



VÝROČNÁ SPRÁVA

O ČINNOSTI ÚRADOV VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA V SR
PODĽA JEDNOTLIVÝCH ODBOROV VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA

ZA ROK 2017

APRÍL 2018

© VYPRACOVAL ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Odbor organizačno - dokumentačný

OBSAH

Hygiena životného prostredia	3
Preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia	163
Hygiena výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov	207
Hygiena detí a mládeže	305
Epidemiológia	346
Objektivizácia faktorov životných a pracovných podmienok	648
Lekárska mikrobiológia	706
Podpora zdravia	763
Ochrana zdravia pred žiarením	841

OBSAH

Hygiena životného prostredia	3
Preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia	163
Hygiena výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov	207
Hygiena detí a mládeže	305
Epidemiológia	346
Objektivizácia faktorov životných a pracovných podmienok	648
Lekárska mikrobiológia	706
Podpora zdravia	763
Ochrana zdravia pred žiarením	841

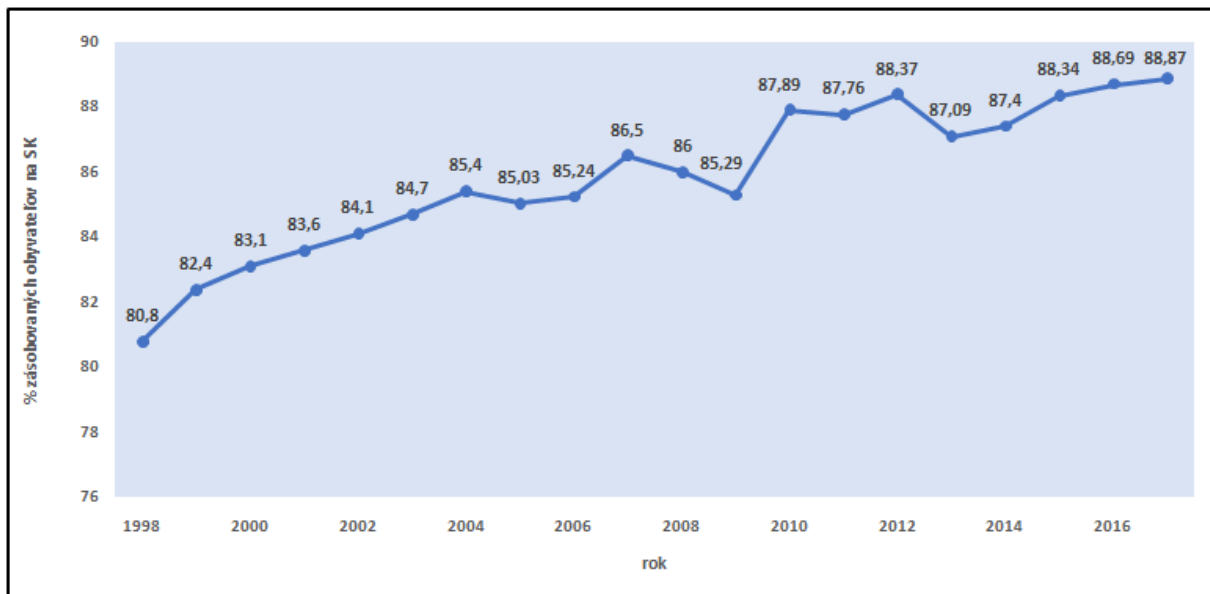
HYGIENA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

I. Analýza zložiek životného prostredia

1. Pitná voda

1.1 Zásobovanie pitnou vodou

Dlhodobu najvyššiu počet zásobovaných obyvateľov (viď Tab. č. 1.1) má Bratislavský kraj (97,29%). Na úrovni 90 – 91,46 % zásobovanosti obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov sa pohybujú Nitriansky, Trnavský, Trenčiansky a Žilinský kraj. Ďalej nasleduje Banskobystrický kraj s 86,22 % zásobovanosťou. Dlhodobu najnižšiu zásobovanosť pitnou vodou z verejných vodovodov je na východe Slovenska v Košickom (cca 84,99%) a v Prešovskom kraji (80,77%).



Graf 1: Vývoj zásobovanosti pitnou vodou z verejného vodovodu na SK v rokoch 1998 - 2017

V Bratislavskom, Trnavskom a Nitrianskom kraji sa na zásobovanie pitnou vodou využívajú iba podzemné vodné zdroje. V ostatných častiach Slovenska ide o kombináciu povrchových zdrojov (napr. VN Turček, VN Rozgrund, VN Málinec, VN Klenovec, VN Hriňová, VN Starina, VN Nová Bystrica, povrchové odbery z potokov, infiltračné studne pri riekach, zachytené pramene v lesných oblastiach a i.) a podzemných vôd. Niektoré oblasti stredného Slovenska sú zásobované z podzemných krasovo – puklinových vodných zdrojov. Najčastejšie sa zásobovanie z povrchových zdrojov využíva na východnom Slovensku. Povrchové zdroje pitnej vody nie sú natoľko kvalitné ako podzemné vody, sú častejšie vystavené rôznym vplyvom znečistenia (napr. poľnohospodárska činnosť) a sú náročnejšie na úpravu vody. Nedostatok kvalitnej pitnej vody je aj naďalej zaznamenávaný v okrese Trebišov z dôvodu nadlimitného obsahu dusičnanov, železa a mangánu v podzemných vodách. V Nitrianskom kraji sa na zásobovanie využívajú aj artézske studne v okresoch Komárno, Nové Zámky, Nitra a Šaľa v počte 41.

V súčasnosti máme na Slovensku vybudovaných okolo 1200 verejných vodovodov (ďalej len „VV“) a 1200 individuálnych vodovodov. Rozvoj VV bol aj v uplynulom roku zaznamenaný najmä v rámci rozširovania vodovodnej siete pre bytovú výstavbu, zlepšenie lokálnej situácie v zásobovaní obyvateľstva pitnou vodou. Rekonštrukčné práce prebiehajú na skupinových vodovodoch plánované a týkajú sa najmä vodovodov, ktoré sú v správe väčších

vodárenských spoločností. Na miestnych a obecných vodovodoch sa vykonávajú zväčša len opravy a rekonštrukcie spôsobené havarijnými stavmi na vodovodnom potrubí.

Dôvodmi nižšej zásobovanosti v niektorých častiach SR patrí nedostatok finančných prostriedkov na vysoko nákladné stavby VV (nakoľko sa väčšinou jedná o malé obce), zlý technický stav jestvujúcich vodovodov a nedostatok prostriedkov na ich rekonštrukciu, nižší záujem občanov o napojenie sa na existujúce VV.

Zdravotné zabezpečenie vody vo VV je väčšinou riešené permanentnými chlorátormi. Na dezinfekciu sa najčastejšie používa kvapalný chlórnan sodný, chlórdioxid, plyný chlór, prípadne ide o ich kombináciu. V menšej miere sa používa ako doplnková dezinfekcia UV žiarením (napr. ÚV Malinec, VV Dolný Harmanec a Pohronský Bukovec v okrese Banská Bystrica, vodovod Beňuš v okrese Brezno, vodovod v obci Lom nad Rimavicou – Vrchlom v okrese Brezno, vodovod v obci Brehy v okrese Žarnovica, vodojem v obci Muráň v okrese Revúca, VV v obci Bzenica v okrese Žiar nad Hronom...), elektrolyzálne zariadenia (Košice), flokulácia zlúčeninami železa (VN Turček), koagulácia, ozonizácia a filtrácia (Čierny Balog v okrese Brezno). V r. 2017 bola povolená trvalá prevádzka na zmenu spôsobu zdravotného zabezpečenia pitnej vody vo verejnom vodovode obcí Dunajská Lužná a Miloslavovo z chemickej dezinfekcie chlórnanom sodným na fyzikálnu dezinfekciu UV žiarením. Najčastejšie technologické úpravy ako koagulácia, ozonizácia, filtrácie (napr. úprava vody z povrchového vodárenského zdroja v obci Čierny Balog v okrese Brezno) a prevzdušňovanie sa uskutočňujú najmä vo vode z povrchových zdrojov.

Na úpravniach pitnej vody sa zabezpečuje napr.: *znižovanie obsahu dusičnanov* (Majcichov a Pastuchov v okrese Trnava, 2 bytové domy v obci Dolná Ždaňa v okrese Žiar nad Hronom), *znižovanie obsahu železa* (1 bytový dom v obci Dolná Ždaňa v okrese Žiar nad Hronom - úprava železa a mangánu, obec Závod v okrese Malacky – znižovanie obsahu železa, mangánu a amónnych iónov, verejné vodovody Beňuš – časť Filipovo a Gašparovo, Bystrá – Podbrezová – Valaská – Brezno, obec Prochoť v okrese Žiar nad Hronom – znižovanie železa a mangánu, obec Nenince v okrese Veľký Krtíš – znižovanie obsahu železa a amoniaku, vodovod v obci Rimavská Seč v okrese Rimavská Sobota - zníženie obsahu železa na princípe galvanickej úpravy vody systémovými jednotkami „ISB ION SCALEBUSTER“ spolu s filtračným zariadením, vodovod v obci Nenince v okrese Veľký Krtíš - znižovanie obsahu železa a amónnych iónov, Holíč v okrese Skalica, Kúty v okrese Senica, Siladice v okrese Hlohovec, Drahovce v okrese Piešťany, Bodíky, Baloň a Sáp v okrese Dunajská Streda, skupinový vodovod Lom nad Rimavicou-Drábsko v okrese Brezno, niektoré obce v okresoch Levice, Komárno, Brezno), *znižovanie obsahu radónu* (v obciach Šumiac, Lom nad Rimavicou, Sihla, Pohorelá, Telgárt v okrese Brezno a Ponická Huta v okrese Banská Bystrica tzv. prevzdušňovaním cez prevzdušňovacie resp. stripovacie veže, VZ Stoky pre obec Kálnica v okrese Nové Mesto nad Váhom), *odstraňovanie resp. znižovanie obsahu arzénu* (VV v obciach Pohronský Bukovec v okrese Banská Bystrica, Podbrezová v okrese Brezno, skupinový vodovod Jasenie–Predajná–Nemecká v okrese Brezno, Santovka v okrese Levice), *odstránenie nerozpustných látok, organických látok (CHSK Mn) a zákalu* (VV v obci Pohronská Polhora v okrese Brezno, vodárenský zdroj Selec v okrese Trenčín), *úprava tvrdosti vody* (obec Slaská v okrese Žiar nad Hronom) a odstránenie *vláknitých baktérií* v obci Osuské v okrese Senica.

Bez zdravotného zabezpečenia na základe predložených dlhodobých vyhovujúcich výsledkov kvality vody v mikrobiologických ukazovateľoch je v prevádzke vodovod Košecké Podhradie – časť obce Kopec v okrese Ilava, z dôvodu výroby stolovej vody „Šivarina“.

V rámci projektu „Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie“ ktorého cieľom je zvýšiť zdravotnú bezpečnosť pitnej vody a ochranu verejného zdravia pred nežiaducimi účinkami vedľajších produktov dezinfekcie, RÚVZ Banská Bystrica po dohode

s ÚVZ SR zabezpečovalo v roku 2017 odber vzoriek z verejných vodovodov v okresoch Banská Bystrica a Brezno, kde sa vykonáva dezinfekcia vody oxidom chloričitým (chlórdioxidom). Ide o verejné vodovody Jasenie–Predajná–Nemecká (úprava vody – zvýšené hodnoty arzénu v surovej vode, dezinfekcia vody chlórdioxidom) a Čierny Balog (zdroj vody – povrchový tok, úprava vody filtráciou a ozonizáciou – zákal, dezinfekcia vody chlórdioxidom). Do sledovania **VPD a ekotoxicity** boli v roku 2017 zahrnuté aj malé vodovody v obciach Donovaly, Povrazník, Jarabá, rekreačná oblasť Tále a 3 vodovody v obci Čierny Balog. Z týchto vyššie uvedených 9 vodovodov bolo v roku 2017 odobratých celkom 54 vzoriek vody a prekročenie limitných hodnôt vedľajších produktov dezinfekcie nebolo zaznamenané ani u jednej vzorky vody. Na stanovenie **akútnej ekotoxicity** bolo odobratých 20 vzoriek surovej vody pred dezinfekciou a ani u jednej nedošlo k prekročeniu limitnej hodnoty 30 % toxického účinku na všetkých 3 skúšaných organizmoch. Z 34 vzoriek pitnej vody po dezinfekcii oxidom chloričitým resp. chlórdioxidom došlo k prekročeniu limitnej hodnoty 30 % toxického účinku u 16 vzoriek. (Thamnocephalus platyurus – v 13 vzorkách, Sinapis Alba – 1 vzorka, Desmodium subspicatum – 2 vzorky).

Pracovníci oddelenia HŽPaZ RÚVZ Banská Bystrica v rámci plnenia úlohy „Cyanobaktérie“ zabezpečovali odber vzoriek povrchovej vody a vodného kvetu (v prípade jeho výskytu) z vodárenských nádrží Turček, Hriňová, Klenovec, Málinec a odber vzoriek surovej a upravenej vody z úpravni vôd pri týchto vodárenských nádržiach na stanovenie cyanobaktérií, akútnej toxicity a ďalších vybraných biologických ukazovateľov. V mesiacoch máj až september bolo odobratých celkom 17 vzoriek povrchovej vody zo 4 vodárenských nádrží, 18 vzoriek surovej a 17 vzoriek upravenej vody zo 4 úpravni vôd. Nadmerný výskyt vodného kvetu vo vodárenských nádržiach nebol počas odberov vzoriek vody zaznamenaný.

V súlade s vypracovaným projektom „Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie“ vydal Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Dunajskej Strede v roku 2014 na žiadosť ZVS a.s. Nitra rozhodnutie k pokračovaniu v skúšobnej prevádzke miestneho vodovodu Gabčíkovo za účelom overenia kvality pitnej vody s obmedzeným režimom dezinfekcie na báze chlóru pre obdobie do 28.02.2016. Pred uplynutím tohto termínu prevádzkovateľ požiadal o vydanie rozhodnutia na uvedenie obecného vodovodu do trvalej prevádzky bez trvalej dezinfekcie, ktorej bolo vyhovené (26.02.2016). Z uvedeného dôvodu je vykonávaný zvýšený dozor na sledovaní kvality vody a bolo analyzovaných 19 vzoriek vôd na laboratórne vyšetrenia. Kvalita vody vo vodovode bola počas roka 2017 vyhovujúca až na jednu vzorku pre zvýšenú hodnotu vo fyzikálno – chemickom ukazovateli železo.

Bez dezinfekcie sú vodovody Lendak a Belanský skupinový vodovod v Prešovskom kraji a už piaty rok aj verejný vodovod Sološnica (časť Záhorského skupinového vodovodu). V r. 2017 bola povolená trvalá prevádzka na zmenu spôsobu zdravotného zabezpečenia pitnej vody vo verejnom vodovode obcí Dunajská Lužná a Miloslavov z chemickej dezinfekcie chlórňanom sodným na fyzikálnu dezinfekciu UV žiarením. Výsledky laboratórnych analýz preukázali pri danom spôsobe dezinfekcie stabilnú mikrobiologickú kvalitu pitnej vody v dotknutých spotrebiskách počas celého sledovaného obdobia.

1.2 Zhodnotenie zásobovania pitnou vodou verejnými vodovodmi

V roku 2017 pitnú vodu z verejných vodovodov dodávalo na Slovensku 16 veľkých vodárenských spoločností a asi 380 fyzických alebo právnických osôb, ktoré majú oprávnenie na prevádzkovanie vodovodu príslušnej kategórie.

Dodávky pitnej vody z VV boli v roku 2017 väčšinou kontinuálne. Výnimkou boli krátkodobé odstávky z dôvodu nevyhovujúcej kvality pitnej vody väčšinou v dôsledku zvýšených množstiev železa a mangánu (obec Polom v okrese Rimavská Sobota). **Mimoriadne situácie** vznikli najmä počas extrémnych súch v letnom období (napr. obec

Hostie v okrese Zlaté Moravce, Hodruša Hámre – Kopanice v okrese Žarnovica, obce Kunešov, Dolná Ves a Dolná Trnávka v okrese Žiar nad Hronom, vodovod Brezno-Rohozná). V prípade niektorých vodovodov boli nahlásené a riešené krátkodobé odstávky z dôvodu zistených porúch na vodovodnej sieti (napr. Stará Ľubovňa, Podolíneč, Nová Ľubovňa, Veľký Lipník, Malý Lipník, Vyšné Ružbachy, Hniezdne, Chmeľnica, Šambron, Šarišské Jastrabie, Veľká Lesná, Lomnička, Mníšek nad Popradom - Káče, Starina a Legnava v okrese Stará Ľubovňa, Šarišské Čierne v okrese Bardejov, Kochanovce v okrese Humenné a Hrabovec v okrese Bardejov), z dôvodu zvýšeného zákalu vo vodnom zdroji (vodovod v obci Hrušovo, časť Ostrany v okrese Rimavská Sobota, obec Dražice v okrese Rimavská Sobota) a taktiež z dôvodu neuhádzania faktúr za dodávku pitnej vody bolo nutné v priebehu roka 2017 aj naďalej regulovať vodu v meste Košice v 2 lokalitách, a to na sídlisku Luník IX a Ťahanovce a v okrese Košice – okolie v obci Sady nad Torysou. V obci Hýľov dochádzalo k regulácii vody z dôvodu nevyhovujúceho technického stavu rozvodnej vodovodnej siete. V niektorých prípadoch sa vyskytovali krátkodobé problémy, ktoré spočívali v nedostatočnej dezinfekcii pitnej vody a následne nevyhovujúcej kvalite vody v mikrobiologických ukazovateľoch, kedy orgán verejného zdravotníctva vydal prevádzkovateľovi vodovodu zákaz dodávky pitnej vody z vodného zdroja pre daný verejný vodovod do doby zabezpečenia požadovanej kvality pitnej vody.

Náhradné zásobovanie z dôvodov odstavenia časti vodovodného systému a regulovania dodávky pitnej vody bolo zabezpečené v obciach Trstená na Ostrove, Baka, Jurová, Blatná na Ostrove, Holice, Lúč na Ostrove v okrese Dunajská Streda. Prevádzkovateľ vodovodov v týchto obciach (Západoslovenská vodárenská spoločnosť a.s. Nitra, Odštepny závod Dunajská Streda) informoval regionálny úrad verejného zdravotníctva dňa 13.12.2017 o prekročení najvyššej medznej hodnoty v ukazovateli pesticídy „atrazín“ vo vzorkách vôd odobratých z vodných zdrojov verejných vodovodov resp. z vodovodnej siete niektorých vodovodov. Dňa 15.12.2017 vydal RÚVZ so sídlom v Dunajskej Strede z dôvodu prekročenia najvyššej medznej hodnoty pesticídu atrazín zákaz používania pitnej vody (na pitie, varenie a prípravu potravy) pre skupinový vodovod Trstená na Ostrove, ktorý zásobuje pitnou vodou obce Trstená na Ostrove, Baka a Jurová. Zároveň bolo dodávateľovi pitnej vody ZsVS a.s. nariadené zabezpečiť dostatočné množstvo zdravotne bezpečnej vody a informovanie obyvateľov o vzniknutej situácii. Dňa 19.12.2017 vydal RÚVZ so sídlom v Dunajskej Strede z dôvodu prekročenia najvyššej medznej hodnoty pesticídu atrazín zákaz používania pitnej vody (na pitie, varenie a prípravu potravy) pre obce Blatná na Ostrove, Holice a Lúč na Ostrove. Zároveň bolo dodávateľovi pitnej vody ZsVS a.s. nariadené zabezpečiť dostatočné množstvo zdravotne bezpečnej vody a informovanie obyvateľov o vzniknutej situácii. Prevádzkovateľ vodovodov zabezpečoval po dobu havarijného stavu náhradné zásobovanie cisternami až do konca roka 2017. Prevádzkovateľ vodovodu v prípade vodovodu Trstená na Ostrove objednal dodávku a montáž úpravne vody na princípe adsorpcie (pesticídov) na aktívnom uhlí. V prípade vodovodov Horný Bar, Mierovo a vodovodu Veľká Paka bola zistená prítomnosť pesticídu - atrazínu mierne nad limitnou hodnotou (od 97 do 117 ng). S prevádzkovateľmi týchto vodovodov bolo dohodnuté zabezpečiť sledovanie vývoja atrazínu vo vode a v prípade, ak bude naďalej najvyššia medzná hodnota atrazínu prekročená, požiadať o udelenie výnimky.

V prípade vodovodu Horný Bar bola zistená prítomnosť pesticídu - atrazínu mierne nad limitnou hodnotou (115 ng/l). S prevádzkovateľom vodovodu (ZVS a.s. Nitra) bolo dohodnuté zabezpečiť sledovanie vývoja atrazínu vo vode a požiadať regionálny úrad verejného zdravotníctva o posúdenie možnosti na vydanie výnimky na používanie pitnej vody, ktorá nespĺňa limity ukazovateľov kvality pitnej vody v ukazovateli pesticídy na základe § 17b písm. a) zákona č. 355/2007 Z.z. na základe spracovaného hodnotenia

zdravotného rizika vyplývajúceho z prekročenia najvyššej medznej hodnoty atrazínu v pitnej vode. ZVS a.s. Nitra požiadali o vydanie výnimky dňa 22.12.2017.

Zistené nedostatky pri monitoringu pitnej vody u spotrebiteľa často priamo súvisia s technickým stavom vodovodných prípojok (staré potrubia, znečistené prípojky najmä v objektoch rodinných domov). Opakované odbery kontrolných vzoriek (aj na iných miestach spotrebiska z dôvodu vylúčenia vplyvu stavu samotnej vodovodnej prípojky) potvrdili vyhovujúcu kvalitu vo verejných vodovodoch.

Z dôvodu nezabezpečenia zdravotnej bezpečnosti dodávanej pitnej vody vo verejnom vodovode v obci Údol bol v mesiaci júl a december 2017 orgánom verejného zdravotníctva podľa § 12 ods. 2 písm. i) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len zákon č. 355/2007 Z. z.) uplatnený zákaz používania pitnej vody, ktorá nie je zdravotne bezpečná. Za porušenie povinnosti ustanovených § 17 ods. 2 a § 17a ods. 2 písm. a) zákona č. 355/2007 Z. z. budú v roku 2018 uložené sankcie.

Dlhodobým problémom v zásobovaní pitnou vodou v okrese Komárno je pretrvávajúce prekračovanie stanoveného limitu medznej hodnoty ukazovateľa *sírany* v spotrebiskách skupinového verejného vodovodu Kravany nad Dunajom, Búč a Bátorove Kosihy v okrese Komárno. Na základe výsledkov sledovania kvality pitnej vody v r. 2017 možno hodnotiť, že v lokalite došlo k poklesu koncentrácie síranov a ku koncu r. 2017 bola vo väčšine prípadov evidovaná pod medznou hodnotou podľa vyhlášky *Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 247/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou*. Podnety zo strany obyvateľov v súvislosti s nevyhovujúcou senzoricou kvalitou pitnej vody z uvedeného vodovodu ani v roku 2017 neboli evidované.

Vo vodovode Prihradzany (okres Revúca) je voda od roku 2011 vyhlásená za nepitnú z dôvodu prekračovania medzných a najvyšších medzných hodnôt mikrobiologických ukazovateľov. V roku 2017 prevádzkovateľ zabezpečil stálu dezinfekciu vody vo vodojeme a predložil laboratórne výsledky o kvalite vody, pričom neboli zistené prekročenia žiadnych ukazovateľov kvality vody. V prípade, že sa kvalita vody vo verejnom vodovode nezhorší, orgán verejného zdravotníctva zruší svoje rozhodnutie, ktorým vyhlásil vodu za nepitnú a to na základe žiadosti predloženej prevádzkovateľom verejného vodovodu.

1.2.1 Výnimky udelené na používanie vody, ktorá nespĺňa hygienické limity ukazovateľov kvality pitnej vody

Čo sa týka výnimiek na použitie pitnej vody v malých zásobovaných oblastiach zásobujúcich menej ako 5 000 obyvateľov, v roku 2017 bola orgánom verejného zdravotníctva v okrese Komárno schválená výnimka na použitie vody **z individuálneho vodovodu** z vlastného vodného zdroja – vrtanej studne v areáli Penziónu Zlatá ryba v Zlatnej na Ostrove na zásobovanie pitnou vodou prevádzok Penziónu Zlatá ryba, Zlatná na Ostrove – reštaurácie, výdajne stravy, baru a ubytovacieho zariadenia s relaxačnými službami, ktorá nespĺňa limit kvality pitnej vody v ukazovateli arzén podľa v tom čase platného Nariadenia vlády SR č. 354/2006 Z. z. so stanovenou maximálnou hodnotou pre ukazovateľ arzén - 0,021 mg/l. Počet dotknutých obyvateľov zásobovaných z predmetného vodného zdroja je priemerne 700 návštevníkov za mesiac, ktorí sa zdržiavajú v Penzióne Zlatá ryba priemerne 2-3 dni a šiesti zamestnanci, ktorí majú k dispozícii aj balenú pitnú vodu. V nasledujúcom období prevádzkovateľ v rámci nápravných opatrení plánuje vybudovať pripojovacie potrubie verejného vodovodu na napojenie Penziónu Zlatá Ryba na jestvujúci verejný vodovod v lokalite Zlatná na Ostrove časť Horná Zlatná s kvalitnou pitnou vodou. Pre **verejný vodovod** v obci Mudroňovo, z ktorého je zásobovaných 101 obyvateľov stále platí výnimka

v ukazovateli dusičnany so stanovenou maximálnou hodnotou na 60 mg/l, ktorá bola udelená na obdobie do 28. júla 2019. V okrese Košice – okolie bola povolená I. výnimka na použitie pitnej vody zo **skupinového vodovodu** Boliarov - Bačkovík - Kecerovce, ktorá nespĺňa limity kvality pitnej vody v ukazovateli arzén na obdobie do 8.9.2020. Na základe žiadosti obce Veľké Držkovce (okres Bánovce nad Bebravou), ktorá obsahovala legislatívou stanovené náležitosti, a na základe záverov vypracovaného hodnotenia zdravotných rizík dňa 19.12.2016 RÚVZ Trenčín vydal rozhodnutie, ktorým bola **Obci** Veľké Držkovce na obdobie 3 rokov udelená výnimka na používanie vody ktorá nespĺňa limit pre ukazovateľ dusičnany. Uvedené rozhodnutie nadobudlo právoplatnosť dňa 09.01.2017.

V súčasnosti na Slovensku nie je v platnosti žiadna výnimka pre pitnú vodu, ktorá by nespĺňala hygienické limity a ktorá zásobuje viac ako 5 000 obyvateľov.

1.3 Zhodnotenie zásobovania pitnou vodou z hygienicky významných individuálnych vodovodov a verejných studní

Na Slovensku sa na zásobovanie pitnou vodou využívajú aj hygienicky významné individuálne vodné zdroje (studne kopané, vrážané), verejné studne a vodovody, ktoré zásobujú bytové domy, ubytovacie, potravinárske, poľnohospodárske, priemyselné, školské a predškolské zariadenia, alebo slúžia ako verejné studne v obciach. Individuálne hygienicky významné vodovody a verejné studne sú lokalizované v obciach a na územiach, kde nie je vybudovaný verejný vodovod. Mnohé z týchto zdrojov a vodovodov boli budované v dávnej minulosti a nemajú doriešené všetky náležitosti v zmysle platnej legislatívy (kolaudačné rozhodnutie, povolenie na odber vody a prevádzkovanie vodného zdroja, ochranné pásmo, hygienické zabezpečenie pitnej vody a pod.).

Na území Bratislavského a Žilinského kraja verejné studne nie sú evidované vôbec. Kvalita vody vo verejných studniach je nestála a zdravotné zabezpečenie verejných studní – ochrana, technický stav, dezinfekcia a kvalita pitnej vody sú nie vždy vyhovujúce. V prípade, že kvalita vody vo verejných studniach nevyhovovala, bolo zásobovanie obyvateľov pitnou vodou zabezpečené náhradným zásobovaním. Verejné studne v Košickom kraji sú situované prevažne v rómskych osadách, kde nie je možné vytvoriť ochranné pásmo. Najčastejšie nedostatky sú zisťované v udržiavaní ich funkčnosti, v znečisťovaní bezprostredného okolia studní a pod. Odstraňovanie týchto nedostatkov je veľmi zdĺhavé a v rómskych osadách často neefektívne. Nevyhovujúca kvalita vody je spôsobovaná predovšetkým odstraňovaním chlórovacích zariadení z vodných zdrojov, znečisťovaním okolia studne, poškodzovaním zariadenia studne. Uplatnený zákaz používania pitnej vody naďalej pretrváva v individuálnom vodovode v chatovej osade Kukura vo Vyšných Ružbachoch v okrese Stará Ľubovňa a pre 2 verejné studne v obci Lomnička v okrese Stará Ľubovňa. Dlhodobým problémom v Prešovskom kraji sú nedostatočne zabezpečené vodné zdroje (zlý stavebno – technický stav, nevyhovujúca ochrana, nevyhovujúca kvalita vody). Individuálne zásobovanie pitnou vodou z hygienicky nezabezpečených vodných zdrojov v rómskych osídleniach predstavuje trvalé ohrozenie zdravia. S obecnými úradmi boli priebežne prerokované nedostatky technického stavu studní a nevyhovujúca kvalita vody, na základe čoho obce vykonávali opatrenia na zlepšenie existujúceho stavu.

Na základe podnetu v súvislosti so zhoršenými senzorickými vlastnosťami vody bola zistená nevyhovujúca mikrobiologická kvalita vody v Moteli Senec zásobovaného vodou z individuálneho zdroja (studne). Bol vydaný zákaz používania vody a následne bol motel pripojený na verejný vodovod. Na území okresu Martin bol začiatkom augusta 2017 zaznamenaný jeden epidemický výskyt alimentárneho ochorenia v súvislosti s kontaminovanou pitnou vodou v ubytovacom zariadení cestovného ruchu Hotel Junior Piatrová Vrútky počas zotavovacieho podujatia, kedy z exponovaných 79 osôb ochorelo 21

detí a 2 dospelí. Predmetné ubytovacie zariadenie bolo zásobované z individuálneho zdroja pitnej vody (prameň). Na základe zistenia mikrobiologického znečistenia vo viacerých ukazovateľoch bol vydaný zákaz používania vody, ktorá nie je zdravotne bezpečná. Vzhľadom na opakované nevyhovujúce výsledky rozborov vody využívanej na pitné účely, prevádzkovateľ zrealizuje napojenie prevádzky na zdroj pitnej vody z verejného vodovodu. Vzorka pitnej vody odobratá v rámci ŠZD z hygienicky významného individuálneho vodovodu v obci Pukanec – Majere v okrese Levice ktorý zásobuje cca 130 obyvateľov, nevyhovela po mikrobiologickej stránke. Po vykonaných opatreniach zo strany prevádzkovateľa bola opakovane odobratá vzorka vyhovujúca.

Špecifikom Nitrianskeho kraja je, že sa v ňom nachádzajú artézske studne (podzemné vody s napätou hladinou, ktorá vzniká vtedy, keď je priepustná vrstva, v ktorej sa vyskytuje podzemná voda, zhora uzavretá relatívne nepriepustnými vrstvami a nachádza sa pod vplyvom hydrostatického tlaku). V okresoch Komárno, Nové Zámky, Nitra a Šaľa je evidovaných 41 artézskych studní, ktorých kvalita nie vždy vyhovuje požiadavkám na bezpečnú pitnú vodu. Najčastejšie boli prekračované ukazovatele železo, farba, mangán.

RÚVZ so sídlom v Trenčíne a RÚVZ so sídlom v Považskej Bystrici vykonávajú v rámci štátneho zdravotného dozoru v rámci prevencie ochorení kojencov na methemoglobinémiu a na základe požiadaviek detských lekárov odber vzoriek podzemnej vody z individuálnych zdrojov zásobovania v oblastiach, kde nie je zásobovanie pitnou vodou z verejných vodovodov. Vyšetrených bolo celkovo 56 studní – individuálne zásobovanie. Obsahom dusičnanov na prípravu stravy pre kojencov (do 10 mg/l) vyhovovalo 23 studní a nevyhovovalo 33 studní (z týchto 33 nevyhovujúcich vyšetrených vzoriek obsah dusičnanov v 4 vzorkách prekročoval aj hodnotu 50 mg/l, teda limit pre ostatnú populáciu).

V rámci Svetového dňa vody 2017 vybrané RÚVZ poskytovali bezplatne orientačné laboratórne vyšetrenie vzoriek vody z individuálnych zdrojov pre dva vybrané chemické ukazovatele kvality pitnej vody – dusičnany a dusitany, ktoré patria k najčastejším kontaminantom vlastných studní. Okrem toho poskytovali všetky úrady odborné poradenstvo a konzultácie ohľadom zdravotnej bezpečnosti pitnej vody z verejných vodovodov a individuálnych studní, umiestnenie a ochranu vlastných vodných zdrojov, možnosti úpravy používanej vody zo studní na pitné účely pomocou filtračných zariadení a ďalšie otázky súvisiace s vodou a jej významom pre zdravie ľudí. Podrobnejšie informácie a výsledky z analýz sú dostupné na:

http://www.uvzsr.sk/docs/info/pitna/Svetovy_den_vody_2017.pdf

1.4 Zhodnotenie monitoringu a štátneho zdravotného dozoru nad hromadným zásobovaním pitnou vodou

V roku 2017 bolo orgánmi verejného zdravotníctva v rámci monitorovania kvality pitnej vody u spotrebiteľa odobratých 6 033 vzoriek pitnej vody, z ktorých nevyhovelo 13,63 % (pokles o 2% oproti predchádzajúcemu roku 2016) požiadavkám nariadenia vlády SR č. 354/2006 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu v znení neskorších predpisov (ďalej len "nariadenie č. 354/2006" a novou vyhláškou Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 247/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou, ktorá vstúpila do platnosti 15.10.2017 a nahradila pôvodné nariadenie č. 354/2006. (viď Tab. č. 1.2)

Čo sa týka mikrobiologickej kvality, 7,59 % zo všetkých vzoriek odobratých na Slovensku bolo nevyhovujúcich. Najčastejšie prekračovanými mikrobiologickými ukazovateľmi sú koliformné baktérie (4,39 % nevyhovujúcich vzoriek), potom sú to mikroorganizmy kultivovateľné pri 37°C (4,60 %) a mikroorganizmy kultivovateľné pri 22°C

(2,72 %), ktorých limity sú však dané medznou hodnotou. Prekročenie mikrobiologických ukazovateľov s najvyššou medznou hodnotou sa pohybuje na úrovni 1,8 - 2 % nevyhovujúcich vzoriek. Zhoršená kvalita vody v mikrobiologických a biologických ukazovateľoch bola zaznamenaná najmä v Prešovskom, Banskobystrickom, Trenčianskom a Košickom kraji.

Čo sa týka fyzikálno-chemických ukazovateľov, najčastejšie prekračovaných ukazovateľom je železo (3,73 % nevyhovujúcich vzoriek), mangán (1,83 %), absorbancia (1,11 %), zákal (0,99 %) a voľný chlór (0,82 %). Zhoršená kvalita pitnej vody vo fyzikálno-chemických ukazovateľoch je najmä v Košickom a Banskobystrickom kraji.

Problémy s kvalitou vody v ukazovateli železo sú spôsobené dlhou dobou zdržania vody vo vodovodnom systéme a môžu byť ovplyvnené domovým rozvodom v mieste odberu vzoriek. Ďalším dôvodom zvýšeného obsahu železa je použité potrubie pri výstavbe vodovodov v šesťdesiatych a sedemdesiatych rokoch, z liatinového a nechráneného oceľového materiálu bez vnútornej izolácie, ktoré podliehajú korózii.

Z výsledkov pravidelného monitorovania jasne vyplýva, že v krajoch, kde sa na zásobovanie pitnou vodou využívajú povrchové zdroje, je kvalita pitnej vody horšia.

1.5 Zhodnotenie prevádzkovej kontroly kvality pitnej vody

Kvalitu vody priamo vo vodárenských zdrojoch a prevádzkovú kontrolu kvality vody v rozvodnej sieti vykonávali prevádzkovatelia VV v rozsahu minimálneho a úplného rozboru podľa požadovanej frekvencie odberov a na základe „Programov prevádzkovej kontroly kvality vody“. Prevádzkovatelia vodovodov majú spracované programy prevádzkovej kontroly kvality vody pre príslušný kalendárny rok, v ktorých sú uvedené miesta prevádzkovej kontroly, počet odberov vzoriek vody a druhy rozborov, metódy prevádzkovej kontroly a evidencia a uchovanie výsledkov prevádzkovej kontroly kvality vody. Programy prevádzkovej kontroly každoročne predkladajú príslušným RÚVZ. Výsledky laboratórnych analýz boli predkladané na príslušné RÚVZ. Predkladané výsledky nie vždy korešpondovali s výsledkami monitoringu a ŠZD. Prípadné prekračovanie limitných hodnôt bolo prerokované s jednotlivými prevádzkovateľmi verejných vodovodov, resp. overované následnými spoločnými odbermi vzoriek vôd.

Problémy s prevádzkovou kontrolou kvality pitnej vody boli zisťované vo verejných vodovodoch v správe obecných úradov, a to z dôvodu nedostatku finančných prostriedkov napr. v obci Hajtovka (prevádzkovateľ vodovodu Obec Hajtovka).

Po zhodnotení prevádzkovej kontroly kvality pitnej vody bolo zistené, že v roku 2017 nebola v plnom rozsahu zabezpečená kontrola ukazovateľov kvality pitnej vody v troch vodovodoch v okrese Košice – okolie, a to vo vodovode v obci Háj, Hačava a Debraď.

Prípady nevyhovujúcej kvality vody sa vyskytovali diskontinuálne a územne disperzne. V prípadoch zistenia nevyhovujúcej kvality pitnej vody, bola táto skutočnosť vždy odstránená (prepláchnutie vodovodného potrubia s dodatočnou dezinfekciou, vyčistenie a dezinfekcia vodojemu, odstránenie porúch na zariadeniach zabezpečujúcich dezinfekciu pitnej vody).

Následne odobraté vzorky po realizovaní nápravných opatrení (preplachy) v prevažnej väčšine kontrolných odberov vyhoveli legislatívnym požiadavkám na kvalitu pitnej vody.

Obyvatelia veľakrát nejavia záujem o napojenie (finančné náklady spojené s vybudovaním vodovodnej prípojky, náklady spojené s fakturáciou dodávanej vody a pod.) a situáciu riešia využívaním vody z vlastných studní, v mnohých prípadoch s neoverenou kvalitou vody.

Pracovníci jednotlivých RÚVZ v roku 2016 telefonicky, osobne resp. prostredníctvom internetu a médií poskytovali informácie a konzultácie týkajúce sa problematiky zásobovania obyvateľstva pitnou vodou, kvality vody, zdravotných dôsledkov používania nekvalitnej vody, právnych predpisov a pod., vykonávali kontroly verejných vodovodov, vydávali opatrenia (rozhodnutia) na zabezpečenie dostatočného množstva zdravotne bezpečnej pitnej

vody a zákazy používania pitnej vody z verejného vodovodu, riešili podnety na odstránenie nedostatkov v kvalite pitnej vody vo verejných vodovodoch (najčastejšie pre zvýšený obsah železa a mangánu, voľného chlóru, sfarbenie, zákal). V rámci svojich činností vydávali upozornenia na nevyhovujúcu kvalitu vody najmä v mikrobiologických ukazovateľoch, záväzné stanoviská k návrhom na územné a kolaudačné konania k rekonštrukcii resp. výstavbe vodovodu, vodovodných prípojk a iných vodárenských objektov a k určení ochranných pásiem vodárenských zdrojov.

1.6 Zhodnotenie dôsledkov nevyhovujúcej kvality pitnej vody na zdravie obyvateľstva

V roku 2017 nebol hlásený výskyt akútnych gastrointestinálnych ochorení a taktiež nebol hlásený ani šetrený žiadny prípad dusičnanovej alimentárnej methemoglobinémie.

2. Voda na kúpanie

Voda na kúpanie je významným environmentálnym faktorom, ktorý môže mať dopad na verejné zdravie. Štátny zdravotný dozor (ďalej len „ŠZD“) nad prírodnými kúpaliskami (ďalej len „PK“) a umelými kúpaliskami (ďalej len „UK“) a monitoring kvality vody určenej na kúpanie (ďalej len „VUK“) vykonávali RÚVZ počas roka 2017 v súlade so *zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov*, *vyhláškou Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 309/2012 Z. z. o požiadavkách na vodu určenú na kúpanie v znení vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 397/2014 Z. z. a vyhláškou Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 308/2012 Z. z. o požiadavkách na kvalitu vody, kontrolu kvality vody a o požiadavkách na prevádzku, vybavenie prevádzkových plôch, priestorov a zariadení na prírodnom kúpalisku a na umelom kúpalisku*.

Prírodné kúpacie plochy a umelé kúpaliská boli v centre pozornosti najmä počas kúpacej sezóny (ďalej len „KS“), ktorá trvá od 15. júna do 15. septembra. V prípade organizovanej rekreácie s prevádzkovateľom je za KS považované skutočné obdobie prevádzky kúpaliska. Návštevnosť kúpalísk bola počas KS 2017 vzhľadom na priaznivé počasie vysoká najmä v júli. V severnejších regiónoch dochádzalo z dôvodu nepriaznivého počasia k častému prerušovaniu prevádzky, aj na niekoľko dní, a to najmä v mesiaci august. Najvyššou návštevnosťou sa mohli pochváliť kúpaliská, ktoré umožňujú využívať služby aj pri menej priaznivom počasí a ponúkajú prepojenie vonkajších areálov a vnútorných priestorov.

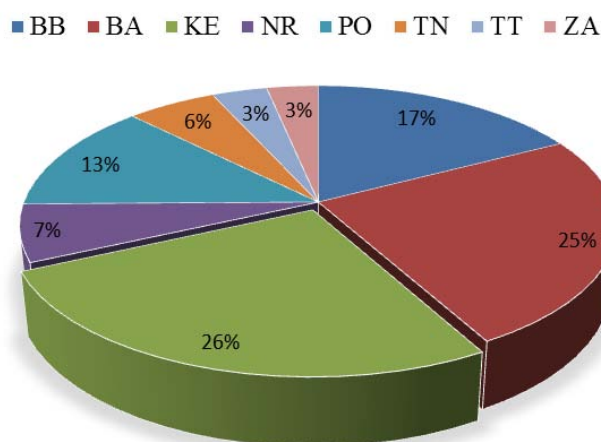
Začiatok sezóny na prevádzkovaných kúpaliskách bol podmienený vydaním súhlasného rozhodnutia RÚVZ na základe obhliadky zariadenia a preukázania pripravenosti kúpaliska (vybavenia kúpaliska, vyhovujúcej kvality vody v bazénoch a vypracovaného prevádzkového poriadku). Počas sezóny sa sledoval hygienický režim prevádzky ako aj kvalita vody na kúpanie. RÚVZ vykonávali odbery vzoriek v rámci ŠZD i v rámci platených služieb prevádzkovateľom. Odber vzoriek a ŠZD bol na kúpaliskách vykonávaný v pravidelných intervaloch, ale aj náhodne a počas víkendov.

Počas celého roka poskytovali orgány verejného zdravotníctva aktuálne informácie o stave kúpalísk pre verejnosť a médiá. Pred začiatkom sezóny bola vypracovaná z podkladov RÚVZ správa *Pripravenosť prírodných a umelých kúpalísk na kúpaciu sezónu 2017*. V priebehu sezóny boli v týždenných intervaloch vždy pred víkendom spracované a poskytované

Aktualizácie stavu prírodných a umelých kúpalísk počas kúpacej sezóny. Po ukončení sezóny ÚVZ SR vypracoval z podkladov RÚVZ Správu o sledovaní hygienickej situácie na prírodných vodných plochách a umelých kúpaliskách počas kúpacej sezóny 2017 (dostupné na http://www.uvzsr.sk/docs/info/kupaliska/LTS_2017.pdf). Údaje o monitoringu 29 prírodných vodných plôch, zaradených v roku 2017 do Zoznamu vôd určených na kúpanie boli pre Európsku komisiu spracované osobitne v národnej Správe Slovenskej republiky o kvalite vôd určených na kúpanie v roku 2017.

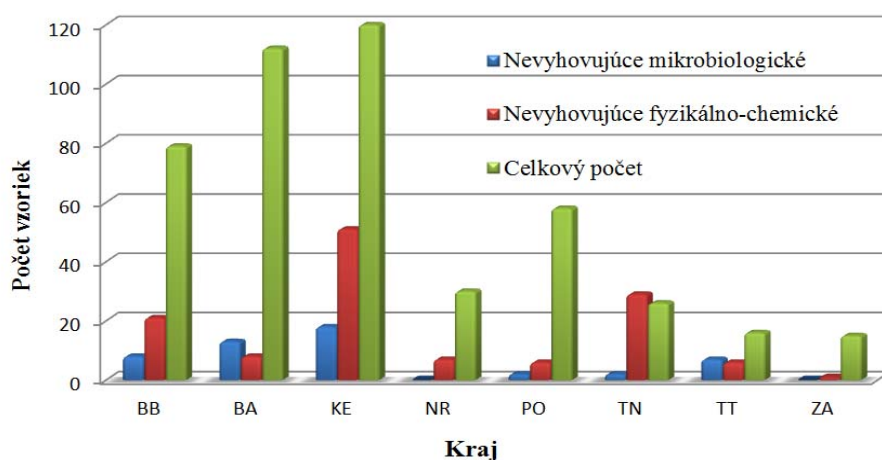
2.1. Prírodné kúpacie oblasti

Počas kúpacej sezóny v roku 2017 bola na Slovensku monitorovaná situácia na 80 prírodných vodných plochách, ktoré sú významnejšie využívané pre rekreačné účely verejnosťou (Tabuľka č. 2.1.). Prehľad o kvalite prírodných vodných plôch na Slovensku za rok 2017 je uvedený v Tabuľke č. 2.2. Monitoring kvality vody na kúpanie zabezpečovali prevádzkovatelia PK a na plochách s neorganizovanou rekreáciou RÚVZ. Lokality s nižšou prevažne víkendovou návštevnosťou boli sledované len orientačne (1 až 3 krát za sezónu), významnejšie cca v dvojtýždňových intervaloch. Na prírodných vodných plochách bolo celkovo odobratých 456 vzoriek vôd a vyšetrilo sa 3 879 fyzikálno-chemických, mikrobiologických a biologických ukazovateľov kvality vody (Tabuľka č. 2.2.). Percentuálny podiel vzoriek z prírodných vodných plôch, analyzovaných orgánmi verejného zdravotníctva počas KS 2017 je uvedený na Obr. č. 1. MH ukazovateľov bola prekročená v 123 vzorkách a v 178 ukazovateľoch, čo predstavuje 25,44 % z celkového počtu vzoriek (v roku 2016 to bolo 25,72 %) a 4,86 % z celkového počtu ukazovateľov (v roku 2016 to bolo 5,13 %), nakoľko sa takmer vždy pri nevyhovujúcej vzorke jednalo o prekročenie jedného ukazovateľa kvality vody. Zistené výsledky sú zhruba na rovnakej úrovni ako boli aj v minulom roku. Nevyhovujúca kvalita vody na PK vo väčšine prípadov súvisela s výkyvmi počasia. Oproti minulému roku došlo k nárastu počtu nevyhovujúcich mikrobiologických ukazovateľov kvality vody, pričom najväčší počet predstavovali črevné enterokoky (ďalej len „ČE“), menej *Escherichia coli* (ďalej len „*E. coli*“) a koliformné baktérie. Vo väčšine prípadov opakované odbery nepotvrdili pretrvávanie kontaminácie. Išlo teda o krátkodobé kontaminácie najmä v dôsledku zrážkovej činnosti a výkyvov počasia. Aj v tomto roku boli zaznamenané problémy s výskytom cyanobaktérií a to najmä na konci sezóny.



Obr. č. 1: Grafické znázornenie percentuálneho podielu vyšetrených vzoriek z prírodných vodných plôch počas KS 2017.

Obr. 2 zobrazuje zastúpenie nevyhovujúcich mikrobiologických, biologických a fyzikálno-chemických ukazovateľov kvality vody prírodných vodných plôch v jednotlivých krajoch.



Obr. č. 2: Počet nevyhovujúcich ukazovateľov v roku 2017.

2.1.1 Zhodnotenie prírodných kúpacích oblastí podľa krajov

V **Bratislavskom kraji** patrili k sledovaným 3 PK s organizovanou rekreáciou a to *Zlaté piesky*, *Kuchajda*, *Slnčné jazerá v Senci* a 8 PK s neorganizovanou rekreáciou; *Vajnorské jazerá*, *Rusovce-Candell*, *Čunovo*, *Veľký Draždiak*, *Ivanka pri Dunaji*, *Nové Košariská*, *Malé Leváre*, *Plavecký Štvrtok*. Kvalita vody na *Zlatých pieskoch* bola vyhovujúca. Z mikrobiologických ukazovateľov bola najčastejšie prekročená MH črevných enterokokov, ktoré však s výnimkou *Kuchajdy* opakované odbery nepotvrdili (*Slnčné jazerá v Senci*, *Veľký Draždiak* a *Ivanka pri Dunaji*). V prípade *Kuchajdy* bol koncom júla z dôvodu opakovaného prekročenia MH črevných enterokokov vydaný zákaz kúpania, ktorý trval do 25.08.2017.

Počas sezóny bola vyhovujúca kvalita vody na kúpanie na lokalitách s neorganizovanou rekreáciou v okrese Galanta; *bagroviská Čierna Voda*, *Tomášikovo*, *Šintavské bane* a *VD Kráľová – Kaskády* v **Trnavskom kraji**. Vyhovujúca kvalita vody bola aj na orientačne sledovanej lokalite s neorganizovanou rekreáciou *VD Duchonka*. *RO Gazarka Šaštín Stráže* bola pre KS 2017 v dôsledku pretrvávajúceho premnoženia cyanobaktérií v posledných rokoch (2007 až 2016) dňa 05.04.2017 vyradená zo zoznamu VUK. Na lokalite boli odobraté tri vzorky vody v júni a v auguste z pláže. Kvalita vody bola na základe výsledkov odobratých vzoriek nevyhovujúca, v júni pre prekročenie cyanobaktérií, celkový N a celkový P, aj v auguste bola zistená znížená priehľadnosť a nevyhovujúci *chlorofyl a*. Rekreačná oblasť *Kunovská priehrada Sobotište* bola zatvorená z dôvodov rekonštrukcie. Vyhovujúcu kvalitu vody na kúpanie mali vzorky odobraté v auguste zo *Štrkoviska Sekule* a *Štrkoviska Adamov*, ktoré majú neorganizovanú rekreáciu. Vyhovujúca kvalita vody bola počas celej sezóny aj na *Šulianskom jazere* (okres Dunajská Streda).

Žiadna vodná plocha nemá prevádzkovateľa v **Trenčianskom kraji**. Na lokalite *Zelená voda Nové mesto nad Váhom* boli verejnosťou využívané na kúpanie dve pláže: *Bolt* a *Perla*. Rekreácia bola na oboch plážach neorganizovaná (viac využívaná z dôvodov vybavenosti je pláž *Bolt*). Prevádzkovateľ ubytovacieho zariadenia pri pláži *Bolt* zabezpečoval pre návštevníkov zariadenia pre osobnú hygienu aj starostlivosť o plážovisko. Kvalita vody bola pravidelne sledovaná a vyhovujúca. Počas sezóny bolo zabezpečené odstraňovanie makrofytov (vodných rastlín) zo *štrkoviska* pri pláži *Bolt*. Makrofyty síce nepredstavujú priame zdravotné riziko, ale ich premnoženie je pre kúpajúcich sa nepríjemné (obmedzenie pohybu vo vode, estetické hľadisko). V mesiacoch jún, júl a august bol vykonaný odber vody

na niektorých ďalších využívaných vodných útvaroch v kraji (*VN Dubník I. Stará Turá, VN Stará Myjava, VN Prusy, Štrkovisko Horná Streda, VN Opatová*), ktoré boli navštevované a využívané väčším počtom obyvateľov aj na kúpanie. Na sledovaných vodných plochách nebolo zistené žiadne mikrobiologické a biologické znečistenie. Zaznamenané prekročenie MH ukazovateľov priehľadnosť prípr. farba a celkový fosfor, ktoré súvisia s využívaním vodných útvarov najmä na rybolov a zachytávanie vody z miestnych vodných tokov. *VN Brezová pod Bradlom* je dlhodobo vypustená z dôvodu rekonštrukcie. Prevádzkovateľa nemá ani *VN Nitrianske Rudno*, kde prevláda víkendová návštevnosť a kúpanie je na vlastné nebezpečenstvo. Vo vzorkách, odobratých z *ATC Pláž* boli jednorázovo prekročené ukazovatele črevné enterokoky a farba a opakovane prekročená priehľadnosť a celkový P. Okrem uvedených zariadení je na rekreáciu a kúpanie využívaná aj závlahová *VN Kanianka*. Kvalita tejto nádrže nie je systematicky sledovaná. Pred začiatkom a počas sezóny boli odobraté tri vzorky vody z najviac frekventovanej časti nádrže, pričom bolo jednorázovo zistené prekročenie farby a celkového P a opakovane bola prekročená MH v ukazovateli priehľadnosť. Prírodné jazero na *Plážovom kúpalisku v Prievidzi*, nebolo počas sezóny prevádzkované z dôvodu nevyhovujúcej kvality vody a nedostatku finančných prostriedkov na prevádzku.

Žiadna prírodná kúpacia oblasť nemá prevádzkovateľa ani v **Nitrianskom kraji**. Kvalita vody sa sledovala v 5 lokalitách len orientačne: *VN Duchonka* (okres Topoľčany), *VN Lipovina – Bátovce* (okres Levice) a 3 štrkoviská *TONA – Šurany* (okres Nové Zámky), *štrkoviskové jazero KAVA a Komárno (APÁLI) – mŕtve rameno Váhu*. Všetky vodné plochy vykazujú nedostatky vo vybavenosti aj v kvalite vody a na kúpanie ich využíva len miestne obyvateľstvo. K najviac využívaným patrí *VN Duchonka*, ktorá mala počas celej sezóny vyhovujúcu kvalitu vody na kúpanie. Vyhovujúca kvalita vody na kúpanie bola aj na lokalitách *Komárno (APÁLI) – mŕtve rameno Váhu* a na *Štrkoviskovom jazere KAVA* v okrese Komárno, využívaných najmä na rybolov a na neorganizovanú rekreáciu s prípadným kúpaním na vlastnú zodpovednosť. Na *Štrkovisku TONA Šurany* boli odobraté tri vzorky s vyhovujúcou kvalitou vody na kúpanie. Na *VN Lipovina Bátovce* boli odobraté tri vzorky, ktoré nevyhovovali pre zníženú priehľadnosť, nevyhovujúcu farbu a ojedinele aj pre zvýšený celkový fosfor.

V **Žilinskom kraji** je najviac využívanou prírodnou kúpacou oblasťou *Liptovská Mara*. Kvalita vody na kúpanie bola na prevádzkovanom *PK Liptovská Mara* vyhovujúca, iba v jednej vzorke z dňa 01.08.2017 bola prekročená hodnota pH. Vyhovujúci bol aj jednorazový augustový odber z nádrže *Vodného diela Žilina*, ktoré je využívané na súťaž Žilinský triatlon a obyvateľmi na vodné športy. Počas sezóny boli orientačne odobraté vzorky vody z *Oravskej priehrady* na troch odberných miestach: *VD Orava ATC Jami, VD Orava ATC Slanica* a *VD Orava Nábřežie Námestovo*, všetky vyhovovali. Vzhľadom k vysokému počtu kúpajúcich sa bola dňa 31.07.2017 odobraná vzorka vody v lokalite *Šútovské jazero Kralovany (Rieka)*, ktorá potvrdila vyhovujúcu kvalitu vody na kúpanie.

Z najvyššieho počtu prírodných kúpacích oblastí (19) sa v **Banskobystrickom kraji** sledovala kvalita vody v 16 prírodných vodných plochách a to v 6 s organizovanou rekreáciou a v 10 bez organizovanej rekreácie. Počas sezóny bola sledovaná kvalita vody aj z *Jazera Horná Lehota – Krpáčovo*, ktoré sa využíva na neorganizovanú rekreáciu. V auguste boli odobraté vzorky vôd z *VN Teplý Vrch, VN Ružiná, Veľkého Kolpašského jazera, Vindšachtského jazera a Počúvadlianskeho jazera*. Vzorky vody z *Dolno Hodruškého jazera* (okres Žarnovica), z *Veľkého Richňavského jazera* (okres Banská Štiavnica) a z *PK v Rimavskej Sobote* neboli odobraté z dôvodu zníženej hladiny, vykonávania rekonštrukčných prác a nevyužívania týchto jazier na kúpanie. Kvalita vody bola sledovaná aj v umelo vytvorenom jazere, ktoré sa nachádza na *Plážovom kúpalisku v Banskej Bystrici*. Umelo vytvorené jazero je napúšťané vodou z Tajovského potoka. Z *Plážového kúpaliska v Banskej Bystrici* a z *Jazera Krpáčovo*

boli počas sezóny odobraté tri vzorky vody, v ktorých MH v zdravotne významných ukazovateľoch nebola prekročená, odobraté vzorky z jazier potvrdili zhoršenie kvality vody (prítomnosť rias a cyanobaktérií). Počas sezóny boli prevádzkované na VN *Teplý Vrch* kúpaliska *Drieňok* a *Pláž Ormet*. Odbery vzoriek vôd z *Pláže Ormet* preukázali zníženú hodnotu priehľadnosti (3 vzorky), zníženú hodnotu nasýtenia vody O₂ (2 vzorky) a v máji zvýšenú farbu. Na prevádzkovanom kúpalisku *Drieňok* bola zaznamenaná počas sezóny znížená hodnota priehľadnosti (2 vzorky), znížená hodnota nasýtenia vody O₂ (2 vzorky) a v septembri bola prekročená MH črevných enterokokov. Rekreačné zariadenie *PK Kurinec Zelená voda* bolo počas sezóny prevádzkované ako celok; prírodné kúpalisko a bazény Kurinec, vrátane stanového tábora a zariadení na osobnú hygienu. Všetky vzorky z *PK Kurinec Zelená voda* vykázali nevyhovujúcu priehľadnosť, jednorázovo bol prekročený chemický ukazovateľ (celkový P), a v piatich vzorkách bola prekročená MH v ukazovateli *chlorofyl a* (v týchto vzorkách boli zaznamenané narastajúce počty cyanobaktérií). Na základe týchto výsledkov prevádzkovateľ prijal opatrenia ohľadom zhoršujúcej sa kvality vody vo vodnej nádrži, a to odporúčaním nekúpať sa pre deti, alergikov a osoby s oslabeným imunitným systémom formou upozornenia v plážovej časti. Kvalita vody na kúpanie bola na *PK Tornaľa* počas kúpacej sezóny vyhovujúca. Na VN *Ružiná* bolo prevádzkované iba kúpalisko VN *Ružiná pri obci Divín*. Pred začiatkom sezóny bolo na lokalite VN *Ružiná pri obci Divín* jednorázové prekročenie MH v ukazovateli celkový dusík a nasýtenie vody O₂. Lokalita *Ružiná pri obci Ružiná* bola s neorganizovanou rekreáciou a vyhovujúcou kvalitou vody na kúpanie. V banskoštiavnickom regióne boli pravidelne monitorované tri prírodné vodné plochy; *Počúvadlianske jazero*, *Veľké Kolpašské jazero* a *Vindšachtské jazero* s neorganizovanou rekreáciou. Závažné nedostatky v kvalite vody neboli zistené, jednorázovo došlo k prekročeniu MH v ukazovateli *E. coli* a črevné enterokoky na *Vindšachtskom jazere* vo vzorke vody zo dňa 18.07.2017. Následným kontrolným odberom zo dňa 25.07.2017 sa už prekročenie MH vo vyššie uvedených ukazovateľoch nepotvrdilo a kvalita vody bola vyhovujúca, to znamená, že išlo o krátkodobé znečistenie spôsobené napr. kontamináciou z odpadových vôd alebo zo splachov dažďovej vody. V júli boli odobraté vzorky vôd s vyhovujúcou kvalitou z vodných plôch: *Belianske jazero*, *Evičkinovo jazero*, *Klinger*, *Kopanice* a *Tajch*. Úroveň vybavenosti rekreačných areálov je dlhodobo nevyhovujúca, nie sú riešené parkovacie plochy, vstupy do vody, chýbajú vyhovujúce WC, prezliekacie kabínky, sprchy a pod.

Najznámejšou kúpacou oblasťou v **Prešovskom kraji** je *Veľká Domaša* so strediskami: *Dobrá*, *Pol'any*, *Nová Kelča*, *Holčíkovce* a *Nová Kelča – polostrov* (okres Vranov nad Topľou) a strediskami *Valkov* a *Tišava* (okres Stropkov), ktoré boli prevádzkované ako prírodné kúpaliská. Počas sezóny bolo v prevádzke aj prírodné kúpalisko *Delňa* s vyhovujúcou kvalitou vody. Z dôvodu rôznych otázok od občanov (podozrenie na prítomnosť cercárií) bola voda z PK mimoriadne odobratá RÚVZ so sídlom v Prešove aj prevádzkovateľom. Aj tieto mimoriadne odbery vody z nádrže potvrdili, že voda v *PK Delňa* vyhovuje legislatívnym kritériám. V okrese Humenné sú na kúpanie využívané lokality *Laborec Humenné*, *Rybníky Slovenská Volová* a *Rybníky Chlmec*. Odobraté vzorky pred začiatkom a v priebehu sezóny potvrdili mikrobiologickú kontamináciu. Vzorky vody odobraté v júni na lokalite *Laborec Humenné* preukázali prítomnosť *E. coli*, črevných enterokokov a prekročený bol aj chemický ukazovateľ (celkový P). Na *Rybníkoch Chlmec* bola vo vzorkách odobratých v júni a júli znížená hodnota nasýtenia vody O₂, podobne aj na *Rybníkoch Slovenská Volová* bola jednorázovo znížená hodnota nasýtenia vody O₂ a prekročený bol aj celkový P. Vybavenie kúpalísk bolo na dobrej úrovni aj na prevádzkovaných kúpaliskách *Veľkej Domaše (Tišava a Valkov)*, vzorky vody vyhovovali požiadavkám na kvalitu vody na kúpanie. V ďalších strediskách vodnej nádrže v okrese Vranov nad Topľou; *Dobrá*, *Holčíkovce*, *Nová Kelča*, *Pol'any* a *Polostrov KRYM* boli

prevádzkované len rekreačné a oddychové plochy. Kvalita vody na kúpanie bola vo všetkých strediskách vyhovujúca.

Vyhovujúca kvalita vody bola na pravidelne sledovanej *VN Pod Bukovcom* a *VN Ružín* v **Košickom kraji**. *Plážové kúpalisko Jazero* nebolo počas sezóny prevádzkované ako PK. Údržba areálu kúpaliska bola zabezpečená bez vstupného a bez dozoru nad kúpajúcimi sa. Na kúpalisku zostáva aj naďalej problematická priehľadnosť vody (nevyhovujúce všetky vzorky). Mesto Košice aj naďalej zabezpečovalo v spolupráci so Združením Flos Aque v Brne, ďalšie opatrenia zamerané na zlepšenie kvality vody v ukazovateli cyanobaktérie (2x aplikácia chemických prípravkov PAX – LR a 1x aplikácia PROFI baktérií). Medzná hodnota v ukazovateli cyanobaktérie počas celej kúpacej sezóny nebola prekročená. V júni bola odobratá jedna vzorka vody s vyhovujúcou kvalitou z prírodnej lokality s neorganizovanou rekreáciou, z pláže *VN Palcmanská Maša* (okres Rožňava), ktorú využívajú ľudia napriek tomu, že je na pozemku vyznačené na viditeľných miestach zákaz kúpania. Počas sezóny bola monitorovaná kvalita vody aj v ďalších troch prírodných vodných plochách s neorganizovanou rekreáciou a to v *Jazere IZRA* a v *Štrkoviskách GEČA* a *ČAŇA*. Odber vzoriek vôd z obidvoch štrkovísk bol vykonaný dňa 11.07.2017. Kvalita vody v štrkovisku *GEČA* nevyhovela v ukazovateli priehľadnosť, v štrkovisku *ČAŇA* bola prekročená MH v ukazovateli *chlorofyl a*, priehľadnosť a cyanobaktérie. Počas sezóny bola vyhovujúca kvalita vody na kúpanie v *Jazere IZRA*. Počas sezóny boli riešené dva podnety, z toho jeden anonymný, týkajúce sa nevyhovujúceho stavu (plávajúca pena na hladine a olejové škvrny pri brehoch) vodnej plochy *Jazera IZRA* v obci Slanská Huta. Odobraté vzorky z jazera dňa 23.08.2017 preukázali vyhovujúcu kvalitu vody na kúpanie. Prevádzkovateľ miestnej reštaurácie predložil atest o vodonepriepustnosti žumpy. Nakoľko sa okolo vodnej plochy nachádzajú aj ďalšie potenciálne zdroje znečistenia (napr. objekty v súkromnom vlastníctve osôb) a vykonávajú aj ďalšie aktivity (napr. rybolov) bol podnet odstúpený na vybavenie Okresnému úradu v Košiciach, Odboru starostlivosti o životné prostredie. Prevádzkovateľov počas sezóny mali aj *Vinianske jazero* a prírodné vodné plochy na *Zemplínskej Šírave*, strediská; *Hôrka*, *Medvedia hora* a *Kamenec*. Neorganizovaná rekreácia prebiehala v strediskách na *Bielej hore* a *Medvedej hore*. Vzorky z *Vinianskeho jazera* vykázali vo všetkých odberoch nevyhovujúcu priehľadnosť a v dvoch odberoch aj nevyhovujúcu pH. Z biologických ukazovateľov bol nevyhovujúci v štyroch odberoch aj *chlorofyl a*. Mikrobiologická kvalita vody bola na *Vinianskom jazere* vyhovujúca. Strediská *Zemplínskej Šíravy* mali počas celej kúpacej sezóny vyhovujúcu kvalitu vody na kúpanie. V sledovaných banských jazerách v Gelnici; *Jazero Úhorná* a *Turzovské jazero* bola kvalita vody vyhovujúca. Na *VN Ružín I*. boli odbery vzoriek vôd zabezpečené na troch odberných miestach vo vodnej nádrži: *Ružín SKI*, *Ružín chaty* a *Ružín Hnilecké rameno*. Vo vzorkách vôd odobratých v máji, v júni a v júli z odberného miesta *Ružín SKI* bol prekročený mikrobiologický ukazovateľ *E.coli*. V júni bol zistený nadlimitný výskyt *E. coli* aj na odbernom mieste *Ružín Hnilecké rameno*. Vo vzorkách vôd odobratých v auguste bol prekročený biologický ukazovateľ *chlorofyl a* na odbernom mieste *Ružín Hnilecké rameno*, *Ružín SKI* aj *Ružín Chaty* a mikrobiologický ukazovateľ *E.coli* na odbernom mieste *Ružín SKI*.

Prehľad prírodných vodných plôch na kúpanie a ich kvality uvádzajú tabuľky č. 2.1. a č. 2.2. Podrobne je KS 2017 na prírodných vodných plochách vyhodnotená v národnej správe na (http://www.uvzsr.sk/docs/info/kupaliska/LTS_2017.pdf).

2.2. Umelé kúpaliská

Podľa obdobia prevádzky sú umelé kúpaliská rozdeľované na kúpaliská s celoročnou prevádzkou a sezónnou prevádzkou. K najčastejšie prekračovaným ukazovateľom kvality vody patrili fyzikálno-chemické ukazovatele, najmä voľný a viazaný chlór (ďalej len „Cl₂“) a pH. Prekročenie fyzikálno-chemických ukazovateľov ako priehľadnosť a chemická spotreba kyslíka manganistanom (ďalej len „CHSK_{Mn}“) súvisí na termálnych kúpaliskách (ďalej len „TK“) s prirodzenými fyzikálno-chemickými vlastnosťami termálnej a v niektorých prípadoch aj vysoko mineralizovanej vody pre napúšťanie bazénov. S výnimkou viazaného Cl₂ išlo o ukazovatele, ktoré nemajú priamy zdravotný dopad na kúpajúcich. Z mikrobiologických ukazovateľov bolo najčastejšie zistené prekročenie MH kultivovateľných mikroorganizmov pri 36 ± 1°C (ďalej len „KM pri 36 ± 1°C“), prítomnosť *Pseudomonas aeruginosa* (ďalej len „*P. aeruginosa*“), *Staphylococcus aureus* (ďalej len „*S. aureus*“), menej prekročenie MH pre ČE a *E. coli*.

Zistenie nedostatkov v mikrobiologickej kvalite vody na kúpanie boli najčastejším dôvodom nariadenia opatrení na jej zlepšenie a vydania zákazov na jej používanie. Príčiny zistených nedostatkov boli rovnaké ako v minulosti: nedostatočné dopúšťanie riediacej vody, predlžovanie intervalu výmeny vody najmä z ekonomických dôvodov, nesprávne dávkovanie dezinfekčných prostriedkov, nedostatočné praktické skúsenosti personálu a nedodržiavanie prevádzkového poriadku. K zhoršeniu kvality bazénovej vody prispievali návštevníci zariadení nedodržiavaním zásad správania sa na kúpalisku a zanedbávaním sprchovania pred vstupom do bazénov. Najčastejšími operatívnymi opatreniami na odstránenie nedostatkov boli odpúšťanie a nariedovanie bazénovej vody, zmena jej hygienického zabezpečenia, kalibrácia technologického zariadenia a pod. Závažnejšie nedostatky boli riešené prerušením prevádzky bazénov, vypustením bazénovej vody, čistením a dezinfekciou bazénov. Až po následnom overení vyhovujúcej kvality bola prevádzka opätovne obnovená. V niektorých prípadoch, najmä príp. opakovanom porušení povinností boli prevádzkovateľom uložené v správnom konaní sankcie.

2.2.1. Kúpaliská s celoročnou prevádzkou

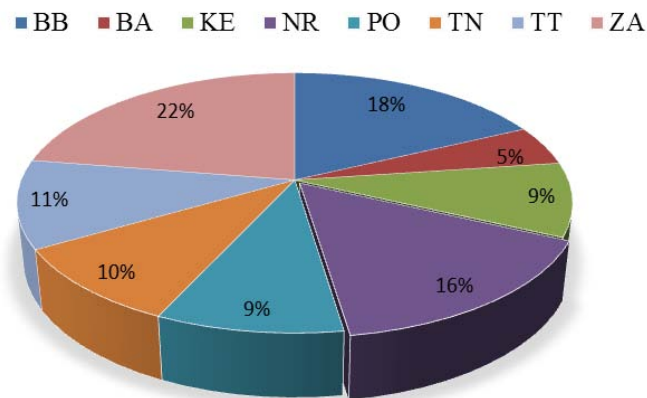
V roku 2017 bolo na Slovensku evidovaných celkovo 369 celoročných kúpalísk (785 bazénov) s celoročnou prevádzkou so 150 termálnymi a 635 netermálnymi bazénmi (Tabuľka č. 2.3.). V posledných rokoch dochádza k nárastu počtu bazénov najmä v hotelových, ubytovacích a kúpeľných komplexoch. Bazény sa stávajú štandardnou výbavou zariadení a sú využívané nielen uzatvorenou spoločnosťou hotelových hostí alebo sú prístupné širokej verejnosti. Prevádzka bazénov v menších zariadeniach býva počas roka prerušovaná (využívajú sa počas zimnej lyžiarskej sezóny resp. cez letné prázdniny). Najvyššiu návštevnosť dosahujú počas roka z celoročných zariadení aquaparky a termálne kúpaliská, ktoré poskytujú návštevníkom pestré doplnkové služby ako sú atrakcie, saunové svety, soláriá, masáže, vírivé kúpele príp. reštauračné služby. Kryté plavárne sú na rôznej úrovni, niektoré disponujú nadštandardným vybavením, iné vzhľadom na nedostatok finančných prostriedkov na ich rozvoj stagnujú.

Počas roka bolo odobratých z celoročných kúpalísk 7 205 vzoriek vôd (Tabuľka č. 2.4.), z ktorých nevyhovelo požiadavkám platnej legislatívy vo fyzikálno-chemických, mikrobiologických a biologických ukazovateľoch 1 748 (24,26 %), čo je mierne zvýšenie oproti minulému roku (23,06 %). Percentuálny podiel vzoriek z umelých kúpalísk s celoročnou prevádzkou, analyzovaných orgánmi verejného zdravotníctva počas KS 2017 je uvedený na Obr. č. 3. Z 86 559 vyšetrených ukazovateľov prekročilo MH platnej legislatívy

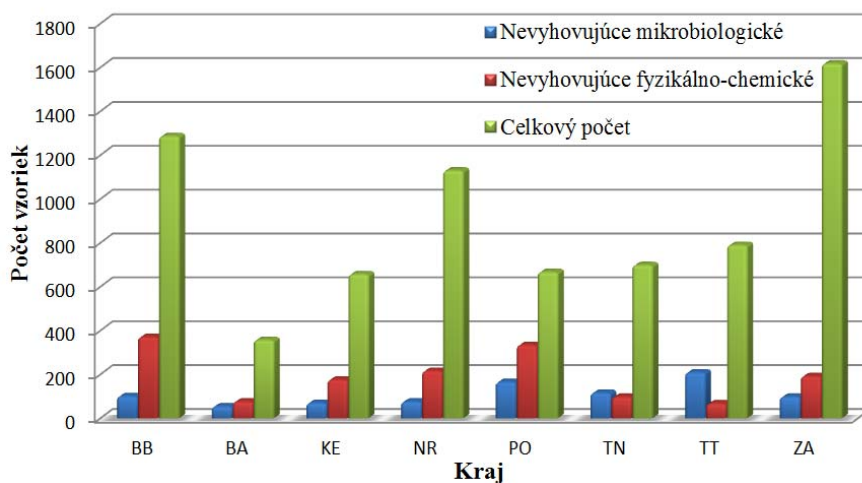
2 421 čo je 3,11 %. Z nevyhovujúcich ukazovateľov bolo 62,24 % fyzikálno-chemických ukazovateľov, pričom najčastejšie išlo o voľný a viazaný Cl₂, pH, chemickú spotrebu kyslíka manganistanom (ďalej len „CHSK_{Mn}“), príp. priehľadnosť a teplotu vody. Viazaný a voľný Cl₂ spolu s CHSK_{Mn} predstavoval 58,46 % najčastejšie nevyhovujúcich ukazovateľov na kúpaliskách v Bratislavskom kraji; zhoršenie kvality vody v mikrobiologických ukazovateľoch (ČE, *P. aeruginosa*, *S. aureus*, KM pri 36 ± 1°C) tu bolo zisťované však len ojedinele. Fyzikálno-chemické ukazovatele (CHSK_{Mn} a podlimitné hodnoty pH) predstavovali 73,97 % prekročených ukazovateľov v zariadeniach s termálnou vodou v okresoch Komárno, Nitra a Nové Zámky v Nitrianskom kraji.

V priebehu roka boli uvedené do prevádzky bazény v zariadeniach: *Wellness Aqua Púchov*, *Hipcentrum Pezinok*, *Aquáčik - Aqua Sered'*, *Wellness Hotela Golfer*^{***} *Kremnicia*, *Penzión Bystrinka Bystrá* (vonkajší vírivý bazén), *Hotel Srdiečko Trangoška* (2 vonkajšie bazény), *Hotel Zerrenpach Osrblie* (vívriový bazén). V *Krytej plavárni v Komárne* bola zabezpečená rekonštrukcia plaveckého bazéna, ktorého uvedenie do prevádzky je plánované začiatkom roku 2018. V *Hoteli Termál*^{***} *Vyhne* sa rozšíril wellness o Multimediálnu miestnosť - Bar. Od začiatku roka došlo k zmene v prevádzkovaní bazéna na *Krytej plavárni vo Veľkom Krtiši*, kde sa pôvodne detský bazén začal využívať ako bazén regeneračný. V štádiu dokončovania je saunový svet s ponukou wellness služieb v areáli *Aquarelax Dolný Kubín*. Na *TK Podhájska* bola uvedená do prevádzky krytá hala s bazénom a bazén s vlnobitím na mieste bývalého tobogánu s dojazdovým bazénom.

Obr. č. 3: Grafické znázornenie percentuálneho podielu vyšetrených vzoriek umelých kúpalísk s celoročnou prevádzkou počas KS 2017.



Obr. č. 4: Počet nevyhovujúcich ukazovateľov kvality bazénovej vody umelých kúpalísk s celoročnou prevádzkou v roku 2017.



Mimo prevádzky boli bazény v zariadeniach s celoročnou prevádzkou: *Relaxačné štúdio Erika Banská Bystrica, Apartmánový dom Almet Donovaly, Školské a rehabilitačné stredisko Colnej správy Donovaly, Doškoľovacie a rekreačné stredisko Zbojská Pohronská Polhora, Relax centrum Hotela Telgárt, Rekreačné zariadenie Pstružné, Hotel Poľana, Penzión Kerametal Látky, Vodný raj Vyhne, Hotel Danube Bratislava, Plaváreň Bratislava IV, W Hotel Bratislava IV, Agro Partner Malacky, Wilisport Malacky, Fitclub Trixen Košice, Terra Vitae Wellness Čaňa, Wellness Garni Hotel Šport Rožňava, Wellness zdravia a vitality Zuzana Németh Rožňava, Hotel Capital Nitra, Relax Fantasy Nitra, Hotel Guest Centre Štúrovo, Wellness Hotel Thermal Štúrovo, Krytá plaváreň Bardejov, Hotel Atrium Nový Smokovec, Termál centrum Galandia Galanta, Hotel Altis, Hotel Junior Jasná, Penzión Starý mlyn Belá, KD Afrodite Rajecké Teplice.*

Mikrobiologickú závadnosť zastupovali *P. aeruginosa*, *S. aureus*, KM pri $36 \pm 1^\circ\text{C}$, menej ČE a *E. coli*, pričom opakované odbery obyčajne závadnosť nepotvrdili. Nevyhovujúca kvalita v biologických ukazovateľoch bola zisťovaná len sporadicky napr. v zariadení *Slnčný majer Stebnícka Huta*. Nevyhovujúca mikrobiologická kvalita, ale aj opakované prekročenia voľného príp. viazaného Cl_2 sú zisťované častejšie vo vírivkách a bazénoch ubytovacích a relaxačných zariadení, ktoré poskytujú možnosť kúpania len ako doplnkovú službu. Prevádzkovanie bazénov nie je v zariadeniach prioritou, preto starostlivosť o bazény a úpravy vody často vykonáva neskúsený personál, čo sa prejavuje nedodržiavaním intervalov výmeny vody, jej dopúšťania a kontroly. Prekročenie MH je tiež častejšie zisťované vo vzorkách vody, ktoré odoberajú pracovníci RÚVZ v rámci výkonu ŠZD alebo na základe objednávok v porovnaní s tými, ktoré odoberajú prevádzkovatelia a vyšetrujú súkromné akreditované laboratóriá. Opakované zistenia kontaminácie vody alebo prekročenie mikrobiologických ukazovateľov kvality vody na kúpanie viedlo k vydaniu zákazu kúpania vo vode, ktorá nespĺňa požiadavky na kvalitu vody v umelom kúpalisku. Z uvedených dôvodov prerušili počas roka prevádzku bazény a vírivky v zariadeniach: *Thermal Park Bešeňová, TK Kováčová, Aquathermal Senec, Wellness centrum Aquamária Veľaty, Bardejovské Kúpele* (rehabilitačný bazén), *Wellness pri Penzióne Chata Pieniny v Lesnici* (neplavecký bazén), *Hotel Hviezda Dudince* (vnútorný bazén), *Hotel Prameň Dudince* (vírivá vaňa), *Kúpele Dudince* (minerálny bazén), *KD Diamant Dudince* (minerálny bazén), *Holiday Park Kováčová* (sedací bazén B2 a B6, neplavecký vnútorný bazén B3), *Kúpele Sliach* (liečebný minerálny bazén), *Kúpele Kováčová* (minerálny bazén), *Hotel Kráľová Zvolen* (vnútorný

neplavecký bazén), *Hotel Kaskády* (vnútorný a vonkajší neplavecký bazén) a *Hotel Royal Látky* (vnútorný bazén) atď.

Prítomnosť *Legionella species* bola stanovená v zariadeniach: *Hotel Dixon Banská Bystrica* (neplavecký bazén), *Hotel Stupka Tále* (vírivý bazén). Po vykonaní opatrení na zlepšenie kvality vody v bazénoch v opakovaných vzorkách nebola limitná hodnota prekročená. Prítomnosť améb kultivovateľných pri 36 a 44 °C bola zistená v 5 prípadoch odobratých vôd z bazénov kúpalísk: *Thermalpark DS* (plavecký bazén, wellness a rotunda), *Thermal Corvinus Veľký Meder* (polokrytý a sedací bazén), *Krytá plaváreň Banská Bystrica* (relaxačný bazén), *Hotel Stupka Tále* (vírivý bazén), *Hotel Partizán Tále* (neplavecký bazén). Na *TK Podhájska*, bolo počas sezóny v jednom prípade izolované *Vibrio cholerae* non O1 non O139.

Z dôvodu nevyhovujúcej mikrobiologickej kvality vody bola uložená pokuta prevádzkovateľom: *Wellness centra Hotela Bránica v Belej, Hotela Gobor vo Vitanovej, LK Topoľčany, TK Vrbov, Kúpaliska Aquaspa Gánovce, Penziónu Precedens Malý Ruskov, Alexandra Hotel, s.r.o. Púchov, Hotela František, Hotela Javorník a Wellnes & Spa Hotela Čertov Lazy pod Makytou, Krytej Plavárne Nová Dubnica, Wellness Aqua Púchov, AquaFun Park Veľká Lomnica, Aquaspa Gánovce, Wellness TK Novolandia Rapovce, Wellness Miraj Resort Lučenec*. Z dôvodu nepredkladania výsledkov kontroly kvality vody bola uložená pokuta prevádzkovateľom *Hotela Royal na Látkach* a *Hotela Kráľová Zvolen*.

Počas roka prešetrovali RÚVZ v súvislosti s využívaním kúpalísk viacero podnetov od verejnosti. Prešetrovaný bol podnet na kontrolu kvality bazénovej vody v *Krytej plavárni Pezinok*. Pri kontrole bolo zistené, že podnet bol neopodstatnený. Ďalší podnet súvisel s ochorením klienta z Českej republiky na legionelózu v zariadení *Penziónu a relaxačného centra Viktória* v Galante*. Podnet bol opodstatnený, výkon ŠZD potvrdil prítomnosť legionel (*Legionella pneumophila*) a prevádzkovateľ zariadenia vykonal opatrenia na nápravu. Ako opodstatnený bol vyhodnotený podnet týkajúci sa kvality vody vo *Wellness centre Hotela Atrium Nový Smokovec*. Predmetom podnetu na *Kúpalisku v Poprade* bolo údajné nedodržiavanie zásad osobnej hygieny návštevníkmi tým, že kúpajúca sa osoba mala oblečenú burkinu. Opodstatnenosť podnetu sa nedala spätne vyhodnotiť a na základe vyjadrenia prevádzkovateľa je kúpanie v zariadení umožnené vo vhodnom oblečení, bez jeho špecifikácie a ako spoločnosť prevádzkujúca kúpalisko je povinná rešpektovať všetkých ľudí bez ohľadu na vierovyznanie a farbu pleti.

Prehľad celoročných umelých kúpalísk a kvality ich vody uvádzajú tabuľky č. 2.3. a č. 2.4.

2.2.2. Kúpaliská so sezónnou prevádzkou

Do hodnotenia bolo v roku 2017 zahrnutých 160 zariadení (424 bazénov), ktoré boli počas KS v prevádzke (Tabuľka č. 2. 5.). Ide nielen o kúpaliská, aquaparky a sezónne areály, ale aj o vonkajšie bazény pri hoteloch a penziónoch, ktoré slúžia verejnosti na kúpanie počas sezóny. Približne jedna tretina zariadení je termálnych. Termálne sezónne kúpaliská sa nenachádzajú v Bratislavskom a Košickom kraji. V Nitrianskom kraji je počet zariadení s termálnou vodou polovičný.

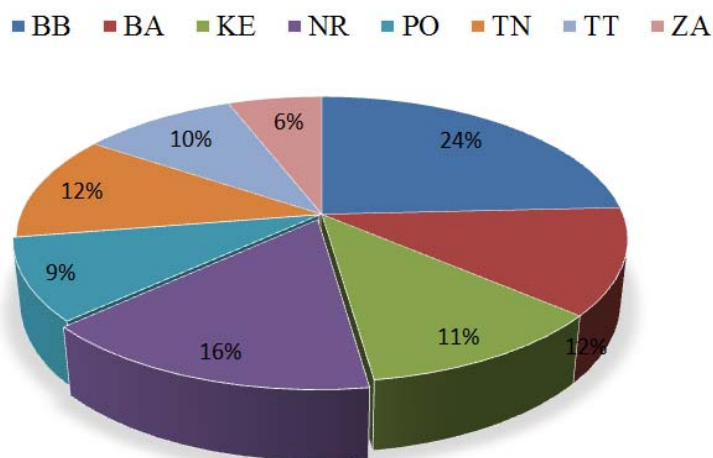
Z 1 874 odobratých vzoriek vôd boli MH fyzikálno-chemických, mikrobiologických a biologických ukazovateľov (Tabuľka č. 2.6.) prekročené v 447 prípadoch (23,85 %), čo je cca na rovnakej úrovni ako v minulom roku (23,38 %). Percentuálny podiel vzoriek z umelých kúpalísk so sezónnou prevádzkou, analyzovaných orgánmi verejného

zdravotníctva počas KS 2017 je uvedený na Obr. č. 5. Nevyhovujúce vzorky boli zisťované vo väčšine prípadov v bazénoch bez recirkulácie, najmä detských a vírivých bazénoch (malý objem vody, vyššia teplota vody, vysoká návštevnosť počas extrémne horúceho počasia) a v nových bazénoch, kde počas sezóny prevádzkovatelia hľadali optimálne nastavenie spôsobu ich prevádzky. Z 21 527 vyšetrených ukazovateľov kvality vody nevyhovelo požiadavkám platných predpisov 2,95 % (632) ukazovateľov. Z fyzikálno-chemických bolo 50,09 % nevyhovujúcich ukazovateľov, pričom najčastejšie išlo o voľný a viazaný Cl₂, pH, CHSK_{Mn} (napr. na *Kúpalisku Triton*, *LK Rumanova ulica Košice*, *Thermalpark Šírava*), príp. priehľadnosť a teplotu vody (napr. *Bazén pri Chate Limba Bystrá*).

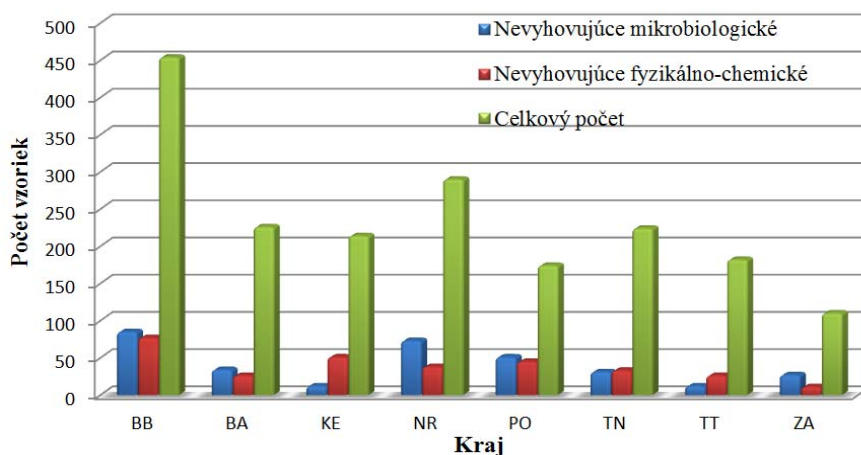
Mikrobiologické ukazovatele boli nevyhovujúce v 302 prípadoch, pričom najčastejšie prekračovaný mikrobiologický ukazovateľ bol KM pri 36±1°C. Potvrdenie prítomnosti *P. aeruginosa* a *S. aureus*, príp. prekročenie MH ČE a *E. coli* bolo obvyčajne jednorazové; len ojedinele ho potvrdili aj kontrolné odbery po vykonaných opatreniach. Prítomnosť améb kultivovateľných pri 36 a 44 °C bola zistená vo vzorke odobratej na *PK Banská Bystrica* (atypický bazén). Prevádzkovateľ po upozornení vykonal zvýšenú dezinfekciu vody v bazénoch.

K prekročeniu ukazovateľa *P. aeruginosa* došlo v bazénoch kúpalísk: *Rosnička Bratislava IV* (detský bazén), *Biokúpalisko Borovica* (veľký aj detský bazén), *LK Pezinok* (bazén Elipsa), *LK Modra* (veľký bazén) a *Aquathermal Senec*. Ukazovateľ *S. aureus* bol prekročený vo vzorkách odobratých z bazénov napr. na: *LK Detva* (detského bazéna), *Holidayparku Kováčová* (plavecký bazén), *LSR ZVJS a OO Kováčová* (neplavecký a detský bazén). Biologické ukazovatele producenty boli prekročené len sporadicky napr. na *PK Banská Bystrica* (nafukovacia šmýkačka Žralok (2x), atypický bazén, dopadový bazén a pri nafukovacej šmýkačke Chobotnica), v bazéne *Kúpaliska Jasenie*, v bazéne *PK Tornaľa* a v bazénoch *Kurinec Rimavská Sobota* a konzumenty napr. v bazéne pri *Penzióne Schweintaal Braväcovo*.

Obr. č. 5: Grafické znázornenie percentuálneho podielu vyšetrených vzoriek umelých kúpalísk so sezónnou prevádzkou počas KS 2017.



Obr. č. 6: Počet nevyhovujúcich ukazovateľov kvality vody umelých kúpalísk so sezónnou prevádzkou v roku 2017.



Novými prevádzkami v letnej sezóne 2017 boli napr. *LK na Ostrove Trenčín* a *LK v Kežmarku*. V priebehu KS bol skolaudovaný a uvedený do prevádzky nový veľký detský bazén s atrakciami v areály *TK Topoľníky* (došlo k zvýšeniu kapacity kúpaliska na 765 návštevníkov). Naďalej prebieha výstavba novej tobogánovej haly a ďalších vonkajších bazénov v areáli *ThermalParku Nitrava*. Na *TK Štrand Emila Tatárika Nové Zámky* bol bývalý kľudový bazén zmenený na zážitkový (do bazénu boli osadené tri tobogany). Okolo detských bazénov bola položená nová dlažba a na zadný chodník bol položený nový betónový povrch. Nový keramický obklad bol vybudovaný aj v neplaveckej časti bazénu v areáli *TK Tvrdošovce*. Na kúpalisku *Aqua beach Orlick vo Zvolene* bola v tomto roku vykonaná rekonštrukcia a dva bazény (detský a neplavecký) boli nahradené novým bazénom s recirkuláciou vody. Vo vonkajšom rehabilitačnom bazéne na *KD Rubín Dudince* bola vykonaná rekonštrukcia (vymenená podlahová krytina, obklady, priestory boli vymalované, zrekonštruované boli aj zariadenia pre osobnú hygienu, sprchy a zariadené boli kabínky na prezliekanie). Stavebno-technické úpravy zariadení pre osobnú hygienu boli vykonané aj na *Kúpalisku Detva*.

Mimo prevádzky zostali počas sezóny z rôznych dôvodov (nepožiadali o uvedenie do prevádzky, havarijný stav, zmena majiteľa) viaceré zariadenia: *Bazén pri Penzióne Čachovo Selce*, *TK Katarína Kremnica*, *Summer Club-Incheba Bratislava V*, *Nekrytý letný bazén SO 03a Paľkov Zemplínska Štrava*, *LK Malé Raškovce 59*, *Veronika Gemerská Hôrka*, *ATC Mária Veľaty*, *LK Čalovec*, *LK Zlaté Moravce*, *LK Hermanovce*, *Kúpalisko Modrá perla Veľké Úľany*, *Bazén Linea Piešťany*, *Bazén pri Penzióne Slanický dvor*, *Bazény pri Hoteli Studnička Námestovo*, *Penzión Kotva Tvrdošín*, *Vonkajší areál Mestskej krytej plavárne v Košiciach*, *Kúpalisko Vlachovo*, *LK Lipany*.

Zákazy kúpania z dôvodu nevyhovujúcej mikrobiologickej kvality vody boli uložené v bazénoch zariadení: *LK Pezinok* (bazén Elipsa), *Aquathermal Senec*, *Kúpalisko Aqua Beach Orlick Zvolen* (relaxačný bazén), *Kúpalisko Neresnica Zvolen* (plavecký bazén), *Liečebno – rehabilitačné stredisko Zboru väzenskej a justičnej stráže Otvorené oddelenie v LRS v Kováčovej* (neplavecký a detský), *Kúpalisko Detva* (detský, neplavecký a plavecký bazén), *Kúpalisko Krupina Tepličky* (detský bazén) a *Kúpalisko Dudinka v Dudinciach* (detský, atrakciový, minerálny a plavecký). Pre vysoký výskyt cyanobaktérií a pre prítomnosť

patogénnych mikroorganizmov bol vydaný zákaz aj pre prevádzkovateľa biobazéna na *Biokúpalisku Krtko Veľký Krtíši*.

Pokuta za prevádzkovanie 3 vonkajších bazénov bez kladného posudku orgánu verejného zdravotníctva bola uložená prevádzkovateľovi nového rekreačného areálu *Miraj Resort v Lučenci*. Prevádzkovateľovi bazénov na *Kurinci v Rimavskej Sobote* bola uložená pokuta za nedostatky týkajúce sa nedôsledného zaznamenávania údajov o kvalite vody oproti skutkovému stavu. Pokuta bola uložená aj prevádzkovateľovi *LK v Topoľčanoch* za nevyhovujúcu mikrobiologickú kvalitu vody (KM pri 36 ± 1 °C) v bazéne pre deti a v dopadovom bazéne toboganu. Za opakovane nevyhovujúcu kvalitu vody v detskom bazéne bola uložená pokuta aj prevádzkovateľovi *TK Veronika v Rajci*.

Orgány verejného zdravotníctva riešili v súvislosti s kúpaliskami aj viacero podnetov napr. na *Kúpalisku Rosnička Bratislava IV* bol riešený elektronický podnet v súvislosti s podozrením na prenos infekcie (impetigo). Pri výkone ŠZD neboli zistené vyššie uvedené nedostatky. Ako neopodstatnené boli vyhodnotené dva podnety od verejnosti, ktoré sa týkali bazénov na *PK v Banskej Bystrici*. V jednom podnete bolo poukázané na vlhčenie nôh dospelých osôb v „Baby“ bazéne a druhý podnet sa týkal kvality vody v bazénoch na plážovom kúpalisku. Ďalej bol riešený podnet na prevádzkovanie *Kúpaliska v Sklených Tepliciach*. Pri výkone ŠZD neboli zistené nedostatky. Tri podnety týkajúce sa kvality bazénovej vody na *TK Retro Thermal Diakovce* boli počas sezóny riešené pracovníkmi RÚVZ so sídlom v Nitre. Podnet, týkajúci sa opakovaného kúpania občanov rómskej národnosti v nevhodnom oblečení bol riešený v prevádzke *LK Vrútky*. Pri výkone ŠZD sa skutočnosti uvádzané v podnete nepotvrdili; podnet bol vyhodnotený ako neopodstatnený.

Prítomnosť *Legionella species* bola stanovená v *Kúpeľoch Vyšné Ružbachy* vo vodovodných rozvodoch teplej vody na základe hlásenia Rakúskej agentúry pre zdravie a bezpečnosť potravín do ECDC (Európske centrum pre prevenciu a kontrolu chorôb) ochorenia na Legionelózu u 61 ročnej pacientky z Rakúska.

Prehľad sezónnych umelých kúpalísk a kvality ich vody uvádzajú tabuľky č. 2.5. a č. 2.6. Podrobnejšie sú umelé sezónne kúpaliská vyhodnotené v národnej Správe o sledovaní hygienickej situácie na prírodných vodných plochách a umelých kúpaliskách počas kúpacej sezóny 2017 (http://www.uvzsr.sk/docs/info/kupaliska/LTS_2017.pdf).

3. Kvalita ovzdušia

3. Kvalita ovzdušia uzatvorených priestorov

3.1 Zhodnotenie stavu kvality ovzdušia uzatvorených priestorov budov nevýrobného charakteru

Sledovanie kvality ovzdušia uzatvorených priestorov nevýrobného charakteru vykonávajú RÚVZ v SR na základe žiadostí občanov, resp. pri podaní podnetov a pri výkone štátneho zdravotného dozoru. Ide najmä o miestne šetrenia v priestoroch, zamerané na vizuálne posúdenie vlhkosti a výskyt plesní na vnútorných povrchoch stien ako aj ich objektivizáciu odberom sterov. Výskyt mikrobiologických a biologických znečisťujúcich látok sa objektivizoval v rámci úloh súvisiacich so zisťovaním kvality vnútorného ovzdušia

budov. Kvalita vnútorného prostredia bola posudzovaná v zmysle vyhlášky MZ SR č. 259/2008 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia. V tabuľke č. 3.1 je uvedený prehľad meraní koncentrácie znečisťujúcich látok v interiéroch objektov.

V Bratislavskom kraji bolo na odbore hygienických laboratórií vykonaných celkom 112 meraní vzoriek vnútorného ovzdušia v bytových priestoroch a interiéroch s dlhodobým pobytom osôb. V 105 prípadoch išlo o objektivizáciu reziduí azbestových vlákien po búracích a rekonštrukčných prácach v bytových objektoch. Z celkového počtu vzoriek boli zistené nevyhovujúce výsledky iba v 2 prípadoch (1,9%). Ďalšie vyšetrenia boli na výskyt formaldehydu (2x), organických prchavých látok (2x) a amoniaku (3x). V žiadnej z týchto vzoriek neboli zistené nadlimitné koncentrácie. Vyšetrenia boli vykonané na základe objednávok ako platené služby. V roku 2017 RÚVZ Trenčín riešil podnet týkajúci sa búracích prác súvisiacich s výmenou azbestocementových kanalizačných rúr v bytovom dome. Meranie azbestu bolo vykonané v byte sťažovateľa a ešte v ďalšom byte s negatívnym výsledkom. V súvislosti s výskytom vtáčej chrípky v SR bol riešený podnet na znečisťovanie životného prostredia mesta Nové Mesto nad Váhom a Bánovce nad Bebravou spôsobený vtáčim trusom od holubov. Orgán verejného zdravotníctva vykonal za účelom objektívneho zistenia skutkového stavu ŠZD. Na základe zisteného skutkového stavu boli podnety neopodstatnené. Ďalej boli riešené podnety na znečistenie ovzdušia v uzatvorených priestoroch v bytových jednotkách a v nebytových priestoroch s podozrením na výskyt plesní a na znečistenie vnútorného ovzdušia prítomnosťou zvierat a vtákov. Na základe žiadosti občanov boli odobraté vzorky sterov na identifikáciu výskytu plesní v 3 bytových jednotkách v počte 16 vzoriek. Vo všetkých vzorkách boli identifikované kmene plesní, ktoré u citlivých jedincov môžu vyvolávať opakované infekcie s následkami rozvoja alergie, vysilením imunitného systému. V nebytových priestoroch (pivničných) bolo odobratých 6 sterov, pričom v 2 vzorkách boli identifikované plesne, ktoré môžu vyvolávať u citlivých jedincov otomykózy a oportúnne infekcie. V Nitrianskom kraji zamestnanci RÚVZ so sídlom v Topoľčanoch sporadicky riešili výskyt plesní v bytoch – vykonaná bola 1 obhliadka bytu. Zamestnanci RÚVZ so sídlom v Komárne riešili v bytových priestoroch 1 prípad vyšetrenia viditeľnej prítomnosti plesní a viditeľnej vlhkosti na základe žiadosti obyvateľov bytového domu. Obyvatelia boli upozornení na potrebu zabezpečiť nápravné opatrenia. V nebytových priestoroch boli zabezpečené celkovo 2 vyšetrenia ukazovateľov kvality vnútorného prostredia. V rámci výkonu ŠZD v Banskobystrickom kraji sa zistili v 6 ubytovacích zariadeniach nedostatky vo vnútornom ovzduší budov. V spoločných priestoroch ubytovacích zariadení, v izbách a v zariadeniach na osobnú hygienu, boli zistené stopy po kondenzácii vodnej pary a po zatečení. V 4 prípadoch bol zistený výskyt plesní na tesniacom silikóne v okolí sprchových kútov. Pri ŠZD v zariadeniach sociálnych služieb boli zistené stopy po zatečení v kuchynke jedného zariadenia a stopy po plesni v jednej kúpeľni a v jednej izbe zariadenia podporovaného bývaní. Prevádzkovateľom boli uložené nápravné opatrenia na odstránenie nedostatkov a určené termíny na ich odstránenie. Na základe podnetu, v ktorom sa poukazovalo na výskyt ploštíc v ubytovacom zariadení SPOOL na Rúbanisku II v Lučenci bol vykonaný štátny zdravotný dozor s odobratím vzoriek (zlepov) na analýzu cudzopasného hmyzu – ploštíc. Mikroskopická analýza odobratých vzoriek zlepov potvrdila prítomnosť ploštice posteľnej (*Cimex lectularius*) v 6 vzorkách v 4 izbách. V dvoch izbách zo 4 vzoriek boli potvrdené zvyšky tiel a končatín, a výlučky (zvyšky tiel alebo výlučky boli potvrdené aj z niektorých vzoriek s výskytom ploštice, celkom boli zistené v 8 vzorkách). Prevádzkovateľ na RÚVZ predložil doklady o vykonaní dezinfekcie a deratizácie v ubytovacom zariadení oprávnenou osobou. Prevádzkovanie zariadenia so zistenými nedostatkami je v štádiu riešenia. V Košickom kraji z celkového počtu 1087 kontrol vykonaných v rámci kraja, boli nedostatky na prítomnosť plesní a vlhkosti zistené v jednom ubytovacom zariadení a v dvoch

zariadeniach starostlivosti o ľudské telo v okrese Michalovce. Dvomi prevádzkovateľom boli uložené pokyny na odstránenie zistených nedostatkov, v jednom prípade bolo začaté správne konanie vo veci vydania pokynu na odstránenie zistených nedostatkov, ktoré bolo následne zastavené z dôvodu zrušenia prevádzky. Bolo vydané jedno odborné vyjadrenie k výskytu plesní v byte v Košiciach, v ktorom bol majiteľ bytu súčasne poučený o negatívnych účinkoch plesní na zdravie a možnostiach riešenia vzniknutého stavu. V okrese Trebišov boli v uplynulom roku evidované dva podnety od obyvateľov bytových domov na prítomnosť plesní v byte, zatečenia strechy a vlhkosti v bytoch s poukázaním na zdravotné problémy. V Prešovskom kraji bola riešená problematika amoniaku vo vnútornom ovzduší Zimného štadióna v Sabinove v hale s ľadovou plochou a v budove VÚB, a. s. v Starej Ľubovni. Vykonanými meraniami nebolo zistené prekročenie jeho limitu pre pracovné ovzdušie. V hodnotenom roku neboli vykonané meranie kvality ovzdušia v rámci Žilinského a Trnavského kraja.

4. Pôsobenie zdrojov hluku

4.1. Zdroje hluku v životnom prostredí

- *Stacionárne zdroje hluku*

Zo stacionárnych zdrojov hluku pôsobia v Bratislavskom kraji negatívne **areály podnikov** obkolesené obytnou zástavbou. Problémom je neexistencia ochranných pásiem a kontakt území určených ÚPN pre výrobné činnosti a pre obytnú zástavbu, kde rozdiel v limitných hodnotách napr. pre noc predstavuje 70–45=25 dB. Ide napr. o areál a.s. Slovaft, ktorý v rámci nábehov nových technológií alebo prevádzkových porúch často nabieha na spaľovanie odplynov na poľných horákoch, ktoré je sprevádzané zvýšenou hlučnosťou. Problém je tiež v približovaní obytnej zástavby k priemyselným areálom, ako je výstavba rodinných domov pri oplotení závodu IMOS v Kalinkove, ktorý pracuje s nepretržitou prevádzkou. Tento druh hluku obťažuje najmä v nočných hodinách.

Medzi najdôležitejšie stacionárne zdroje hluku v okresoch Nitra, Zlaté Moravce, Šaľa, **patria bioplynové stanice** (Malý Cetín, Nová Ves nad Žitavou, Čab, Trnovec nad Váhom), kotolne tepelného hospodárstva (Nitra, Vráble, Šaľa) a **povrchové ťažobné práce kameňa a štrkopieskov** (Jelenec, Žirany, Pohranice, Nemčiňany, Žitavany, Branč).

Z priemyselných prevádzok, ktoré boli predmetom sťažností a u ktorých orgán verejného zdravotníctva aktívne prispel k riešeniu zabezpečenia ochrany zdravia pred hlukom je možné spomenúť: **Výrobu elektrickej energie spaľovaním obnoviteľných zdrojov Badín a kompostáreň, strojárska výroba v Slovenskej Ľupči**. Často je možné zabezpečiť neprekročovanie limitných hodnôt stanovením organizačných opatrení v prevádzkovom poriadku priemyselnej prevádzky.

V roku 2017 bola v okrese Trebišov riešená aj petícia, ktorá sa týkala obťažovania obyvateľov nadmerným hlukom v noci aj cez deň, ktorý vzniká z prevádzky „**Kotolňa na spaľovanie biomasy**“ v meste **Trebišov**. Zdrojom hluku je činnosť „štiepenie dreva štiepkovacím strojom“, ktorá nebola predmetom posúdenia orgánom verejného zdravotníctva, pretože podľa predloženej dokumentácie, štiepka ako palivo sa mala do prevádzky dovážať a uskladňovať a nie spracovávať.

Umiestnením **ručných umyváriek áut** priamo v obytných zónach sa vychádza v ústrety motoristom, ale susedné rodinné domy si sťažujú i keď posudzované hodnoty sú v súlade s platnou legislatívou.

Ďalšími zdrojmi hluku sú **hromadné podujatia**, konané najmä v letom období v rekreačných areáloch. Ide najmä o Zlaté piesky, Malé Leváre, ale aj areály vysokoškolských internátov, slúžiacich v rámci LTS na ubytovanie rekreatov a návštevníkov mesta. Pri nich je prakticky nemožné dodržanie požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. Prípadné sankčné postihy sú viazané na objektívne meranie hluku, ktoré spravidla chýba. Najmä v centrálnej oblasti mesta Bratislavy sú významne rušivým zdrojom hluku v nočnej dobe *prevádzky reštauračných zariadení* a klubov v bytových domoch, často i s reprodukovanou alebo živou hudobnou produkciou.

Technické zariadenia v bytových domoch – výťahy, vzduchotechnika, kotolne (okres Komárno...), trafostanice – bývajú často zdrojom podnetov. Ich hlučnosť sa kontrolovala najmä pri kolaudačných konaniach a neskôr v súvislosti s podnetmi obyvateľov. Pretrvávajúcim problémom zostáva zvýšená hlučnosť osobných výťahov najmä v starších bytových domoch, kde osobný výťah vyhovuje z hľadiska bezpečnosti, ale opotrebovaním ložísk je hlučnejší.

RÚVZ Žiar nad Hronom riešil 1 podnet obyvateľov na hluk vznikajúci využívaním vnútroblokového **multifunkčného ihriska kopaním lopty** do mantinelov ihriska. Prevádzkovateľ ihriska, Mesto Žiar nad Hronom na základe výzvy RÚVZ navrhol opatrenia na zníženie hlučnosti, ktoré spočívali v **používaní filcových lôpt**, ktoré sú k dispozícii u správcu multifunkčného ihriska.

Významným zdrojom hluku je **stavebná činnosť**, ktorá je na území mesta Bratislavy veľmi rozsiahla a intenzívna. Pri niektorých technologických postupoch výstavby nie je reálne dodržiavanie hlučnosti ani časových obmedzení podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. V okrese Nitra bol riešený podnet na nadmernú hlučnosť počas výstavby strategického parku Nitra. V okrese Zlaté Moravce bol riešený podnet na nadmerný hluk pri intenzívnej stavebnej činnosti a ukladaní odpadov na skládku v obci Čaradice.

RÚVZ Zvolen boli doručené 2 podnety na hluk z **kostolných zvonov**. Obidva podnety boli od obyvateľov mesta Sliač, ktorí sa sťažovali na hluk z kostolnej veže Rímskokatolíckeho kostola sv. Mikuláša v Sliači. Na základe žiadosti RÚVZ Zvolen merania hluku vo vonkajšom prostredí vykonal RÚVZ Banská Bystrica. Posudzovaná hodnota hluku stanovená z vykonaných meraní (34.5 dB) pri prevádzke liturgického zvonenia neprekračovala prípustnú hodnotu hluku upravenú vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. (50 dB). Podnet bol vyhodnotený ako neopodstatnený. Podnet na hlučnosť zo zvonenia kostolných zvonov bol aj v obci Lom nad Rimavicou. Zástupcovia Farskej rady pristúpili k úplnému vypnutiu zvonenia v čase od 22.00 h do 6,00 h a zároveň bola znížená intenzita zvonenia.

Zdrojom obťažujúceho hluku v roku 2017 bol v jednom prípade tiež hluk z kostolných zvonov v mestskej časti Ferčekovce mesta Spišská Nová Ves.

- *Mobilné zdroje hluku*

Na území mesta Bratislavy je dominantným zdrojom hluku *cestná doprava*, ktorá napriek budovaniu obchvatov stále prechádza niektorými časťami mesta. Hluk na ťažiskových ťahoch prekračuje limity - z približne 330 km vybranej komunikačnej siete mesta Bratislavy v úseku cca 6 km je prekročený limit hluku o 10 – 15 dB, v úseku 55 km o 5 – 10 dB a v úseku 75 km o 0 – 5 dB. Najviac problémové sú obostavané úseky - okolie diaľnice D2, Lamačská, Pražská, Šancová, Trnavská, Račianska, Bajkalská, Prievozská, Gagarinova. Tu sa hodnoty hlučnosti pohybujú okolo 70 dB cez deň a v noci klesajú iba o 2 – 5 dB. Problematický je naďalej trend výstavby polyfunkčných objektov s bytmi pri ťažiskových komunikáciách a priamo na ich križovatkách, pri ktorých je riešená ochrana obytného prostredia iba protihlukovou fasádou s núteným vetraním.

Najrozšírenejším zdrojom hluku v životnom prostredí sídelných útvarov v okrese **Dunajská Streda** je hluk z cestnej dopravy. Oproti predchádzajúcim rokom nedošlo k zlepšeniu dopravnej situácie v okrese. Výstavba rýchlostnej komunikácie R7 je v štádiu riešenia, ktorá vo významnej miere pomôže odľahčiť pozemnú dopravu v Šamoríne, Dunajskej Strede a vo Veľkom Mederi, ako aj v ďalších obciach, cez ktoré je vedená cesta I. triedy I/63 – medzinárodná cesta E575. Mnohé komunikácie II. a III. triedy sú preťažené nadmernou tranzitnou nákladnou dopravou, ktorá obchádza mýtny systém, preto nadmernému hluku sú vystavené mnohé obce ako napr. Jahodná, Veľké Dvorníky, Topoľníky, Dolný Štál, Bohel'ov, Pataš, Čiližská Radvaň ako aj samotné mesto Dunajská Streda.

V okrese Trnava bola dokončená stavba protihlukovej steny na rýchlostnej komunikácii R1 pri obciach Vlčkovce a Križovany nad Dudváhom v okrese Trnava. V okrese Senica je najvýznamnejším pretrvávajúcim zdrojom hluku cestná doprava na štátnej ceste I/51, ktorá prechádza stredom mesta Senica a obcou Jablonica. V okrese Skalica je stále najvýznamnejším zdrojom hluku tranzitná cestná doprava po štátnych cestách smerujúcich na hraničné priechody do ČR v meste Holíč. V roku 2017 sa uviedla do prevádzky rýchlostná cesta R2 pri meste Bánovce nad Bebravou, ktorá je v tomto úseku riešená obchvatom mesta. Jej realizácia významne znížila záťaž obyvateľov mesta Bánovce hlukom z dopravy. Pretrvávajúca nepriaznivá situácia v okrese **Galanta** z hľadiska záťaže obyvateľstva hlukom v obciach, v katastri ktorých sa vykonáva ťažba štrku (obce Mostová, Čierny Brod, Čierna Voda, Pusté Úľany, Veľké Úľany), nakoľko preprava štrku je riešená po cestách prechádzajúcich týmito obcami.

Osobitným problémom v **Prešovskom kraji** je **zvyšujúci sa podiel kamiónovej dopravy** na cestných komunikáciách. Problematický je predovšetkým frekventovaný cestný ťah S – V na trase štátna hranica s Poľskou republikou – Vyšný Komárnik – Svidník – Stropkov – Vyšné Nemecké – Ukrajina a cestný ťah S – J v trase štátna hranica s Poľskou republikou – Vyšný Komárnik – Prešov – Košice – štátna hranica s Maďarskou republikou.

Na území celého mesta Bratislava je významným zdrojom hluku **električková** trakcia mestskej hromadnej dopravy, najmä v nočnej dobe. Riešenie je v generálnych rekonštrukciách jednotlivých radiál, ktoré však meškajú. Dočasným riešením je brúsenie koľají (v r. 2017 vykonané na Ružinovskej radiále). Vzhľadom na blízkosť zástavby ochrana protihlukovými bariérami nie je reálna. Na území mesta Košice prebiehala v uplynulých rokoch rozsiahla rekonštrukcia električkových tratí, čo spôsobilo prechodne významné zmeny hlukovej situácie v meste, v nadväznosti na vykonané zmeny v celkovej dopravnej situácii. Koncom roka 2017 boli niektoré časti električkových tratí už dokončené, ale rekonštrukcia pokračuje, s predpokladaným ukončením v priebehu roka 2018.

Ďalším mobilným zdrojom hluku je koľajová doprava – **železnica** v dotyku s obytným územím. V **Bratislave** z cca 88 km tratí je prekračovaná prípustná hodnota hluku v dĺžke 19 km v rozsahu asi o 5 dB, lokálne i vyššie. K problémovým úsekmi patria oblasti Lamač, Ružinov, Trnávka, Prievoz a Dolné Hony. Očakávalo sa zlepšenie v súvislosti s realizáciou medzinárodného projektu TEN-T, výstavba však bola odložená. Nadalej prebieha realizácia rýchlostnej železničnej trate „ŽSR, Modernizácia trate **Púchov – Žilina** pre rýchlosť do 160 km/hod, čo v niektorých úsekoch spôsobuje výrazne zvýšenie hladín hluku v životnom prostredí, ako napr. Nimnica (okres Púchov) a Horný Milochov (okres Považská Bystrica).

Letecká doprava ovplyvňuje hlukovú záťaž v oblasti Vajnor, Rače, Vrakune, Podunajských Biskupíc a Ružinova a ďalej obcí v okrese Senec – Ivanka pri Dunaji a Most pri Bratislave. Vojenské letisko je zdrojom hluku v obci Kuchyňa v okrese Malacky, najmä počas vojenských leteckých cvičení.

4.2. Opatrenia na zníženie hlučnosti

Na celom Slovensku orgány verejného zdravotníctva venujú pozornosť na ochranu zdravia pred hlukom v životnom prostredí pri posudzovaní možnosti umiestnenia nových stavieb/prevádzok, ako aj pri ich uvedení do užívania resp. do prevádzky. V opodstatnených prípadoch nebol daný súhlas na uvedenie stavieb do užívania alebo prevádzky bez dokladovania dodržania prípustných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí v zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z..

V rámci prevencie nadmernej hlukovej expozície obyvateľov boli vyžadované a posudzované hlukové štúdie pre všetky zdroje hluku v rámci posudzovaní vplyvov na životné prostredie (EIA) a pri územných konaniach stavieb. Pre overenie účinnosti realizovaných opatrení sa v závažných prípadoch vyžadovalo ku kolaudácii vykonanie merania hluku.

V r. 2017 bolo v **Bratislavskom kraji** evidovaných celkom 84 podnetov na hluk. Podnety sa týkali hluku z technických zariadení (19x), z dopravy (14x), zo stavebnej činnosti (13x) z hudobnej produkcie (12x) a ďalších 38 podnetov bolo na iné zdroje hluku. Viď tabuľka č. 4.1. Na odstránenie objektívne preukázanej nadmernej hlučnosti boli vydané 4 pokyny, v 9 prípadoch bolo ich plnenie vymáhané výkonom rozhodnutí v celkovej výške 6015 €. Za správny delikt bolo vydaných celkom 6 rozhodnutí o pokute v čiastke 1700 €. Išlo najmä o objektívne vyhodnotenú zdroje z hudobných produkcií.

Významným zdrojom hluku v Bratislavskom kraji sa stávajú strelnice (Jarovce, Rusovce, Zohor), pri ktorých merania hluku preukazujú možnosť dodržania prípustných hladín hluku v prípade dodržania určitého počtu striel z určitých zbraní. Kontrola dodržiavania limitov však prakticky nie je možná.

Podnety na nadmerný hluk zo stavebnej činnosti boli odstupované na príslušné stavebné úrady na konanie podľa stavebného zákona, postup podľa zák. č. 355/2007 Z. z. nie je reálny, nakoľko vzhľadom na premenlivosť hluku v čase i intenzite nie je reálna objektivizácia hluku.

Podnety na rušenie nočného pokoja boli odstupované na riešenie obciam/miestnym úradom bratislavských mestských častí, rovnako ako žiadosti o skrátenie prevádzkovej doby rušivých prevádzok. Susedské spory fyzických osôb boli odstupované správcom objektov alebo obciam, s odkazom na možnosť súdneho riešenia.

Pri kolaudáciách bytových objektov a povoľovaní nových prevádzok v obytných objektoch boli vyžadované údaje o nepriezvučnosti konštrukcií, ktorá je často zisťovaná ako nedostatočná, neumožňujúci umiestnenie ani pomerne málo hlučných aktivít.

V r. 2017 vykonali odborní pracovníci úradu celkom **56 meraní hluku**, z ktorých bolo vypracovaných 28 protokolov. Merania sa uskutočnili na základe podnetov obyvateľov, na základe žiadostí jednotlivých odborov úradu ako podklad pre posudkovú a rozhodovaciu činnosť a tiež aj ako platené služby.

V rámci preventívneho dozoru v rámci **Žilinského kraja** bolo riešených niekoľko hlukových štúdií z dôvodu výstavby obytných a polyfunkčných domov s prevládajúcou funkciou bývania pri rušných mestských komunikáciách, železničných tratiach a tiež z dôvodu vplyvu stavieb na okolie. Boli riešené tiež stavby občianskej vybavenosti (SCONTO Nábytok, rozšírenie predajne Mercury Market, Bytové domy Fačkov, Bytové domy v Predmieri, Bytový dom Rajec v tesnej blízkosti drevospracujúcej prevádzky.). Skvalitnila sa práca projektantov i investorov, ktorí predkladajú hlukové štúdie ako súčasť projektových dokumentácií v zmysle platnej legislatívy. Množia sa projekty nájomných bytov, ktoré stavajú

obce, resp. investori, ktorí ich obciam predávajú (nájomné byty v Rajci, v Žiline, Terchovej, Bele, Čadci, KNM, Párnica, Dolný Kubín, Liptovský Mikuláš) v blízkosti hlavných cestných komunikácií. Výstavbou nových cestných ťahov –prieťahov alebo obchvatov sa vylepšuje jestvujúca situácia (I/78 Námestovo –prieťah), ale výstavba týchto obchvatov je veľmi zdĺhavá. Novým fenoménom pri realizácii bytových domov v blízkosti hlučných cestných ťahov sú prevetrávacie mriežky inštalované pod oknami obytných miestností, ktoré zabezpečia kontinuálne prevetrávanie vnútorného prostredia pri zatvorených oknách. V rámci posudzovania EIA bolo posúdených 19 návrhov: zámery, strategické dokumenty, hodnotiace správy a správy o činnosti. Pri zámeroch pre výstavbu obchodných centier sa kladie dôraz na elimináciu mobilných a stacionárnych zdrojov hluku vyžarujúcich do blízkeho okolia.

V roku 2017 sa v **okrese Trnava, Piešťany a Hlohovec** vykonalo 16 meraní hluku v životnom prostredí. Celkový počet vzoriek v životnom prostredí bolo 60, počet ukazovateľov 60 a počet analýz 60. Z celkového počtu podnetov boli 2 podnety na dopravu (opodstatnené), 3 podnety na výrobné prevádzky (2 opodstatnené, 1 neopodstatnený), 5 podnetov na pohostinské zariadenia (4 opodstatnené, 1 neopodstatnené), 4 podnety na technologické zariadenie a vzduchotechniku (2 opodstatnené, 2 neopodstatnené), 1 podnet na mimopracovné aktivity (neopodstatnený), 1 podnet na iné stacionárne zdroje (opodstatnené). Prevažovalo meranie na základe podnetov pre hluk z technologických zariadení a pohostinské zariadenia.

V okrese Dunajská Streda hlukové posúdenie bolo žiadané pri posudzovaní umiestnenia nasledovných stavieb: Centrálna kotolňa a príprava TÚV“ pre NsP Dunajská Streda, Súbor poľnohospodárskych a potravinárskych objektov“ Dunajská Streda, Obchodné centrum Veľký Meder, Reformovaný kresťanský kostol – Gabčíkovo, Výrobná – skladovacia hala Šamorín, Logistické centrum Pataš.

Súhlasné záväzné stanovisko k návrhu na územné konanie stavby „Reformovaný kresťanský kostol – Gabčíkovo“ bolo vydané s podmienkou dodržiavania požiadaviek vyhlášky č. 549/2007 Z. z., v prípade zabudovania zvonov do kostolnej veže. Protokol o meraní hluku vo vonkajšom prostredí bol žiadaný pri kolaudačnom konaní nasledovných stavieb resp. pri uvedení stavieb do skúšobnej prevádzky alebo do prevádzky: Prestavba haly na športové centrum“ Dunajská Streda, Samoobslužná autoumyvárka“ Štvrtok na Ostrove, Pneuservis Baka, Skladovanie, triedenie a distribúcia periodickej tlače doplnkového tovaru a tabakových výrobkov Šamorín, Samoobslužná autoumyváreň Dunajská Streda, Samoobslužná autoumyváreň Šamorín, Centrálna kotolňa a príprava TÚV v NsP Dunajská Streda, Prestavba haly na športové centrum“ Dunajská Streda, Prestavba štadióna FC DAC 1904 – 2. fáza Dunajská Streda.

V rámci kolaudačného konania bola posudzovaná stavba „Centrálna kotolňa a príprava TÚV“ pre Nemocnicu s poliklinikou Dunajská Streda a stavba „Prestavba haly na športové centrum“ Dunajská Streda, kde bolo vydané záväzné stanovisko s podmienkou zabezpečenia merania hluku vo vonkajšom prostredí do doby uvedenia priestorov do prevádzky.

V okrese Galanta na zníženie hlučnosti z cestnej premávky boli v roku 2016 ukončené dve stavby – a to obchvat mesta Galanta dokončením 3. etapy stavby a rekonštrukcia betónových vozoviek - cesty I/62 a I/75. V kontakte s obytnými zónami boli vybudované protihlukové bariéry. Obe stavby boli dané do predčasného užívania, v priebehu roka 2017 boli vykonané objektívne merania hluku z cestnej dopravy oboch stavieb. Protokoly z meraní však neobsahovali všetky náležitosti potrebné pre objektívne posúdenie dodržania ustanovení vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., a z toho dôvodu boli investori vyzvaní na doplnenie objektívnych meraní hluku.

Opatrenia na zníženie hlučnosti v životnom prostredí sa v **Trenčianskom kraji** v roku 2017 realizovali nasledovné :

- pri posudzovaní územných plánov miest a obcí sa do regulatív požadovalo riešiť i ochranu území určených na obytnú a rekreačnú zástavbu pred hlukom z dopravy resp. výrobných areálov, požiadavkami boli v prípade rizikových území zapracovať do regulatív požiadavku na spracovanie urbanistických štúdií, ktoré budú obsahovať návrh opatrení na základe akustických štúdií,
- pri výstavbe obytných objektov umiestňovaných v blízkosti hlavných komunikácií, boli vyžadované hlukové štúdie s návrhom opatrení, aby bolo chránené vnútorné prostredie týchto budov (nepriezvučnosť obvodových plášťov, okien, vetranie akustickými štrbinami a pod.),
- pri kolaudácii obytných domov so spoločnou kotolňou bolo vyžadované meranie a hodnotenie hluku z kotolne vzhľadom na najbližšiu chránenú miestnosť.

Hladiny hluku v životnom prostredí by mohla významne ovplyvniť realizácia stavieb, ktorá je v súčasnosti v projekčnom riešení : rýchlостná cesta R8 Nitra – križovatka R2, modernizácia železničnej trate Nové Mesto nad Váhom – Púchov, rýchlостná cesta R2 Veľké Bierovce – Pravotice.

Posudzovaný bol zámer – zmena navrhovanej činnosti „Rýchlостná cesta R2 Trenčianska Turná – Svinná“, v ktorom bola navrhovaná zmena v trase R2. Jednou z požiadaviek orgánu verejného zdravotníctva bola potreba aktualizovať protihlukové opatrenia navrhované na ochranu vonkajšieho rekreačného a vnútorného prostredia zastavaných území ako i území navrhovaných na obytnú zástavbu podľa územných plánov obcí, ktorých sa činnosť dotýka. Súčasťou návrhu rýchlостných komunikácií ako i modernizácie železničnej trate je návrh protihlukových stien pri obytnej zástavbe.

V roku 2017 boli na odbore riešené nasledovné podnety na hluk zo zdrojov v životnom prostredí:

1. Na úrad bol doručený podnet na hluk z lietadiel využívajúcich letisko Trenčín (okres Trenčín). Podnet bol postúpený na riešenie na Útvar vedúceho hygienika rezortu Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR v Žiline.
2. Podnet na hluk vznikajúci pri prevádzkovaní zariadenia pristaveného k obchodnému centru v Bánovciach nad Bebravou (okres Bánovce nad Bebravou). Miestnou ohliadkou bolo zistené, že sa jedná o dieselovú elektrocentrálu ako dočasný zdroj elektrickej energie pre obchodné centrum. Po splnení zmluvných a technických podmienok investora objektu obchodného centra pripojila Západoslovenská distribučná, a.s. predmetnú stavbu do distribučnej siete, na základe čoho došlo k odpojeniu dočasného zdroja elektrickej energie.
3. Podnet na prešetrenie vysielacích časov obecného rozhlasu v obci Zamarovce (okres Trenčín), najmä v čase odpoľudňajšieho odpočinku v materskej škole, v čase od 12.00 do 14.00 hod. Orgán verejného zdravotníctva sťažovateľovi oznámil, že nie je v intenciách zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. kompetentný riešiť problém vysielacieho času miestneho rozhlasu a odporučil obrátiť sa na hlavného kontrolóra obce.
4. Orgán verejného zdravotníctva riešil podnet obyvateľov bytového domu v Myjave (okres Myjava) vo veci presťahovania transformačnej stanice umiestnenej na prízemí v nebytových priestoroch predmetného bytového domu z dôvodu jej hlučnosti, vznikajúcich vibrácií a pôsobenia elektromagnetického poľa na obyvateľov. RÚVZ Trenčín vyzval prevádzkovateľa TS – Západoslovenskú distribučnú, a.s. na predloženie objektivizácie expozície obyvateľov a ich prostredia hluku a vibráciám a objektivizáciu obyvateľov a ich prostredia intenzite elektrického poľa. Z predložených objektivizácií vyplynulo, že v byte umiestnenom nad TS bola pre referenčný čas noc prekročená najvyššia prípustná hodnota určujúcich veličín hluku vo vnútornom chránenom obytном prostredí. Na základe zistených skutočností zahájil orgán verejného zdravotníctva voči

prevádzkovateľovi správne konanie vo veci uloženia pokynu na odstránenie zistených nedostatkov. Prevádzkovateľ TS nedostatky odstránil, pričom účinnosť vykonaných opatrení bola následne overená meraním.

5. MUDr. Veronika Plecho – žiadosť o prešetrenie hluku z pripravovanej akcie spojenej s hudobnou produkciou. Miestnym šetrením bolo zistené, že na futbalovom ihrisku v obci Prusy (okres Bánovce nad Bebravou) sa uskutoční hudobný festival Festík 2017 s predpokladaným časom konania od 16.00 do 02.00 hod. Pisateľka žiadosti o prešetrenie bola písomne upovedomená, že z dôvodu ochrany zdravia ľudí má orgán verejného zdravotníctva kompetenciu akciu – hudobnú produkciu obmedziť na základe objektivizácie expozície obyvateľov a ich prostredia hluku vznikajúceho pri takejto činnosti. Nakoľko výsledky objektivizácie hluku (vyhodnotenie) by boli orgánu verejného zdravotníctva k dispozícii až po ukončení akcie, pred konaním akcie z hľadiska ochrany zdravia pred hlukom v súčasnosti nebolo možné danú akciu obmedziť, respektíve zakázať. Pisateľke uvedenej žiadosti bolo tiež oznámené, že fyzická osoba - podnikateľ a právnická osoba je v zmysle § 52 ods. 1 písm. c) zákona 355/2007 Z. z. povinná kvalitatívne a kvantitatívne zisťovať zdraviu škodlivé faktory životného a pracovného prostredia, ktoré používa pri svojej činnosti alebo ktoré pri jej činnosti vznikajú, a ktorých používanie a prípustné hodnoty sú upravené osobitnými predpismi, a na základe uvedeného RÚVZ Trenčín nebude zabezpečovať objektivizáciu hluku uvedenej akcie.
6. JUDr. Ráčeková – kancelária verejného ochrancu práv – stanovisko vo veci prevádzkovania motokrosovej trate v katastri mesta Myjava. Žiadosť bola podaná na základe podnetu obyvateľov mesta Myjava a obcí Poriadie a Rudník (okres Myjava). Šetrením bolo zistené, že sa jedná o lokalitu pri ceste II/581 v smere z Myjavy na Starú Turú, kde majiteľmi pozemkov sú viaceré súkromné osoby. Kancelárii verejného ochrancu práv bolo písomne oznámené, že orgán verejného zdravotníctva neobdržal a neriešil žiadny podnet vo veci umiestnenia alebo prevádzkovania motokrosovej trate v danej lokalite. Rovnako nebol šetrený v tejto súvislosti žiadny podnet na hluk. V stanovisku RÚVZ Trenčín bolo zároveň uvedené, že nakoľko sa jedná o parcely registra E – pozemky registrované ako orná pôda a trvalý trávnatý porast, v súlade s § 32 odsek 1 písm. b) zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) meniť využitie územia možno len na základe územného rozhodnutia, ktorým je rozhodnutie o využití územia. Z tohto dôvodu v uvedenej veci bolo odporúčané obrátiť sa na príslušný stavebný úrad.
7. Bol podaný podnet na hluk z komunikácie II/581 na ul. Mýtna, Stará Turá (okres Nové Mesto nad Váhom), v ktorom žiadateľ požiadal o zabezpečenie vykonania merania hluku z dopravy po pozemnej komunikácii II/581 v dotknutom vonkajšom prostredí rodinných domov v Starej Turej a informáciu, či sa pri povoľovaní výstavby rodinných domov kompetentní zaoberali nadmerným hlukom z vysokej intenzity dopravy, najmä nákladnej dopravy v smere Nové Mesto nad Váhom – Stará Turá – Senica. Orgán verejného zdravotníctva prešetril podnet, pričom zistil, že pri posudzovaní územno-plánovacej dokumentácie predmetnej lokality pre využitie územia s obytnou funkciou bola spracovaná urbanistická štúdia zahrňujúca elimináciu dopravného hluku stavebno-technickými protihlukovými zariadeniami. Na základe uvedeného bol podnet postúpený vecne a miestne príslušnému úradu kompetentnému na dodržiavanie územno-plánovacej dokumentácie v meste, za účelom zabezpečenia ochrany posudzovaného územia pred hlukom opatreniami v súlade s dokumentáciou.
8. Terézia Piscová – hluk z technologických zariadení Obchodného centra Južanka v Trenčíne (okres Trenčín): podnet doriešený.
Spôsob riešenia: Na RÚVZ Trenčín bol postúpený z Mesta Trenčín podnet na hluk z technologických zariadení Obchodného centra Južanka v Trenčíne (OZC Južanka).

V záujme riešenia podnetu zamestnanci RÚVZ Trenčín vykonali miestne zisťovanie – štátny zdravotný dozor a následne RÚVZ Trenčín požiadal prevádzkovateľa OZC Južanka o stanovisko k zmenám v počte, v umiestnení a režime prevádzkovania jednotlivých zdrojov hluku z objektu OZC Južanka oproti stavu, pre ktorý bola vykonaná objektivizácia zdrojov hluku v roku 2015. Nakoľko v zmysle stanoviska prevádzkovateľa OZC Južanka vyplynulo, že nedošlo k žiadnym zmenám v počte, umiestnení a režime prevádzkovania technologických zariadení OZC Južanka oproti stavu, ktorý bol objektivizovaný v roku 2015, a z uvedeného protokolu o meraní hluku v životnom prostredí z roku 2015 vyplýva, že prípustná hodnota hluku v referenčnom časovom intervale noc nebola prekročená, orgán verejného zdravotníctva oznámil pisateľke podnetu, že predmetný podnet sa považuje za doriešený.

9. Spoločenstvo vlastníkov bytov domu s. č. 319, Trenčín (okres Trenčín) – hluk spôsobovaný policajnými psami umiestnenými v blízkosti obytného domu na Súdnej ulici č. 319: podnet odstúpený. Z dôvodu vecnej a miestnej príslušnosti bol podnet postúpený na doriešenie príslušnému orgánu verejného zdravotníctva – Ministerstvo vnútra, odbor zdravotníctva, oddelenie verejného zdravotníctva, regionálny hygienik Nitra.
10. ULTRAMAX, s.r.o., Trenčín – hluk šíriaci sa z areálu pretekárskej dráhy HUDY RACING ARENA v Trenčíne (okres Trenčín): v riešení, vydaný pokyn.
V záujme riešenia podnetu bol prevádzkovateľovi polyfunkčného športového areálu XRAY Trenčín – vonkajšej dráhy HUDY RACING ARENA na ulici K výstavisku v Trenčíne uložený pokyn podľa zákona č. 355/2007 Z. z. na zabezpečenie objektivizácie hluku v životnom prostredí (preukázanie plnenia povinnosti uloženej v § 27 ods. 1 zákona č. 355/2007 Z. z.). V prípade prekročenia prípustných hodnôt hluku prevádzkovateľ v zmysle uloženého pokynu predloží návrh protihlukových opatrení. Vzhľadom na skutočnosť, že najbližšie preteky autíčok (modelov áut na diaľkové ovládanie) so spaľovacími motormi na vonkajšej dráhe sa budú konať v mesiaci máj 2018, lehota na predloženie objektivizácie hluku z reálnych pretekov na RÚVZ Trenčín bola stanovená do 31.07.2018.
11. Podanie občanov na zvýšený hluk v okrese Prievidza, ktoré bolo opodstatnené. Dané podanie bolo vyriešené výmenou technologického zariadenia
12. Petícia občanov Horného Milochova (okres Považská Bystrica) na obťažovanie hlukom, prašnosťou, vibráciami spôsobenými stavebnými mechanizmami v súvislosti s modernizáciou trate Púchov – Žilina pre rýchlosť do 160 km/hod.. Petícia je v riešení.

Počas letnej sezóny 2017 prebehlo v spolupráci s odborom hygieny výživy a bezpečnosti potravín viacero pracovných rokovaní, pri ktorých boli prevádzkovatelia zariadení, v ktorých (resp. pri ktorých) býva počas leta prevádzkovaná hudobná produkcia (v interiéri alebo exteriéri) – zväčša prevádzkovatelia zariadení spoločného stravovania – upozornení na povinnosti ustanovené v § 27 ods. 1 zákona č. 355/2007 Z. z. a v § 52 ods. 1 písm. c) tohto zákona, t. j. počas hudobnej produkcie dodržiavať prípustné hodnoty hluku v životnom prostredí ustanovené Vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. v platnom znení a zabezpečiť objektivizáciu hluku. Hluk z hudobnej produkcie počas letnej sezóny je viacročným problémom, na ktorý poukazujú aj sťažujúci sa občania. RÚVZ Trenčín sa snaží tento problém riešiť aj v spolupráci s miestnou samosprávou.

Na doriešenie podnetov na hluk boli vydané 2 pokyny na zabezpečenie objektivizácie hluku v životnom prostredí a v prípade prekročenia prípustných limitov na vykonanie protihlukových opatrení.

V hodnotenom roku sa venovala zvýšená pozornosť v **Nitrianskom kraji** dodržiavaniu prípustných hladín hluku pri investičných akciách podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. bolo vyžadované spracovanie štúdií s dôrazom na predikciu hluku z očakávaných zdrojov

hľuku v rámci územného konania alebo zmeny v užívaní stavby, alebo v rámci plánovanej realizácie (napr. rozšírenie lomu Krnča). Pri kolaudáciách stavieb bola požadovaná objektivizácia hlukových pomerov v území resp. overenie predikcie hľuku pokiaľ bola spracovaná hluková štúdia (napr. Obchodná galéria v Topoľčanoch). V procese územného plánovania sa vyžadovalo riešenie zaťaženia územia dopravným hľukom (napr. Územný plán mesta Topoľčany – zmeny a doplnky č. 5, Územný plán obce Tovarníky – zmeny a doplnky č. 1, Územný plán obce Práznovce) a posudzovali sa opatrenia na zníženie hľučnosti (napr. v rámci Územného plánu obce Demandice, Územného plánu obce Čajkov – zmeny a doplnky č.1, Územného plánu mesta Levice – zmeny a doplnky č. 16).

Opatrenia smerujúce k zlepšeniu zdravotného stavu obyvateľstva z dôvodu zvýšenej hľučnosti v okresoch Nitra, Zlaté Moravce, Šaľa hlavne v oblasti dopravy (nadmerná hľučnosť výstavbe strategického parku Nitra, nadmerný hľuk pri intenzívnej stavebnej činnosti a ukladaní odpadov na skládku), v oblasti hľuku z hudobnej produkcie (rušenie nočného pokoja živým hudobným vystúpením, konanie rôznych akcií a podujatí organizovaných buď obecnými alebo mestskými úradmi) a z náhodných zdrojov hľuku (nadmerný hľuk zo strelnice, nadmerný hľuk z obecného rozhlasu) možno zhrnúť do niekoľkých bodov: preukázanie zníženia dopadu hľuku objektívnym meraním, rokovania s jednotlivými prevádzkovateľmi, taktiež komunikácia so správcom pozemnej cestnej komunikácie, prevádzkovateľmi rôznych zariadení produkujúcich hľuk. Celkovo bolo vykonaných **7 meraní hľuku** v životnom prostredí a vnútornom prostredí budov. V rámci prípravy stavieb a povoľovania prevádzok boli vyžadované hlukové štúdie napr. u obchodných centier, obytných súborov, bytových domoch a pod. V okrese Komárno sa v záujme zníženia hľučnosti naďalej realizuje výsadba izolačnej zelene, prípadne stavebno-technické úpravy na konkrétnych objektoch. K zníženiu hľučnosti z dopravy prispievajú i kruhové objazdy na frekventovaných križovatkách v Komárne a v Kolárove. Pozitívny vplyv sa očakáva aj realizáciou plánovaného nového mosta cez Dunaj do Maďarska, s následným vybudovaním obchvatu a odľahčenia zastaveného územia mesta od tranzitnej medzinárodnej dopravy.

Preventívne je dodržanie prípustných hodnôt určujúcich veličín hľuku vo vonkajšom prostredí i vnútornom prostredí budov podľa platnej legislatívy požadované **v Banskobystrickom kraji** pri posudkovej činnosti RÚVZ. Pri predkladaní návrhov stavieb na posúdenie je v prípadoch predpokladaného zaťaženia chránených území a priestorov hľukom požadované spracovanie hlukových štúdií na základe ktorých RÚVZ rozhoduje.

Súčasťou hlukových štúdií bývajú aj návrhy protihlukových opatrení (urbanistické, zmena dispozičného riešenia, technologické, organizačné a pod.), ktoré sa rozpracovávajú v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie a v prípade potreby sa ich účinnosť overuje v kolaudačnom konaní. Zdokumentovanie ochrany zdravia pred hľukom je požadované už v štádiu posudzovania návrhov činností predkladaných na posúdenie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, v štádiu územného konania a následne v štádiu kolaudačného konania. V štádiu územného konania bolo zabezpečenie ochrany pred hľukom požadované pri schvaľovaní všetkých stavieb s predpokladaným vplyvom na hlukové hladiny okolia resp. požiadavkami na ochranu pred hľukom samotnej schvaľovanej stavby (napr. polyfunkčné objekty, bytové domy...). V štádiu kolaudácie požadoval vykonanie objektivizácie hľuku RÚVZ Žiar nad Hronom pre stavby: Administratívne centrum SNP 33, Žiar nad Hronom; Obchodná galéria Banská Štiavnica, RÚVZ Banská Bystrica pred uvedením do prevádzky Pieskovňa a Iakovňa v obci Iakovňa – Piesok. RÚVZ Lučenec bolo v rámci posudzovania vplyvov presahujúcich štátne hranice predložené meranie hľuku z dopravy pre komunikáciu v Ipeľskom predmestí v súvislosti s výstavbou mostu cez Ipeľ medzi obcami Drégelypálánk a Ipeľské Predmestie.

Z celkového počtu 39 riešených podaní v **Prešovskom kraji** bolo 11 opodstatnených, 13 podnetov (Poprad, Prešov, Svidník, Vranov nad Topľou) sa nestihlo

ukončiť do konca roka 2017 z dôvodu potreby objektivizácie hluku a 15 podaných podnetov bolo vyhodnotených ako neopodstatnené resp. boli v kompetencii iného správneho orgánu, preto takéto podania im boli odstúpené k priamemu vybaveniu - miestne samosprávy a ÚVZ MDVRR SR. Najviac podaní smerovalo na negatívne ovplyvňovanie obytného prostredia hlukom z prevádzok reštauračných zariadení a barov (hluk z hudobnej produkcie) a na hluk z priemyselného areálu, výrobných prevádzok v bytovej zástavbe, potravinárskych prevádzok, ďalej to boli podania na hluk z dopravy, z klimatizačnej jednotky, zvony kostolov. U podnetov, pri ktorých bolo vykonané meranie hluku a bolo zistené prekročenie prípustnej hodnoty, uložil orgán verejného zdravotníctva prevádzkovateľom opatrenia a ich účinnosť bude objektivizovaná následnými meraniami. Pri riešení podnetov na hluk v životnom prostredí sa úzko spolupracuje s miestnou samosprávou a konzultuje sa spôsob možného technického riešenia. V okresoch Medzilaborce, Sabinov, Snina a Stropkov neboli podané žiadne podnety na štetenie hluku v životnom prostredí.

Problematike znižovania vplyvu hluku na obytné územie je venovaná pozornosť **v Košickom kraji** už pri spracovávaní a posudzovaní územno-plánovacej dokumentácie, v etape zámeru ak výstavba podlieha posudzovaniu podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a dokumentácie pre územné konanie stavieb vyžadujúcich ochranu pred hlukom. Regionálne úrady verejného zdravotníctva pri vydávaní stanovísk a vyjadrení k stavbám a možným zdrojom hluku vo vzťahu k životnému prostrediu vyžadujú predloženie hlukových štúdií a v prípade potreby tiež požadujú vykonanie opatrení, ktoré vedú k zníženiu hluku pod platné limity. Za účelom zníženia hlučnosti boli v roku 2017 vykonané nasledovné opatrenia: výstavba protihlukových zábran na strechách okolo VZT zariadení, stavebné úpravy stien a okien miestností bytových domov, technické opatrenia priamo vo výrobnej prevádzke. Technické riešenia pri výstavbe bytových domov v rámci opatrení na fasádach s nepriaznivými hladinami hluku vplyvom cestnej dopravy spočívajú v zabezpečení požiadaviek na vzduchovú nepriezvučnosť a vetranie pomocou protihlukových vetrákov tak, aby v interiéroch bola dosiahnutá požadovaná hladina hluku pri súčasnom zachovaní ostatných potrebných vlastností vnútorného prostredia. Z dôvodu nedostatočného zhodnotenia navrhnutého riešenia priestorového usporiadania a funkčného využitia územia s požiadavkami ustanovenými na ochranu zdravia pred hlukom v životnom prostredí boli vydané 2 nesúhlasné záväzné stanoviská v okrese Rožňava.

II. Analýza hygienickej problematiky v objektoch, v ktorých je vykonávaný štátny zdravotný dozor

Zariadenia občianskej vybavenosti

- **Zariadenia cestovného ruchu**

V **Bratislavskom kraji** sme v roku 2017 nezaznamenali významnejšie zmeny oproti predchádzajúcemu obdobiu. Na území Bratislavského kraja (okresy Bratislava I – V, vidiecke okresy Malacky, Pezinok, Senec) bolo v roku 2017 evidovaných 352 ubytovacích zariadení pre cestovný ruch s celkovou kapacitou 21 428 lôžok a 212 ubytovacích zariadení súvisiacich s výkonom práce (z toho 1 ubytovacie zariadenie pre brigádnikov) s celkovou kapacitou 17 288 lôžok. Celkovo sa počet zariadení zvýšil len mierne (o 2 zariadenia), nakoľko viacero zariadení bolo v sledovanom období zrušených, resp. v niektorých prípadoch bolo v rámci štátneho zdravotného dozoru zistené, že pôvodné ubytovacie zariadenia boli účelovo zmenené na byty. Ide o ubytovacie zariadenia s rôznym stupňom kvality vybavenia a rozsahu

poskytovaných služieb. Väčšina schválených prevádzok poskytuje ubytovacie i stravovacie služby, resp. i ďalšie doplnkové služby / wellness/.

V správnom konaní bolo vydaných 38 rozhodnutí k uvedeniu priestorov nových zariadení CR alebo ubytovní do prevádzky, resp. v súvislosti so zmenou prevádzkovateľa.

V zariadeniach cestovného ruchu tunajší úrad vykonáva štátny zdravotný dozor najmä počas letnej turistickej sezóny alebo pri príležitosti rôznych významných spoločenských, kultúrnych a politických podujatí (v súvislosti s konaním konferencie o bezpečnosti GLOBSEC).

V hodnotenom období sa vykonalo 59 hygienických kontrol, pri ktorých sa zistila zväčša vyhovujúca hygienická úroveň poskytovaných služieb.

Evidovaných bolo viacero podnetov, vo všetkých prípadoch išlo podobne ako v minulých rokoch o ubytovacie zariadenia s nižším hygienickým štandardom (napr. v Bratislave sa riešili opakované podnety na nevyhovujúce podmienky ubytovania v robotníckej ubytovni na Exnárovej ul., ďalej v robotníckych ubytovniach na Bulharskej ul., Bárdošovej, Hospodárskej ul. a na Kremnickej 26 a 7). Predmetné podnety sa týkali najmä nízkeho hygienického štandardu zariadení a nedostatočného čistenia a upratovania ubytovacích zariadení (značne opotrebované a poškodené zariadenia predmety (nábytok – váľandy, matrace, skrine, znečistené maľovky stien a stropov v izbách a v spoločných priestoroch, zariadeniach pre osobnú hygienu, opotrebovaná podlahová krytina). Uvedené nedostatky sa riešili operatívne uložením opatrení do záznamu. V jednom prípade sme riešili výskyt hmyzu – ploštíc v Moteli Kotva v Ivanke pri Dunaji, ktorý bol neopodstatnený. V 4 prípadoch sa zistilo v rámci šetrenia podnetov prevádzkovanie ubytovacieho zariadenia bez súhlasného rozhodnutia orgánu na ochranu verejného zdravia (ubytovňa na Hospodárskej ul. v Bratislave, Pri strelnici 22, na ul. L. Fullu a hostel na Račianskej ul. v Bratislave, kde bola následne prevádzkovateľom zariadení uložené pokuty za správny delikt (spolu vo výške 850 Eur). V jednom prípade sa riešil podnet na nevyhovujúcu kvalitu pitnej vody (Motel Senec v Senci, ktorý je zásobovaný pitnou vodou z individuálneho zdroja, ktorý nebol kontrolovaný). Prevádzka motela bola na mieste zatvorená, prevádzkovateľovi zariadenia bola uložená pokuta za správny delikt vo výške 150 Eur.

Z výsledkov štátneho zdravotného dozoru možno konštatovať, že zistené nedostatky sa týkali najmä ubytovacích zariadeniach s nižším hygienickým štandardom, z ktorých väčšina z nich však poskytuje v rámci svojich možností (vzhľadom na charakter ubytovania) uspokojivé hygienické podmienky služieb. Na druhej strane stúpa počet zariadení, ktoré postupne zvyšujú svoj hygienický štandard modernizáciou a obnovou hygienického zázemia, maľovky, schodísk, podláh, a interiérového zariadenia a i..

V rámci správneho konania neboli v sledovanom období vydané žiadne pokyny na odstránenie hygienicko-prevádzkových nedostatkov v ubytovacích zariadeniach.

V Trnavskom kraji v sledovanom období v okrese Trnava, Piešťany a Hlohovec v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru neboli zaznamenané výrazné nedostatky v podmienkach prevádzkovania ubytovacích zariadení. ŠZD bol zameraný na dodržiavanie prevádzkového režimu, hygienického štandardu, kontrolu prevádzkových poriadkov a sledovalo sa aj dodržiavanie zákona NR SR č. 377/2004 Z.z. o ochrane nefajčiarov, jeho porušenie nebolo zistené.

Celkovo v rámci kraja je evidovaných 511 zariadení s celkovou kapacitou 19 669 lôžok pre ubytovacie zariadenia pre cestovný ruch. Ubytovacích zariadení súvisiacich s výkonom práce je celkovo evidovaných 23 s celkovou kapacitou 1617 lôžok.

V sledovanom období štátny zdravotný dozor v ubytovacích zariadeniach bol zameraný prevažne v objektoch a zariadeniach v rámci letnej kúpacej sezóny. V rámci rozhodovacej činnosti orgánu verejného zdravotníctva bolo celkovo vydaných 38 rozhodnutí pre prevádzkovanie ubytovacích zariadení podľa Vyhlášky MZ SR č. 259/2008 Z.z. o

podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia. Celkovo bolo evidovaných 523 zariadení s celkovou kapacitou 19732 lôžok. Oproti predchádzajúcemu roku bol zaznamenaný nárast počtu prevádzkovaných ubytovacích zariadení.

V okrese Galanta pri výkone ŠZD neboli zistené závažné nedostatky a skutočnosti významné z hľadiska ochrany verejného zdravia. V uplynulom období bola zaznamenaná významná zmena týkajúca sa celkovej ubytovacej kapacity zariadení v Chatovej osade na TK Horné Saliby - zaznamenané bolo zníženie celkového počtu ubytovacích objektov - chát (t. z. i ubytovacej kapacity) v Chatovej osade na TK Horné Saliby, ktoré boli doposiaľ užívané na podnikateľské účely (na ubytovanie v rámci cestovného ruchu).

V hodnotenom období nebol evidovaný žiaden podnet na ubytovacie zariadenia cestovného ruchu a sankcie neboli uložené žiadne. Štátny zdravotný dozor zameraný na kontrolu právnych predpisov a na kontrolu dodržiavania prevádzkového poriadku ubytovacieho zariadenia bol vykonaný v 12 ubytovacích zariadeniach. V 5 kontrolovaných zariadeniach boli počas ŠZD zistené nedostatky v prevádzkovaní a skutočnosti významné z hľadiska ochrany verejného zdravia, zistenia viedli k začatiu správneho konania, z toho 1 ŠZD bol vykonaný v rámci podnetu, ktorý bol zameraný na kontrolu primeraného hygienického štandardu a kontrolu prekročenia schválenej ubytovacej kapacity, podnet bol vyhodnotený ako z časti odôvodnený. V 7 zariadeniach neboli počas ŠZD zistené závažnejšie nedostatky a skutočnosti významné z hľadiska ochrany verejného zdravia.

V zariadeniach cestovného ruchu v okrese Dunajská Streda boli v roku 2017 posudzované 2 podania v rámci územného konania na umiestnenie zariadenia cestovného ruchu, 5 podaní v rámci kolaudačného konania zariadení cestovného ruchu a 2 podania v rámci zmeny užívania stavieb na ubytovacie zariadenie. V hodnotenom roku boli spracované rozhodnutia k uvedeniu priestorov nových ubytovacích zariadení v 9 prípadoch.

V športovo-rekreačno-kongresovom areáli v Šamoríne (bývalé komplexné ubytovacie zariadenia - KUZ) bol po ukončení rekonštrukcie uvedený do prevádzky ďalší 1 pavilón „THORY DEVIL“ s kapacitou 96 lôžok ako ubytovacie zariadenia hotelového typu X-BIONIC@HOTEL, a nadstavbou jedného podlažia na pavilóny „SHARK“, „WALLABY“ a „ARMADILLO“ sa zvýšila kapacita v týchto pavilónoch o 30 lôžok, s vytvorením luxusných apartmanových jednotiek. Hotelový komplex svojou ubytovacou kapacitou (822 lôžok) sa zaradil medzi najvýznamnejšie zariadenia cestovného ruchu v okrese.

V hodnotenom roku bol uvedený do prevádzky po prestavbe hotel „Thermalpark“ v Kúpeľno-rekreačnom areáli v Dunajskej Strede s kapacitou 117 lôžok, ďalší objekt na ubytovanie v správe Slovenskej technickej univerzity Bratislava v Gabčíkove (bývalé KUZ) s kapacitou 180 lôžok a ďalších 9 nových ubytovacích zariadení cestovného ruchu. V zariadeniach cestovného ruchu bol vykonaný štátny zdravotný dozor v 8 prevádzkach. Menej závažné hygienické nedostatky boli zistené v 4 prípadoch, odstránenie ktorých bolo uložené formou nápravných opatrení v určenom termíne. V 1 prípade sa zistilo prevádzkovanie zariadenia bez kladného rozhodnutia tunajšieho regionálneho úradu, za ktoré voči prevádzkovateľovi bol daný návrh na uloženie pokuty v zmysle zákona č. 355/2007 Z.z. Za zistené porušenie predpisov na ochranu verejného zdravia z predchádzajúcich rokov bola 1 prevádzkovateľovi uložená pokuta za iný správny delikt podľa § 57 zákona č. 355/2007 Z.z.

V zariadeniach cestovného ruchu v okrese Senica a Skalica neboli zistené počas výkonu v rámci štátneho zdravotného dozoru nedostatky.

Vzhľadom na významnosť rekreačného územia v **Nitrianskom kraji** najmä v regiónoch Nových Zámkov, Komárna, Levíc, Nitry je i naďalej pozorovaný mierny nárast zariadení v oblasti poskytovania ubytovacích služieb a rozvoja agroturistiky s doplnkovými službami – relaxačnými, regeneračnými zariadeniami a wellness centrami - sauna, vírivé vane, masáže a pod. v týchto, ako i v ostatných okresoch.

V roku 2017 bolo v kraji 575 ubytovacích zariadení s celkovou ubytovacou kapacitou 222 157 lôžok, z toho bolo 23 ubytovacích zariadení súvisiacich s výkonom práce (kapacita 1425). Ako z prehľadu vyplýva, najviac ubytovacích kapacít v rámci kraja je v hoteloch, kempingoch, penziónoch, chatových osadách a v iných zariadeniach.

V roku 2017 boli vydané rozhodnutia orgánu verejného zdravotníctva na uvedenie nových priestorov ubytovacích zariadení do prevádzky, ako i v súvislosti so zmenou prevádzkovateľa jestvujúcich prevádzok, vrátane schválenia prevádzkových poriadkov. Na základe plánovaných investičných akcií boli vydávané tiež záväzné stanoviská a vyjadrenia k územnému, stavebnému a kolaudačnému konaniu stavieb ubytovacích zariadení rôznych typov. Zariadeniam cestovného ruchu bola venovaná zvýšená pozornosť nielen pred zahájením, ale i v období letnej turistickej sezóny. Počas štátneho zdravotného dozoru zameraného na dodržiavanie hygienického režimu v prevádzkach neboli zistené nedostatky vážnejšieho charakteru.

Boli šetrené podnety v meste Nitra – týkajúce sa nehygienických podmienok v ubytovacom zariadení, výskyt ploštíc a pod.. Štátnym zdravotným dozorom bolo zistené, že sa jedná o neopodstatnené podnety.

V okrese Nové Zámky v rámci všetkých preverených zariadení cestovného ruchu boli vydané dva pokyny na odstránenie zistených nedostatkov v ubytovacích zariadeniach (hotel Panoráma Chľaba, Chatky a stanový tábor Chľaba) a jeden pokyn na odstránenie zistených nedostatkov na kúpalisku (TK I Štúrovo).

V roku 2017 bolo v **Trenčianskom kraji** vykonaných 66 štátnych zdravotných dozorov v ubytovacích zariadeniach. Bolo vydaných 49 rozhodnutí k uvedeniu ubytovacích priestorov do prevádzky a schválený prevádzkový poriadok ubytovacieho zariadenia.

Na základe oznámení občanov v roku 2017 bolo riešených 6 podnetov v zariadeniach, ktoré poskytujú ubytovacie služby. Odborní pracovníci RÚVZ Trenčín riešili podnety občanov v ubytovacích zariadeniach na tieto skutočnosti: poskytovanie ubytovania v rodinných domoch, nedodržiavanie hygienických podmienok v robotníckej ubytovni, nedostatočné hygienické podmienky ubytovania cudzích štátnych príslušníkov v ubytovniach, poskytovanie ubytovania rómskym občanom, výskyt ploštíc a vši vlasovej v ubytovacích zariadeniach, poskytovanie ubytovania v nevyhovujúcich priestoroch v internátnej časti strednej odbornej školy. Riešené boli nasledovné podnety:

- V spolupráci s Mestskou políciou Trenčín bol riešený podnet týkajúci sa neprístojného správania sa ubytovaných. Orgán verejného zdravotníctva zistil, že uvedené zariadenie nemá súhlasné rozhodnutie k uvedeniu priestorov do prevádzky a schválený prevádzkový poriadok. Pri výkone ŠZD bolo zistené, že nájomca objektu má predmetný objekt v prenájme ako fyzická osoba – občan. Vzhľadom k tomu, že sa nejednalo o fyzickú osobu-podnikateľa alebo právnickú osobu, orgán verejného zdravotníctva podľa zákona č. 355/2007 Z. z. nemal kompetencie v uvedenom podnete ďalej konať.

- Na základe oznámenia občana na RÚVZ Trenčín, vo veci výskytu ploštíc a nedodržiavanie hygienických podmienok v jestvujúcej ubytovni v Trenčíne, bol vykonaný štátny zdravotný dozor. Miestnym šetrením bolo zistené, že podnet bol opodstatnený. Prevádzkové priestory ubytovne boli špinavé, neupratané, podlahy a steny boli poškodené a znečistené. Nábytok na izbách bol poškodený, príručná kuchynka bola neuprataná, špinavá, posteľná bielizeň na izbách bola znečistená a poškodená. S prevádzkovateľom zariadenia bolo zahájené správne konanie a zvolané ústne pojednávanie na RÚVZ Trenčín, z dôvodu rizika ohrozenia verejného zdravia. Na ústnom pojednávaní boli s prevádzkovateľom zariadenia prerokované zistené nedostatky, spôsob a termíny ich odstránenia. Orgánom verejného zdravotníctva boli rozhodnutím uložené opatrenia na predchádzanie vzniku a šíreniu prenosných ochorení a nariadené vykonať dezinfekciu a reguláciu živočíšnych škodcov odborne spôsobilou osobou v prevádzkových priestoroch ubytovne. Na základe predloženia

dokladu o vykonanej dezinfekcii a regulácii živočíšnych škodcov odborne spôsobilou spoločnosťou a opakovaného výkonu ŠZD v predmetnom zariadení bolo zistené, že nariadené opatrenia prevádzkovateľ splnil.

- Na základe oznámenia rodičov na RÚVZ Trenčín bol riešený v spolupráci s oddelením hygieny detí a mládeže výskyt vší vlasovej u detí ubytovaných, počas letných prázdnin na zotavovacej akcii, v jestvujúcom ubytovacom zariadení turistickej ubytovni v Trenčíne. Na základe štátneho zdravotného dozoru bolo zistené, že podanie bolo opodstatnené a prevádzkovateľovi ubytovacieho zariadenia bolo na miestne nariadené vykonať opatrenia na predchádzanie výskytu a prenosu infekčných ochorení, ktoré prevádzkovateľ splnil.

- Dva podnety boli na prešetrenie nelegálneho ubytovania cudzincov v Bánovciach nad Bebravou.

- Podnet na prešetrenie prevádzkovej hygieny ubytovacieho zariadenia v Bánovciach nad Bebravou. Šetrením bolo zistené, že sa jedná o priestory na II.NP, ktoré si prenajala právnická osoba za účelom prevádzkovania robotníckej ubytovne, pričom časť priestorov bola vybavená nábytkom a užívaná na ubytovanie, čo preukazovala vybavenosť kuchynky a vyvešaná osobná bielizeň na balkóne. Vzhľadom k tomu, že spoločnosť do doby výkonu štátneho zdravotného dozoru nepredložila orgán verejného zdravotníctva návrh na uvedenie priestorov do prevádzky a schválenie prevádzkového poriadku ubytovacieho zariadenia, zahájil RÚVZ Trenčín voči prevádzkovateľovi správne konanie vo veci uloženia pokuty za nedodržanie povinností uložených v zákone NR SR č. 355/2007 Z. z.

- Podnet na prešetrenie nevyhovujúcich hygienických podmienok ubytovacieho zariadenia na III.NP v objekte v Bánovciach nad Bebravou. Šetrením bolo zistené, že sa jedná o priestory, ktoré prevádzkuje fyzická osoba-podnikateľ na základe súhlasného rozhodnutia orgánu verejného zdravotníctva k uvedeniu priestorov robotníckej ubytovne do prevádzky a schválenie prevádzkového poriadku zariadenia. Miestnym šetrením bolo zistené, že prevádzkové priestory nemali doriešené vetranie kúpeľní a prevádzkovateľ rozšíril bez súhlasu orgánu verejného zdravotníctva ubytovaciu kapacitu o jednu ubytovaciu bunku. Nedostatky zistené pri prevádzkovaní boli fyzickou osobou-podnikateľom odstránené v stanovenej lehote – doriešené bolo účinné nútené vetranie kúpeľní a prevádzkovateľ požiadal orgán verejného zdravotníctva o vydanie rozhodnutia o zmenu v prevádzkovaní a v prevádzkovom poriadku. Vzhľadom k tomu, že prevádzkovateľ v čase výkonu štátneho zdravotného dozoru prevádzkoval zariadenie v rozpore s vydaným rozhodnutím a schváleným prevádzkovým poriadkom, orgán verejného zdravotníctva zahájil voči prevádzkovateľovi správne konanie vo veci uloženia pokuty za nedodržanie povinností uložených v zákone NR SR č. 355/2007 Z. z. Prevádzkovateľovi bola uložená pokuta vo výške 300,-€.

V roku 2017 boli k projektom pre územné konanie ubytovacích zariadení vydané 2 záväzné stanoviská, ktoré sa týkali ubytovacích zariadení.

Na RÚVZ boli doručené štyri podania vo veci posúdenia zmeny v užívaní prevažne administratívnych objektov na objekty ubytovania. Objekty boli situované v priemyselnej zóne mesta Nové Mesto nad Váhom, v časti výrobných areálov. Z dôvodu problematickeho umiestnenia priestorov a prognózou ich negatívneho ovplyvňovania hlavne hlukom z dopravy a hlukom z priemyselnej činnosti, boli jednotliví investori vyzvaní na predloženie podkladov preukazujúcich tento vplyv a predloženie návrhu protihlukových opatrení, aby boli dodržané prípustné hodnoty hluku vo vnútornom prostredí ubytovacích izieb v súlade s legislatívou. Vzhľadom na náročnosť zabezpečenia podkladov ako i skutočnosť, že návrh umiestnenia ubytovacieho zariadenia bolo v rozpore s územným plánom mesta, investori od návrhov ustúpili.

Z dôvodu potvrdenia výskytu ochorenia na legionelózu boli odobraté vzorky teplej vody z rozvodného vodovodného systému a z vŕivky v ubytovacom zariadení v počte 10 vzoriek pitnej vody a 6 vzoriek z vŕivky v ubytovacom zariadení, ktoré pacienti uvádzali ako

pobytové miesto. Vzorky vody nepotvrdili nález legionel v rozvodnom systéme teplej vody a vo vŕivke.

K 31. 12. 2017 RÚVZ **Žilinského kraja** evidovali 2048 zariadení CR v Žilinskom kraji, /z toho je 18 autocampingov/ s celkovou kapacitou 45 576 lôžok. Najčastejšie sú zaradované do kategórií krátkodobé ubytovanie v súkromí (1028), penzióny (430), turistické ubytovne (230) a hotely (154).

V sledovanom období bolo vydaných 131 rozhodnutí – nové zariadenia, sezónne zariadenia /ATC/, zmena prevádzkovateľa, zmena v prevádzkovaní, prevádzkové poriadky.

V sezónnych zariadeniach cestovného boli odoberané vzorky pitných vôd na základe objednávok - mimoriadna analýza pitných vôd i z bazénov situovaných v týchto zariadeniach. Ďalej sa vykonávali kontroly nových zariadení, príp. fungujúcich v rámci ŠZD. V prípade nevyhovujúcej kvality pitných ako aj bazénových vôd prevádzkovateľa vykonávali okamžité opatrenia na zabezpečenie nápravy.

Počas roka bolo riešených 6 podnetov na prevádzkovú hygienu v zariadeniach cestovného ruchu. Pri výkone šetrenia boli uložené opatrenia na odstránenie závad, ktoré sa v dohodnutom termíne zrealizovali, o čom bol upovedomený aj zasielateľ podnetu. V rámci kraja boli uložené sankcie. Pri kontrolnej činnosti sa neustále zameriavame na zvyšovanie uvedomelosti pracovníkov prostredníctvom vysvetľovania rizík, ktoré hrozia pri nedodržaní schválených prevádzkových poriadkov, najmä krížení čistej a nečistej prevádzky, zanedbávaní prevádzkovej hygieny zariadenia a osobnej hygieny obsluhujúceho personálu.

Robotnícke ubytovne a ubytovne pre brigádnikov, v zmysle platnej legislatívy Vyhlášky MZ SR č.259/2007 Z.z. „ubytovacie zariadenia“ v znení neskorších prepisov, podľa §1 ods.2 písm. n), sú evidované v okresoch Liptovský Mikuláš (1), Martin (3), Bytča (3), Žilina (31) o celkovej kapacite 763 lôžok.

V **Banskobystrickom kraji** je v pôsobnosti RÚVZ Banská Bystrica 347 ubytovacích zariadení (179 zariadení v okrese Banská Bystrica, 168 v okrese Brezno). Z toho je 196 zariadení poskytujúcich ubytovanie v súkromí. Väčšinou sú tieto zariadenia s celoročnou prevádzkou, niektoré sú zamerané na zimnú turistickú sezónu.

V roku 2017 bolo vydaných 23 rozhodnutí na uvedenie priestorov do prevádzky. Jednalo sa o nové zariadenia, zmenu prevádzkovateľa, zmenu ubytovacej kapacity alebo schválenie zmeny v prevádzkovom poriadku. Vydaníu rozhodnutia predchádzala ohliadka priestorov.

V zariadeniach cestovného ruchu sa v nemalej miere poskytujú doplnkové služby ako sú wellness, sauny, bazény, masáže. Bazény sú využívané v 17 zariadeniach, vŕivky v 21 zariadeniach, prevádzkovatelia zabezpečujú pravidelne kontrolu kvality vody na kúpanie v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 308/2012 Z. z.. Sauny sa nachádzajú v 32 zariadeniach, buď samostatne alebo ako súčasť wellness.

Štátny zdravotný dozor (okrem ohliadky na základe žiadosti o uvedenie priestorov do prevádzky) bol vykonaný 19-krát, zameraný na kontrolu prevádzkovej hygieny, dodržiavanie prevádzkového poriadku, skladovanie a manipuláciu s bielizňou, zásobovanie pitnou vodou a kontrolu prevádzkovej dokumentácie.

RÚVZ zaevidoval 1 podnet na výkon ŠZD v ubytovacom zariadení *Hotel Dixon – parná sauna* - podnet poukazujúci na plesň v parnej saune. Pracovníčky pri výkone ŠZD zistili v parnej saune viditeľnú plesň na strope medzi mozaikovým obkladom. Podľa vyjadrenia prevádzkovateľa bola parná sauna mimo prevádzky, nakoľko majú objednanú pumpu na vstrekovanie eukalyptu. RÚVZ začal s prevádzkovateľom správne konanie a následne vydal Rozhodnutie o uložení pokuty za správny delikt vo výške 150 eur.

RÚVZ Lučenec v roku 2017 evidoval celkom 44 zariadení s celkovou kapacitou 1318 lôžok. V roku 2017 boli vydané 4 rozhodnutia na uvedenie priestorov do prevádzky. Celková

kapacita sa zvýšila o 37 lôžok. V sledovanom období bol zaevidovaný podnet, v ktorom bolo poukázané na nevyhovujúce hygienické podmienky vo wellness motela AGRO RÁTKA – S (agroturistické zariadenie), týkajúce sa vybavenosti (v šatniach chýbajú vešiaky, chýba záchod a odpočívareň, je len jeden sušič na vlasy, malý bar je bez obsluhy, slabé osvetlenie priestorov, je nedostatočný počet sprch – pri bazéne je len 1 sprcha a na dve sauny je len 1 sprcha a vedro so studenou vodou, nevyhovujúca teplota v saune), prevádzkovej hygieny (v záchodoch na spoločnej chodbe je omietka na zemi, v záchode je na zemi držiak na toaletný papier) a plesne pri vírivke. RÚVZ vykonal štátny zdravotný dozor, pri ktorom bolo zistené, že wellness je mimo prevádzky a v priestoroch prebiehajú stavebné práce (výmena dverí, obkladu steny pri vírivke a pod.). V šatniach a zariadeniach na osobnú hygienu neboli zistené žiadne nedostatky, avšak vo vírivke bola zistená pleseň na stene, preto bol podnet hodnotený ako opodstatnený. Zároveň bolo zistené, že wellness bol prevádzkovaný bez kladného posúdenia a rozhodnutia RÚVZ, preto voči prevádzkovateľovi bolo začaté správne konanie za porušenie povinností ustanovených zákonom č. 355/2007 Z. z..

Štátny zdravotný dozor bol vykonaný v 4 zariadeniach, v ktorých neboli zistené nedostatky.

V rámci RÚVZ Veľký Krtíš - bolo v prevádzke 39 ubytovacích zariadení cestovného ruchu zakategorizované v zmysle platnej vyhlášky s kapacitou 1860 ubytovaných. Robotníckych ubytovní je osem s kapacitou 152 lôžok. Počas roku 2017 nepribudlo žiadne nové ubytovacie zariadenie. Pre ubytovacie zariadenia bolo vydané 1 rozhodnutie z dôvodu zmeny prevádzkovateľa.

V rámci výkonu ŠZD bolo vykonaných 5 kontrol v ubytovacích zariadeniach, pri ktorých neboli zistené závažné nedostatky. Stery boli odobraté v troch ubytovacích zariadeniach.

V spádovom území RÚVZ Zvolen v roku 2017 bolo pre ubytovacie zariadenia vydaných 9 kladných posudkov na uvedenie priestorov do prevádzky. Pri ubytovacích zariadeniach, ktoré prevádzkujú lyžiarske vleky boli tieto uvádzané do prevádzky. V tejto súvislosti boli v roku 2017 vydané 4 kladné posudky na uvedenie sezónneho zariadenia do prevádzky.

Vykonávaný bol štátny zdravotný dozor zameraný na dodržiavanie prevádzkových podmienok zariadení v súlade s platnou legislatívou, ako aj dodržiavanie vypracovaných a schválených prevádzkových poriadkov, predkladanie laboratórnych výsledkov rozborov vody na kúpanie a pitnej vody (objekty zásobované z vlastného zdroja pitnej vody).

V spádovom území RÚVZ Zvolen sú 3 ubytovacie zariadenia súvisiace s výkonom práce (robotnícka ubytovňa) s celkovou kapacitou 102 lôžok. Ubytovne pre brigádnikov v spádovom území v súčasnosti nevidujeme.

V spádovom území RÚVZ Rimavská Sobota – v roku 2017 evidoval celkom 51 ubytovacích zariadení s celkovou kapacitou 1 494 postelí v rámci zariadení cestovného ruchu, v ktorých sú zahrnuté aj ubytovacie zariadenia so sezónnou prevádzkou. V ubytovacích zariadeniach bolo v roku 2017 vykonaných celkom 14 kontrol. Opatrenia na odstránenie menších nedostatkov v jednotlivých zariadeniach boli prevádzkovateľom zariadení uložené v záznamoch z výkonu ŠZD. V rámci posudzovacej činnosti boli vydané 3 rozhodnutia na uvedenie priestorov do prevádzky vrátane schválenia prevádzkových poriadkov ubytovacích zariadení.

V roku 2017 boli na základe výkonu štátneho zdravotného dozoru uložené pokuty spoločnosti ALUNA, s.r.o. vo výške 4 000,- € za prevádzkovanie Robotníckeho domu v Hnúšti a prevádzkovateľovi Salaš Zbojská, s.r.o. vo výške 700,- €. Obidve zariadenia sú prevádzkované bez kladného posúdenia orgánom verejného zdravotníctva.

V spádovej oblasti RÚVZ v Žiari nad Hronom bolo v roku 2017 prevádzkovaných 228 ubytovacích zariadení s kapacitou 4 881 lôžok. Štátny zdravotný dozor sa v ubytovacích

zariadeniach vykonáva cca 1 krát za dva až tri roky. V roku 2017 bol ŠZD vykonaný v 43 ubytovacích zariadeniach, z toho v 17 prípadoch boli zistené nedostatky, ktoré neboli závažné – znečistené, prípadne poškodené steny, poškodené podlahy, poškodená povrchová úprava schodiska, nesprávne skladovanie čistej bielizne. Prevádzkovateľom zariadení boli uložené nápravné opatrenia a nedostatky boli odstránené. V jednotlivých zariadeniach sa dodržiava hygienický režim podľa vypracovaných prevádzkových poriadkov. V 5 prípadoch boli voči prevádzkovateľom, na základe nedostatkov zistených pri ŠZD, začaté správne konania a boli uložené sankcie v celkovej sume 1 950 €. Z toho v 2 prípadoch bolo pri výkone ŠZD zistené, že ubytovacie zariadenia boli v prevádzke a poskytovali ubytovacie služby bez súhlasného rozhodnutia RÚVZ v Žiari nad Hronom na uvedenie priestorov do prevádzky a schválených prevádzkových poriadkov RÚVZ v Žiari nad Hronom, čím sa prevádzkovatelia dopustili iného správneho deliktu. V 1 prípade prevádzkovateľ poskytoval ubytovacie služby a doplnkovú službu – bazén, bez vydaného súhlasného rozhodnutia a schváleného prevádzkového poriadku, v 1 prípade prevádzkovateľ prevádzkoval ubytovacie zariadenie v nesúlade s vydaným rozhodnutím, neplnil si povinnosť a nevykonával kontrolu kvality pitnej vody z vlastného vodného zdroja podľa ustanovení vyhlášky č. 247/2017 Z. z. a zároveň poskytoval ubytovacie služby aj v neposúdených priestoroch bez vydaného súhlasného rozhodnutia a schváleného prevádzkového poriadku. V 1 prípade prevádzkovateľ ubytovacieho zariadenia, ktoré je zásobované z vlastného vodného zdroja, nevykonával kontrolu kvality pitnej vody a nezabezpečil, aby dodávaná pitná voda spĺňala požiadavky zdravotnej bezpečnosti a limity ukazovateľov kvality pitnej vody podľa platnej legislatívy. V 4 správnych konaniach uložené sankcie účastníci konania uhradili vo výške 1 150 €, voči 1 správne konaniu sa účastník konania odvolal a RÚVZ v Žiari nad Hronom odvolanie odstúpil Úradu verejného zdravotníctva SR v Bratislave. Jedno správne konanie začaté v roku 2016, po odvolaní a po potvrdení ÚVZ SR Bratislava v roku 2017, je vo výkone exekúcie.

ŠZD bol vykonaný aj v 3 lyžiarskych strediskách - v rekreačnej oblasti (r. o.) Hodruša - Hámre, v r. o. Krahuľa a v r. o. Ostrý Grúň, pri ktorom neboli zistené nedostatky.

V roku 2017 bolo vydaných spolu 24 rozhodnutí RÚVZ v Žiari nad Hronom na uvedenie priestorov ubytovacích zariadení do prevádzky, zároveň boli schválené aj prevádzkové poriadky. Do prevádzky bolo uvedených 10 novovybudovaných ubytovacích zariadení a v 14 prípadoch došlo k zmene prevádzkovateľa v už existujúcich zariadeniach. Pred vydaním rozhodnutí bol vo všetkých uvedených prevádzkach vykonaný štátny zdravotný dozor. Zariadenia spĺňajú požiadavky platnej legislatívy.

V Prešovskom kraji v roku 2017 oproti minulému roku nenastali podstatné zmeny. V rámci ŠZD bolo vykonaných 390 kontrol. V prevádzkach za zistené nedostatky boli uložené (RÚVZ Poprad) 2 blokové pokuty v celkovej výške 64,00 €.

V rekreačnej oblasti Domaša stále nie sú doriešené problémy ubytovacích zariadení súvisiace so zásobovaním pitnou vodou.

Na základe vykonaných kontrol v rámci štátneho zdravotného dozoru možno konštatovať, že poskytovanie ubytovacích služieb bolo na dobrej úrovni.

V Košickom kraji boli poskytované ubytovacie služby v 492 zariadeniach s celkovou ubytovacou kapacitou 15 941 lôžok. Zároveň bolo v prevádzke 31 ubytovacích zariadení súvisiacich s výkonom práce s kapacitou 3228 osôb (robotnícke ubytovne a ubytovne pre brigádnikov).

Na základe rozhodnutí orgánu verejného zdravotníctva boli poskytované ubytovacie služby v 66 hoteloch (-1 oproti roku 2017), 2 motelloch (bez zmeny), 135 penziónoch (+1), 83 turistických ubytovniach (+2), 7 kempingoch (-3), 29 chatových osadách (+2) a 145 ubytovaniach na súkromí (- 4).

Mimo prevádzku boli tieto ubytovacie zariadenia: Rekreačné zariadenie Zlatník v Košickej Belej, Hotel Hrabina na Bukovci, ATK v MČ Košice Nad Jazerom, Rekreačné

stredisko Izra, ubytovacie zariadenie ÚVVaVT v rekreačnej oblasti Bukovec, Penzión Sečovce. Zrušených bolo 5 ubytovacích zariadení v okrese Trebišov.

V roku 2017 bolo orgánom verejného zdravotníctva vydaných 42 rozhodnutí na uvedenie priestorov ubytovacích zariadení do prevádzky (niektoré boli uvedené do prevádzky po zmene prevádzkovateľa) resp. na schválenie prevádzkových poriadkov a 8 záväzných stanovísk k územnému konaniu, kolaudačnému konaniu a k zmene v užívaní stavby na ubytovacie zariadenie.

Výkon ŠZD bol v roku 2017 uskutočnený v 200 ubytovacích zariadeniach, žiadne závažné nedostatky zistené neboli.

V januári 2017 bol z Okresného riaditeľstva Policajného zboru v Košiciach odstúpený na tunajší úrad podnet na prevádzku nelegálnej ubytovne – nocľahárne v priestoroch zariadenia HYDINA, prevádzka Napájadlá Košice. Pri výkone ŠZD bolo zistené, že sa nejedná o nocľaháreň, ale o odpočinkové miestnosti pre vlastných zamestnancov a vodičov dodávateľských firiem. Tieto boli uvedené do prevádzky rozhodnutím RÚVZ Košice v roku 2011. Ubytovanie pre vodičov dodávateľských firiem je na základe predložených dokladov zabezpečené v Turistickej ubytovni na Tolstého 2 v Košiciach. Podnet bol uzatvorený ako neopodstatnený.

V júni 2017 bola prevádzkovateľovi ubytovacích zariadení Penzión PLAZA a CITY CENTER na Dominikánskom námestí 23 v Košiciach uložená za nedostatky zistené v decembri 2016 (prevádzkovanie zariadenia bez rozhodnutia orgánu verejného zdravotníctva, izby bez prirodzeného vetrania, nefungujúce vetranie v zariadeniach na osobnú hygienu) pokuta 500 Eur.

V decembri 2017 bol riešený podnet, v ktorom bolo poukázané na hygienické nedostatky v zariadení Reštaurácia a penzión Starý mlyn na Mlynskej 5 v Jasove a na skutočnosť, že ubytovacie zariadenie je prevádzkované bez posúdenia orgánom verejného zdravotníctva. V rámci výkonu ŠZD bolo zistené, že ubytovacie priestory zariadenia boli uvedené do prevádzky rozhodnutím RÚVZ Košice v roku 2011. Pri kontrole vykonanej dňa 12. 12. 2017 neboli zistené nedostatky v prevádzkovej hygiene v ubytovacom zariadení, preto bol podnet uzatvorený ako neopodstatnený.

• Zariadenia starostlivosti o ľudské telo

V hodnotenom období bolo v Slovenskej republike schválených do prevádzky 20 415 zariadení starostlivosti o ľudské telo (podrobne tab. 5.2). V každom novom zariadení bol pred začatím prevádzky vykonaný štátny zdravotný dozor (ďalej len ŠZD) zameraný na dispozičné usporiadanie zariadenia, podmienky dodržiavania prevádzkovej hygieny, dezinfekcie a sterilizácie pracovných nástrojov, zdravotnú a odbornú spôsobilosť zamestnancov, vypracovanie prevádzkového poriadku, kontrolu dokumentácie k prístrojovému vybaveniu používanému v jednotlivých zariadeniach a certifikátov na kozmetické výrobky. Vo väčšine prípadov posudkovej činnosti u nových prevádzok išlo o účelovo upravené a vybavené priestory, ktoré spĺňali požiadavky vyhl. MZ SR č. 554/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov. Pri schvaľovaní prevádzok sa tiež vyžadoval doklad príslušného stavebného úradu o užívaní stavby na posudzovaný účel. V rámci komisie pre epidemiologicky závažné činnosti bolo uskutočnené preskúšanie pracovníkov pre získanie osvedčenia odbornej spôsobilosti pracovníkov pre prácu v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo.

Vykonávaný ŠZD bol zameraný na dodržiavanie schváleného prevádzkového poriadku a hygienických zásad pri poskytovaní uvedených služieb vyplývajúcich z ustanovení platnej legislatívy, ako aj kontrolu dokladov o zdravotnej a odbornej spôsobilosti personálu. Najčastejšie zisťované nedostatky boli: prevádzkovatelia zariadení starostlivosti o ľudské telo

nepredložili orgánu verejného zdravotníctva na posúdenie návrh na uvedenie priestorov do prevádzky a na schválenie prevádzkového poriadku a do času kladného posúdenia sa nezdržali vykonávania činnosti, prevádzkovatelia zariadení starostlivosti o ľudské telo nedodržovali schválený prevádzkový poriadok, zariadenia neboli prevádzkované na vyhovujúcej hygienickej úrovni, nedodržiavanie správnych sterilizačných postupov a nesprávna manipulácia so sterilným materiálom, zariadenia neboli vybavené lekárničkami s požadovaným zdravotníckym materiálom v zmysle prílohy č. 1 vyhl. MZ SR č. 554/2007 Z. z., kríženie manipulácie s čistou a použitou bielizňou, nevyhovujúce odstraňovanie odpadu v zariadení, absencia dezinfekčných prostriedkov.

V súvislosti s novelou vyhlášky MZ SR č. 554/2007 Z. z. bola v hodnotenom období naďalej venovaná osobitná starostlivosť schvaľovaniu prevádzok nových solárií s opaľovacími prístrojmi. Súhlasné rozhodnutia boli vydané po preukázaní používania ultrafialových žiaričov (trubíc) s limitom celkovej efektívnej ožiarivosti do 0,3 W/m², po predložení vyhovujúcich výsledkov merania UV žiarenia s uvedením max. času opaľovania pre jednotlivé typy pokožky, prevádzkovej dokumentácie na opaľovacie prístroje, dokladov o zaškolení určeného pracovníka pre obsluhu opaľovacích prístrojov, prevádzkového poriadku a dokladmi o odbornej a zdravotnej spôsobilosti na vykonávanie epidemiologicky závažnej činnosti v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo. V roku 2017 bol vykonaný dotazníkový prieskum zameraný na zhodnotenie dodržiavania hygienických požiadaviek v prevádzkach solárií. Cieľom prieskumu bolo vyhodnotiť aktuálnu situáciu ohľadne informovanosti študentov a obyvateľov v problematike solárií. Poznatky z prieskumu budú orgánom verejného zdravotníctva nápomocné pri riešení hygienickej problematiky a prijímaní opatrení na zvýšenie ochrany verejného zdravia klientov solárií. V spolupráci s RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici bol v máji 2017 vypracovaný „Dotazník pre študentov zameraný na zistenie vedomostí študentov stredných škôl o škodlivosti UV žiarenia a o návštevnosti solárií“. Vlastný dotazníkový prieskum bol realizovaný v spolupráci s odborom HDM, ktorý zabezpečil distribúciu a vyplnenie dotazníkov na školách. Do prieskumu boli zapojené SOŠ a gymnáziá situované v meste aj na vidieku. Celkový počet respondentov zapojených do projektu bol 3620, z toho 1421 – mužov, 2194 – žien; 1705 respondentov bolo z mesta a 1890 z vidieka. Vek respondentov sa pohyboval medzi 16 – 20 rokom. Po zozbieraní dotazníkov boli získané údaje pracovníkmi OHŽP vložené do excelovských súborov a následne boli takto pripravené čiastkové databázy vytvorené na jednotlivých RÚVZ zaslané na ÚVZ SR na vyhodnotenie výsledkov prieskumu za celé Slovensko. Okrem uvedeného dotazníkového prieskumu ÚVZ SR vypracoval aj elektronický dotazník „Informovanosť obyvateľov o účinkoch ultrafialového žiarenia a ich návštevnosť v soláriách“ určený všetkým obyvateľom s možnosťou dobrovoľného vyplnenia, ktorý bol sprístupnený prostredníctvom internetovej stránky ÚVZ SR a propagovaný aj prostredníctvom internetových stránok väčšiny RÚVZ v SR. Pre zhodnotenie dodržiavania hygienických požiadaviek v prevádzkach solárií bolo potrebné prehodnotiť aj situáciu vo vybavení pracovísk RÚVZ v SR prístrojovou technikou na výkon merania UV žiarenia v soláriách. V priebehu roka 2017 zakúpili prístroje na objektivizáciu UV žiarenia ďalšie pracoviská RÚVZ. Celkove je v SR v súčasnosti prístrojovou technikou vybavených 5 pracovísk (ÚVZ SR, RÚVZ Banská Bystrica, Košice, Prešov a Trenčín). Postupným dovybavením RÚVZ prístrojovou technikou sa postupne zlepšuje dostupnosť meraní v soláriách a tým dochádza aj k zlepšeniu úrovne výkonu ŠZD v týchto zariadeniach.

Pokračuje trend poskytovania nových druhov služieb pomocou špeciálnej prístrojovej techniky a procedúr zameraných na starostlivosť o pleť a dosiahnutie a udržanie štíhlej línie (IPL, rádiová frekvencia, prístrojové lymfodrenáže, fotojuvenizácia, fotoepilácia, oxylifting, ultrazvukové kavitáže, bielenie zubov, dermobrázia, laserové odstraňovanie tetovania a i.). Tieto činnosti majú síce charakter služieb starostlivosti o ľudské telo, ale v mnohých

prípadoch predstavujú zdravotné výkony podľa legislatívy o poskytovaní zdravotníckej starostlivosti, sú vysoko zdravotne rizikové a mali by ich vykonávať zdravotnícki pracovníci s príslušným kvalifikačným vzdelaním podľa osobitného predpisu. Vzhľadom k tomu, že legislatíva na ochranu verejného zdravia však poskytovanie takýchto služieb v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo nezakazuje, pri ich schvaľovaní je v rozhodnutí dané upozornenie, že rozhodnutie sa nevzťahuje na akékoľvek liečebné účinky poskytovaných procedúr a vydané sú výlučne z hľadiska záujmov na ochranu verejného zdravia. Niektoré ďalšie opatrenia uplatňované pri schvaľovaní týchto prevádzok (napr. zabezpečenie odborného zdravotného dohľadu nad danou službou zdravotníckym pracovníkom s príslušným vzdelaním, požiadavky na zdravotnú a technickú bezpečnosť prístrojovej techniky a procedúr) majú len odporúčací odborný a zdravotno-výchovný charakter a nie je možné ich za súčasného stavu súvisiacej legislatívy právne vymáhať.

Nadalej pretrvávajú problémy pri umiestňovaní uvedeného typu prevádzok do priestorov veľkoobchodných komplexov s nevyhovujúcimi svetlotechnickými podmienkami, preto pri ich schvaľovaní museli byť uplatňované náhradné opatrenia na ochranu zdravia exponovaných pracovníkov podľa požiadaviek prílohy č. 4 vyhlášky MZSR č. 541/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov.

V rámci kontroly prevádzok zariadení starostlivosti o ľudské telo bolo tiež sledované dodržiavanie zákona č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Osobitná pozornosť sa venovala kontrole používania zdravotne nebezpečných kozmetických výrobkov hlásených systémom rýchleho varovania (RAPEX v Európskej únii).

V posudkovej činnosti sa v Bratislavskom kraji po preukázaní predpísaných legislatívnych požiadaviek na daný typ zariadení celkovo vydalo 312 rozhodnutí, čo predstavuje pokles oproti minulému roku (v r. 2016 bolo vydaných 359 rozhodnutí). V sledovanom období sa dokončil cielený štátny zdravotný dozor v prevádzkach pedikúr so zameraním na kontrolu úrovne sterility pracovných nástrojov a dekontaminácie prostredia. Hygienické kontroly sa vykonali v 1. polroku a následne aj v 2. polroku 2017 v 53 prevádzkach. V rámci previerok bola vykonaná aj objektivizácia prostredia (odbery a mikrobiologické vyšetrenie sterov z prostredia aj z vysterilizovaného materiálu (v počte 390). V časti prevádzok, kde boli zistené hygienicko-prevádzkové nedostatky, resp. výsledky sterov boli nevyhovujúce, sa v 2. polroku kontroly zopakovali, vo všetkých opakovaných prípadoch boli výsledky kontrol vyhovujúce. T.č. sa celkové výsledky kontrol vyhodnocujú a graficky spracovávajú. Osobitná starostlivosť sa nadalej venovala schvaľovaniu prevádzok nových solárií s opaľovacími prístrojmi. Previerky sa vykonávali aj v rámci ŠZD a boli zamerané najmä na kontrolu používania UV žiaričov s predpísaným limitom celkovej efektívnej ožiarenosti a objektivizácie žiarenia meraniami. Výsledky kontrol preukázali skutočnosť, že väčšina prevádzok disponuje protokolom z merania UV žiarenia solárnych prístrojov. V prípade, že prevádzky nedisponovali predmetným protokolom, resp. že kontrolované trubice neboli v súlade s trubicami, uvádzanými v predložených protokoloch, bolo voči prevádzkovateľom zariadení začaté správne konanie za správny delikt a následne bolo uložených prevádzkovateľom jednotlivých solárií 5 pokút celkovej v sume 1230 €. V rámci ŠZD sa vykonalo celkom 89 kontrol, z toho väčšina v prevádzkach pedikúr. Kontroly boli zamerané jednak na vykonávanie poskytovaných služieb podľa schválených prevádzkových poriadkov, pričom v tomto smere neboli zisťované nedostatky v prevádzkovom režime ani v osobnej hygiene ich pracovníkov. Nevyhovujúca hygienická situácia však bola zisťovaná v prevádzkach preverovaných na základe podaných podnetov zákazníkov. Podnety (v celkovom počte 6) sa týkali najmä nedodržiavania prevádzkovej hygieny zariadenia v zmysle zásad prevádzkového poriadku (resp. prevádzkovania priestorov

bez súhlasného rozhodnutia orgánu na ochranu verejného zdravia. V roku 2017 bolo prevádzkovateľom zariadení starostlivosti o ľudské telo za zistené správne delikty uložených ďalších 9 rozhodnutí o pokute v celkovej sume 1550 € za prevádzkovanie bez súhlasného rozhodnutia hygienika k uvedeniu priestorov do prevádzky.

V sledovanom období v Trnavskom kraji v rámci výkonu ŠZD neboli zaznamenané výrazné nedostatky v podmienkach prevádzkovania zariadení. V okrese Dunajská Streda sa vykonával zvýšený ŠZD v prevádzkach solárií. V prevádzkovaných soláriách bol vykonaný ŠZD v 24 prípadoch, z toho len v 7 prípadoch neboli zistené hygienické nedostatky. V 3 prevádzkach bolo vykonané meranie UV žiarenia v opaľovacích prístrojoch, v 4 prípadoch boli uložené opatrenia na mieste so zákazom prevádzky opaľovacích zariadení, v 4 prípadoch bol daný návrh na uloženie pokuty za iný správny delikt v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. a v 6 prípadoch boli uložené opatrenia na odstránenie zistených nedostatkov v prevádzke s určeným termínom na ich odstránenie. Pri ŠZD nebolo zistené využívanie opaľovacích prístrojov mladistvými. V 1 prípade bola uložená bloková pokuta 1 osobe v prevádzke solária za chýbajúce doklady zdravotnej spôsobilosti a odbornej spôsobilosti.

V Trenčianskom kraji bol vykonaný ŠZD v 46 zariadeniach. Za zistené nedostatky – iný správny delikt podľa § 57 zákona č. 355/2007 Z. z. bola prevádzkovateľom uložená pokuta v 7 zariadeniach v celkovej sume 2 000 €. V roku 2017 bola za nedostatky zistené pri mimoriadnej cielej kontrole zameranej na dodržiavanie hygienických požiadaviek v soláriách prebiehajúcej v roku 2016 uložená pokuta za iný správny delikt podľa § 57 zákona č. 355/2007 Z. z. prevádzkovateľom 15 zariadení v celkovej sume 4400 €. V roku 2017 sa riešilo viacero podnetov so záverom šetrenia, že boli opodstatnené napr. podnet týkajúci sa prítomnosti psa v prevádzke kaderníctva pri poskytovaní služieb, podnet vo veci nepovoleného poskytovania služby vizáže a nechťového dizajnu. Šetrením bolo zistené, že nájomcovi predmetných priestorov vydal orgán verejného zdravotníctva súhlasné rozhodnutie k uvedeniu priestorov do prevádzky za účelom predaja kozmetiky a poradenstva, nie zariadenia starostlivosti o ľudské telo. Na základe zistených skutočností bolo voči prevádzkovateľke zahájené správne konanie a bola jej uložená pokuta vo výške 250 €. Ďalej bol prešetrovaný podnet týkajúci sa nedodržania hygienických požiadaviek pri poskytovaní kozmetických služieb. Počas ŠZD bolo zistené, že zariadenie nie je prevádzkované v súlade s vydaným rozhodnutím a schváleným prevádzkovým poriadkom a neboli dodržiavané správne technologické postupy v súvislosti s poskytovaním služby. Na základe nedostatkov bude voči prevádzkovateľovi zariadenia začaté správne konanie vo veci uloženia pokuty za porušenie ust. zákona č. 355/2007 Z. z. Ako čiastočne opodstatnený bol riešený podnet týkajúci sa prevádzkovania zariadenia „Centrum Svetielko“ (okres Trenčín) a nevyhovujúcich pracovných podmienok zamestnancov zariadenia. Počas ŠZD bolo zistené, že zariadenie nie je prevádzkované v súlade s vydaným rozhodnutím a schváleným prevádzkovým poriadkom. Na základe nedostatkov bude voči prevádzkovateľovi zariadenia začaté správne konanie vo veci uloženia pokuty za porušenie ust. zákona č. 355/2007 Z. z. V rámci oznámenia o výskyte nebezpečných kozmetických výrobkov v Európskej únii zo systému RAPEX bolo vykonaných 60 kontrol na preverenie výskytu nebezpečných kozmetických výrobkov s negatívnym výsledkom.

Na základe výsledkov ŠZD v Nitrianskom kraji možno konštatovať, že hygienická situácia v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo je v okresoch kraja na vyhovujúcej úrovni. V rámci dozoru nezaevidovali ohrozenie, resp. poškodenie zdravia návštevníkov uvedených zariadení. V zariadeniach starostlivosti o ľudské telo bolo zabezpečených 507 výkonov ŠZD. V rámci riešenia úlohy zameranej na dodržiavanie hygienických požiadaviek v soláriách bolo v okrese Levice vykonaných v 11 prevádzkach solárií 22 kontrol, pričom neboli zistené žiadne nedostatky. V roku 2017 bol šetrený podnet na prevádzku solária týkajúci sa používania trubíc, na ktorých nebolo vykonané meranie UV žiarenia. Voči prevádzkovateľovi

solária bolo v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. začaté správne konanie a uložená pokuta vo výške 500 €. V rámci mimoriadneho cieleného ŠZD zameraného na dodržiavanie hygienických požiadaviek v soláriách, ktorý bol vykonaný v októbri roku 2016 bolo zistené porušovanie zákona č. 355/2007 Z. z. v 3 prípadoch (nevykonaná objektivizácia UV žiarenia v 3 prevádzkach pre spolu 6 opaľovacích prístrojov, zmeny v prevádzke zariadenia, ktoré neboli predmetom posúdenia RÚVZ v 2 prevádzkach, nedostatočne vedená alebo chýbajúca prevádzková dokumentácia solária v 3 prevádzkach). Konania o uložení pokuty v celkovej výške 900 € prebehli v roku 2017. V súvislosti s hlásením škodlivých kozmetických výrobkov na profesionálne použitie ako i s možnosťou výskytu v distribučnej sieti na Slovensku bolo v kraji zabezpečených 167 kontrol v prevádzkach zariadení, v ktorých hľadané kozmetické výrobky neboli zistené.

Celkovo hygienická úroveň zariadení starostlivosti o ľudské telo v Banskobystrickom kraji je vyhovujúca. Prevádzky zodpovedajú hygienickým požiadavkám na ochranu verejného zdravia; zisťované, uvádzané nedostatky boli bezodkladne odstraňované. V prípade porušení ustanovení zákona č.355/2007 Z. z. boli ukladané sankcie za iné správne delikty podľa §57 cit. zákona. Za zistené nedostatky boli uložené blokové pokuty a to za opakovane zisťované nedostatky boli uplatnené v spádovom území RÚVZ Zvolen (735 €), v spádovom území RÚVZ Lučenec (30 €). Sankcia za iný správny delikt vo výške 150 € bola uložená v spádovom území RÚVZ Zvolen. V spádovom území RÚVZ Žiar nad Hronom bola uložená pokuta vo výške 1300 €, v spádovom území RÚVZ Zvolen vo výške 150 €, v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica vo výške 1050 € a v spádovom území RÚVZ Lučenec boli uložené pokuty v 2 zariadeniach. Výzvy na odstránenie zistených nedostatkov resp. doplnenie podania a následné prerušenie konania v rozhodovacom procese bolo uplatnené v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica (10), RÚVZ Rimavská Sobota (4). Kontrola mikrobiálnej kontaminácie povrchov a predmetov bola vykonávaná sterovou metódou v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica (84 sterov), RÚVZ Veľký Krtíš (140 sterov), RÚVZ Lučenec (149 sterov), RÚVZ Žiar nad Hronom (190 sterov). Výskyt patogénnych a podmienene patogénnych mikroorganizmov bol zistený v 5 zariadeniach v spádovom území RÚVZ Žiar nad Hronom, v 2 zariadeniach v spádovom území RÚVZ Lučenec a v 3 zariadeniach v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica. Po vykonaných opatreniach boli výsledky kontrolne odobratých sterov negatívne. V roku 2017 bola vykonaná kontrola účinnosti sterilizátora v 47 zariadeniach. Po zakúpení prístroja boli vykonané merania UV žiarenia v dvoch prevádzkach v Banskej Bystrici - Solárium SUNSHINE, Relaxačné štúdio NEW STYLE na základe objednávok prevádzkovateľov. V oboch prevádzkach výsledky meraní UV žiarenia vyhovovali požiadavkám vyhlášky MZ SR č. 554/2007 Z. z. Maximálna doba opaľovania nebola prekročená na žiadnom zo sledovaných opaľovacích prístrojov. V 73 prevádzkach zariadení starostlivosti o ľudské telo bola vykonaná kontrola zistenia výskytu nebezpečných kozmetických výrobkov, ktoré boli nahlásené zo systému RAPEX v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica a v spádovom území RÚVZ Rimavská Sobota bolo vykonaných 133 výkonov (telefonické a osobné zisťovanie výskytu nebezpečných výrobkov). V zariadeniach nebolo zistené používanie nahlásených nebezpečných výrobkov.

V zariadeniach starostlivosti o ľudské telo v rámci Žilinského kraja bolo vydaných 251 rozhodnutí k uvedeniu zariadení do prevádzky a schváleniu prevádzkového poriadku. V rámci Žilinského kraja sa riešilo 6 podnetov, z toho 5 bolo neopodstatnených. Za nedostatky v prevádzkach zistené pri výkone ŠZD boli uložené sankcie vo výške 1214 €. Bola vykonaná mimoriadna cielená kontrola zameraná na dodržiavanie hygienických požiadaviek v soláriách. Kontrolou bolo zistené, že objektivizáciu UV žiarenia vykonávajú prevádzkovatelia len pred uvedením priestorov do prevádzky. Na základe zistených skutočností boli prevádzkovateľom ukladané opatrenia – povinnosť zabezpečiť objektivizáciu UV žiarenia odborne spôsobilou osobou aj po výmene trubíc, bezodkladne predložiť doklad o výsledkoch merania a

aktualizovať odbornú spôsobilosť personálu.

V Košickom kraji v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo bol vykonaný ŠZD 283 krát. Vydaných bolo 205 rozhodnutí a 78 záväzných stanovísk v problematike zariadení. Celkovo bolo 706 kontrol v rámci výkonu ŠZD. V termíne od 03. 05. 2017 do 06. 11. 2017 vykonali zamestnanci RÚVZ Košice cieľnú kontrolu 86 pedikúr. Výkon ŠZD bol zameraný na kontrolu dodržiavania prevádzkovej hygieny, odbornú spôsobilosť zamestnancov, kontrolu funkčnosti sterilizátora, vedenie sterilizačného denníka, kontrolu pracovných nástrojov na opakované použitie sterovou metódou, kontrolu vybavenia lekárničky prvej pomoci a dodržiavanie zákona o ochrane nefajčiarov. Nad očakávanie dopadla kontrola nástrojov na opakované použitie sterovou metódou. Celkovo bolo odobratých 366 sterov. Z toho počtu bolo 304 sterov bez mikroflóry, priamo boli identifikované mikroorganizmy len v 3 steroch (1x aeróbne sporulanty, 2x *Pseudomonas species*), po pomnožení boli identifikované mikroorganizmy v 59 tich steroch (2x viridujúce koky, 30x aeróbne sporulantym 1x enterokoky, 18x *Staphylococcus species*, 3x *Staphylococcus haemolyticus* a 1x *Staphylococcus aureus*). V okrese Trebišov bolo v rámci ŠZD odobratých 56 sterov z predmetov, plôch a prostredia, 4 vzorky dezinfekčného roztoku na stanovenie jeho účinnosti a vykonaná 1 kontrola účinnosti sterilizátora. Vyšetrenie bioindikátorov použitých na testovanie sterilizátorov preukázalo negatívny výsledok, testované bioindikátory svedčia o správnej funkcii testovaných sterilizátorov. V odobratých steroch neboli zistené patogénne ani podmienené patogénne mikroorganizmy. Za porušenie povinnosti ustanovenej v § 56 ods. 1 písm. l) zákona č. 355/2007 Z. z. bola 2 zamestnancom uložená v blokovom konaní pokuta vo výške 2x 60 Eur za vykonávanie epidemiologicky závažnej činnosti v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo bez príslušného osvedčenia o odbornej spôsobilosti.

V Prešovskom kraji v rámci výkonu ŠZD bola v prevádzke solária v Humennom uložená blokovaná pokuta vo výške 50 € za vykonávanie činnosti bez osvedčenia o odbornej spôsobilosti. Nedostatky boli zistené tiež v zariadení solária v Bardejove s používaním UV žiaričov po ich životnosti a novými žiaričmi bez merania. V súvislosti so zistenými nedostatkami bol uložený zákaz používania prístrojov a zariadení, ktoré bezprostredne ohrozujú zdravie ľudí. Porušenie uloženej povinnosti je správnym deliktom, za ktorý bola prevádzkovateľovi uložená pokuta 300 €. Prevádzkovateľovi solária ŠRC SL s. r. o., Stará Ľubovňa bola uložená 1 pokuta vo výške 300 € za správny delikt na úseku verejného zdravotníctva podľa § 57 ods. 42 písm. b), d) zákona č. 355/2007 Z. z. z dôvodu, že účastník konania nepredložil na posúdenie orgánu verejného zdravotníctva návrh podľa § 13 ods. 4 písm. a), b) zákona č. 355/2007 Z. z. na uvedenie priestorov do prevádzky. Na RÚVZ so sídlom v Poprade v rámci výkonu ŠZD bolo vykonaných 162 kontrol, v 49 z nich boli zistené nedostatky. Najčastejšie zistené nedostatky sa týkali nedostatočnej mechanickej očisty a dezinfekcie pracovných nástrojov, nesprávnej manipulácie s bielizňou. Na základe nedostatkov boli prevádzkovateľmi prijaté opatrenia. Na základe žiadosti prevádzkovateľov solárií o meranie UV žiarenia sa v spádovom území RÚVZ so sídlom v Prešove vykonalo 10 meraní v 9 zariadeniach solárií. Z vykonaných meraní bolo zistené prekročenie celkovej efektívnosti ožiarivosti ($0,3 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}$) len v soláriu „Galina“ v Prešove. Po výmene UV žiaričov opaľovacieho prístroja sa meranie opakovalo a celková efektívnosť ožiarivosti opaľovacieho prístroja bola dodržaná. Súčasťou kontrol bolo aj zisťovanie používania nebezpečných výrobkov hlásených v systéme RAPEX; neboli zistené žiadne nebezpečné výrobky.

- **Zariadenia sociálnych služieb**

V Slovenskej republike sa prevádzkujú zariadenia sociálnych služieb (ďalej „ZSS“) všetkých druhov v zmysle zákona č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách. Celkovo bolo

v roku 2017 evidovaných 1909 zariadení, čo predstavuje nárast o 74 zariadení. Štátny zdravotný dozor (ďalej „ŠZD“) v zariadeniach bol vykonávaný v súlade so štandardnými postupmi podľa zákona č. 355/2007 Z. z. a vyhlášky MZ SR č. 259/2008 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia. Pri výkone sa ŠZD zameriava aj na dodržiavanie ustanovení zákona NR SR č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Prevádzkovatelia zariadení sociálnych služieb s poskytovaním ubytovania osôb boli v rámci kontroly upozornení na plnenie povinností podľa zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve ako i na plnenie povinnosti predložiť orgánu verejného zdravotníctva na schválenie prevádzkových poriadkov o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci. Možno konštatovať, že štandard poskytovania služieb v zariadeniach sociálnych služieb sa postupne zlepšuje aj uplatňovaním nových požiadaviek vyplývajúcich z legislatívnych zmien.

V Bratislavskom kraji sa evidovalo celkom 368 zariadení sociálnych služieb všetkých druhov (pre dospelú klientelu) - s členením v zmysle zákona č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách v znení neskorších predpisov. Z nich cca 20 % je v zriaďovateľskej pôsobnosti Bratislavského samosprávneho kraja, cca 20 % v zriaďovateľskej pôsobnosti obcí a cca 60 % prevádzkujú neverejní poskytovatelia. Eviduje sa celkom 123 pobytových zariadení určených na riešenie nepriaznivej sociálnej situácie z dôvodu ťažkého zdravotného postihnutia, nepriaznivého zdravotného stavu alebo z dôvodu dovŕšenia dôchodkového veku a 72 zariadení sociálnych služieb s ambulantným pobytom pre fyzické osoby odkázané na pomoc inej fyzickej osoby a pre fyzické osoby, ktoré dovŕšili dôchodkový vek. Vyššie uvedený celkový počet zariadení (368) zahŕňa aj 12 denných stacionárov a 43 denných centier (bývalé kluby dôchodcov), 24 zariadení krízovej intervencie (t.j. nízkoprahové denné centrá, integračné centrá, komunitné centrá, nocľahárne, útulky, domovy na polceste a zariadenia núdzového bývania) a aj ostatné zariadenia (sociálne poradenstvo, pomoc pri uplatňovaní práv a právom chránených záujmov, sociálna rehabilitácia atď.), ktorých je 156.

Na úseku hygieny ZSS sa v rámci preventívnej časti ŠZD na území kraja vydalo celkom 11 záväzných stanovísk ku kolaudáciám a projektovým dokumentáciám na umiestnenie alebo k príslušným zmenám v užívaní stavieb a ďalej 29 rozhodnutí k uvedeniu/zmene v prevádzkovaní priestorov, zmene prevádzkovateľa alebo funkčnej reprofilizácii jednotlivých zariadení; z nich 1 rozhodnutie bolo vydané k návrhu na schválenie prevádzkového poriadku. Okrem vyššie uvedenej činnosti sa v r. 2017 v oblasti hygienickej problematiky zariadení realizovalo 132 iných výkonov (miestne a kolaudačné ohliadky, konzultácie, odborné vyjadrenia apod.). V posudkovej činnosti prevažovalo posudzovanie zariadení neziskových organizácií a súkromných subjektov. V zariadeniach sociálnych služieb sa v rámci ŠZD vykonalo celkom 48 previerok zameraných na problematiku dodržiavania správneho hygienicko-epidemiologického prevádzkového režimu (vrátane štandardu ubytovania klientov) - bez zistenia závažných hygienických nedostatkov. Celkovo kontrolované zariadenia sociálnych služieb vykazovali vyhovujúci hygienicko-epidemiologický štandard. Taktiež priebežne dochádza vo viacerých z nich k revitalizácii/modernizácii priestorov a vybavenia (prístavby, rekonštrukcie i redukovanie ubytovacej kapacity) s cieľom skvalitniť poskytovanie sociálnych služieb. V priebehu roka sa prešetrilo 6 podnetov, pričom v 2 skontrolovaných zariadeniach (2 opodstatnené podnety) boli zistené závažnejšie hygienické nedostatky, a to :

- v zariadení sociálnych služieb (prevádzkovanom neziskovou organizáciou Iris) na Heydukovej ul. (v Bratislave I.) s nedostatkami v oblasti úrovne prevádzkovej hygieny (štandard upratovania, nevhodné podmienky na prevádzku práčovne / kríženie prevádzky

v rámci skladovania čistej a použitej bielizne, absencia odpadkových košov na izbách klientov);

- v zariadení sociálnych služieb - špecializované zariadenie (prevádzkované neziskovou organizáciou Vysnívaný domov) na Fedinovej ul. (v Bratislave V) - v ktorom absentovala spoločenská miestnosť pre klientov.

Odstránenie vyššie uvádzaných nedostatkov bolo u oboch zariadení prerokované a uložené zápisnične. Kontrola plnenia nápravných opatrení v termínoch uložených na ich realizáciu budú predmetom následného štátneho zdravotného dozoru.

Celkovo na území Trnavského kraja je 96 zariadení sociálnych služieb s celkovou kapacitou 4335 lôžok. V okrese Dunajská Streda boli zistené nedostatky v 4 zariadeniach a ich odstránenie bolo uložené formou nápravných opatrení. V 1 prípade bol podaný návrh na uplatnenie sankčného postihu podľa zákona č. 355/2007 Z. z.. V týchto zariadeniach bol vykonaný aj dozor nad dodržiavaním ustanovení zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve, pri ktorom v 1 prípade bolo zistené porušenie ustanovení tohto zákona a preto bol daný návrh na uplatnenie sankčného postihu. Celkove v kraji bolo schválených 7 nových prevádzok.

V trencianskom kraji je celkovo 135 zariadení sociálnych služieb s kapacitou 5 909 lôžok. ŠZD bol vykonaný v 53 zariadeniach. V roku 2017 boli celkovo vydané 3 rozhodnutia na uvedenie priestorov zariadení sociálnej služby do prevádzky (1 nocľaháreň pre bezdomovcov Nová Dubnica, Denný stacionár Lenka v Považskej Bystrici, Zariadenie opatrovateľskej služby v Púchove). V 4 ZSS bolo vydané rozhodnutie k zmene v prevádzkovaní a v 1 prípade k zmene v prevádzkovom poriadku. Boli vydané dve záväzné stanoviská ku kolaudácii nových zariadení: vybudovanie autistického centra v Trenčíne, ženský domov – umiestnenie žien v núdzi v Trenčíne. RÚVZ Trenčín riešil podnet vo veci nedodržiavania základných hygienických požiadaviek pri poskytovaní starostlivosti o klienta, výskytu infektov dýchacích ciest a prešetrovanie dodržiavania kapacity v Zariadení opatrovateľskej služby, Moravské Lieskové 26, 916 42 Moravské Lieskové (okres Nové Mesto nad Váhom). Podnet bol vyhodnotený ako neopodstatnený. Ďalej bol riešený podnet týkajúci sa prešetrovania hygienickej úrovne v Zariadení pre seniorov a ZOS Adonis, n.o., Krajné 292 (okres Myjava). V záujme zisťovania skutkového stavu vykonali odborné pracovníčky RÚVZ Trenčín v predmetnej prevádzke ŠZD zameraný na kontrolu dodržiavania prevádzkovej hygieny zariadenia sociálnych služieb. Pri ŠZD bolo zistené, že zariadenie bolo prevádzkované na nedostatočnej hygienickej úrovni. V zariadení boli k dispozícii dezinfekčné prostriedky v minimálnom množstve (ich množstvo nepostačovalo na nevyhnutnú očistu a dezinfekciu priestorov) a neboli dodržiavané správne postupy pri dekontaminácii. Manipulácia s bielizňou nebola vykonávaná zmysle hygienických požiadaviek, nakoľko dochádzalo ku kríženiu čistej a špinavej bielizne. Pri výkone ŠZD boli prevádzkovateľovi zariadenia uložené v zápisnici nápravné opatrenia na odstránenie zistených nedostatkov s termínmi ich realizácie. Na základe zisteného začal orgán verejného zdravotníctva voči prevádzkovateľovi zariadenia správne konanie vo veci uloženia pokuty za porušenie ust. zákona č. 355/2007 Z. z. Podnet bol opodstatnený.

V roku 2017 bolo v Nitrianskom kraji prevádzkovaných 190 zariadení sociálnej služby, pričom najviac zariadení (107) je v kategórii „zariadenia na riešenie nepriaznivej situácie z dôvodov ťažkého zdravotného postihnutia, nepriaznivého zdravotného stavu alebo z dôvodu dosiahnutia dôchodkového veku“. Najviac zariadení sociálnej služby (39) je v okrese Levice, najmenej (7) v okrese Zlaté Moravce. V súvislosti s prevádzkovaním zariadení sociálnych služieb bolo v r. 2017 vydaných 11 rozhodnutí, z toho 3 rozhodnutia na uvedenie priestorov nových zariadení do prevádzky a 8 rozhodnutí k zmene v prevádzkovaní priestorov existujúcich zariadení. V súvislosti s novými zariadeniami bolo vydaných celkovo 7 záväzných stanovísk orgánu verejného zdravotníctva, z toho 5 k územným konaniam, 1 ku kolaudácii a 1 k zmene v užívaní existujúceho objektu na zariadenie sociálnych služieb. Počas

roka bolo v regióne Levice vykonaných 20 hygienických previerok, prešetrový podnet obyvateľov útulku pre sociálne odkázaných občanov v Leviciach na nevyhovujúce hygienické podmienky v prevádzke a na výskyt ploštic a hlodavcov. Na základe výkonu ŠZD bolo uložené na mieste podľa 55 ods. 2 písm. g) zákona č. 355/2007 Z. z. nariadenie uzatvorenia prevádzok útulku pre sociálne odkázaných občanov a nocľahárne pre sociálne odkázaných občanov v Leviciach do doby zabezpečenia dezinfekcie a deratizácie v oboch prevádzkach, ako aj ostatných vyhovujúcich prevádzkových podmienok v prevádzkach. Po vykonaní uložených opatrení zo strany prevádzkovateľa, boli zariadenia opätovne uvedené do prevádzky. Ďalej bolo vydaných 8 rozhodnutí k zmene v prevádzkovaní alebo k zmene prevádzkového poriadku; 5 záväzných stanovísk k územnému konaniu alebo ku kolaudácii stavby. V rámci ŠZD v prevádzkach ZSS boli v roku 2017 vykonané 3 previerky. V 1 prevádzke bolo zistené nedodržanie schváleného prevádzkového poriadku zariadenia. Za porušenie povinností podľa zákona č. 355/2007 Z.z. bola uložená pokuta vo výške 150 €. V roku 2017 bola v okrese Nové Zámky z celkového počtu 29 ZSS vykonaná jedna inšpekcia a 2 obhliadky priestorov.

V Banskobystrickom kraji v rámci posudkovej činnosti bolo v roku 2017 vydaných 37 rozhodnutí týkajúcich sa uvedenia priestorov do prevádzky, schválenia prevádzkových poriadkov vrátane návrhov na zmenu v ich prevádzkovaní a zmenu prevádzkových poriadkov: RÚVZ Lučenec vydal nesúhlasné rozhodnutie vo veci návrhu zmeny prevádzkového poriadku z dôvodu zvýšenia kapacity v zariadení Denný stacionár, Sládkovičova 1 v Lučenci. Následne prevádzkovateľ podal sťažnosť na ÚVZ SR vo veci zaujatosti a neadekvátneho prístupu OHŽPaZ RÚVZ Lučenec. Sťažnosť bola ÚVZ SR považovaná za neopodstatnenú, vyplývajúca z neznalosti platnej legislatívy. Ďalej bolo vydaných 6 záväzných stanovísk: nesúhlasné záväzne stanovisko vydal RÚVZ Banská Bystrica na kolaudáciu stavby Domov dôchodcov – dostavba, nadstavba, prestavba v Slovenskej Lupči z dôvodu stavebného neukončenia stavby. Na základe záverov z výkonu ŠZD v roku 2017 boli v zariadeniach sociálnych služieb zisťované nedostatky prevažne technického charakteru (poškodené podlahy, znečistené steny, nefunkčné nútené vetranie a pod.). Ďalej boli zisťované nedostatky aj v súvislosti s nadobudnutím účinnosti novelizovanej Vyhlášky MZ SR č. 259/2008 Z. z. (napr. priestory neumožňovali pohyb osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie, zmeny v požiadavkách na počet polohovateľných kresiel resp. lôžok v denných stacionároch a pod.). Prevádzkovateľom zariadení boli uložené nápravné opatrenia a termíny na ich odstránenie. Závažnejšie nedostatky v štyroch zariadeniach sociálnych služieb zistil RÚVZ Veľký Krtíš. Išlo o nesúlad medzi vydanými rozhodnutiami a schválenými prevádzkovými poriadkami so skutočným stavom v zariadeniach (nedodržanie kapacity, zmenený počet izieb, nedodržaný počet klientov na izbách - nedodržaná požiadavka na plochu viacposteľových izieb, zriadenie nových izieb v nevyhovujúcich priestoroch, nepredloženie návrhu na zmenu v prevádzkovaní zariadenia a zmeny prevádzkového poriadku z dôvodu poskytovania novej sociálnej služby). Proti trom prevádzkovateľom ZSS bolo v roku 2017 začaté správne konanie a boli im uložené pokuty.

V spádovej oblasti RÚVZ Žilinského kraja bolo v hodnotenom roku 2017 evidovaných 172 zariadení sociálnych služieb. Jedná sa najmä zariadenia podporovaného bývania, zariadenia pre seniorov, domovoch sociálnych služieb, špecializovaných zariadení, zariadení opatrovateľskej služby, rehabilitačných stredísk - 89 (4869 kapacita), zariadenia núdzového bývania - 10 (230 kapacita), domovov na polceste - 1 (20 kapacita), zariadenia sociálnych služieb pre fyzické osoby odkázané na pomoc inej fyzickej osoby a pre fyzické osoby ktoré dovŕšili dôchodkový vek - 30 (648 kapacita), resocializačné strediská - 3 (29 kapacita), krízové strediská - 5 (18 kapacita), nocľahárne - 10 (131 kapacita), útulky - 5 (100 kapacita), iné druhy zariadení - 19 (263 kapacita). Nové rozhodnutia k prevádzke sa vydali 15 subjektom, bolo vydaných 8 záväzných stanovísk a vykonaných 17 kontrol v rámci ŠZD. Na

základe 1 podnetu sa riešila hygienická úroveň schválenej prevádzky. V tomto prípade boli v dohodnutej lehote nedostatky odstránené a správnym orgánom skontrolované s vyhovujúcim výsledkom.

V Košickom kraji bolo v roku 2017 v prevádzke 247 zariadení sociálnych služieb s celkovou kapacitou 7568 klientov, v ktorých bola poskytovaná ambulantná alebo pobytová (celoročná, týždenná) formou sociálnej služby. V rámci výkonu ŠZD bolo uskutočnených 39 obhliadok priestorov ZSS pred vydaním rozhodnutia podľa § 13 ods. 4 zák. č. 355/2007 Z. z., resp. záväzného stanoviska podľa § 13 ods. 3 cit. zák. V rámci výkonu ŠZD bolo uskutočnených 111 kontrol v existujúcich ZSS, ktoré boli uvedené do prevádzky. V štyroch ZSS v okresoch Michalovce a Sobrance boli zistené nedostatky (poškodenie povrchovej úpravy stien a stropov z dôvodu vlhkosti a prítomnosti plesní, nezabezpečenie v čase kontroly tečúcej teplej vody, poškodenie podláh, nezabezpečenie kúpeľne pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie, nezabezpečenie vstupu do zariadenia pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie), na základe ktorých boli prevádzkovateľom vydané 3 pokyny a jedno oznámenie o začatí správneho konania vo veci vydania pokynu. V 2-och zariadeniach v okrese Rožňava boli taktiež zistené nedostatky prevádzkovo-technického charakteru. Prevádzkovateľom zariadení boli zápisnične nariadené opatrenia na ich odstránenie. Následnou kontrolou bola v 1 zariadení zistená realizácia uložených opatrení, v 1 zariadení termíny prechádzajú do roku 2018. V roku 2017 boli na RÚVZ Trebišov riešené 2 podnety na prevádzky zariadení sociálnych služieb. Jeden podnet sa týkal výskytu svrabu u prijímateľov. V súčinnosti s referátom infekčnej epidemiológie a nozokomiálnych nákaz bolo vykonané šetrenie a odber sterov z predmetov, plôch a prostredia a odber vzorky dezinfekčného roztoku. Podnet bol na základe zistených skutočností vyhodnotený ako neopodstatnený.

V Prešovskom kraji bolo evidovaných/posúdených 445 prevádzok ZSS s celkovou kapacitou 14 478 osôb. V rámci mimoriadnej cielenej kontroly zameranej na dodržiavanie hygienických požiadaviek v denných stacionároch sa v 7 zariadeniach zistilo porušenie zák. č. 355/2007 Z. z. a prevádzkovateľom bola uložená pokuta v celkovej výške 550,- €. V 5 denných stacionároch bol vydaný pokyn na odstránenie zistených nedostatkov a v 2 zariadeniach prevádzkovateľ prijal opatrenia na zosúladenie prevádzky s vyhl. MZ SR č. 259/2008. Oproti predchádzajúcemu roku nastal pokles zariadení. Jednalo sa hlavne o denné stacionáre, ktoré ukončili svoju činnosť z dôvodu nesplnenia prísnejších podmienok daných v novelizovanej vyhl. 259/2008.

- **Zdravotnícke zariadenia**

Podľa priebežne inovovanej databázy Bratislavského samosprávneho kraja (so zohľadnením systému kódov a identifikátorov zdravotníckych zariadení podľa zák. NR SR č. 77/2015 Z. z.) sa v **Bratislavskom kraji** ku koncu r. 2017 evidovalo celkom 4402 zdravotníckych zariadení (bez lekární). Z nich 27 je nemocníc (vrátane zariadení iných rezortov), 3 sú liečebne, ďalej ide o 32 polikliník, 39 stacionárov, 460 zariadení spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek, 193 zariadení jednodňovej zdravotnej starostlivosti, 35 agentúr domácej ošetrovateľskej starostlivosti, 5 domov ošetrovateľskej starostlivosti, 3 hospice, 10 zariadení biomedicínskeho výskumu, 512 všeobecných a 3083 špecializovaných ambulancií. Ďalších 75 tvoria tkanivové zariadenia, biobanky, LSPP a ambulancie ZZS. Po započítaní kliník, oddelení, polikliník a SVaLZ-ov ústavných zariadení (ako samostatných prevádzkových jednotiek) v Bratislavskom kraji takto evidujeme celkom 4 776 zdravotníckych zariadení. V tejto súvislosti je ale potrebné poznamenať, že mnohé zariadenia (hlavne ambulancie) fungujú aj ako združené - čo znamená, že ich priestory sú využívané,

resp. zdieľané viacerými poskytovateľmi alebo pre viacero medicínskych špecializačných odborov toho istého poskytovateľa (v oddelených ordinačných hodinách).

Na úseku hygieny zdravotníckych zariadení sa v r. 2017 v rámci preventívnej časti štátneho zdravotného dozoru na území Bratislavského kraja vydalo celkom 205 rozhodnutí (uviedenie do prevádzky / zmeny v prevádzkovaní, návrhy prevádzkových poriadkov a ich zmien, prerušenie / zastavenie konania), 69 záväzných stanovísk (umiestnenie, zmeny v užívaní a kolaudácie stavieb) a zabezpečilo sa celkom 574 iných akcií (miestne obhliadky, konzultácie, odborné a iné stanoviská, resp. vyjadrenia, výzvy na doplnenie podkladov a pod.). Nesúhlasné rozhodnutia a taktiež negatívne záväzné, resp. odborné stanoviska v r. 2017 vydané neboli.

V posudkovej činnosti vysoko prevažovalo posudzovanie akcií v privátnom sektore (až cca 92 % vybavení).

V štátnych zdravotníckych zariadeniach bola aj v r. 2017 hygienicko-prevádzková situácia negatívne ovplyvnená nedostatkom finančných prostriedkov vyčleňovaných rezortom na investície, resp. ich modernizáciu, prevádzku i údržbu – obdobne, ako v predchádzajúcich rokoch. V sledovaných štátnych zdravotníckych zariadeniach sa uvedené naďalej prejavuje postupným zastarávaním jednotlivých pracovísk, chronickými nedostatkami na úseku ich stavebno-technickej údržby, chýbajúcim drive pri rekonštrukcii / modernizácii budov a tiež problémami pri zabezpečovaní bežnej prevádzky jednotlivých zariadení. Ak aj ojedinele dochádza k ich rekonštrukciám, ide iba o minimalistické obnovy (maľovanie, obmena podlahovín, príp. zariadení predmetov zdravotníckej techniky) na úrovni jednotlivých pracovísk alebo oddelení, ktoré sú najčastejšie financované zo sponzorsky získaných prostriedkov a iba sporadicky aj rezortom.

Viacere ústavné zdravotnícke zariadenia v Bratislavskom kraji sa stále prevádzkujú v priestoroch, ktoré sú priestorovo stiesnené, stavebno-dispozične nevyhovujúce, resp. vyžadujú rozsiahlu modernizáciu. Toto konštatovanie sa týka predovšetkým starších ústavných zariadení prevádzkovaných Univerzitnou nemocnicou Bratislava, pričom ide o prevažnú časť pracovísk Nemocnice Staré Mesto na Mickiewiczovej ul. (Bratislava I), Špecializovanej geriatrickej nemocnice (ďalej len „ŠGN“) Podunajské Biskupice na Krajinskej ul. (Bratislava II) a sčasti aj Nemocnice akad. L. Dérera na Limbovej ul. (Bratislava III).

Neuspokojivý je aj stav operačných traktov v značnej časti z nich - v ktorých príslušná vzduchotechnika s filtráciou vzduchu a klimatizáciou (určená na zabezpečenie čistých priestorov v zdravotníctve) buď naďalej chýba, alebo jestvujúca je zastaraná, resp. poruchová (najmä Nemocnica Staré Mesto a čiastočne aj Nemocnica akad. L. Dérera na Kramároch – obe UNB). Na niektorých pracoviskách (najmä však v Nemocnici Staré Mesto a ŠGN) miestami prevláda až archaické stavebno-dispozičné riešenie priestorov.

V štátnom sektore v rámci štátneho zdravotného dozoru (hlavne však v zariadeniach UNB) je dlhodobo veľmi problematické presadzovať akékoľvek požiadavky na investíciami podmienené odstraňovanie hygienických nedostatkov - hlavne z ekonomických dôvodov. Rozhodnutia (pokyny) RÚVZ Bratislava vydané v tomto smere UNB plní len s veľkými ťažkosťami, pričom väčšinou iba opakovane žiada o predĺženie termínov realizácie už uložených nápravných opatrení.

V r. 2017 však zo strany rezortu konečne došlo k zásadnému rozhodnutiu v otázke ďalšieho osudu od 80-tych rokov 20. storočia zakonzervovanej hrubej stavby FNŠP Rázsochy v Lamači (Bratislava IV) – ktorá sa má zbúrať, pričom na jej mieste sa má vybudovať úplne nová objektová sústava Univerzitnej nemocnice Bratislava a paralelne má prebehnúť aj reštrukturalizácia UNB. Podľa tejto momentálne platnej koncepcie súčasťou UNB (po dobudovaní Rázsoch) má zostať iba Nemocnica Ružinov (ktorá sa zmodernizuje) a zvyšné nemocničné zariadenia patriace t.č. pod UNB sa buď zrušia (Nemocnica akad. L. Dérera na

Kramároch) alebo osamostatnia (Nemocnica Staré mesto, Nemocnica sv. Cyrila a Metoda i Špecializovaná geriatrická nemocnica).

V neštátnych ambulantných i ústavných zdravotníckych zariadeniach v rámci vstupných hygienických ohliadok i následných kontrol ich priestorov sú závažnejšie hygienické nedostatky zisťované iba ojedinele. Častým problémom je snaha niektorých neštátnych poskytovateľov kumulovať v priestoroch jedného pracoviska formou dodatočného prenájmu viac druhov z epidemiologického (i etického) pohľadu nekompatibilných odborných činností; takisto sa z ich strany stretávame s nedostatočným pochopením problematiky potreby priestorového alebo časového členenia pacientov v čakárňach z hľadiska ich infekčnosti. Naopak, uvedomenosť a ochota žiadateľov voči plneniu požiadaviek na zabezpečovanie lege artis čistých priestorov v zdravotníctve (hlavne budovaním vzduchotechnických systémov zabezpečujúcich čistenie a úpravu privádzaného vzduchu v prevádzkach so zvýšenými nárokmi na aseptu) sa, napriek súvisiacim vysokým finančným nákladom, postupne zvyšuje.

V štátnych i neštátnych zdravotníckych zariadeniach sa na overovanie predpísaného priestorového a prevádzkovo-technického vybavenia, ako aj na dodržiavanie zásad správneho hygienicko-epidemiologického prevádzkového režimu z aspektu hygieny životného prostredia vykonalo celkom 58 kontrol + ďalšie v spolupráci s oddelením prevencie nozokomiálnych nákaz odboru epidemiológie.

Na odstránenie nedostatkov v oblasti problematiky hygieny životného prostredia v zdravotníckych zariadeniach nebol v r. 2017 vydaný žiadny pokyn.

Na základe externých podaní bolo v r. 2017 z hľadiska problematiky hygieny životného prostredia riešených celkom 10 podnetov týkajúcich sa zdravotníckych zariadení, a to: 2 na porušovanie zákona o ochrane nefajčiarov (oba neopodstatnené); 1 na prašnosť súvisiacu s vykonávaním stavebných úprav v nemocnici Medissimo v Bratislave V (opodstatnený - s operatívne prijatými účinnými nápravnými opatreniami zo strany stavebníka); 1 (opakovaný) na nevyhovujúcu teplotno-vlhkostnú mikroklimu v priestoroch operačného traktu Nemocnice sv. Cyrila a Metoda UNB v Bratislave V (čiastočne opodstatnený, riešený zo strany UNB odstránením výpadkov príslušného energetického zdroja); 1 na nevyhovujúcu teplotno-vlhkostnú mikroklimu a chýbajúcu sprchu v priestoroch súkromnej zubnej pohotovosti na Krížnej ul. v Bratislave I (neopodstatnený); 2 na nevyhovujúci hygienicko-prevádzkový režim / štandard – a to v zdravotnom stredisku na Drieňovej ul. v Bratislave II (čiastočne opodstatnený – s následne konštatovaným operatívnym odstránením zistených nedostatkov zo strany prevádzkovateľa) a v DFNsP Bratislava na Limbovej ul. v Bratislave III (neopodstatnený); 1 na plánované zriadenie neštátnej psychologicko- / psychiatrickej ambulancie v obytnom dome na Trnavskej ul. v Bratislave II (neopodstatnený); 1 na nedostatočné upratovanie, nedostatok toaletných potrieb a neodčlenenie WC pre mužov a ženy v Centre pre liečbu drogových závislostí na Osuského ul. v Bratislave V (čiastočne opodstatnený - s následne konštatovaným operatívnym odstránením zistených nedostatkov zo strany prevádzkovateľa); 1 na nevykonávanie dezinfekcie spoločného výťahu bytovej časti a zdravotného strediska - na Gorkého ul. v Bratislave I (odkaz na správcu objektu).

V oblasti dozoru nad kvalitou vody rehabilitačných bazénov prevádzkovaných (už len 4) štátnymi zdravotníckymi zariadeniami sa v r. 2017 odobralo celkom 19 vzoriek vody. Z nich iba 1 (z rehabilitačného bazéna Národného onkologického ústavu na Klenovej ul. v Bratislave III) nevyhovela – a to z dôvodu prekročenia hygienického limitu v ukazovateli mikroorganizmy kultivovateľné pri 36⁰C. Po odstavení prevádzky a sanácii bazéna zo strany prevádzkovateľa, následne odobratá vzorka bazénovej vody vykázala vyhovujúcu kvalitu vo všetkých parametroch.

U neštátnych zariadení za rok 2017 za významnú v pozitívnom zmysle možno považovať pokračujúcu prípravu i realizáciu stavebných prác zameraných na zvyšovanie priestorového štandardu a vybavenia Onkologického ústavu Sv. Alžbety s.r.o. a priestorov ním prevzatej bývalej Stomatologickej kliniky FNŠP na Heydukovej ul. v Bratislave I, realizovanú rekonštrukciu prevažnej časti priestorov Sanatória AT, s.r.o. (pre liečbu a resocializáciu drogovu a inak závislých pacientov) na Osuského ul. v Bratislave V a ďalej aj pripravovanú výstavbu (t.č. v štádiu spracovávanía realizačného projektu) Nemocnice novej generácie (Svet zdravia a.s.) - v k.ú. Lamač (lokalita Bory) v Bratislave IV.

V štátnom sektore najzreteľnejší pozitívny posun bol zaznamenaný v prípade DFNSP Bratislava (v Bratislave III), v ktorej dochádza k postupnej a pomerne systematickej modernizácii jednotlivých pracovísk + projektovej príprave ďalších investičných akcií (dostavba urgentného príjmu, zámer výstavby nového chirurgicko-anestéziologického pavilónu). Za významné pozitívum taktiež považujeme fyzické začatie výstavby objektov Detského kardiocentra a Diagnostického centra v areáli Národného ústavu srdcových a cievnych chorôb (v Bratislave III).

V rámci kontroly dodržiavania zákona na ochranu nefajčiarov sa v zdravotníckych zariadeniach vykonalo celkom 168 kontrol, nedostatky zo strany prevádzkovateľov boli zisťované iba ojedinele (chýbajúce označenie prevádzok ohľadne zákazu fajčenia); sankcie sa v tejto súvislosti neuplatnili.

V rámci štátneho zdravotného dozoru nad zariadeniami veterinárnej starostlivosti sa vydalo celkom 6 záväzných stanovísk k stavebným akciám, 5 rozhodnutí o súhlase k uvedeniu priestorov 4 veterinárnych ambulancií a 1 kliniky do prevádzky, 2 rozhodnutia o prerušení a 1 rozhodnutie o zastavení konania (k uvedeniu priestorov do prevádzky) a uskutočnilo sa celkom 24 iných výkonov.

Zdravotnícke zariadenia dozoruje v **Trnavskom kraji** oddelenie epidemiológie.

V **Nitrianskom kraji** sú zdravotnícke zariadenia v dozore odd. HŽP, ako aj odd. epidemiológie a taktiež odd. preventívneho pracovného lekárstva.

V regióne Nitra boli aj v roku 2017 zdravotnícke zariadenia v dozore oddelenia preventívneho pracovného lekárstva RÚVZ, zamestnanci oddelenia HŽP sa podieľali na posudzovaní v rámci prípravy nových zariadení na úseku zásobovania vodou, odkanalizovania, režimu prania a pod.

V okrese Komárno kontrolu zdravotníckych zariadení v roku 2017 z hľadiska ochrany zdravia, správnych postupov hygienicko - epidemiologického režimu prevádzky zabezpečovali zamestnanci oddelenia epidemiológie.

V okrese Levice bolo v roku 2017 v prevádzke 274 zdravotníckych zariadení, z toho 4 lôžkové – nemocnice v Leviciach, Šahách, Hronovciach a oddelenie dlhodobochorých v Želiezovciach. Z uvedeného počtu bolo v prevádzke 53 ambulancií všeobecného lekára pre dospelých, 32 ambulancií všeobecného lekára pre deti a dorast, 57 zubných ambulancií a 19 gynekologických ambulancií. Okrem toho sa v okrese Levice nachádzajú 2 súkromné kliniky jednodňovej zdravotnej starostlivosti v chirurgickom odbore v meste Levice a 2 stacionárne mimotelovej eliminačnej liečby – Dialyzačné strediská v Leviciach a v Šahách. V roku 2017 bolo uvedených do prevádzky 30 zdravotníckych zariadení, z toho 9 ambulancií všeobecného lekára pre dospelých, 2 ambulancie všeobecného lekára pre deti a dorast, 2 zubné ambulancie, 7 lekární, 2 gynekologické ambulancie a ďalších 8 iných odborných zdravotníckych zariadení. Nemocnica v Leviciach bola uvedená do prevádzky po zmene prevádzkovateľa. Bol schválený 1 prevádzkový poriadok samostatnej ambulancie. Ostatné prevádzkové poriadky boli schvaľované pri uvádzaní do prevádzky jednotlivých zdravotníckych zariadení. Pri výkone ŠZD sa spolupracovalo s oddelením epidemiológie pri posudzovaní prevádzkových poriadkov a projektov na umiestnenie nových zdravotníckych zariadení.

V rámci ústavných zariadení sú v okrese Topoľčany zdravotnícke služby poskytované v jednej nemocnici, ktorej prevádzkovateľom je od apríla 2017 Svet zdravia Nemocnica Topoľčany, a.s., Topoľčany. V roku 2017 neboli uskutočnené žiadne významné zmeny v priestorovom usporiadaní nemocnice. Prevádzkovateľ nemocnice prevádzkuje aj polikliniku, v ktorej sú zriadené privátne ambulancie. V roku 2017 v okrese Topoľčany nepribudli žiadne ambulantné zdravotnícke zariadenia a ani jedna lekáreň. V sledovanom roku bolo vydaných 25 rozhodnutí a 2 záväzné stanoviská pre zdravotnícke zariadenia, v 8 prípadoch išlo o zmenu prevádzkovateľa z fyzickej osoby na právnickú osobu alebo o zmenu prevádzkovateľa, v 12 prípadoch o zmenu priestorov zdravotníckeho zariadenia. Okrem toho sme zároveň posudzovali prevádzkové poriadky zdravotníckych zariadení v rozsahu podľa vyhlášky MZ SR č. 553/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia v znení neskorších predpisov.

V okrese Nové Zámky posudkovú činnosť v zdravotníckych zariadeniach vykonáva oddelenie HŽP (vydávanie záväzných stanovísk k územnému konaniu, kolaudačnému konaniu) a v spolupráci s oddelením epidemiológie vydáva rozhodnutia k uvedeniu priestorov do prevádzky. Prevádzkové poriadky zdravotníckych zariadení schvaľuje oddelenie epidemiológie. Výkon štátneho zdravotného dozoru je zabezpečený v spolupráci s oddelením epidemiológie. V roku 2017 v ambulantných zdravotníckych zariadeniach nebol vykonaný štátny zdravotný dozor ani inšpekcie. V lôžkových zdravotníckych zariadeniach bol vykonaný ŠZD 8x, inšpekcie neboli vykonané. Nedostatky neboli zistené. V priebehu roka 2017 neboli uvedené do prevádzky väčšie zariadenia na poskytovanie ambulantnej alebo lôžkovej zdravotnej starostlivosti. V rámci posudkovej činnosti boli vykonané 3 obhliadky lôžkových zariadení, 3 obhliadky ambulancií, 2 obhliadky lekární a jedna obhliadka iného zariadenia (klinická mikrobiológia). V rámci posudkovej činnosti bolo vydaných 10 rozhodnutí na uvedenie ambulantných zdravotníckych zariadení do prevádzky, 2 rozhodnutia na uvedenie lekárne do prevádzky, 3 rozhodnutia na uvedenie prevádzok vo FNsP Nové Zámky do prevádzky, 8 rozhodnutí na zmenu v prevádzke ambulantných zdravotníckych zariadení a 1 rozhodnutie na zmenu v prevádzke iného zdravotníckeho zariadenia (klinická mikrobiológia). V prípade ambulancií, vo väčšine prípadov sa jedná o zmenu miesta poskytovania ambulantnej zdravotnej starostlivosti, nie o rozšírenie siete jestvujúcich ambulancií.

V **Trenčianskom kraji** bol štátny zdravotný dozor vykonaný v 29 neštátnych zdravotníckych zariadeniach z dôvodu vydania rozhodnutia k uvedeniu priestorov do prevádzky, schválenia prevádzkového poriadku a návrhu na vydanie rozhodnutia k zmene v prevádzkovaní. Štátny zdravotný dozor v zdravotníckych zariadeniach, v ktorých sa poskytuje zdravotná starostlivosť vykonáva odbor Epidemiológie.

V rámci posudzovacej činnosti bolo vydané záväzné stanovisko k zmene v užívaní časti stavby z požiarnej zbrojnice na dispečing agentúry domácej ošetrovateľskej starostlivosti v obci Priepasné.

V regióne, v ktorom je vecne a miestne príslušným orgánom verejného zdravotníctva RÚVZ Trenčín, boli na laboratórnu analýzu v ukazovateli legionela v roku 2017 pracovníkmi odobraté vzorky vody v počte 8 a 8 sterov v zariadení Nemocnice Bánovce – 3. súkromná nemocnica po vykonaných opatreniach zameraných na zníženie výskytu legionel. V odobratých vzorkách teplej vody a v steroch bol potvrdený pozitívny výsledok vyšetrenia na stanovenie legionel. S prevádzkovateľom zariadenia budú získané výsledky prekonzultované a bude prejednaný ďalší postup na ich elimináciu.

V roku 2017 nebol riešený žiadny podnet.

Problematiku zdravotníckych zariadení v **Žilinskom kraji** na RÚVZ Žilina, Liptovský Mikuláš, Dolný Kubín rieši v hodnotenom období naďalej prevažne oddelenie epidemiológie. Oddelenie HŽPZ bolo v niektorých prípadoch pozývané na konzultáciu s pracovníkmi odd. epidemiológie, hlavne pri odsúhlasovaní projektových dokumentácií, odberov vzoriek pitných

vôd a kolaudačných konaní.

Oddelenie HŽPZ Martin dozoruje prevádzkovanie lekární. V roku 2017 boli vydané 2 rozhodnutia na uvedenie priestorov do prevádzky.

K nešťatným zdravotníckym zariadeniam v spádovom území Kysúc bolo zaradených na základe posudkov orgánu verejného zdravotníctva 21 ambulancií a pracovísk odborného charakteru (všeobecný lekár pre dospelých, zubný lekár, očný lekár, rádiológ, ortopéd, dermatológ, urológ, urgentný príjem pri nemocnici). K verejným lekárňam pribudlo 1 zariadenia v Turzovke a 1 zariadenie v rámci Lekárne KNsP Čadca - oddelenie pre prácu s cytostatikami. Prevádzkovú kontrolu v dotknutých zariadeniach vykonávalo oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia v spolupráci s oddelením epidemiológie. V r. 2017 bolo vykonaných 79 kontrol, pričom v 6 prípadoch boli vydané pokyny na odstránenie nedostatkov, plnenie ktorých je kontrolované priebežne po uplynutí stanoveného termínu. Na základe žiadostí, výsledkov štátneho zdravotného dozoru a splnenia úloh uložených pokynmi bolo vydaných 23 nových rozhodnutí pre zdravotnícke zariadenia zároveň s posúdením prevádzkových poriadkov a samostatne bolo posúdených 14 prevádzkových poriadkov zdravotníckych zariadení. V posudzovacom konaní bolo vypracovaných 6 expertíznych odborných stanovísk pre účely stavebného konania pre Kysuckú nemocnicu s poliklinikou Čadca – magnetická rezonancia, JIS neurologická, interná, AMIS, detská, traumatologická, chirurgická.

Posudková činnosť a štátny zdravotný dozor v zdravotníckych zariadeniach je na RÚVZ **Banskobystrického kraja** zabezpečovaná oddeleniami hygieny životného prostredia a zdravia a oddeleniami epidemiológie.

Na RÚVZ Banská Bystrica zabezpečuje posudkovú činnosť a štátny zdravotný dozor v zdravotníckych zariadeniach oddelenie epidemiológie.

Oddelením hygieny životného prostredia a zdravia RÚVZ Lučenec sú posudzované len zariadenia pre zubnú techniku, očnú optiku a verejné lekárne, ostatné zdravotnícke zariadenia posudzuje oddelenie epidemiológie. V roku 2017 boli vydané 2 rozhodnutia na uvedenie priestorov do prevádzky (1 zubná technika a 1 verejná lekáreň). Pri vydávaní rozhodnutí na uvedenie priestorov do prevádzky a na schválenie prevádzkových poriadkov o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia spolupracuje s oddelením preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie.

Oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia RÚVZ Rimavská Sobota vykonáva štátny zdravotný dozor len v dvoch zariadeniach. Prírodné jódové kúpele Číž, v ktorých bola v roku 2017 vykonaná komplexná kontrola. Opatrenie uložené v roku 2016 – zabezpečenie funkčnej vzduchotechniky prevádzkovateľ nesplnil a preto bol termín predĺžený do 30.11.2018. Okrem toho boli uložené ďalšie nápravné opatrenia na základe zistených nedostatkov. Sankčné opatrenia v sledovanom období neboli uložené. Odborný liečebný ústav psychiatrický Predná Hora, v ktorom bola v roku 2017 vykonaná komplexná kontrola, pričom do záznamu z výkonu ŠZD boli prevádzkovateľovi uložené nápravné opatrenia na odstránenie zistených nedostatkov.

Oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia RÚVZ Žiar nad Hronom vykonáva posudkovú činnosť (v roku 2017 bolo vydaných 11 rozhodnutí týkajúcich sa uvedenia priestorov do prevádzky, z toho 1 pre lekáreň). Posudková činnosť sa vykonáva v spolupráci s oddelením epidemiológie, ktoré v zdravotníckych zariadeniach vykonáva štátny zdravotný dozor. V roku 2017 evidovalo 3 nemocnice, 238 nešťatných zdravotníckych zariadení (z toho 27 lekární a 1 pobočka verejnej lekárne), Liečebné termálne kúpele, Sklené Teplice a Kúpeľno-liečebný dom Relax Thermal, Sklené Teplice. V Liečebných termálnych kúpeľoch, Sklené Teplice, bolo celý rok v prevádzke 5 liečebných bazénov. V štátnom zdravotnom dozore boli zo všetkých uvedených bazénov odobraté vzorky vody. V 4

bazénoch v ukazovateľoch *Escherichia coli* a *Pseudomonas aeruginosa* boli mierne prekročené limity. Po nahlásení predbežných nevyhovujúcich výsledkov kvality vody z RÚVZ Banská Bystrica, bol prevádzkovateľ telefonicky aj emailom oboznámený s výsledkami a vyzvaný na vykonanie opatrení na zabezpečenie vyhovujúcej kvality vody v bazénoch. Prevádzkovateľ vykonal opatrenia a predložil protokoly o skúške s vyhovujúcou kvalitou vody zo všetkých uvedených bazénov. Za analýzu nevyhovujúcich vzoriek vody odobratých v rámci výkonu ŠZD z bazénov Parného, Banského, Márie Terézie a Goethe, bola voči prevádzkovateľovi uplatnená úplná náhrada nákladov, ktorá bola zaplatená.

Oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia RÚVZ Veľký Krtíš v roku 2017 vydalo 2 rozhodnutia, v jednom prípade išlo o zmenu prevádzkovateľa v ambulantom zariadení (súčasne bol schválený prevádzkový poriadok), v druhom prípade išlo o presťahovanie oddelenia vnútorného lekárstva vo VŠNsP n. o. vo Veľkom Krtíši. Štátny zdravotný dozor zdravotníckych zariadení vykonáva oddelenie epidemiológie.

Oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia RÚVZ Zvolen v roku 2017 vydalo 46 posudkov podľa § 13 ods. 3 a ods. 4 zák. č. 355/2007 Z.z. pre zdravotnícke zariadenia., z toho 18 kladných posudkov na uvedenie priestorov do prevádzky (súčasťou rozhodnutí bolo aj schválenie prevádzkového poriadku podľa vyhl. MZ SR č. 553/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia v znení noviel.). Na schválenie prevádzkového poriadku podľa NV SR č. 83/2013 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci bolo vydaných 41 kladných posudkov a 2 nesúhlasné posudky. Uvedeným posudkom pred ich vydaním v 13 prípadoch predchádzalo rozhodnutie o prerušení konania resp. výzva na doplnenie podania. V spádovom území RÚVZ Zvolen sa nachádzajú dve nemocnice vo Zvolene a v Krupine, prevádzkovateľom ktorých je Nemocnica Zvolen a.s.. Pre Nemocnicu Zvolen boli v roku 2017 vydané dva pokyny podľa § 6 ods. 3 písm. j) zákona č. 355/2007 Z.z. na odstránenie nedostatkov zistených pri výkone ŠZD. V roku 2017 bol riešený jeden podnet týkajúci sa tepelno – vlhkostnej klímy diabetologickej ambulancie v LDCH Detva, ktorý bol po prešetrení na mieste vyhodnotený ako neopodstatnený. V rámci kontrol a šetrení podľa zákona č. 377/2004 Z.z. o ochrane nefajčiarov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení noviel bolo vykonaných 26 kontrol. Porušovanie zákona nebolo v zdravotníckych zariadeniach zistené.

Štátny zdravotný dozor v **Prešovskom kraji** sa z pohľadu dodržiavania hygienicko-epidemiologického režimu v zdravotníckych zariadeniach je vykonávaný v Prešovskom kraji odborom epidemiológie. Odbory hygieny životného prostredia sa podieľajú na výkone štátneho zdravotného dozoru, ak sa jedná o zdravotnícke zariadenie s vlastným zdrojom pitnej vody a pri posudzovaní zdravotníckych zariadení z hľadiska územného konania, zmenou využitia priestorov a kolaudačného konania.

Štátny zdravotný dozor v zdravotníckych zariadeniach v **Košickom kraji** vykonáva odbor epidemiológie. Problematikou zdravotníckych zariadení sa na odbore hygieny životného prostredia a zdravia zaoberajú len zamestnanci RÚVZ v Košiciach a v Rožňave. Posudzujú zadania stavieb zdravotníckych zariadení, vyjadrujú sa k projektovým dokumentáciám a zaoberajú sa prípravou podkladov k vydávaniu rozhodnutí k uvedeniu do prevádzky jednotlivých zdravotníckych zariadení.

V roku 2017 bolo vydaných 153 rozhodnutí k uvedeniu do prevádzky rôznych nemocničných zariadení, ambulancií, lekární a očných optík v meste Košice. Ďalej boli vydané 4 vyjadrenia k projektovým dokumentáciám a 20 záväzných stanovísk k návrhu na územné konanie, zmenu v užívaní stavby a ku kolaudácii stavieb. V okrese Košice – okolie bolo vydaných 11 rozhodnutí k uvedeniu do prevádzky nových ambulancií a lekární. V samostatnom správnom konaní bolo vydaných 40 rozhodnutí k návrhu na schválenie prevádzkových poriadkov zdravotníckych zariadení. V okrese Rožňava boli v uplynulom roku

uložené zápisnične 2 opatrenia na odstránenie zisteného nedostatku, jedno na zabezpečenie vyhovujúcej pitnej vody v Psychiatrickej liečebni Samuela Bluma v Plešivci - uložené opatrenie bolo realizované, a druhé v súvislosti s obnovou maľby stien v NsP svätej Barbory v Rožňave – termín uloženého opatrenia plynie.

- **Telovýchovné zariadenia**

Medzi telovýchovno-športové zariadenia patria: zimné štadióny, športové areály, futbalové štadióny, futbalové ihriská, multifunkčné ihriská s umelou trávou, tenisové kurty, squashové ihriská, volejbalové a stolnotenisové ihriská, športové haly, telocvične, kolkárne, bowling, minigolf a golfové ihriská, paintballové ihrisko, posilňovne a fitnesscentrá, hokejový trenažér, lezecké steny, bedmintonové haly, strelnice, krytá jazdiareň.

V Bratislavskom kraji v sledovanom období sme evidovali 406 športovo-relaxačných zariadení (čo predstavuje nárast oproti r. 2016). Predmetné zariadenia majú najmä lokálny charakter a sú určené nielen na telovýchovné a športové činnosti, ale aj relax a zotavenie obyvateľov v rámci krátkodobej rekreácie a pestovania zdravého životného štýlu. Ide o rôzne ihriská, telocvične, viacúčelové športové haly a areály, štadióny, mobilné ľadové plochy, tenisové kurty, motokárové dráhy, nafukovacie haly. Najväčší podiel v počte telovýchovných zariadení majú stále obyvateľmi s obľubou vyhľadávané fitnesscentrá, ktorých spravidla primárne športové zameranie (posilňovne, squashové a tenisové sály, pohybové cvičenia) je často kombinované s osobnými službami vhodne dopĺňajúcimi charakter vykonávaných športových aktivít (napr. solária, masáže, wellness). Medzi nové činnosti poskytované v rámci telovýchovných zariadení môžeme spomenúť napr. horolezecké steny, cvičenia s váhou vlastného tela a pod.. V r. 2017 sa v preventívnom dozore posudzovali projektové dokumentácie nových stavieb, v Bratislave napr. volejclub na Tematínskej ul., skupinové cvičenie jógy a hot jógy na Kopčianskej ul., fitnesscentrum na Holíčskej ul., vo vidieckych okresoch sa riešil napr. projekt cyklotrasy v Malackách, Revitalizácia hospodárskeho dvora v Stupave – Malý háj (jazdecký klub). V rámci Bratislavy sa kolaudovala napr. stavba fitness centra Pri hrubej lúke, rozšírenie športového objektu Penati club na Agátovej ul., voľnočasový priestor JAMA na U. Odbojárrov a Kalinčiakova, viacúčelová športová hala HANGAIR pri Starom letisku, laserová aréna na Kopčianskej ul., rekondično-regeneračné centrum na Ševčenkovej ul., vo vidieckych okresoch prevádzka skateparku v Malackách, Vo viacerých prípadoch sa prekolaudovávali nebytové priestory na fitnesscentrá (v Bratislave na Zochovej 68, na Prešovskej, Podzáhradnej ul., Nobelovej ul., v Stupave na Cintorínskej ul., FitGYM Janmar v Ivanke pri Dunaji). Do prevádzky boli uvedené ďalšie nové prevádzky, k významnejším v Bratislave patrí napr. YOGA BEAST na Obchodnej ul., Škola bojových umení „Akademia Viglasska“ na Oravskej 4, fitnesscentrum FITINN na Gagarinovej ul., emJOU pohybové centrum na Kukučínovej ul., tanečná škola Dancehouse na Stromovej ul., Imet Squach na ul. Sch. Trnavského, fitnesscentrum na Holíčskej ul., Lasaerová aréna na Kopčianskej ul., Tanečná škola na Ovsištskom nám., vo vidieckych okresoch napr. prevádzka fitnesscentra a solária na Cementárskej ul. V Stupave, X bodu na Moyzesovej ul. V Pezinku, viacúčelová športová sála OC MONAR v Chorvátskom Grobe, športovo – rekreačné zariadenie v Moste pri Bratislave – Studenom (golfový trenažér, squasch, stolný tenis, wellness, tenisové kurty, ihriská, petang).

V rámci štátneho zdravotného dozoru bolo v predmetných zariadeniach vykonaných celkovo 63 kontrol, pri ktorých neboli zistené nedostatky v hygienickej úrovni poskytovaných služieb, neboli uložené žiadne nápravné opatrenia. V sledovanom období sme evidovali viacero podnetov, najmä na prevádzky fitnesscentier, ktoré sú umiestňované v rámci bytových

domov. Riešila sa napr. prevádzka FitGYM Janmar v Ivanke pri Dunaji (hluk klimatizácie a VZT, boli vykonané objektívne merania hluku (po vykonaní nápravných opatrení bol hluk v súlade s platnou legislatívou), v prevádzke fitnesscentra FIT UP na Nám. SNP 19 a FitINN na Poštovej ul. v Bratislave sa v letnom období riešili podnety na nefunkčnú klimatizáciu a nevyhovujúce odvetranie. Problematika nefunkčnej VZT a aj nevyhovujúcich hygienicko-prevádzkových nedostatkov sa riešila na v prevádzke Golem club na Pribinovej ul. v Bratislave. Vo všetkých 3 prípadoch sa nedostatky vyriešili následne po vykonaní miestneho šetrenia na prevádzke. Riešili sme opakovane podávaný podnet obyvateľov na hluk a vibrácie z fitnesscentra MAXIMUS FITNESS & GYM na Karadžičovej ul. v Bratislave, podnet bol opodstatnený, prevádzkovateľovi zariadenia bola uložená pokuta vo výške 500 Eur za prevádzkovanie predmetných priestorov bez súhlasu orgánu na ochranu verejného zdravia.

V rámci Žilinského kraja je evidovaných 152 telovýchovno-športových zariadení. RÚVZ v danej oblasti vydali záväzné stanoviská k územnému konaniu stavieb, rozhodnutia k uvedeniu priestorov do prevádzky, schváleniu prevádzkových poriadkov, kolaudácii stavieb. Počet týchto zariadení neustále rastie. Riešený bol 1 podnet, vzhľadom k tomu, že sa jednalo o užívanie stavby bez kolaudačného rozhodnutia respektíve bez rozhodnutia o predčasnom užívaní stavby; riešenie uvedeného problému nebolo v kompetencii orgánov verejného zdravotníctva. Podanie bolo odstúpené v plnom rozsahu na priame vybavenie stavebnému úradu ako vecne a miestne príslušnému orgánu.

Celkovo je evidovaných 76 telovýchovných zariadenia **v okrese Trnava** (15 v okrese Hlohovec, 21 v okrese Piešťany a 40 v okrese Trnave). Významné nedostatky oproti minulému roku neboli zaznamenané. V roku 2017 boli vydaných 6 rozhodnutí na nové prevádzky, v ktorých sa súčasne schvaľovali aj návrhy prevádzkových poriadkov zariadení. Najvýznamnejšie zariadenia v okrese Senica a Skalica sú zimný štadión v Senici a Skalici, krytá plaváreň v Senici, futbalový štadión v Senici, športová hala v Senici a golfové ihriská v Senici a Skalici. V okrese Dunajská Streda je celkovo v prevádzke 58 športových areálov vrátane telovýchovných zariadení. K návrhu na kolaudáciu stavieb sme spracovali kladné záväzné stanovisko: „Tenisové ihrisko Hi-ten, I. etapa“ v Dunajskej Strede, „Prestavba haly na športové centrum,“ na Galantskej ceste v Dunajskej Strede „FC DAC 1904 – Akadémia – 1.B, 1. a 2. fáza“ v Dunajskej Strede, „Prestavba štadióna FC DAC 1904 - 2. fáza výstavby“ v Dunajskej Strede, V rámci uvedených stavieb „FC DAC 1904 – Akadémia“ boli realizované ďalšie stavebné objekty ako cvičisko brankárov, bežecká pilinová okružná dráha, budova technického zázemia a údržby, ihrisko s umelou trávou, trávnaté tréningové ihrisko, reliéfované cvičisko s umelou trávou, separované oplotenia a areálové rozvody elektriky. Naďalej pokračuje skúšobná prevádzka futbalového štadiónu FC DAC v Dunajskej Strede, ku ktorej bol v tomto roku schválený aj prevádzkový poriadok. Kapacita štadióna počas skúšobnej prevádzky bola stanovená na 6800 osôb. Boli vydané kladné rozhodnutia k uvedeniu priestorov športového centra „SAMARIA“ v Šamoríne a multifunkčného edukatívneho ihriska „Adventure Land“ v Šamoríne, Čilistove do prevádzky. V spádovom území okresu Galanta je v evidencii spolu 28 relaxačno-rekondičných zariadení, z toho 9 samostatných fitness centier, 1 fitness centrum v rámci ubytovacieho zariadenia, 6 zariadení kombinovaného typu s poskytovaním služieb rôzneho druhu (fitness, bowling, jazda na koni, rybolov, squash, vodoliečba, masáže, telocvičňa, elektroliečba), 2 zariadenia typu športovej haly (telocvičňa, univerzálne ihrisko, squash), 1 tanečné štúdio, 1 tenis klub s 3 tenisovými ihriskami (občasné využívanie kurtov na usporiadanie jednodňových turnajov), 1 zariadenie s motokárovou dráhou, 1 ihrisko na squash pri prevádzke kaviarne, 1 jazdecká škola, 3 zariadenia na skupinové a silové cvičenia, 1 športový areál (Aquarea - rybolov, potápanie, loptové hry), 1 bowlingová dráha.

V Trenčianskom kraji sa nachádza cca 158 telovýchovných zariadení, ktoré tvoria futbalové areály v obciach, osem krytých zimných štadiónov, jeden prestrešený otvorený zimný štadión, nové viacúčelové ihriská vybudované za podpory EÚ, tenisové kurty, posilňovne. Skolaudované boli stavby: Tréningové ihriská futbalovej akadémie mládeže AS Trenčín a Mestská hala – rozšírenie telocvične, Mládežnícka ul., Trenčín a Prístavba sociálnych zariadení ŠK Modrová. Rozhodnutie k uvedeniu priestorov do prevádzky bolo vydané na prevádzku Tenisová hala, Zájarčie 2808, Trenčianska Turná. Prevádzkovateľ AFC klubu Nové Mesto nad Váhom požiadal v súlade so zákonom č.355/2007 Z. z. o schválenie aktualizovaného prevádzkového poriadku zariadenia, na základe čoho orgán verejného zdravotníctva vykonal v priestoroch atleticko-futbalového klubu štátny zdravotný dozor. Pri výkone ŠZD boli zistené nedostatky prevažne stavebno-technického charakteru podliehajúce vykonaniu stavebných prác.

V Nitrianskom kraji bolo v roku 2017 dozorovaných cca 260 telovýchovných zariadení. Futbalové štadióny sa nachádzajú približne v každej obci. Okrem týchto boli využívané aj existujúce zariadenia ako napr. fitness centrá a pod.. V regióne Nitra sa nachádza približne 115 zariadení.

V regióne Komárna bolo v roku 2017 dozorovaných celkovo 18 telovýchovných zariadení. V súvislosti so zmenou v prevádzkovaní priestorov jestvujúceho zariadenia bolo vydané 1 rozhodnutie pre Futbalový štadión v Komárne. V roku 2017 boli v okrese Levice boli posúdené projekty na modernizáciu šatní a zariadení na osobnú hygienu v areáli futbalového ihriska v obciach Podlužany a Nýrovce, výstavbu tenisových kurtov v športovom areáli v Leviciach, na výstavbu športovej haly v Šahách, na výstavbu multifunkčného ihriska v obciach Hronské Kosihy, Starý Hrádok, Iňa, detského ihriska v Bohuniciach a v Leviciach, na vybudovanie cyklistickej trasy v Želiezovciach. V Novozámockom okrese je 103 telovýchovných zariadení. Veľkú časť týchto zariadení tvoria futbalové štadióny v obciach. Celkovo možno konštatovať, že u väčšiny prevádzkovaných objektov telovýchovných zariadení v Nitrianskom kraji pretrvávajú problémy opotrebovaného stavebno-technického stavu a investičné akcie v tejto oblasti sú naďalej zabezpečované len sporadicky.

V roku 2017 bolo v **Banskobystrickom kraji** na jednotlivých RÚVZ evidovaných 355 telovýchovno-športových zariadení s celoročnou a sezónnou prevádzkou. Z toho v spádovej oblasti RÚVZ Banská Bystrica 64, RÚVZ Rimavská Sobota 95, RÚVZ Lučenec 19, RÚVZ Žiar nad Hronom 44, RÚVZ Zvolen 85 a RÚVZ Veľký Krtíš 48. Jedná sa o tieto typy telovýchovno-športových zariadení: zimné štadióny, športové areály, futbalové štadióny, futbalové ihriská, multifunkčné ihriská s umelou trávou, tenisové kurty, squashové ihriská, volejbalové a stolnotenisové ihriská, športové haly, telocvične, kolkárne, bowling, minigolf a golfové ihriská, paintballové ihrisko, posilňovne a fitnesscentrá, hokejový trénažér, lezecké steny, bedmintonové haly, strelnice, krytá jazdiareň. V roku 2017 bolo vydaných 22 rozhodnutí na uvedenie priestorov telovýchovno-športových zariadení do prevádzky a schválenie návrhov prevádzkových poriadkov. V roku 2017 bol na RÚVZ Banská Bystrica zaevidovaný podnet na výkon ŠZD v telovýchovno-športovom zariadení Bedmintonová hala so zázemím, kde sa poukazuje na opakovanú nespokojnosť s kvalitou služieb v Bedmintonovej hale. V podnete sa uvádzalo, že sú v zariadení prekúrené šatne a v sprchách netečie minimálne druhý deň teplá voda. Súčasne bolo zistené, že prevádzkovateľ po ukončení prístavby bedmintonovej haly nepredložil RÚVZ na posúdenie návrh na zmenu v prevádzkovaní zariadenia. RÚVZ začal s prevádzkovateľom bedmintonovej haly správne konanie a následne vydal Rozhodnutie o uložení pokuty za správny delikt vo výške 300 €.

V Prešovskom kraji evidujeme 191 prevádzok telovýchovných zariadení, ktoré sú väčšinou aj súčasťou ubytovacích zariadení, alebo aj relaxačných zariadení. Rozhodnutia na uvedenie priestorov športovo telovýchovných zariadení do prevádzky boli vydávané prevažne z dôvodu zmeny prevádzkovateľov týchto zariadení a išlo o fitness centra, cvičenia hrou,

bowling, tanečné štúdiá a nafukovacie tenisové haly. Počas hodnoteného obdobia prebiehali taktiež územné, ako aj kolaudačné konania na zriadenie multifunkčných ihrísk, štadiónov, futbalových ihrísk so zariadeniami pre osobnú hygienu športovcov.

Na základe rozhodnutia orgánov verejného zdravotníctva v **Košickom kraji** bolo v roku 2017 v prevádzke 339 telovýchovných zariadení. V roku 2017 bolo v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru uskutočnených 39 kontrol telovýchovných zariadení s tým, že nedostatky neboli zistené. Do prevádzky bolo uvedených v rámci kraja 22 nových telovýchovných zariadení. V rámci kraja boli riešené 2 podnety poukazujúce na nedostatky v týchto zariadeniach. V jednom prípade v okrese Michalovce, po prešetrení, bol podnet uzatvorený ako neopodstatnený a v druhom prípade v okrese Košice – okolie, bol podnet postúpený správcovi bytového domu, nakoľko išlo o priestory, ktoré boli využívané iba bývajúcimi v bytovom dome. Pri ŠZD v predmetných zariadeniach bola zároveň vykonávaná kontrola dodržiavania zákona č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

• Pohrebníctvo

V Slovenskej republike je v roku 2017 v prevádzke spolu 386 pohrebných služieb (nárast oproti roku 2016 o 4 pohrebné služby) a 7 krematórií. Pohrebné služby majú k dispozícii spolu 754 chladiacich zariadení s kapacitou 1996 miest na uloženie ľudských pozostatkov a ostatkov. Pohrebné služby disponujú zväčša upravenými pohrebnými vozidlami (v 322 prípadoch), v 94 prípadoch majú k dispozícii originálne pohrebné vozidlo a 30 pohrebných vozidiel slúži pre miestnu prepravu počas pohrebného sprievodu. Oproti roku 2016 pribudlo 8 pohrebných vozidiel. Na území Slovenska je k dispozícii aj 138 mraziacich zariadení s kapacitou 298 miest. V oblasti krematórií nedošlo v poslednom roku ku zmenám.

V Slovenskej republike sa vykonáva dozor zameraný na plnenie ustanovení zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve v prevádzkach pohrebných služieb a v krematóriách. Prevádzkovateľmi pohrebísk sú mestské príspevkové organizácie, rímsko-katolícka cirkev, obce. Výkon pohrebných služieb zabezpečujú fyzické osoby oprávnené na podnikanie a právnické subjekty. Regionálne úrady v sídle kraja vydávali osvedčenia o odbornej spôsobilosti na prevádzkovanie pohrebiska a pohrebnej služby a register odborne spôsobilých osôb na prevádzkovanie pohrebiska a pohrebnej služby je zverejnený na internetovej stránke RÚVZ. V roku 2017 bolo skúšobnou komisiou preskúšaných viac ako 70 žiadateľov na overenie odbornej spôsobilosti na prevádzkovanie pohrebnej služby a pohrebiska a zároveň vydaných bolo viac ako 70 osvedčení o odbornej spôsobilosti. Boli vydávané rozhodnutia na nové prevádzky. Na jednotlivých regionálnych úradoch boli vydávané vyjadrenia k vykonaniu exhumácie (viac ako v 10 prípadoch). Prehľad zariadení pohrebných služieb a krematórií je uvedený v tabuľke č. 5.4. Záväzná stanoviská boli vydané k územným konaniam pri rozširovaní cintorínov, ku kolaudáciám domov smútku. V rámci posudzovania územnoplánovacích dokumentácií, územných plánov miest a obcí, ako aj projektových dokumentácií na umiestnenie stavieb boli prejednávané možnosti dodržania ochranného pásma jednotlivých pohrebísk.

Na území okresov Bratislava I – V a okresov Malacky, Pezinok a Senec bolo v r. 2017 v prevádzke 96 cintorínov, 1 krematórium v Bratislave a 26 pohrebných služieb (okres Bratislava I – 3 PS, Bratislava II – 5 PS, Bratislava V – 3 PS, okres Malacky – 6 PS, okres Senci – 4 PS a v Pezinku 5 PS). V minulom roku pribudli 2 nové prevádzky pohrebnej služby (PS IVOS, Nádražná ul., Malacky a PS „Richard Vartík“ pri existujúcom pohrebníctve na Šamorínskej ul. Č. 70 v Bratislave). Žiadne zmeny nenastali v počte chladiacich, resp. mraziacich zariadení (pohrebné služby majú k dispozícii spolu 82 chladiacich zariadení

s kapacitou 258 miest), počet áut sa zvýšil o 1 vozidlo (spolu sú k dispozícii upravené pohrebné vozidlá (v 24 prípadoch), vyrobené pohrebné vozidlo (v 5 prípadoch) a 3 vozidlá slúžia len pre miestnu prepravu). V jedinom krematóriu v Bratislave sú k dispozícii 3 chladiace zariadenia s kapacitou 47 miest a 1 mraziace zariadenie s kapacitou 2 miesta, stav oproti minulému roku takisto nezmenený. V Bratislave je prevádzkovateľom takmer všetkých pohrebísk, krematória a urnového hája mestská príspevková organizácia Marianum – Pohrebníctvo mesta Bratislavy. Cintoríny v Devíne, Devínskej Novej Vsi, Lamači a Záhorskej Bystrici spravuje Rímsko-katolícka cirkev, jej jednotlivé farnosti. V Jarovciach a v Čunove je správca príslušný Miestny úrad. Vo vidieckych okresoch ich v prevažujúcej miere spravujú mestá a obce. Výkon pohrebných služieb zabezpečujú v celom kraji len fyzické osoby oprávnené na podnikanie alebo právnické subjekty (PS MEMORIA, PS MARIANUM, PS PIETA, PS BOSCO, PS ECKER Malacky a i). V r. 2017 boli v rámci agendy pohrebníctvo boli vydané 3 rozhodnutia. 2 rozhodnutia boli vydané pre novozriadenú PS IVOS na Nádražnej ul. V Malackách, ktorá sa ešte v tom roku presťahovala do nových priestorov na Mierové nám. V Malackách, a 1 rozhodnutie pre PS „Richard Vartík“ pri existujúcom pohrebníctve na Šamorínskej ul. Č. 70 v Bratislave. Ďalej v rámci posudkovej činnosti sme vydali 2 záväzné stanoviská k projektovej dokumentácii výstavby domu smútku v obci Vlky a v Senci, kolauoval sa dom smútku v Slovenskom Grobe. Vydané boli 2 stanoviská k exhumácii, z toho 1 exhumácia sa týkala prevozu ľudských pozostatkov mimo Slovenskú republiku (do Poľska).

Na úseku pohrebníctva sa v r. 2017 sa riešili 4 podnety. V 1 prípade sa riešil podnet na PS MARIANUM v Bratislave na nevyhovujúce zaobchádzanie s ľudskými pozostatkami, skutočnosti uvádzané v podaní sťažovateľa nebolo možné spätne overiť a posúdiť jeho opodstatnenosť. Ďalšie 2 sa týkali porušovania zákona o pohrebníctve - na cintoríne v Karlovej Vsi (pochovanie ľudských pozostatkov v blízkosti vodného zdroja (podnet bol neopodstatnený, nakoľko pozostatky boli uložené v areáli cintorína)) a na novozriadenú PS IVOS v Malackách ohľadne odbornej spôsobilosti a používania a parkovania pohrebného vozidla (neboli zistené nedostatky). Tak ako v r. 2012 sa riešil v tomto roku podnet na výstavu „Body the exhibition“ vo výstavných priestoroch areálu Incheba v Bratislave (podnet z Ministerstva vnútra vo veci trestného konania, týkajúceho sa predmetnej výstavy), ktorý bol vyhodnotený z hľadiska ochrany verejného zdravia ako bezpredmetný.

Sankcie neboli udelené. Neboli vydané ani žiadne osvedčenia o odbornej spôsobilosti pracovníkov PS.

Počet prevádzkovaných pohrebných služieb v **Žilinskom kraji** je 48, z toho jeden prevádzkovateľ prevádzkuje i krematórium. V roku 2017 bolo skúšobnou komisiou preskúšaných 9 žiadateľov na overenie odbornej spôsobilosti na prevádzkovanie pohrebnej služby a pohrebiska, traja žiadatelia nevykonali skúšku úspešne, dvaja z nich vykonali opakovanú skúšku úspešne, bolo vydaných 8 osvedčení o odbornej spôsobilosti.

Bol riešený 1 podnet na pohrebnú službu v rámci susedských vzťahov, vykonané 2 kontroly na uvedenie priestorov pohrebnej služby do prevádzky.

V súvislosti s prevádzkou pohrebných služieb bol v roku 2017 riešený jeden podnet týkajúci sa nedodržania dôstojnosti mŕtvej osoby pri súdnej pitve (autonehoda) Úradom pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou (ÚDZS) pobočka SlaPA (súdne lekárstvo a patologická anatómia) Martin. Odborní pracovníci pri riešení podnetu zistili, že transport zosnulého vykonala pohrebná služba ECKERT, Myjava. Vzhľadom na to, že sa jednalo o pohrebnú službu v pôsobnosti Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne, podnet bol odstúpený na priame vybavenie RÚVZ so sídlom v Trenčíne.

V roku 2017 vydal RÚVZ so sídlom v Liptovskom Mikuláši 1 vyjadrenie k exhumácii ľudských ostatkov, rovnako 1 vyjadrenie RÚVZ so sídlom v Žiline. Sankcia za nedodržanie ustanovení zák. č.131/2010 Z. z. o pohrebníctve nebola v priebehu roka 2017 uložená.

Problematika medzinárodných prevozov a vydávania pasu pre mŕtvolu sa v rámci kraja neriešila.

V roku 2017 nebolo vydané žiadne nové rozhodnutie pre prevádzku pohrebných služieb pre spádovú **oblasť RÚVZ Trnava**. V okrese Trnava bola zrušená jedna prevádzka pohrebných služieb. V rámci kraja je zriadená skúšobná komisia na preskúšanie odbornej spôsobilosti pre prevádzku pohrebných služieb, pohrebísk a krematórií. Celkovo je evidovaných 13 prevádzkovateľov pohrebných služieb (3 v okrese Hlohovec, 4 v okrese Piešťany a 6 v okrese Trnava). V okrese Senica je v prevádzke 9 zariadení a v okrese Skalica 3 zariadenia pohrebných služieb. V hodnotenom roku neboli riešené žiadne podnety ani nedostatky.

V okrese Galanta roku 2017 nedošlo k zmene v počte prevádzkovateľov pohrebísk a pohrebných služieb, v evidencii je 10 prevádzok pohrebných služieb a 36 pohrebísk (v správe 36 prevádzkovateľov), ktorí majú na túto činnosť povolenie RÚVZ. V roku 2017 bola na RÚVZ predložená 1 žiadosť o vydanie vyjadrenia k exhumácii ľudských ostatkov pred uplynutím tlecej doby, jednalo sa o opätovné pochovanie - premiestnenia ľudských ostatkov v rámci pohrebiska v Galante na ulici Hodskej a to z hrobového miesta do hrobky, k medzinárodným prevozom sme sa nevyjadrovali. Na základe anonymného podnetu, odstúpeného z ÚVZ SR, ktorý poukazoval na prevádzkovanie pohrebnej služby zriadenej v garáži bytového domu bez zariadenia na osobnú hygienu a prístupu k vode, na nečinnosť kompetentných úradov a spôsob nakladania s ľudskými pozostatkami do doby ich pochovania, bol v septembri vykonaný cielený ŠZD v tomto zariadení. Z výsledku ŠZD vyplynulo, že podnet bol neopodstatnený, o čom bol ÚVZ SR následne informovaný. Ďalej RÚVZ so sídlom v Galante obdržal v októbri telefonický anonymný podnet, ktorý poukazoval na konkrétnu pohrebnú službu (používanie vozidla na prepravu ľudských pozostatkov a ostatkov bez chladiaceho zariadenia). Pri kontrole dokladov bolo zistené, že uvedená pohrebná služba mala v kontrolovanom období zmluvne zabezpečenú prepravu vozidlami iných pohrebných služieb, ktoré spĺňajú požiadavky zákona č. 131/2010 Z. z. (boli predložené faktúry o pôžičke vozidiel), zistené boli len ojedinelé nedôslednosti pri vyplňaní evidencie o zaobchádzaní s ľudskými pozostatkami, na čo bol prevádzkovateľ upozornený.

V okrese Dunajská Streda je v evidencii 14 podnikateľských subjektov poskytujúcich pohrebné služby na základe vydaných kladných rozhodnutí. Počet podnikateľských subjektov oproti minulému roku sa nezmenil. V hodnotenom roku 1 prevádzka pohrebnej služby – kancelária bola zrušená. Dozor nad dodržiavaním ustanovení zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve bol vykonaný aj v kontrolovaných zariadeniach sociálnych služieb (5 zariadení). V 1 prípade bolo zistené porušenie ustanovení tohto zákona a preto bol daný návrh na uplatnenie sankčného postihu. Celkovo na území kraja je 49 prevádzkovateľov pohrebných služieb, krematória sa na území kraja nenachádzajú. V rámci kraja je zriadená skúšobná komisia na preskúšanie odbornej spôsobilosti pre prevádzku pohrebných služieb, pohrebísk a krematórií. Celkovo bolo vydaných 25 osvedčení.

V Trenčianskom kraji je celkový počet posúdených prevádzok pohrebných služieb v počte 51. Na základe skúšok vykonaných na RÚVZ so sídlom v Trenčíne bolo vydaných 6 osvedčení o odbornej spôsobilosti pre prevádzkovanie pohrebiska a 6 osvedčení o odbornej spôsobilosti na prevádzkovanie pohrebnej služby. V priebehu roka bolo vydané 1 rozhodnutie k uvedeniu priestorov do prevádzky pohrebnej služby a k schváleniu prevádzkového poriadku pohrebnej služby

Na RÚVZ Trenčín bola doručená žiadosť o odborné stanovisko k možnosti vykonania nevyhnutných udržiavacích prác na hrobovom mieste v Novom Meste nad Váhom z dôvodu, že sa v hrobe tesne pod povrchom nachádza cínová rakva, brániaca výkonu stavebných prác. Nakoľko posledné pochovanie do hrobu bolo po uplynutí tlecej doby pohrebiska, orgán verejného zdravotníctva žiadateľovi vyhovel, pričom ho upozornil, že manipuláciu s cínovou

rakvou, jej premiestnenie na nevyhnutný čas počas výkonu stavebných prác, môže vykonať iba prevádzkovateľ pohrebnej služby v súčinnosti s prevádzkovateľom pohrebiska. Zároveň ho upozornil, že následne je potrebné rakvu uložiť do hrobového miesta v súlade s ustanoveniami zákona č.131/2010 Z. z. o pohrebníctve a prevádzkovým poriadkom pohrebiska. Na základe žiadosti prevádzkovateľa pohrebiska z dôvodu pochovania do nesprávneho hrobového miesta bolo vydané jedno súhlasné stanovisko k exhumácii

V rámci posudzovacej činnosti bola posúdená projektová dokumentácia Rekonštrukcia Domu smútku v obci Neporadza (okres Trenčín). Skolaudovaná bola stavba Rozšírenie cintorína v Zlatovciach v Trenčíne. V roku 2017 bol vykonaný dozor v 7 prevádzkach pohrebných služieb. V priebehu roka 2017 bolo ústne konzultovaných viacero dotazov na výstavbu objektov s rôznym funkčným využitím v ochranných pásmach pohrebiska.

V súvislosti s pohrebnými službami bolo riešených 8 podnetov, väčšinou anonymných. Podnety boli adresované priamo na RÚVZ príp. postúpené z Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou, pobočka Trenčín. Podnety sa týkali propagácie pohrebnej služby v priestoroch zdravotníckeho a sociálneho zariadenia, obliekania tiel v nevyhovujúcich priestoroch patológie, spôsobu uloženia, prevozu ľudských pozostatkov, chladenia tela počas prepravy, vnútorného vybavenia a ložného priestoru vozidla na prevoz ľudských pozostatkov. Výkonom ŠZD bolo zistené, že podnety boli neopodstatnené.

V roku 2017 bol riešený podnet na postup pohrebnej služby pri zaobchádzaní s ľudskými pozostatkami v priestoroch jednej z NsP v regióne bez súhlasného rozhodnutia RÚVZ so sídlom v Považskej Bystrici (prevádzkovateľ má schválenú pohrebnú činnosť v inom okrese). Podnet bol opodstatnený, preto bola uložená zodpovednému prevádzkovateľovi v správnom konaní pokuta vo výške 1000,- eur.

RÚVZ Trenčín obdržal podnet vo veci nedodržania podmienok ustanovených v § 19 zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve pri pochovaní telesných pozostatkov zosnulej na cintoríne v Čachticiach (okres Nové Mesto nad Váhom). Za účelom objektívneho zistenia skutočností pri uložení ľudských pozostatkov do zeme orgán verejného zdravotníctva vykonal dozor na Obecnom úrade v Čachticiach, ktorý je prevádzkovateľom pohrebiska i pohrebnej služby v obci. Bolo zistené, že sa jednalo o opakované pochovanie zosnulého do jedného hrobového miesta, pričom orgán verejného zdravotníctva mohol pri šetrení podnetu vychádzať iba z podkladov o hĺbke pochovania predložených prevádzkovateľom pohrebiska. Na základe vyššie uvedených podkladov v danom prípade RÚVZ Trenčín nemohol potvrdiť ani vylúčiť porušenie zákona o pohrebníctve. Nakoľko v zmysle § 30 ods.1 písm. c) zákona č.131/2010 Z. z. o pohrebníctve na úseku pohrebníctva plnenie činností, do ktorých patrí i dodržiavanie ustanovení uvedených v § 19 ods. 5 v zákone o pohrebníctve, ako i kontrola dodržiavania všeobecne záväzných právnych predpisov vrátane nariadení obce, spadajú do kompetencie hlavného kontrolóra obce, bol podnet postúpený na doriešenie obci Čachtice.

RÚVZ Trenčín obdržal podnet na nedodržanie dôstojného zaobchádzania s mŕtvym pri transporte pohrebnou službou ECKERT Myjava, ktorá prevzala telo po pitve zo Súdnolekárskeho a patologického pracoviska v Martine. Odborné pracovníčky RÚVZ Trenčín, vykonalí v prevádzke pohrebnej služby v súlade s § 27 zákona č.131/2010 Z. z. na úseku pohrebníctva dozor, pričom zistili, že po vykonaní pitvy vložil ošetrovateľ zdravotníckeho zariadenia telo do transportného vaku a odovzdal zamestnancovi pohrebnej služby. Jednalo sa o pôvodný transportný vak, v ktorom bolo telo na pitvu dovezené, nakoľko bolo označenie vaku pôvodné z miesta nehody pri vložení zosnulého. Prevádzkovateľ pohrebnej služby uviedol, že nový transportný vak pohrebná služba poskytuje ošetrovateľovi Súdnolekárskeho a patologického pracoviska na základe dožiadania a pri prevoze predmetného tela nový vak žiadaný nebol. Z uvedeného vyplynulo, že zo strany pracovníka pohrebnej služby ECKERT Myjava nedošlo po pitve k žiadnej priamej manipulácii s mŕtvym telom a pracovníci tejto pohrebnej služby nemali o možnom znečistení tela v

dôsledku použitia znečisteného vaku žiadnu informáciu. Na základe zistených skutočností orgán verejného zdravotníctva vyhodnotil, že za nedôstojné zaobchádzanie s mŕtvym telom je zodpovedný pracovník zdravotníckeho zariadenia a preto bolo podanie v časti týkajúcej sa odovzdávania tela po pitve pohrebnej služby z dôvodu vecnej a miestnej príslušnosti postúpené na riešenie RÚVZ so sídlom v Martine a Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou, Sekcii súdneho lekárstva a patologickej anatómie Bratislava.

V Nitrianskom kraji je evidovaných 64 pohrebných služieb a 3 krematóriá. Na základe predložených podkladov boli vydané 2 vyjadrenia k vykonaniu exhumácie telesných ostatkov. Pohrebne služby využívajú chladiace zariadenia aj v domoch smútku na pohrebiskách s celkovým počtom 158 s kapacitou 350 miest a 7 mraziacich zariadení s kapacitou 35 miest na uloženie telesných pozostatkov. V roku 2017 v okrese Komárno za nedostatky zistené ešte v roku 2016 (prevádzkovanie priestorov bez kladného posúdenia orgánom verejného zdravotníctva) bola v r. 2017 v jednom prípade uložená prevádzkovateľovi pohrebnej služby sankcia vo výške 150 €. V okrese Levice bol v roku 2017 šetrený 1 podnet na krematórium v Leviciach, ktorý bol vyhodnotený ako neopodstatnený. V roku 2017 osvedčenie o odbornej spôsobilosti pre prevádzkovanie pohrebných služieb a pohrebísk získali 12 žiadatelia.

K 31.12.2017 je v evidencii **RÚVZ Banská Bystrica** celkom **9 pohrebných služieb** (z toho v okrese Banská Bystrica 5 pohrebné služby a v okrese Brezno 4 pohrebné služby) a **1 krematórium** v okrese Banská Bystrica. Do prevádzky bola uvedená jedna pohrebna služba.

V Krematóriu Kremnička 60, Banská Bystrica bol v roku 2017 vykonaný štátny zdravotný dozor, ktorého predmetom bola kontrola povinností prevádzkovateľa krematória vyplývajúcich zo zákona SR č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve (náležitosti § 10-12). Medzinárodná preprava ľudských pozostatkov a ľudských ostatkov bola vykonaná štyrikrát. Exhumácie neboli vykonané. Na RÚVZ Banská Bystrica je zriadená komisia na **preskúšanie odbornej spôsobilosti** na prevádzkovanie pohrebiska, prevádzkovanie pohrebnej služby a prevádzkovanie krematória. V roku 2017 bolo doručených 9 žiadostí o vykonanie skúšky a vydanie osvedčenia o odbornej spôsobilosti. 1 žiadateľ sa na skúšky nedostavil, 8 žiadatelia boli preskúšaní a získali osvedčenie o odbornej spôsobilosti na prevádzkovanie príslušných zariadení. Odborne spôsobilé osoby boli zapísané do registra odborne spôsobilých osôb, ktorý je verejne prístupný na webovom sídle RÚVZ Banská Bystrica.

V spádovom území RÚVZ Lučenec je celkový počet zariadení 10 (z toho v okrese Poltár sú 4 zariadenia). V roku 2017 nenastali žiadne zmeny, exhumácie neboli vykonané.

V spádovom území RÚVZ Rimavská Sobota je v prevádzke 14 pohrebných služieb, v ktorých bolo vykonaných 10 kontrol v rámci výkonu ŠZD. Pri kontrolách zariadení pohrebných služieb boli zistené drobné nedostatky a termíny na ich odstránenie boli uložené v zápisoch z kontrol. Výrazné zmeny v prevádzkovaní pohrebných služieb oproti predchádzajúcemu roku nenastali – boli vydané 3 rozhodnutia na uvedenie priestorov do prevádzky. V spádovej oblasti RÚVZ v Žiari nad Hronom je spolu 74 pohrebísk a 9 prevádzok pohrebných služieb, ktoré prevádzkuje 7 prevádzkovateľov. Všetky pohrebne služby majú k dispozícii chladiace resp. mraziace zariadenia na ukladanie ľudských pozostatkov, ako aj vyhradený priestor na úpravu ľudských pozostatkov. Pohrebne služby využívajú na prepravu ľudských pozostatkov vozidlá na to určené, ktoré sú vybavené chladiacim zariadením. V roku 2017 bola vykonaná kontrola evidencie v 3 prevádzkach pohrebných služieb zameraná na § 8 ods. 4 písm. d) zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve. Boli zistené nasledujúce nedostatky: v 4 prípadoch v jednej pohrebnej službe bolo zistené, že v evidencii pohrebnej služby bolo prevzatie ľudských pozostatkov zapísané skôr, ako je čas obhliadky ľudských pozostatkov lekárom uvedený na liste o prehliadke mŕtveho a štatistickom hlásení o úmrtí, v 1 prípade bolo zistené, že v evidencii pohrebnej služby chýba údaj o čase prevzatia ľudských pozostatkov od mandátnej pohrebnej služby a čas uloženia ľudských pozostatkov do chladiaceho zariadenia,

v 2 prípadoch chýbal v evidencii pohrebnej služby čas ohliadky ľudských pozostatkov, ktorý nezapísal ohliadajúci lekár. Pohrebným službám boli uložené nápravné opatrenia s termínom odstránenia nedostatkov. Výkon pohrebných služieb v okrese Veľký Krtíš zabezpečujú 2 fyzické a 1 právnická osoba oprávnené na podnikanie. V priebehu roka ukončila činnosť pohrebná služba Requiem - Veľká Ves nad Ipľom. RÚVZ nevydal žiaden pas pre mŕtvolu, nevyjadroval sa k medzinárodným prevozom a nevydal stanovisko k exhumácii. V okrese Zvolen je evidovaných 27 pohrebísk, ktoré sú v správe príslušných mestských a obecných úradov. Súčasťou pohrebísk sú aj zariadenia na dočasné uloženie ľudských pozostatkov – domy smútku. V okrese sa nachádzajú 4 prevádzky pohrebných služieb. V roku 2017 nebol vydaný posudok na uvedenie priestorov do prevádzky v okrese Zvolen. Pri vykonaní štátneho zdravotného dozoru nebolo zistené porušenie povinností vyplývajúcich z § 8 ods.4) zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve. V okrese Detva je evidovaných 15 pohrebísk, ktoré sú v správe príslušných mestských a obecných úradov. V okrese sa nachádzajú 3 prevádzky pohrebných služieb. V okrese Krupina je evidovaných 37 pohrebísk, ktoré sú prevažne v správe príslušných mestských a obecných úradov. V okrese sa nachádzajú 2 prevádzky pohrebných služieb. Uvedené pohrebné služby majú schválené prevádzkové poriadky podľa zák. č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve.

V Prešovskom kraji stúpol počet evidovaných prevádzok pohrebných služieb z 46 na 47. V okrese Snina pribudlo prevádzkovanie 1 pohrebnej služby. V okrese Bardejov a Poprad boli podané 2 podnety na nedostatky týkajúce sa zákona o pohrebníctve a obidva boli vyhodnotené ako neopodstatnené. Žiadosti o medzinárodné prevozy a pasy pre mŕtvolu evidované v roku 2017 neboli vydané, k exhumáciám boli dané 2 vyjadrenia. O osvedčenie o odbornej spôsobilosti na prevádzkovanie pohrebísk a na prevádzkovanie pohrebnej služby požiadalo 5 žiadateľov, ktorí boli preskúšaní a následne im boli vydané osvedčenia. V priebehu roka 2017 boli vydané záväzné stanoviská týkajúce sa cintorínov, alebo kolaudácie domov smútku a taktiež boli poskytované odborné konzultácie v súvislosti s umiestňovaním stavieb v ochranných pásmach pohrebísk.

V Košickom kraji bolo evidovaných v roku 2017 spolu 48 pohrebných služieb a jedno zariadenie krematória v meste Košice. V oblasti pohrebníctva bolo vykonaných 91 výkonov štátneho zdravotného dozoru. Pri kontrolách neboli zistené žiadne závažnejšie hygienické nedostatky. Opatrenia na odstránenie nedostatkov prevádzkovo-technického charakteru, zistené v dvoch prípadoch, boli nariadené v zápisnici spolu s termínom ich odstránenia. Zhľadiska ochrany zdravia ľudí boli vydané 4 rozhodnutia na uvedenie priestorov pohrebných služieb do prevádzky spolu so schválením prevádzkového poriadku. Bolo vydaných 8 záväzných stanovísk na územné konanie pre domy smútku a 4 záväzné stanoviská ku kolaudácii. Zrušená bola jedna prevádzka pohrebných služieb v okrese Rožňava. Priebežne boli vydávané osvedčenia o odbornej spôsobilosti. V rámci ŠZD bola vykonávaná aj kontrola plnenia povinností prevádzkovateľov na zabezpečenie pracovnej zdravotnej služby, ako aj plnenie ustanovení zákona o ochrane nefajčiarov. V roku 2017 boli riešené 2 podnety na manipuláciu s ľudskými pozostatkami s tým, že po prešetrení boli vyhodnotené ako neopodstatnené. V uvedenom roku sa zamestnanci odboru hygieny životného prostredia v okrese Košice – okolie vyjadrovali v 3 prípadoch k možnosti výstavby rodinného domu v ochrannom pásme pohrebiska. Vo vyjadrení žiadateľom bolo vysvetlené, že v ochrannom pásme sa nesmú povoľovať ani umiestňovať budovy okrem budov, ktoré poskytujú služby súvisiace s pohrebníctvom a v ochrannom pásme existujúceho pohrebiska je možné umiestniť len tie budovy, ktoré boli schválené v územných plánoch pred 1. novembrom 2005 alebo boli schválené v územnom konaní rozhodnutím príslušného stavebného úradu pred 1. novembrom 2005.

III. Poskytovanie informácií verejnosti

Pracovníci odborov HŽP na RÚVZ SR poskytovali informácie verejnosti rôznymi formami:

Na webových stránkach boli pravidelne aktualizované informácie o platnej legislatíve, o kvalite vody vo verejných vodovodoch, kvalite vôd na kúpanie, základné hygienické požiadavky na ochranu zdravia po záplavách, o zdravotných rizikách pri návšteve solárií, informácie o podkladoch pre rozhodovacia činnosť orgánov verejného zdravotníctva, výzvy na vykonanie celoplošnej deratizácie, zoznam odborne spôsobilých osôb a skúšobný poriadok skúšobných komisií, stránka o vykonávaní preskúšania odbornej spôsobilosti a vydávaní osvedčení o odbornej spôsobilosti na výkon epidemiologickej závažných činností, ako aj iných závažných situáciách v životnom a pracovnom prostredí (povodne, výskyt komárov, výskyt pľuštíc, hlučnosť v životnom prostredí a pod.),....

V rámci poskytovania informácií verejnosti prevahu tvorili otázky hlavne v oblasti pohrebníctva, kvality vody vo vodovodoch, spôsobov dezinfekcie individuálnych zdrojov vody, kvality bazénových a rekreačných vôd, informácie na zriadenie a prevádzkovanie pohrebísk a krematórií, k problematike riešenia stavieb podľa spracovaných projektových dokumentácií, k problematike bývania a zariadení starostlivosti o ľudské telo, o zdravotných rizikách spojených s používaním solárií, usmernenia pri zahájení podnikateľskej činnosti, prípustných limitov hluku v životnom prostredí, informácie ohľadom pravidelnej celoplošnej preventívnej deratizácie – jarná a jesenná....

Pri príležitosti Svetového dňa vody všetky RÚVZ poskytli verejnosti informácie o možnosti vyšetrenia vody z individuálnych zdrojov a možnosti konzultácií v problematike pitnej vody. RÚVZ následne zverejnili vyhodnotenie aktivít realizovaných k tomuto dňu a výsledky laboratórnych skúšok vzoriek pitných vôd prinesených občanmi na vyšetrenie. Záujem o vyšetrenie vzoriek vody počas Svetového dňa vody zo strany občanov pretrváva.

Jednotlivé RÚVZ SR vykonávali aj **konzultačné činnosti**, ktoré využívajú najmä projektanti, dodávatelia technologických zariadení, investori stavieb, k problematike zariadení starostlivosti o ľudské telo, ubytovacích zariadení, zdravotníckych zariadení, ovzdušia, hluku, taktiež v rámci územných a kolaudačných konaní a pod.

Pracovníci RÚVZ vystupovali v rôznych **televíznych a rozhlasových reláciách**, kde poskytovali rozhovory k rôznym aktuálnym témam z problematiky hygieny životného prostredia. Verejnosť je taktiež informovaná uverejňovaním článkov v miestnych a regionálnych médiách.

Poradňa environmentálneho zdravia - poskytuje informácie o zdravotných aspektoch jednotlivých faktorov životného prostredia a o aktuálnych environmentálno-zdravotných témach.

Na jednotlivých RÚVZ v SR sa nachádzajú aj **informačné panely**, ktoré informujú o činnosti oddelenia pri príležitosti významných dní, ako bol Svetový deň vody, Svetový deň životného prostredia, Svetový deň bez tabaku a pod..

IV. Ďalšie činnosti odboru hygieny životného prostredia a zdravia v SR

▪ Uplatňovanie procesu HIA v praxi.

V rámci posudzovacej činnosti orgánov verejného zdravotníctva podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov bola uplatnená požiadavka vykonať **HIA v rámci procesu SEA** pre jeden strategický dokument,

a to „Zmeny a doplnky č. 6/2016 Územného plánu obce Dolná Streda. Správa HIA však doteraz nebola žiadateľovi (RÚVZ Galanta) predložená.

V rámci posudzovacej činnosti orgánov verejného zdravotníctva podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov bola uplatnená požiadavka vykonať HIA **v rámci procesu EIA** pre nasledovné navrhované činnosti:

- Green Park Petržalka (RÚVZ Bratislava)
- Asanácia polyfunkčného areálu Prievozská (RÚVZ Bratislava)
- Výrobný areál WOODPROF s.r.o. Dunajská Streda (RÚVZ Dunajská Streda)
- Ťažba nevyhradeného nerastu štrkopieskov na lokalite Zlaté Klasy (RÚVZ Dunajská Streda)
- Obytný súbor „Pri parku“ Hviezdoslavov (RÚVZ Dunajská Streda)
- Nová obytná zóna - súbor Mierovo – 50 RD (RÚVZ Dunajská Streda)
- Obytná zóna „Za Podhájom“ Hviezdoslavov (RÚVZ Dunajská Streda)
- Obal'ovňa živočíšnych zmesí Kvetoslavov (RÚVZ Dunajská Streda)
- Rozšírenie kapacity výroby medených vodičov k.ú. Veľké Kosihy (RÚVZ Komárno)
- Výroba a predaj piva, k.ú. Detva (RÚVZ Zvolen)
- Detva – priemyselný park Trstená – výrobné haly, 1. Etapa (RÚVZ Zvolen)
- Výrobná betónových zmesí, Krupina (RÚVZ Zvolen)
- Rekreačné domy Štiavnické Bane – Richňava (RÚVZ Žiar nad Hronom)
- Prevádzka kafilérie – Sorbel s.r.o, Svidník (RÚVZ Svidník)
- Zhodnocovanie plastového odpadu inovatívnou technológiou v obci Nižná Jedľová (RÚVZ Svidník)
- Zhodnocovanie plastového komunálneho odpadu inovatívnou technológiou v obci Pavlova Ves
- Zhodnocovanie plastového komunálneho odpadu inovatívnou technológiou v meste Liptovský Mikuláš – mestská časť Palúdzka (RÚVZ Liptovský Mikuláš)
- Mobilná obal'ovňa bitúmenových zmesí, typ Easybatch 140, v k.ú.Okoličné (RÚVZ Liptovský Mikuláš)

Najviac žiadostí o vykonanie HIA bolo v Trnavskom a Banskobystrickom kraji. Vo väčšine z nich proces HIA nie je ukončený. Potrebu vykonať HIA nebola žiadaná v Trenčianskom a Košickom kraji.

Pri predkladaní návrhov posudzovaných činností vo väčšine prípadoch jednotlivé RUVZ vykonávajú vlastné preskríningové posúdenie k HIA, na základe ktorého rozhodnú o možnosti potreby vykonať HIA.

V rámci posudkovej činnosti (mimo procesu HIA) podľa § 13 ods. 3 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov bola vyžiadaná HIA pre nasledovné aktivity:

- Zmeny a doplnky č. 2/2017 Územného plánu obce Orechová Potôň (RÚVZ Dunajská Streda)
- Hala II – areál skládky Čukárska Paka – zmena navrhovanej činnosti (RÚVZ Dunajská Streda)
- Územný plán obce Sielnica (RÚVZ Zvolen)
- Vplyv prevádzky AT ABOV Rozhanovce na plánovanú výstavbu rodinných domov v obci Rozhanovce – v rámci posudzovania územného plánu obce Rozhanovce – Zmeny a doplnky 08

▪ **Ohrozenie verejného zdravia v dôsledku mimoriadnych situácií**

Charakter počasia v r. 2017 si vyžiadalo uplatnenie opatrení na ochranu verejného zdravia pred povodňami len na území RÚVZ so sídlom v Bardejove, Prešove a Svidníku. V súvislosti s mimoriadnou situáciou v uvedenom období nebolo zaznamenané poškodenie verejného zdravia a nebola zhoršená epidemiologická situácia v postihnutých okresoch. Pracovníci dotknutých RÚVZ počas povodní priebežne komunikovali s orgánmi ochrany pred povodňami, mestským úradom a obecnými úradmi postihnutých obcí a monitorovali situáciu, v prípade potreby po opadnutí vôd vykonali kontrolu kvality pitnej vody (studní a verejných vodovodov). V Nitrianskom kraji zasiahol prívalový dážď s veternou smršťou obce Svodín, Bruty a Kamenín, ktorý vyvracal stromy, poškodil elektrické vedenie, strechy domov, škôl a iných objektov. Z uvedeného dôvodu bola vyhlásená mimoriadna situácia a III. stupeň povodňovej aktivity.

▪ **Hromadné podujatia pre verejnosť**

V jednotlivých krajoch sa v priebehu roka 2017 organizovali tak ako každoročne hromadné podujatia ako folklórne slávnosti, jarmoky, vystúpenia hudobných skupín v amfiteátroch, cirkusové vystúpenia a rôzne kultúrne podujatia, počas ktorých orgány VZ zabezpečovali zvýšený dozor zameraný na čistenie a dezinfekciu zariadení na osobnú hygienu pre verejnosť, ako aj na zabezpečenie zásobovania pitnou vodou, odkanalizovania, uskladnenia a likvidácie tuhého komunálneho odpadu. Napr: Podroháčske folklórne slávnosti v Zuberco – Brestová, Motoristická akcia „Power fest 2017 vol.2“- letisko Trenčín, Hudobný festival Bažant Pohoda, letisko Trenčín, 19.ročník Chocholanskej western rodeo show Pod Tlstou Horou, k.ú. Chocholná – Veľčice, Kozel Žákovic Open v Trenčianskych Bohuslaviciach.....

Nariadené opatrenia boli kontrolované pracovníkmi RÚVZ, napr: V rámci hromadného podujatia Mariánska púť v Levoči boli vyšetrené 3 vzorky z prameňov na Mariánskej hore, kde došlo k prekročeniu limitných hodnôt v mikrobiologických ukazovateľoch. Organizátori podujatia boli na túto skutočnosť upozornení a následne z ich strany boli prijaté opatrenia formou umiestnenia informácií pre pútnikov nad miesta výtokov vody. Počas Hudobného festivalu Bažant-Pohoda RÚVZ so sídlom v Trenčíne vykonávali dozor nad kvalitou vody, ktorá bola privedená rozvodmi z verejného vodovodu do rigolov určených na osobnú hygienu. Zároveň boli v rámci akcie využívané 3 studne, ktoré sú umiestnené v areáli letiska. Studne boli hygienicky zabezpečené permanentnými chlorátormi a boli využívané na umytie rúk pri zariadeniach pre osobnú hygienu a na sprchovanie. Celkovo bolo odobratých 16 vzoriek vody na laboratórnu analýzu.

▪ **Zariadenia pre výkon trestu odňatia slobody**

V hodnotenom období RÚVZ viacnásobne riešili podnety spojené so zariadeniami pre výkon trestu odňatia slobody. Osoby vo výkone trestu sa opakovane sťažovali na nedostatočné denné osvetlenie v cele, ďalej na oddelené WC iba závesom v rámci cely, ale tiež na nedostatočné pranie odevov, na výdaj stravy osobami bez osvedčenia o odbornej spôsobilosti, zlé vetranie, nedostatočnú možnosť sprchovania, na vlhké prostredie, absenciu telesnej kultúry, nesprávne poskytovanú zdravotnú starostlivosť, nedostatočnú výživu, ako i vo veci preskúmania možného porušovania ľudských práv a slobôd odsúdených trpiacich ochorením diabetes.

Podnety boli postúpené aj z ÚVZ SR Bratislava, Okresnej prokuratúry, či prostredníctvom verejnej ochrankyne práv.

V rámci posudkovej činnosti boli vydané 2 záväzné stanoviská ku kolaudácii stavby v rámci rekonštrukcie Ústavu na výkon väzby a Ústavu na výkon trestu odňatia slobody na Chorvátskej ul. č. 5 v Bratislave.

V roku 2017 bolo realizované aj zaškolenie odsúdených zo základných požiadaviek na ochranu zdravia, zásad osobnej hygieny a rizika prenosu infekčných ochorení pri strihaní, v zariadení Ústav na výkon väzby a ústav na výkon trestu odňatia slobody v Banskej Bystrici.

▪ **Medzi ďalšie činnosti a aktivity odborov HŽP na RÚVZ SR patrí:**

- členstvo v skúšobných komisiách na preskúšanie odbornej spôsobilosti
- členstvo v pracovných komisiách
- členstvo v protipovodňových komisiách, krízových štábov a evakuačných komisiách
- členstvo v pracovných skupinách na prípravu legislatívy
- členstvo v poradnom zbore Hlavnej odborníčky HH SR v HŽP
- plnenie programov a projektov RÚVZ
- poskytovanie poradenstva a laboratórnych analýz vzoriek pitnej vody v rámci Svetového dňa vody
- pripomienkovanie legislatívy
- poskytovanie informácií podľa zákona č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám
- spracovávanie údajov do Informačného systému o pitnej vody
- spracovávanie údajov do Informačného systému o kvalite vody na kúpanie
- komplexné vybavovanie platených služieb a expertíz
- výkon posudkovej a dozornej činnosti
- podieľajú sa na postgraduálnej i pregraduálnej výučbe, na predatestačnej praxi lekárov, letnej stáži študentov verejného zdravotníctva atď.
- účasť na pracovných poradách, seminároch a odborných podujatiach (pasívne)
- výchovno – vzdelávacia činnosť
- prednášková činnosť
- publikačná činnosť
- spracovanie pravidelných ročných správ:
 - Pripravenosť prírodných a umelých kúpalísk na KS
 - Priebeh kúpacej sezóny na prírodných a umelých kúpaliskách počas KS
 - Správy o priebehu a následkoch povodní v SR
 - Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach
 - Správa o uplatňovaní akčného plánu na zabezpečenie kvality ovzdušia
 - Priebeh a vyhodnotenie kúpacej sezóny na prírodných a umelých kúpaliskách
 - Zhodnotenie Svetového dňa vody
 - Výkazníctvo
 - Výročná správa
- plnenie mimoriadnych úloh:
 - „Dotazníkový prieskum na zistenie informovanosti študentov stredných škôl o účinkoch ultrafialového žiarenia a návštevnosti solárií“
 - „Sledovanie kvality vody v prameňoch na území Národného parku slovenský raj“

V. Tabuľky

Tab. č. 1.1 Počet obyvateľov zásobovaných pitnou vodou z verejných vodovodov v SR v období od 1.1.2017 - 31.12.2017

Kraj	Počet obyvateľov	Počet zásobovaných obyvateľov	Percento zásobovanosti %
Banskobystrický	650 015	560 419	86,22
Bratislavský	686 739	668 145	97,29
Košický	793 000	673 986	84,99
Nitriansky	682 664	624 371	91,46
Prešovský	821 796	663 729	80,77
Trenčiansky	585 782	535 144	91,36
Trnavský	551 745	504 608	91,46
Žilinský	696 265	629 026	90,34
Spolu:	5 468 006	4 859 428	88,87

Tab. č. 1.2 Kvalita pitnej vody vo verejných vodovodoch v SR podľa výsledkov monitoringu za rok 2017

Kraj	Celkový počet vyšetrených vzoriek		Z toho nevyhovujúcich		Nevyhovujúce vzorky					
					Fyzikálne a chemické		Mikrobiologické a biologické		Rádiologické	
	PM	KM	počet	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Banskobystrický	148	915	195	18,34	110	10,35	114	10,72	2	0,19
Bratislavský	38	309	38	10,95	28	8,07	12	3,46	0	0
Košický	119	777	155	17,30	101	11,27	66	7,37	3	0,33
Nitriansky	234	761	121	12,16	77	7,74	48	4,82	0	0
Prešovský	169	778	142	14,99	47	4,96	105	11,09	0	0
Trenčiansky	132	622	88	11,67	19	2,52	75	9,95	0	0
Trnavský	67	434	57	11,38	40	7,98	19	3,79	0	0
Žilinský	39	491	26	4,91	9	1,70	19	3,58	0	0
Spolu:	946	5087	822	13,625	431	7,14	458	7,59	5	0,08

Tab. č. 1.3 Kvalita pitnej vody vo verejných vodovodoch v SR podľa výsledkov štátneho zdravotného dozoru za rok 2017

Kraj	Celkový počet vyšetrených vzoriek	Z toho nevyhovujúcich		Nevyhovujúce vzorky					
				Fyzikálne a chemické		Mikrobiologické a biologické		Rádiologické	
		počet	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Banskobystrický	79	30	37,97	13	16,46	20	25,32	0	0
Bratislavský	4	1	25,00	0	0	0	25,00	0	0
Košický	284	60	21,13	40	14,08	23	8,10	0	0
Nitriansky	130	39	30	23	17,69	22	16,92	0	0
Prešovský	93	44	47,31	38	40,86	8	8,6	0	0
Trenčiansky	293	127	43,34	38	12,97	101	34,47	0	0
Trnavský	20	3	15	1	5	2	10	0	0
Žilinský	19	2	10,53	1	5,26	2	10,53	0	0
Spolu:	922	306	33,19	154	16,70	178	19,31	0	0

Tabuľka č. 1.4 Výnimky na používanie pitnej vody vo verejných vodovodoch udelené / pretrvávajúce v roku 2017

Výnimky (nad 5 000 obyvateľov):

Názov vodovodu	Prevádzkovateľ	Obec	Počet zásobovaných obyvateľov	Dodávaná voda v m ³	Nevyhovujúci ukazovateľ	Jednotka	Limit podľa platného predpisu	Limit podľa povolenej výnimky	Priemerná zistená hodnota v hodnotenom roku	Časové obdobie výnimky (od - do)	Poradie výnimky
V roku 2017 neboli udelené a nepretrvávajú žiadne výnimky na používanie vody z verejných vodovodov zásobujúcich viac ako 5 000 obyvateľov.											

Výnimky (pod 5 000 obyvateľov):

Názov vodovodu	Prevádzkovateľ	Obec	Počet zásobovaných obyvateľov	Dodávaná voda v m ³ /deň	Nevyhovujúci ukazovateľ	Jednotka	Limit podľa platného predpisu	Limit podľa povolenej výnimky	Priemerná zistená hodnota v hodnotenom roku	Časové obdobie výnimky (od - do)	Poradie výnimky
Miestny verejný vodovod Mudroňovo	KOMVaK a.s. Komárno	Mudroňovo	101	29	dusičnany	mg/l	50	60	57,56	29.07.2016 - 28.07.2019	2.
Individuálny vodovod areálu Penziónu Zlatá ryba	Ludovít Tóth, Orechový rad 3, Komárno	Zlatná na Ostrove	Priemerne 700 návštevníkov/mesiac a 6 zamestnancov		arzén	mg/l	0,01 mg/l	0,021 mg/l	0,016	7.3.2017 - 6.3.2020	1
Sk. v. Boliarov - Bačkovík - Kecerovce	W-Control, s.r.o. Poprad	Boliarov Bačkovík Kecerovce	2 254	59 332	arzén	mg/l	0,01	0,013	0,0106	02.10.2017 - 08.09.2020	1.
Veľké Držkovce	Obec Veľké Držkovce	Veľké Držkovce – miestna časť Horné Držkovce a miestna časť Dolné Držkovce	240	20	dusičnany	mg/l	50	72	51,83	09.01.2017-09.01.2020	1.

Tab. č. 1.5 Prehľad epidémií v roku 2017, kde faktorom prenosu bola pitná voda

Okres	Miesto (Obec/Zaria-denie)	Obdobie trvania	Počet postihnutých (príp. dospelý/deti)	Pôvodca nákazy (infekčné agens)*	Faktor prenosu	Poznámky (popis zdroja vody, typu zásobovania, príčin epidémie)	Nariadené opatrenia
Martin	Vrútky, miestna časť Karvaša a Bláhovca/Hotel Junior Piatrová	01.08.2017-02.08.2017	23(21/2)	-	Kontaminovaná pitná voda	Prameň, individuálne zásobovanie PV, kontaminácia neznámeho pôvodu zdroja pitnej vody, t.j.prameňa	§55 ods.1 písm. f), ods.2 písm. d) zákaz používania pitnej vody, ktorá nie je zdravotne bezpečná (§17 ods.2)

Skratky: VN - Vodná nádrž, OPV – Odkrytá podzemná voda

Tabuľka č. 2.1: Prehľad prírodných vodných plôch v SR za rok 2017

Kraj					
Okres					
Obec					
NÁZOV KÚPALISKA	Typ vody	Štatút	Rekreácia	Dátum začatia sezóny	Dátum ukončenia sezóny
BANSKOBYSTRICKÝ KRAJ					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici					
okres Banská Bystrica					
Banská Bystrica, plážové kúpalisko - jazero	VN		Neorganizovaná	1.6.2017	1.9.2017
okres Brezno					
Krpáčovo - jazero	VN		Neorganizovaná		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Lučenci					
okres Lučenec					
Ružiná - pri obci Divín	VN	VUK	Organizovaná	9.6.2017	3.9.2017
Ružiná - pri obci Ružiná	VN	VUK	Neorganizovaná		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rimavskej Sobotě					
okres Revúca					
Plážové kúpalisko Tornaľa	OPV		Organizovaná	23.6.2017	1.9.2017
okres Rimavská Sobotě					
Zelená voda - Kurinec	VN		Organizovaná	21.6.2017	10.9.2017
Drieňok	VN	VUK	Organizovaná	1.6.2017	15.9.2017
Pláž ORMET	VN	VUK	Organizovaná	9.6.2017	15.9.2017
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom					
okres Banská Štiavnica					
Belianske jazero	VN		Neorganizovaná		

Klinger	VN		Neorganizovaná		
Počúvadlianske jazero	VN	VUK	Neorganizovaná		
Veľké Kolpašské jazero	VN	VUK	Neorganizovaná		
Evičkinovo jazero	VN		Neorganizovaná		
Veľké Richňavské jazero	VN	VUK	Neorganizovaná	Prebieha rekonštrukcia.	
Vindšachtské jazero	VN	VUK	Neorganizovaná		
okres Žarnovica					
Dolno Hodrušské jazero	VN	VUK	Neorganizovaná	Prebieha rekonštrukcia.	
Kopanice	VN		Neorganizovaná		
Tajch	VN		Neorganizovaná		
BRATISLAVSKÝ KRAJ					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave					
okres Bratislava II					
Zlaté piesky	OPV	VUK	Organizovaná	1.6.2017	3.9.2017
okres Bratislava III					
Kuchajda	OPV		Organizovaná	24.6.2017	31.8.2017
Vajnorské jazero	OPV	VUK	Neorganizovaná		
okres Bratislava V					
Veľký Draždiak	OPV	VUK	Neorganizovaná		
Rusovce-Candell	OPV		Neorganizovaná		
Čunovo	OPV		Neorganizovaná		
okres Malacky					
Malé Leváre	OPV		Neorganizovaná		
Plavecký Štvrtok	OPV		Neorganizovaná		
okres Senec					
Ivanka pri Dunaji	OPV	VUK	Neorganizovaná		
Nové Košariská	OPV		Neorganizovaná		
Slnečné jazerá	OPV	VUK	Organizovaná	1.6.2017	15.9.2017
KOŠICKÝ KRAJ					

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach					
okres Košice IV					
Plážové kúpalisko JAZERO	VN		Neorganizovaná		
okres Košice - okolie					
Pod Bukovcom	VN	VUK	Neorganizovaná		
GEČA	VN		Neorganizovaná		
Ružín	VN	VUK	Neorganizovaná		
IZRA	VN		Neorganizovaná		
Štrkovisko Čaňa	OPV		Neorganizovaná	Zákaz kúpania od roku 1995.	
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Michalovciach					
okres Michalovce					
Zemplínska Šírava- Medvedia hora	VN	VUK	Organizovaná	1.7.2017	31.8.2017
Zemplínska Šírava - Kamenec	VN	VUK	Organizovaná	1.7.2017	31.8.2017
Zemplínska Šírava - Paľkov	VN	VUK	Organizovaná	Mimo prevádzky.	
Vinianske jazero	VN	VUK	Organizovaná	23.6.2017	31.8.2017
Zemplínska Šírava - Biela hora	VN	VUK	Organizovaná	Mimo prevádzky.	
Zemplínska Šírava - Hôrka	VN	VUK	Organizovaná	1.7.2017	31.8.2017
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rožňave					
okres Rožňava					
Palcianska Maša	VN		Neorganizovaná		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Spišskej Novej Vsi					
okres Gelnica					
Ružín	VN		Neorganizovaná		
Ružín - prítoky	VN		Neorganizovaná		

Turzovské jazero	VN		Neorganizovaná		
Jazero Úhorná	VN		Neorganizovaná		
NITRIANSKY KRAJ					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Komárne					
okres Komárno					
štrkoviskové jazero Bohatá	VN		Neorganizovaná	Využívané len na rybolov.	
APÁLI - mŕtve rameno Váhu Komárno	VN		Neorganizovaná		
štrkoviskové jazero Kava	VN		Neorganizovaná		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Leviciach					
okres Levice					
Lipovina - Bátovce	VN		Neorganizovaná		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre					
okres Nitra					
Vodná nádrž Jelenec	VN		Neorganizovaná	Kvalita vody sa nesleduje.	
Štrkovisko Veľký Cetín	VN		Neorganizovaná	Kvalita vody sa nesleduje.	
VN Vráble	VN		Neorganizovaná	Kvalita vody sa nesleduje.	
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nových Zámkoch					
okres Nové Zámky					
TONA Šurany	OPV	Zrušený	Neorganizovaná		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Topoľčanoch					
okres Topoľčany					
Vodná nádrž Duchonka	VN		Neorganizovaná		
PREŠOVSKÝ KRAJ					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Humennom					
okres Humenné					
Rybník Chlmec	VN		Neorganizovaná		
Laborec Humenné	VN		Neorganizovaná		
Rybníky Slovenská Volová	VN		Neorganizovaná		

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prešove					
okres Prešov					
Delňa	VN		Organizovaná	29.6.2017	4.9.2017
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Svidníku					
okres Stropkov					
Veľká Domaša - Tíšava	VN	VUK	Organizovaná	20.6.2017	1.9.2017
Veľká Domaša - Valkov	VN	VUK	Organizovaná	1.6.2017	31.8.2017
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Vranove nad Topľou					
okres Vranov nad Topľou					
Veľká Domaša-Holčíkovce	VN	VUK	Neorganizovaná		
Veľká Domaša-Poľany	VN	VUK	Neorganizovaná		
Veľká Domaša-Dobrá	VN	VUK	Neorganizovaná		
Veľká Domaša-Nová Kelča	VN	VUK	Neorganizovaná		
Veľká Domaša-polostr.KRYM	VN	VUK	Neorganizovaná		
TRENČIANSKY KRAJ					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prievidzi					
okres Prievidza					
Vodná nádrž Kanianka	VN		Neorganizovaná		
VN Nitrianske Rudno	VN		Neorganizovaná		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne					
okres Bánovce nad Bebravou					
Vodná nádrž Prusy	VN		Neorganizovaná		
okres Myjava					
Vodná nádrž Brezová pod Bradlom	VN		Neorganizovaná		Rekonštrukcia.
Vodná nádrž Stará Myjava	VN		Neorganizovaná		
okres Nové Mesto nad Váhom					
Štrkovisko Horná Streda	OPV		Neorganizovaná		

Zelená voda	OPV	VUK	Neorganizovaná	
Vodná nádrž Dubník I.	VN		Neorganizovaná	
okres Trenčín				
Trenčín - Opatová - nádrž	VN		Neorganizovaná	
TRNAVSKÝ KRAJ				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dunajskej Strede				
okres Dunajská Streda				
Vojčianske jazero	OPV	Zrušený	Neorganizovaná	Kvalita vody sa nesleduje.
Šulianske jazero	OPV	VUK	Neorganizovaná	
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Galante				
okres Galanta				
VD Kráľová, Kaskády	VN		Neorganizovaná	
Horný Čepeň - mŕtve rameno Váhu	OPV		Neorganizovaná	Kvalita vody sa nesleduje.
Horný Čepeň - štrkovisko	OPV		Neorganizovaná	Kvalita vody sa nesleduje.
bagrovisko Tomášikovo	OPV		Neorganizovaná	
bagrovisko Čierna Voda	OPV		Neorganizovaná	
Šintavské bane	OPV		Neorganizovaná	
VD Kráľová, Šoporňa	VN		Neorganizovaná	Kvalita vody sa nesleduje.
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Senici				
okres Senica				
Štrkovisko Sekule	OPV		Neorganizovaná	
RO Kunovská priehrada Sobotište	VN	VUK	Organizovaná	Priehrada bola vypustená.
RO Gazarka Šaštín Stráže	OPV	Zrušený	Neorganizovaná	Lokalita vyradená zo zoznamu VUK dňa 5.4.2017.
okres Skalica				
Štrkovisko Gbely Adamov	OPV		Neorganizovaná	
ŽILINSKÝ KRAJ				

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dolnom Kubíne					
okres Dolný Kubín					
Šútovské jazero - Kraľovany, Rieka	OPV		Neorganizovaná		
okres Námestovo					
Vodné dielo Orava - ATC JAMI	VN		Neorganizovaná		
Vodné dielo Orava - ATC Slanica	VN		Neorganizovaná		
Vodné dielo Orava - Nábřežie - Námestovo	VN		Neorganizovaná		
okres Tvrdošín					
Vodné dielo Orava - ATC Prístav	VN		Neorganizovaná		
Vodné dielo Orava - ATC Stará Hora	VN		Neorganizovaná		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Liptovskom Mikuláši					
okres Liptovský Mikuláš					
Liptovská Mara - Liptovský Trnovec	VN	VUK	Organizovaná	30.6.2017	3.9.2017

Tabuľka č. 2.2: Prehľad o kvalite prírodných vodných plôch v SR za rok 2017

Prírodné kúpaliská

Kraj								
Okres								
Obec	VZORKY			UKAZOVATELE				
NÁZOV KÚPALISKA	Vyšetrené spolu	Prekročené	% nevyhovujúcich	Vyšetrené spolu	Prekročené	Mikrobiologické	Biologické	fyzikálno- chemické
Banskobystrický kraj								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici								
okres Banská Bystrica								

Banská Bystrica, plážové kúpalisko - jazero	3		0	39				
okres Brezno								
Krpáčovo - jazero	3		0	38				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Lučenci								
okres Lučenec								
Ružiná - pri obci Divín	10	1	10	81	1			1
Ružiná - pri obci Ružiná	7		0	61				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rimavskej Sobote								
okres Revúca								
Plážové kúpalisko Tornaľa	5		0	40				
okres Rimavská Sobota								
Zelená voda - Kurinec	8	8	100	63	14		5	9
Drieňok	9	5	55,56	84	5	1		4
Pláž ORMET	10	5	50	98	6			6
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom								
okres Banská Štiavnica								
Belianske jazero	1		0	13				
Klinger	1		0	13				
Počúvadlianske jazero	6		0	76				
Veľké Kolpašské jazero	6		0	76				
Evičkino jazero	1		0	13				
Veľké Richňavské jazero			0					
Vindšachtské jazero	7	1	14,29	78	2	2		
okres Žarnovica								
Dolno Hodrušské jazero			0					
Kopanice	1		0	13				
Tajch	1		0	13				
Sumárne údaje za	79	20	25,32	799	28	3	5	20

kraj								
Bratislavský kraj								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave								
okres Bratislava II								
Zlaté piesky	24		0	206				
okres Bratislava III								
Kuchajda	22	9	40,91	132	9	8		1
Vajnorské jazero	8		0	69				
okres Bratislava V								
Veľký Draždiak	10	2	20	66	2	2		
Rusovce-Candell	2		0	16				
Čunovo	4		0	32				
okres Malacky								
Malé Leváre	7	1	14,29	61	3			3
Plavecký Štvrtok	4	1	25	38	1			1
okres Senec								
Ivanka pri Dunaji	8	1	12,5	62	1	1		
Nové Košariská	4	1	25	38	1			1
Slnečné jazerá	19	3	15,79	153	4	2		2
Sumárne údaje za kraj	112	18	16,07	873	21	13	0	8
Košický kraj								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach								
okres Košice IV								
Plážové kúpalisko JAZERO	40	32	80	270	32			32
okres Košice - okolie								
Pod Bukovcom	8		0	82				
GEČA	1	1	100	9	1			1
Ružín	8		0	82				
IZRA	6	6	100	54	9		3	6
Štrkovisko Čaňa	1	1	100	9	4		3	1

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Michalovciach								
okres Michalovce								
Zemplínska Šírava - Medvedia hora	6		0	60				
Zemplínska Šírava - Kamenec	6		0	60				
Zemplínska Šírava - Paľkov	6		0	60				
Vinianske jazero	6	6	100	60	12		4	8
Zemplínska Šírava - Biela hora	6		0	60				
Zemplínska Šírava - Hôrka	6		0	60				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rožňave								
okres Rožňava								
Palcanská Maša	1		0	4				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Spišskej Novej Vsi								
okres Gelnica								
Ružín	7	4	57,14	49	5	2	2	1
Ružín - prítoky	4	4	100	28	6	3	1	2
Turzovské jazero	4		0	27				
Jazero Úhorná	4		0	28				
Sumárne údaje za kraj	120	54	45	1002	69	5	13	51
Nitriansky kraj								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Komárne								
okres Komárno								
štrkoviskové jazero Bohatá	Využívané len na rybolov.							
APÁLI - mŕtve rameno Váhu Komárno	5		0	31				
štrkoviskové jazero Kava	4		0	23				

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Leviciach								
okres Levice								
Lipovina - Bátovce	3	3	100	36	7			7
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre								
okres Nitra								
Vodná nádrž Jelenec	Kvalita vody vo vodnej nádrži sa nesleduje.							
Štrkovisko Veľký Cetín	Kvalita vody na štrkovisku sa nesleduje.							
VN Vráble	Kvalita vody sa nesleduje.							
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nových Zámkoch								
okres Nové Zámky								
TONA Šurany	9		0	81				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Topoľčanoch								
okres Topoľčany								
Vodná nádrž Duchonka	9		0	54				
Sumárne údaje za kraj	30	3	10	225	7	0	0	7
Prešovský kraj								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Humennom								
okres Humenné								
Rybník Chlmec	2	2	100	18	2			2
Laborec Humenné	1	1	100	9	3	2		1
Rybníky Slovenská Volová	2	1	50	18	2			2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prešove								
okres Prešov								
Delňa	14	1	7,14	93	1			1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Svidníku								
okres Stropkov								
Veľká Domaša - Tíšava	7		0	65				
Veľká Domaša - Valkov	7		0	65				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Vranove nad Topľou								

okres Vranov nad Topľou								
Veľká Domaša-Holčíkovce	5		0	30				
Veľká Domaša-Poľany	5		0	30				
Veľká Domaša-Dobrá	5		0	30				
Veľká Domaša-Nová Kelča	5		0	30				
Veľká Domaša-polostr.KRYM	5		0	30				
Sumárne údaje za kraj	58	5	8,62	418	8	2	0	6
Trenčiansky kraj								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prievidzi								
okres Prievidza								
Vodná nádrž Kanianka	4	2	50	30	4			4
VN Nitrianske Rudno	4	3	75	30	6	1		5
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne								
okres Bánovce nad Bebravou								
Vodná nádrž Prusy	2	2	100	26	4		1	3
okres Myjava								
Vodná nádrž Brezová pod Bradlom			0					
Vodná nádrž Stará Myjava	2	1	50	26	1			1
okres Nové Mesto nad Váhom								
Štrkovisko Horná Streda	2	1	50	26	1			1
Zelená voda	6	6	100	79	10			10
Vodná nádrž Dubník I.	3	2	66,67	39	3			3
okres Trenčín								
Trenčín - Opatová - nádrž	3	2	66,67	39	2			2
Sumárne údaje za kraj	26	19	73,08	295	31	1	1	29

Trnavský kraj								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dunajskej Strede								
okres Dunajská Streda								
Vojčianske jazero	Kvalita vody sa nesleduje.							
Šulianske jazero	7		0	49				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Galante								
okres Galanta								
VD Kráľová, Kaskády	1		0	8				
Horný Čepeň - mŕtve rameno Váhu	Kvalita vody sa nesleduje.							
Horný Čepeň - štrkovisko	Kvalita vody sa na štrkovisku nesleduje.							
bagrovisko Tomášikovo	1		0	8				
bagrovisko Čierna Voda	1		0	11				
Šintavské bane	1		0	8				
VD Kráľová, Šoporňa	Kvalita vody sa nesleduje.							
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Senici								
okres Senica								
Štrkovisko Sekule	1		0	8				
RO Kunovská priehrada Sobotište	Priehrada bola vypustená.							
RO Gazarka Šaštín Stráže	3	3	100	33	13	1	6	6
okres Skalica								
Štrkovisko Gbely Adamov	1		0	8				
Sumárne údaje za kraj	16	3	18,75	133	13	1	6	6
Žilinský kraj								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dolnom Kubíne								
okres Dolný Kubín								
Šútovské jazero -	1		0	9				

Kraľovany, Rieka								
okres Námestovo								
Vodné dielo Orava - ATC JAMI	1		0	7				
Vodné dielo Orava - ATC Slanica	2		0	16				
Vodné dielo Orava - Nábregie - Námestovo	1		0	7				
okres Tvrdošín								
Vodné dielo Orava - ATC Prístav	1		0	7				
Vodné dielo Orava - ATC Stará Hora	2		0	16				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Liptovskom Mikuláši								
okres Liptovský Mikuláš								
Liptovská Mara - Liptovská Sielnica	Mimo prevádzky.							
Liptovská Mara - Liptovský Trnovec	7	1	14,29	72	1			1
Sumárne údaje za kraj	15	1	6,67	134	1	0	0	1
Sumárne údaje za SR	456	123	25,44	3879	178	25	25	128

Tabuľka č. 2.3: Prehľad umelých kúpalísk s celoročnou prevádzkou v SR za rok 2017

Kraj					
Okres					
Obec			BAZÉNY		
NÁZOV KÚPALISKA	Dátum zahájenia prevádzky	Kapacita	Termálnych	Netermálnych	Spolu

BANSKOBYSTRICKÝ KRAJ					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici					
okres Banská Bystrica					
Banská Bystrica - Šachtičky, Horský hotel ŠACHTIČKA - bazén - relaxačné centrum	28.3.2002	21	0	2	2
Banská Bystrica, Hotel DIXON - bazén - Wellness centrum	7.12.2006	28	0	3	3
Banská Bystrica, Kremnička, ICE FIT, vírivý bazén	1.12.2014	4	0	1	1
Banská Bystrica, Krytá plaváreň Štiavničky	4.11.2010	400	0	4	4
Banská Bystrica, Plavecké jasličky BABY CLUB ŽABKA	9.5.2011	10	0	1	1
Banská Bystrica, Relaxačné štúdio ERIKA	30.1.2012	10	0	1	1
Banská Bystrica, UMB - krytá plaváreň	2.11.2009	35	0	1	1
Banská Bystrica, plavecký bazén v budove Finančnej správy	1.3.2012	15	0	1	1
Banská Bystrica, Štiavničky sauna	14.2.2012	12	0	2	2
Donovaly, Apartmánový dom ALMET - bazén - relaxačné stredisko	18.8.2003	16	0	1	1
Donovaly, Apartmánový dom ŠAFRAN - bazén - Wellness centrum	10.4.2007	24	0	1	1
Donovaly, Hotel GALILEO, Wellness - vírivý bazén	16.11.2011	6	0	1	1
Donovaly, Penzión ENCIÁN, Wellness centrum	7.5.2012	10	0	1	1
Donovaly, Penzión LIMBA - bazén - vodný svet	19.12.2007	10	0	1	1
Donovaly, ŠPORTHOTEL - Wellness - bazénová časť	1.4.2008	60	0	3	3
Donovaly, Školské a rehabilitačné stredisko Colnej správy	25.8.2008	10	0	1	1
Selce, Hotel Fuggerov dvor - Wellness	18.6.2009	21	0	2	2
Staré Hory, Hotel ALTENBERG - relaxačný bazén - relaxačné centrum	7.2.2005	12	0	1	1
Ľubietová - Ranč Čeljenec- Wellness centrum	8.6.2016	15	0	2	2
okres Brezno					

Braväcovo, Penziön Schweintaal, vírivý bazén	1.1.2013	4	0	1	1
Brezno, Krytá plaváreň	9.2.2005	92	0	2	2
Bystrá, Hotel BYSTRÁ - Wellness	17.3.2011	74	0	4	4
Bystrá, Penziön Bystrinka-Horský wellness-vonkajšia vírivka	31.3.2017	6	0	1	1
Bystrá, Penziön DÚHOVÝ PSTRUH	4.4.2006	15	0	2	2
Heľpa, Hotel Heľpa - vitálny svet	4.12.2013	9	0	1	1
Heľpa, Penziön MAJK - krytý bazén	1.1.2002	20	0	1	1
Horná Lehota - Tále, Hotel PARTIZÁN - Wellness	28.11.2011	56	0	6	6
Horná Lehota - Tále, Hotel STUPKA - Wellness+bazén	1.6.1995	15	0	2	2
Horná Lehota-Trangoška, Horský hotel Srdiečko, Wellness	10.10.2017	10	0	2	2
Mýto pod Ďumbierom, Hotel MÝTO - krytý bazén a Wellness centrum	27.9.2001	20	0	3	3
Mýto pod Ďumbierom, Penziön ADIKA - vírivý bazén	3.2.2010	4	0	1	1
Osrblië, Hotel Zerrenpach, Wellness	4.9.2017	20	0	1	1
Horná Lehota - Krpáčovo, Vzdelávacie a rehabilitačné centrum prokuratúry SR	2.3.2010	15	0	1	1
Pohronská Polhora - Zbojská - Doškoľovacie a rekreačné stredisko	14.10.2004	20	0	1	1
Telgárt, Hotel Telgárt, Relax centrum - bazén	29.7.2015	15	0	1	1
Telgárt, Wellness Relax Centrum - vírivý bazén	8.7.2015	5	0	1	1
Závadka nad Hronom, Krytá plaváreň	2.7.2007	60	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Lučenci					
okres Lučenec					
Budova Wellness	28.1.2016	25	1	2	3
NOVOLANDIA Lučenec - Rapovce	4.7.2012	600	4	0	4
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rimavskej Sobote					
okres Revúca					
Vodný a vitálny svet Predná Hora	17.1.2008	60	0	6	6

Rekreačné zariadenie Pstružné	4.7.2014	40	0	2	2
okres Rimavská Sobota					
Krytá plaváreň Rimavská Sobota	1.1.1987	174	0	2	2
Agroturistický areál wellnes Včelince	21.10.2014	21	0	2	2
Balneoterapia PJK Číž,a.s.	4.2.1988	11	0	1	1
Saunový svet Číž	23.10.2007	7	0	2	2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Veľkom Krtíši					
okres Veľký Krtíš					
Wellnes-Aquatermal	5.8.2011	100	2	1	3
Krytá plaváreň Veľký Krtíš	1.1.2000	100	0	2	2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Zvolene					
okres Detva					
Horský hotel Poľana	30.6.2003	30	0	1	1
Hotel Royal	9.3.2006	13	0	1	1
Penzión Kerametal Látky	17.2.2004	18	0	1	1
The Grand Vígľaš	16.9.2014	13	0	1	1
Wellness Masarykov dvor	14.10.2015	28	0	1	1
okres Krupina					
Hotel Flóra	2.4.2004	43	0	2	2
Hotel Hviezda	30.3.2005	100	0	1	1
Hotel Jantár	21.9.2004	90	0	1	1
Hotel Prameň Relax centrum	28.1.2010	48	0	2	2
Kúpele Dudince	30.10.2006	50	1	2	3
LÚ Diamant	2.12.2004	58	1	3	4
Penzión Mlynárka	18.3.2009	50	0	3	3
okres Zvolen					
HOLIDAYPARK Kováčová	15.8.2013	620	7	1	8
Kúpele Kováčová	26.3.2007	23	1	0	1
LRS ZVJS a OO Kováčová	17.2.2010	42	1	0	1
NRC Kováčová	26.2.2004	88	3	1	4
Špecializovaný liečebný ústav Marína	2.4.2003	35	2	2	4

Gynpor relax	4.12.2014	17	0	1	1
Hotel Kaskády	11.7.2007	480	4	3	7
Kúpele Sliač	9.4.1996	38	1	1	2
Hotel Kráľová	11.3.2016	10	0	1	1
Hotel Tenis	20.6.2011	58	0	3	3
Mestské kúpele Zvolen	10.1.2018	120	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom					
okres Banská Štiavnica					
Plaváreň - kúpele Banská Štiavnica	13.1.2010	90	0	2	2
okres Žarnovica					
Hotel Salamandra, Hodruša Hámre	23.1.2014	72	0	2	2
okres Žiar nad Hronom					
Hotel Golfer, Kremnica	8.11.2017	10	0	1	1
Športovo - rekreačné zariadenie, Kremnica	12.4.2013	56	0	3	3
Hotel Sitno, Vyhne	27.9.2013	68	6	0	6
Hotel Termál, Vyhne	13.1.2012	36	2	0	2
Vodný raj Vyhne - výplavový bazén	12.5.2015	62	1	0	1
Krytá plaváreň Žiar nad Hronom	10.6.2002	174	0	4	4
Sumárne údaje za kraj		4957	37	127	164
BRATISLAVSKÝ KRAJ					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave					
okres Bratislava I					
Hotel Albrecht	22.2.2010	10	0	1	1
Hotel CROWNE PLAZA	1.12.2006	15	0	1	1
Hotel DANUBE	16.6.2008	15	0	2	2
Hotel DEVÍN	7.6.2004	20	0	2	2
Hotel Marrols	14.4.2003	6	0	1	1
okres Bratislava II					
Golem Club Central	22.11.2012	65	0	3	3
Hotel Holiday Inn	10.4.2006	45	0	2	2
Wellness centrum - NIVY	20.8.2008	180	0	8	8

okres Bratislava III					
Plaváreň Pasienky	1.1.1974	600	0	4	4
Športová hala Mladosť	3.8.2016	13	1	1	2
okres Bratislava IV					
Plaváreň - Š. Kráľika 3/A	17.1.2013	36	0	1	1
W Hotel	5.8.2008	7	0	1	1
okres Bratislava V					
BODY Energy Club	18.3.2016	40	0	2	2
Petržalská plaváreň	10.8.2016	180	0	4	4
okres Malacky					
Krytá plaváreň-Malina	1.5.2004	50	0	2	2
Agro Partner	6.8.2007	8	0	3	3
Wilisport	28.5.2007	8	0	2	2
okres Pezinok					
Krytá plaváreň, Pezinok	17.9.2001	30	0	2	2
okres Senec					
Aquathermal Senec	15.9.2008	1200	0	10	10
Sumárne údaje za kraj		2528	1	52	53
KOŠICKÝ KRAJ					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach					
okres Košice I					
Košice, RŠS Jahodná	24.8.2007	60	0	1	1
Košice, FORMA CLUB, Žriedlova 11	21.10.2010	13	0	2	2
Košice, Fitclub TRIKEN, Vodná 3, KE	15.4.2014	2	0	1	1
Košice, Hotel Ambassador	20.10.2009	3	0	1	1
Košice, Hotel Bankov	17.12.2002	16	0	1	1
Košice, Hotel Bristol	24.4.2006	15	0	2	2
Košice, Hotel Doubletree by Hilton	19.2.2009	6	0	1	1
Košice, Hotel Golden Royal - Indické ajurvedske kúpele Rasajana SPA	10.8.2011	14	0	2	2
Košice, Hotel Yasmin	11.9.2009	4	0	1	1

Košice, Mestská krytá plaváreň	6.5.2013	296	0	2	2
Košice, Penzión Hradbová	10.5.2010	10	0	1	1
Košice, Rímsky dom SPQR	11.3.2008	14	0	2	2
Košice, Women´s World - Wellness-spa, Štefánikova 20	6.12.2013	4	0	1	1
okres Košice II					
Košice, Wellnesscentrum 3 PLE	16.5.2014	40	0	1	1
okres Košice IV					
Košice, Pension Barca, Gavlovičova 1	7.6.2001	20	0	1	1
Košice, ARCUS-Špecializované zariadenie a zariadenie pre seniorov, Skladná 4	1.7.2016	20	0	1	1
Košice, CITY WELLNESS, Krivá 25	5.11.2010	6	0	1	1
Košice, Spoločensko-relax.centrum, Milosrdenstva 4	14.7.1998	18	0	1	1
okres Košice - okolie					
Drienovecké kúpele - Rehabilitačný dom s ubytovaním	14.7.2014	40	0	2	2
Kechnec - Wellnes centrum v Športovom areáli	25.3.2013	14	0	2	2
Košická Belá - Relaxcentrum pri Penzióne LESANKA	5.12.2011	29	0	2	2
Košická Belá - Vitálny svet v Penzióne Sivec	29.6.2016	23	0	2	2
Malá Ida - Relaxcentrum v Hoteli Slamený dom	14.3.2016	15	0	2	2
Zlatá Idka - Vitálny svet v RZ Zlatá Idka	5.4.2007	16	0	2	2
Čaňa - TERRA VITAE wellness	18.4.2016	8	0	1	1
Štós kúpele - Vitálny vodný svet	15.5.2013	43	0	2	2
Ždaňa - Relaxcentrum ZEN beauty spa	17.12.2014	10	0	1	1
okres Košice I,II,III,IV					
Košice, ÚVV a ÚVTOS, Floriánska 18	10.7.2014	14	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Michalovciach					
okres Michalovce					
Bazén v ORS Chemes na Zemplínskej Šírave	25.11.2016	23	0	2	2
Bazén v hoteli Poštár	9.7.2010	16	0	1	1

Thermalpark Šírava	12.6.2014	250	1	5	6
Bazén v hoteli Mousson	31.1.2011	10	0	1	1
Krytá plaváreň	24.5.1999	115	0	1	1
Bazén v Penzióne STEFANIE	7.8.2006	20	0	1	1
Bazén v hoteli Vinnay na Vinianskom jazere	10.7.2014	20	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rožňave					
okres Rožňava					
Wellness a Penzión " na Konskom dvore "	8.8.2014	16	0	2	2
Bazén hotel Hrádok SMZ Služby, a.s.Jeľšava	5.2.1997	50	0	1	1
Wellness Garni Hotel Šport Rožňava	15.7.2014	4	0	1	1
Zuzana Németh-Wellness zdravia a vitality	18.8.2010	4	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Spišskej Novej Vsi					
okres Spišská Nová Ves					
Krytá plaváreň Krompachy	21.8.2007	128	0	2	2
Krytá plaváreň Spišská Nová Ves	8.11.2005	108	0	2	2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trebišove					
okres Trebišov					
DPL, n.o. Hraň	30.6.2017	10	0	1	1
Penzión PRECEDENS	13.11.2013	15	0	1	1
Penzión Aqua Maria - Wellness	28.11.2014	10	0	1	1
Sumárne údaje za kraj		1572	1	64	65
NITRIANSKY KRAJ					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Komárne					
okres Komárno					
Krytá plaváreň Komárno	1.1.2008	120	0	2	2
Termálne kúpalisko Komárno	26.2.2008	1500	5	3	8
Wellness centrum Patince	1.7.2006	250	6	0	6
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Leviciach					
okres Levice					
Hotel PARK	22.5.2002	90	0	3	3
Relaxačno-športový areál Kalná nad Hronom	9.11.2009	55	0	1	1

Krytá plaváreň	24.11.1998	100	0	2	2
Relaxačné centrum	11.3.2004	24	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre					
okres Nitra					
Kaštieľ Mojmírovce	31.5.2006	80	0	1	1
Krytá plaváreň Nitra	22.6.1994	137	0	2	2
Plavecký bazén Hotel Capital	16.7.2013	5	0	1	1
RELAX FANTASY NITRA	16.8.2005	10	0	1	1
Hotel Thermal Kesov	22.4.1996	40	1	0	1
ThermalPark NITRAVA	13.10.2015	400	2	2	4
okres Šaľa					
Krytá plaváreň Duslo Šaľa	10.10.2003	300	0	2	2
okres Zlaté Moravce					
Hotel Tartuf Beladice	28.12.2006	40	0	2	2
Hotel ViOn Zlaté Moravce	28.12.2006	16	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nových Zámkoch					
okres Nové Zámky					
SOŠ Dvory nad Žitavou	31.5.1999	250	0	1	1
Plavecké jasličky Žabka,Nové Zámky	5.12.2011	10	0	1	1
Relax komplex-Krytá plaváreň, Nové Zámky	27.4.2007	100	0	2	2
Wellness centrum, Palárikovo	6.2.2014	28	0	1	1
Penzión ENERGY I Podhájska	6.6.2011	55	1	0	1
TK Podhájska	18.11.2002	5500	4	9	13
Wellness centrum Aquamarin,Podhájska	27.3.2012	300	2	7	9
Hotel Guest Centre Štúrovo	1.7.2011	30	1	0	1
TK I Štúrovo	2.3.1999	10300	11	0	11
Wellness v hoteli Thermal Štúrovo	6.2.2018	23	3	0	3
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Topolčanoch					
okres Topolčany					
Wellness centrum hotela Chateau Appony	1.10.2011	30	0	2	2
Krytá plaváreň Topolčany	13.9.1992	160	0	2	2

Sumárne údaje za kraj		19953	36	49	85
PREŠOVSKÝ KRAJ					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Bardejove					
okres Bardejov					
Vírivé vane Whirpool, Bardejovské Kúpele	12.1.2006	8	0	2	2
Wellness Spa, Bardejovské Kúpele	20.1.2012	120	0	3	3
krytá plaváreň, Bardejov	21.2.1994	60	0	1	1
rehabilitačný bazén, Bardejovské Kúpele	9.3.1994	17	0	1	1
vírivá vaňa v Hoteli Alexander	8.1.2016	9	0	1	1
vírivá vaňa v Športcentre Bardejov	23.6.2016	4	0	1	1
školský bazén, Raslavice	21.6.2005	12	0	1	1
Bazén v penzióne Slniečny majer, Stebnícka Huta	3.4.2007	27	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Humennom					
okres Humenné					
Kúpalisko Humenné	18.12.1981	150	0	2	2
okres Snina					
Hotel Kamei	1.4.2004	5	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Poprade					
okres Kežmarok					
Aquabela Spišská Belá	28.9.2012	14	0	1	1
Hotel Eland Spišská Stará Ves	1.6.2016	30	0	1	1
Hotel Hills Stará Lesná	1.6.2017	26	0	2	2
Hotel Horizont Stará Lesná	19.4.2016	40	0	2	2
Hotel Kontakt Stará Lesná	16.6.2009	80	0	1	1
Hotel Lesná Stará Lesná	20.8.2015	24	0	1	1
Termálne kúpalisko Vrbov	18.6.2010	5000	8	2	10
okres Levoča					
Relax centrum Levočská dolina	11.11.2015	20	0	1	1
okres Poprad					
Hotel Hubert Gerlachov	10.10.2014	30	0	2	2
Kúpalisko Aquaspa Gánovce	19.9.2011	300	1	2	3

Hotel Amalia Nová Lesná	22.3.2005	12	0	1	1
AquaCity Poprad	6.7.2004	2200	10	2	12
Krytá plaváreň Svit	11.2.2008	120	0	2	2
Hotel Montfort Tatranská Javorina	4.4.2016	35	0	1	1
Tatry Holiday Resort - Veľký Slavkov	13.11.2015	6	0	1	1
Grand Hotel Bellevue Horný Smokovec	6.3.2007	40	0	1	1
Grandhotel Praha, Tatranská Lomnica	24.3.2014	80	0	2	2
Grandhotel Starý Smokovec	2.9.2013	52	0	1	1
Hotel Atrium Nový Smokovec	10.11.2015	35	0	2	2
Hotel Hutník Tatranské Matliare	19.1.1993	30	0	1	1
Hotel Lomnica Tatranská Lomnica	12.12.2016	30	0	1	1
Hotel Patria Štrbské Pleso	11.2.2002	100	0	3	3
Hotel Slovan Tatranská Lomnica	22.12.2010	30	0	1	1
Hotel Smokovec Starý Smokovec	14.4.2014	12	0	1	1
Hotel Titris Tatranská Lomnica	1.10.2006	100	0	2	2
Hotel Trigán Štrbské Pleso	11.7.2012	39	0	2	2
Hotel Urán Tatranská Lomnica	8.12.2015	46	0	2	2
Sanatórium Tatranská Kotlina	17.4.2017	20	0	1	1
Wellness hotel Borovica Štrbské Pleso	5.12.2008	25	0	1	1
Grand Hotel Kempinsky Štrbské Pleso	11.4.2011	50	0	2	2
Hotel Sipox Štrba	2.1.2008	25	0	1	1
Penzión Ždiaranka	5.5.2016	18	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prešove					
okres Prešov					
plavecký bazén v hotely CANYON	3.1.2001	10	0	1	1
Aquapark Delňa	6.7.2012	347	0	3	3
SPŠ Strojnícka	2.9.2015	100	0	1	1
ZŠ Nešpora 2	19.12.1985	200	0	1	1
krytý bazén pri MŠ Bajkalská 31	1.1.1998	10	0	1	1
krytý bazén pri Prešovskej univerzite , 17.novembra 1	8.11.1994	100	0	1	1

školský bazén Májové námestie 1	1.9.1986	100	0	1	1
Šariš Park relaxačný bazén	25.3.2008	12	0	1	1
okres Sabinov					
kryté kúpalisko Drienica	5.2.2007	600	0	1	1
Spojená škola Sabinov	3.10.2016	100	0	1	1
ZTS Golem Klub	21.9.2006	14	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Starej Ľubovni					
okres Stará Ľubovňa					
Lesnica, Penzión *** Chata Pieniny	30.6.2016	35	0	1	1
Podolíneec, Wellnes Masvital	25.07.0016	9	0	1	1
Stará Ľubovňa, Krytá plaváreň	1.3.2000	120	0	2	2
Ľubovnianske kúpele, Hotel Sorea "Ľubovňa"	9.5.1994	42	0	1	1
Vyšné Ružbachy, Krytý bazén Izabela v areáli Termálneho kúpaliska Vyšné Ružbachy	15.1.2007	144	1	0	1
Vyšné Ružbachy, Penzión San André I	10.3.2005	32	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Svidníku					
okres Stropkov					
Stropkov, ZŠ Konštantínova	9.12.2002	74	0	2	2
okres Svidník					
AQUARUTHENIA	20.3.2015	200	0	1	1
AQUARUTHENIA	20.3.2015	200	0	1	1
Bazén pri ZŠ 8.mája	9.1.2003	71	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Vranove nad Topľou					
okres Vranov nad Topľou					
Kryté rekreačné bazény -Hotel Zelená Lagúna	29.1.2016	71	0	2	2
Wellness -Hotel Zelená Lagúna	23.7.2015	21	0	2	2
Sumárne údaje za kraj		11693	20	89	109
TRENČIANSKY KRAJ					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prievidzi					
okres Partizánske					
Penzión Kalinka Malé Bielice č.209	1.7.2014	20	1	0	1

Termály Malé Bielice	9.1.2009	300	4	0	4
okres Prievidza					
Hotel Kaskáda	27.11.2007	15	0	1	1
Hotel pod Zámkom, Bojnice	3.3.2014	10	0	1	1
Plaváreň mesta Handlová	16.1.2009	165	0	1	1
bazén Hotel Remata	17.7.2006	30	0	1	1
Národné centrum vodného póla Nováky	22.5.2006	311	0	1	1
Aquavital Opatovce nad Nitrou	5.4.2012	15	0	1	1
Plaváreň Prievidza	27.5.2005	75	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Považskej Bystrici					
okres Ilava					
Dubnica n/Váhom,SALUS-relaxcentrum s.r.o.	17.10.2007	5	0	1	1
Krytá plaváreň Nová Dubnica	11.10.2012	150	0	1	1
okres Považská Bystrica					
Papradno,Hotel Podjavorník	10.5.2005	10	0	1	1
MŠK Považská Bystrica s.r.o.	19.10.2004	150	0	2	2
SWIM CLUB wellness	12.12.2011	20	0	2	2
okres Púchov					
Belušské Slatiny, Stredisko rekondičných služieb	26.8.2009	8	0	1	1
Lazy pod Makytou, Hotel František	16.2.2012	15	0	1	1
Wellness & Spa Hotel Čertov	13.1.2014	25	0	3	3
Kúpele Nimnica,Rehabilitačný bazén	29.5.2009	15	0	2	2
AQUA Púchov	10.2.2017	100	0	4	4
MŠK Púchov s.r.o.	19.4.2004	200	0	1	1
Púchov,Hotel Alexandra	22.1.2010	4	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne					
okres Bánovce nad Bebravou					
Mestské kryté kúpalisko Bánovce nad Bebravou	25.9.2004	80	2	0	2
okres Myjava					
Mestské kryté kúpalisko Myjava	1.10.1988	125	0	2	2
Krytý bazén - Agropenzión Adam, Podkylava	23.6.2005	16	0	1	1

okres Nové Mesto nad Váhom					
Krytý bazén - Hotel Inovec, Bezovec	1.1.2014	15	0	1	1
Krytý bazén - SOŠ Nové Mesto nad Váhom	1.9.2007	35	0	1	1
Krytý bazén - ŠKM Stará Turá	1.5.2006	60	0	1	1
okres Trenčín					
Krytý bazén - Justičná akadémia, Omšenie	31.3.2008	11	0	1	1
Krytý bazén - LRS ZVJS Omšenie	1.1.2009	40	0	1	1
Krytý bazén - Hotel Flóra, Trenčianske Teplice	7.8.2006	43	0	1	1
Krytý bazén - Hotel Most Slávy, Trenčianske Teplice	15.2.2010	10	0	1	1
Krytý bazén - Hotel Slovakia, Trenčianske Teplice	10.10.2005	24	0	1	1
Krytý bazén - Parkhotel Baračka, Trenčianske Teplice	10.9.2001	25	0	1	1
Krytý bazén - ZŠ Trenčianske Teplice	1.9.2009	30	0	1	1
Kúpalisko Zelená žaba Trenčianske Teplice	4.8.2015	400	0	7	7
Nekrytý bazén - Grand, Trenčianske Teplice	19.1.2009	68	0	2	2
Neplavecký bazén - Hotel PANORAMA, Trenčianske Teplice	18.6.2015	15	0	1	1
Hotel Elizabeth, wellness - oddychový bazén, Trenčín	7.12.2012	8	0	1	1
Krytý bazén - DSS DEMY Trenčín	13.6.2006	10	0	1	1
Krytý bazén - IX. ZŠ Trenčín-Juh	1.9.2007	20	0	1	1
Krytý bazén ŠG v areáli SOŠ stavebná Trenčín	1.9.2007	60	0	1	1
Mestské kryté kúpalisko Trenčín	1.12.1999	200	0	2	2
Súkromná materská škola Slimáčik, Trenčín	14.1.2015	6	0	1	1
Wellness KRYOWELL - vírivý bazén, Trenčín	26.4.2013	8	0	1	1
Sumárne údaje za kraj		2952	7	58	65
TRNAVSKÝ KRAJ					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dunajskej Strede					
okres Dunajská Streda					
Hotel Legend	19.4.2011	16	0	1	1

Hotel RING	14.12.2012	50	1	1	2
Hotel Therma	6.8.2007	50	0	5	5
THERMALPARK DS	15.1.2008	4000	2	9	11
Betty Pension	21.9.2007	54	0	1	1
Hotel Orchidea	9.7.2009	40	0	2	2
Termalpark Veľký Meder "Thermal Corvinus"	24.6.2005	5000	10	2	12
Hotel Amade Chateau	15.7.2010	100	0	5	5
AQUATIC SPHERE - Šamorín	12.6.2015	1880	0	8	8
Hotel Kormorán	7.3.2005	20	0	1	1
WELLNESS SPHERE - Šamorín	12.6.2015	50	0	3	3
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Galante					
okres Galanta					
Krytá plaváreň pri Gymnáziu s vyuč.jazykom maďarským Galanta	14.11.2005	70	0	1	1
Penzión a relaxačné centrum Viktória Galanta	25.3.2009	9	0	2	2
Termál centrum GALANDIA Galanta	30.7.2007	887	0	8	8
Agroturistický areál - Relaxačno-rehabilitačné centrum Horné Saliby	13.1.2005	168	3	1	4
Aquáčik Aqua Baby Club, Sereď	2.10.2017	7	0	1	1
Krytá plaváreň Základnej školy J.Fándlyho Sereď	2.2.2005	40	0	1	1
Kongresovo-informačné a poradenské centrum Sládkovičovo	18.3.2010	52	0	2	2
Rekondičné sanatórium Šoporňa-Majšín	24.8.2006	20	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Senici					
okres Senica					
Mestská plaváreň Senica	30.9.2016	124	0	2	2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave					
okres Piešťany					
Športovo -relaxačné centrum ADELI	17.6.2016	80	0	1	1
okres Trnava					
Plaváreň Prednádražie	1.1.1980	80	0	1	1

Plaváreň Zátvor	1.1.1995	50	0	1	1
RELAX AQUA SPA	17.12.2015	350	0	4	4
Sumárne údaje za kraj		13197	16	64	80
ŽILINSKÝ KRAJ					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dolnom Kubíne					
okres Dolný Kubín					
AQUA Kubín - saunový svet	29.12.2017	8	0	2	2
Aquarelax Dolný Kubín	28.1.2010	600	0	7	7
Hotel Park***** - neplavecký bazén	14.1.2016	20	0	1	1
Penzión Rosnička	27.8.2014	20	0	1	1
okres Námestovo					
Hotel Tyrapol - bazén	15.3.2010	15	0	1	1
okres Tvrdošín					
bazén - Wellness centrum LAVIDA Oravský háj	11.7.2013	21	0	1	1
Hotel Julianin dvor	18.10.2013	16	0	1	1
Oravice I.	18.5.2001	1000	2	0	2
Oravice II.	11.3.2013	1200	7	0	7
Oravice II.	11.3.2013	600	3	0	3
bazény pri hoteli Altis	15.6.2008	120	0	3	3
Hotel Gobor - vodný svet	30.7.2014	24	0	2	2
bazén pri penzióne JOSU Zuberec	27.11.2012	30	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Liptovskom Mikuláši					
okres Liptovský Mikuláš					
Hotel Družba	15.2.2007	10	0	4	4
Hotel F.I.M	10.7.2002	10	0	2	2
Hotel Fis Jasná	23.12.2008	10	0	2	2
Hotel Grand Jasná	7.5.2007	20	0	3	3
Hotel Junior Jasná	26.1.2009	22	0	1	1
Hotel Repiská	3.7.2000	20	0	2	2
Hotel Tri studničky	1.1.2015	6	0	1	1
Wellness Hotel Chopok	7.12.2009	47	0	4	4

Hotel Grand Castle	8.10.2010	15	0	1	1
Hotel Alexandra	29.9.2011	61	0	2	2
Krytá plaváreň Liptovský Ján	18.5.2000	80	2	0	2
Liptovský dvor	13.9.2005	13	0	1	1
Penzión Una	8.11.2010	5	0	1	1
Relax hotel Avena	10.12.2004	20	0	1	1
Aquapark Tatralandia	31.5.2006	5000	2	12	14
Hotel Jánošík	14.10.2008	10	0	2	2
Krytá plaváreň Liptovský Mikuláš	6.8.1999	120	0	2	2
Penzión Alžbeta Demänová 480	6.5.2014	15	0	3	3
Penzión Mária Bodice	18.12.2015	8	0	1	1
Relax hotel Sojka, Malatíny	22.12.2009	48	0	2	2
Hotel Permon	13.11.2009	200	0	5	5
Hotel Pieris	21.1.2015	12	0	2	2
okres Ružomberok					
Thermal park Bešeňová	29.12.2003	4500	8	13	21
Turisticko - relaxačný komplex Liptovská Osada	8.12.2015	116	0	3	3
Kúpele Lúčky	22.8.2008	800	2	2	4
Hotel Áčko	23.12.2009	24	0	2	2
Krytá plaváreň Ružomberok	11.8.1971	100	0	1	1
Penzión Gejdák	29.4.2009	20	0	1	1
RZ Jazierce	20.3.2014	6	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Martine					
okres Martin					
Krytá plaváreň SUNNY Martin	27.5.1998	30	0	1	1
Krytá plaváreň v Hoteli Victoria	11.2.2008	20	0	1	1
Plaváreň FIT KLUB s.r.o.	27.9.2004	30	0	2	2
okres Turčianske Teplice					
AQUAPARK - SLK	31.8.2007	426	2	3	5
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Čadci					
okres Čadca					

Krytá plaváreň	4.11.2003	150	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline					
okres Bytča					
Športcentrum , Malobyččianska ul 5	22.7.2015	4	0	1	1
okres Žilina					
Belá, Hotel Bránica	14.3.2005	5	0	3	3
Penzión Starý mlyn, Belá	22.3.2016	6	0	1	1
Village resort Hanuliak, Belá	4.5.2016	70	0	3	3
Penzión VILLA, Kanská	9.2.2009	8	0	1	1
Hotel Diplomat, Rajecké Teplice	6.8.2009	50	0	1	1
Hotel RELAX, Rajecké Teplice	15.3.2013	4	0	1	1
Hotel Skalka, Rajecké Teplice	9.3.2011	8	0	1	1
Hotel Skalka, Rajecké Teplice	9.3.2011	8	0	1	1
Rajecké Teplice, KD Afrodite	3.7.2001	74	4	0	4
Penzión Kunerád	31.8.2012	7	0	1	1
Hotel Diery, Biely Potok	3.6.2016	6	0	2	2
Relax. - informačné centrum Terchovec	11.7.2008	74	0	3	3
Terchová-Štefanová, Hotel Boboty	21.4.2006	17	0	1	1
Mestská krytá plaváreň, Žilina	9.1.1997	333	0	1	1
Michal Janovec - OAZIS	27.6.2008	7	0	1	1
Penzión Central Park	25.6.2012	10	0	1	1
Penzión Central Park, vírivá vaňa	25.6.2012	4	0	1	1
Villa Nečas	1.2.2013	6	0	1	1
Žilina, Hotel Holiday Inn	4.5.2007	10	0	2	2
Sumárne údaje za kraj		16359	32	132	164
Sumárne údaje za SR		73211	150	635	785

Tabuľka č. 2.4: Prehľad kvality vody umelých kúpalísk s celoročnou prevádzkou v SR za rok 2017

Umelé kúpaliská

Kraj								
Okres								
Obec	VZORKY			UKAZOVATELE				
NÁZOV KÚPALISKA	Vyšetrené spolu	Prekročené	% nevyhovujúcich	Vyšetrené spolu	Prekročené	Mikrobiologické	Biologické	Fyzikálno-chemické
BANSKOBYSTRICKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici								
okres Banská Bystrica								
Banská Bystrica - Šachtičky, Horský hotel ŠACHTIČKA - bazén - relaxačné centrum	4	3	75	52	5			5
Banská Bystrica, Hotel DIXON - bazén - Wellness centrum	11	10	90,91	138	19	13		6
Banská Bystrica, Kremnička, ICE FIT, vírivý bazén	2	2	100	24	4			4
Banská Bystrica, Krytá plaváreň Štiavničky	14	5	35,71	186	5			5
Banská Bystrica, Plavecké jasličky BABY CLUB ŽABKA	8	7	87,5	87	7			7
Banská Bystrica, Relaxačné štúdio ERIKA	Bazén nebol v prevádzke.							
Banská Bystrica, UMB - krytá plaváreň	3		0	39				

Banská Bystrica, plavecký bazén v budove Finančnej správy	4		0	52				
Banská Bystrica, Štiavničky sauna	6	6	100	80	15	1		14
Donovaly, Apartmánový dom ALMET - bazén - relaxačné stredisko	V roku 2017 nebol bazén v prevádzke.							
Donovaly, Apartmánový dom ŠAFRAN - bazén - Wellness centrum	1	1	100	13	1			1
Donovaly, Hotel GALILEO, Wellness - vírivý bazén	4	4	100	52	7	1		6
Donovaly, Penzión ENCIÁN, Wellness centrum	4	4	100	54	7	1		6
Donovaly, Penzión LIMBA - bazén - vodný svet	4	1	25	52	1			1
Donovaly, ŠPORTHOTEL - Wellness - bazénová časť	10	4	40	132	6			6
Donovaly, Školské a rehabilitačné stredisko Colnej správy	Bazén nebol v prevádzke.							
Selce, Hotel Fuggerov dvor - Wellness	8	3	37,5	104	6	2		4
Staré Hory, Hotel ALTENBERG - relaxačný bazén - relaxačné centrum	4	2	50	45	2	1		1
Ľubietová - Ranč Čeljenec- Wellness centrum	8	5	62,5	103	5	1		4

okres Brezno								
Braväcovo, Penziön Schweintaal, vírivý bazén	4	3	75	51	7	3		4
Brezno, Krytá plaváreň	6	3	50	78	4			4
Bystrá, Hotel BYSTRÁ - Wellness	11	1	9,09	145	1	1		
Bystrá, Penziön Bystrinka-Horský wellness-vonkajšia vírivka	3	3	100	38	3	1		2
Bystrá, Penziön DÚHOVÝ PSTRUH	4	4	100	50	6	1		5
Heľpa, Hotel Heľpa - vitálny svet	2	1	50	27	1			1
Heľpa, Penziön MAJK - krytý bazén	4	3	75	52	4			4
Horná Lehota - Tále, Hotel PARTIZÁN - Wellness	18	8	44,44	236	11	7		4
Horná Lehota - Tále, Hotel STUPKA - Wellness+bazén	8	7	87,5	106	12	3		9
Horná Lehota-Trangoška, Horský hotel Srdiečko, Wellness	5	2	40	54	3	1		2
Mýto pod Ďumbierom, Hotel MÝTO - krytý bazén a Wellness centrum	4	2	50	53	4			4
Mýto pod Ďumbierom, Penziön ADIKA - vírivý bazén	4	1	25	52	1			1
Osrblie, Hotel Zerrenpach, Wellness	2	2	100	26	2			2

Horná Lehota - Krpáčovo, Vzdelávacie a rehabilitačné centrum prokuratúry SR	4	4	100	52	4		4
Pohronská Polhora - Zbojská - Doškoľovacie a rekreačné stredisko	V roku 2017 nebol bazén v prevádzke.						
Telgárt, Hotel Telgárt, Relax centrum - bazén	Bazén nebol v prevádzke.						
Telgárt, Wellness Relax Centrum - vírivý bazén	4	3	75	52	10	4	6
Závadka nad Hronom, Krytá plaváreň	4	1	25	52	1	1	
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Lučenci							
okres Lučenec							
Budova Wellness	38	1	2,63	464	1	1	
NOVOLANDIA Lučenec - Rapovce	51	11	21,57	588	17	11	6
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rimavskej Soboti							
okres Revúca							
Vodný a vitálny svet Predná Hora	77	14	18,18	1010	27	4	23
Rekreačné zariadenie Pstružné	Bazén nebol počas sezóny v prevádzke.						
okres Rimavská Sobota							
Krytá plaváreň Rimavská Sobota	24	3	12,5	312	3		3
Agroturistický areál wellnes Včelince	4	4	100	52	5		5
Balneoterapia PJK Číž,a.s.	12	2	16,67	157	2		2
Saunový svet Číž	15	4	26,67	195	9	1	8
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Veľkom Krtíši							
okres Veľký Krtíš							

Wellnes-Aquatermal	65	10	15,38	841	11			11
Krytá plaváreň Veľký Krtíš	23	20	86,96	221	27	3		24
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Zvolene								
okres Detva								
Horský hotel Poľana	Vnútrotný bazén nie je v prevádzke od 15.07.2012							
Hotel Royal	13	9	69,23	162	9	1		8
Penzión Kerametal Látky	Mimo prevádzky z dôvodu vyhorenia objektu v decembri 2015.							
The Grand Vígľaš	13	6	46,15	169	8			8
Wellness Masarykov dvor	13	5	38,46	161	6	1		5
okres Krupina								
Hotel Flóra	24	11	45,83	285	13			13
Hotel Hviezda	13	2	15,38	163	2			2
Hotel Jantár	13	1	7,69	173	1			1
Hotel Prameň Relax centrum	25	3	12	260	3	3		
Kúpele Dudince	37	12	32,43	350	14	5		9
LÚ Diamant	39	15	38,46	418	21	3		18
Penzión Mlynárka	25	20	80	299	29			29
okres Zvolen								
HOLIDAYPARK Kováčová	81	7	8,64	929	8	4		4
Kúpele Kováčová	24	1	4,17	287	1			1
LRS ZVJS a OO Kováčová	5		0	64				
NRC Kováčová	47	4	8,51	298	10	10		
Špecializovaný liečebný ústav Marína	64	23	35,94	756	24	3		21
Gynpor relax	5		0	35				
Hotel Kaskády	65	22	33,85	773	25	5		20
Kúpele Sliach	34	10	29,41	402	15	1		14

Hotel Kráľová	4	2	50	45	4	1	1	2
Hotel Tenis	27	1	3,7	189	1			1
Mestské kúpele Zvolen	12		0	156				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom								
okres Banská Štiavnica								
Plaváreň - kúpele Banská Štiavnica	11	1	9,09	132	2			2
okres Žarnovica								
Hotel Salamandra, Hodruša Hámre	24		0	286				
okres Žiar nad Hronom								
Hotel Golfer, Kremnica	7	3	42,86	84	7			7
Športovo - rekreačné zariadenie, Kremnica	34	1	2,94	432	1			1
Hotel Sitno, Vyhne	72	2	2,78	941	2	1		1
Hotel Termál, Vyhne	25		0	242				
Vodný raj Vyhne - výplavový bazén	Výplavový bazén nebol v prevádzke.							
Krytá plaváreň Žiar nad Hronom	40		0	510				
Sumárne údaje za kraj	1287	335	26,03	15178	472	100	1	371
BRATISLAVSKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave								
okres Bratislava I								
Hotel Albrecht	2		0	26				
Hotel CROWNE PLAZA	7		0	85				
Hotel DANUBE	Bazény neboli v prevádzke.							
Hotel DEVÍN	10	5	50	121	5	1		4
Hotel Marrols	10	2	20	128	2			2
okres Bratislava II								
Golem Club Central	25		0	320				
Hotel Holiday Inn	20	4	20	243	7	3		4

Wellness centrum - NIVY	54	4	7,41	687	4	2		2
okres Bratislava III								
Plaváreň Pasienky	29	6	20,69	311	7	5		2
Športová hala Mladosť	26	5	19,23	302	8	5		3
okres Bratislava IV								
Plaváreň - Š. Králik 3/A	Plavecký bazén nebol v prevádzke.							
W Hotel	V roku 2017 bazén nebol v prevádzke.							
okres Bratislava V								
BODY Energy Club	8	1	12,5	104	1	1		
Petržalská plaváreň	41	31	75,61	528	53	12		41
okres Malacky								
Krytá plaváreň-Malina	15	8	53,33	137	12	4		8
Agro Partner	Bazény neboli počas sezóny v prevádzke.							
Wilisport	Bazény neboli v prevádzke.							
okres Pezinok								
Krytá plaváreň, Pezinok	29	9	31,03	331	14	8		6
okres Senec								
Aquathermal Senec	81	13	16,05	860	17	13		4
Sumárne údaje za kraj	357	88	24,65	4183	130	54		76
KOŠICKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach								
okres Košice I								
Košice, RŠS Jahodná	5	1	20	67	1			1
Košice, FORMA CLUB, Žriedlova 11	16	4	25	210	4	1		3
Košice, Fitclub TRIKEN, Vodná 3, KE	Hydromasážny bazén nebol počas sezóny v prevádzke.							
Košice, Hotel Ambassador	13	6	46,15	165	10	4		6
Košice, Hotel Bankov	13	3	23,08	162	4	2		2
Košice, Hotel Bristol	10	3	30	131	3			3

Košice, Hotel Doubletree by Hilton	13	6	46,15	165	10			10
Košice, Hotel Golden Royal - Indické ajurvedske kúpele Rasajana SPA	32	19	59,38	364	25	5		20
Košice, Hotel Yasmin	8	2	25	105	3			3
Košice, Mestská krytá plaváreň	40	14	35	512	16			16
Košice, Penzión Hradbová	8	6	75	106	6			6
Košice, Rímsky dom SPQR	24	2	8,33	316	2			2
Košice, Women´s World - Wellness-spa, Štefánikova 20	12	2	16,67	146	2	2		
okres Košice II								
Košice, Wellnesscentrum 3 PLE	12	10	83,33	142	14	2		12
okres Košice IV								
Košice, Pension Barca, Gavlovičova 1	15	10	66,67	165	11	4		7
Košice, ARCUS-Špecializované zariadenie a zariadenie pre seniorov, Skladná 4	9	2	22,22	118	2			2
Košice, CITY WELLNESS, Krivá 25	10	3	30	132	3			3
Košice, Spoločensko-relax.centrum, Milosrdenstva 4	10		0	131				
okres Košice - okolie								
Drienovecké kúpele - Rehabilitačný dom s ubytovaním	23	5	21,74	301	5	1		4

Kechnec - Wellness centrum v Športovom areáli	22	4	18,18	290	4			4
Košická Belá - Relax centrum pri Penzióne LESANKA	26	7	26,92	331	8	2		6
Košická Belá - Vitálny svet v Penzióne Sivec	27	9	33,33	343	11	6		5
Malá Ida - Relax centrum v Hoteli Slamený dom	18	6	33,33	236	7	1		6
Zlatá Idka - Vitálny svet v RZ Zlatá Idka	18	1	5,56	236	1			1
Čaňa - TERRA VITAE wellness	Hydromasážny bazén nebol počas sezóny v prevádzke.							
Štós kúpele - Vitálny vodný svet	25	5	20	320	5	1		4
Ždaňa - Relax centrum ZEN beauty spa	12	6	50	111	7	5		2
okres Košice I,II,III,IV								
Košice, ÚVV a ÚVTOS, Floriánska 18	9	1	11,11	116	1			1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Michalovciach								
okres Michalovce								
Bazén v ORS Chemes na Zemplínskej Šírave	21	11	52,38	252	16	4		12
Bazén v hoteli Poštár	12		0	145				
Thermalpark Šírava	67	10	14,93	836	11	2		9
Bazén v hoteli Mousson	10	2	20	130	2			2
Krytá plaváreň	10	1	10	131	1			1
Bazén v Penzióne STEFANIE	10		0	120				
Bazén v hoteli Vinnay na Vinianskom jazere	4	1	25	51	1			1

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rožňave								
okres Rožňava								
Wellness a Penzión " na Konskom dvore "	31	8	25,81	398	14	3		11
Bazén hotel Hrádok SMZ Služby, a.s.Jeľšava	16	2	12,5	207	2	2		
Wellness Garni Hotel Šport Rožňava	Vírivá vaňa – jakuzzi nebola v prevádzke.							
Zuzana Németh-Wellness zdravia a vitality	Počas sezóny nebola vírivá vaňa v prevádzke.							
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Spišskej Novej Vsi								
okres Spišská Nová Ves								
Krytá plaváreň Krompachy	6		0	77				
Krytá plaváreň Spišská Nová Ves	18	2	11,11	234	2			2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trebišove								
okres Trebišov								
DPL, n.o. Hraň	7	1	14,29	62	2			2
Penzión PRECEDENS	14	14	100	170	28	23		5
Penzión Aqua Maria - Wellness	1	1	100	12	2			2
Sumárne údaje za kraj	657	190	28,92	8246	246	70		176
NITRIANSKY KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Komárne								
okres Komárno								
Krytá plaváreň Komárno	16		0	206				
Termálne kúpalisko Komárno	76	11	14,47	903	13	7		6
Wellness centrum Patince	86	16	18,6	1056	17	9		8
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Leviciach								

okres Levice								
Hotel PARK	18	1	5,56	214	1			1
Relaxačno-športový areál Kalná nad Hronom	13		0	152				
Krytá plaváreň	26	1	3,85	212	1			1
Relaxačné centrum	14		0	108				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre								
okres Nitra								
Kaštieľ Mojmirovce	23	2	8,7	265	2	2		
Krytá plaváreň Nitra	38	8	21,05	454	9			9
Plavecký bazén Hotel Capital	V roku 2017 nebol bazén v prevádzke.							
RELAX FANTASY NITRA	Neplavecký bazén nebol v prevádzke.							
Hotel Thermal Kesov	47	4	8,51	557	4	2		2
ThermalPark NITRAVA	88	27	30,68	921	30	22		8
okres Šaľa								
Plaváreň Duslo Šaľa	48	6	12,5	534	6	4		2
okres Zlaté Moravce								
Hotel Tartuf Beladice	14		0	170				
Hotel ViOn Zlaté Moravce	30	11	36,67	294	11	10		1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nových Zámkoch								
okres Nové Zámky								
SOŠ Dvory nad Žitavou	1		0	13				
Plavecké jasličky Žabka, Nové Zámky	16	6	37,5	160	6	2		4
Relax komplex-Krytá plaváreň, Nové Zámky	16	1	6,25	208	1			1
Wellness centrum, Palárikovo	15	3	20	166	3	3		
Penzión ENERGY I Podhájska	23	2	8,7	287	3	3		

TK Podhájska	144	77	53,47	1868	77	1		76
Wellness centrum Aquamarin, Podhájska	144	42	29,17	1824	43	3		40
Hotel Guest Centre Štúrovo	V roku 2017 nebol bazén v prevádzke.							
TK I Štúrovo	138	2	1,45	1775	2	1		1
Wellness v hoteli Thermal Štúrovo	Bazény neboli počas sezóny v prevádzke.							
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Topoľčanoch								
okres Topoľčany								
Wellness centrum hotela Chateau Appony	42	31	73,81	547	59	3	2	54
Krytá plaváreň Topoľčany	54	2	3,7	698	4	2		2
Sumárne údaje za kraj	1130	253	22,39	13592	292	74	2	216
PREŠOVSKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Bardejove								
okres Bardejov								
Vírivé vane Whirpool, Bardejovské Kúpele	25	9	36	289	10	5		5
Wellness Spa, Bardejovské Kúpele	41	11	26,83	503	15	7		8
Krytá plaváreň, Bardejov	V roku 2017 nebol bazén v prevádzke.							
rehabilitačný bazén, Bardejovské Kúpele	13	4	30,77	168	10	9		1
vírivá vaňa v Hoteli Alexander	7	2	28,57	79	2	2		
vírivá vaňa v Športcentre Bardejov	2	1	50	26	2			2
školský bazén, Raslavice	1		0	13				
Bazén v penzióne Slniečny majer, Stebnícka Huta	4	2	50	43	5	2	1	2

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Humennom								
okres Humenné								
Kúpalisko Humenné	23	10	43,48	252	11	2		9
okres Snina								
Hotel Kamei	6	3	50	66	3			3
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Poprade								
okres Kežmarok								
Aquabela Spišská Belá	1	1	100	12	3			3
Hotel Eland Spišská Stará Ves	1	1	100	12	1			1
Hotel Hills Stará Lesná	2	2	100	24	3			3
Hotel Horizont Stará Lesná	4	4	100	48	7	2		5
Hotel Kontakt Stará Lesná	3	3	100	37	3			3
Hotel Lesná Stará Lesná	4	2	50	38	3			3
Termálne kúpalisko Vrbov	83	67	80,72	851	90	29	4	57
okres Levoča								
Relax centrum Levočská dolina	2	2	100	24	4			4
okres Poprad								
Hotel Hubert Gerlachov	6	5	83,33	60	14	6	3	5
Kúpalisko Aquaspa Gánovce	11	10	90,91	109	29	14		15
Hotel Amalia Nová Lesná	2		0	24				
AquaCity Poprad	85	35	41,18	958	53	22		31
Krytá plaváreň Svit	10	7	70	120	17	8		9
Hotel Montfort Tatranská Javorina	2		0	17				
Tatry Holiday Resort - Veľký Slavkov	1		0	12				

Grand Hotel Bellevue Horný Smokovec	4	4	100	49	4			4
Grandhotel Praha, Tatranská Lomnica	6	3	50	72	7	3		4
Grandhotel Starý Smokovec	4		0	48				
Hotel Atrium Nový Smokovec	Bazény neboli počas sezóny v prevádzke.							
Hotel Hutník Tatranské Matliare	1	1	100	12	1			1
Hotel Lomnica Tatranská Lomnica	4	3	75	48	3	2		1
Hotel Patria Štrbské Pleso	13	6	46,15	149	9			9
Hotel Slovan Tatranská Lomnica	2	1	50	24	2			2
Hotel Smokovec Starý Smokovec	4	4	100	48	8	6		2
Hotel Titris Tatranská Lomnica	6	1	16,67	72	2	2		
Hotel Trigán Štrbské Pleso	7	4	57,14	73	5			5
Hotel Urán Tatranská Lomnica	8	3	37,5	96	5	2		3
Sanatórium Tatranská Kotlina	2	1	50	25	1			1
Wellness hotel Borovica Štrbské Pleso	4	4	100	49	5			5
Grand Hotel Kempinsky Štrbské Pleso	12	1	8,33	140	1			1
Hotel Sipox Štrba	1	1	100	12	1			1
Penzión Ždiaranka	2	2	100	24	4	1		3

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prešove

okres Prešov

plavecký bazén v hotely CANYON	3	2	66,67	33	2			2
Aquapark Delňa	48	25	52,08	514	32	1		31
SPŠ Strojnícka	9	6	66,67	90	13	3		10
ZŠ Nešpora 2	9	6	66,67	99	7	1		6
krytý bazén pri MŠ Bajkalská 31	8	2	25	81	2	2		
krytý bazén pri Prešovskej univerzite , 17.novembra 1	10	9	90	110	9			9
školský bazén Májové námestie 1	9	8	88,89	99	15	4		11
Šariš Park relaxačný bazén	10	5	50	110	7	1		6
okres Sabinov								
kryté kúpalisko Drienica	2	1	50	22	3	1		2
Spojená škola Sabinov	1	1	100	11	1			1
ZTS Golem Klub	2	2	100	22	6	2	1	3
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Starej Ľubovni								
okres Stará Ľubovňa								
Lesnica, Penzión *** Chata Pieniny	4	3	75	43	6	6		
Podolíneec, Wellness Masvital	10	8	80	94	14	2		12
Stará Ľubovňa, Krytá plaváreň	8	6	75	88	6			6
Ľubovnianske kúpele, Hotel Sorea "Ľubovňa"	6	2	33,33	66	3	3		
Vyšné Ružbachy, Krytý bazén Izabela v areáli Termálneho kúpaliska Vyšné Ružbachy	16	3	18,75	194	4	2		2
Vyšné Ružbachy, Penzión San André I	6	4	66,67	66	4	1		3

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Svidníku								
okres Stropkov								
Stropkov, ZŠ Konštantínova	12	2	16,67	146	3			3
okres Svidník								
AQUARUTHENIA	12	10	83,33	160	14	4		10
AQUARUTHENIA	12	3	25	160	3			3
Bazén pri ZŠ 8.mája	7	1	14,29	92	2			2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Vranove nad Topľou								
okres Vranov nad Topľou								
Kryté rekreačné bazény - Hotel Zelená Lagúna	22	1	4,55	242	1			1
Wellness -Hotel Zelená Lagúna	22		0	243				
Sumárne údaje za kraj	667	330	49,48	7511	500	157	9	334
TREŇČIANSKY KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prievidzi								
okres Partizánske								
Penzión Kalinka Malé Bielice č.209	12	2	16,67	144	2	2		
Termály Malé Bielice	50	27	54	550	38	36		2
okres Prievidza								
Hotel Kaskáda	12	7	58,33	144	7	5		2
Hotel pod Zámkom, Bojnice	14	11	78,57	158	14	4		10
Plaváreň mesta Handlová	14	3	21,43	172	3			3
bazén Hotel Remata	9	9	100	108	9			9
Národné centrum vodného póla Nováky	14	3	21,43	167	3	2		1
Aquavital Opatovce nad Nitrou	12	10	83,33	144	13	3		10
Plaváreň Prievidza	13	4	30,77	151	4	3		1

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Považskej Bystrici								
okres Ilava								
Dubnica n/Váhom,SALUS- relaxcentrum s.r.o.	9	1	11,11	108	1			1
Krytá plaváreň Nová Dubnica	9		0	102				
okres Považská Bystrica								
Papradno,Hotel Podjavorník	13		0	156				
MŠK Považská Bystrica s.r.o.	29		0	347				
SWIM CLUB wellness	27	3	11,11	325	3			3
okres Púchov								
Belušské Slatiny, Stredisko rekondičných služieb	16		0	192				
Lazy pod Makytou, Hotel František	7	1	14,29	84	3	3		
Wellness & Spa Hotel Čertov	27	2	7,41	303	4	2		2
Kúpele Nimnica, Rehabilitačný bazén	19	1	5,26	227	1			1
AQUA Púchov	42	2	4,76	504	3	2		1
MŠK Púchov s.r.o.	18	3	16,67	216	3			3
Púchov,Hotel Alexandra	11	3	27,27	131	4	1		3
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne								
okres Bánovce nad Bebravou								
Mestské kryté kúpalisko Bánovce nad Bebravou	18		0	236				
okres Myjava								
Mestské kryté kúpalisko Myjava	16	3	18,75	191	3	3		

Krytý bazén - Agropenzión Adam, Podkylava	8	1	12,5	104	1	1		
okres Nové Mesto nad Váhom								
Krytý bazén - Hotel Inovec, Bezovec	9	1	11,11	116	1	1		
Krytý bazén - SOŠ Nové Mesto nad Váhom	9	1	11,11	117	1	1		
Krytý bazén - ŠKM Stará Turá	8	2	25	104	2			2
okres Trenčín								
Krytý bazén - Justičná akadémia, Omšenie	8	1	12,5	103	1			1
Krytý bazén - LRS ZVJS Omšenie	9		0	117				
Krytý bazén - Hotel Flóra, Trenčianske Teplice	10	4	40	122	4			4
Krytý bazén - Hotel Most Slávy, Trenčianske Teplice	13	5	38,46	149	8	6		2
Krytý bazén - Hotel Slovakia, Trenčianske Teplice	9	1	11,11	117	1	1		
Krytý bazén - Parkhotel Baračka, Trenčianske Teplice	11	5	45,45	136	6	2		4
Krytý bazén - ZŠ Trenčianske Teplice	7	2	28,57	91	2	1		1
Kúpalisko Zelená žaba Trenčianske Teplice	60	27	45	724	35	18		17
Nekrytý bazén - Grand, Trenčianske Teplice	37	1	2,7	323	1	1		

Neplavecký bazén - Hotel PANORAMA, Trenčianske Teplice	11	3	27,27	132	3	2		1
Hotel Elizabeth, wellness - oddychový bazén, Trenčín	10	2	20	131	2			2
Krytý bazén - DSS DEMY Trenčín	12	3	25	140	3	3		
Krytý bazén - IX. ZŠ Trenčín-Juh	7	1	14,29	84	1	1		
Krytý bazén ŠG v areáli SOŠ stavebná Trenčín	6		0	78				
Mestské kryté kúpalisko Trenčín	20	3	15	250	5	2		3
Súkromná materská škola Slimáčik, Trenčín	13	8	61,54	169	13	4		9
Wellness KRYOWELL - vírivý bazén, Trenčín	11	2	18,18	132	6	6		
Sumárne údaje za kraj	699	168	24,03	8299	214	116		98
TRNAVSKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dunajskej Strede								
okres Dunajská Streda								
Hotel Legend	9	3	33,33	117	7	3		4
Hotel RING	22	13	59,09	286	18	2		16
Hotel Therma	42	3	7,14	545	3			3
THERMALPARK DS	130	18	13,85	1565	27	17		10
Betty Pension	12	1	8,33	146	3	3		
Hotel Orchidea	10	1	10	130	2			2
Termalpark Veľký Meder "Thermal Corvinus"	169	77	45,56	2053	138	135	1	2
Hotel Amade Chateau	42	2	4,76	544	2	2		
AQUATIC SPHERE - Šamorín	68	4	5,88	830	9	8		1

Hotel Kormorán	12	7	58,33	156	14	13		1
WELLNESS SPHERE - Šamorín	35	1	2,86	419	1	1		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Galante								
okres Galanta								
Krytá plaváreň pri Gymnáziu s vyuč. jazykom maďarským Galanta	11	1	9,09	143	1			1
Penzión a relaxačné centrum Viktória Galanta	20	4	20	237	4	2		2
Termál centrum GALANDIA Galanta	Z dôvodu narušenej statiky mimo prevádzky.							
Agroturistický areál - Relaxačno-rehabilitačné centrum Horné Saliby	60	8	13,33	719	21	7		14
Aquáčik Aqua Baby Club, Sereď	Zariadenie bolo uvedené do skúšobnej prevádzky v priebehu roka.							
Krytá plaváreň Základnej školy J.Fándlyho Sereď	12	4	33,33	153	5	1		4
Kongresovo-informačné a poradenské centrum Sládkovičovo	18	1	5,56	238	1			1
Rekondičné sanatórium Šoporňa-Majšín	15	3	20	165	4	1		3
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Senici								
okres Senica								
Mestská plaváreň Senica	11	3	27,27	118	3			3
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave								
okres Piešťany								
Športovo -relaxačné centrum ADELI	16	2	12,5	192	2	2		

okres Trnava								
Plaváreň Prednádražie	14		0	168				
Plaváreň Zátvor	14		0	165				
RELAX AQUA SPA	48	10	20,83	528	12	11		1
Sumárne údaje za kraj	790	166	21,01	9617	277	208	1	68
ŽILINSKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dolnom Kubíne								
okres Dolný Kubín								
AQUA Kubín - saunový svet	2		0	25				
Aquarelax Dolný Kubín	45		0	551				
Hotel Park**** - neplavecký bazén	1		0	13				
Penzión Rosnička	1		0	12				
okres Námestovo								
Hotel Tyrapol - bazén	2		0	21				
okres Tvrdošín								
bazén - Wellness centrum LAVIDA Oravský háj	5	1	20	49	2	2		
Hotel Julianin dvor	14		0	153				
Oravice I.	56	9	16,07	676	10	7		3
Oravice II.	103		0	1285				
Oravice II.	15		0	189				
bazény pri hoteli Altis	Bazény neboli počas sezóny v prevádzke.							
Hotel Gobor - vodný svet	1	1	100	13	1	1		
bazén pri penzióne JOSU Zuberec	3	1	33,33	39	1			1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Liptovskom Mikuláši								
okres Liptovský Mikuláš								
Hotel Družba	47		0	611				
Hotel F.I.M	12	1	8,33	156	1			1

Hotel Fis Jasná	16		0	208				
Hotel Grand Jasná	21	3	14,29	273	3			3
Hotel Junior Jasná	V roku 2017 nebol bazén v prevádzke.							
Hotel Repiská	14		0	182				
Hotel Tri studničky	13		0	169				
Wellness Hotel Chopok	52	5	9,62	676	5			5
Hotel Grand Castle	9	2	22,22	97	2			2
Hotel Alexandra	27	3	11,11	351	3	1		2
Krytá plaváreň Liptovský Ján	24	1	4,17	312	1	1		
Liptovský dvor	12		0	156				
Penzión Una	7		0	91				
Relax hotel Avena	2	1	50	26	1			1
Aquapark Tatralandia	207	11	5,31	2413	12	8		4
Hotel Jánošík	19	2	10,53	247	3			3
Krytá plaváreň Liptovský Mikuláš	25	2	8	331	2	1		1
Penzión Alžbeta Demänová 480	15		0	195				
Penzión Mária Bodice	9		0	117				
Relax hotel Sojka, Malatíny	13		0	169				
Hotel Permon	58		0	758				
Hotel Pieris	25		0	326				
okres Ružomberok								
Thermal park Bešeňová	260	11	4,23	3054	13	10		3
Turisticko - relaxačný komplex Liptovská Osada	35	1	2,86	455	1			1
Kúpele Lúčky	51	13	25,49	638	13	1		12
Hotel Áčko	24	5	20,83	311	5			5
Krytá plaváreň Ružomberok	17	4	23,53	206	5	3		2

Penzión Gejdák	10		0	130				
RZ Jazierce	10		0	130				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Martine								
okres Martin								
Krytá plaváreň SUNNY Martin	12	2	16,67	155	3	2		1
Krytá plaváreň v Hoteli Victoria	12	4	33,33	156	4			4
Plaváreň FIT KLUB s.r.o.	23	9	39,13	293	13	8		5
okres Turčianske Teplice								
AQUAPARK - SLK	63	27	42,86	800	33	7		26
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Čadci								
okres Čadca								
Krytá plaváreň	16	5	31,25	207	6	1		5
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline								
okres Bytča								
Šport centrum , Malobytčianska ul 5	1	1	100	12	1			1
okres Žilina								
Belá, Hotel Bránica	21	16	76,19	253	27	9		18
Penzión Starý mlyn, Belá	Bazén nebol počas sezóny v prevádzke.							
Village resort Hanuliak, Belá	24	8	33,33	286	10	4		6
Penzión VILLA, Kónská	10		0	122				
Hotel Diplomat, Rajecké Teplice	19	17	89,47	231	22	6		16
Hotel RELAX, Rajecké Teplice	9	2	22,22	92	2	2		
Hotel Skalka, Rajecké Teplice	11		0	133				
Hotel Skalka, Rajecké Teplice	11	3	27,27	133	4	1		3

Rajecké Teplice, KD Afrodite	Bazény neboli počas sezóny v prevádzke.							
Penzión Kunerád	9		0	116				
Hotel Diery, Biely Potok	6	6	100	72	12			12
Relax. - informačné centrum Terchovec	18	12	66,67	197	15	4		11
Terchová-Štefanová, Hotel Boboty	10		0	130				
Mestská krytá plaváreň, Žilina	11	2	18,18	131	2	1		1
Michal Janovec - OAZIS	12	5	41,67	143	10	8		2
Penzión Central Park	9	1	11,11	111	2	2		
Penzión Central Park, vírivá vaňa	7	6	85,71	84	10			10
Villa Nečas			0					
Žilina, Hotel Holiday Inn	22	15	68,18	262	30	8		22
Sumárne údaje za kraj	1618	218	13,47	19933	290	98		192
Sumárne údaje za SR	7205	1748	24,26	86559	2421	877	13	1531

Tabuľka č. 2.5: Prehľad umelých kúpalísk so sezónnou prevádzkou v SR za rok 2017

Kraj								
Okres								
Obec	DÁTUM			BAZÉNY				
NÁZOV KÚPALISKA	Začatie sezóny	Ukončenie sezóny	Prerušenia	Mimo prevádzky	Kapacita	Termálne	Netermálne	Spolu

BANSKOBYSTRICKÝ KRAJ

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici

okres Banská Bystrica

Banská Bystrica, Plážové kúpalisko	1.6.2017	1.9.2017	nie	nie	6000	0	8	8
------------------------------------	----------	----------	-----	-----	------	---	---	---

Selce, Penzión Čachovo - vonkajší krytý bazén				áno	15	0	1	1
Strelníky, Obecné kúpalisko	1.7.2017	2.9.2017	nie	nie	100	0	2	2
okres Brezno								
Braväcovo, Penzión SCHWEINTAAL - vonkajšie bazény	1.7.2017	3.9.2017	nie	nie	25	0	2	2
Brezno - Zadné Hálly - Letné kúpalisko AQUA - RELAX Lívia	1.7.2017	1.9.2017	nie	nie	60	0	1	1
Bystrá, Chata LIMBA, vonkajší nadzemný bazén	6.7.2017	29.8.2017	nie	nie	15	0	1	1
Bystrá, Hotel Biela Medvedica, neplavecký nadzemný vonkajší bazén	6.7.2017	24.8.2017	nie	nie	15	0	1	1
Horná Lehota - Krpáčovo, Hotel Polianka, vonkajší bazén				áno	30	0	1	1
Jasenie, verejné kúpalisko	30.6.2017	6.9.2017	nie	nie	75	0	1	1
Podbrezová, Letné kúpalisko	30.6.2017	31.8.2017	nie	nie	700	0	2	2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Lučenci								
okres Lučenec								
Letné kúpalisko Lučenec	12.6.2017	3.9.2017	nie	nie	600	0	2	2
okres Poltár								
verejné kúpalisko Poltár	7.6.2017	2.9.2017	nie	nie	600	0	2	2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rimavskej Sobote								
okres Revúca								
Letné kúpalisko Revúca	11.7.2017	1.9.2017	nie	nie	500	0	2	2
Rekreačné zariadenie Pstružné vonkajší bazén	23.6.2017	1.9.2017	nie	nie	220	0	1	1
Plážové kúpalisko Tornaľa - bazén	21.6.2017	1.9.2017	nie	nie	800	0	1	1
okres Rimavská Sobota								
Letné kúpalisko Hnúšťa	23.6.2017	30.8.2017	nie	nie	375	0	2	2
Letné kúpalisko Klenovec				áno	350	0	2	2
Bazény Kurinec	21.6.2017	10.9.2017	nie	nie	2000	2	2	4
Letné kúpalisko Tisovec	29.5.2017	15.9.2017	nie	nie	67	0	1	1
Vodný svet Číž	2.6.2017	12.9.2017	nie	nie	850	0	4	4
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Veľkom Krtíši								

okres Veľký Krtíš								
Kúpalisko TERMÁL s.r.o, Dolná Strehová	27.5.2017	10.9.2017	nie	nie	2000	6	0	6
Biokúpalisko "KRTKO"	19.6.2017	2.9.2017	nie	nie	1000	0	3	3
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Zvolene								
okres Detva								
Kúpalisko Detva	27.6.2017	20.8.2017	nie	nie	420	0	3	3
okres Krupina								
Kúpalisko Dudinka	29.5.2017	15.9.2017	nie	nie	1085	1	3	4
Vonkajší rehabilitačný bazén KD Rubín	28.4.2017	31.10.2017	nie	nie	590	0	1	1
Vonkajší rehabilitačný bazén pri LÚ Diamant	11.5.2017	30.9.2017	nie	nie	300	0	1	1
Kúpalisko Krupina-Tepličky	15.6.2017	28.8.2017	nie	nie	230	0	4	4
okres Zvolen								
HOLIDAYPARK Kováčová	2.6.2017	3.9.2017	nie	nie	620	4	0	4
Letný bazén v LSR ZVJS a OO Kováčová	27.6.2017	29.8.2017	nie	nie	260	2	0	2
Vonkajší rehabilitačný bazén pri ŠLÚ Marína	8.6.2017	30.9.2017	nie	nie	60	0	1	1
Termálne kúpalisko Sliach	30.5.2017	17.9.2017	nie	nie	478	2	0	2
Aqua beach Orlick	30.5.2017	2.9.2017	nie	nie	250	1	4	5
Kúpalisko Neresnica	29.6.2017	3.9.2017	nie	nie	2155	0	4	4
Športcentrum EKOMA rekreačno športový areál	20.6.2017	20.8.2017	nie	nie	40	0	2	2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom								
okres Žiar nad Hronom								
Termálne kúpalisko Katarína, Kremnica				áno	2000	5	0	5
Termálne kúpalisko Sklené Teplice	23.6.2017	3.9.2017	nie	nie	300	1	2	3
Hotel Sitno Vyhne - dva vonkajšie letné bazény	1.7.2017	28.9.2017	nie	nie	68	2	0	2
Vodný raj Vyhne	2.6.2017	4.9.2017	nie	nie	910	7	0	7
Plážové kúpalisko Žiar nad Hronom	18.6.2017	1.9.2017	nie	nie	2000	0	3	3
Sumárne údaje za kraj					28163	33	70	103
BRATISLAVSKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave								
okres Bratislava I								

IUVENTA	5.7.2017	15.9.2017	nie	nie	100	0	1	1
okres Bratislava II								
Kúpalisko Delfín	26.5.2017	18.9.2017	nie	nie	2000	0	3	3
okres Bratislava III								
Tehelné pole	26.5.2017	18.9.2017	nie	nie	3600	0	3	3
Krasňany	2.6.2017	1.9.2017	nie	nie	1300	0	2	2
Zbojnička Rača	16.6.2017	3.9.2017	nie	nie	2000	0	2	2
okres Bratislava IV								
Rosnička	26.5.2017	15.9.2017	nie	nie	2900	0	4	4
Kúpalisko Lamač	26.5.2017	15.9.2017	nie	nie	500	0	3	3
Fajn club	3.7.2017	31.8.2017	nie	nie	50	0	1	1
okres Bratislava V								
Kúpalisko MŠK ISKRA Petržalka	20.6.2017	31.8.2017	nie	nie	4000	0	4	4
Summer Club-INCHEBA				áno	600	0	1	1
okres Malacky								
Biokúpalisko BOROVIKA	3.6.2017	30.9.2017	nie	nie	650	0	2	2
Letné kúpalisko Malacky	3.6.2017	17.9.2017	nie	nie	1200	0	2	2
okres Pezinok								
Letné kúpalisko Modra	9.6.2017	31.8.2017	nie	nie	300	0	2	2
Letne kúpalisko Pezinok-Sever	30.6.2017	3.9.2017	nie	nie	600	0	4	4
okres Senec								
Aquathermal Senec	14.6.2017	15.9.2017	nie	nie	1800	0	16	16
Sumárne údaje za kraj					21600	0	50	50
KOŠICKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach								
okres Košice I								
Košice, Plážové kúpalisko RYBA - ANIČKA	9.6.2017	1.9.2017	nie	nie	1100	0	3	3
Košice, Letné kúpalisko, ul. Rumanova	17.6.2017	4.9.2017	nie	nie	1700	0	3	3
Košice, Umelé kúpalisko Červená hviezda	29.6.2017	4.9.2017	nie	nie	1200	0	4	4
Košice, Vonkajší letný areál MKP				áno	936	0	1	1
okres Košice IV								

Košice, Letné kúpalisko TRITON	16.6.2017	1.9.2017	nie	nie	1565	0	4	4
okres Košice - okolie								
Košická Belá, Hotel GARDEN	7.7.2017	4.9.2017	nie	nie	400	0	2	2
Medzev, Letné kúpalisko	7.7.2017	1.9.2017	nie	nie	445	0	3	3
Moldava n/Bodvou, Letné kúpalisko	23.6.2017	31.8.2017	nie	nie	300	0	2	2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Michalovciach								
okres Michalovce								
Nekrytý letný bazén SO 02 Kaluža, Zemplínska Šírava	16.6.2017	1.9.2017	nie	nie	500	0	1	1
Thermalpark Šírava	1.6.2017	30.9.2017	nie	nie	250	0	1	1
INekrytý bazén pri hoteli Eurobus, Zemplínska Šírava	31.7.2017	3.9.2017	nie	nie	9	0	1	1
Nekrytý letný bazén SO 03 Klokočov, Zemplínska Šírava	16.6.2017	3.9.2017	nie	nie	250	0	1	1
Nekrytý letný bazén SO 03a Paľkov, Zemplínska Šírava				áno	155	0	1	1
Nekryté letné kúpalisko Malé Raškovce 59				áno	40	0	1	1
Nekryté letné kúpalisko Strážske	16.6.2017	3.9.2017	nie	nie	595	0	2	2
okres Sobrance								
Nekryté letné kúpalisko Sobrance	24.6.2017	2.9.2017	nie	nie	550	0	2	2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rožňave								
okres Rožňava								
Kúpalisko Bretka	1.7.2017	28.8.2017	nie	nie	300	0	4	4
Veronika Gemerská Hôrka				áno	300	0	2	2
Kúpalisko Rožňava	24.6.2017	4.9.2017	nie	nie	1500	0	4	4
Kúpalisko Vlachovo				áno	400	0	2	2
Kúpalisko Vyšná Slaná	1.7.2017	25.8.2017	nie	nie	120	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Spišskej Novej Vsi								
okres Spišská Nová Ves								
Spišská Nová Ves, letné kúpalisko	9.6.2017	3.9.2017	nie	nie	1850	0	4	4
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trebišove								
okres Trebišov								

AVŠ Trebišov	17.6.2017		nie	nie	1350	0	3	3
ATC Mária	21.7.2017		nie	nie	500	0	2	2
Sumárne údaje za kraj					16315	0	54	54
NITRIANSKY KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Komárne								
okres Komárno								
Termálne kúpalisko Patince	8.6.2017	2.9.2017	nie	nie	2450	6	0	6
Letné kúpalisko Čalovec				áno	300	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Leviciach								
okres Levice								
Rekreačné zariadenie Margita-Ilona	24.5.2017	2.9.2017	nie	nie	3500	4	0	4
Wellness Santovka	15.6.2017	1.9.2017	nie	nie	3000	4	0	4
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre								
okres Nitra								
Letné kúpalisko Nitra	16.6.2017	4.9.2017	nie	nie	3000	0	6	6
okres Šaľa								
Termálne kúpalisko Retro Thermal Diakovce	6.7.2017	15.9.2017	nie	nie	1600	4	0	4
okres Zlaté Moravce								
Letné kúpalisko Zlaté Moravce				áno	720	0	3	3
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nových Zámkoch								
okres Nové Zámky								
TK Štrand Emila Tatárika Nové Zámky	3.6.2017	3.9.2017	nie	nie	3500	0	7	7
Penzión Lagáň	20.6.2017	31.8.2017	nie	nie	100	0	1	1
TK Tvrdošovce	3.6.2017	17.9.2017	nie	nie	200	2	0	2
TK II Štúrovo	6.6.2017	3.9.2017	nie	nie	250	1	0	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Topolčanoch								
okres Topolčany								
Letné kúpalisko Topolčany	3.6.2017	3.9.2017	nie	nie	2500	0	4	4
Sumárne údaje za kraj					21120	21	22	43
PREŠOVSKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Bardejove								

okres Bardejov								
kúpalisko Bardejovské Kúpele, a. s.	1.6.2017	17.9.2017	nie	nie	850	0	2	2
letné kúpalisko na Družstevnej ul., Bardejov	16.6.2017	1.9.2017	nie	nie	750	0	3	3
letné kúpalisko Makovica, Nižná Polianka	20.6.2017	1.9.2017	nie	nie	1000	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Humennom								
okres Humenné								
Letné kúpalisko Humenné	22.6.2017	3.9.2017	nie	nie	1500	0	2	2
okres Snina								
Biokúpalisko	16.6.2017	2.9.2017	nie	nie	1050	0	1	1
DRZ Sninské rybníky	16.6.2017	2.9.2017	nie	nie	58	0	1	1
Barnova Rika	23.6.2017	3.9.2017	nie	nie	520	0	2	2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Poprade								
okres Kežmarok								
Kúpalisko Kežmarok	1.7.2017		áno	nie	300	0	2	2
AquaFun PARK Veľká Lomnica	1.7.2017		áno	nie	270	0	3	3
okres Levoča								
Biokúpalisko Resort - Levočská Dolina	17.6.2017		áno	nie	285	0	1	1
Kúpalisko Spišský Hrhov	23.6.2017		áno	nie	170	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prešove								
okres Prešov								
LK Sigord	30.6.2017	4.9.2017	nie	nie	800	0	2	2
LK Plaza Beach	31.5.2017	4.9.2017	nie	nie	800	0	3	3
LK sídl. III v Prešove	22.6.2017	4.9.2017	nie	nie	1700	0	2	2
okres Sabinov								
LK Lipany	3.7.2017	21.8.2017	nie	nie	1000	0	1	1
LK Sabinov	8.6.2017	4.9.2017	nie	nie	1200	0	2	2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Starej Ľubovni								
okres Stará Ľubovňa								
Vyšné Ružbachy, Letné termálne kúpalisko "Izabela" vo Vyšných Ružbachoch	26.6.2017	3.9.2017	nie	nie	1500	4	0	4
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Svidníku								

okres Stropkov								
LK Stropkov	29.6.2017	1.9.2017	nie	nie	1250	0	3	3
okres Svidník								
Letný areál AQUARUTHENIA Svidník	15.5.2017	1.9.2017	nie	nie	3250	0	7	7
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Vranove nad Topľou								
okres Vranov nad Topľou								
LK Hermanovce				áno	250	0	1	1
LK Mesta Vranov nad Topľou	1.7.2017	31.8.2017	nie	nie	800	0	3	3
Sumárne údaje za kraj					19303	4	43	47
TRENČIANSKY KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prievidzi								
okres Partizánske								
DÚHA	1.6.2017	1.9.2017	nie	nie	1500	0	5	5
okres Prievidza								
Plážové kúpalisko	16.6.2017	1.9.2017	nie	nie	3600	0	4	4
Čajka	9.6.2017	1.9.2017	nie	nie	4215	4	0	4
kúpalisko Chalmová	1.6.2017	1.9.2017	nie	nie	800	4	0	4
Kúpalisko Remata	1.6.2017	1.9.2017	nie	nie	310	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Považskej Bystrici								
okres Ilava								
Letné kúpalisko, Dubnica nad Váhom	1.7.2017		áno	nie	228	0	1	1
Letné kúpalisko, Košeca	11.7.2017		áno	nie	150	0	1	1
Letné kúpalisko LETKA, Nová Dubnica	17.7.2017		áno	nie	596	0	3	3
okres Považská Bystrica								
Letné kúpalisko, MŠK Pov.Bystrica	20.6.2017		áno	nie	1800	0	2	2
okres Púchov								
Letné Kúpalisko, LEDROV spol.s.r.o.	30.6.2017		áno	nie	600	0	1	1
Letné kúpalisko- Podskalje	7.7.2017		áno	nie	200	0	1	1
Letné kúpalisko, MŠK Púchov s.r.o.	23.6.2017		áno	nie	1200	0	2	2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne								
okres Bánovce nad Bebravou								

Letné kúpalisko Pažiť Bánovce nad Bebravou	3.6.2017	1.9.2017	nie	nie	1700	4	0	4
okres Myjava								
Letné kúpalisko - Brezová pod Bradlom	24.6.2017	1.9.2017	nie	nie	300	0	2	2
Letné kúpalisko SAMŠPORT Myjava	23.6.2017	11.9.2017	áno	nie	750	0	2	2
okres Trenčín								
Letné kúpalisko Nemšová	19.6.2017	2.9.2017	áno	nie	600	0	2	2
Letné kúpalisko na Ostrove Trenčín	19.6.2017	1.9.2017	nie	nie	1500	0	4	4
Sumárne údaje za kraj					20049	12	31	43
TRNAVSKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dunajskej Strede								
okres Dunajská Streda								
Termálne kúpalisko Topoľníky	20.6.2017	30.9.2017	nie	nie	900	4	0	4
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Galante								
okres Galanta								
Termálne kúpalisko Horné Saliby	1.6.2017	15.9.2017	nie	nie	1024	4	0	4
Termálne kúpalisko Vincov les Sládkovičovo	1.6.2017	17.9.2017	nie	nie	3500	2	4	6
Kúpalisko Modrá perla Veľké Úľany				áno	410	0	2	2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Senici								
okres Senica								
Mestské kúpalisko Senica	13.6.2017	4.9.2017	nie	nie	1500	0	2	2
okres Skalica								
Kúpalisko Zlatnícka dolina Skalica	15.6.2017	4.9.2017	nie	nie	3000	0	3	3
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave								
okres Hlohovec								
Zámocká záhrada	19.6.2017	1.9.2017	nie	nie	1100	0	2	2
okres Piešťany								
Bazén LINEA				áno	100	0	2	2
Funny Park	29.6.2017	1.9.2017	nie	nie	850	0	2	2
Kúpalisko EVA	29.5.2017	1.10.2017	nie	nie	2000	3	0	3
okres Trnava								
Pác - Kopánka	26.6.2017	30.9.2017	nie	nie	300	0	2	2

Dobrá Voda	29.6.2017	1.9.2017	nie	nie	300	0	1	1
Castiglione	13.6.2017	1.9.2017	nie	nie	1500	0	4	4
Kamenný mlyn	22.6.2017	1.9.2017	nie	nie	2500	0	1	1
Letné kúpalisko Aqua Relax	15.6.2017	30.9.2017	nie	nie	500	0	2	2
Sumárne údaje za kraj					19484	13	27	40
ŽILINSKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dolnom Kubíne								
okres Námestovo								
Bazén pri Penzióne Slanický dvor	17.7.2017	15.10.2017	nie	nie	60	0	2	2
bazény pri hoteli Studnička				áno	120	0	3	3
okres Tvrdošín								
Biobazén Oravský Háj	20.6.2017	15.10.2017	nie	nie	54	0	1	1
Penzión KOTVA	20.7.2017	15.10.2017	nie	nie	50	0	2	2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Liptovskom Mikuláši								
okres Liptovský Mikuláš								
Termálne kúpalisko Liptovský Ján	10.6.2017	31.8.2017	nie	nie	1900	4	0	4
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Martine								
okres Martin								
Letné kúpalisko SUNNY	26.6.2017	31.8.2017	nie	nie	3000	0	2	2
Letné kúpalisko Vrútky	22.6.2017	31.8.2017	nie	nie	750	0	3	3
okres Turčianske Teplice								
Kúpalisko v ŠRZ Drienok	7.7.2017	31.8.2017	nie	nie	1430	0	4	4
TK Vieska	12.6.2017	31.8.2017	nie	nie	2430	2	0	2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Čadci								
okres Čadca								
Hotel Severka	26.7.2017	31.8.2017	áno	nie	60	0	1	1
Letné kúpalisko v Čadci	1.7.2017	15.9.2017	áno	nie	160	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline								
okres Bytča								
Mestské kúpalisko Bytča	1.7.2017	31.8.2017	nie	nie	380	0	1	1
okres Žilina								

Termálne kúpalisko Veronika Rajec	9.6.2017	1.9.2017	nie	nie	4000	8	0	8
Termálne kúpalisko Laura,Rajecké Teplice	16.6.2017	1.9.2017	nie	nie	3500	2	0	2
Termálne kúpalisko Stráňavy	12.6.2017	1.9.2017	nie	nie	2500	2	0	2
LÁŽO - PLÁŽO, Žilina	22.6.2017	12.9.2017	nie	nie	11	0	3	3
Mestská krytá plaváreň Žilina	14.6.2017	3.9.2017	nie	nie	3000	0	3	3
Sumárne údaje za kraj					23405	18	26	44
Sumárne údaje za SR					169439	101	323	424

Tabuľka č. 2.6: Prehľad o kvalite umelých kúpalísk so sezónnu prevádzkou v SR za rok 2017

Umelé kúpaliská

Kraj								
Okres								
Obec	VZORKY			UKAZOVATELE				
NÁZOV KÚPALISKA	Vyšetrené spolu	Prekročené	% nevyhovujúcich	Vyšetrené spolu	Prekročené	Mikrobiologické	Biologické	Fyzikálno-chemické

BANSKOBYSTRICKÝ KRAJ

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici

okres Banská Bystrica

Banská Bystrica, Plážové kúpalisko	35	19	54,29	386	28	17	4	7
Selce, Penzión Čachovo - vonkajší krytý bazén	Vonkajší bazén nebol počas sezóny v prevádzke.							
Strelníky, Obecné kúpalisko	6	1	16,67	78	1			1
okres Brezno								
Braváčovo, Penzión SCHWEINTAAL - vonkajšie bazény	8	5	62,5	91	7	3	1	3
Brezno - Zadné Hálly - Letné kúpalisko AQUA -	3	3	100	39	4			4

RELAX Livia								
Bystrá, Chata LIMBA, vonkajší nadzemný bazén	3	1	33,33	32	1	1		
Bystrá, Hotel Biela Medvedica, neplavecký nadzemný vonkajší bazén	3	1	33,33	33	2	2		
Horná Lehota - Krpáčovo, Hotel Polianka, vonkajší bazén	1		0	13				
Jasenie, verejné kúpalisko	4	2	50	52	2	1	1	
Podbrezová, Letné kúpalisko	8	2	25	93	5	5		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Lučenci								
okres Lučenec								
Letné kúpalisko Lučenec	15	1	6,67	194	1			1
okres Poltár								
verejné kúpalisko Poltár	15		0	197				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rimavskej Sobote								
okres Revúca								
Letné kúpalisko Revúca	4	1	25	52	1			1
Rekreačné zariadenie Pstružné vonkajší bazén	3	1	33,33	39	1			1
Plážové kúpalisko Tornaľa - bazén	6	2	33,33	78	6	5	1	
okres Rimavská Sobota								
Letné kúpalisko Hnúšť'a	8	1	12,5	104	1			1
Letné kúpalisko Klenovec			0					
Bazény Kurinec	25	9	36	291	17	8	2	7
Letné kúpalisko Tisovec	5	1	20	65	1			1
Vodný svet Číž	26	3	11,54	327	3	1		2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Veľkom Krtíši								
okres Veľký Krtíš								

Kúpalisko TERMÁL s.r.o, Dolná Strehová	46	11	23,91	578	13	4		9
Biokúpalisko "KRTKO"	17	9	52,94	122	18	5		13
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Zvolene								
okres Detva								
Kúpalisko Detva	9	3	33,33	93	3	3		
okres Krupina								
Kúpalisko Dudinka	24	5	20,83	268	7	6		1
Vonkajší rehabilitačný bazén KD Rubín	8		0	95				
Vonkajší rehabilitačný bazén pri LÚ Diamant	7		0	81				
Kúpalisko Krupina- Tepličky	14	1	7,14	163	2	2		
okres Zvolen								
HOLIDAYPARK Kováčová	27	3	11,11	275	3	2		1
Letný bazén v LSR ZVJS a OO Kováčová	8	2	25	97	7	5		2
Vonkajší rehabilitačný bazén pri ŠLÚ Marína	7	3	42,86	84	3			3
Termálne kúpalisko Sliach	17	8	47,06	203	9			9
Aqua beach Orlík	12	8	66,67	129	9	1		8
Kúpalisko Neresnica	13	4	30,77	134	6	4		2
Športcentrum EKOMA rekreačno športový areál	3	1	33,33	29	1	1		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom								
okres Žiar nad Hronom								
Termálne kúpalisko Katarína, Kremnica	Kúpalisko nebolo v prevádzke.							
Termálne kúpalisko Sklené Teplice	15		0	180				

Hotel Sitno Vyhne - dva vonkajšie letné bazény	8		0	105				
Vodný raj Vyhne	32		0	386				
Plážové kúpalisko Žiar nad Hronom	9		0	120				
Sumárne údaje za kraj	454	111	24,45	5306	162	76	9	77
BRATISLAVSKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave								
okres Bratislava I								
IUVENTA	4	2	50	46	2			2
okres Bratislava II								
Kúpalisko Delfín	18	3	16,67	228	3			3
okres Bratislava III								
Tehelné pole	19	4	21,05	229	5			5
Krasňany	9	1	11,11	101	1	1		
Zbojnička Rača	8	2	25	92	2			2
okres Bratislava IV								
Rosnička	20	2	10	210	4	4		
Kúpalisko Lamač	13		0	154				
Fajn club	1		0	13				
okres Bratislava V								
Kúpalisko MŠK ISKRA Petržalka	10		0	118				
Summer Club-INCHEBA	Plavecký bazén nebol v prevádzke.							
okres Malacky								
Biokúpalisko BOROVIČKA	18	2	11,11	87	5	5		
Letné kúpalisko Malacky	10		0	106				
okres Pezinok								
Letné kúpalisko Modra	10	6	60	109	12	3	1	8
Letne kúpalisko Pezinok-Sever	19	2	10,53	210	2	2		
okres Senec								

Aquathermal Senec	67	19	28,36	596	24	17	1	6
Sumárne údaje za kraj	226	43	19,03	2299	60	32	2	26
KOŠICKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach								
okres Košice I								
Košice, Plážové kúpalisko RYBA - ANIČKA	16	3	18,75	158	3			3
Košice, Letné kúpalisko, ul. Rumanova	16	2	12,5	162	2			2
Košice, Umelé kúpalisko Červená hviezda	24	3	12,5	313	4	3		1
Košice, Vonkajší letný areál MKP	2	1	50	14	1			1
okres Košice IV								
Košice, Letné kúpalisko TRITON	17	3	17,65	163	3			3
okres Košice - okolie								
Košická Belá, Hotel GARDEN	6	4	66,67	78	4	1		3
Medzev, Letné kúpalisko	11	5	45,45	128	6	1		5
Moldava n/Bodvou, Letné kúpalisko	10	1	10	123	1	1		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Michalovciach								
okres Michalovce								
Nekrytý letný bazén SO 02 Kaluža, Zemplínska Šírava	6	1	16,67	80	1			1
Thermalpark Šírava	6	4	66,67	77	5	1		4
INekrytý bazén pri hoteli Eurobus, Zemplínska Šírava	3	1	33,33	39	1	1		
Nekrytý letný bazén SO 03 Klokočov, Zemplínska Šírava	8	4	50	82	4			4

Nekrytý letný bazén SO 03a Paľkov, Zemplínska Šírava	Nekrytý letný bazén nebol v prevádzke.							
Nekryté letné kúpalisko Malé Raškovce 59	Kúpalisko nebolo počas sezóny v prevádzke.							
Nekryté letné kúpalisko Strážske	9	2	22,22	119	2			2
okres Sobrance								
Nekryté letné kúpalisko Sobrance	6	1	16,67	80	1			1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rožňave								
okres Rožňava								
Kúpalisko Bretka	13	3	23,08	176	5			5
Veronika Gemerská Hôrka	Bazény neboli v prevádzke.							
Kúpalisko Rožňava	25	4	16	331	4			4
Kúpalisko Vlachovo			0					
Kúpalisko Vyšná Slaná	6	3	50	81	6	1		5
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Spišskej Novej Vsi								
okres Spišská Nová Ves								
Spišská Nová Ves, LK	8		0	104				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trebišove								
okres Trebišov								
AVŠ Trebišov	22	6	27,27	187	10	3		7
ATC Mária	Kúpalisko nebolo počas sezóny v prevádzke.							
Sumárne údaje za kraj	214	51	23,83	2495	63	12		51
NITRIANSKY KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Komárne								
okres Komárno								
Termálne kúpalisko Patince	56	15	26,79	640	21	19		2
Letné kúpalisko Čalovec	Kúpalisko nebolo v prevádzke.							
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Leviciach								
okres Levice								
Rekreačné zariadenie	30		0	270				

Margita-Ilona								
Wellness Santovka	22	1	4,55	184	1	1		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre								
okres Nitra								
Letné kúpalisko Nitra	30	5	16,67	322	5		2	3
okres Šaľa								
Termálne kúpalisko Retro Thermal Diakovce	51	27	52,94	451	40	34	4	2
okres Zlaté Moravce								
Letné kúpalisko Zlaté Moravce	Letné kúpalisko nebolo počas sezóny v prevádzke.							
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nových Zámkoch								
okres Nové Zámky								
TK Štrand Emila Tatárika Nové Zámky	29	9	31,03	374	10	3		7
Penzión Lagáň	4		0	52				
TK Tvrdošovce	23	2	8,7	288	2	2		
TK II Štúrovo	8	1	12,5	104	1			1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Topolčanoch								
okres Topoľčany								
Letné kúpalisko Topoľčany	37	19	51,35	492	31	8		23
Sumárne údaje za kraj	290	79	27,24	3177	111	67	6	38
PREŠOVSKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Bardejove								
okres Bardejov								
kúpalisko Bardejovské Kúpele, a. s.	6		0	78				
letné kúpalisko na Družstevnej ul., Bardejov	13	4	30,77	115	4	1	3	
letné kúpalisko Makovica, Nižná Polianka	7	1	14,29	79	1	1		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Humennom								

okres Humenné								
Letné kúpalisko Humenné	12	4	33,33	124	11	11		
okres Snina								
Biokúpalisko	5	1	20	18	1	1		
DRZ Sninské rybníky	2	1	50	22	1			1
Barnova Rika	3		0	33				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Poprade								
okres Kežmarok								
Kúpalisko Kežmarok	6	5	83,33	63	9			9
AquaFun PARK Veľká Lomnica	14	6	42,86	151	12	6		6
okres Levoča								
Biokúpalisko Resort - Levočská Dolina	7	1	14,29	21	2	2		
Kúpalisko Spišský Hrhov	3	1	33,33	35	4	2		2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prešove								
okres Prešov								
LK Sigord	6	1	16,67	66	1			1
LK Plaza Beach	8	3	37,5	88	5			5
LK sídl. III v Prešove	8	6	75	88	6	2		4
okres Sabinov								
LK Lipany	2		0	22				
LK Sabinov	7	3	42,86	73	5			5
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Starej Ľubovni								
okres Stará Ľubovňa								
Vyšné Ružbachy, Letné termálne kúpalisko "Izabela" vo Vyšných Ružbachoch	27	6	22,22	321	13	11		2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Svidníku								
okres Stropkov								
LK Stropkov	9	3	33,33	109	7	5	2	

okres Svidník								
Letný areál AQUARUTHENIA Svidník	23	7	30,43	310	9	1	1	7
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Vranove nad Topľou								
okres Vranov nad Topľou								
LK Hermanovce	Neplavecký bazén nebol počas sezóny v prevádzke.							
LK Mesta Vranov nad Topľou	6	2	33,33	53	5	2		3
Sumárne údaje za kraj	174	55	31,61	1869	96	45	6	45
TREŇČIANSKY KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prievidzi								
okres Partizánske								
DÚHA	27	3	11,11	324	6	2		4
okres Prievidza								
Plážové kúpalisko	15	4	26,67	180	4			4
Čajka	25	13	52	295	14	4		10
kúpalisko Chalmová	26	5	19,23	312	6	4		2
Kúpalisko Remata	9	7	77,78	107	9	3		6
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Považskej Bystrici								
okres Ilava								
Letné kúpalisko, Dubnica nad Váhom	4		0	48				
Letné kúpalisko, Košeca	2		0	24				
Letné kúpalisko LETKA, Nová Dubnica	13		0	156				
okres Považská Bystrica								
Letné kúpalisko, MŠK Pov.Bystrica	12	1	8,33	144	1			1
okres Púchov								
Letné Kúpalisko, LEDROV spol.s.r.o.	5		0	60				
Letné kúpalisko- Podskalje	4		0	48				

Letné kúpalisko, MŠK Púchov s.r.o.	10	1	10	120	1			1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne								
okres Bánovce nad Bebravou								
Letné kúpalisko Pažiť Bánovce nad Bebravou	18	7	38,89	234	8	6		2
okres Myjava								
Letné kúpalisko - Brezová pod Bradlom	9	3	33,33	112	5	5		
Letné kúpalisko SAMŠPORT Myjava	10	1	10	131	2	1		1
okres Trenčín								
Letné kúpalisko Nemšová	13	3	23,08	163	5	4		1
Letné kúpalisko na Ostrove Trenčín	22	3	13,64	276	3	2		1
Sumárne údaje za kraj	224	51	22,77	2734	64	31		33
TRNAVSKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dunajskej Strede								
okres Dunajská Streda								
Termálne kúpalisko Topoľníky	16	8	50	195	8			8
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Galante								
okres Galanta								
Termálne kúpalisko Horné Saliby	36	5	13,89	453	8	6		2
Termálne kúpalisko Vincov les Sládkovičovo	52	3	5,77	681	6			6
Kúpalisko Modrá perla Veľké Úľany	V roku 2017 kúpalisko nebolo v prevádzke z dôvodu plánovanej rekonštrukcie.							
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Senici								
okres Senica								
Mestské kúpalisko Senica	7	2	28,57	74	2			2
okres Skalica								

Kúpalisko Zlatnícka dolina Skalica	9		0	108				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave								
okres Hlohovec								
Zámocká záhrada	6	1	16,67	72	1			1
okres Piešťany								
Bazén LINEA	Bazén nebol v prevádzke.							
Funny Park	7	6	85,71	77	7	1		6
Kúpalisko EVA	16	1	6,25	207	1			1
okres Trnava								
Pác - Kopánka	4		0	48				
Dobrá Voda	4		0	48				
Castiglione	13	5	38,46	156	5	5		
Kamenný mlyn	6		0	72				
Letné kúpalisko Aqua Relax	6		0	72				
Sumárne údaje za kraj	182	31	17,03	2263	38	12		26
ŽILINSKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dolnom Kubíne								
okres Námestovo								
Bazén pri Penzióne Slanický dvor	Bazén nebol v prevádzke.							
Bzény pri hoteli Studnička	Bazény neboli v roku 2017 v prevádzke.							
okres Tvrdošín								
Biobazén Oravský Háj	1		0	13				
Penzión KOTVA	Bazény neboli v prevádzke.							
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Liptovskom Mikuláši								
okres Liptovský Mikuláš								
Termálne kúpalisko Liptovský Ján	20	2	10	261	2	1		1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Martine								
okres Martin								

Letné kúpalisko SUNNY	8		0	104				
Letné kúpalisko Vrútky	16	6	37,5	194	9	8		1
okres Turčianske Teplice								
Kúpalisko v ŠRZ Drienok	7	3	42,86	91	4	2		2
TK Vieska	10	1	10	130	3	3		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Čadci								
okres Čadca								
Hotel Severka	2		0	25				
Letné kúpalisko v Čadci	4		0	52				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline								
okres Bytča								
Mestské kúpalisko Bytča	2	1	50	25	1			1
okres Žilina								
Termálne kúpalisko Veronika Rajec	15	4	26,67	185	9	8		1
Termálne kúpalisko Laura,Rajecké Teplice	5		0	62				
Termálne kúpalisko Stráňavy	8	3	37,5	98	3	3		
LÁŽO - PLÁŽO, Žilina	4	1	25	47	2	2		
Mestská krytá plaváreň Žilina	8	5	62,5	97	5			5
Sumárne údaje za kraj	110	26	23,64	1384	38	27		11
Sumárne údaje za SR	1874	447	23,85	21527	632	302	23	307

Tab. č. 3.1. Prehľad kvality uzatvorených priestorov budov nevýrobného charakteru

Kraj	Priestor – účel využitia	Celk. počet vyšetrení	Ukazovatele kvality vnútorného prostredia												
			Viditeľná prítomn. plesní		Viditeľná prítomn. vlhkosti		Mikrobiologické faktory		Z toho nevyhovujúce		Chemické faktory		Z toho nevyhovujúce		
			počet	%	počet	%	škodlivina	počet meraní	počet	%	škodlivina	počet meraní	počet	%	
Trenčiansky	Bytový	16	16	100								Zemný plyn			
	Nebytový	6		2								Zemný plyn			
Prešovský	Bytový														
	Nebytový	25										amoniak	25		
Košický	Bytový														
	Nebytový	1087	1	1,7	4	do 1,7									
Nitriansky	Bytový	1	1	100	1	100									
	Nebytový	2	2	100	1	50									
Bratislavský	Bytový	109										PA s azbestom	105	2	1,9
												formaldehyd	2		
												OPL	2		
	Nebytový	3										amoniak	3		
Žilinský															
Banskobystrický															
Trnavský															

Tab. č. 4.1: Podnety obyvateľov k problematike hluku v životnom prostredí riešené v rámci výkonu ŠZD

Kraj		Zdroj hluku									SPOLU
		Doprava			Stacionárne zdroje						
		cestná	železničná	letecká	priemysel, výrobné prevádzky	pohostinské zariadenia, obchodné prevádzky a pod.	stavebná činnosť	technologické zariadenia, vzduchotechnika a pod.	Mimopra- covné aktivity ľudí	Iné stacionárne zdroje	
BA	Počet podnetov spolu:*	12	2	0	6	12	13	19	15	5	84
	<i>z toho opodstatnených</i>	12	2	0	6	10	0	17	13	3	63
	<i>neopodstatnených</i>	0	0	0	0	2	0	2	2	2	8
	<i>nevyhodnotených</i>	0	0	0	0	0	13	0	0	0	13
NR	Počet podnetov spolu:*	1	0	0	7	3	3	3	0	4	21
	<i>z toho opodstatnených</i>	0	0	0	1	2	0	2	0	1	6
	<i>neopodstatnených</i>	1	0	0	6	1	3	1	0	2	14
	<i>nevyhodnotených</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
TN	Počet podnetov spolu:*	3	0	1	0	0	0	4	2	1	11
	<i>z toho opodstatnených</i>	1	0	0	0	0	0	3	0	0	4
	<i>neopodstatnených</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	<i>nevyhodnotených</i>	2	0	1	0	0	0	0	2	1	6
TT	Počet podnetov spolu:*	2	0	0	3	5	0	4	1	1	16
	<i>z toho opodstatnených</i>	2	0	0	2	4	0	2	0	1	11
	<i>neopodstatnených</i>	0	0	0	1	1	0	2	1	0	5
	<i>nevyhodnotených</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BB	Počet podnetov spolu:*	0	0	0	9	0	0	1	2	3	15
	<i>z toho opodstatnených</i>	0	0	0	3	0	0	1	1	1	6

	<i>neopodstatnených</i>	0	0	0	6	0	0	0	0	2	8
	<i>nevyhodnotených</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
ZA	Počet podnetov spolu:*	3	1	1	7	6	2	3	2	3	28
	<i>z toho opodstatnených</i>	1	1	1	3	5	2	3	0	1	17
	<i>neopodstatnených</i>	1	0	0	4	1	0	0	2	2	10
	<i>nevyhodnotených</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
KE	Počet podnetov spolu:*	2	0	0	3	2	2	5	5	2	21
	<i>z toho opodstatnených</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>neopodstatnených</i>	2	0	0	2	2	2	1	5	1	15
	<i>nevyhodnotených</i>	0	0	0	1	0	0	4	0	1	6
PO	Počet podnetov spolu:*	5	0	0	5	11	0	12	1	3	37
	<i>z toho opodstatnených</i>	0	0	0	2	5	0	4	0	1	12
	<i>neopodstatnených</i>	4	0	0	2	5	0	1	0	2	14
	<i>nevyhodnotených</i>	1	0	0	1	1	0	7	1	0	11
RÚVZ v SR	Počet podnetov spolu:*	28	3	2	40	39	20	51	28	22	233
	<i>z toho opodstatnených</i>	16	3	1	17	26	2	32	14	8	119
	<i>neopodstatnených</i>	8	0	0	21	12	5	8	10	11	75
	<i>nevyhodnotených</i>	4	0	1	2	1	13	11	4	3	39

Tab. č. 5.1 Prehľad ubytovacích zariadení v SR v roku 2017

Kraje	DRUH UBYTOVACIEHO ZARIADENIA																	
	Hotel		Motel		Penzión		Turistická ubytovňa		Kemping		Chatová osada		Krátkodobé ubytovanie v súkromí		Iné		Spolu	
	Počet	Kapacita	Počet	Kapacita	Počet	Kapacita	Počet	Kapacita	Počet	Kapacita	Počet	Kapacita	Počet	Kapacita	Počet	Kapacita	Počet	Kapacita
Bratislavský	131	14708	8	260	99	3148	46	1788	3	560	21	522	42	422	2	20	352	21428
Trnavský	92	6817	6	186	125	2878	58	3267	10	613	10	933	184	2718	26	2257	511	19669
Trenčianský	82	5989	6	142	144	3446	53	2419	8	755	13	472	86	780	49	2117	441	16120
Nitrianský	70	4188	5	71	158	3499	37	1422	17	3858	12	1148	44	399	216	5036	559	19621
Žilinský	154	11 084	11	256	430	9643	230	6936	18	2857	49	2245	1028	8542	129	4013	2049	45576
Bansko-bystrický	92	7287	5	270	182	4554	147	4826	9	1558	18	616	369	3030	69	3975	891	26116
Prešovský	134	13899	7	116	316	8464	101	2980	11	1969	15	1203	1194	10454	99	3379	1877	42464
Košický	66	4307	2	48	135	3254	83	3190	7	914	29	1470	145	1181	25	1577	492	15941
SPOLU :	821	68279	50	1349	1589	38886	755	26828	83	13084	167	8609	3092	27526	615	22374	7172	206935

Tab. č. 5.1.2 Ubytovacie zariadenia súvisiace s výkonom práce

Kraje	Ubytovacie zariadenia súvisiace s výkonom práce (§ 1 ods. 2 písm. n) vyhl. MZ SR č. 259/2008 Z. z.)					
	Robotnícka ubytovňa		Ubytovňa pre brigádnikov		Spolu	
	Počet	Kapacita	Počet	Kapacita	Počet	Kapacita
Bratislavský	211	17210	1	78	212	17288
Trnavský	34	2498	0	0	34	2498
Trenčianský	14	631	0	0	14	631
Nitrianský	22	1379	1	46	23	1425
Žilinský	38	763	0	0	38	763
Banskobystrický	11	254	0	0	11	254
Prešovský	3	64	0	0	3	64
Košický	30	3208	1	20	31	3228
SPOLU :	363	26 007	3	144	366	26 151

Tab. č. 5.2 Prehľad zariadení starostlivosti o ľudské telo v SR v roku 2017

Kraje	Druh zariadenia														Spolu
	Kaderníctva	Holičstvá	Kozmetiky	Pedikúry	Nechtový dizajn, manikúry	Solária	Tetovacie salóny	Klasické masáže	Erotické Masážne salóny	Sauny	Piersing	Myostimulácie	Nastrel'ovanie nausnic	Iné	
Bratislavský	962	32	669	289	373	94	41	508	18	46	1	27	12	156	3228
Trnavský	842	18	537	216	304	102	56	342	3	69	5	16	3	155	2668
Trenčiansky	913	51	519	216	205	113	53	291	11	65	4	24	0	66	2531
Nitriansky	925	22	515	189	302	91	28	345	9	44	10	3	4	179	2666
Žilinský	965	19	516	164	224	86	32	367	5	164	3	9	7	193	2754
Banskobystrický	675	57	305	112	209	58	20	198	5	80	5	0	5	259	1931
Prešovský	978	80	539	159	235	107	20	237	13	120	5	2	7	81	2583
Košický	730	31	372	138	249	80	19	248	5	61	5	1	1	114	2054
SPOLU:	6990	253	3972	1483	2101	731	269	2536	69	649	38	82	39	1203	20415

Tab. č. 5.3 Prehľad zariadení sociálnej služby v SR v roku 2017

Kraje	DRH ZARIADENIA																			
	Zariadenia podporovaného bývania, zariadenia pre seniorov, domovy sociálnych služieb, špecializované zariadenia, zariadenia opatrovateľskej služby, rehabilitačné strediská		Zariadenie núdzového bývania		Domov na polceste		Zariadenia sociálnych služieb pre fyzické osoby odkázané na pomoc inej fyzickej osoby a pre fyzické osoby, ktoré dovŕšili dôchodkový vek uvedené v § 1 ods. 2 písm. m) vyhl. MZ SR č. 259/2008 Z.z.)		Resocializačné stredisko		Krizové stredisko		Nocľaháreň		Útulok		Iné		Spolu	
	Σ	Kapacita	Σ	Kapacita	Σ	Kapacita	Σ	Kapacita	Σ	Kapacita	Σ	Kapacita	Σ	Kapacita	Σ	Kapacita	Σ	Kapacita	Σ	Kapacita
Bratislavský	123	4006	4	63	2	24	72	2687	0	0	0	0	5	378	6	136	156	0	368	7294
Trnavský	71	3721	4	96	0	0	33	1236	4	100	3	71	7	84	3	106	8	53	133	5467
Trenčianský	78	4719	7	145	2	26	35	736	1	30	0	0	4	71	8	182	0	0	135	5909
Nitrianský	107	6587	4	66	2	7	44	898	5	115	6	113	6	110	8	195	8	455	190	8546
Žilinský	89	4869	10	230	1	20	30	648	3	29	5	18	10	131	5	100	19	263	172	6308

Bansko-bystrický	100	4 465	5	122	0	0	64	764	5	104	1	50	5	100	13	245	26	15	219	5865
Prešovský	133	5442	6	155	9	129	252	8131	4	46	12	10	4	68	13	419	12	78	445	14478
Košický	102	4506	3	103	4	52	100	2153	2	47	3	34	8	243	9	318	16	112	247	7568
SPOLU :	803	38315	43	980	20	258	630	17253	24	471	30	296	49	1185	65	1701	245	976	1909	61435

Tab. č. 5.4 Prehľad zariadení pohrebných služieb a krematórií v SR v roku 2017

kraj	Počet prevádzkovaných		Počet		Počet pohrebných vozidiel		
	pohrebných služieb	krematórií	chladiace zariadenia*/kapacita	mraziace zariadenia*/kapacita	Vyrobené pohrebné vozidlo	Upravené pohrebné vozidlo	Vozidlo len pre miestnu prepravu
Bratislavský	25	1	82/258	1/2	5	25	3
Trnavský	49	0	78/189	5/11	6	46	1
Trenčiansky	51	0	66/134	31/53	22	30	2
Nitriansky	64	3	158/350	7/35	7	59	10
Žilinský	48	1	61/181	20/50	8	43	8
Banskobystrický	54	1	170/340	38/57	8	47	0
Prešovský	47	0	54/187	25/79	13	38	4
Košický	48	1	90 / 379	8/21	25	34	2
Spolu v SR	386	7	754/1996	138/298	94	322	30

Tab. č. 6 Prehľad uplatňovania procesu HIA v Slovenskej republike

Kraj	Názov strategického dokumentu pre ktorý sa HIA vyžiadala	Mini HIA/ Maxi HIA	Meno hodnotiteľa
Trnavský	Zmeny a doplnky č. 6/2016 Územného plánu obce Dolná Streda - RUVZ Galanta		
Bratislavský			
Banskobystrický			
Košický			
Prešovský			
Žilinský			
Trenčiansky			
Nitriansky			

6.2 Vyžiadanie HIA v rámci procesu EIA

Kraj	Názov zámeru navrhovanej činnosti pre ktorý sa HIA vyžiadala	Mini HIA/ Maxi HIA	Meno hodnotiteľa
Trnavský	Výrobný areál – Woodprof s.r.o. Dun. Streda	Mini HIA	Ing. Jarmila Kočišová, PhD
	Ťažba nevyhradeného nerastu štrkopieskov na lokalite Zlaté Klasy	Mini HIA	RNDr. Holíková
	Obytný súbor "Pri Parku" Hviezdoslavov		
	Nová obytná zóna - súbor Mierovo – 50 RD		
	Obytná zóna „Za Podhájom“ Hviezdoslavov		
	Obal'ovňa živičných zmesí Kvetoslavov		

Prešovský	Prevádzka kafilérie – Sorbel s.r.o, Svidník	Proces prebieha	zatiaľ nebola predložená
	Zhodnocovanie plastového odpadu inovatívnou technológiou v obci Nižná Jedľová	Proces prebieha	zatiaľ nebola predložená
Banskobystrický	Výroba a predaj piva, k.ú. Detva	Proces prebieha	zatiaľ nebola predložená
	Detva – priemyselný park Trstená – výrobné haly, 1. etapa	Proces prebieha	zatiaľ nebola predložená
	Výrobná betónových zmesí, Krupina	Proces prebieha	zatiaľ nebola predložená
	Rekreačné domy Štiavnické Bane - Richňava	Proces prebieha	zatiaľ nebola predložená
Nitriansky	Rozšírenie kapacity výroby medených vodičov k.ú. Veľké Kosihy	Maxi HIA	zatiaľ nebola predložená
Košický			
Žilinský	Zhodnocovanie plastového komunálneho odpadu inovatívnou technológiou v obci Pavlova Ves	Proces prebieha	zatiaľ nebola predložená
	Zhodnocovanie plastového komunálneho odpadu inovatívnou technológiou v meste Liptovský Mikuláš	Proces prebieha	zatiaľ nebola predložená
	Mobilná obalovňa bitúmenových zmesí, typ Easybatch 140, v k.ú.Okoličné	Proces prebieha	zatiaľ nebola predložená
Bratislavský	Green Park Petržalka		
	Asanácia polyfunkčného areálu Prievozská		
Trenčiansky			

6.3 Vyžiadanie HIA v rámci posudkovej činnosti mimo procesu EIA/SEA

Kraj	Názov HIA	Na aký účel sa HIA vyžiadala (vid'.§ 13 odsek 3 zákona 355/2007)	Mini HIA/ Maxi HIA	Meno hodnotiteľa
Trnavský	Zmeny a doplnky č. 2/2017 Územného plánu obce Horná Potôň	územné konanie		
	Hala II – areál skládky Čukárska Paka	zmena činnosti		
Banskobystrický	Územný plán obce Sielnica	§ 13 ods.3 písm.b)	-	zatiaľ nebola predložená
Bratislavský				
Trenčiansky				
Košický	Vplyv prevádzky AT ABOV Rozhanovce na plánovanú výstavbu rodinných domov v obci Rozhanovce	Posúdenie územného plánu obce Rozhanovce, Zmeny a doplnky 08	Mini HIA	Ing. Jarmila Kočišová, PhD.
Žilinský				
Prešovský				
Nitriansky				

PREVENTÍVNE PRACOVNÉ LEKÁRSTVO A TOXIKOLÓGIA

1. Analýza stavu pracovného prostredia

Podobne ako v minulých rokoch, aj v r. 2017 dominovala priemyselná výroba. Rozvoj zaznamenali najmä odvetvia a podniky s nadväznosťou na automobilový priemysel. V rade prípadov bol dôležitým impulzom vstup zahraničného investora, ktorý okrem ekonomického prínosu priniesol aj zohľadnenie problematiky ochrany zdravia zamestnancov ako integrálnu súčasť firemnej kultúry. Vo všeobecnosti možno konštatovať, že ekonomická situácia podnikov bola aj v r. 2017 do veľkej miery prepojená s úrovňou ochrany zdravia pri práci. Úroveň pracovných podmienok odzrkadľovala nielen ekonomickú situáciu zamestnávateľov, ale aj ich osobný prístup a ochotu investovať. Najvyššia úroveň ochrany zdravia zamestnancov je zrejme predovšetkým v automobilovom, strojárskom a elektrotechnickom priemysle. Na druhej strane v prevádzkach najmä strojárskoho a automobilového priemyslu pribúdajú práce vykonávané v dlhodobu nepriaznivých pracovných polohách s vynúteným pracovným tempom.

Zlepšenie v oblasti ochrany zdravia pri práci bolo evidentné v novovytvorených prevádzkach, ktoré boli vybudované účelovo v súlade s platnou legislatívou. K zlepšeniu pracovného prostredia pozitívne prispela aj automatizácia výrobných procesov, čím sa odstránila priama expozícia zamestnancov faktorom pracovného prostredia. Naopak problematické z hľadiska ochrany zdravia pri práci naďalej zostávali subjekty, ktoré vykonávali svoju činnosť v prenajatých neúčelových objektoch, napr. v areáloch bývalých poľnohospodárskych družstiev.

Pretrvávajúcim problémom bola aj v r. 2017 ochrana zdravia pri práci u fyzických osôb – podnikateľov, ktorí nezamestnávajú iné fyzické osoby (SZČO), či už na pracoviskách prevádzkovaných inými právnymi subjektmi (zvárači, zámočníci, stolári, automechanici) alebo pri výkone pracovných činností, ktoré nie sú viazané na trvalé pracovné miesto (samostatne hospodáriaci roľníci, zamestnanci v lesnom hospodárstve, stavební robotníci, výkon DDD činností, upratovacie práce a pod.). Pracovnú činnosť často vykonávali v neúčelových objektoch alebo v nevyhovujúcich pracovných podmienkach, bez súhlasu orgánu verejného zdravotníctva. Aj keď mnohí reálne vykonávali rizikové práce, nemali ich odborné posúdenie, ani sa nezúčastňovali lekárskeho preventívneho prehliadok vo vzťahu k práci. Tieto kategórie hlavne robotníckych profesií, sú vystavené najvyšším zdravotným rizikám pri práci, ich výkon je ťažko kontrolovateľný v rámci štátneho zdravotného dozoru a orgány verejného zdravotníctva sa často o nich dozvedia až pri prešetrovaní podozrenia na chorobu z povolania. Trend ostatných rokov nahrádzať kmeňových zamestnancov samostatne zárobkovo činnými osobami a dočasne pridelenými pracovníkmi z pracovných agentúr pokračoval aj v r. 2017. Napríklad v lesnom hospodárstve sú niektoré činnosti (ťažba a približovanie dreva a pod.) vykonávané takmer výlučne dodávateľsky živnosťníkmi. Pritom počet SZČO, ktorých práca bola zaradená do 3. alebo 4. kategórie, je neadekvátne nízky a nezodpovedá reálnej skutočnosti.

Ďalšou problematickou oblasťou je nedostatočný výkon lekárskeho preventívneho prehliadok vo vzťahu k práci u subjektov, ktoré nemajú zabezpečenú pracovnú zdravotnú službu (PZS) a prehliadky vykonávajú len všeobecní lekári bez bližšej znalosti pracovných podmienok.

Vo všeobecnosti sa však dá povedať, že činnosť PZS a ich spolupráca so zamestnávateľmi priniesla určité zlepšenie ochrany zdravia zamestnancov, aj keď stále pretrvávajú niektoré negatívne javy, ako napríklad istá formálnosť výkonu PZS, snaha udržať si klienta aj za cenu odborných ústupkov, porušovanie legislatívy najmä v oblasti lekárskeho preventívneho prehliadok vo vzťahu k práci a pod.

Za pozitívne možno pokladať, že zamestnávatelia sa v spolupráci s PZS častejšie zaoberali problematikou pracovného prostredia a pracovných podmienok (najmä v otázkach

zabezpečovania lekárskeho preventívneho prehliadok vo vzťahu k práci, vypracovania posudkov o riziku a prevádzkových poriadkov).

Zamestnávateľia často nemajú dostatočné znalosti v oblasti ochrany zdravia, nesledujú zmeny v legislatíve týkajúcej sa ochrany zdravia zamestnancov a o svojich povinnostiach nevedia, alebo ich plnenie ignorujú, často z ekonomických dôvodov alebo ich plnenie nevedia vlastnými silami zabezpečiť (napr. posúdenie rizika). V mnohých podnikoch dochádzalo ku kumulácii pracovných činností, resp. profesií v pracovnej náplni jedného zamestnanca, čo spôsobovalo zníženie zamestnanosti. S odvolaním sa na zlú ekonomickú situáciu zamestnávateľia často uprednostňovali zamestnávanie zamestnancov na základe dohody o vykonanej práci počas nárazového zvýšenia objemu výroby, resp. počas sezónnych prác.

Ako dlhodobý problém sa ukazuje aj nedostatočné laboratórne vybavenie úradov verejného zdravotníctva, najmä v prípadoch, kedy je podozrenie, že súkromné meracie subjekty skresľujú výsledky v prospech klienta. Regionálne úrady verejného zdravotníctva by mali mať možnosť operatívne vykonávať kontrolné (overovacie) merania.

V odvetví poľnohospodárstva naďalej pretrváva stagnácia, čo sa odzrkadľuje aj v klesajúcom počte zamestnancov. Stagnovanie sa týka predovšetkým živočíšnej výroby, naopak v oblasti rastlinnej výroby boli zaznamenané určité zlepšovania pracovných podmienok v dôsledku nákupu novej, ergonomicky riešenej poľnohospodárskej techniky v súvislosti s poskytovaním dotácií a eurofondami.

V rastlinnej výrobe naďalej pokračoval pokles používania chemických prípravkov s účinnými látkami klasifikovanými ako toxické a najmä veľmi toxické látky a zmesi. Väčšie poľnohospodárske podniky práce spojené s používaním chemických prípravkov na ochranu rastlín zabezpečovali vlastnými zamestnancami, menšie poľnohospodárske podniky a súkromne hospodáriaci roľníci si reguláciu živočíšnych škodcov a chemickú ochranu rastlín zväčša zabezpečovali dodávateľským spôsobom u subjektov, ktoré tieto práce vykonávajú ako profesionálnu činnosť.

Postupne sa zvyšuje záujem o podnikanie v agroturistike, čo so sebou prinieslo budovanie nových agrofariem, resp. rekonštrukcie existujúcich, a celkové zlepšenie pracovných podmienok.

Naďalej zostáva problematické prenajímanie nevyužívaných objektov v areáloch poľnohospodárskych družstiev subjektom, ktorí v nich zriaďujú prevádzky drevovýroby, stolárstva, kovovýrobu, autoservisy, sklad a pod.

2. Rizikové práce

V r. 2017 došlo oproti r. 2016 k miernemu zvýšeniu celkového počtu zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce, čím sa počet zamestnancov v riziku dostal približne na úroveň roku 2010. Oproti roku 2016 bol evidovaný vzostup počtu celkovo o 4 195 zamestnancov, z toho 795 žien.

Podobne ako v predchádzajúcich rokoch aj v r. 2017 bolo najviac zamestnancov exponovaných hluku, chemickým faktorom, fyzickej záťaži, vibráciám a biologickým faktorom. Vo väčšine faktorov bol zaznamenaný vzostup počtu exponovaných zamestnancov s výnimkou biologických faktorov, elektromagnetických polí a ionizujúceho žiarenia, u ktorých bol oproti r. 2016 evidovaný pokles.

Počet zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce s nadmernou psychickou pracovnou záťažou sa oproti r. 2016 nepatrne zvýšil (o 88 zamestnancov). Vysoké zastúpenie žien vykonávajúcich rizikové práce v tomto faktore vyplýva zo skutočnosti, že najviac rizikových prác vo faktore psychická pracovná záťaž je v zdravotníctve, v oblasti sociálnej

pomoci (činnosti nemocníc, činnosti sociálnej starostlivosti s ubytovaním) a v školstve (základné, stredné technické a odborné školy).

Pri sledovaní rizikových prác podľa prevažujúcej činnosti nedošlo oproti r. 2016 k významným zmenám. Podobne ako v predchádzajúcom období aj v r. 2017 najviac zamestnancov vykonávalo rizikovú prácu v odvetví priemyselná výroba (73 582 zamestnancov) a v odvetví zdravotníctvo a sociálna pomoc (9 226 zamestnancov). Najväčší podiel žien (79,2 %) medzi zamestnancami vykonávajúcimi rizikové práce je v odvetví zdravotníctvo a sociálna pomoc.

Tabuľka č. 1

**Počet zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce v Slovenskej republike
v rokoch 1995 až 2017 podľa kategórie rizikovej práce**

Rok	Počet exponovaných zamestnancov					
	3. kategória		4. kategória		spolu	
	celkom	žien	celkom	žien	celkom	žien
1995	121 644	37 118	33 253	5 255	154 897	42 373
1996	122 586	36 376	33 133	5 370	155 719	41 746
1997	117 825	33 568	31 493	4 972	149 318	38 540
1998	114 134	31 022	29 669	4 659	143 803	35 681
1999	109 684	29 039	26 935	4 053	136 619	33 092
2000	104 610	27 548	23 488	3 198	128 098	30 746
2001	109 147	29 424	26 072	4 386	135 219	33 810
2002	107 143	28 310	25 198	4 363	132 341	32 673
2003	103 344	26 974	23 007	3 873	126 351	30 847
2004	101 448	25 439	21 249	3 594	122 697	29 033
2005	99 374	24 538	18 762	3 159	118 136	27 697
2006	98 863	24 568	17 480	2 403	116 343	26 971
2007	100 216	24 474	16 081	2 247	116 297	26 721
2008	99 739	24 706	16 086	1 835	115 825	26 541
2009	92 854	23 087	13 716	1 531	106 570	24 618
2010	90 930	22 112	12 121	1 291	103 051	23 403
2011	83 532	20 273	9 710	784	93 242	21 057
2012	85 081	20 403	9 019	747	94 100	21 150
2013	90 196	20 904	8 866	705	99 062	21 609
2014	89 017	20 487	10 097	869	99 114	21 356
2015	91 554	22 062	9 920	745	101 474	22 807
2016	89 880	21 443	9 627	661	99 507	22 104
2017	94 110	22 197	9 592	702	103 702	22 899

Poznámka:

Skutočný počet zamestnancov (fyzických osôb). Jeden zamestnanec môže byť exponovaný niekoľkým rizikovým faktorom.

Zdroj: Centrálny register rizikových prác ÚVZ SR

**Počet zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce v Slovenskej republike v rokoch 2012 až 2017
podľa druhu a kategórie rizikového faktora**

Faktor	Počet exponovaných zamestnancov v 3. kategórii, 4. kategórii a spolu																	
	2012			2013			2014			2015			2016			2017		
	3.	4.	spolu	3.	4.	spolu	3.	4.	Spolu	3.	4.	spolu	3.	4.	spolu	3.	4.	spolu
Biologické faktory	2 578	0	2 578	5 411	0	5 411	5 344	0	5 344	5 616	0	5 616	5 336	0	5 336	4 991	0	4 991
Elektromagnetické polia	216	0	216	278	0	278	276	0	276	284	0	284	323	0	323	266	0	266
Fyzická záťaž	4 331	78	4 409	5 157	21	5 178	5 838	20	5 858	5 872	42	5 914	6 784	39	6 823	8 173	48	8 221
Hluk	66 195	5 858	72 053	68 711	6 034	74 745	67 901	6 915	74 816	70 243	6 673	76 916	70 065	6 519	76 584	72 749	6 458	79 207
Chemické látky a zmesi	20 788	3 801	24 589	22 494	3 509	26 003	22 820	3 702	26 522	22 964	3 890	26 854	22 012	3 946	25 958	23 527	4 065	27 592
Ionizujúce žiarenie	5 820	2	5 822	5 916	0	5 916	5 635	0	5 635	4 828	0	4 828	3 876	0	3 876	3 287	4	3 291
Optické žiarenie	645	0	645	735	0	735	702	0	702	944	0	944	912	0	912	954	0	954
Psychická pracovná záťaž	2 958	0	2 958	3 461	0	3 461	3 474	0	3 474	3 668	0	3 668	3 995	0	3 995	4 083	0	4 083
Tlak vzduchu	50	0	50	28	0	28	28	0	28	28	0	28	45	0	45	49	0	49
Vibrácie	3 925	849	4 774	4 223	812	5 035	4 398	1 211	5 609	4 655	1 176	5 831	5 300	926	6 226	5 822	1 046	6 868
Záťaž teplom a chladom	3 255	0	3 255	3 434	2	3 436	3 715	0	3 715	3 846	0	3 846	4 024	20	4 044	4 298	0	4 298

Poznámka: Počet zamestnancov exponovaných chemickým látkam a zmesiam vyjadruje počet zamestnancov exponovaných všetkým chemickým látkam vrátane karcinogénnych, mutagénnych, alergénnych a dermatotropných látok.

Zdroj: Centrálny register rizikových prác ÚVZ SR

**Počet zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce v Slovenskej republike v r. 2017
podľa prevažujúcej činnosti a podľa kategórií**

Prevládajúca činnosť		Počet exponovaných zamestnancov					
		3. kategória		4. kategória		Spolu	
Kód	názov	celkom	žien	celkom	žien	celkom	Žien
A	Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov	1 506	181	293	25	1 799	206
B	Ťažba a dobývanie	2 502	39	291	2	2 793	41
C	Priemyselná výroba	66 030	13 034	7 552	613	73 582	13 647
D	Dodávka elektr., plynu, pary, studeného vzduchu	2 278	31	495	21	2 773	52
E	Dodávka vody; čistenie a odvod odpadových vôd	927	9	146	0	1 073	9
F	Stavebníctvo	1 635	25	89	1	1 724	26
G	VO a MO, motorové vozidlá	659	160	48	0	707	160
H	Doprava a skladovanie	3 428	229	193	1	3 621	230
I	Ubytovacie a stravovacie služby	13	10	0	0	13	10
J	Informácie a komunikácia	31	4	0	0	31	4
L	Činnosti v oblasti nehnuteľností	2	0	0	0	2	0
M	Odborné, vedecké a technické činnosti	994	338	20	2	1 014	340
N	Administratívne a podporné služby	918	86	223	6	1 141	92
O	Verejná správa a obrana, povinné soc. zabezpečenie	2 955	328	203	7	3 158	335
P	Vzdelávanie	283	191	6	0	289	191
Q	Zdravotníctvo a sociálna pomoc	9 199	7 288	27	24	9 226	7 312
R	Umenie, zábava a rekreácia	660	203	0	0	660	203
S	Ostatné činnosti	90	41	6	0	96	41
Spolu:		94 110	22 197	9 592	702	103 702	22 899

VO – veľkoobchod, MO – maloobchod

Zdroj: Centrálny register rizikových prác ÚVZ SR

3. Zabezpečenie pracovnej zdravotnej služby zamestnávateľmi

Pracovná zdravotná služba (PZS) vykonáva pre zamestnávateľa odborné a poradenské činnosti v oblasti ochrany zdravia pri práci; pomáha zamestnávateľovi plniť jeho povinnosti súvisiace so starostlivosťou o ochranu zdravia zamestnancov na pracovisku upravené zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Činnosť PZS zahŕňa najmä dohľad nad pracovnými podmienkami, posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu výkonom lekárskeho preventívneho prehliadok vo vzťahu k práci a poradenstvo zamerané na ochranu zdravia pri práci.

Zamestnávatelia, ktorých zamestnanci vykonávajú rizikové práce, zabezpečovali zdravotný dohľad výlučne tímom PZS. Zamestnávatelia, ktorých zamestnanci vykonávajú práce zaradené do kategórie 1 alebo 2, zabezpečovali do 30.11.2017 dohľad nad pracovnými podmienkami najčastejšie jednou osobou a to samostatne „pracovným“ lekárom, „všeobecným“ lekárom, verejným zdravotníkom, bezpečnostným technikom, autorizovaným bezpečnostným technikom alebo bezpečnostnotechnickou službou, ale aj tímom PZS.

1. decembra 2017 nadobudol účinnosť zákon č. 289/2017 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej „novela zákona č. 355/2007 Z. z.“). Ministerstvo zdravotníctva SR touto novelou zákona č. 355/2007 Z. z. reagovalo na požiadavku zamestnávateľov na úpravu systému PZS. Od nadobudnutia účinnosti novely zákona č. 355/2007 Z. z. je povinnosťou zamestnávateľov zabezpečiť primeraný zdravotný dohľad pre zamestnancov, a to s ohľadom na mieru ich zdravotného rizika pri práci a zabezpečiť konkrétne určené povinnosti týkajúce sa ochrany zdravia zamestnancov pri práci v spolupráci s PZS. PZS poskytuje zamestnávateľovi odborné a poradenské činnosti so zameraním na predchádzanie vzniku chorôb z povolania a ochorení súvisiacich s prácou.

Od 1.12.2017 vykonávajú PZS výlučne zdravotnícki pracovníci, najmä lekári s určenou špecializáciou (v odbore pracovné lekárstvo, klinické pracovné lekárstvo a klinická toxikológia, preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia, služby zdravia pri práci, verejné zdravotníctvo alebo všeobecné lekárstvo) a verejní zdravotníci; zdravotný dohľad vykonávajú samostatne pre zamestnancov, ktorí vykonávajú prácu zaradenú do kategórie 1 a 2 alebo sú súčasťou tímu PZS pod vedením „pracovného“ lekára pre zamestnancov, ktorí vykonávajú prácu zaradenú do kategórie 1, 2, 3 alebo 4.

Od nadobudnutia účinnosti novely zákona č. 355/2007 Z. z. činnosť PZS (dohľad nad pracovnými podmienkami) nevykonávajú bezpečnostní technici, autorizovaní bezpečnostní technici, ani bezpečnostnotechnická služba. Dôvodom tejto zmeny v zákone č. 355/2007 Z. z. je ich nedostatočná odborná erudícia na vykonávanie identifikácie a posudzovania zdravotných rizík pri práci v súvislosti s prevenciou chorôb z povolania a ochorení súvisiacich s prácou. Novelou zákona č. 355/2007 Z. z. bolo zároveň upravené, že dokumentácia na pracovisku, t. j. posudok o riziku a kategorizácia prác z hľadiska zdravotných rizík, ktorú vypracovali od 1.8.2014 do 30.11.2017 bezpečnostní technici, autorizovaní bezpečnostní technici alebo bezpečnostnotechnická služba (ktorí ohlásili svoju činnosť PZS pre zamestnancov vykonávajúcich prácu zaradenú do kategórie 1 a 2 Úradu verejného zdravotníctva SR a sú uverejnení v zozname na webovom sídle Úradu verejného zdravotníctva SR) zostáva v platnosti do času zmeny pracovných podmienok na pracovisku, ktorá by mohla mať vplyv na mieru zdravotného rizika pri práci a kategóriu práce z hľadiska zdravotného rizika alebo do času opakovaného posúdenia zdravotného rizika na pracovisku,

na ktorom zamestnanci vykonávajú prácu zaradenú do kategórie 2 v určenej frekvencii (raz za 18 mesiacov).

Spôsob zabezpečenia PZS zo strany zamestnávateľa a to vlastným zamestnancom, resp. zamestnancami (so zamestnávateľom v pracovnoprávnom vzťahu alebo v obdobnom pracovnom vzťahu) alebo dodávateľským spôsobom (ak nemá na vykonávanie činnosti PZS vlastných zamestnancov) zostal bez zmeny.

Úrad verejného zdravotníctva SR (ÚVZ SR) vedie evidenciu fyzických osôb – podnikateľov a právnických osôb, ktorým vydal alebo odobral oprávnenie na výkon PZS dodávateľským spôsobom prostredníctvom tímu PZS (kategória 1, 2, 3 a 4) a evidenciu fyzických osôb – podnikateľov a právnických osôb, ktoré vykonávajú činnosť PZS (dohľad nad pracovnými podmienkami) samostatne dodávateľským spôsobom na základe ohlásenia (kategória 1 a 2); evidencie uverejňuje na svojom webovom sídle.

Zdravotný dohľad vykonávaný výlučne zdravotníkmi pracovníkmi v tímoch PZS na základe oprávnenia od ÚVZ SR vykonávalo k 31.12.2017 dodávateľským spôsobom 83 fyzických osôb – podnikateľov a právnických osôb; od r. 2009 zostáva počet tímov PZS v SR prakticky nezmenený.

Podľa údajov od fyzických osôb – podnikateľov a právnických osôb, ktoré vykonávajú PZS na základe oprávnenia, k 31.12.2017 pokryli PZS dodávateľským spôsobom cca 763,4 tis. zamestnancov (z tohto počtu cca 79,3 tis. zamestnancov vykonáva rizikové práce). Uvedený počet zamestnancov znamená pokrytie tímovou PZS v SR pre cca 33,2 % zamestnancov (z cca 2,3 milióna ekonomicky činných osôb v SR). Pokrytie zamestnancov PZS poskytovanou dodávateľským spôsobom tímami PZS v SR sa k 31.12.2017 oproti predchádzajúcemu roku zvýšilo o cca 5,5 % zamestnancov (cca 39,6 tis. zamestnancov).

Tabuľka č. 4

Počet zamestnancov zmluvných zamestnávateľov, u ktorých tímy PZS vykonávali zdravotný dohľad dodávateľským spôsobom v r. 2009 až 2017

	Počet tímov PZS v SR	Počet zamestnancov zmluvných zamestnávateľov	z toho v kategórii	
		Spolu	3. kat.	4. kat.
k 31.12.2009	84	691 254	59 354	5 556
k 31.12.2010	84	756 030	65 328	6 499
k 31.12.2011	86	715 255	67 118	6 659
k 31.12.2012	86	553 332	63 355	5 684
k 31.12.2013	85	534 409	64 567	5 335
k 31.12.2014	83	534 952	61 890	5 560
k 31.12.2015	84	701 554	71 321	4 876
k 31.12.2016	83	723 704	73 380	4 831
k 31.12.2017	83	763 352	73 792	5 466

Zdroj: Pracovné zdravotné služby v SR

Činnosť PZS (dohľad nad pracovnými podmienkami) dodávateľským spôsobom na základe ohlásenia ÚVZ SR k 30.11.2017 vykonávalo 1 401 osôb (evidencia ÚVZ SR od 1.8.2014 do 30.11.2017); z uvedeného počtu

16,5 % vykonávali lekári a verejní zdravotníci (234)

- lekári so špecializáciou v odbore preventívne pracovné lekárstvo (2) – 0,1 %
- lekári so špecializáciou v odbore všeobecné lekárstvo (166) – 11,9 %
- verejní zdravotníci (66) – 4,5 %

83,5 % vykonávali bezpečnostní technici, autorizovaní bezpečnostní technici a bezpečnostnotechnická služba (1 167)

- bezpečnostní technici (210) – 15,0 %
- autorizovaní bezpečnostní technici (439) – 31,4 %
- bezpečnostnotechnická služba (518) – 37,1 %

Zákon č. 355/2007 Z. z. upravuje povinnosti poskytovateľov PZS - držiteľa oprávnenia na vykonávanie činnosti PZS dodávateľským spôsobom (tímov PZS), ako aj povinnosti lekára a verejného zdravotníka samostatne vykonávajúcich činnosť PZS (dohľad nad pracovnými podmienkami) dodávateľským spôsobom. Kontrolu činnosti vrátane plnenia povinností tímov PZS, ktoré vykonávajú činnosť dodávateľským spôsobom, vykonáva ÚVZ SR. Okrem toho kontrolujú činnosť a plnenie povinností tímov PZS, ako aj lekárov a verejných zdravotníkov, ktorí vykonávajú dohľad nad pracovnými podmienkami samostatne dodávateľským spôsobom príslušné regionálne úrady verejného zdravotníctva (RÚVZ) v rámci štátneho zdravotného dozoru na pracovisku zamestnávateľa.

Novelou zákona č. 355/2007 Z. z. bola vypustená kompetencia orgánov verejného zdravotníctva týkajúca sa kontroly zabezpečenia zdravotného dohľadu zo strany zamestnávateľa a kontroly zamestnancov, ktorí vykonávajú činnosť PZS len pre svojho zamestnávateľa. Príslušné orgány verejného zdravotníctva pri výkone štátneho zdravotného dozoru na pracovisku od 1.12.2017 kontrolujú najmä plnenie povinností zamestnávateľa a dokumenty, ktoré je povinný zamestnávateľ zabezpečiť v spolupráci s PZS (napr. posudky o riziku s kategorizáciu prác z hľadiska zdravotných rizík, záznamy o posúdení rizika, atď.).

ÚVZ SR kontroluje držiteľov oprávnenia na výkon PZS, a to plnenie podmienok, na základe ktorých bolo vydané oprávnenie a plnenie povinností určených zákonom č. 355/2007 Z. z.; od r. 2007 do r. 2017 bolo vykonaných 129 kontrol (v r. 2012 – 2014 boli kontroly hlavným hygienikom SR pozastavené); z toho **v r. 2017 bolo vykonaných 5 kontrol držiteľov oprávnenia na výkon PZS.**

ÚVZ SR v rámci kontrol vykonaných v r. 2017 upozorňoval kontrolované tímy PZS na nedostatky pri ich činnosti a požadoval ich odstránenie. ÚVZ SR pri kontrole tímov PZS zistil porušenie povinností držiteľov oprávnenia na výkon PZS ustanovených zákonom č. 355/2007 Z. z., čím sa držiteľia oprávnenia na výkon PZS dopustili správnych deliktov na úseku verejného zdravotníctva v oblasti ochrany zdravia pri práci. V r. 2017 rozhodnutím ÚVZ SR boli 4 držiteľom oprávnenia na výkon PZS za správne delikty na úseku verejného zdravotníctva v oblasti ochrany zdravia pri práci **uložené pokuty podľa § 57 ods. 45 zákona č. 355/2007 Z. z. vo výške 1 350 €.**

RÚVZ v SR v r. 2017 v rámci ŠZD na pracovisku kontrolovali zabezpečenie zdravotného dohľadu zamestnávateľmi pre svojich zamestnancov, najmä rozsah činnosti tímov PZS a osôb, ktoré vykonávajú samostatne dohľad nad pracovnými podmienkami u zamestnávateľa, ako aj plnenie ich povinností určených zákonom č. 355/2007 Z. z. RÚVZ v SR, zároveň do 30.11.2017 evidovali zamestnávateľov, ktorí oznámili zabezpečenie PZS

s využitím vlastných zamestnancov. RÚVZ v SR pri výkone ŠZD a evidovaním oznámení od zamestnávateľov (do 30.11.2017) zistili zabezpečenie zdravotného dohľadu u cca 15,1 tis. zamestnávateľov, ktorí zamestnávali cca 392,3 tis. zamestnancov; z toho bolo cca 71,9 tis. zamestnancov, ktorí vykonávali rizikové práce.

U uvedených zamestnancov (s počtom cca 392,3 tis.) bol zabezpečený zdravotný dohľad s využitím vlastných zamestnancov zamestnávateľa (vlastným tímom PZS, samostatne lekárom, verejným zdravotníkom, bezpečnostným technikom, autorizovaným bezpečnostným technikom) u cca 50 tis. zamestnancov; zdravotný dohľad dodávateľským spôsobom bol zabezpečený u cca 342 tis. zamestnancov. Výkonom ŠZD bolo zistené, že zdravotný dohľad nebol zabezpečený u cca 1,6 tis. zamestnávateľov, ktorí zamestnávali cca 9 tis. zamestnancov.

Tabuľka č. 5

Prehľad zabezpečenia zdravotného dohľadu zamestnávateľmi v SR zisťovaný v rámci ŠZD a evidovaním oznámení od zamestnávateľov v r. 2017 (do 30.11.2017)

Počet zamestnávateľov, ktorí	Počet zamestnancov	% zamestnancov
zabezpečili PZS vlastnými zamestnancami 963	49 994	12,5 %
zabezpečili PZS dodávateľským spôsobom 14 124	342 334	85,3 %
zabezpečili PZS spolu: 15 087	392 328	97,8 %
nezabezpečili PZS 1 610	9 042	2,2 %
Spolu: 16 697 zamestnávateľov	401 370 zamestnancov (z toho 71 945 zamestnancov vykonávalo rizikové práce)	-

Zdroj: RÚVZ v SR

Prehľad zisťovania zabezpečenia zdravotného dohľadu u zamestnávateľov (vlastnými zamestnancami, dodávateľským spôsobom) v rozdelení podľa jednotlivých RÚVZ uvádzajú tabuľky č. 6a – 6c.

P o z n á m k a: Príslušné tabuľky dokumentujú počet subjektov (zamestnávateľov), kde bol v r. 2017 zisťovaný aktuálny stav zabezpečenia zdravotného dohľadu pracovnou zdravotnou službou; nevyjadrujú absolútny počet zamestnávateľov v SR vo vzťahu k zabezpečeniu PZS.

Tabuľka č. 6a

PZS u zamestnávateľa – vlastnými zamestnancami (k 30.11.2017)								
RÚVZ	Tímom PZS		Lekárom		Verejným zdravotníkom		Bezpečnostným technikom**)	
	Počet subjektov*	Počet zamestnancov / z toho v kategórii 3 a 4	Počet subjektov*	Počet zamestnancov	Počet subjektov*	Počet zamestnancov	Počet subjektov*	Počet zamestnancov
B. Bystrica	3	5 660/2 125	42	164	-	-	84	5 328
Bardejov	-	-	3	20	2	6	27	1 040
Bratislava	13	1 567/1 287	-	-	-	-	2	9
Čadca	-	-	7	15	1	10	2	17
Dolný Kubín	-	-	12	32	-	-	66	740
D. Streda	-	-	-	-	-	-	20	650
Galanta	2	621/11	17	38	-	-	16	860
Humenné	-	-	-	-	-	-	-	-
Komárno	-	-	16	32	-	-	18	111
Košice	3	14 363/7 725	25	61	-	-	1	28
Levice	2	571/8	7	14	-	-	24	24
L. Mikuláš	3	20/0	3	9	5	12	8	13
Lučenec	1	787/17	9	47	-	-	5	85
Martin	4	2 232/2 168	-	-	-	-	-	-
Michalovce	-	-	12	1 796	-	-	2	122
Nitra	1	1 763/630	59	119	1	78	83	1 328
N. Zámky	-	-	32	78	-	-	87	254
Poprad	1	1 265/105	17	35	-	-	14	386
P. Bystrica	1	2/2	1	2	-	-	1	1 243
Prešov	1	1 395/213	18	39	1	84	24	196
Prievidza	-	-	-	-	-	-	-	-
R. Sobota	1	20/0	5	227	1	28	6	114
Rožňava	-	-	-	-	-	-	2	76
Senica	1	607/31	-	-	-	-	7	337
Sp. N. Ves	-	-	6	12	1	33	18	72
S. Ľubovňa	-	-	11	25	1	28	11	892
Svidník	-	-	-	-	-	-	2	775
Topoľčany	-	-	14	28	-	-	5	184
Trebišov	-	-	-	-	-	-	-	-
Trenčín	-	-	1	3	-	-	-	-
Trnava	1	71/0	-	-	-	-	5	81
V. Krtíš	-	-	-	-	1	17	4	89
Vranov n/T	-	-	1	3	-	-	8	112
Zvolen	-	-	-	-	-	-	11	315
Žiar n/H	-	-	-	-	1	59	1	16
Žilina	21	316/0	5	10	-	-	2	73
Spolu:	59	31 260/14 322	323	2 809	15	355	566	15 570

*) Údaje získané výkonom ŠZD alebo písomným oznámením zamestnávateľa (§ 30a ods. 2 zákona č. 355/2007 Z. z.)

**) Bezpečnostným technikom, autorizovaným bezpečnostným technikom

Zdroj: RÚVZ v SR

Tabuľka č. 6b

PZS u zamestnávateľa – dodávateľským spôsobom (k 30.11.2017)								
RÚVZ	Tímom PZS		Lekárom		Verejným zdravotníkom		Bezpečnostným technikom*)	
	Počet kontrolovaných subjektov	Počet zamestnancov / z toho v kategórii 3 a 4	Počet kontrolovaných subjektov	Počet zamestnancov	Počet kontrolovaných subjektov	Počet zamestnancov	Počet kontrolovaných subjektov	Počet zamestnancov
B. Bystrica	142	3 525/1 185	-	-	-	-	458	4 106
Bardejov	68	2 903/132	-	-	77	368	336	9 737
Bratislava	417	11 995/761	23	365	7	53	296	3 266
Čadca	174	11 516/ 4691	-	-	1	5	685	4 120
Dolný Kubín	80	9 800/2 542	-	-	109	720	693	9 221
D. Streda	59	5 700/536	-	-	1	8	40	606
Galanta	64	3 902/1 719	-	-	2	5	130	1 650
Humenné	32	4 424/1 501	-	-	-	-	47	261
Komárno	47	634/80	4	5	2	4	130	892
Košice	282	21 644/4 295	48	293	53	494	338	1 939
Levice	83	14 842/2 713	-	-	-	-	407	9 818
L. Mikuláš	142	4 832/621	-	-	16	38	43	226
Lučenec	43	4 243/756	-	-	-	-	165	890
Martin	482	7 892/3 103	35	175	233	1 309	51	564
Michalovce	45	5 327/944	-	-	-	-	208	1 907
Nitra	153	2 512/1 988	75	296	21	194	510	3 007
N. Zámky	27	556/24	4	4	-	-	12	63
Poprad	86	6 723/1 013	2	148	-	-	180	3 206
P. Bystrica	130	19 767/3 482	18	143	-	-	293	3 264
Prešov	91	2 025/516	7	18	-	-	303	2 800
Prievidza	208	22 365/4 234	-	-	-	-	203	2 267
R. Sobota	97	4 944/1 229	4	71	4	7	73	862
Rožňava	117	4 836/968	2	4	-	-	31	387
Senica	60	8 762/3 122	-	-	-	-	89	1 148
Sp. N. Ves	242	8 958/1 808	36	197	-	-	300	1 361
S. Ľubovňa	17	933/278	18	52	-	-	296	2 984
Svidník	24	637/139	-	-	57	769	99	816
Topoľčany	181	7 254/1 748	-	-	4	65	115	1 309
Trebišov	19	1 329/376	2	5	-	-	24	279
Trenčín	70	9 622/1 251	4	75	-	-	76	1 495
Trnava	69	5 190/1 243	2	5	-	-	23	391
V. Krtíš	12	1 123/168	-	-	3	7	235	1 386
Vranov n/T	71	1 940/488	2	244	4	59	138	916
Zvolen	202	1 0600/1 284	-	-	-	-	1240	10 036
Žiar n/H	111	3 464/2 138	-	-	1	8	405	3 212
Žilina	191	7 472/4 539	-	-	1	2	232	1 536
Spolu:	4 338	244 191/57 615	286	2 100	596	4 115	8 904	91 928

*) Bezpečnostným technikom, autorizovaným bezpečnostným technikom, bezpečnostnotechnickou službou

Zdroj: RÚVZ v SR

PZS – zamestnávateľ nemá zabezpečenú (k 30.11.2017)				
RÚVZ	v subjektoch, kde nie sú vyhlásené rizikové práce		v subjektoch s vyhlásenými rizikovými prácami	
	Počet kontrolovaných subjektov	Počet zamestnancov	Počet kontrolovaných subjektov	Počet zamestnancov / z toho v kategórii 3 a 4
B. Bystrica	261	3 210	1	33/7
Bardejov	-	-	-	-
Bratislava	438	1 529	-	-
Čadca	7	26	-	-
Dol. Kubín	2	10	-	-
D. Streda	74	257	-	-
Galanta	4	11	-	-
Humenné	-	-	-	-
Komárno	6	46	-	-
Košice	3	47	1	3/1
Levice	-	-	-	-
L. Mikuláš	20	35	-	-
Lučenec	-	-	-	-
Martin	282	2 259	-	-
Michalovce	-	-	-	-
Nitra	56	162	-	-
N. Zámky	-	-	-	-
Poprad	-	-	-	-
P. Bystrica	5	10	-	-
Prešov	-	-	-	-
Prievidza	137	462	-	-
R. Sobota	46	122	-	-
Rožňava	13	19	-	-
Senica	-	-	-	-
Sp. N. Ves	-	-	-	-
S. Lubovňa	-	-	-	-
Svidník	-	-	-	-
Topoľčany	-	-	-	-
Trebišov	-	-	-	-
Trenčín	6	49	-	-
Trnava	12	120	-	-
V. Krtíš	-	-	-	-
Vranov n/T	9	51	-	-
Zvolen	14	47	-	-
Žiar n/H	31	64	-	-
Žilina	182	470	-	-
Spolu:	1 608	9 006	2	36/8

Zdroj: RÚVZ v SR

Prehľad sankcií k 30.11.2017 za správny delikt v zmysle § 57 ods. 22 písm. b) zákona č. 355/2007 Z. z. súvisiaci s neplnením povinnosti zamestnávateľov zabezpečiť pre svojich zamestnancov PZS v rozdelení podľa krajov uvádza tabuľka č. 6d.; k 30.11.2017 uložilo 8 RÚVZ sankcie 21 fyzickým osobám - podnikateľom a právnickým osobám v celkovej sume 10 000,- €.

Za správne delikty na úseku verejného zdravotníctva v oblasti ochrany zdravia pri práci podľa § 57 ods. 45 zákona č. 355/2007 Z. z., ktoré sa týkajú fyzických osôb - podnikateľov a právnických osôb, ktoré vykonávajú samostatne dodávateľským spôsobom dohľad nad pracovnými podmienkami a neplnia zákonom určené povinnosti pri výkone PZS, RÚVZ Komárno v r. 2017 uložil v jednom prípade sankciu vo výške 250,- €.

Tabuľka č. 6d

Sankcie za správny delikt súvisiaci so zabezpečením PZS zamestnávateľmi (k 30.11.2017)
(§ 57 ods. 22 písm. b) zákona č. 355/2007 Z. z.)

Kraj	Počet zamestnávateľov	V sume
RÚVZ		
Bratislavský kraj		
RÚVZ Bratislava	2	450 €
Trnavský kraj		
		0 €
Banskobystrický kraj		
RÚVZ Banská Bystrica	1	2 000 €
Nitriansky kraj		
RÚVZ Komárno	5	1 650 €
Trenčiansky kraj		
RÚVZ Považská Bystrica	1	500 €
Žilinský kraj		
RÚVZ Dolný Kubín	2	300 €
RÚVZ Čadca	5	1 650 €
Prešovský kraj		
RÚVZ Vranov n/Topľou	2	450 €
Košický kraj		
RÚVZ Košice	3	3 000 €
Spolu:	21	10 000 €

Zdroj: RÚVZ v SR

4. Prešetrovanie podozrení na chorobu z povolania

Dôležitou špecializovanou úlohou orgánov verejného zdravotníctva je prešetrovanie podozrení na choroby z povolania u zamestnancov podľa zákona č. 355/2007 Z. z. Prešetrovanie podozrení na chorobu z povolania (ChzP) u zamestnancov vykonávajú odborní pracovníci odborov a oddelení PPL RÚVZ v SR na požiadanie špecializovaných pracovísk klinického pracovného lekárstva a klinickej toxikológie. Výsledkom prešetrenia pracovných podmienok je odborné stanovisko z prešetrenia pracovných podmienok a spôsobu práce posudzovanej osoby pri podozrení na ChzP, ktoré je povinným podkladom k uznaniu ChzP špecializovaným pracoviskom.

V r. 2017 prešetrili odborní pracovníci odborov a oddelení PPL RÚVZ v SR spolu 730 podozrení na ChzP. Je to medziročný nárast počtu prešetrení podľa položiek zoznamu CHzP oproti r. 2016 (689), ktorý bol zaznamenaný v Prešovskom, Žilinskom, Trnavskom a Trenčianskom kraji; naopak medziročný pokles bol zaznamenaný v Banskobystrickom, Košickom, Bratislavskom a Nitrianskom kraji. Trend odzrkadľuje najmä zastúpenie priemyselnej výroby v daných regiónoch, najmä strojárskeho, automobilového a elektrotechnického priemyslu.

Najčastejšie prešetrovanou položkou zo zoznamu chorôb z povolania bola rovnako ako v minulých rokoch položka č. 29 (choroba z dlhodobého nadmerného a jednostranného zaťaženia končatín). Druhou najčastejšie prešetrovanou položkou bola položka č. 28 (choroba z vibrácií). Ďalšími často prešetrovanými položkami boli položka č. 38 (porucha sluchu z hluku), položka č. 22 (kožné choroby a prenosné kožné choroby), položka č. 47 (iné poškodenie z práce), položka č. 37 (bronchiálna astma), položka č. 24 (infekčné choroby a parazitárne choroby okrem tropických infekčných chorôb a parazitárnych chorôb a chorôb prenosných zo zvierat na ľudí). Medziročný nárast prešetrovaní bol zaznamenaný pri podozrení na ChzP pri položke č. 46 (nádorové choroby vznikajúce následkom práce s dokázanými chemickými karcinogénmi v pracovnom prostredí). Vzrástol počet prešetrení v položke č. 33 - choroba zaprášenia pľúc prachom obsahujúcim oxid kremičitý (silikóza, silikotuberkulóza) vrátane (uhl'okopskej) pneumokoniózy, v položke č. 47 - iné poškodenie zdravia z práce a v položke č. 24 - infekčné choroby a parazitárne choroby okrem tropických a chorôb prenosných zo zvierat na ľudí.

Problémy pri prešetrovaní podozrení na choroby z povolania u zamestnancov: nedostupnosť potrebnej dokumentácie, nedostatočné identifikačné údaje zamestnávateľa aj zamestnanca/posudzovanej osoby, chýbajúce posúdenie zdravotných rizík a posudky o riziku na pracoviskách, predkladanie vyžiadaných podkladov po stanovenom termíne, alebo ich neúplnosť, časté zmeny zamestnania u prešetrovaného zamestnanca, rozpory v tvrdeniach zamestnanca a zamestnávateľa o vykonávaných činnostiach a expozícii zdraviu škodlivým faktorom pri práci, nespokojnosť zamestnancov s výsledkom prešetrenia, slabá alebo žiadna dostupnosť dokumentácie v organizáciách, ktoré zanikli, neznáma záťaž a riziko na pracoviskách, ktoré používali technologické postupy dnes už nepoužívané, práca na rôznych pracoviskách v SR i mimo nej, kde bola pracovná činnosť vykonávaná za rôznych podmienok, najmä čo sa týka dĺžky pracovného času a zdravotného rizika pri práci a pod. Tieto problémy často neumožňujú vypracovať jednoznačný záver odborného stanoviska pri podozrení na chorobu z povolania a dodržať lehotu 30 (+ 60) dní na jeho vypracovanie podľa § 31a ods. 4 zákona č. 355/2007 Z. z. Lehoty na uzavretie prešetrení sa predlžujú v prípadoch, keď ochorenie súvisí s expozíciou faktorom, ktorú je potrebné objektivizovať meraním a kde je nevyhnutné spracovať videodokumentáciu a časové snímky práce pri používaní rôznych

nástrojov, náradí a mechanizmov - najmä expozícia vibráciám v stavebníctve - výstavba budov, ciest a diaľnic, pri dobývaní nerastov - lomy. Situáciu zhoršuje aj sezónny výkon prác.

Priemerná dĺžka prešetrovania podozrení na ChzP bola 63,3 dní, zákonná lehota 90 dní nemohla byť dodržaná približne pri 15 % prešetrovaných podozrení. Do zákona č. 355/2007 Z. z. bola novelou účinnou od 1. 12. 2017 doplnená povinnosť zamestnávateľov poskytovať príslušnému orgánu verejného zdravotníctva súčinnosť pri prešetrovaní pracovných podmienok a spôsobu práce posudzovanej osoby (súčasného alebo bývalého zamestnanca) pri podozrení na chorobu z povolania alebo ohrozenie chorobou z povolania.

Nadalej pretrvávajú významné prekážky pri prešetrovaní podozrení na ChzP u fyzických osôb – samozamestnávateľov (SZČO); subjektívne výpovede nie sú dostatočnými údajmi pre zaujatie záverečného stanoviska.

V súvislosti s prešetrovaním podozrení na ChzP v kategórii 2 orgány verejného zdravotníctva konštatujú, že sa postupne zlepšuje komunikácia medzi orgánom verejného zdravotníctva a všeobecným lekárom, vykonávajúcim lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci, zlepšuje sa poskytovanie informácií so zdravotnej dokumentácie.

Nadalej však často absentuje komunikácia medzi zamestnávateľom a všeobecným lekárom, vykonávajúcim lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci v kategórii 2, následkom čoho nemá lekár informácie o podmienkach na pracovisku a náplň lekárske preventívnych prehliadok vo vzťahu k práci nezodpovedá skutočnosti ani posúdeným zdravotným rizikám pri práci. V mnohých prípadoch ani zamestnávateľ nemá adekvátnu informáciu o zdravotných rizikách pri práci na jeho pracoviskách na základe nedostatočne vypracovaných posudkov o riziku. Pri prešetrovaní podozrenia na profesionálne ochorenie tak orgány verejného zdravotníctva zisťujú, že pri včasnom a adekvátnom preradení/vyradení zamestnanca z určitej práce by pravdepodobne nedošlo k poškodeniu zdravia.

Tabuľka č. 7

Prešetrovania podozrení na chorobu z povolania pracovníkmi odborov PPL RÚVZ v SR v r. 2017

Kraj	Počet podľa položiek zoznamu CHzP	Záver prešetrenia				
		S	N	?	K	X
Košický	190	87	64	3	35	3
Banskobystrický	131	83	30	6	12	-
Trenčiansky	156	56	56	4	-	31
Prešovský	64	13	19	3	4	10
Žilinský	91	53	18	14	-	-
Bratislavský	38	11	24	1	2	1
Trnavský	49	23	13	9	-	4
Nitriansky	11	5	3	-	1	2
S p o l u:	730	331	227	40	54	51

* regionálne komisie na posudzovanie ChzP, Celoslovenská komisia na posudzovanie ChzP

Poznámka: Počet prešetrovaných podozrení na chorobu z povolania podľa položiek zoznamu CHzP = u jednej fyzickej osoby mohlo prešetrovanie podozrenia na chorobu z povolania zahŕňať viac položiek zoznamu chorôb z povolania – najčastejšia kombinácia položiek 28/29.

Zdroj: RÚVZ v SR

5. Choroby z povolania

V r. 2017 bolo v SR hlásených 354 chorôb z povolania a profesionálnych otráv, pričom z celkového počtu novozistených prípadov ženy tvorili 41,5 % (147 prípadov). V porovnaní s r. 2016, kedy bolo hlásených 316 chorôb z povolania, došlo v r. 2017 k vzostupu hlásených chorôb z povolania o 38 prípadov (vzostup o 12 %).

K najčastejšie hláseným chorobám z povolania v r. 2017 patrili:

- ochorenie horných končatín z dlhodobého nadmerného a jednostranného zaťaženia (položka č. 29 zoznamu chorôb z povolania) bolo hlásené u 178 zamestnancov, t. j. u 50,3 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR,
- ochorenie horných končatín z vibrácií (položka č. 28 zoznamu chorôb z povolania) bolo hlásené u 59 zamestnancov, t. j. u 16,7 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR,
- prenosné a parazitárne ochorenia (položky č. 24 – 26 zoznamu chorôb z povolania) boli hlásené u 30 zamestnancov, t. j. u 8,5 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR,
- porucha sluchu z hluku (položka č. 38 zoznamu chorôb z povolania) bola hlásená u 26 zamestnancov, t. j. u 7,3 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR,
- profesionálne dermatózy (položka č. 22 zoznamu chorôb z povolania) boli hlásené u 26 zamestnancov, t. j. u 7,3 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR,
- choroba zaprášenia pľúc prachom obsahujúcim oxid kremičitý - silikóza (položka č. 33 zoznamu chorôb z povolania) bola hlásená u 13 zamestnancov, t. j. u 3,7 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR,
- profesionálna bronchiálna astma (položka č. 37 zoznamu chorôb z povolania) bola hlásená u 8 zamestnancov, t. j. u 2,3 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR.

Na celkovom počte hlásených chorôb z povolania sa najväčšou mierou podieľali profesionálne ochorenia postihujúce podporno-pohybový systém, cievny a nervový systém zamestnancov vystavených pri práci dlhodobému nadmernému a jednostrannému zaťaženiu horných končatín. V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi má toto profesionálne ochorenie dlhodobu stúpajúci trend. Ďalšou najčastejšou chorobou z povolania bolo ochorenie kostí, kĺbov, svalov, ciev a nervov horných končatín spôsobené prácou s vibrujúcimi nástrojmi. Tieto dve profesionálne ochorenia postihujúce podporno-pohybový systém, cievny a nervový systém zamestnancov tvorili spolu 70 % z celkového počtu všetkých chorôb z povolania v SR. Všetky ďalšie profesionálne ochorenia boli zastúpené vo výrazne nižšom počte; boli to najmä infekčné a parazitárne choroby vrátane chorôb prenosných zo zvierat na ľudí (antropozoonózy), porucha sluchu z hluku, profesionálne dermatózy, silikóza pľúc a profesionálna bronchiálna astma.

V r. 2017 boli najčastejšie chorobou z povolania postihnutí pracujúci medzi 50. – 59. rokom života, tvorili 48,9 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR.

Najvyšší výskyt chorôb z povolania podľa odvetvovej klasifikácie ekonomických činností bol v odvetví priemyselná výroba (200 hlásení – 56,5 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR), v odvetví ťažba a dobývanie (62 hlásení - 17,5 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR), v odvetví poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov (32 hlásení - 9 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR), v odvetví zdravotníctvo a sociálna pomoc (28 hlásení - 7,9 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR) a v odvetví stavebníctvo (13 hlásení - 3,7 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR).

Podľa sídla organizácie, kde choroba z povolania vznikla, bol najvyšší počet chorôb z povolania v r. 2017 hlásený v Košickom kraji a to 94 chorôb z povolania (26,6 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR). V Banskobystrickom kraji bolo hlásených 85 chorôb z povolania (24 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR). Za rovnaké

obdobie bolo v Žilinskom kraji hlásených 61 chorôb z povolania (17,2 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR), v Trenčianskom kraji bolo hlásených 53 chorôb z povolania (15 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR), v Trnavskom kraji bolo hlásených 23 chorôb z povolania (6,5 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR), v Bratislavskom kraji bolo hlásených 17 chorôb z povolania (4,8 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR) a v Prešovskom kraji bolo hlásených 16 chorôb z povolania (4,5 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR). Dlhodobu najnižší počet chorôb z povolania je hlásený v Nitrianskom kraji; v r. 2017 to bolo 5 chorôb z povolania (1,4 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR).

V r. 2017 bolo hlásených aj 28 ohrození chorobou z povolania; najviac bolo hlásených v Žilinskom kraji (23 hlásení - 82,1% zo všetkých ohrození chorobou z povolania v SR).

Podľa profesií bol v r. 2017 najvyšší výskyt chorôb z povolania a ohrození chorobou z povolania hlásený u kvalifikovaných pracovníkov a remeselníkov (spolu 144 hlásení - 37,7 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania a ohrození chorobou z povolania v SR).

Vývoj chorôb z povolania, profesionálnych otráv a iných poškodení zdravia z práce v rokoch 1995 – 2017

	Choroba z povolania	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1.	Choroba z olova alebo z jeho zlúčenín	2	6	3	4	4	4	3	3	7	2	1	2	1	1	1	2	-	-	-	-	-	1	-
2.	Choroba z fosforu alebo z jeho zlúčenín	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
3.	Choroba z fluóru alebo z jeho zlúčenín	-	-	-	-	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
4.	Choroba z ortuti alebo z jej zlúčenín	2	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Choroba z arzénu alebo z jeho zlúčenín	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	Choroba z mangánu alebo z jeho zlúčenín	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Choroba z kadmia alebo z jeho zlúčenín	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Choroba z vanádia alebo z jeho zlúčenín	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	Choroba z chrómu alebo z jeho zlúčenín	-	-	1	-	1	2	-	-	3	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Choroba zo sírouhlíka	3	5	4	3	3	17	12	15	1	1	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-
11.	Choroba zo sírovodíka	1	2	2	1	-	-	-	1	-	1	-	-	3	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
12.	Choroba z oxidu uhoľnatého	6	54	23	6	-	1	1	3	2	2	2	4	3	1	6	-	1	-	-	-	-	-	-
13.	Choroba z kyanovodíka alebo z kyanidov	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	Choroba z benzénu alebo z jeho homológov	3	1	1	-	1	5	2	2	-	2	1	-	4	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-

	Choroba z povolania	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
15.	Choroba z nitrozlúčenín a z aminoslúčenín benzénu alebo jeho homológov	1	-	1	1	2	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	Choroba z halogenizovaných uhl'ovodíkov	2	6	5	20	5	4	6	7	8	1	4	15	3	6	-	-	1	-	1	-	-	1	-
17.	Choroba z esterov kyseliny dusičnej	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.	Choroba z bojových látok alebo z chemických látok s rovnakým účinkom aký majú bojové látky	6	2	3	-	4	32	4	1	5	2	3	3	2	2	2	1	3	1	-	-	-	2	1
19.	Choroba z ionizujúceho žiarenia a zo žiarenia s obdobným účinkom	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
20.	Choroba z elektromagnetického žiarenia vrátane laseru	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21.	Rakovina kože	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22.	Kožné choroby okrem rakoviny kože a prenosné kožné choroby	104	124	92	60	82	79	43	65	49	46	54	40	27	35	28	21	21	23	10	16	9	12	26
23.	Rakovina pľúc z rádioaktívnych látok	11	9	6	9	4	6	9	6	3	3	3	4	3	4	1	3	-	2	3	1	3	1	1
24.	Infekčné choroby a parazitárne choroby okrem tropických infekčných chorôb a parazitárnych chorôb a chorôb prenosných zo zvierat na ľudí	82	76	58	66	48	55	50	31	39	36	27	29	20	24	37	26	38	12	9	23	25	23	27
25.	Tropické prenosné a parazitárne choroby	2	5	2	1	-	-	1	2	4	3	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-
26.	Choroby prenosné zo zvierat na ľudí buď priamo, alebo prostredníctvom prenášačov	81	116	79	97	77	57	55	43	51	64	42	14	19	15	14	14	12	16	6	12	5	5	3
27.	Choroba vyvolaná prácou v hyperbarických alebo hypobarických podmienkach	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28.	Choroba z vibrácií – ochorenie kostí, kĺbov, svalov, ciev a nervov končatín spôsobené vibráciami	64	62	80	118	114	115	122	141	120	124	71	91	156	79	84	75	40	49	58	56	63	46	59

	Choroba z povolania	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
29.	Choroba z dlhodobého nadmerného a jednostranného zaťaženia končatín – ochorenie kostí, kĺbov, šliach a nervov končatín	95	107	164	191	174	158	145	188	154	215	122	230	261	195	209	193	162	168	141	180	154	173	178
30.	Choroba laktového nervu z mechanických vplyvov	5	8	11	17	10	16	7	3	7	8	6	4	9	7	18	17	13	2	-	5	6	-	1
31.	Choroba dolných dýchacích ciest a pľúc spôsobená hliníkovým prachom z hliníkových zliatin (zaprášenie pľúc hliníkom – fibróza pľúc)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32.	Choroba z berýlia a z jeho zlúčenín	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33.	Choroba zaprášenia pľúc prachom obsahujúcim oxid kremičitý (silikóza, silikotuberkulóza), vrátane (uhlíkovskej) pneumokoniózy																							
	a) s typickými rtg. znakmi s prihliadnutím na dynamiku choroby	34	25	35	44	30	22	33	37	28	24	11	9	16	16	13	12	6	10	9	9	5	6	12
	b) v spojení s aktívnou tuberkulózou	5	1	2	-	-	2	4	2	-	1	2	3	-	-	-	3	-	1	-	3	-	1	1
34.	Choroba zaprášenia pľúc azbestovým prachom (azbestóza)																							
	a) s typickými rtg. znakmi	1	3	1	8	7	-	-	1	1	1	3	2	-	-	-	-	-	1	1	1	3	-	1
	b) v spojení s pľúcnou rakovinou	-	-	-	-	-	1	-	2	2	2	3	-	-	-	3	4	-	2	3	1	-	2	2
35.	Choroba pri výrobe tvrdokovov	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36.	Choroba dolných dýchacích ciest a pľúc z Thomasovej múčky	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37.	Bronchiálna astma (záduch)	26	33	23	20	33	22	15	13	15	22	18	10	11	11	13	7	12	7	8	15	7	11	8

	Choroba z povolania	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
38.	Porucha sluchu z hluku	49	67	80	56	64	47	47	26	39	31	26	26	27	17	36	36	45	37	33	40	30	19	26
39.	Sivý zákal	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
40.	Nystagmus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41.	Rozdutie pľúc fúkačov skla a hudobníkov na dychové nástroje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42.	Ťažká hyperkinetická dysfónia a ťažká fonasténia	4	4	5	4	3	3	-	3	3	2	-	2	-	1	4	2	-	-	2	-	2	-	-
43.	Bronchopulmonálne choroby spôsobené prachom z bavlny (byssinóza), ľanu, konope alebo sisalu	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44.	Vonkajšie alergické alveolitídy a ich následky spôsobené vdychovaním organických prachov typu farmárske pľúca	1	-	5	3	3	4	6	3	4	1	2	1	1	1	1	2	2	-	1	1	-	2	-
45.	Alergické choroby horných dýchacích ciest s dokázanou precitlivosťou na alergény z pracovného prostredia poškodeného**										9	3	2	1	7	2	3	8	4	3	6	4	4	4
46.	Nádorové choroby vznikajúce následkom práce s dokázanými chemickými karcinogénmi v pracovnom prostredí poškodeného a prejavujúce sa u neho v príslušných cieľových orgánoch, ktoré nie sú uvedené v tomto zozname**										3	2	6	3	2	1	2	1	-	4	1	3	3	2
47.	Iné poškodenie z práce. Ide o poškodenie zdravia z práce, ktoré nie je ani pracovným úrazom, ani chorobou z povolania uvedenou v tomto zozname	9	9	9	9	2	6	5	4	4	5	7	3	4	4	7	2	5	3	5	2	3	4	2
	S p o l u:	601	726	697	740	673	660	577	609	551	613	413	504	575	429	483	425	373	344	301	373	323	316	354

* Číslo zoznamu chorôb z povolania (príloha č. 1 k zákonu č. 461/2003 Z. z. o sociálnom poistení v znení neskorších predpisov)

** Položky zaradené do zoznamu chorôb z povolania od 1.1.2004

Zdroj: Národné centrum zdravotníckych informácií

6. Toxické a veľmi toxické látky a zmesi

V r. 2017 boli kontroly v rámci štátneho zdravotného dozoru zamerané na dodržiavanie povinností zamestnávateľov vyplývajúcich zo zákona č. 355/2007 Z. z., z nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov a zákona č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). RÚVZ v SR pri výkone ŠZD uplatňovali aj legislatívu EÚ - Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí ako aj ďalšie predpisy súvisiace s chemickou legislatívou.

Kontroly boli vykonané v zdravotníckych zariadeniach, v chemických laboratóriách, vo vedecko-výskumných a vzdelávacích pracoviskách, ale aj v obchodných spoločnostiach a výrobných prevádzkach. Kontrolná činnosť bola zameraná na dodržiavanie povinností zamestnávateľov pri ochrane zdravia zamestnancov pri výrobe, predaji, skladovaní a inom zaobchádzaní s toxickými a veľmi toxickými látkami a zmesami a na kontrolu osvedčení o odbornej spôsobilosti zamestnancov na manipuláciu s toxickými a veľmi toxickými látkami a zmesami.

Pri výkone ŠZD bolo zistené, že spoločnosti používajú stále v menšej miere veľmi toxické látky a zmesi, niektoré z nich sa však nedajú nahradiť a používajú sa aj naďalej na analýzy v laboratóriách, alebo ako súčasť reagenčného aparátu v lekárňach, prípadne ako výbušniny pri dobývaní nerastov. Poľnohospodárske podniky si väčšinou aplikáciu prípravkov na ochranu rastlín zabezpečujú dodávateľským spôsobom.

Najčastejšie zistené nedostatky pri výkone ŠZD súviseli najmä s nedostatočným vybavením na likvidáciu mimoriadnej situácie a lekárníček prvej pomoci (prostriedky na poskytnutie prvej pomoci pre prípad intoxikácie). Ďalšie nedostatky sa týkali potreby aktualizácie prevádzkových poriadkov podľa platnej legislatívy s ohľadom na zmenené podmienky na pracovisku. Súčasťou kontrol bolo aj upozornenie na novú povinnosť odborne spôsobilých osôb - absolvovať a predložiť príslušnému RÚVZ aktualizáciu odbornú prípravu na prácu s veľmi toxickými a toxickými látkami a zmesami.

V r. 2017 RÚVZ v SR vydali spolu 329 osvedčení o odbornej spôsobilosti na prácu s toxickými a veľmi toxickými látkami a zmesami, čo je o 404 menej ako v r. 2016. Z celkového počtu osvedčení (329) vydali na základe skúšky pred komisiou 93 osvedčení a na základe preukázania odbornej praxe (bez skúšky) 236 osvedčení. Najviac osvedčení vydal RÚVZ v sídle Košického kraja (83), Trnavského kraja (61) a Bratislavského kraja (36).

Registre odborne spôsobilých osôb na prácu s toxickými a veľmi toxickými látkami a zmesami sú uvedené na webových sídlach RÚVZ v sídle kraja.

**Počet vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti na prácu s toxickými
a veľmi toxickými látkami a zmesami v r. 2017**

RÚVZ v sídle kraja	Počet vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti na prácu s toxickými a veľmi toxickými látkami a zmesami			Počet odobraných osvedčení
	Na základe skúšky pred komisiou	Na základe preukázania odbornej praxe (bez skúšky)	Spolu	Spolu
Bratislava	14	22	36	0
Trnava	41	20	61	0
Trenčín	11	23	34	0
Nitra	7	22	29	0
Žilina	8	27	35	0
Banská Bystrica	7	14	21	0
Prešov	1	29	30	0
Košice	4	79	83	0
S p o l u:	93	236	329	0

Zdroj: RÚVZ v SR

7. Karcinogénne a mutagénne faktory

V priebehu r. 2017 bol výkon ŠZD zameraný na plnenie povinností zamestnávateľov vyplývajúcich zo zákona č. 355/2007 Z. z., nariadenia vlády SR č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov a nariadenia vlády SR č. 253/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou azbestu pri práci. Cieľene sa vykonával štátny zdravotný dozor pri búracích a rekonštrukčných prácach na stavbách, pri ktorých bol použitý stavebný materiál s obsahom azbestu.

V rámci štátneho zdravotného dozoru sa kontroly vykonávali na pracoviskách, kde sa používajú alebo vznikajú karcinogény klasifikované podľa platnej legislatívy do kategórie 1A (dokázaný karcinogén pre ľudí) a 1B (pravdepodobný karcinogén) v drevospracujúcich prevádzkach (expozícia tvrdému drevu – prevažne bukovému a dubovému), v zdravotníckych zariadeniach, vo výrobných podnikoch, obchodných spoločnostiach, farmaceutických prevádzkach, v chemických laboratóriách, v lekárňach a pri výučbe na vysokých školách. Osobitná pozornosť bola venovaná posúdeniu zdravotných rizík pri práci s karcinogénmi a mutagénmi, vymedzeniu a označeniu oblastí nebezpečenstva (kontrolované pásmo), dodržiavaniu zákazu fajčenia v pracovných priestoroch a vedeniu zoznamov exponovaných zamestnancov so záznamami o expozícii (uchovávanie 40 rokov).

Mnohé karcinogénne a mutagénne faktory sa v priemysle používajú v prípadoch, keď ich nie je možné nahradiť inými látkami bez karcinogénnych účinkov. Obdobná situácia je aj v laboratórnych podmienkach pri chemických analýzach.

Tabuľka č. 10

Počet zamestnancov exponovaných karcinogénnym a mutagénnym faktorom v SR
– najčastejší výskyt v r. 2017 podľa počtu exponovaných podľa krajov

Chemický karcinogén, chemický mutagén, proces s rizikom chemickej karcinogenity (vrátane azbestu)		Klasifikácia*	Počet exponovaných zamestnancov celkom/ženy		Počet podnikov/organizácií
Bratislavský kraj					
1.	cytostatiká	proces	539	497	11
2.	benzén	K 1A	431	244	15
3.	dichróman draselný	K 1B, M 1B	333	261	26
4.	azbest	K 1A	154	0	42
Trnavský kraj					
1.	azbest	K 1A	189	2	54
2.	dichróman draselný	K 1B, M 1B	187	103	23
3.	cytostatiká	proces	70	62	10
4.	kristobalít	K 1A	26	0	1
Trenčiansky kraj					
1.	gumárenské kaučukové zmesi obsahujúce karcinogénnu zložku 4- [(morpholinothio)thioxomethyl] morpholine	K 1B	316	56	1
2.	vinylchlorid	K 1A	246	21	2
3.	azbest	K 1B	129	0	42
4.	etylénoxid/propylénoxid	K 1B, M 1B	170	0	52
Nitriansky kraj					
1.	azbest	K 1A	262	0	60
2.	prach z tvrdého dreva	K 1A	130	2	23
3.	cytostatiká	proces	100	93	9
4.	formaldehyd	K 1B	57	47	4
Žilinský kraj					
1.	cytostatiká	proces	290	258	6
2.	azbest	K 1A	217	0	49
3.	formaldehyd	K 1B	114	95	6
4.	agrochemikálie	K 1B	43	0	21
Banskobystrický kraj					
1.	cytostatiká	proces	371	321	10
2.	formaldehyd	K 1B	264	203	16
3.	prach z tvrdého dreva	K 1A	245	49	18
4.	dichróman draselný	K 1B, M 1B	109	80	21
Prešovský kraj					
1.	prach z tvrdého dreva	K 1A	274	19	20
2.	azbest	K 1A	250	0	58
3.	cytostatiká	proces	138	121	8
4.	dichróman draselný	K 1B, M 1B	22	10	5
Košický kraj					
1.	PAU	proces	575	31	3
2.	benzo(a)pyrén	K 1B, M 1B	560	34	1
3.	formaldehyd	K 1B	469	300	14
4.	dichróman draselný	K 1B, M 1B	267	198	15

* K 1A - dokázaný karcinogén pre ľudí, K 1B - pravdepodobný karcinogén,
M 1A - mutagén ľudských zárodočných buniek, M 1B - mutagén cicavčích zárodočných buniek,
proces - proces s rizikom chemickej karcinogenity Zdroj: RÚVZ v SR

V r. 2017 Úrad verejného zdravotníctva SR v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. a v súvislosti s nariadením vlády SR č. 253/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou azbestu pri práci vydal 23 právnickým osobám a fyzickým osobám - podnikateľom oprávnenia na odstraňovanie azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb.

Zoznam právnických osôb a fyzických osôb - podnikateľov oprávnených na odstraňovanie azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb je zverejnený na webovom sídle Úradu verejného zdravotníctva SR.

V r. 2017 RÚVZ v SR posúdili 1 401 návrhov na začatie činnosti odstraňovania azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb oprávnenými právnickými osobami a fyzickými osobami - podnikateľmi a vykonali 124 kontrol (ŠZD) na mieste výkonu odstraňovania. Pri výkone ŠZD sa zameriavali na dodržanie opatrení na ochranu zdravia (používanie schválených technológií odstraňovania, používanie OOPP, manipuláciu s odpadmi, odbornú prípravu a aktualizáciu odbornú prípravu zamestnancov, zdravotnú spôsobilosť na prácu).

Tabuľka č. 11

Počet vydaných rozhodnutí právnickým osobám a fyzickým osobám – podnikateľom na odstraňovanie azbestu alebo materiálov s obsahujúcich azbest zo stavieb v r. 2017

Vydané rozhodnutia na odstraňovanie azbestu alebo materiálov s obsahujúcich azbest*	Počet
INT	1
INT, EXT, BJ	2
EXT, BJ	6
EXT	13
BJ	1
S p o l u:	23

Zdroj: ÚVZ SR

*Vysvetlivky:

- INT - oprávnenie bez obmedzenia - oprávnenie na odstraňovanie azbestu alebo materiálov s obsahujúcich azbest zo stavieb zahŕňajúci odstraňovanie azbestových materiálov v interiéroch budov s vytvorením kontrolovaného pásma s použitím podtlakového systému + EXT a BJ
- EXT - oprávnenie len na odstraňovanie azbestu alebo materiálov s obsahujúcich azbest zo stavieb v exteriéroch bez súvisu s vnútornými priestormi budov, v ktorých nie je možné z technického hľadiska vytvoriť kontrolované pásmo s podtlakovým systémom (napr. odstraňovanie zo striech)
- BJ - oprávnenie len na odstraňovanie azbestu alebo materiálov s obsahujúcich azbest zo stavieb v interiéroch budov v uzatvorených priestoroch do objemu 10 m³, s vytvorením kontrolovaného pásma s použitím priemyselného vysávača (napr. odstraňovanie a opravy odpadových a kanalizačných rúr v bytových jadrách v budovách na bývanie).

**Oznámenia o výkone odstraňovania azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest
a výkon štátneho zdravotného dozoru v r. 2017**
(vykonávanom rezortom zdravotníctva)

Oznámenia o výkone odstraňovania azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest a výkon štátneho zdravotného dozoru podľa § 41 ods. 16 zákona č. 355/2007 Z. z. a NV SR č. 253/2006 Z. z.	Počet
Oznámenia o začatí výkonu odstraňovania azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest	1 401
Výkon štátneho zdravotného dozoru po oznámení o začatí výkonu odstraňovania azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest	124

Zdroj: RÚVZ v SR

8. Výkony v štátnom zdravotnom dozore

V r. 2017 orgány verejného zdravotníctva v rámci štátneho zdravotného dozoru (ŠZD) vykonali u 18 452 podnikateľských subjektov 16 980 kontrol, vypracovali 2 357 odborných stanovísk, vydali 71 pokynov a 207 opatrení na odstránenie zistených nedostatkov.

Orgány verejného zdravotníctva v rámci rozhodovacej činnosti podľa § 13 ods. 4 zákona č. 355/2007 Z. z. vydali 11 086 rozhodnutí (z toho 10 nesúhlasných). Najviac rozhodnutí bolo vydaných k návrhom na uvedenie priestorov do prevádzky vrátane návrhov na zmenu v ich prevádzkovaní a k návrhom na uvedenie priestorov do skúšobnej prevádzky s počtom 5 449 (z toho 5 nesúhlasných) a k návrhom na schválenie prevádzkových poriadkov a k návrhom na ich zmenu s počtom 1 817 (z toho 4 nesúhlasné).

Orgány verejného zdravotníctva v zmysle § 13 ods. 3 zákona č. 355/2007 Z. z. vydali 2 243 záväzných stanovísk (z toho 7 nesúhlasných), z toho 816 (z toho 3 nesúhlasné) k územným plánom a k návrhom na územné konanie, 1 426 k návrhom na kolaudáciu stavieb a k návrhom na zmenu v užívaní stavieb (z toho 4 nesúhlasné) a 1 k návrhu na využívanie vodných zdrojov na zásobovanie pitnou vodou.

V zmysle § 13 ods. 2 zákona č. 355/2007 Z. z., zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov orgány verejného zdravotníctva vydali 144 záväzných stanovísk.

Orgány verejného zdravotníctva vykonali 44 šetrení sťažností, riešili 4 petície a vykonali 359 šetrení podnetov na výkon ŠZD, ktoré sa týkali najmä výskytu nadmerného hluku a chemických faktorov pracoviskách.

V r. 2017 orgány verejného zdravotníctva (ÚVZ SR a RÚVZ v sídle kraja) v rámci výkonu ŠZD, posudkovej činnosti a na základe požiadaviek fyzických osôb – podnikateľov a právnických osôb vykonávali objektivizáciu fyzikálnych, chemických a biologických faktorov v pracovnom prostredí. Celkovo bolo v r. 2017 vykonaných 7 227 meraní s počtom ukazovateľov 23 798 a 65 843 analýz. Najviac objektivizácií sa týkalo optického žiarenia (s počtom 2 263), chemických faktorov v pracovnom ovzduší (s počtom 1 534), hluku (s počtom 884).

Na zistenie miery informovanosti zamestnancov o zdravotných rizikách pri práci používali pri výkone ŠZD orgány verejného zdravotníctva kontrolné listy. Najviac

vyplnených kontrolných listov sa týkalo hluku (s počtom 1 348), chemických faktorov (s počtom 742) a zobrazovacích jednotiek (s počtom 379). Hodnotenie kontrolných listov preukázalo primeranú informovanosť zamestnancov o rizikových faktoroch na pracovisku a ochrane zdravia pri práci, ktorá je zabezpečená prostredníctvom poradenstva pracovníkmi RÚVZ v SR.

Na základe zistených nedostatkov pri výkone ŠZD orgány verejného zdravotníctva v r. 2017 uložili sankčné opatrenia - 183 pokút (vo výške 128 080 €) za správne delikty na úseku verejného zdravotníctva v oblasti ochrany zdravia pri práci podľa § 57 ods. 50 zákona č. 355/2007 Z. z. (napr. neuvedenie priestorov do prevádzky, nevypracovanie posúdenia faktorov pracovného prostredia, posudkov o riziku a prevádzkových poriadkov), 2 pokuty (vo výške 120 €) podľa § 56 ods. 2 zákona č. 355/2007 Z. z. a 2 pokuty za priestupky - blokové konanie (vo výške 160 €).

Tabuľka č. 13

Prehľad o počte podnikateľských subjektov kontrolovaných v r. 2017

Prehľad o počte kontrolovaných podnikateľských subjektov						
Právna forma subjektu	Počet kontrolovaných subjektov					
	rozdelenie podľa počtu zamestnancov v kontrolovanom subjekte					
	0	1 - 9	10 - 49	50 - 249	250 a viac	SPOLU
Podnikateľ-FO – nezapísaný v OR	499	3 923	784	15	1	5 222
Podnikateľ-FO – zapísaný v OR	1 145	2 687	309	24	3	4 168
FO – slobodné povolanie	0	42	0	0	0	42
FO – poľnohospodárska výroba	6	70	9	3	0	88
Fyzické osoby spolu	1 650	6 722	1 102	42	4	9 520
Verejná obchodná spoločnosť	1	7	4	5	0	17
Spoločnosť s ručením obmedzeným	182	2 612	3 047	0	332	6 173
Komanditná spoločnosť	0	3	12	4	3	22
Nadácia	0	1	0	0	0	1
Nezisková organizácia	0	48	19	7	18	92
Akciová spoločnosť	12	386	370	394	214	1 376
Družstvo	1	71	179	77	7	335
Spoločenstvá vlastníkov pozemkov, bytov a pod.	0	7	6	1	0	14
Štátny podnik	1	7	21	37	18	84
Národná banka Slovenska	0	0	0	0	0	0
Banka – štátny peňažný ústav	0	12	9	0	1	22
Rozpočtová organizácia	0	22	70	46	19	157
Príspevková organizácia	0	14	35	23	14	86
Obecný podnik	1	4	7	1	0	13
Fondy	0	2	0	0	0	2
Verejnoprávna inštitúcia	0	4	10	2	0	16
Zahraničná osoba	0	2	2	1	1	6
Sociálna a zdravotné poisťovne	0	6	9	5	0	20
Odštepny závod	0	9	18	9	3	39
Združenie (zväz, spolok)	1	40	12	1	0	54

Politická strana, hnutie	0	1	1	0	0	2
Cirkevná organizácia	0	8	3	1	0	12
Organizačná jednotka združenia	0	3	3	1	2	9
Komora (s výnimkou profesných komôr)	0	1	1	0	0	2
Záujmové združenie právnických osôb	0	5	1	0	0	6
Obec (obecný úrad), mesto (mestský úrad)	1	195	131	21	2	350
Krajský a obvodný úrad	0	0	4	3	0	7
Samosprávny kraj (úrad samosprávneho kraja)	0	5	7	1	2	15
Právnické osoby spolu	200	3 475	3 981	640	636	8 932
Spolu:	1 850	10 197	5 083	682	640	18 452

Zdroj: RÚVZ v SR

Tabuľka č. 14

Výkony v štátnom zdravotnom dozore nad ochranou zdravia pri práci v r. 2017

Štátny zdravotný dozor (preventívne aktivity)	Počet		
	RÚVZ	ÚVZ SR	Spolu
A. Rozhodnutia súhlasné/nesúhlasné § 13 ods. 4 zákona č. 355/2007 Z. z.			
- o návrhoch na uvedenie priestorov do prevádzky vrátane návrhov na zmenu v ich prevádzkovaní a ak si to vyžaduje objektivizáciu faktorov životného prostredia alebo pracovného prostredia, o návrhoch na uvedenie priestorov do skúšobnej prevádzky	5 449/5	-	5 449/5
- o návrhoch na schválenie prevádzkových poriadkov a návrhoch na ich zmenu	1817/4	-	1817/4
- o návrhoch na používanie biologických faktorov, na zmenu ich použitia	8	-	8
- o návrhoch na skladovanie a manipuláciu s veľmi toxickými látkami zmesami na pracovisku vrátane ich použitia pri dezinfekcii, regulácii živočíšnych škodcov a na ochranu rastlín	50	-	50
- o návrhoch na činnosti spojené s výrobou, spracovaním, manipuláciou, skladovaním, prepravou a zneškodňovaním chemických karcinogénov a mutagénov na pracovisku	57	-	57
- o návrhoch na odstraňovanie azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb	1489	-	1489
- o návrhoch na zaradenie prác do tretej alebo štvrtej kategórie, návrhoch na ich zmenu alebo vyradenie	784/17	-	784/17
- o návrhoch na zriaďovanie a prevádzku pohrebiska, pohrebnej služby, krematória a na činnosti súvisiace s prevozom mŕtvych podľa osobitných predpisov	1	-	1
- ostatné	1 285/129	-	1 285/129
Spolu:	11 086/10	-	11 086/10
B. Rozhodnutia - pokyny	71	-	71
- opatrenia	207	-	207
C. Vydané / odobraté oprávnenia na činnosti pracovnej zdravotnej služby	-	3/3	3/3

D. Vydané / odobraté oprávnenia na odstraňovanie azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb	-	23/0	23/0
E. Záväzná stanoviská:			
§ 13 ods. 2 zákona č. 355/2007 Z. z. s príhľadnutím na zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov a zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečistenia životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov	144	-	144
§ 13 ods. 3 zákona č. 355/2007 Z. z.	2 243/7		
- k územným plánom a k návrhom na územné konanie	816/3	-	816/3
- k návrhom na kolaudáciu stavieb a k návrhom na zmenu v užívaní stavieb	1 426/4	-	1 426/4
- k návrhom na využívanie vodných zdrojov na zásobovanie pitnou vodou	1	-	1

Zdroj: RÚVZ v SR a ÚVZ SR

Tabuľka č. 15

Výkony v štátnom zdravotnom dozore nad ochranou zdravia pri práci v r. 2017

Štátny zdravotný dozor	P o č e t
Výkon ŠZD (ukončený záznamom)	16 980
Šetrenie sťažností (vykazuje odbor, ktorý je nositeľom úlohy)	44
Šetrenie petícií	4
Šetrenie podnetov na výkon ŠZD	359
Odborné stanoviská (expertízy)	2 357
Konzultácie	29 691
Poradenstvo - individuálne	7 329
- skupinové	480
Iné činnosti*	2 110

*) napr. šetrenie fyzickej záťaže, psychickej pracovnej záťaže, odbery vzoriek vôd a pod.

Zdroj: RÚVZ v SR a ÚVZ SR

**Objektivizácia faktorov v pracovnom prostredí vykonaná ÚVZ SR a RÚVZ
v sídle kraja v r. 2017**

Objektivizácia faktorov v pracovnom prostredí			
Druh vzorky	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
Ovzdušie ¹⁾ - pracovné	1534	4 591	7 054
Biologický materiál	452	1 272	2 580
Genetická toxikológia	136	136	16 900
Hluk	884	3 748	7 308
Vibrácie	35	162	346
Optické žiarenie ²⁾	2 263	8 732	17 744
Elektromagnetické pole	81	1 234	1 908
Mikroklimatické podmienky	474	2 503	8 876
Ionizujúce žiarenie	1 368	1 420	3 127
S p o l u:	7 227	23 798	65 843

¹⁾ chemické faktory, prach

²⁾ lasery, UV, IR, viditeľné svetlo

Poznámka: Objektivizácia faktorov v pracovnom prostredí vykonávaná laboratórnymi pracoviskami, vrátane pracovísk na objektivizáciu fyzikálnych faktorov ÚVZ SR a RÚVZ v sídle kraja v spolupráci s odborními preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie.

Zdroj: ÚVZ SR a RÚVZ v SR

Výkony v štátnom zdravotnom dozore nad ochranou zdravia pri práci v r. 2017

Sankčné opatrenia	Počet	V sume
Pokuty za priestupky – blokové konanie	2	160 €
Pokuty za priestupky – pokuty do 1 659 € okrem blokových konaní (§ 56 ods. 2 zákona č. 355/2007 Z. z.)	2	120 €
Pokuty za iné správne delikty (§ 57 ods. 50 zákona č. 355/2007 Z. z.)	183	128 080 €
Iné sankcie / opatrenia – zákaz výroby, používania zariadení a prevádzky (§ 55 ods. 2 písm. a), f), g) zákona č. 355/2007 Z. z.)	2	-
Trestné oznámenie	-	-
Náhrada nákladov (§ 58 zákona č. 355/2007 Z. z.)	5	168,28 €
Zvýšenie poisťného (podľa zákona č. 461/2003 Z. z.)	-	-
Výkon rozhodnutia (§ 79 zákona č. 71/1967 Zb.)	-	-

Zdroj: RÚVZ v SR

Použitie kontrolných listov pri výkone ŠZD v r. 2017

Použitie kontrolných listov (dotazníkov informovanosti zamestnancov) pri výkone ŠZD										
RÚVZ	Počet kontrolných listov									
	A	B	C	H	K	N	P	R	V	Z
Banská Bystrica	-	-	38	-	-	-	-	46	-	138
Bardejov	4	-	6	3	-	-	-	-	-	-
Bratislava	11	-	23	16	-	-	-	24	-	13
Čadca	9	-	29	189	21	-	-	-	1	18
Dolný Kubín	-	-	17	-	-	-	-	37	-	-
Dunajská Streda	10	-	24	30	-	-	-	-	-	-
Galanta	8	-	35	64	-	-	-	5	-	18
Humenné	25	-	36	145	-	-	-	19	11	-
Komárno	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
Košice	8	-	34	42	19	-	-	-	-	3
Levice	3	-	8	16	-	-	-	-	-	6
Liptovský Mikuláš	-	-	50	50	-	-	-	-	-	-
Lučenec	3	-	27	32	-	-	-	-	-	20
Martin	-	-	150	154	-	-	-	7	-	-
Michalovce	-	-	37	26	-	-	29	-	-	6
Nitra	-	4	12	20	7	-	-	-	-	-
Nové Zámky	-	-	14	14	-	-	-	-	-	-
Poprad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Považská Bystrica	9	-	24	63	1	-	-	7	5	-
Prešov	8	-	6	16	-	-	-	-	-	8
Prievidza	2	10	5	76	6	-	-	-	-	-
Rimavská Sobota	3	-	8	-	3	-	-	-	-	13
Rožňava	-	-	-	-	-	-	63	26	-	37
Senica	-	-	7	31	-	-	-	-	-	4
Spišská Nová Ves	-	-	26	60	7	-	10	-	17	2
Stará Ľubovňa	-	-	-	88	-	-	-	-	-	17
Svidník	6	-	24	19	2	-	12	2	-	17
Topoľčany	9	-	-	111	-	-	-	-	60	-
Trebišov	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Trenčín	16	-	25	3	7	-	-	-	-	-
Trnava	18	-	10	10	12	-	-	-	-	-
Veľký Krtíš	-	-	12	10	-	-	-	7	5	9
Vranov n/Topľou	-	-	14	28	-	-	-	-	-	-
Zvolen	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-
Žiar n/Hronom	5	-	21	16	-	13	-	-	-	20
Žilina	-	-	10	-	-	-	50	10	-	20
S p o l u:	157	14	742	1 348	85	13	164	190	99	379

Zdroj: RÚVZ v SR

A – azbest
 B – biologické faktory
 C – chemické faktory
 R – bremená

K – karcinogénne a mutagénne faktory
 N – neionizujúce žiarenie
 P – psychická pracovná záťaž

V – vibrácie
 Z – zobrazovacie jednotky
 H – hluk

8.1 Chránené pracoviská

Regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR v rámci štátneho zdravotného dozoru vykonávajú aj kontrolu pracovných podmienok, pracovného prostredia a spôsobu práce zamestnancov chránených dielní a chránených pracovísk s použitím kontrolných listov informovanosti zamestnancov, doplnenú o údaje o zamestnancoch na chránených pracoviskách z hľadiska ich zdravotných obmedzení; na uplatnenie potrebných úprav pracovných podmienok a pri zistení nedostatkov nariaďujú opatrenia. Štátny zdravotný dozor sa ďalej zameriava na zabezpečenie ochrany zdravia zamestnancov so zdravotným postihnutím na pracoviskách v súvislosti s osobitným režimom práce (skrátенý pracovný čas, nočná práca, práca na zmeny) a na zabezpečovanie zdravotného dohľadu na chránených pracoviskách vrátane lekárskeho preventívneho prehliadok vo vzťahu k práci.

V r. 2017 bolo vykonaných 1 180 kontrol na 1 069 kontrolovaných chránených pracoviskách u zamestnávateľov a boli preverené pracovné podmienky u 2 296 zamestnancov.

Pri výkone štátneho zdravotného dozoru bolo zistené, že zamestnávatelia chránených dielní a chránených pracovísk prispôbovali pracovné podmienky charakteru zdravotného postihnutia zamestnancov. Pre zamestnancov vytvorili vhodné pracovné podmienky zodpovedajúce ich zdravotnému stavu a dodržiavali osobitný režim práce. Pred zaradením na výkon pracovnej činnosti bola u zamestnancov v rámci lekárskej preventívnej prehliadky vo vzťahu k práci posúdená zdravotná spôsobilosť na výkon ich konkrétnej činnosti. Na overenie úrovne informovanosti o faktoroch pracovného prostredia zamestnanci vyplnili kontrolné listy.

Zamestnanci chránených dielní a chránených pracovísk vykonávali činnosti bez fyzickej záťaže a priamej expozície rizikovým faktorom pracovného prostredia, najčastejšie práce výrobného charakteru (napr. výroba kancelárskych potrieb, sviečok, drobných reklamných, darčkových a dekoratívnych predmetov, keramiky, pomocné práce v cukrárskej a pekárskej výrobe), práce v oblasti služieb a obchodu (napr. masérske služby, kadernícke a kozmetické služby, šitie pracovných odevov, maloobchodný predaj, strážna služba) a administratívne práce (ekonomické a účtovnícke služby, IT služby, ochrana objektov prostredníctvom monitorovacieho systému).

Z vykonaných kontrol vyplynulo, že počty osôb so zdravotným postihnutím sa na pracoviskách menia a od vydania súhlasného stanoviska k uvedeniu priestorov do prevádzky sa chránené pracoviská alebo dielne väčšinou do 2 rokov zrušia.

Pri výkone štátneho zdravotného dozoru regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR zistili nedostatky u niekoľkých zamestnávateľov v 4 krajoch v r. 2017 (Trenčiansky, Žilinský, Prešovský a Košický kraj). Na základe zistených nedostatkov v zmysle platnej legislatívy uložili zamestnávateľom opatrenia (zabezpečiť zdravotný dohľad, kategorizovať práce, zabezpečiť výkon lekárskeho preventívneho prehliadok vo vzťahu k práci, predložiť protokoly z kvalitatívneho a kvantitatívneho zisťovania zdraviu škodlivých faktorov pracovného prostredia, zabezpečiť oddychové miestnosti pre zamestnancov a zariadenia na osobnú hygienu v súlade s nariadením vlády SR č. 391/2006 Z. z.). Iné zistené nedostatky boli v stanovenom termíne odstránené.

Regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR budú aj v nasledujúcom období zameriavať štátny zdravotný dozor na úroveň ochrany zdravia na chránených pracoviskách.

Úroveň ochrany zdravia na chránených pracoviskách v r. 2017

Kraj	Počet							
	rozhodnutí	stanovísk	kontrolovaných CHP	kontrol na CHP ¹	zamestnancov so ZP na kontrolovaných CHP	kontrolných listov	zistených nedostatkov	uložených opatrení
Bratislavský	19	9	23	29	74	2 (C), 5 (Z)	-	-
Trnavský	39	53	89	112	232	2 (Z)	-	-
Trenčiansky	59	24	89	114	298	-	10	10
Nitriansky	59	138	232	193	469	10 (C), 5 (Z)	-	-
Žilinský	80	96	170	194	278	10 (C), 50 (P), 10 (R), 32 (Z)	5	5
Banskobystrický	48	53	127	132	216	4 (C), 1 (R), 6 (Z)	-	-
Prešovský	101	51	152	187	269	12 (P), 5 (Z)	1	1
Košický	112	44	187	219	460	2 (C), 10 (Z)	1	1
SPOLU	517	468	1 069	1 180	2 296	28 (C), 62 (P), 11 (R), 65 (Z)	17	17

Vysvetlivky:

CHP – chránené pracoviská

ZP – zdravotne postihnutie

Kontrolné listy: A - azbest, B - biologické faktory, C – chemické faktory, H – hluk, K – karcinogénne a mutagénne faktory, N – neionizujúce žiarenie, P – psychická pracovná záťaž, R – bremená, V – vibrácie, Z – zobrazovacie jednotky

¹ Ak bolo na jednom kontrolovanom CHP v danom roku viac kontrol, uvádza sa celkový počet kontrol spolu.

9. Spoločné dozorné aktivity s inými orgánmi dozoru

Spoločné dozorné aktivity orgánov verejného zdravotníctva a orgánov inšpekcie práce

V rámci spoločných dozorných aktivít orgány verejného zdravotníctva vykonali v r. 2017 s orgánmi inšpekcie práce celkom 34 spoločných dozorných aktivít; najviac v Nitrianskom kraji (5) a v Banskobystrickom kraji (5).

Na základe vzájomnej dohody Úradu verejného zdravotníctva SR a Národného inšpektorátu práce sa v r. 2017 uskutočnili spoločné previerky orgánov verejného zdravotníctva a orgánov inšpekcie práce, ktorých zameranie si dohodol príslušný regionálny úrad verejného zdravotníctva (RÚVZ) a inšpektorát práce (IP) podľa aktuálnej potreby, pričom voľba subjektov bola ponechaná na vzájomnú dohodu príslušných RÚVZ a IP.

Za účelom vzájomnej výmeny skúseností a informácií na regionálnej úrovni RÚVZ v sídle kraja uskutočňovali s príslušnými inšpektorátmi práce spoločné štvrtročné pracovné stretnutia, pričom formu komunikácie (osobné stretnutia alebo písomnú komunikáciu) si vzájomne dohodli orgány dozoru podľa aktuálnej situácie.

Predmetom spoločných stretnutí boli najmä informovanie o najaktuálnejších problémoch spojených s dozornými aktivitami, prerokovanie spoločného postupu a zameranie spoločných kontrol, informovanie o zákone č. 289/2017 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a zhodnotenie vykonávania spoločných previerok za rok 2017.

Spoločné koordinované dozorné aktivity orgánov verejného zdravotníctva s inými orgánmi dozoru vo vybraných organizáciách podľa zákona č. 128/2015 Z. z.

Orgány verejného zdravotníctva v spolupráci so Slovenskou inšpekciou životného prostredia vykonali v rámci štátneho zdravotného dozoru spoločné dozorné aktivity podľa zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Koordinované kontroly uskutočnili vybrané RÚVZ celkom v 50 spoločnostiach, z ktorých 7 bolo zaradených do kategórie A a 43 do kategórie B. Najviac spoločných kontrol bolo vykonaných Košickom kraji (10), v Banskobystrickom kraji (9) a v Bratislavskom kraji (8).

Pri spoločných koordinovaných kontrolách orgány verejného zdravotníctva v r. 2017 uložili celkom 16 opatrení, z toho najviac v Žilinskom kraji (10).

Zistené nedostatky sa týkali najmä nezabezpečenia posúdenia zdravotného rizika pre zamestnancov, nevypracovania kategorizácie prác z hľadiska zdravotných rizík a nevypracovania prevádzkových poriadkov a posudkov o riziku.

V zmysle zákona č. 128/2015 Z. z. okresné úrady v sídle kraja v r. 2017 zaslali Úradu verejného zdravotníctva SR 4 oznámenia o zaradení podniku alebo ich aktualizáciu.

**Spoločné preverky orgánov verejného zdravotníctva a orgánov inšpekcie práce
vo vybraných organizáciách* v r. 2017**

Kraj	Počet	Organizácia (firma)
Bratislavský	4	Záhorácke pekárne a cukrárne, a.s., Malacky (27.04.2017 RÚVZ Bratislava)
		framipek s.r.o., Šenkvice (13.07.2017 RÚVZ Bratislava)
		AGRAX, spol. s r.o., Sládkovičovo, prevádzka - Pekáreň Jánovce, Veľký Biel (09.08.2017 RÚVZ Bratislava)
		Arriba, s.r.o., Bratislava (15.06.2017 RÚVZ Bratislava)
Trnavský	4	ELASTIK, spol. s r.o., Bohdanovce nad Trnavou (09.05.2017 RÚVZ Trnava)
		FOR Clean a.s., Piešťany (13.09.2017 RÚVZ Trnava)
		REKU – Slovakia, spol. s r.o., Trnava (16.11.2017, 04.12.2017 RÚVZ Trnava)
		Marius Pedersen, a.s., Trenčín, prevádzka - Hlohovec-Šulekovo (27.10.2017 RÚVZ Trnava)
Nitriansky	5	ADANO, s.r.o., Veľký Krtíš, prevádzka - Šahy (12.06.2017 RÚVZ Levice)
		PENAM SLOVAKIA, a.s., Nitra (06.06.2017, 15.06.2017 RÚVZ Nitra)
		Hapeko, Kolárovo (24.05.2017 RÚVZ Komárno)
		Topolčianske pekárne a cukrárne a.s. (TOPEC a.s.), Topolčany (17.08.2017-21.08.2017 RÚVZ Topolčany)
		Pekáreň NELA, Nové Zámky (10.10.2017 RÚVZ Nové Zámky)
Žilinský	4	GERGONNE SLOVENSKO s.r.o., Liptovský Mikuláš (31.05.2017 RÚVZ Liptovský Mikuláš)
		Mobis Slovakia s.r.o., Gbeľany (01.06.2017 RÚVZ Žilina)
		Zlievareň Zábrež, a.s., Oravská Poruba (13.09.2017 RÚVZ Dolný Kubín)
		FREEDOM Juniors, s.r.o., Čadca (12.09.2017 RÚVZ Čadca)
Banskobystrický	5	myWood Polomka Timber, s.r.o., Polomka (03.10.2017 RÚVZ Banská Bystrica)
		SISME Slovakia s.r.o., Malý Krtíš (11.10.2017 RÚVZ Veľký Krtíš)
		Kontúr & partner, s.r.o., Nitra, prevádzka - Tlačiarenská výroba v Muráni (28.08.2017 RÚVZ Rimavská Sobota)
		Ellio s.r.o., Nitra, pracovisko - KVB Hrádza BT2, Nová Baňa (06.10.2017 RÚVZ Žiar nad Hronom)
		Besta PB Sp. z o.o., Bratislava, prevádzka - Lučenec (09.11.2017 RÚVZ Lučenec)
Trenčiansky	4	Scheuch s.r.o., Prievidza (25.10.2017 RÚVZ Prievidza)
		TEMEGAL, s.r.o., Dubnica nad Váhom (11.07., 26.07. a 18.08.2017 RÚVZ Považská Bystrica)
		LEONI Slovakia, spol. s r.o., Trenčín (29.05.2017 RÚVZ Trenčín)
		GLEISTEIN SLOVAKIA, s.r.o., Trenčín (28.09.2017 RÚVZ Trenčín)
Prešovský	4	ELTEN Slovakia s.r.o., Bardejov (26.10.2017 RÚVZ Bardejov)
		Elektrovod Slovakia, s.r.o., Žilina, prevádzka - Žiarová zinkovňa, Humenné (17.10.2017 RÚVZ Humenné)
		Leitech s.r.o., Bratislava, prevádzka - Stará Ľubovňa (30.10.2017 RÚVZ Stará Ľubovňa)

		GREENFORM s.r.o., Hlinné (02.11.2017 RÚVZ Vranov nad Topľou)
Košický	4	Slovak Parcel Service s.r.o., Budimír (13.07.2017 RÚVZ Košice)
		EL spol. s r.o., Spišská Nová Ves (23.05.2017 RÚVZ Spišská Nová Ves)
		RIALTO, s.r.o., Partizánske, prevádzka - Sobrance (12.07.2017 RÚVZ Michalovce)
		SILOINVEST SK s.r.o., Trebišov (09.11.2017 RÚVZ Trebišov)
Spolu:	34	

* Vykazujú vybrané RÚVZ so sídlom v Bratislave, Trnave, Trenčíne, Nitre, Žiline, Banskej Bystrici, Prešove
Zdroj: RÚVZ v SR

Tabuľka č. 21

Spoločné koordinované dozorné aktivity orgánov verejného zdravotníctva s inými orgánmi dozoru vo vybraných organizáciách na prevenciu závažných priemyselných havárií (podľa zákona č. 128/2015 Z. z.)

Kraj	Previerka vykonaná RÚVZ	Kontrolované subjekty	Kategória subjektu	Počet uložených opatrení
Bratislavský	Bratislava	Agility Logistics, s.r.o., Senec	B	-
		Linde Gas k.s., Administratívno-skladový objekt, Bratislava	A	-
		SLOVNAFT, a.s., Bratislava	B	-
		Duslo, a.s., pracovisko Bratislava, VJ urýchľovače prevádzka Sulfenaxov, čpavková chladiaca stanica	B	-
		Nafta a.s., Gbely, areál podzemného zásobníka zemného plynu Plavecký Štvrtok	B	-
		POZAGAS a.s., Malacky	B	-
		DSV Solutions Slovakia, s.r.o., Senec	B	-
		DSV Solutions Slovakia, s.r.o., Senec, prevádzka Skladovacia hala D24	B	-
Trnavský	Trnava	SANECA PHARMACEUTICALS a.s., Hlohovec	B	-
		TRANSPETROL, a.s., Bratislava, PS č. 5, Bučany	B	-
		Spoločnosť pre skladovanie, a.s., Trakovice, PS 5, Bučany	B	-
		SLOVNAFT, a.s., Bratislava- Terminál Kľačany, Produktovod PS 21, Kľačany	B	-
		Zväz pre skladovanie zásob, a.s., Bratislava- Terminál Kľačany	B	-
		ENVIRAL a.s., Leopoldov	B	-
Trenčiansky	Považská Bystrica	KONŠTRUKTA-Defence, a.s., Dubnica nad Váhom	A	-
		Privatex Pyro, s.r.o., PSŠ Lieskovec, Dubnica nad Váhom	A	4
		ZVS holding a.s., Dubnica nad Váhom	B	1

	Prievidza	SLOVECA, Sasol Slovakia, spol. s r.o., Bratislava, Závod Nováky	B	-
		FORTISCHEM a.s., Nováky	B	1
	Trenčín	FLAGA s r.o., Pezinok, prevádzka Bánovce nad Bebravou	B	-
Nitriansky	Levice	TRANSPETROL, a.s., Bratislava, PS č. 4, Tupá	B	-
		Spoločnosť pre skladovanie, a.s., Trakovice, PS Tupá	B	-
	Nitra	Duslo, a.s. Šaľa, Administratívna budova ev. č. 1236, Šaľa	B	-
	Nové Zámky	REAL-H.M. s.r.o., Komárno, prevádzka Nové Zámky	A	-
Žilinský	Žilina	Zväz pre skladovanie zásob a.s., Bratislava- Terminál Horný Hričov	B	-
	L. Mikuláš	Mondi SCP, a.s., Ružomberok	B	1
	Martin	TRADED CHEMICALS, spol. s r.o., Sklad technických plynov, Martin	A	3
		PROBUGAS, a.s. Bratislava, prevádzka Martin	B	4
		Explosia SK s.r.o., Bratislava, prevádzka Sklady priemyselných trhavín a roznečovadiel, Sklenné	B	2
Banskobystrický	Zvolen	Slovnaft a.s. Bratislava- Terminál a Produktovod PS 25, Stožok	B	-
		Zväz pre skladovanie zásob, a.s., Bratislava- Terminál Stožok	B	-
	Banská Bystrica	Železiarne Podbrezová a.s., Podbrezová	A	-
		Evonik Fermas s.r.o., Slovenská Ľupča	B	-
	Žiar nad Hronom	Zväz pre skladovanie zásob, a.s., Bratislava- Terminál Hronský Beňadik	B	-
		CMK, s.r.o., Žarnovica	B	-
		Slovalco, a.s., Žiar nad Hronom	B	-
	Rimavská Sobota	TRANSPETROL a.s., Bratislava, PS č. 3, Rimavská Sobota	B	-
	Lučenec	Adient Slovakia s.r.o., Lučenec	B	-
Prešovský	Prešov	Slovnaft, a.s., Bratislava- Terminál Kapušany	B	-
	Humenné	SSE Slovakia, s.r.o., Humenné	B	-
Košický	Michalovce	Spoločnosť pre skladovanie, a.s., Trakovice, PS 1, Budkovce	B	-
		SWS, s.r.o. Vojany	B	-
		TRANSPETROL, a.s., Bratislava, PS č. 1, Budkovce	B	-
		Flaga spol. s r.o., Pezinok, prevádzka Bánovce nad Ondavou	B	-
		Duslo, a.s., Strážske, prevádzka Úsek výroby Strážske	B	-
		Chemko, a.s. Slovakia, Strážske	B	-
		DIAKOL Strážske, s.r.o., Strážske	B	-
	Košice	Carmeuse Slovakia, s.r.o., Slavec, závod Vápenka Košice, Vstupný areál USSK	A	-
		U.S.STEEL Košice, s.r.o., Košice, prevádzka DZ Oceliareň	B	-

		Transpetrol, a.s. Bratislava, PS č. 2, Moldava nad Bodvou	B	-
Spolu		50	-	16

Zdroj: vybrané RÚVZ so sídlom v Bratislave, Trnave, Trenčíne, Nitre, Žiline, Banskej Bystrici, Prešove

10. Podpora zdravia pri práci

Pracovníci odborov a oddelení PPL ÚVZ SR a RÚVZ v SR priebežne poskytovali odborné poradenstvo, konzultácie a informácie pre zamestnancov, fyzické osoby - podnikateľov, zamestnávateľov, pracovné zdravotné služby, pre verejnosť aj pre médiá. V rámci hromadného zdravotno-výchovného pôsobenia boli informácie určené širokej verejnosti zverejňované najmä prostredníctvom internetových stránok ÚVZ SR a RÚVZ v SR a regionálnych médií.

V r. 2017 v poradenstve pre zamestnávateľov a zamestnancov naďalej prevládali najmä témy súvisiace s aktuálnymi legislatívnymi úpravami v ochrane zdravia pri práci a témy súvisiace so vznikom nových pracovísk a priemyselných prevádzok v regiónoch.

Konzultácie sa týkali najmä zabezpečenia dohľadu nad pracovnými podmienkami zamestnancov vykonávajúcich práce v kategórii 1 a 2 pracovnou zdravotnou službou, zabezpečenia posúdenia zdravotného rizika, vedenia evidencie zamestnancov podľa kategórií prác z hľadiska zdravotných rizík, vykonávania lekárskeho preventívneho prehliadok vo vzťahu k práci. V oblasti expozície faktorom práce a pracovného prostredia prevládalo poradenstvo k ustanoveniam jednotlivých právnych úprav v oblasti ochrany zdravia pri práci, najmä z hľadiska expozície chemickým a biologickým faktorom pri práci, fyzikálnym faktorom pracovného prostredia, práce so zobrazovacími jednotkami a fyzickej záťaže pri práci. Zamestnávateľom bolo priebežne poskytované aj poradenstvo týkajúce sa najmä rozsahu podkladov na uvedenie pracoviska do prevádzky, práce s toxickými a veľmi toxickými látkami a zmesami, vypracovania posudku o riziku, problematiky rizikových prác, rozsahu podkladov pre vytvorenie chránených pracovísk, problematiky búracích prác s výskytom materiálov s obsahom azbestu, chorôb z povolania, používania účinných OOPP, bezpečnej manipulácie s bremenami, zabezpečenia vhodných mikroklimatických podmienok a pitného režimu na pracovisku, fyzickej záťaže pri práci.

V rámci intervencií na podporu zdravia pri práci vybrané RÚVZ v SR riešia úlohu Zdravé pracoviská. Úloha Zdravé pracoviská sa na Slovensku realizuje prostredníctvom RÚVZ v SR už 24. rok (od r. 1994). Úloha sa pôvodne realizovala ako program WHO. V r. 2017 boli Zdravé pracoviská realizované 4 regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva v 4 podnikoch a organizáciách. RÚVZ, ktoré sa zapojili do úlohy Zdravé pracoviská, realizovali v spolupráci so zamestnávateľmi a pracovnými zdravotnými službami objektivizáciu faktorov práce a pracovného prostredia, resp. hľadali optimálne a efektívne opatrenia na ochranu zdravia zamestnancov na pracoviskách.

13 RÚVZ v rámci spoločných výjazdov odd. preventívneho pracovného lekárstva s poradňami zdravia vykonávali priamo na pracoviskách 37 podnikov intervenčné aktivity zamerané na sledovanie a hodnotenie zdravotného stavu zamestnancov pomocou objektívnych vyšetrení rizikových faktorov životného štýlu (antropometrické ukazovatele, fyziologické ukazovatele - meranie krvného tlaku, vyšetrenie základných biochemických parametrov krvi – cholesterol, triglyceridy, glukóza) a pomocou dotazníkov (behaviorálne ukazovatele životného štýlu). V niektorých prípadoch bol vplyv faktorov životného štýlu

kombinovaný s vplyvom faktorov práce a pracovného prostredia a zamestnancom bolo poskytnuté cielené poradenstvo.

Od r. 2008 prebiehajú súbežne s úlohou európske informačné kampane Európskej agentúry pre BOZP zamerané na zdravé pracoviská, ktorých informačný potenciál sa využíva pri realizácii úlohy Zdravé pracoviská. V priebehu rokov 2016 - 2017 prebiehala informačná kampaň Európskej agentúry pre BOZP (OSHA Bilbao) na tému „Zdravé pracoviská pre všetky vekové kategórie“, ktorá mala 3 kľúčové ciele: propagovať udržateľnú prácu a zdravé starnutie od začiatku pracovného života, predchádzať zdravotným problémom počas celého pracovného života a ponúkať zamestnávateľom a zamestnancom spôsoby na riadenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v súvislosti so starnúcou pracovnou silou. RÚVZ v SR propagovali kampaň na svojich internetových stránkach a poskytovali konzultácie a poradenstvo záujemcom zo strany zamestnávateľov, zamestnancov a širokej verejnosti v otázkach ochrany zdravia pri práci v rozsahu ustanovenom právnymi predpismi.

RÚVZ v SR sa každoročne zapájajú do Európskeho týždňa BOZP a organizujú dni otvorených dverí.

11. Špecializované úlohy a iná odborná činnosť

K špecializovaným úlohám verejného zdravotníctva podľa § 11 zákona č. 355/2007 Z. z. patrí objektivizácia, kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov pracovného prostredia, zabezpečovanie činnosti národných referenčných centier, monitorovanie vzťahov determinantov zdravia a verejného zdravia, prešetrovanie podozrení na choroby z povolania, monitorovanie zdravotného stavu obyvateľstva vo vzťahu k pracovným podmienkam a spôsobu života a práce.

a) Objektivizáciu faktorov pracovného prostredia zabezpečujú vybrané RÚVZ, ktoré majú osvedčenie o akreditácii na objektivizáciu príslušných faktorov. S odborními a oddeleniami PPLaT spolupracujú odbory a oddelenia objektivizácie faktorov životného a pracovného prostredia, resp. oddelenia analýz chemických a fyzikálnych faktorov príslušných RÚVZ.

Analýza činnosti je uvedená v kapitole Výkony v štátnom zdravotnom dozore.

b) Odbory a oddelenia preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie vybraných RÚVZ sa podieľali v r. 2017 aj na činnosti národných referenčných centier (NRC) s problematikou ochrany zdravia pri práci zriadených Ministerstvom zdravotníctva SR na ÚVZ SR a na vybraných RÚVZ: NRC pre neionizujúce žiarenie (ÚVZ SR), NRC pre tepelno - vlhkostnú mikroklímu (ÚVZ SR), NRC pre expozičné testy xenobiotík (ÚVZ SR), NRC pre hodnotenie neskorých účinkov chemických látok metódami genetickej toxikológie (ÚVZ SR), NRC pre hluk a vibrácie (RÚVZ so sídlom v Poprade), NRC pre hodnotenie expozície a zdravotného rizika (RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici), NRC pre zdravotnú problematiku vláknitých prachov (RÚVZ so sídlom v Nitre), NRC pre problematiku uhoľných baní (RÚVZ Prievidza so sídlom v Bojniciach), NRC pre fyziológiu práce a ergonómiu (RÚVZ Prievidza so sídlom v Bojniciach), NRC pre odbery chemických faktorov a ich stanovenie v pracovnom prostredí (RÚVZ so sídlom v Trenčíne).

c) Medzinárodné vedecko-výskumné projekty

Príčinné súvislosti nádorových ochorení v pracovnom a životnom prostredí a životný štýl - Geneticko-epidemiologická štúdia rakoviny močového mechúra (GERMM)

Geneticko-epidemiologická štúdia rakoviny močového mechúra sa riešila na Slovensku od druhého polroku 2013 a nadväzovala na pilotnú štúdiu „Epidemiologická štúdia nádorov močového mechúra v strednej Európe.

V r. 2017 pokračovala spolupráca RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici a Lekárskej fakulty Univerzity v New Yorku (Mount Sinai School of Medicine) na medzinárodnom vedecko-výskumnom projekte Geneticko-epidemiologická štúdia rakoviny močového mechúra (GERMM). Získané poznatky a výsledky zo štúdie GERMM budú za účelom ich uplatnenia v prevencii závažného nádorového ochorenia močového mechúra využité pri výkone štátneho zdravotného dozoru, ako aj v poradenstve v oblasti ochrany zdravia pri práci.

d) Prešetrovanie podozrení na chorobu z povolania

Analýza činnosti je uvedená v kapitole Prešetrovanie podozrení na chorobu z povolania.

e) Úroveň ochrany zdravia na chránených pracoviskách

ŠZD na chránených pracoviskách bol zameraný najmä na dodržiavanie požiadaviek nariadenia vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko vo vzťahu k zdravotnému obmedzeniu zamestnancov so zdravotným postihnutím a na dodržiavanie pracovných podmienok a pracovného režimu určených rozhodnutím orgánu verejného zdravotníctva o uvedení priestorov pracoviska do prevádzky.

Odbor PPL ÚVZ SR každoročne publikuje súhrnnú informáciu za SR na internetovej stránke ÚVZ SR a pripravuje odpočet úlohy pre MPSVR SR v zmysle uznesenia vlády SR č. 25/2014 raz za dva roky.

V rámci inej odbornej činnosti boli aktivity odborov a oddelení PPL RÚVZ v SR a ÚVZ SR zamerané najmä na prednáškovú činnosť, pregraduálne vzdelávanie študentov, postgraduálne vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov a publikačnú činnosť.

V roku 2017 pokračovala práca hlavnej odborníčky hlavného hygienika SR pre odbor preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie ako expertky na ochranu zdravia pri práci pre Stále zastúpenie SR pri EÚ v Bruseli, ktorá sa začala počas predsedníctva SR v Rade Európskej únie na základe menovania MZ SR.

Ťažiskom spolupráce so Stálym zastúpením SR pri EÚ bola práca na príprave Smernice Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2017/2398 z 12. decembra 2017, ktorou sa mení smernica 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami z vystavenia účinkom karcinogénov alebo mutagénov pri práci. Táto smernica bude transponovaná do existujúceho NV SR č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci. Smernicou sa prijali nové limity expozície pre 14 karcinogénnych faktorov a mutagénnych faktorov (prach z tvrdého dreva; benzén; monomér vinylchloridu; 1,2-epoxypropán; 1,3-butadién; 2-nitropropán; akrylamid; zlúčeniny šesťmocného chrómu; etylénoxid; o-toluidín; ohňovzdorné keramické vlákna; prach s obsahom kryštalického oxidu kremičitého; brómetylén; hydrazín) a rozširuje sa zoznam procesov s rizikom chemickej karcinogenity o prácu, pri ktorej dochádza k vystaveniu účinkom respirabilného prachu oxidu kremičitého vznikajúceho pracovným procesom.

Ďalšou oblasťou bola spolupráca s Európskou komisiou na príprave zmien a doplnení smernice o ochrane pracovníkov pred rizikami z vystavenia účinkom biologických faktorov

pri práci a smernice o ochrane zdravia pri práci so zobrazovacími jednotkami, ako aj práca expertky pre riadnu členku zastupujúcu vládu SR v Poradnom výbore pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci (ACSHW).

Odborní pracovníci ÚVZ SR a vybraných RÚVZ v SR spolupracovali počas r. 2017 s viacerými medzinárodnými organizáciami (napr. SLIC, WHO, EU – OSHA). Pre SLIC (Senior Labour Inspectors Committee – Výbor hlavných inšpektorov práce) v rámci siete KSS (Knowledge Sharing Site) pripravili odpovede na otázky pre:

- Veľkú Britániu: Implementácia smernice Rady 89/391/EHS – nahlasovanie chorôb z povolania a expozície karcinogénom, mutagénom a biologickým faktorom; Implementácia Smernice Rady 2010/32/EÚ do legislatívy SR
- Írsko: Štúdia o azbeste
- Cyprus: Zabezpečenie zdravotného dohľadu pre zamestnancov
- Švédsko: Transpozícia smernice 2000/54/EC – biologické faktory

Okrem toho boli spracované odborné materiály a dotazníky pre celý rad európskych inštitúcií a agentúr.

Tabuľka č. 22

**Špecializované úlohy a iná odborná činnosť odborov a oddelení PPL
RÚVZ v SR (podľa krajov) a ÚVZ SR v r. 2017**

Špecializované úlohy a iná odborná činnosť						
Kraj	Prednášky		Publikácie v odborných časopisoch a zborníkoch (počet)	Zahraničné pracovné a študijné cesty (počet)	Špeciali- zované úlohy (počet)	Iné činnosti (počet)
	na odborných podujatiach (počet prednášok)	pre- a postgrad. vzdelávanie (počet hodín)				
Bratislavský	6	708	-	-	5	-
Trnavský	3	72	-	-	2	1
Trenčiansky	6	160	-	-	13	-
Nitriansky	9	-	2	-	-	2
Žilinský	49	553	5	1	1	14
Banskobystrický	12	96	13	1	40	33
Košický	11	-	-	-	15	12
Prešovský	5	-	-	-	1	16
ÚVZ SR	6	12	16	-	7	12
S p o l u:	107	1601	36	2	84	90

Zdroj: RÚVZ v SR, ÚVZ SR

Poznámka: Iné činnosti napr.: príspevky pre médiá a na internete, tlačové správy, besedy so žiakmi ZŠ a so študentmi SŠ a SOU atď.

13. Nové legislatívne úpravy v oblasti ochrany zdravia pri práci

Legislatívna úprava účinná v r. 2017

1. decembra 2017 nadobudol účinnosť zákon č. 289/2017 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej „novela zákona č. 355/2007 Z. z.“). Ministerstvo zdravotníctva SR touto novelou zákona č. 355/2007 Z. z. reagovalo na požiadavku zamestnávateľov na úpravu súčasného systému pracovnej zdravotnej služby. Novela zákona č. 355/2007 Z. z. rešpektuje články 7 a 14 európskej rámcovej smernice Rady 89/391/EHS o zavádzaní opatrení na podporu zlepšenia bezpečnosti a zdravia pracovníkov pri práci, podľa ktorej majú zamestnávatelia povinnosť chrániť zdravie všetkých zamestnancov.

Zákon č. 355/2007 Z. z. je komplexne zameraný na prevenciu, ochranu a podporu zdravia vrátane ochrany zdravia pri práci. V zákone č. 355/2007 Z. z. sú upravené povinnosti zamestnávateľov súvisiace s ochranou zdravia pri práci. Miera povinností zamestnávateľov v ochrane zdravia pri práci závisí od reálne sa vyskytujúcich zdravotných škodlivých faktorov práce a pracovného prostredia, ktoré môžu potenciálne ohroziť alebo poškodiť zdravie zamestnancov. Novelou zákona č. 355/2007 Z. z. došlo k zmenám niektorých existujúcich povinností zamestnávateľov súvisiacich s ochranou zdravia zamestnancov pri práci a pracovnou zdravotnou službou, niektoré povinnosti zamestnávateľov boli zmenené, zrušené a zároveň boli doplnené aj nové povinnosti zamestnávateľov.

Povinnosťou zamestnávateľov je zabezpečiť primeraný zdravotný dohľad pre zamestnancov; vzťahuje sa na zamestnancov vo všetkých odvetviach hospodárstva. Zdravotný dohľad pre zamestnancov vykonáva pracovná zdravotná služba; zamestnávateľovi poskytuje odborné a poradenské činnosti na plnenie jeho povinností v oblasti ochrany a podpory zdravia pri práci v rozsahu príslušných ustanovení zákona č. 355/2007 Z. z. Činnosť pracovnej zdravotnej služby zahŕňa najmä dohľad nad pracovnými podmienkami, posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu výkonom lekárskeho preventívnych prehliadok vo vzťahu k práci a poradenstvo zamerané na ochranu zdravia pri práci a predchádzanie vzniku chorôb z povolania a ochorení súvisiacich s prácou.

Pracovnú zdravotnú službu vykonávajú zdravotnícki pracovníci, najmä lekári s určenou špecializáciou a verejní zdravotníci, ktorí vykonávajú zdravotný dohľad samostatne alebo sú súčasťou tímu pracovnej zdravotnej služby.

Od nadobudnutia účinnosti novely zákona č. 355/2007 Z. z. nevykonávajú činnosť pracovnej zdravotnej služby (dohľad nad pracovnými podmienkami) bezpečnostní technici, autorizovaní bezpečnostní technici ani bezpečnostnotechnická služba. Dôvodom tejto zmeny v zákone č. 355/2007 Z. z. je ich nedostatočná odborná erudícia na vykonávanie identifikácie a posudzovania zdravotných rizík pri práci v súvislosti s prevenciou chorôb z povolania a ochorení súvisiacich s prácou.

Legislatívne úpravy pripravované v r. 2017

V r. 2017 boli do legislatívneho procesu schvaľovania pripravené:

- návrh nariadenia vlády SR, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov (do legislatívy SR preberá smernicu Komisie (EÚ) 2017/164, ktorou sa stanovuje štvrtý zoznam indikatívnych limitných hodnôt ohrozenia pri

práci podľa smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia smernice Komisie 91/322/EHS, 2000/39/ES a 2009/161/EÚ),

- návrh vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 448/2007 Z. z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií v znení neskorších predpisov (v súvislosti s novelou zákona č. 355/2007 Z. z. a novým zákonom o radiačnej ochrane).

14. Personálne obsadenie odborov a oddelení preventívneho pracovného lekárstva RÚVZ v SR a ÚVZ SR

V r. 2017 na odboroch a oddeleniach preventívneho pracovného lekárstva RÚVZ v SR a ÚVZ SR pracovalo 192 zamestnancov, v rovnakom počte ako v r. 2016.

Tabuľka č. 23

Personálne obsadenie odborov a oddelení PPL RÚVZ v SR a ÚVZ SR v r. 2017

Kraj	Lekári	VŠ		DAHE	AHS	SŠ		Spolu
		zdrav.	iní			zdrav.	ostatní	
Bratislavský	1	7	1	4	2	0	0	15
Trnavský	0	9	4	3	2	0	0	18
Trenčiansky	2	13	2	5	0	0	0	22
Nitriansky	0	9	9	2	2	1	0	23
Žilinský	3	14	2	3	1	0	1	24
Banskobystrický	3	11	9	5	3	0	1	32
Košický	2	11	3	2	9	0	0	27
Prešovský	1	7	8	2	5	2	1	26
ÚVZ SR	2	2	1	0	0	0	0	5
Spolu	14	83	39	26	24	3	3	192

Vysvetlivky:

VŠ zdrav. – zdravotnícki pracovníci s vysokoškolským vzdelaním v odbore verejné zdravotníctvo (Bc., Mgr.)

VŠ iní – odborní pracovníci v zdravotníctve s vysokoškolským vzdelaním iného ako zdravotníckeho smeru (podľa NV SR č. 296/2010 Z. z. v znení neskorších predpisov)

DAHE – diplomovaní asistenti hygieny a epidemiológie

AHS – asistenti hygienickej služby

SŠ zdrav. – zdravotnícki laboranti, sestry

SŠ ostatní – chemickí laboranti, odborní pracovníci v zdravotníctve so stredoškolským vzdelaním iného ako zdravotníckeho smeru

Zdroj: ÚVZ SR a RÚVZ v SR

HYGIENA VÝŽIVY

Obsah:

I. HYGIENA VÝŽIVY

- 1. Personálne obsadenie odborov/ oddelení hygieny výživy RUVZ**
- 2. Odborná činnosť a vzdelávanie zamestnancov**
- 3. Rozbor činnosti:**
 - 3.1 Štátny zdravotný dozor**
 - 3.1.1 Posudková činnosť**
 - 3.1.2 Kontrolná činnosť**
 - 3.2 Úradná kontrola**
 - 3.3 Zdravotná neškodnosť potravín**
 - 3.3.1 Mikrobiologické hodnotenie potravín**
 - 3.3.2 Chemické hodnotenie potravín**
 - 3.4 Turistická sezóna**
 - 3.4.1 Letná turistická sezóna**
 - 3.4.2 Zimná turistická sezóna**
 - 3.5. Hromadné akcie**
- 4. Sankčné opatrenia**
- 5. Epidemický výskyt alimentárnych ochorení**
- 6. Poradne správnej výživy**
- 7. Hlavné úlohy a projekty, mimoriadne úlohy**

I HYGIENA VYŽIVY

1. Personálne obsadenie pracovísk hygieny výživy

Tabuľka č. 1

Kraj	Celkový počet zamestnancov	VŠ II. stupňa IVŠ	VŠ I. stupňa	Úplné stredné vzdelanie	Vyššie odborné vzdelanie
Bratislavský	23 (z toho 4 materská dovolenka, 2 PN)	16	2	1	4
Banskobystrický	34 (z toho 2 materská dovolenka)	23	2	4	5
Košický	33,7 (z toho 1 materská dovolenka)	17	4	8	7
Nitriansky	27	17	-	2	8
Prešovský	38	22	-	10	6
Trenčiansky	20 (z toho 2 materská dovolenka)	17	3	-	-
Trnavský	24	17	2	3	2
Žilinský	30	19	1	1	9
Spolu	229,7	148	14	29	41

V roku 2017 na pracoviskách hygieny výživy regionálnych úradov verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pracovalo spolu **229,7 zamestnancov**.

2. Odborná činnosť a vzdelávanie zamestnancov

Zamestnanci odborov/oddelení hygieny výživy regionálnych úradov verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len „RÚVZ v SR“) sa zúčastnili vzdelávacích akcií týkajúcich sa nielen problematiky hygieny výživy ale i problematiky ochrany, podpory a rozvoja verejného zdravia.

Tabuľka č. 2 Prehľad o vzdelávaní zamestnancov

Školenia organizované DG SANTE

TrainSaferFood	Trim, Írsko	1
----------------	-------------	---

Celoslovenské porady odborníkov v hygiene výživy organizované ÚVZ SR

Mesiac a miesto konania	Počet zúčastnených
Február	
Porada v hygiene výživy, Dolný Kubín	40
Apríl	
Celoslovenská porada a školenie v oblasti výkonu ŠZD nad kozmetickými výrobkami	47
September	
Porada v hygiene výživy	25
November	
Porada v hygiene výživy, Lučenec	19

Krajské porady odborníkov v hygiene výživy organizované RÚVZ v SR

Mesiac a miesto konania	Počet zúčastnených
Marec	
Krajská porada HV ZA kraj	6
Apríl	
Porada krajských odborníkov v HV, ÚVZ SR BA	3
Porada RÚVZ Trnava a RVPS Trnava, Senica	5
Máj	
Porada krajských odborníkov HH SR pre HV, Štrbské pleso	6
Jún	
Krajská porada pracovníkov HV BB-kraja	14
September	
Porada Krajských odborníkov v HV, Trenčianske Teplice	10
Pracovná porada vedúcich oddelení HV Prešovského kraja	7
Október	
Krajská porada HV ZA kraj	6

Celoslovenské semináre organizované ÚVZ v oblasti bezpečnosti potravín, úradnej kontroly a štátneho zdravotného dozoru

Názov vzdelávacej akcie	Druh akcie	Dátum konania	Počet zúčastnených
Alimentárny botulizmus - staronová výzva pre verejné zdravotníctvo	Odborný seminár	10.05.2017	44
Konzultačný deň NRC pre pitnú vodu, ÚVZ SR	Konzultačný deň	29.11.2017	2
Problematika výživových doplnkov	Odborný seminár	09.11.2017	9
Zákon o správnom konaní, zákon č. 355/2007 Z. z., E- government	Odborný seminár	27.03.2017	17

XXIV. vedecko- odborná konferencia „Životné podmienky a zdravie“, Nový Smokovec	Konferencia	18.-20.09.2017	21
Kurz „mentoring“, Košice	Kurz	08.11.2017	1
Pracovné stretnutie k problematike Brazílske mäso	Stretnutie	05.04.2017	1
Správa registratúry (Asociácia správcov registratúry a MV SR)	Seminár	26.01.2017	1

Odborné vedecké medzinárodné konferencie a školenia Európskej komisie a odborníkov v hygiene výživy zamerané na zvyšovanie edukácie pracovníkov

Mesiac a miesto konania	Počet zúčastnených
Január	
Vedecká pracovná schôdza, Rožňava	1
Február	
Senzorické hodnotenie potravín a obalov, Bratislava	1
Sociálne služby ako verejný záujem 2017, Žilina	1
Marec	
X. Martinské dni verejného zdravotníctva	12
Interdisciplinárna konferencia s medzinárodnou účasťou IHCO a SPAY 2017, MZ SR	1
Interdisciplinárna konferencia o inováciách v zdravotnej starostlivosti s medzinárodnou účasťou IHCO 2017, MZ SR	1
Slezské dny preventívnej medicíny 2017, Ostravice	1
XIV. Vedecko- odborná konferencia NRC pre surveillance inf. chorôb SR, MZ SR	1
Apríl	
XVI. Odborná celoštátna konferencia, Trenčín	2
XXXIV. Zoborský deň a XV: Západoslovenský deň o osteoporóze, Nitra	2
Máj	
Skúšky posudzovateľa potravín, Bratislava	1
Preventívna medicína IV., MZ SR	4
Jún	
Novinky vo výchove ku zdraviu a podpore zdravia	1
September	
Problematika odberu vzoriek, Lednice	1
Október	
Verejné zdravotníctvo a jeho súčasné problémy	2
November	
Konferencia o cukrovarníctve, Bratislava	1
Problematika ÚK a ŠZD v kompetencii odd. HV, Nitra	5
Vplyv životného prostredia na zdravie, SZÚ Bratislava	1

Interné vzdelávacie semináre ÚVZ SR, RÚVZ SR

RÚVZ	Počet zúčastnených zamestnancov
ÚVZ SR Bratislava	35
RÚVZ Bardejov	20
RÚVZ Bratislava	32
RÚVZ Humenné	61
RÚVZ Košice	86
RÚVZ Levice	33
RÚVZ Nitra	11
RÚVZ Poprad	4
RÚVZ Prešov	52
RÚVZ Trenčín	1
RÚVZ Zvolen	9
RÚVZ Žilina	160

Odborní zamestnanci pripravili spolu **110 prednášok** pre zamestnancov so zameraním na novelu vyhlášky MZ SR č. 533/2007 Z. z., označovanie alergénov na jedálnych lístkoch, označovaní potravín, verejné chladničky - podmienky prevádzkovania, monitoring príjmu kuchynskej soli za rok 2017, hromadné podujatia, výkon štátneho zdravotného dozoru a úradnú kontrolu pracovníkov ZSS a predajcov, aktuálne problémy pri výrobe a predaji zmrzliny, soláriá - legislatívu a účinky UV žiarenia, problematiku tatárskych biftek, hodnotenie fyzikálnej záťaži pri práci s potravinami, catering - požiadavky pri zriaďovaní a realizácii činnosti poskytovania cateringových služieb, epidemiologicky závažné činnosti, bezpečnosť kozmetických výrobkov, výsledky ÚK nad epidemiologicky rizikovými potravinami za uplynulý rok, monitoring spotreby vybraných prídavných látok v potravinách za rok 2017.

Aktivity v médiách:

V roku 2017 pripravovali pracovníci oddelení/odborov hygieny výživy podklady k 22príspevkom pre médiá. Príspevky sa týkali výsledkov kontrol mäsa pôvodom z Brazílie, "Ľudová zabíjačka na námestí?", „Likvidácia kuchynského odpadu“, informácie ohľadom kontrol a legislatívnych požiadaviek na výrobu a predaj zmrzliny, pokrmov z tepelne neopracovaného mäsa a vajec v zariadeniach spoločného stravovania (tatársky biftek), zásad pri skladovaní potravín, výsledkov kontrol predaja nebalenej zmrzliny, zdravotnej neškodnosti zmrzlín, hygieny potravín v domácnostiach a pod.

Iné odborné činnosti :

- *konzultačná a poradenská činnosť*: 41 473. Išlo hlavne o poradenstvo priestorového a technologického vybavenia zariadení spoločného stravovania, riešenia projektových dokumentácií novozriadených potravinárskych prevádzok, úprav jestvujúcich zariadení spoločného stravovania, požiadaviek predpisov pri prevádzkovaní zariadení, zmeny prevádzkovateľa prevádzky, prevádzkovanie ambulatného a stánkového predaja, stravovania, obezity, vypracovania prevádzkového poriadku, ambulatného a stánkového predaja, hygienickej likvidácie odpadov, pri výklade legislatívy, podmienkach súvisiacich s poskytovaním predaja potravín na tržných a trhových miestach, o povinnosti označovania alergénov, a to hlavne na jedálnych lístkoch.

Pracovníci odborov a oddelení hygieny výživy a bezpečnosti potravín taktiež poskytovali konzultácie v rámci posudzovania objektov k umiestneniu a ku kolaudácií stavieb, príprav dokumentácie pre výstavbu.

- členstvo v skúšobnej komisii pre vydávanie osvedčení odbornej spôsobilosti pre výkon práce v potravinárstve, vrátane iných komisií:

1. komisia na preskúšanie odbornej spôsobilosti na výkon epidemiologicky závažných činností pri výrobe, manipulácii a uvádzaní do obehu potravín a pokrmov: 92 zamestnancov, 9 663 vydaných osvedčení, 214 duplikátov,
2. komisia na preskúšanie odbornej spôsobilosti na nákup, predaj a spracovanie húb: 12 zamestnanci, 12 vydaných osvedčení,
3. komisia na preskúšanie odbornej spôsobilosti na výkon epidemiologicky závažnej činnosti pri výrobe kozmetických výrobkov: 10 zamestnanci, 17 vydaných osvedčení,
4. skúšobná komisia pre vydávanie osvedčení o odbornej spôsobilosti pre výkon práce v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo: 4 zamestnanci,
5. komisia pre vydávania osvedčení odbornej spôsobilosti na prácu s veľmi jedovatými látkami a s jedovatými látkami a prípravkami: 1 pracovník.

Mnohé odborné informácie, rady a postupy sú uverejnené na webových stránkach všetkých RÚVZ v SR, webové stránky úradov sa stávajú významnými miestami prenosu informácií smerom k občanovi. Všetky RÚVZ – odbory/oddelenia hygieny výživy spolupracujú s príslušnými regionálnymi veterinárnymi a potravinovými správami na základe „Dohody o spolupráci“, podľa potreby i so zložkami Ministerstva vnútra SR, Policajného zboru a ostatnými orgánmi štátnej správy, organizáciami a inštitúciami. Pracovníci odborov/oddelení hygieny výživy sa zúčastňovali pravidelných pracovných porád, v rámci ktorých sa zabezpečuje informovanosť všetkých zamestnancov o metodických usmerneniach v súvislosti s výkonom ŠZD ako i s podmienkami výkonu úradnej kontroly zaslaných z ÚVZ SR, o aktuálnych zmenách súvisiacej legislatívy ako i informovanosť o postupoch pri riešení aktuálnej odbornej problematiky pri výkone ŠZD a ÚK.

Pracovníci oddelení/odborov hygieny výživy aj v roku 2017 zabezpečovali odbornú prax pre študentov vysokých škôl a to najmä TU v Trnave, Fakulty zdravotníctva a sociálnej práce v odbore Verejné zdravotníctvo a SZU v Bratislave.

3. Rozbor činnosti

3.1. Štátny zdravotný dozor

Štátny zdravotný dozor bol vykonávaný podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení (ďalej len „zákon č. 355/2007 Z. z.“).

RÚVZ Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave – odbor hygieny výživy zabezpečuje štátny zdravotný dozor a úradnú kontrolu potravín v 8 okresoch: Bratislava I., Bratislava II., Bratislava III., Bratislava IV., Bratislava V., Pezinok, Senec a Malacky.

Odbor/oddelenia hygieny výživy šiestich RÚVZ v Banskobystrickom kraji zabezpečujú štátny zdravotný dozor (ďalej len „ŠZD“) a úradnú kontrolu potravín (ďalej len „ÚKP“) v 13 okresoch: Banská Bystrica, Brezno, Lučenec, Poltár, Rimavská Sobota, Revúca, Veľký Krtíš, Zvolen, Detva, Krupina, Žiar nad Hronom, Banská Štiavnica, Žarnovica.

RÚVZ v Košickom kraji zabezpečujú výkon štátneho zdravotného a úradnej kontroly potravín s následnou územnou pôsobnosťou: RÚVZ so sídlom v Košiciach v rámci okresov Košice mesto a Košice okolie, RÚVZ so sídlom v Michalovciach v okrese Michalovce a Sobrance, RÚVZ so sídlom v Rožňave v okrese Rožňava, RÚVZ so sídlom v Spišskej Novej Vsi v okrese Spišská Nová Ves a Gelnica a RÚVZ so sídlom v Trebišove v okrese Trebišov.

V Nitrianskom kraji zabezpečuje výkon štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín 5 RÚVZ v Nitrianskom kraji v 7 okresoch kraja (okrem okresov Nitra, Nové Zámky, Levice, Komárno a Topoľčany aj v okrese Šaľa a Zlaté Moravce).

V Prešovskom kraji RÚVZ – oddelenia hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov zabezpečujú štátny zdravotný dozor a úradnú kontrolu potravín v okresoch Prešov, Sabinov, Vranov Nad Topľou, Bardejov, Humenné, Medzilaborce, Snina, Poprad, Kežmarok, Levoča, Stará Ľubovňa, Svidník a Stropkov.

V Trenčianskom kraji jednotlivé RÚVZ v Trenčianskom kraji – odbor hygieny výživy zabezpečuje štátny zdravotný dozor a úradnú kontrolu potravín v okresoch Trenčín, Bánovce nad Bebravou, Myjava, Nové Mesto nad Váhom, Ilava, Považská Bystrica, Púchov, Partizánske a Prievidza.

V Trnavskom kraji jednotlivé RÚVZ zabezpečujú štátny zdravotný dozor a úradnú kontrolu v okresoch Trnava, Hlohovec, Piešťany, Dunajská Streda, Galanta, Senica a Skalica.

V Žilinskom kraji jednotlivé RÚVZ zabezpečujú štátny zdravotný dozor a úradnú kontrolu potravín v okresoch Čadca, Kysucké Nové Mesto, Dolný Kubín, Námestovo, Tvrdošín, Liptovský Mikuláš, Ružomberok, Martin, Turčianske Teplice, Bytča a Žilina.

3.1.1. Posudková činnosť

V rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru a plnenia úloh vyplývajúcich zo zákona č. 355/2007 Z. z. sa posudzovali a pripomienkovali predkladané projektové dokumentácie v rámci územného konania, poskytovali sa konzultácie o problematike zriaďovania potravinárskych prevádzok pre jednotlivých žiadateľov. V rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru a plnenia úloh vyplývajúcich z § 13 ods. 4 zákona č. 355/2007 Z. z. sa vydalo celkom 1 235 záväzných stanovísk k územnému konaniu, ku kolaudácii priestorov a k zmene využitia schválených priestorov a odborných stanovísk k projektovej dokumentácii a čiastkových posudkov, schválených bolo 451 prevádzkových poriadkov. Vydaných bolo 7 686 rozhodnutí o uvedení priestorov do prevádzky a 12 nesúhlasných rozhodnutí. V roku 2017 bolo vydaných 985 rozhodnutí o prerušení konania, v 445 prípadoch bolo zastavené konanie. Spolu bolo poskytnutých viac ako 36 100 odborných konzultácií k uvedenej problematike. Konzultácie boli zamerané najmä na problematiku zriaďovania jednotlivých prevádzok, na dodržiavanie hygienických požiadaviek a zásad správnej výrobnéj praxe.

Najčastejšie boli vydávané rozhodnutia pri zmene prevádzkovateľov zariadení spoločného stravovania (vrátane zariadení poskytujúcich zároveň aj ubytovacie služby) a rozhodnutia k stánkovému a inému ambulatnému predaju potravín a rýchleho občerstvenia počas konania hromadných akcií. Posudzované boli aj priestory novovzniknutých prevádzkarní, či prevádzkarní umiestnených v priestoroch, ktoré pôvodne slúžili na iný účel. V posudzovanej činnosti je dlhodobou pretrvávajúcou nedostatkom aj naďalej neúplnosť jednotlivých podaní, neodborne vypracovaný prevádzkový poriadok, neukončenie stavebných prác v prevádzke, nevybavenie prevádzok potrebným a hygienicky vyhovujúcim technickým a technologickým zariadením, nesúlad medzi sortimentnými požiadavkami a prevádzkovými možnosťami prevádzky, v neposlednom rade dispozičné členenie priestorov nezodpovedajúce

požiadavkám legislatívy, čím sa predlžuje a komplikuje administratívny proces (žiadosti a doplnenie podania, prerušenie konania, predĺženie termínu na vybavenie, opakované kontroly priestorov a projektov a pod.), ako aj nedostatočné legislatívne vedomosti prevádzkovateľov.

Bratislavský kraj

V rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru a plnenia úloh vyplývajúcich zo zákona č. 355/2007 Z. z. sa posúdilo a vydalo 24 záväzných stanovísk k územnému konaniu, 181 záväzných stanovísk ku kolaudáciám a zmenám účelu využitia priestorov, 854 odborných stanovísk k projektovým dokumentáciám a čiastkových posudkov pre iné odbory a iných odborných výkonov. Uskutočnilo sa 1 745 odborných konzultácií pre žiadateľov. K uvedeniu zariadení do prevádzky a k prevádzkovým poriadkom sa vydalo 1 080 rozhodnutí.

Z vyššie uvedených posudkov bolo vydané 1 nesúhlasné rozhodnutie k rozšíreniu činnosti o predaj čerstvého mäsa a mäsových výrobkov v predajni potravín z dôvodu nezabezpečenia samostatného umývacieho drezu na umývanie použitých pracovných pomôcok a vybavenia s prívodom tečúcej teplej a studenej pitnej vody.

Vydaných bolo aj 195 rozhodnutí o prerušení konania, v 104 prípadoch bolo konanie zastavené. Z vyššie uvedeného počtu vydaných rozhodnutí boli podané 3 odvolania účastníkov konania voči rozhodnutiu o zastavení konania podľa § 30 ods. 1 písm. d) správneho poriadku. Z uvedeného počtu v 2 prípadoch po doplnení požadovaných dokladov správny orgán odvolaniu účastníka konania vyhovel, rozhodnutie o zastavení konania zrušil a vydal súhlasné rozhodnutie k uvedeniu priestorov do prevádzky. V 1 prípade bolo odvolanie postúpené na odvolací orgán, ktorý rozhodnutie potvrdil a odvolanie zamietol.

Okrem uvedeného boli v roku 2017 riešené 3 odvolania dotknutých účastníkov konania voči rozhodnutiam k uvedeniu priestorov do prevádzky (v jednom prípade išlo o skúšobnú prevádzku). Odvolania boli postúpené za účelom ich preskúmania na odvolací orgán. Všetky odvolania účastníkov konania boli odvolacím orgánom zamietnuté a rozhodnutia Regionálneho úradu verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave boli potvrdené.

K viacerým zariadeniam boli riešené námietky dotknutých účastníkov konania na základe oznámenia o začatí správneho konania vo veci uvedenia priestorov do prevádzky doručeného dotknutým účastníkom konania verejnou vyhláškou. Námietky sa najčastejšie týkali obavy zo zhoršenia podmienok bývania v dôsledku činnosti zariadení spoločného stravovania (hluk, pachy z prípravy pokrmov, resp. cigaretového dymu).

K významnejším prevádzkarniam, ktorým boli vydané súhlasné rozhodnutia k uvedeniu priestorov do prevádzky patria tieto nové zariadenia: predajne potravín a zariadenia spoločného stravovania v nových objektoch: Slnečnice juh – južné mesto, Volkswagen a.s. nová hala s kuchyňou a výdajňou, Zariadenie opatrovateľskej služby Slnko v Bratislave, objekt TWiN CITY a PANORAMA CITY v Bratislave, sieť prevádzok PRACLÍK, Biznis centrum ROSUM s viacerými prevádzkami spoločného stravovania, výrobná paštét a huspeniny v Bratislave, NC Kaufland v Pezinku, zariadenia spoločného stravovania a predajne potravín v Chorvátskom Grobe – časti Malý raj, Pražiareň kávy v Bernolákove, Pestovateľská pálenica v Pezinku, výrobná majonézových omáčok v Senci, výrobná mäsa a mäsových výrobkov v Pezinku, výrobná mäsových prípravkov v Bernolákove, výrobná šúpanej a marinovanej cibule v Kostolnej pri Dunaji, výrobná cukrárskych výrobkov v Modre, kaviareň a bistro v priestoroch novopostaveného objektu PANORAMA centrum v Pezinku, Reštaurácia v Kaštieli v Bernolákove a iné.

Niektoré prevádzky boli zrekonštruované napr.: Zuckermandel s reštauráciami, kaviarňami a zariadeniami s rýchlym občerstvením, Hotel DANUBE s kuchyňou, výdajňou

jedál pre zamestnancov a barmi, v pôvodnom obchodnom centre na Bottovej ul. bola zriadená dočasná autobusová stanica s viacerými zariadeniami spoločného stravovania a predajňami potravín, centrálna kuchyňa v areáli Volkswagen a.s. s centrálnou umývarkou prepravných obalov a tiež bola zrekonštruovaná jedna výdajňa pokrmov s jedálňou, rekonštrukcia hypermarketu v OC AVION so zmenou z HM Hypernova na HM Kaufland.

V zariadeniach spoločného stravovania a predajniach potravín dochádzalo k častým zmenám prevádzkovateľov, niektoré prevádzky spoločného stravovania boli zrušené, napriek tomu sa počet potravinárskych prevádzok v Bratislavskom kraji sústavne zvyšuje.

Banskobystrický kraj

V roku 2017 oddelenia hygieny výživy pripravili podklady pre vydanie 175 záväzných stanovísk (k návrhom na územné konanie, kolaudáciu a zmenu v užívaní stavby), z toho 2 boli nesúhlasné. Nesúhlasné záväzné stanovisko ku kolaudácii domova dôchodcov bolo vydané z nasledovných dôvodov: výdajňa stravy bola bez inštalovaných zariadení prvku (napr. zariadenia na umývanie riadov, rúk, zariadenie na udržiavanie limitovanej teploty pri výdaji hotových pokrmov), priestor, ktorý mal slúžiť ako šatňa pre osobu, vydávajúcu stravu, bol v projektovej dokumentácii uvedený ako „ošetrovateľka“, nebolo preukázané, kde bude záchod s umývadlom pre pracovníka, ktorý bude vykonávať epidemiologicky závažnú činnosť (práce spojené s vydávaním stravy), ani kde bude miestnosť pre upratovačku s výlevkou. Druhé nesúhlasné záväzné stanovisko bolo vydané z dôvodu nevyhovujúceho dispozičného členenia posudzovaného zariadenia rýchleho občerstvenia.

Ďalej boli pripravené podklady pre 1 069 rozhodnutí (k návrhom na uvedenie priestorov do prevádzky, zmenu v prevádzkovaní priestorov a na schválenie prevádzkového poriadku). Nesúhlasné rozhodnutie v roku 2017 bolo vydané v jednom prípade, a to na výrobu medovníkov, ktorú chceli zriadiť v priestoroch existujúcej kuchyne ZSS. V 112 prípadoch bolo konanie prerušené a v 31 prípadoch zastavené.

Najčastejšie boli vydávané rozhodnutia pri zmene prevádzkovateľov zariadení spoločného stravovania (vrátane zariadení poskytujúcich zároveň aj ubytovacie služby) a rozhodnutia k stánkovému a inému ambulantomu predaju potravín a rýchleho občerstvenia počas hromadných akcií. Posudzované boli aj priestory novovzniknutých prevádzkarňí či prevádzkarňí, umiestnených v priestoroch, ktoré pôvodne slúžili na iný účel. Medzi schválenými prevádzkarňami sú aj také, v ktorých pracujú osoby so zmenenou pracovnou schopnosťou.

K prevádzkarňam osobitného významu vo vzťahu k regiónu, v ktorom boli uvedené do prevádzky, je možné zaradiť výrobu mlieka a mliečnych výrobkov „Mliekareň farma Nová Podkoreňová“, ktorá bude spracovávať kravské mlieko z vlastnej produkcie Poľnohospodárskeho družstva Ďumbier v Podkoreňovej, syrárň v Dolných Plachtinciach, či cukráreňská výroba v Novej Bani.

Najčastejšími problémami pri uvedení priestorov do prevádzky sú nedostatočné legislatívne vedomosti prevádzkovateľov a nepripravenosť prevádzok v čase podania žiadostí. Vybavovanie podaní komplikovalo aj to, že neobsahovali všetky potrebné náležitosti (kolaudačné rozhodnutie vydané miestne príslušným stavebným úradom, resp. nepreukázaný účel využitia posudzovaných priestorov, nekompletné návrhy prevádzkových poriadkov, nedoložený protokol o vzorke vody, či doklad o oprávnení podnikateľ v predmetnej oblasti).

Pracovníci oddelenia hygieny výživy z dôvodu predchádzania problémov pri zahajovaní prevádzkovej činnosti poskytovali prevádzkovateľom odborné konzultácie v celkovom počte 1 809, pri ktorých o.i. pojednávajú aj projektové dokumentácie.

Košický kraj

Počas roka 2017 boli priebežne vybavované žiadosti fyzických osôb oprávnených na podnikanie a právnických osôb na posúdenie a vydanie záväzného stanoviska alebo rozhodnutia na uvedenie priestorov potravinárskych prevádzok, zariadení spoločného stravovania a predajní kozmetických výrobkov do prevádzky a na schválenie prevádzkových poriadkov zariadení spoločného stravovania a zmenu v prevádzkovaní priestorov. Priebežne boli vybavované aj žiadosti o vydanie záväzného stanoviska na územné konanie stavby, kolaudáciu stavby, zmenu využitia stavby. Medzi najčastejšie posudzované prevádzky, čo sa týka vydávania posudkov, odborných vyjadrení a záväzných stanovísk aj v roku 2017 patrili zariadenia spoločného stravovania.

V roku 2017 bolo vydaných 877 súhlasných rozhodnutí, 0 nesúhlasných rozhodnutí, 74 konaní bolo zastavených z dôvodu nepredloženia žiadaných dokladov. Podaných bolo 5 odvolaní voči zastaveným konaniam, z dôvodu nepredloženia žiadaných dokladov, z ktorých boli 2 postúpené na ÚVZ SR (vydané rozhodnutia boli potvrdené) a 3 boli vybavené v rámci autoremedúry vydaním súhlasných rozhodnutí. Počet rozhodnutí na schválenie, resp. zmenu prevádzkových poriadkov bol 26. Prerušených konaní v roku 2017 bolo 211. Počet záväzných stanovísk bolo 192, z toho k územnému konaniu 33, ku kolaudačnému konaniu, k zmene v užívaní stavieb spolu 159, iné výkony (napr. vyjadrenia a stanoviská k projektovým dokumentáciám, resp. podnikateľským zámerom, výzvy, oznámenia) v počte 2 497.

K najčastejším problémom pri uvádzaní potravinárskych zariadení do prevádzky patrilo: nepredloženie príslušných dokladov ako napr. doklady o oprávnení na podnikanie (živnostenský list, výpis z obchodného registra), nájomnej zmluvy, resp. listu vlastníctva, stavebného úradu o užívaní stavby na posudzovaný účel a v zariadeniach spoločného stravovania prevádzkové poriadky; predčasné podávanie žiadostí, keď pracovné priestory zariadení neboli pripravené k ich uvedeniu do prevádzky (pred ukončením stavebných úprav, resp. vybavenia prevádzok účelovým zariadením); nezabezpečenie dokladov o kvalite pitnej vody potravinárskych prevádzok zásobovaných z vlastného vodného zdroja a atestov o vodotesnosti žump, čo bolo dôvodom prerušenia konania, resp. predĺženie lehoty z dôvodu časovej a dôkazovej náročnosti nad 30 dní od začatia konania; nezabezpečenie členenia priestorov zariadení spoločného stravovania v zmysle platných právnych predpisov (napr. nebola riešená hrubá prípravovňa zemiakov a zeleniny, nebola zabezpečená predsieň vo WC ako pre zamestnancov, tak aj pre konzumentov, neboli riešené šatne pre zamestnancov zvlášť pre mužov a ženy), nezabezpečenie jednosmernosti výrobného procesu, pri zásobovaní tovarom (napr. nezabezpečenie samostatného vstupu pre zásobovanie potravinami), pri výdaji pokrmov a príjme použitého stolového riadu.

Na území okresu Košice - mesto a Košice - okolie nové prevádzky širšieho významu nevznikli. Medzi najčastejšie posudzované prevádzky patrili zariadenia spoločného stravovania a predajne potravín. Novozriadené bolo ubytovacie zariadenie s reštauráciou v Bidovciach, predajňa LIDL v OC Cassovia Košice a predajňa Fresh v novom objekte v areáli Park Anička Košice, špecializované predajne farmárskych výrobkov z hospodárskych dvorov (v Moldave nad Bodvou, v Košiciach - OC Optima, v predajni Fresch na Muškátovej ul. a pri OC Naša). Uvedené do prevádzky boli aj priestory niekoľkých cukrárenských výrobní v Košiciach, ale aj na okolí (Jasov, Moldava nad Bodvou, Kechnec) a zriadená bola výrobňa mäsa a mäsových výrobkov s ich predajom (Lojšov dvor Baška). Z významnejších prevádzkarní v okrese Michalovce v roku 2017 bolo obchodné centrum OPIDIUM v Michalovciach. K významnejším prevádzkam na území okresu Spišská Nová Ves patrí Spiš Market, s.r.o. - výroba mäsových prípravkov, FBT, s.r.o. - distribučný sklad potravín, Lidl SR, v.o.s. - predajňa potravín Lidl, Spišská Nová Ves.

Nitriansky kraj

V oblasti posudkovej činnosti v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. boli vydávané rozhodnutia na uvedenie potravinárskych zariadení do prevádzky, záväzné stanoviská k umiestneniu stavieb v rámci územného konania, k zmene účelu užívania stavieb a ku kolaudácii stavieb na základe podania zo strany žiadateľov. V roku 2017 bolo na základe kladného posúdenia vydaných 918 rozhodnutí na uvedenie priestorov do prevádzky (o 763 menej ako v roku 2016), posúdených a schválených bolo 12 návrhov prevádzkových poriadkov (o 14 menej ako v roku 2016). Z celkového počtu vydaných rozhodnutí na uvedenie priestorov do prevádzky bolo kladne posúdených 524 zariadení spoločného stravovania (o 467 menej ako v roku 2016), 208 predajní potravín (o 315 menej ako v roku 2016), 74 prevádzok výroby potravín - predovšetkým výroba zmrzliny, pekárskeho výrobkov (o 38 menej ako v roku 2016), 30 skladov potravín (o 18 menej ako v roku 2016). Najviac rozhodnutí bolo vydaných pre zariadenia spoločného stravovania, lebo u týchto prevádzok dochádza najčastejšie k zmene prevádzkovateľa. Nesúhlasné rozhodnutie k uvedeniu do prevádzky v roku 2017 vydané nebolo.

Vydaných bolo 156 záväzných stanovísk, z čoho 49 bolo vydaných k umiestneniu stavby v rámci územného konania, 107 záväzných stanovísk ku kolaudácii resp. k zmene účelu užívania stavby. Z celkového počtu záväzných stanovísk k umiestneniu stavby sa najviac (17) stanovísk týkalo umiestnenia zariadení spoločného stravovania, 13 predajní potravín, 10 výrobných prevádzok. Ku kolaudácii, resp. k zmene účelu užívania boli vydané záväzné stanoviská predovšetkým k zariadeniam spoločného stravovania (47 záväzných stanovísk), 23 k výrobným prevádzkam a 17 k predajniam potravín. Odvolanie voči vydaným rozhodnutiam nebolo podané. Podstatnú časť vyjadrení a stanovísk tvorili opakované vyjadrenia k veľkokapacitným zariadeniam spoločného stravovania v súvislosti s výstavbou priemyselného parku Jaguar Land Rover. Skolaudované boli napr. aj priestory priemyselného závodu s logistickým centrom na účely intenzívneho pestovania potravín – paradajok. Nezanedbateľné boli aj posudky - spoločné projekty s inými oddeleniami, najčastejšie šlo o kombináciu stravovania s ubytovaním.

V rámci posudkovej činnosti boli poskytnuté odborné konzultácie osobne či telefonicky pre 10 487 záujemcov. Konzultácie sa týkali dispozičného riešenia ako aj ostatných predpisov upravujúcich ochranu verejného zdravia v súvislosti so stavbou potravinárskych prevádzok, ale aj drobných dispozičných úprav či už jestvujúcich zariadení, alebo novozriadených prevádzok, ktoré boli zriadené rekonštrukciou starších prevádzok.

Z významnejších zariadení v roku 2017 bola skolaudovaná a daná do prevádzky stavba hotela s reštauráciou Viliam Fraňo v Nitre a reštaurácia Castellum na Námestí Jána Pavla II. v Nitre, Obchodné centrum na Vajanského ulici v Nových Zámkoch, v rámci ktorého sa nachádza predajňa Billa a DM Drogerie. Novostavby predajní Jednoty COOP SD Nové Zámky v Bíni, Mužli, Bánove.

Prešovský kraj

V roku 2017 bolo vydaných 1 083 posudkov na uvedenie priestorov do prevádzky, z toho 714 zariadení spoločného stravovania, 69 výrobní potravín, 4 výrobné kozmetických výrobkov a PBU, 236 predajní potravín, 22 predajní kozmetických výrobkov, tabaku a PBU, 16 skladov, 22 iných prevádzok. Prevádzkové poriadky boli schválené rozhodnutím 361 krát, z toho 339 pre ZSS, 8 pre výrobu potravín, 3 pre výrobu a predaj kozmetických výrobkov a 11 pre predaj potravín.

V rámci vydávania záväzných stanovísk bolo vydaných k územnému konaniu 43 záväzných stanovísk (22 ZSS, 2 výroba potravín, 15 predaj potravín, 3 sklady, 1 predaj kozmetických výrobkov, tabaku a PBU), ku kolaudačnému konaniu a ku zmene v užívaní stavieb 112 záväzných stanovísk (62 ZSS, 15 výroba potravín, 29 predaj potravín, 5 skladov, 1 iné prevádzky). V priebehu správneho konania bolo 59 krát konanie prerušené (34 ZSS, 4 výroba potravín, 18 predaj potravín, 1 sklad, 1 predaj kozmetických výrobkov, tabaku a PBU, 1 iné prevádzky) a v 20 prípadoch bolo konanie zastavené (8 ZSS, 4 výroba potravín, 8 predaj potravín).

Počet nesúhlasných rozhodnutí – 3, 1 nesúhlasné rozhodnutie bolo vydané pre ZSS z dôvodu, že priestory nezodpovedali požiadavkám platnej legislatívy - absencia šatne pre zamestnancov, absencia predsieni záchodu pre zamestnancov a 2 nesúhlasné rozhodnutia pre maloobchod z dôvodu nezabezpečenia vyhovujúceho odkanalizovania odpadovej vody z prevádzky a nevyhovujúcich priestorov na dopekávanie pekárskeho výrobku. V 2 prípadoch prevádzkovateľ napadol predmetné nesúhlasné rozhodnutie a proti rozhodnutiu sa odvolal. Odvolací orgán - Úrad verejného zdravotníctva SR predmetné nesúhlasné rozhodnutie potvrdil a odvolanie prevádzkovateľa zamietol.

K významnejším prevádzkarniam, ktorým bolo vydané súhlasné rozhodnutie k uvedeniu do prevádzky patria: Predajňa Lidl II v Poprade a v Prešove, OC Kaufland II v Poprade, Obchodné centrum EPERIA v Prešove, výdajňa potravín po dátume minimálnej trvanlivosti v Humennom a v Prešove, výroba a baliareň výživových doplnkov v Humennom.

Trenčiansky kraj

V roku 2017 bolo prešetrovaných a pripravených pre rôzne subjekty na základe ich podania 101 záväzných stanovísk, z toho k návrhom na územné konanie stavieb 38 záväzných stanovísk a na kolaudáciu stavieb a k návrhom na zmenu v užívaní stavieb 63 záväzných stanovísk. V správnom konaní v rámci posudkovej činnosti bolo vydaných 895 rozhodnutí. Z celkového počtu týchto rozhodnutí bolo k uvedeniu priestorov zariadení do prevádzky a k zmene v prevádzkovaní vydaných 867 súhlasných rozhodnutí a 3 nesúhlasné rozhodnutia, z toho pre zariadenie spoločného stravovania bolo vydaných 509 súhlasných stanovísk a 2 nesúhlasné stanoviská, 101 pre výrobu potravín, 4 pre výrobu kozmetických výrobkov, tabakových výrobkov a predmetov bežného užívania, 199 pre predaj potravín, 26 pre predaj kozmetických, tabakových výrobkov, PBU, 24 súhlasných rozhodnutí pre sklady a 1 rozhodnutie pre iné prevádzky.

Nesúhlasné rozhodnutia boli v dvoch prípadoch vydané pre zariadenia spoločného stravovania a v 1 prípade pre sklad potravín. V jednom zariadení spoločného stravovania bol vydaný nesúhlas z dôvodu nevytvorených podmienok z hľadiska technického stavu a z dôvodu nezabezpečenia prívodu teplej tečúcej úžitkovej vody (nesúlad s § 26 ods. 3 a § 26 ods. 4 písm. g) zákona č. 355/2007 Z. z.) a v druhom prípade z dôvodu nevytvorených podmienok z hľadiska priestorového usporiadania a vybavenia zariadenia spoločného stravovania podľa § 26 ods. 3 zákona č. 355/2007 Z. z.. Pre sklad potravín bol vydaný nesúhlas z dôvodu nevyhovujúceho technického stavu (článok 4 ods. 2 príloha II, kapitola I bodu 1, bodu 2 písm. a), b) nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004 o hygiene potravín).

RÚVZ v Trenčianskom kraji vydali spolu 59 rozhodnutí o prerušenom konaní a správne konanie ukončili rozhodnutím o zastavení konania v 28 prípadoch. Voči rozhodnutiam v rámci posudkovej činnosti neboli podané žiadne odvolania. Pri vydávaní rozhodnutí podľa zákona č. 355/2007 Z. z. k uvedeniu priestorov do prevádzky sa prevažne jednalo o zmenu prevádzkovateľa, prípadne o zmenu charakteru prevádzky.

K významnejším novootvoreným zariadeniam patrili: Výroba nealkoholických nápojov, NVK TRADE, s.r.o.; Výrobňa lahôdkarských výrobkov KUBO Slovakia s.r.o. - novovytvorené priestory; Výroba toaletných mydiel „Mydlové“ Trenčianske Teplice, Thermae, s.r.o.; Výroba bezvaječných cestovín „Cestovináreň Prazrnko“, Horné Košariská, Blue Angel s.r.o.; Výroba pekárskeho výrobku, Myjava; Wellness hotel Karpatia, Vršatské Podhradie; Kúpalisko LETKA, Nová Dubnica.

Trnavský kraj

V Trnavskom kraji bolo vydaných 859 rozhodnutí k návrhom na uvedenie priestorov potravinárskych podnikov, vrátane uvedenia zariadení spoločného stravovania do prevádzky, k prevádzkovým poriadkom boli vydané 4 rozhodnutia. Nesúhlasné rozhodnutia neboli vydané. Voči rozhodnutiam nebolo podané odvolanie. Závazných stanovísk k územnému konaniu bolo vydaných 38, ku kolaudácii alebo k zmene v užívaní stavby 90. Nesúhlasné záväzné stanovisko nebolo vydané. Podľa zákona o správnom konaní bolo vydaných 228 rozhodnutí (143 prerušení a 85 zastavení konania) vo veci uvedenia priestorov do prevádzky.

Najčastejšie problémy pri posudzovaní predložených návrhov spočívali v tom, že podania neobsahovali všetky potrebné doklady (kolaudačné rozhodnutie príslušného stavebného úradu, návrhy prevádzkových poriadkov ZSS), v iných prípadoch priestory neboli stavebne dokončené resp. pripravené k uvedeniu do prevádzky, chýbali doklady o kvalite pitnej vody, ak sa jednalo o prevádzkarne v obciach, kde nie je verejný vodovod. V týchto prípadoch účastníci konania boli vyzvaní na doplnenie svojich podaní, lehota na vydanie rozhodnutia bola predĺžená o 30 dní alebo konanie bolo prerušené. Kladné rozhodnutia boli vydávané až po doplnení podaní resp. po odstránení zistených nedostatkov. Ak návrhy neboli doplnené účastník konania v stanovenom termíne nepožiadaval o pokračovanie v konaní, bolo konanie zastavené.

K významnejším novootvoreným zariadeniam patrili: kuchyňa Amazon Sered' (pripravujúca t. č. 2000 porcií jedál denne), reštaurácia s celoročnou prevádzkou pri golfovom ihrisku Sedín, výrobňa proteínových tyčienok a racio potravín, výrobňa prírodnej kozmetiky - t.č. len jedného druhu - hojivej mastičky), nový sklad pri výrobni medoviny v Smoleniciach, malá pekáreň sladkého pečiva s predajňou v Piešťanoch, plniareň vína pri jestvujúcom sklade vína vo Vrbovom, dve cukrárenské výrobné v Piešťanoch (jedna zameraná na bezgluténové výrobky) a malé cukrárske výrobné v regióne, všetky vyrábajú cukrárenské výrobky len na základe objednávok bez priamej distribúcie do obchodnej siete, novosprevádzkovaná bola aj výrobňa vína v Bojničkách a miešiareň čajov v Šúrovciach, výrobňa plesňových syrov – camembertov v areáli Syrárne Havran - jedná sa novú výrobnú linku, ktorá bude spracovávať 10 000 litrov mlieka denne. V obchodnom centre CITY PARK v Trnave retailového typu, ktorého kolaudácia prebehla koncom roka 2016, boli do prevádzky začiatkom roka 2017 uvedené ďalšie prevádzky, a to predajňa dm drogerie, predajňa mäsa so samostatnou časťou rýchleho občerstvenia a kórejská reštaurácia.

Žilinský kraj

V roku 2017 bolo vydaných 24 záväzných stanovísk k návrhom na územné konanie, 99 záväzných stanovísk k návrhom na kolaudáciu stavieb a k návrhom na zmenu v užívaní stavieb, 7 rozhodnutí k návrhom prevádzkových poriadkov a 974 rozhodnutí k uvedeniu do prevádzky. Počet prerušení konania bol 76, a to z dôvodu nevyhovujúceho hygienického stavu prevádzky, nepredloženia dokladu o zdravotnej bezchybnosti vody, nevykonanie stavebno-dispozičných požiadaviek v potravinárskych zariadeniach v stanovených lehotách, chýbajúce podklady pre vydanie rozhodnutia, nedostatky podania – nepredložené požadované

doklady (kolaudačné rozhodnutie, rozhodnutie o zmene využitia stavby), chýbajúce WC pre pracovníka, prevádzka bez tečúcej teplej vody, bez oprávnenia na výkon činnosti.

Zastavenie konania bolo v počte 74, a to z dôvodu nepredloženia dokladu o zdravotnej bezchybnosti vody, neúčast' žiadateľov na preskúšanie z odbornej spôsobilosti na výkon epidemiologicky závažných činností, nevykonania stavebno-dispozičných požiadaviek v potravinárskych zariadeniach v stanovených lehotách, nedoplnené požadované doklady (doklady o kolaudácii objektu), pominul dôvod začatia správneho konania na podnet správneho orgánu, vzatie žiadosti späť, zánik spoločnosti, prevádzka nenapojená na kanalizáciu.

Prehľad výkonov štátneho zdravotného dozoru je uvedený v tabuľke č. 3.

3.1.2 Kontrolná činnosť

a) kontroly podľa zákona č. 355/2007 Z. z.:

Bratislavský kraj

V zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. bolo v roku 2017 pracovníkmi odboru hygieny výživy vykonaných **1 496 kontrol**. Kontroly boli vykonávané v súvislosti s vydaním rozhodnutí k uvedeniu priestorov do prevádzky (vrátane zariadení, ktorých výkon kontrol patrí do kompetencie orgánov veterinárnej a potravinovej správy) a v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru v zariadeniach spoločného stravovania. Štátny zdravotný dozor v zariadeniach spoločného stravovania bol vykonávaný podľa plánu kontrol vyplývajúceho z kategorizácie jednotlivých zariadení (potravinárske prevádzky vrátane zariadení spoločného stravovania sú rozčlenené podľa druhu a stupňa rizikovosti do 5 kategórií).

V roku 2017 bolo evidovaných 5 906 zariadení spoločného stravovania, ktorých kontrola spadá do kompetencie odboru hygieny výživy. Z uvedeného počtu sa vykonalo v 1 308 zariadeniach spoločného stravovania 2 078 kontrol, z toho 1 137 kontrol podľa zákona č. 355/2007 Z. z. a 941 kontrol podľa zákona č. 152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov (ďalej len "zákon č. 152/1995 Z. z."). Kontroly boli zamerané na dodržiavanie požiadaviek platných právnych predpisov týkajúcich sa zariadení spoločného stravovania (odborná spôsobilosť pracovníkov, prevádzková hygiena, dodržiavanie správnej výrobných praxe, zavedenie systému HACCP, monitorovanie CCP, vysledovateľnosť surovín, dodacie listy, skladovanie potravín a manipuláciu s nimi, spôsob skladovania a likvidácie odpadov, označovanie).

Najčastejšie nezhody zistené pri výkone štátneho zdravotného dozoru v zariadeniach spoločného stravovania v roku 2017 boli: v skladovaní potravín – spoločné skladovanie nezlučiteľných druhov potravín, zmrazovanie potravín dodaných v nezmrazenom stave a svojvoľné schladzovanie a zmrazovanie hotových pokrmov, nevhodné mikroklimatické podmienky pri skladovaní potravín, skladovanie v nevhodných obaloch; v manipulácii s potravinami – nevhodná manipulácia s pokrmami a surovinami, kríženie čistej a nečistej časti prevádzky, neoznačené pracovné plochy, zamieňanie pracovných plôch, rozmrazovanie surovín nevhodným spôsobom; v hygiene prevádzky – znečistené steny, stropy, podlahy, pracovné plochy, nefunkčné, prípadne znečistené technologické zariadenia, prašnosť; potraviny po DS a DMT – suroviny a hotové pokrmy po DS a DMT, zamrazované suroviny po DS a DMT; v overovaní pôvodu potravín – nepredloženie nadobúdacích dokladov k surovinám a polotovarom, nezdokladovaný systém vysledovateľnosti potravín; v dodržiavaní zásad SVP, HACCP – nedodržiavanie stanovených technologických postupov,

nevykonávanie monitoringu CCP, nevedenie evidencie, dokumenty SVP nedostatočne zavedené do praxe, nedodržovanie podmienok uchovávania polotovarov, rozpracovaných pokrmov a hotových pokrmov (teploty a čas ich uchovávania); v osobnej hygiene – nevhodný pracovný odev, šperky na rukách; v odbornej spôsobilosti – nedokladovanie odbornej spôsobilosti zamestnancov; v zdravotnej spôsobilosti - nedokladovanie zdravotnej spôsobilosti zamestnancov; v označovaní potravín – neoznačené alergény v jedálnych lístkoch resp. výveskách, neoznačené suroviny a polotovary skladované v zariadeniach spoločného stravovania.

Banskobystrický kraj

V prevádzkarniach verejného stravovania bolo v roku 2017 vykonaných v rámci štátneho zdravotného dozoru **1 827 kontrol**, vrátane kontrol pri uvádzaní priestorov do prevádzky. V ZSS uzavretého typu bolo vykonaných spolu 160 kontrol, a to na oddeleniach liečebnej výživy a stravovania v nemocniciach (9 kontrol), v domovoch sociálnej starostlivosti a v domovoch dôchodcov (78 kontrol), v zariadeniach kúpeľnej a liečebnej starostlivosti (4 kontroly) a v zariadeniach poskytujúcich závodné stravovanie (69 kontrol). V zariadeniach poskytujúcich závodné stravovanie (kuchyne, výdajne a bufety) bolo pri kontrolách zisťovaných menej nedostatkov ako pri kontrolách v otvorenom systéme stravovania, čo môže byť aj vďaka tomu, že v týchto zariadeniach je stabilnejší personál. Monitoring a evidencia vyplývajúca z požiadaviek HACCP systému bola vo väčšine prípadov vedená v plnom rozsahu. Ojedinele boli zistené nedostatky technického charakteru ako: znečistené steny, stropy, poškodené podlahy, opotrebované technologické zariadenie.

Nezhody, ktoré boli pri kontrolách zistené, boli dôvodom pre uloženie opatrení na mieste podľa § 55 zákona č. 355/2007 Z. z., blokových pokút, ale tiež pokút za správny delikt, uložených rozhodnutím podľa zákona č. 355/2007 Z. z..

Pri kontrolách v ZSS boli najčastejšie zisťované nedostatky v hygiene prevádzky (zlý technický stav, znečistené a poškodené steny, podlahy, dvere, stropy, pracovné plochy, chladiace a mraziace zariadenia, skorodované povrchy prepravných nádob, police a mriežky v chladničkách, výskyt plesne a pavučín na stenách, poškodené umývadlo a batéria, nepotrebné predmety v prevádzke), v dokumentácii, zavedení a dodržiavaní systému HACCP, v dodržiavaní postupov pri výrobe pokrmov a nápojov podľa zásad správnej výrobnéj praxe, v monitoringu kritických kontrolných bodov (nepredložený, neúplne vypracovaný systém HACCP, chýbajúce, resp. formálne vedené evidencie, používané iné formuláre, aké sú v dokumente SVP), pri manipulácii s potravinami (kríženie čistej a nečistej prevádzky), pri skladovaní potravín (porušenie chladiaceho a teplotného reťazca pri skladovaní potravín a pokrmov, zmrazovanie potravín, dodaných do zariadenia v chladenom stave, skladovanie potravín v neúčelových nádobách), chýbajúce meracie zariadenia na meranie mikroklimatických podmienok skladovania a merania teploty hotových pokrmov, nedostatky pri manipulácii s odpadom (skladovanie tohto odpadu v neúčelových a neoznačených nádobách), nedostatočné evidencie o vykonávanej dezinfekcii a ničení škodcov. Pri výkone dozoru boli zistené prevádzkarne, kde boli podávané pokrmy z tepelne nespracovaného mäsa, bez toho, aby si prevádzkovateľ splnil povinnosť vyplývajúcu z požiadaviek platnej legislatívy - uvedenie informácie pre spotrebiteľa o zdravotných rizikách v jedálnom lístku).

Košický kraj

Počet vykonaných **kontrol** podľa zákona č. 355/2007 Z. z. bol **2 923**.

Nitriansky kraj

Kontrolná činnosť bola vykonávaná podľa zákona 355/2007 Z. z. ako i zákona č. 152/1995 Z. z.. Z celkového počtu 9 079 registrovaných potravinárskych prevádzok bola v roku 2017 vykonaná kontrola v 2 740 zariadeniach. Celkovo bolo vykonaných **6 729 kontrol**, z ktorých 4 155 bolo vykonaných podľa zákona č. 355/2007 Z. z. a 2 574 kontrol podľa zákona č. 152/1995 Z. z..

Štátny zdravotný dozor bol vykonaný v rámci plánovanej frekvencie kontrol a stanovených úloh na rok 2017. Frekvencia objektívneho výkonu dozoru bola stanovená na základe kategorizácie prevádzok, podľa ich epidemiologickej závažnosti so zohľadnením prevádzkovej a osobnej hygieny a dodržiavania zdravotnej bezpečnosti potravín. Nemalý vplyv na výkon kontrol v roku 2017 mali aj podané podnety, ktoré poukazovali na rôzne nedostatky a porušenia alebo nariadené mimoriadne kontroly.

Súčasťou štátneho zdravotného dozoru bola aj kontrola a overovanie kvality pitnej vody dodávanej do potravinárskych prevádzok. V rámci ŠZD bolo odobratých 53 vzoriek pitných vôd z potravinárskych prevádzok z ktorých 9 nevyhovovalo požiadavkám legislatívy. Vody boli odoberané hlavne v prevádzkach zásobovaných pitnou vodou z vlastného vodného zdroja alebo zo zdroja iného ako verejný vodovod.

V rámci kontroly hygieny prevádzky boli súčasťou výkonu ŠZD aj odbery sterov pracovných plôch, pomôcok používaných v prevádzke v počte 202 sterov, z ktorých 22,77 % nevyhovovalo stanoveným požiadavkám. Boli vykonané aj odbery sterov v súvislosti s kontrolou zabezpečenia požiadaviek osobnej hygieny pracovníkov potravinárskych prevádzok v počte 13 sterov z ktorých 7,69 % nevyhovovalo stanoveným požiadavkám.

Prešovský kraj

Kontrol vykonaných podľa zákona č. 355/2007 Z. z. bolo **2 950** v rámci ŠZD aj v súvislosti s vydaním rozhodnutí a záväzných posudkov.

Trenčiansky kraj

V Trenčianskom kraji bolo v roku 2017 evidovaných 8 259 potravinárskych zariadení, v ktorých sa manipuluje s potravinami, materiálmi a predmetmi určenými na styk s potravinami a kozmetickými výrobkami. V predmetných zariadeniach bolo vykonaných **1 707 kontrol** podľa zákona č. 355/2007 Z. z., 1 419 kontrol podľa zákona č. 152/1995 Z. z., 552 kontrol zameraných na kontrolu dodržiavania povinností zamestnávateľa ohľadom zabezpečenia zdravotného dohľadu pre zamestnancov a 203 kontrol podľa zákona č. 377/2004 Z. z..

Podľa zákona č. 355/2007 Z. z. bolo celkovo vykonaných 1 289 kontrol v zariadeniach spoločného stravovania (kontroly v súvislosti s vydávaním rozhodnutí, ako i kontroly vykonávané v rámci štátneho zdravotného dozoru zamerané na dodržiavanie hygienických požiadaviek počas prevádzkovania zariadení spoločného stravovania).

Nezhody zistené v ZSS pri výkone štátneho zdravotného dozoru: hygiena prevádzky – najčastejšie vyskytujúce sa nedostatky, najmä v neudržiavaní čistoty zariadenia a vybavenia a nesprávny spôsob vykonávania sanitácie vrátane dezinfekcie, manipulácia s potravinami – počas výkonu štátneho zdravotného dozoru sa najčastejšie zisťuje kríženie čistých a nečistých činností, skladovanie potravín – najmä nedodržiavanie chladiaceho reťazca pri skladovaní, zmrazovanie potravín dodaných do zariadenia spoločného stravovania v nezmrazenom stave, nedodržiavanie oddeleného skladovania vzájomne nezlučiteľných potravín, označovanie – v rámci označovania v prípade balených prevládajú nedostatky v ZSS, kedy suroviny často krát nie sú označované etiketou v štátnom jazyku, po otvorení veľkospotrebitel'ského balenia

nie sú zachované údaje o skladovanom výrobku, osobná hygiena – najčastejším nedostatkom je nezabezpečenie základných hygienických potrieb (tekuté mydlo, jednorazové utierky) pri umývadlách; nedodržiavaná osobná hygiena rúk pracovníkov; nepoužívanie jednorazových rukavíc pri konečnej manipulácii s hotovými výrobkami a neúplný pracovný odev, vysledovateľnosť, pôvod – najmä neboli k dispozícii doklady o pôvode tovaru v prevádzke, potraviny po dobe spotreby a dobe minimálnej trvanlivosti – skladovanie potravín po dátume spotreby resp. minimálnej trvanlivosti, chýbajúca zdravotná a odborná spôsobilosť – najmä z dôvodu fluktuácie zamestnancov, nedodržiavanie zásad SVP, HACCP – najčastejšie bol monitoring v zmysle SVP/HACCP realizovaný formálne, príp. sporadicky (formálny zápis bez skutočného monitorovania), iné - najmä prevádzkovanie zariadení bez súhlasného rozhodnutia.

Trnavský kraj

V rámci štátneho zdravotného dozoru boli vykonávané kontroly v zariadeniach spoločného stravovania podľa plánu úradnej kontroly potravín vypracovaného na kalendárny rok. V zariadeniach, ktoré nepodliehajú dozoru orgánom verejného zdravotníctva len vtedy, keď sa uvádzali do prevádzky a pri vykonávaní mimoriadnych úloh (kontrola osôb vykonávajúcich epidemiologicky rizikové činnosti). Okrem plánovaných kontrol boli vykonávané na základe usmernení ÚVZ SR mimoriadne ciele kontroly.

V rámci štátneho zdravotného dozoru bolo v kraji vykonaných spolu **1 949 kontrol**, v potravinárskych zariadeniach. Z celkového počtu 3 713 zariadení spoločného stravovania bolo preverených 1 324 zariadení a vykonaných 1 524 kontrol v rámci ŠZD. Okrem ZSS, v 638 zariadeniach podliehajúcich kontrole orgánom verejného zdravotníctva bolo vykonaných 108 kontrol v rámci ŠZD. V ostatných zariadeniach podliehajúcich úradnej kontrole orgánom veterinárnej a potravinovej správy bolo vykonaných 317 kontrol v rámci ŠZD.

Žilinský kraj

Výkon štátneho zdravotného dozoru bol zameraný na posudzovanie jednotlivých prevádzok pred ich uvedením do prevádzky, na posudzovanie stavieb, objektov a priestorov pred ich samotnou výstavbou, na kontrolu vypracovania a dodržiavania prevádzkových poriadkov, zásad správnej výrobných praxe, vrátane sanitácie a ich verifikáciu v praxi s následnou evidenciou (kvalitatívne preberanie potravín, skladovanie potravín, tepelné opracovanie výdaj pokrmov, uchovávanie pokrmov, manipulácia s odpadom a pod.), na dodržiavanie osobnej a prevádzkovej hygieny, označovanie hotových pokrmov na jedálnych lístkoch.

V rámci posudzovania jednotlivých prevádzok pred ich uvedením do prevádzky a posudzovania stavieb, objektov a priestorov bolo vykonaných 1 073 kontrol. Celkom bolo v rámci štátneho zdravotného dozoru vykonaných **2 574 kontrol**, z toho bolo vykonaných v zariadeniach spoločného stravovania, vrátane hromadných akcií – 2 174 kontrol, vo výrobných a skladoch potravín - 99 kontrol a v distribučnej sieti – 301 kontrol.

Najčastejšie zisťované nedostatky v ZSS boli: kríženie čistej a nečistej časti, zamrazovanie potravín dodaných v chladenom stave, nedostatočná prevádzková a osobná hygiena, nedostatky v skladovaní potravín, polotovarov a hotových pokrmov, nevyhovujúca manipulácia s potravinami a s odpadom, chýbajúce doklady o odbornej spôsobilosti zamestnancov, nedodržanie zásad SVP, potraviny a pokrmy po dobe spotreby, chýbajúce doklady o pôvode tovaru, prevádzka bez rozhodnutia orgánu na ochranu verejného zdravia, nevypracovaný prevádzkový poriadok, porušenie povinnosti uvedenia upozornenia

v jedálnom lístku o zdravotných rizikách spojených s konzumáciou tepelne nespracovaného mäsa, neohlásenie podávania pokrmov z tepelne nespracovaného mäsa.

b) kontroly podľa zákona o ochrane nefajčiarov:

Bratislavský kraj

V roku 2017 pracovníci odboru hygieny výživy vykonali **293 kontrol** podľa zákona č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 377/2004 Z. z.“). Z uvedeného počtu bolo 26 kontrol vykonaných na základe podnetov, z toho 4 podnety boli opodstatnené, 14 neopodstatnených, v 8 prípadoch nebolo možné zistiť opodstatnenosť alebo neopodstatnenosť podnetu. Na základe zistených nedostatkov boli v roku 2017 uložené 2 pokuty v celkovej sume 1 100 eur podľa § 10 ods. 7 zákona č. 377/2004 Z. z. za porušenie § 7 ods. 1 písm. h) zákona č. 377/2004 Z. z..

Banskobystrický kraj

V priebehu roka 2017 na dodržiavanie zákona č. 377/2004 Z. z. v zariadeniach spoločného stravovania bolo celkom vykonaných **1 384 kontrol**. 2 kontroly boli vykonané na základe podnetov na nedodržiavanie ustanovení zákona č. 377/2004 Z. z.. V jednom prípade bola prevádzkovateľovi uložená pokuta za správny delikt podľa citovaného zákona.

Košický kraj

Počet **kontrol** vykonaných v zmysle zákona č. 377/2004 Z. z. bol **600**. Predmetom podnetov podľa zákona č. 377/2004 Z. z. bolo prenikanie cigaretového dymu na komunikačnú chodbu, resp. pasáž obchodného centra a do konzumného priestoru pre nefajčiarov.

Nitriansky kraj

V rámci kontrolnej činnosti bola vykonávaná aj kontrola dodržiavania zákona č. 377/2004 Z. z.. V roku 2017 bolo v tejto súvislosti vykonaných **2 754 kontrol**. Neboli zistené také porušenia, za ktoré by bolo potrebné uložiť pokutu. V 2 prípadoch boli podané podnety týkajúce sa fajčenia v zariadeniach spoločného stravovania. Jeden prípad bol opodstatnený a bola uložená sankcia.

Prešovský kraj

Počet **kontrol** podľa zákona č. 377/2004 Z. z. v roku 2017 bol **2 192**. Pri kontrolách nebolo zistené porušenie zákona o ochrane nefajčiarov.

Trenčiansky kraj

Podľa zákona č. 377/2004 Z. z. bolo vykonaných **203 kontrol** so zameraním na zariadenia spoločného stravovania. Výkonom dozoru nebola zistená nehoda.

Trnavský kraj

Počas roka 2017 sa naďalej priebežne v rámci štátneho zdravotného dozoru v zariadeniach spoločného stravovania, ale aj cielene kontrolovalo dodržiavanie zákona č. 377/2004 Z. z.. Celkovo bolo vykonaných **633 kontrol** v zariadeniach spoločného stravovania a v kaviarňach s predajom a podávaním cukrárskych výrobkov, pri ktorých nebolo zistené porušenie zákona o ochrane nefajčiarov. Pri výkone štátneho zdravotného dozoru v zariadeniach spoločného stravovania, kde je zákaz fajčenia resp. sú stanovené podmienky

pre fajčenie sa priebežne kontroluje dodržiavanie zákona o ochrane nefajčiarov. V jednom prípade bol podaný podnet na porušovanie zákona (na nezatváranie dverí vo fajčiarskej časti), ktorý bol neopodstatnený.

Žilinský kraj

V rámci kontroly dodržiavania zákona č. 377/2004 Z. z. bolo vykonaných **2 357 kontrol**, pričom kontroly boli vykonávané v rámci štátneho zdravotného dozoru. Pri 1 kontrole bolo zistené porušenie zákona č. 377/2004 Z. z. a bola uložená 1 pokuta v celkovej sume 500 eur. Kontroly boli zamerané na dodržiavanie zákazu fajčenia v zariadeniach spoločného stravovania s prípravou a podávaním pokrmov, okrem tých, ktoré majú oddelenú časť pre fajčiarov, dodržiavanie zákazu fajčenia v prevádzkach rýchleho občerstvenia, dodržiavanie zákazu fajčenia v predajniach, na pracoviskách (výrobne a pod.), šetrenie podnetov v obchodných centrách.

c) kontroly na základe podnetov / sťažností:

Bratislavský kraj

V roku 2017 bolo riešených celkovo **239 podnetov**, **88** z nich bolo **opodstatnených**, **84 neopodstatnených** a v 67 prípadoch nebolo možné dokázať opodstatnenosť resp. podnety boli postúpené na iný úrad.

Z uvedeného počtu bolo 195 podnetov poukazujúcich na nedostatky v zariadeniach spoločného stravovania a to najmä: nedostatočnú prevádzkovú a osobnú hygienu, výskyt tráviacich ťažkostí po konzumácii hotových jedál a pokrmov, nedostatky pri skladovaní potravín, surovín a polotovarov, porušovanie zákona č. 377/2004 Z. z. Z uvedeného počtu bolo 71 podnetov opodstatnených, 68 neopodstatnených, v 56 prípadoch nebolo možné dokázať opodstatnenosť podnetu, resp. bol podnet odstúpený na príslušný úrad. Ďalších 44 podnetov sa týkalo nedostatkov v iných potravinárskych prevádzkach (výrobcovia, distribútori, predajne, baliarne). Z uvedeného počtu bolo 17 podnetov opodstatnených, 16 neopodstatnených a v 11 prípadoch nebolo možné dokázať ich opodstatnenosť resp. boli podnety odstúpené na vecne a miestne príslušný úrad.

V opodstatnených prípadoch boli prevádzkovateľom, resp. zodpovedným pracovníkom uložené sankčné postihy, prípadne uložené nápravné opatrenia na odstránenie zistených nedostatkov.

Banskobystrický kraj

Orgány verejného zdravotníctva v kraji v roku 2017 prijali celkom **80 písomných podnetov**, z ktorých **26** bolo vyhodnotených ako **opodstatnených**, **32** ako **neopodstatnených** a u 22 podnetov nebolo možné dokázať opodstatnenosť, resp. boli postúpené na doriešenie inému orgánu alebo miestne príslušnému RÚVZ.

Podľa zákona č. 355/2007 Z. z. bolo šetrených 47 podnetov. Podnety boli riešené na základe uvádzania zdravotných problémov spočívajúcich v žalúdočných ťažkostiach, ďalej boli uvádzané nedostatky v prevádzkovej hygiene (znečistené, plesnivé, zatečené steny), v skladovaní surovín, v manipulácii so surovinami a hotovými pokrmami, v odbornej spôsobilosti zamestnancov, ďalšie podnety sa týkali hlučnosti z predajne potravín, hluku z hudobnej produkcie, výskytu hmyzu a hlodavcov stravovacím zariadením, nedostatočnej prevádzkovej hygieny v záchodoch pre zákazníkov v obchodnom reťazci, nevhodných pracovných podmienok, predaja alkoholu v potravinách, taktiež boli riešené podnety týkajúce sa internetového predaja výživových doplnkov a podnet týkajúci sa internetového predaja

kozmetického výrobu a nepravdivých tvrdení pri označovaní kozmetických výrobkov. Jeden podnet sa týkal kvality povrchovej úpravy panvice, laboratórnym rozborom neboli zistené porušenia predpisov, podnet bol vyhodnotený ako neopodstatnený. Podnety poukazovali aj na prevádzkovanie zariadení bez kladného rozhodnutia príslušného orgánu verejného zdravotníctva a bez schváleného prevádzkového poriadku.

Podľa zákona č. 152/1995 Z. z. bolo riešených 11 podnetov na nevyhovujúcu manipuláciu s potravinami.

V prípade opodstatnených podnetov boli uložené opatrenia na mieste, udelené blokové pokuty a tiež aj pokuty za správny delikt uložené rozhodnutím podľa zákona č. 355/2007 Z. z..

Košický kraj

Počet kontrol na základe **podnetov/sťažností bol 157**, z toho počet **opodstatnených podnetov bol 35** a **neopodstatnených 85**, nebolo možné dokázať, resp. odstúpených bolo 33 podnetov.

Predmetom podnetov prešetrených podľa zákona č. 355/2007 Z. z. bolo: nedodržanie hygienických požiadaviek pri výrobe pokrmov, podávanie pokazených, nedostatočne teplých pokrmov, resp. podávanie nekvalitných pokrmov, úlomok z plastu a vlas v pokrmoch, žalúdočné problémy po konzumácii pokrmov, podávanie skazeného piva; neuplatňovanie zásad správnej výrobnnej praxe, podávanie domáceho vína v pohostinstve, nedostatky v osobnej hygiene (bez pokrývky hlavy, resp. bez rukavíc, špinavé ruky), nedostatky v prevádzkovej hygiene (neudržiavané ťažšie dostupné miesta, účelové, chladiace a mraziace zariadenia, znečistené pracovné plochy a podlahy, znečistené záchody pre konzumentov a zamestnancov, znečistené steny s plesňou), prítomnosť škodcov na prevádzke (hmyz, hlodavce), rušenie pohody bývania nadmerným hlukom z produkcie hudby, zápachom, vzduchotechnickými zariadeniami, zamestnávanie zamestnancov bez odbornej a zdravotnej spôsobilosti, prevádzkovanie potravinárskych zariadení bez súhlasného rozhodnutia a bez vytvorenia podmienok, nevyhovujúca pitná voda zásobujúca predajňu potravín, konzumácia alkoholických nápojov a potravín v predajni potravín, predaj potravín v záložni, nevyhovujúci spôsob prípravy, balenia a podávania teplých hotových pokrmov v zariadení spoločného stravovania, nevyhovujúca kvalita surovín určených na výrobu hotových pokrmov a samotných hotových pokrmov, vodenie psov do zariadení spoločného stravovania.

Predmetom podnetov prešetrených podľa zákona č. 152/1995 Z. z. bol: nehygienický predaj zmrzliny bez používania rukavíc, príprava pokrmov z nelegálneho mäsa z Poľska, nesprávne skladovanie potravín a surovín, predaj potravín po uplynutí dátumu spotreby, predaj zdravotne škodlivých cukrárenských výrobkov a prítomnosť škodcov v nich, klamlivá reklama a nesprávne označenie zloženia výživového doplnku, zažívacie problémy dieťaťa po konzumácii detskej výživy, predaj dojčenských mliečnych výživ v zľave prostredníctvom ponuky v letákoch, podozrenie na neoprávnené podnikanie v súvislosti s predajom počiatočných výživ pre dojčatá ponúkaných na reklamných letákoch a na internete v zľave, nesprávne údaje na obale potravinárskeho výrobku.

Nitriansky kraj

Najviac podnetov sa týkalo zariadení spoločného stravovania. Z celkového počtu **155 podnetov** sa týkalo ZSS 86. Z uvedeného počtu podnetov bolo **45 opodstatnených**, **62 neopodstatnených** a 48 podnetov bolo odstúpených iným príslušným orgánom, resp. sa nepodarilo dokázať ich opodstatnenosť.

Najčastejšie sa podnety týkali: nevyhovujúca kvalita podávanej stravy a surovín, nevyhovujúce označovanie výživových doplnkov, chýbajúce doklady odbornej spôsobilosti zamestnancov, prevádzkovanie bez rozhodnutia orgánu verejného zdravotníctva, šírenie sa hluku z prevádzok ZSS, nevyhovujúce skladovanie potravín, nevyhovujúca osobná hygiena, porušovania zákona o reklame, nevyhovujúca prevádzková hygiena v stravovacej prevádzke, zdravotné problémy po konzumácii pokrmov, nevyhovujúce podmienky prípravy a predaja pokrmov a nápojov, fajčenie v ZSS. Ako závažný problém, sprevádzaný zvyšujúcim sa počtom podnetov sa aj v roku 2017 javil internetový predaj kozmetických výrobkov a hlavne výživových doplnkov, ktorý je sprevádzaný náročným dokazovaním (súkromné adresy, Slováci sa uvádzajú prevažne len za sprostredkovateľov pre Poliakov a Maďarov - zahmlené obchodovanie).

V opodstatnených prípadoch bola uložená pokuta.

Prešovský kraj

Celkový počet prijatých **podnetov** bol **91**, **opodstatnených** bolo **30**, **neopodstatnených** **41** a 20 podnetov bolo odstúpených vecne a miestne príslušným kontrolným orgánom.

Podľa zákona č. 355/2007 Z. z. boli riešené podnety týkajúce sa nedostatočnej prevádzkovej hygieny a osobnej hygieny, zamestnancov bez odbornej a zdravotnej spôsobilosti, predaja po uplynutí dátumu spotreby, plesnivých potravín, fajčenia v prevádzke, nedodržavania chladiaceho reťazca, hluku, zdravotných ťažkostí po zjedení pokrmov, rozvozu pizze bez súhlasu, predaja cukrárskych výrobkov v kaviarni pre fajčiarov, nesprávneho označenia kozmetického výrobku predávaného cez internetový obchod, predaja výživových doplnkov bez rozhodnutia ÚVZ SR o umiestnení na trh, výroby výživových doplnkov a predaja potravín bez rozhodnutia k uvedeniu priestorov do prevádzky, kvality podávaných jedál v dennom stacionári, zlého zaobchádzania s odpadom,

Podľa zákona č. 152/1995 Z. z. boli riešené podnety týkajúce sa nevyhovujúceho skladovania nezlučiteľných potravín, nedostatkov v prevádzkovej hygiene, nelegálneho predaja potravín, alkoholu cigariet v predajni potravín, znečistených mliečnych automatov s podozrením na predaj mlieka riedeného vodou, predaja potravín po dobe minimálnej trvanlivosti, neúčinných výživových doplnkov na zníženie telesnej hmotnosti.

Trenčiansky kraj

Celkovo bolo v sledovanom období riešených **150 podnetov**. Výkonom kontroly bolo zistené, že **75 podnetov** bolo **opodstatnených**, **45 neopodstatnených** a v 30 prípadoch nebola vyjadrená ich oprávnenosť a podnety boli odstúpené miestne a vecne príslušnému správne mu orgánu na doriešenie.

Podľa zákona č. 355/2007 Z. z. bolo riešených 111 podnetov, podľa zákona č.152/1995 Z. z. bolo riešených 24 podnetov. Predmetom šetrenia bolo najčastejšie oznámenie o nedostatkoch v prevádzkovej hygiene a osobnej hygiene zamestnancov pracujúcich v zariadeniach spoločného stravovania, nevyhovujúcich podmienkach pri príprave pokrmov a nevyhovujúcej kvalite podávaných pokrmov, zdravotných ťažkostiach spotrebiteľov po konzumácii pokrmov v zariadeniach spoločného stravovania, oznámenia o nevyhovujúcom členení a vnútornom vybavení zariadenia spoločného stravovania, oznámenia o hluku z prevádzky zariadenia spoločného stravovania, nedodržavanie zákona č. 377/2007 Z. z., zamestnanci bez dokladov zdravotnej a odbornej spôsobilosti, oznámenia o pohybe zvierat v zariadeniach spoločného stravovania, ako i nedostatky v reklame a v označovaní potravín, predaj kozmetiky neoznačenej v slovenskom jazyku.

Pri zistení nedostatkov v rámci kontrolnej činnosti boli uložené sankčné opatrenia na mieste alebo v správnom konaní.

Trnavský kraj

Na RÚVZ v Trnavskom kraji bolo doručených **86 podnetov** týkajúcich sa činnosti v potravinárskych zariadeniach, ktoré boli zaradené do plánu výkonu štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly. Z celkového počtu bolo **opodstatnených 34 podnetov, neopodstatnených 27 podnetov**, 25 podnetov bolo odstúpených na príslušný správny orgán, resp. sa nedali vyhodnotiť.

Podnety v ZSS sa týkali najmä nedostatočnej prevádzkovej hygieny, podávania starých a nekvalitných pokrmov a používanie potravín po dobe spotreby, nevyznačenie alergénov na jedálnom lístku, presolené pukance, porušovanie zákona o ochrane nefajčiarov, vystavovanie potravín v miestnosti, kde sa fajčí, nadmerného hluku šíriaceho sa z prevádzok pri produkcii hudby a akciách s hromadnou účasťou. 3 podnety sa týkali predaja kozmetických výrobkov bez oprávnenia na výrobu, po dobe spotreby a nesprávneho označenia. 2 podnety sa týkali nepovolených zložiek vo výživových doplnkoch. 1 podnet sa týkal zásobovania bufetu vodou z vlastnej studne, prevádzkovateľ však doložil doklad o napojení na verejný vodovod. Koncom roka boli prijaté 3 podnety na predaj potravín na vianočných trhoch, z čoho boli 2 neopodstatnené, resp. v čase kontroly sa nedali preukázať.

Žilinský kraj

V roku 2017 bolo prijatých celkom **140 písomných podnetov**, z ktorých **60** bolo vyhodnotených ako **opodstatnených**, **45** ako **neopodstatnených**, a 35 podnetov bolo z hľadiska vecnej a miestnej príslušnosti z časti odstúpených na doriešenie.

Podnety sa týkali: nevyhovujúca kvalita surovín, podávanej stravy a nápojov, výskyt hlodavcov, dodržiavania hygienických požiadaviek - nedostatočná prevádzková a osobná hygiena, nevyhovujúce skladovanie potravín, nedostatky v označovaní potravín a kozmetických prostriedkov, zavádzanie spotrebiteľa, hluk a zápach zo zariadení spoločného stravovania, nevyhovujúca manipulácia s potravinami a pokrmami, zdravotné problémy po konzumácii hotovej stravy, fajčenie v obchodných centrách a prevádzkach, nezabezpečenie prívodu tečúcej teplej vody v prevádzke, prevádzkovanie zariadení bez rozhodnutia RÚVZ, potraviny po dobe spotreby, cudzí predmet v hotovom pokrme, nepoužívanie rukavíc pri manipulácii s pokrmami, výskyt červíkov v pokrme, nesprávne označovanie výživového doplnku, pracovníci bez dokladov zdravotnej a odbornej spôsobilosti, nefunkčné odkanalizovanie prevádzky, pohyb psov zázemí ZSS.

3.2 Úradná kontrola

Úradné kontroly vykonávali pracovníci odborov a oddelení hygieny výživy RÚVZ v SR podľa aktualizovaného plánu kontrolnej činnosti vypracovaného podľa Plánu úradnej kontroly orgánov verejného zdravotníctva v roku 2017 v súlade s nariadením (ES) č. 882/2004 Európskeho parlamentu a Rady o úradných kontrolách uskutočňovaných za účelom zabezpečenia overenia dodržiavania potravinového a krmivového práva a predpisov o zdraví zvierat a o starostlivosti o zvieratá a podľa kompetencií uvedených v § 23 ods. 2 zákona č. 152/1995 Z. z. o potravinách v platnom znení. Kontrolované bolo splnenie hygienických požiadaviek ustanovených v nariadení ES č. 852/2004 o hygiene potravín, v zákone č. 152/1995 Z. z., v Potravinovom kódexe SR.

Úradné kontroly potravín boli vykonávané v potravinárskych prevádzkach spadajúcich do pôsobnosti orgánov verejného zdravotníctva podľa § 23 ods. 1) zákona č. 152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších:

- hotových pokrmov a jedál s obsahom potravín živočíšneho pôvodu a s obsahom potravín rastlinného pôvodu vyrábaných a/alebo podávaných v prevádzkarniach spoločného stravovania a na predajných miestach (napr. hypermarkety, stánky s rýchlym občerstvením, hromadné podujatia: jarmoky, trhy a pod.),
- vo vzťahu k epidemiologicky rizikovým činnostiam osôb vo výrobe, manipulácii a umiestňovaní na trh,
- výživových doplnkov, materiálov prichádzajúcich do styku s potravinami, potravín určených na osobitné výživové účely, ako aj detskej výživy a dojčenskej výživy,
- nových potravín,
- z hľadiska používania zdrojov ionizujúceho žiarenia na ožarovanie potravín a kontroly dodržiavania zákazu pridávania rádioaktívnych látok do potravín,
- v súvislosti s prídavnými látkami do potravín,
- potraviny na báze GMO,
- ostatné potraviny z hľadiska zdravotnej bezpečnosti.

Pri výkone kontrol bola sústredená pozornosť najmä na:

1. na stavebno – technický stav prevádzkarne, na pracovné prostredie, strojno - technologické vybavenie, skladovanie, expedíciu, dopravu, manipuláciu s polotovarmi, hotovými výrobkami, analýzu postupov pri príprave a spracovaní potravín, označovanie potravín
2. vyhodnotenie postupov SVP, analýzu rizík a kritických kontrolných bodov v súlade s požiadavkami platnej legislatívy,
3. preverenie všetkých systémov kontroly, ktoré sú spracované prevádzkovateľmi,
4. preverenie písomných materiálov a ostatnej evidencie,
5. samotný výkon kontrol vlastnými meracími prístrojmi, porovnanie meraní uskutočnených prístrojmi, ktoré používajú prevádzkovatelia,
6. osobitná pozornosť bola venovaná materiálom a predmetom, ktoré prichádzajú do styku s potravinami táto časť bola realizovaná podľa samostatnej osnovy, zaslanej z RÚVZ Poprad.

Okrem činností realizovaných podľa plánov kontrol a plánov odberu vzoriek boli plnené i mimoriadne úlohy MZ SR a ÚVZ SR.

V roku 2017 bolo vykonaných spolu **38 628 kontrol v 19 839 kontrolovaných potravinárskych prevádzkach**, vrátane zariadení spoločného stravovania z celkového počtu 51 063 prevádzok registrovaných orgánmi verejného zdravotníctva. Okrem uvedených kontrol bolo vykonaných ešte 4 526 kontrol v ostatných prevádzkach, ako sú napr. lekárne, drogérie, novinové stánky a pod. Okrem plánovaných kontrol bolo v roku 2017 vyhlásených hlavným hygienikom Slovenskej republiky **5 mimoriadnych cielených kontrol** (monitoring vajec, výrobkov z vajec a hydinového mäsa v zariadeniach spoločného stravovania v Slovenskej republike a potravín pre dojčatá a malé deti na kontrolu fipronilu; kontroly mäsa v zariadeniach spoločného stravovania; kontroly v prevádzkach s výrobou a predajom nebalenej zmrzliny počas letnej sezóny 2017 v Slovenskej republike; mimoriadna cielená kontrola zameraná na prevádzky verejného stravovania, ktoré podávajú pokrmy z tepelne nespracovaného mäsa v Slovenskej republike; mimoriadna kontrola zariadení stánkového

a ambulantného predaja potravín, pokrmov a nápojov počas konania hromadných podujatí – vianočných (Mikulášskych) trhov v Slovenskej republike).

Pri kontrolách bolo zistených spolu **5 522 nezhôd** so súčasne platnými právnymi predpismi. Uvedené nezhody boli zistené v **2 677 prevádzkach**. Najčastejšou príčinou nezhôd vo všeobecnosti boli nedostatky v prevádzkovej hygiene (1 290 prevádzok), v skladovaní potravín (726 prevádzok), v systéme HACCP/SVP (542 prevádzok), v manipulácii s potravinami (494 prevádzok) a v zistení potravín po dátume minimálnej trvanlivosti resp. dátume spotreby (415 prevádzok).

3.2.1 Úradná kontrola v potravinárskych podnikoch vyrábajúcich a manipulujúcich s lahôdkarskými výrobkami, cukrárskymi výrobkami, zmrzlinou, minerálnymi a pramenitými vodami pre dojčatá, potravinami na osobitné výživové účely, výživovými doplnkami, prídavnými látkami, arómami

Najviac nezhôd bolo zistených pri výrobe a manipulácii so zmrzlinou (178 nezhôd). Najväčší počet nezhôd sa týkal dodržiavania zásad SPV a HACCP, hygieny prevádzok a označovania potravín:

- v dodržiavaní zásad SPV, HACCP – 69
- v priebežnom vzdelávaní zamestnancov – 9
- v hygiene prevádzky – 40
- v osobnej hygiene – 15
- v odbornej spôsobilosti – 11
- v zdravotnej spôsobilosti – 3
- v označovaní – 37
- vo výživových a zdravotných tvrdeniach – 6
- potravinách po dátume spotreby/dátume min. trvanlivosti – 11
- v overovaní pôvodu potravín, výsledovateľnosti – 20
- v skladovaní potravín – 26
- v manipulácii s potravinami – 21
- v manipulácii s odpadom a jeho kategorizačným zariadením – 0
- iné – 38

Výskyt nezhôd pri výrobe a manipulácii s lahôdkarskými výrobkami, cukrárskymi výrobkami, zmrzlinou, minerálnymi a pramenitými vodami, výživovými doplnkami, prídavnými látkami, obalmi a materiálmi prichádzajúcimi do styku s potravinami:

- **v hygiene prevádzky** - steny s popraskanou omietkou; opotrebovaný náter chladiaceho zariadenia; znečistené chladiace a mraziace zariadenia; opotrebované regály v skladoch; plesň na stenách;
- **v osobnej hygiene** - práca so šperkmi na rukách; umelé a nalakované nechty; znečistené, neúčelové, prípadne civilné oblečenie; nepoužívanie jednorazových rukavíc a pokrývok hlavy;
- **odbornej spôsobilosti** – chýbajúce doklady o odbornej spôsobilosti na výkon epidemiologicky závažných činností;
- **v zdravotnej spôsobilosti** – chýbajúce doklady o zdravotnej spôsobilosti;
- **v overovaní pôvodu potravín** – nezabezpečená výsledovateľnosť výrobkov; neohlásený internetový predaj výživových doplnkov; suroviny s označením iba v cudzom jazyku; suroviny bez nadobúdacích dokladov;

- **v označovaní potravín** – neoznačené alergény; nezabezpečenie doplnkového označovania azofarbív pri predaji nebalenej zmrzliny; neoznačené suroviny a polotovary v štátnom jazyku; používanie zdravotných tvrdení pri označovaní a prezentácii výživových doplnkov, ktoré nie sú v súlade s platnou legislatívou;
- **v skladovaní potravín** – spoločné skladovanie nezlučiteľných druhov potravín; potraviny nechránené pred kontamináciou; uchovávanie potravín pri nevyhovujúcej teplote; nevybavenie skladov meracími zariadeniami; predaj potravín po dobe spotreby resp. minimálnej trvanlivosti;
- **v manipulácii s potravinami** – nevhodná manipulácia s potravinami; nepoužívanie pracovných pomôcok; manipulácia s výrobkami bez použitia ochranných osobných prostriedkov; kríženie čistej a nečistej časti prevádzky; neoznačené pracovné plochy; zamieňanie pracovných plôch; predaj zmrzliny po dátume spotreby;
- **v manipulácii s odpadom** – nevhodné odstraňovanie odpadov; nesprávna kategorizácia odpadu; zhromažďovanie odpadu do nevhodných nádob;
- **v priebežnom vzdelávaní zamestnancov potravinárskych prevádzok** - nerealizované vzdelávanie;
- **v dodržiavaní zásad SVP, HACCP** – nedodržiavanie stanovených technologických postupov; nevykonávanie monitoringu CCP; nevedenie evidencie o monitoringu CCP; nevedenie evidencie o dennej produkcii výrobkov; dokumenty SVP nedostatočne zavedené do praxe; nedostatočne vypracovaná dokumentácia; nevedenie záznamov o technologickom postupe výroby zmrzliny; nevedené záznamy o vykonávanej sanitácii výrobných priestorov; neoverovanie zdravotnej neškodnosti vlastných výrobkov.

Úradná kontrola materiálov a predmetov určených na styk s potravinami v roku 2017

Národné referenčné laboratórium (NRL) pre materiály prichádzajúce do kontaktu s potravinami vykonávalo v roku 2017 laboratórne vyšetrenia materiálov a predmetov určených na styk s potravinami v súlade s plnením viacročného plánu úradných kontrol podľa nariadenia Európskeho Parlamentu a Rady (ES) č. 882/2004. Plán úradných kontrol bol cielene zameraný na výrobky dostupné na našom trhu, u ktorých sa definovali špecifické kritériá rizikovosti na základe legislatívnych požiadaviek, hlásení RASFF a našich dlhoročných skúseností s posudzovaním výrobkov určených na styk s potravinami.

Odbery vzoriek boli organizované jednotlivými RÚVZ podľa stanoveného časového harmonogramu. Vzorky odoberaté jednotlivými RÚVZ so sídlom v SR boli cielene laboratórne vyšetrené v možných rizikových ukazovateľoch v závislosti od materiálového zloženia materiálov a predmetov určených na styk s potravinami.

Tabuľka č. 3 Druhy odoberaných vzoriek a sledované rizikové ukazovatele v roku 2017

A. Materiály a predmety určené na styk s potravinami	Sledované rizikové ukazovatele
melamínové kuchynské pomôcky	formaldehyd, melamín
nylonové kuchynské pomôcky	primárne aromatické amíny
keramické výrobky	Cd, Pb
kovové výrobky	Cd, Pb, Cr, Ni
plastové dosky na krájanie (prednostne farebné)	celková migrácia látok monoméry/aditíva/prísady v súlade s prílohou I nariadenia Komisie (EÚ)

	č. 10/2011 senzorické hodnotenie
fľaše na uchovávanie potravín s plastovým tesnením	estery kyseliny ftalovej
výrobky z bambusu	formaldehyd melamín
strech/mäkčené obalové fólie	plastifikátory: estery kyseliny ftalovej
obalové fólie (fólie – monofólie, kaširované, kelímky, vaničky atď.)	mikrobiologické vyšetrenie Ba, Co, Cu, Fe, Li, Mn, Zn, Al

Úradné kontroly boli realizované podľa samostatného metodického pokynu, ktorý obdržali všetky RÚVZ so sídlom v SR. Miesta odberov boli nasledujúce: veľkoobchod, maloobchod, dovozcovia, distribútori, výrobcovia, potravinársky priemysel/prevádzky. Ako prioritné miesta odberov boli určené dovozcovia a veľkoobchod.

Ku každej odobranej vzorke bol vyplnený záznam o úradnej kontrole. Zároveň sa s odbermi vzoriek vykonávali aj inšpekcie zamerané na: skladovanie, zavedenie správnej výrobných praxe (v priemysle potravinárskych obalov a keramických výrobkov) a dostupnosť dokumentácie v súlade s platnou legislatívou (vyhlásenie o zhode, podporná dokumentácia k vyhláseniu o zhode).

Úradné kontroly v roku 2017 prebiehali v týchto fázach:

1. Úradné kontroly s odberom vzoriek (časový harmonogram)
2. Úradné kontroly bez odberu vzoriek – kontrola požiadaviek na uvádzanie plastových výrobkov na trh
3. Monitoring a odber materiálov a predmetov určených na styk s potravinami, ktoré sú použité ako reklamné predmety na podporu predaja potravinárskych výrobkov, časopisov atď.
4. Výkon auditov SVP u výrobcov materiálov a predmetov určených na styk s potravinami
5. Aktualizácia databázy výrobcov, veľkoskladov a distribútorov

Výskyt a analýza nezhôd

1. Vyhodnotenie úradných kontrol s odberom vzoriek

Úradné kontroly s odberom vzoriek boli realizované v súlade s časovým harmonogram. Celkovo bolo chemicky a mikrobiologicky vyšetrených **134 výrobkov**:

124 chemicky v 828 ukazovateľoch a bolo vykonaných 1 833 analýz a

13 mikrobiologicky v 160 ukazovateľoch a bolo vykonaných 627 analýz.

a) Chemické vyšetrenie

Z toho **2 výrobky** laboratórnym vyšetrením nespĺnili požiadavky piatej hlavy druhej časti Potravinového kódexu Slovenskej republiky – Materiály a predmety určené na styk s potravinami.

Požiadavky bezpečnosti nespĺnili nasledujúce výrobky:

- **Miska z bambusových vlákien**
počet nezhôd: 1, dôvod nezhody: migrácia primárnych aromatických amínov
- **Kanvička na mlieko**
počet nezhôd: 1, dôvod nezhody: korózia a zmena senzorických vlastností potravín.

Príslušnými RÚVZ boli prijaté opatrenia na trhu na ochranu zdravia spotrebiteľa.

b) Mikrobiologické vyšetrenie

Mikrobiologicky bolo v roku 2017 vyšetrených **13 vzoriek**, ktoré vyhoveli platnej legislatíve.

c) Pôvod výrobkov

Z vyplnených záznamov o úradnej kontrole odobraných výrobkov vyplýva, že zo 134 výrobkov malo 85 výrobkov deklarovaný pôvod v krajinách EÚ, 46 výrobkov pochádzalo z tretích krajín a 3 výrobky nemali uvedený pôvod (tabuľka č. 4).

Tabuľka č. 4 Pôvod výrobkov

Pôvod výrobkov	Počet
EÚ	85
Tretie krajiny	46
Nezistený/neudaný	3

d) Miesto odberov

Z vyplnených záznamov o úradnej kontrole odobraných výrobkov vyplýva, že najviac vzoriek bolo odobraných v maloobchode, následne v hypermarketoch a najmenej v priemysle obalových a keramických výrobkov (tabuľka č. 5).

Tabuľka č. 5 Miesto odberov

Miesto odberov	Celkový počet odberov
maloobchod (iný ako hypermarket)	50
sklady, veľkosklady	11
hypermarkety	38
maloobchod (typ lacné predajne)	25
potravinársky priemysel	3
priemysel obalových a keramických výrobkov	7

e) Skladovanie

U žiadneho sledovaného výrobku neboli zistené nedostatky v skladovaní.

f) Kontrola dokumentácie

Vyhlásenie o zhode bolo predložené k 89 výrobkom. Aj podporná dokumentácia bola predložená k 65 výrobkom.

2. Úradné kontroly bez odberu vzoriek – kontrola požiadaviek na uvádzanie plastových výrobkov na trh

Úradné kontroly bez odberu vzoriek boli vykonávané v priebehu celého roka 2017. Celkovo bolo vykonaných 155 kontrol v 92 prevádzkach. Je možné konštatovať, že vyhlásenia o zhode a podporná dokumentácia boli preložené v súlade s metodickým pokynom avšak obsahová stránka vyhlásení o zhode bola v mnohých prípadoch nepostačujúca vzhľadom na legislatívne požiadavky (neoznačenie výrobkov v úradnom jazyku, vyhlásenia o zhode obsahovo nespĺňali požiadavky nariadenia Komisie (EÚ) č. 10/2011).

3. Monitoring a odber materiálov a predmetov určených na styk s potravinami, ktoré sú použité ako reklamné predmety na podporu predaja potravinárskych výrobkov, časopisov atď.

V priebehu roku 2017 boli odobraté 2 keramické hrnčeky a 1 plastová fľaša, ktoré boli predávané spolu s potravinami ako darčkové predmety na podporu predaja. Výrobky vyhoveli v sledovaných ukazovateľoch (Cd, Pb – keramické hrnčeky, bisfenol A – plastová fľaša).

4. Výkon auditov SVP u výrobcov materiálov a predmetov určených na styk s potravinami

V priebehu roka 2017 boli celkovo vykonané 2 audity u výrobcov materiálov a predmetov určených na styk s potravinami. Vyhodnotenie auditov: prevádzky boli posúdené ako bezpečné.

5. Aktualizácia databázy výrobcov, veľkoskladov a distribútorov

Databáza výrobcov, veľkoskladov a distribútorov bola vykonaná na príslušných RÚVZ v SR.

Rýchly výstražný systém pre potraviny a krmivá (RASFF)

V roku 2017 zamestnanci RÚVZ v SR vykonávali tiež kontroly v súvislosti so šetrením výskytu zdravotne škodlivých potravín alebo nevyhovujúcich potravín a materiálov a predmetov prichádzajúcich do kontaktu s potravinami, ktoré boli hlásené prostredníctvom systému Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF). V roku 2017 riešili zamestnanci RÚVZ v SR spolu **42 oznámení RASFF** (najčastejšie sa jednalo o výživové doplnky (16 oznámení RASFF) a o predmety prichádzajúce do kontaktu s potravinami (13 oznámení RASFF).

Na základe zistení zamestnancov RÚVZ v SR v rámci úradnej kontroly bolo v systéme RASFF hlásených **15 nasledovných oznámení**:

- Informačné oznámenie RASFF č. 2017.0070 Nepovolená nová zložka – listy Stevie rebaudiana z Českej republiky,
- Informačné oznámenie RASFF č. 2017.2133 Nepovolená nová zložka Agmatín sulfát vo výživovom doplnku z USA,
- Informačné oznámenie RASFF č. 2017.2075 Nepovolená nová zložka Agmatín sulfát vo výživovom doplnku z Číny,
- Informačné oznámenie RASFF č. 2017.1760 Nepovolená nová zložka Agmatín sulfát vo výživovom doplnku neznámeho pôvodu, cez Českú republiku,
- Informačné oznámenie RASFF č. 2017.1904 Nepovolená zložka Guggulsterone vo výživovom doplnku z USA, cez Českú republiku,
- Informačné oznámenie RASFF č. 2017.2128 Nepovolená zložka Magnesium Creatine Chelate vo výživovom doplnku z USA, cez Českú republiku,
- Informačné oznámenie RASFF č. 2017.1868 Nepovolené zložky Vinpocetine, Vanadium a Huperzine vo výživovom doplnku z USA, cez Českú republiku,
- Informačné oznámenie RASFF č. 2017.1962 Nepovolené zložky Vanadyl Sulfát, Vinpocetine a Huperzine vo výživovom doplnku z Kanady, cez Českú republiku,

- Informačné oznámenie RASFF č. 2017.1674 Migrácia formaldehydu z bambusovej misky z Číny, cez Nemecko,
- Výstražné oznámenie RASFF č. 2017.0501 Salmonella Enterica ser. Minnessota v mrazených solených kuracích prsiach z Brazílie, cez Holandsko,
- Výstražné oznámenie RASFF č. 2017.0706 Salmonella Enterica ser. Heidelberg v mrazených solených kuracích prsiach z Brazílie, cez Českú republiku,
- Informačné oznámenie RASFF č. 2017.0451 Salmonella Enterica ser. Heidelberg v mrazených solených kuracích prsiach z Brazílie,
- Informačné oznámenie RASFF č. 2017.0580 Salmonella Enterica ser. Heidelberg v mrazených solených kuracích prsiach z Brazílie,
- Informačné oznámenie RASFF č. 2017.0581 Salmonella Enterica ser. Heidelberg v mrazených solených kuracích prsiach z Brazílie,
- Informačné oznámenie RASFF č. 2017.0415 Salmonella Enterica ser. Enteritidis v čerstvých vajciach z Poľska.

Prostredníctvom **bilaterálnej výmeny informácií** informovala Státní veterinární správa Českej republiky kontrolné orgány v SR o výskyte *Listeria monocytogenes* v 1 z 5 vzoriek výrobku „Paštika venkovská“, ktorý bol distribuovaný aj na územie Slovenska, pričom jedným z príjemcov bolo aj zariadenie spoločného stravovania.

Zároveň sme riešili 1 oznámenie „**Food Fraud**“, ktoré zaslalo Francúzsko. Týkalo sa nesúlady označenia výživového doplnku predávaného cez internet s požiadavkami nariadenia (ES) č. 1924/2006 o výživových a zdravotných tvrdeniach o potravinách v platnom znení.

Systém AAC - systém administratívnej pomoci a spolupráce (Administrative Assistance and Cooperation System) bol zriadený v zmysle vykonávacieho rozhodnutia Komisie (EÚ) č. 2015/1918 z 22. októbra 2015. V roku 2017 bola na ÚVZ SR zaslaná 1 žiadosť Státní veterinární správy Českej republiky o došetrenie pôvodu výrobkov značky HERBALIFE, ktoré boli v ČR ponúkané na predaj prostredníctvom e-shopu, ktorého prevádzkovateľ z ČR ich údajne nakupoval od fyzickej osoby so sídlom v SR.

3.2.2 Kontrola v ZSS vrátane výroby lahôdkarských výrobkov, cukrárskych výrobkov a prípravy hotových pokrmov a jedál na predajných miestach

V sektore služieb (t. j. v zariadeniach spoločného stravovania, ďalej „ZSS“) bolo spolu vykonaných 27 183 kontrol v 14 613 zariadeniach (z celkového počtu 44 622 registrovaných prevádzok), pričom nezhody sa zistili v 2 811 kontrolovaných prevádzkach.

Frekvencia a typy nezhôd v ZSS:

- v dodržiavaní zásad SPV, HACCP – 289
- v priebežnom vzdelávaní zamestnancov – 79
- v hygiene prevádzky – 1 283
- v osobnej hygiene – 191
- v odbornej spôsobilosti – 216
- v zdravotnej spôsobilosti – 72
- v označovaní – 234
- vo výživových a zdravotných tvrdeniach – 0
- potravinách po dátume spotreby/dátume min. trvanlivosti – 399
- v overovaní pôvodu potravín, vysledovateľnosti – 207
- v skladovaní potravín – 708

- v manipulácii s potravinami – 480
- v manipulácii s odpadom a jeho kategorizačným zariadením – 101
- iné – 754

V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi (2015 a 2016) sa v roku 2017 pri výkone kontrol zistilo zlepšenie vo všetkých ukazovateľoch. Viac nedostatkov v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi bolo zistených len v prípade overovania pôvodu potravín, teda vo výsledovateľnosti.

Najčastejšie sa vyskytujúce nezhody v ZSS:

- **v hygiene prevádzky** – nevyhovujúca prevádzková hygiena; nevyhovujúci stavebno-technický stav prevádzky; porušenie povrchov podláh, stien, stropov; znečistené steny, stropy, podlahy, pracovné plochy; plesne a pavučiny na stenách; zatekanie do prevádzky/skladov; opotrebovanosť príp. znečistenie technologického zariadenia; nefunkčné technologické zariadenia; nezabezpečenie prívodu tečúcej teplej vody do umývadiel v priestoroch, kde sa manipuluje s potravinami; nefunkčné splachovanie vo WC pre personál; nedostatočne vykonávaná sanitácia prevádzkových priestorov; prašnosť v prevádzke; prítomnosť čistiacich prostriedkov a pomôcok v priestoroch kuchyne;
- **v osobnej hygiene** – znečistené, neúčelové, prípadne civilné oblečenie; nepoužívanie pokrývok hlavy; nosenie ozdôb na rukách; umelé a nalakované nechty; nepoužívanie jednorazových rukavíc pri konečnej manipulácii s hotovými výrobkami; nezabezpečenie základných hygienických potrieb; nezabezpečenie teplej vody k umývadlám na ruky; nezabezpečenie základných hygienických potrieb (tekuté mydlo, jednorazové utierky) pri umývadlách;
- **v odbornej spôsobilosti** – chýbajúce doklady o odbornej spôsobilosti na výkon epidemiologicky závažných činností, resp. uplynutie platnosti osvedčení; nezdokladovanie odbornej spôsobilosti zamestnancov;
- **v zdravotnej spôsobilosti** - nezdokladovanie zdravotnej spôsobilosti zamestnancov;
- **v overovaní pôvodu potravín** – nedostatočne vedená evidencia príjmu surovín, resp. doklady o pôvode na nenachádzajú priamo v prevádzke; nepredloženie nadobúdacích dokladov k surovinám a polotovarom;
- **v označovaní potravín** – neoznačené alergény v jedálnych lístkoch resp. výveskách, neoznačené suroviny a polotovary skladované v zariadeniach spoločného stravovania; neoznačenie otvorených obalov surovín dátumom a hodinou otvorenia obalu; suroviny neoznačené v štátnom jazyku;
- **v skladovaní potravín** – spoločné skladovanie nezlučiteľných druhov potravín; nezabezpečená čistota skladových priestorov; zmrazovanie potravín dodaných do zariadenia spoločného stravovania v nezmrazenom stave; samovoľné zmrazovanie hotových pokrmov; nevhodné mikroklimatické podmienky pri skladovaní potravín; skladovanie potravín v nevhodných obaloch; skladovanie potravín po dátume spotreby v chladiacom zariadení; nefunkčné chladiace zariadenie; ukladanie pokrmov v nádobách priamo na podlahu; výrobky vyžadujúce chladiarenské skladovanie uložené mimo chladiaceho zariadenia; chladiace zariadenia bez teplomerov; chýbajúce zariadenia na udržiavanie požadovanej teploty pokrmov;
- **v manipulácii s potravinami** – nevhodná manipulácia s pokrmami a surovinami; kríženie čistej a nečistej časti prevádzky; neoznačené pracovné plochy; zamieňanie pracovných plôch; rozmrazovanie surovín nevhodným spôsobom; nedodržanie

teplotného reťazca hotových pokrmov; nevedenie evidencie rozpracovaných pokrmov; ukladanie pokrmov v nádobách priamo na podlahu;

- **v manipulácii s odpadom a jeho kategorizačným zaradením** – nevhodné odstraňovanie odpadov; zhromažďovanie odpadu v nevyhovujúcich, neuzatvárateľných nádobách; chýbajúce doklady o nakladaní s organickým odpadom; nedokladovanie zmlúv o odbere prepáleného oleja; nesprávna kategorizácia odpadu;
- **v priebežnom vzdelávaní zamestnancov potravinárskych prevádzok** - nezabezpečené školenie zamestnancov vo veciach hygieny potravín a v uplatňovaní zásad HACCP; nevedená evidencia o zabezpečovaní školenia zamestnancov vo veciach hygieny potravín;
- **v dodržiavaní zásad SVP, HACCP** – neúplne vypracovaný systém HACCP; nedodržiavanie stanovených technologických postupov; nevykonávanie monitoringu CCP; nevedenie evidencie; dokumenty SVP nedostatočne zavedené do praxe; chýbajúce, resp. formálne vedené evidencie; používané iné formuláre, aké sú v dokumente SVP; nedodržiavanie podmienok uchovávania polotovarov, rozpracovaných pokrmov a hotových pokrmov (teplota a čas ich uchovávania); prevádzkovatelia neurčili, nezaviedli a nezachovávali trvalý postup alebo postupy založené na zásadách HACCP a správnej výrobnéj praxe v kontrolovanej prevádzke; nedodržiavanie zásad SVP; nedodržiavanie stanovených pracovných postupov; nezabezpečenie odkladania vzoriek hotových pokrmov v školských stravovacích zariadeniach.

3.2.3 Audity podľa čl. 5 nariadenia (ES) č. 882/2004

V roku 2017 vykonali regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR (RÚVZ v SR) spolu **98 auditov** potravinárskych prevádzok (podľa čl. 5 (3) nariadenia (ES) č. 882/2004), a to najmä v zariadeniach spoločného stravovania. 60 auditov bolo s nezhodami, počet zistených nezhôd bol 175. Podrobný prehľad vykonaných auditov potravinárskych prevádzok je uvedený v tabuľke č. 8 v prílohe.

Pri auditoch v ZSS sa zistili napr. nasledovné nezhody: projekt systému zabezpečenia kontroly hygieny potravín nebol vypracovaný na všetky pripravované skupiny pokrmov resp. cukrárskych výrobkov a na rozvoz hotových jedál, nezaznamenávali sa všetky požadované údaje uvedené vo formulároch, neboli zavedené postupy na identifikovanie odberateľov hotových pokrmov, pri analýze nebezpečenstiev sa nepočítalo s možným výskytom alergénov v pokrmoch, auditovaný subjekt nedisponoval kalibrovaným meradlom, nevykonávali sa všetky overovacie činnosti a verifikačné postupy podľa dokumentácie, neboli vedené evidencie na všetkých CCP. O zistených nezhodách boli vypracované protokoly, v ktorých boli zo strany prevádzkovateľov prijaté opatrenia na nápravu s termínmi realizácie. Na základe výsledkov auditov boli z hľadiska uplatňovania systému bezpečnosti výrobného procesu pokrmov hodnotené ako bezpečné alebo bezpečné s pripomienkami.

O zistených nezhodách boli vyhotovené protokoly, v ktorých boli zo strany prevádzkovateľov prijaté opatrenia na nápravu s termínmi realizácie. Na základe výsledkov auditov ZSS boli z hľadiska uplatňovania systému bezpečnosti výrobného procesu pokrmov hodnotené ako bezpečné alebo bezpečné s pripomienkami.

3.3 Zdravotná neškodnosť potravín

3.3.1 Mikrobiologické hodnotenie potravín

Mikrobiologicky nevyhovujúcich bolo **1 024 vzoriek potravín (9,5 %)** z celkovo vyšetrených 10 726 vzoriek potravín, a to najmä z dôvodu porušenia kritérií procesu výroby.

Vo vyšetrovaných vzorkách potravín boli mikrobiologicky izolované nasledovné mikroorganizmy:

- koliformné baktérie (518 vzoriek: hotové pokrmy, pokrmy rýchleho občerstvenia, zmrzlina a dezerty, cukrárske výrobky, lahôdkárske výrobky, nealkoholické nápoje, 3 vzorky vody – watercoolery, ovocie a zelenina, 2 alkoholické nápoje (iné ako víno)),
- kvasinky (274 vzoriek: zmrzlina a dezerty, lahôdkárske výrobky, pokrmy rýchleho občerstvenia, cukrárske výrobky, nealkoholické nápoje, hotové pokrmy),
- *Enterobacteriaceae* (206 vzoriek: zmrzlina a dezerty, hotové pokrmy, 1 lahôdkársky výrobok, 1 bryndza zo Slovenska),
- plesne (136 vzoriek: cukrárske výrobky, pokrmy rýchleho občerstvenia, zmrzlina a dezerty, hotové pokrmy, pekárenské výrobky, nealkoholické nápoje),
- *Staphylococcus* spp. (45 vzoriek: zmrzlina a dezerty, hotové pokrmy, lahôdkárske výrobky, pokrmy rýchleho občerstvenia, cukrárske výrobky, 1 nealkoholický nápoj, 1 vzorka vody – watercoolery),
- *Escherichia Coli* (44 vzoriek: hotové pokrmy, lahôdkárske výrobky, pokrmy rýchleho občerstvenia),
- *Bacillus cereus* (27 vzoriek: hotové pokrmy, ovocie a zelenina, 1 pokrm rýchleho občerstvenia),
- *Salmonella* spp. (16 vzoriek: hotové pokrmy, mäso a výrobky z mäsa, 1 vajcia, 1 mliečny výrobok, 1 cukrárenský výrobok, 1 výživový doplnok),
- *Pseudomonas aeruginosa* (4 vzorky: voda – watercoolery),
- *Clostridium perfringens* (3 vzorky: hotové pokrmy),
- *Enterococcus* spp. (2 vzorky: 1 hotový pokrm, 1 zmrzlina),
- *Vibrio parahaemolyticus* (1 pokrm rýchleho občerstvenia, 1 zmrzlina),
- B-hemolytické streptokoky (1 výživový doplnok).

Z celkového počtu 10 726 vyšetrených vzoriek potravín bolo najviac mikrobiologicky nevyhovujúcich vzoriek v porovnaní s ostatnými vzorkami potravín zaznamenané v prípade nealkoholických nápojov (55,56 %), lahôdkárskych výrobkov (17,63 %), pokrmov rýchleho občerstvenia (16,62 %) a zmrzliny a dezertov (14,95 %).

Lahôdkárske výrobky: celkovo bolo vyšetrených 566 vzoriek. Z uvedeného počtu nevyhovelo 95 vzoriek (16,78 %), pričom všetky nevyhoveli z dôvodu mikrobiologickej kontaminácie. Vzorky lahôdkárskych výrobkov nevyhoveli najmä pre zvýšený počet kvasiniek (52 nevyhovujúcich vzoriek z 539 vyšetrených vzoriek), koliformných baktérií (38 nevyhovujúcich vzoriek), *E. Coli* (12 nevyhovujúcich vzoriek), *Staphylococcus* sp. (9 nevyhovujúcich vzoriek) a *Enterobacteriaceae* (1 nevyhovujúca vzorka).

Cukrárske výrobky: celkovo bolo vyšetrených 1 015 vzoriek. Z uvedeného počtu nevyhovelo 112 vzoriek (11,03 %), z toho až 110 vzoriek (98,21 %) z dôvodu mikrobiologickej kontaminácie. Vzorky cukrárskych výrobkov nevyhoveli najčastejšie pre zvýšený počet plesní (49 nevyhovujúcich vzoriek z 928 vyšetrených vzoriek), koliformných baktérií (42 nevyhovujúcich vzoriek), kvasiniek (27 nevyhovujúcich vzoriek). 2 vzorky nevyhoveli z dôvodu *Staphylococcus* sp. a 1 vzorka pre prítomnosť *Salmonella* sp.

Zmrzlina: celkovo bolo vyšetrených 2 497 vzoriek. Z uvedeného počtu nevyhovelo 387 vzoriek (15,50 %), pričom 333 vzoriek (86,05 %) nevyhovelo z dôvodu mikrobiologickej kontaminácie. Vzorky zmrzliny nevyhoveli najčastejšie pre prekročený limit pre *Enterobacteriaceae* (190 nevyhovujúcich vzoriek z 2 228 vyšetrených vzoriek), kvasiniek (121 nevyhovujúcich vzoriek), koliformných baktérií (121 nevyhovujúcich vzoriek), plesní (36 nevyhovujúcich vzoriek). V 14 vzorkách bolo prekročené prípustné množstvo *Staphylococcus sp.* a v 1 vzorke *Enterobacter sp.*

Hotové pokrmy zo ZSS: bolo vyšetrených 5 235 vzoriek hotových pokrmov. Z uvedeného počtu nevyhovelo 276 vzoriek hotových pokrmov (5,27 %), z toho 234 vzoriek (84,78 %) z dôvodu mikrobiologickej kontaminácie. Vzorky hotových pokrmov nevyhoveli najčastejšie pre zvýšený počet koliformných baktérií (164 nevyhovujúcich vzoriek zo 4 657 vyšetrených vzoriek), 24 vzoriek nevyhovelo z dôvodu *Bacillus cereus*, 21 vzoriek nevyhovelo z dôvodu *E. Coli*, 13 vzoriek nevyhovelo z dôvodu prekročenia prípustného množstva *Staphylococcus sp.*, 13 vzoriek nevyhovelo z dôvodu prekročenia prípustného množstva *Enterobacteriaceae*, 8 vzoriek nevyhovelo z dôvodu prekročenia prípustného množstva kvasiniek a 6 vzoriek nevyhovelo pre prítomnosť plesní. V 3 vzorkách bol zistený *Clostridium perfringens* a v 1 vzorke *Enterococcus sp.*

Pokrmy rýchleho občerstvenia: celkovo vyšetrených 1 156 vzoriek pokrmov rýchleho občerstvenia. Z uvedeného počtu nevyhovelo 191 vzoriek (16,52 %), pričom všetky nevyhoveli z dôvodu mikrobiologickej kontaminácie. Vzorky pokrmov rýchleho občerstvenia nevyhoveli najčastejšie pre zvýšený počet koliformných baktérií (132 nevyhovujúcich vzoriek z 1 149 vyšetrených vzoriek), kvasiniek (45 nevyhovujúcich vzoriek) a plesní (38 nevyhovujúcich vzoriek). 9 vzoriek nevyhovelo z dôvodu *E. Coli*, 4 vzorky z dôvodu *Staphylococcus sp.*, 1 vzorka z dôvodu *Bacillus cereus* a 1 vzorka pre prítomnosť *Vibrio parahaemolyticus*.

Potraviny pre dojčatá a malé deti: celkovo bolo vyšetrených 1 194 vzoriek, pričom všetky vyhoveli posudzovaným kritériám.

Výživové doplnky: celkovo bolo vyšetrených 320 vzoriek. Z uvedeného počtu nevyhovelo 24 vzoriek (7,50 %). 9 vzoriek výživových doplnkov (zo 173 vyšetrených vzoriek) nevyhovelo z dôvodu mikrobiálnej kontaminácie - 1 vzorka nevyhovela pre prítomnosť *Salmonella sp.* a 1 vzorka nevyhovela pre prítomnosť B-hemolytických streptokokov.

Prírodná minerálna voda, pramenitá voda a balená pitná voda (vrátane minerálnej a pramenitej vody pre dojčatá): odobratých a laboratórne vyšetrených bolo spolu 115 vzoriek minerálnych a pramenitých vôd pre dojčatá, pričom všetky vzorky vyhoveli posudzovaným kritériám. V kategórii minerálnych vôd bolo celkovo vyšetrených 11 vzoriek a v kategórii pramenitých vôd a balených pitných vôd bolo celkovo vyšetrených 7 vzoriek. Všetky vzorky vyhoveli posudzovaným kritériám. V kategórii voda - watercoolery bolo celkovo vyšetrených 92 vzoriek. Z uvedeného počtu nevyhovelo 11 vzoriek (11,96 %), pričom všetky nevyhoveli z dôvodu mikrobiologickej kontaminácie. Zistené boli najmä zvýšené počty koliformných baktérií a *Pseudomonas aeruginosa*.

3.3.2 Chemické hodnotenie potravín

Z dôvodu **chemickej kontaminácie** nevyhovelo spolu **118 vzoriek** potravín z celkovo vyšetrených 14 141 vzoriek, t.j. 0,83 %, najmä z dôvodu prekročenia stanovených limitov pre prídavné látky.

Vzorky potravín, vrátane hotových pokrmov a pokrmov rýchleho občerstvenia boli vyšetrené aj na prítomnosť **prídavných látok**. Pozornosť bola venovaná najmä farbivám, sladidlám, konzervačným látkam a obsahu kuchynskej soli. Celkovo bolo na kontrolu **farbív** vyšetrených **1 701 vzoriek** (najmä zmrzliny, cukrárske výrobky a výživové doplnky), pričom z uvedeného celkového množstva **nevyhovelo 57 vzoriek** (3,35 %). 50 vzoriek zmrzliny nevyhovelo z dôvodu použitia nepovolených farbív – E 104, E 110 a E 124 a v 5 vzorkách zmrzliny bolo prekročené najvyššie prípustné množstvo farbív podľa platnej legislatívy, jednalo sa o nasledovné povolené farbivá: Azorubín (E 122), Červená Allura AC (E 129) a Patentná modrá (E 131). Používanie farbív: Chinolínová žltá (E 104), Žltá SY FCF/pomarančovožltá S (E 110), Ponceau 4R, košenilová červená A (E 124) nie je v zmrzlinách povolené podľa Nariadenia komisie (EÚ) č. 232/2012, ktorým sa mení a dopĺňa Príloha II k Nariadeniu (ES) č. 1333/2008. V prípade nevyhovujúcich vzoriek zmrzliny sa jednalo len o výrobu a konzumáciu v mieste určitého regiónu, pričom priamo na mieste boli prijaté potrebné opatrenia. Zodpovední prevádzkovatelia boli upozornení na dodržiavanie požiadaviek nariadenia Komisie (EÚ) č. 232/2012, súčasne boli voči nim uplatnené sankcie. Z hľadiska farbív nevyhoveli zároveň 2 vzorky cukrárskych výrobkov pre nadlimitné množstvo farbív – v jednom prípade sa jednalo o farbivo Chinolínová žltá a v jednom prípade o farbivo Ponceau 4R.

Prítomnosť a množstvo **sladidiel** boli kontrolované najmä vo vzorkách cukrárskych výrobkov, výživových doplnkov, nealkoholických nápojov a ostatných potravín na osobitné výživové účely. Celkovo bolo vyšetrených **372 vzoriek**, pričom z uvedeného celkového počtu **nevyhovela 1 vzorka** výživového doplnku pre prekročenie najvyššie prípustného množstva acesulfámu K (659 mg/kg) (povolené množstvo je 500 mg/kg), čo potvrdila aj opakovaná laboratórna analýza. S výsledkami bol oboznámený distribútor predmetného výrobku v SR, ako aj výrobca v Českej republike, ktorý bol požiadany, aby vykonal v danej veci potrebné opatrenia.

Celkový počet vyšetrovaných vzoriek na prítomnosť a množstvo **chemických konzervačných látok** bol **457** (jednalo sa najmä o cukrárske výrobky, lahôdkárske výrobky, výživové doplnky a ostatné potraviny na osobitné výživové účely), z toho **1 vzorka** výživového doplnku nevyhovela požiadavkám uvedeným v nariadení Komisie (ES) č. 1333/2008 o prídavných látkach v potravinách v platnom znení. Laboratórnou analýzou vykonanou v akreditovanom skúšobnom laboratóriu bolo zistené, že vzorka predmetného výživového doplnku nevyhovela v chemických ukazovateľoch pre prekročenie najvyššieho prípustného množstva kyseliny sorbovej. Na základe uvedeného bol distribútor predmetného výživového doplnku v SR požiadany o zaslanie vyjadrenia a predloženia dokladov k predmetnej veci. V distribučných skladoch sa výrobok už nenachádzal, pretože sa ukončila jeho výroba, k 1.10.2017 došlo k jeho dopredaju a v súčasnosti uvedený výrobok nie je ani v predaji. Obchodní zástupcovia distribútora predmetného výživového doplnku v SR kontaktovali lekárne, ktoré uvedený výrobok predávali. Z lekární boli nahlásené nulové stavy uvedeného výrobku. Uvedené zistenie bolo zároveň hlásené do Rýchleho výstražného systému pre potraviny a krmivá - RASFF (informačné oznámenie RASFF č. 2018.0458).

Na kontrolu **špecifikácie prídavných látok** bolo vyšetrených **5 vzoriek** prídavných látok – farbív, ktoré vyhoveli požiadavkám príslušnej legislatívy.

860 vzoriek potravín a hotových pokrmov bolo vyšetrených z hľadiska **obsahu kuchynskej soli** v nich, z toho 634 vzoriek predstavovali hotové pokrmy. **46 vzoriek** (39 vzoriek hotových pokrmov, 4 vzorky pekárskych výrobkov a 3 vzorky ostatných potravín) nevyhovelo z hľadiska obsahu chloridu sodného požiadavkám platnej legislatívy - výnosu Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z 20. marca 2015 č. S08975-OL-2014,

ktorým sa ustanovujú požiadavky na jedlú soľ v potravinách. Prevádzkovatelia zariadení spoločného stravovania, z ktorých boli odobrané vzorky nevyhovujúcich hotových pokrmov boli upozornení na povinnosť dodržiavania najvyššie prípustného množstva pridanej jedlej soli.

Z **kontaminantov** vo vyšetrovaných vzorkách boli sledované najmä ťažké kovy (olovo, kadmium, ortuť), dusitany a dusičnany, polychlórované bifenyly (PCB), rezíduá pesticídov a antibiotík, benzo(a)pyrén, melamín, mykotoxíny a akrylamid.

Na kontrolu obsahu ťažkých kovov sa vyšetrovali najmä vzorky hotových pokrmov, detskej a dojčenskej výživy a výživových doplnkov. Na kontrolu obsahu **olova** bolo vyšetrených **1 251 vzoriek** potravín, pričom v žiadnej z vyšetrených vzoriek nebolo zistené prekročenie legislatívou stanoveného limitu pre olovo. Na kontrolu obsahu **kadmia** bolo vyšetrených **1 209 vzoriek** potravín, pričom v žiadnej z vyšetrených vzoriek nebolo zistené prekročenie legislatívou stanoveného limitu pre kadmium. Na obsah **ortuti** bolo vyšetrených **1 097 vzoriek** potravín, pričom v žiadnej z vyšetrených vzoriek nebolo zistené prekročenie legislatívou stanoveného limitu pre ortuť.

242 vzoriek potravín (najmä pramenité vody dojčenské, voda – watercoolery, výživové doplnky) bolo vyšetrených na kontrolu obsahu **arzénu**.

202 vzoriek potravín (najmä pramenité vody dojčenské, voda – watercoolery, detská výživa) a 32 vzoriek predmetov a materiálov určených na styk s potravinami a obalových materiálov bolo vyšetrených na kontrolu obsahu **niklu**.

195 vzoriek potravín (najmä pramenité vody dojčenské, voda – watercoolery) bolo vyšetrených na kontrolu obsahu **fluoridov**.

185 vzoriek potravín (najmä pramenité vody dojčenské, voda – watercoolery) a 18 vzoriek predmetov a materiálov určených na styk s potravinami a obalových materiálov bolo vyšetrených na kontrolu obsahu **mangánu**.

99 vzoriek potravín (najmä pramenité vody dojčenské, voda – watercoolery) bolo vyšetrených na kontrolu obsahu **antimónu**.

99 vzoriek potravín (najmä pramenité vody dojčenské, voda – watercoolery) bolo vyšetrených na kontrolu obsahu **kyanidov**.

77 vzoriek potravín (najmä voda – watercoolery a pramenité vody dojčenské) bolo vyšetrených na kontrolu obsahu **bóru**.

60 vzoriek potravín najmä (voda – watercoolery, pramenité vody dojčenské) 20 vzoriek predmetov a materiálov určených na styk s potravinami a obalových materiálov bolo vyšetrených na kontrolu obsahu **medi**.

41 vzoriek potravín (najmä pramenité vody dojčenské, voda – watercoolery) a 14 vzoriek predmetov a materiálov určených na styk s potravinami bolo vyšetrených na kontrolu obsahu **chrómu**.

28 vzoriek potravín (najmä voda – watercoolery, pramenité vody dojčenské) a 18 vzoriek predmetov a materiálov určených na styk s potravinami a obalových materiálov bolo vyšetrených na kontrolu obsahu **hliníka**.

Na prítomnosť **dusičnanov** a **dusitanov** bolo vyšetrených celkovo **910 vzoriek** potravín. Z toho **471 vzoriek** potravín na obsah dusičnanov (z toho 215 vzoriek detskej a dojčenskej výživy a 197 vzoriek vody – watercoolery, pramenité vody dojčenské a pramenité vody a balené pitné vody a minerálne vody) a **439 vzoriek** potravín na obsah dusitanov (z toho 213 vzoriek detskej a dojčenskej výživy a 196 vzoriek vody – watercoolery,

pramenité vody dojčenské a pramenité vody a balené pitné vody a minerálne vody). Všetky vyšetrené vzorky potravín vyhoveli z hľadiska obsahu dusičnanov a dusitanov.

Na vyšetrenie **prítomnosti polychlórovaných bifenylov** bolo spolu odobratých a laboratórne vyšetrených **16 vzoriek** potravín na výživu dojčiat a malých detí na báze mlieka. Ani v jednej z vyšetrených vzoriek nebol zistený uvedený kontaminant.

Rezíduá pesticídov boli vyšetrované v **40 vzorkách** potravín na počiatočnú výživu dojčiat, potravín na následnú výživu dojčiat, ako aj výživových prípravkov pre dojčatá a malé deti na mliečnom, cereálnom alebo zeleninovom a ovocnom základe. Prítomnosť sledovaných rezíduí pesticídov, ktoré sa nesmú používať na ošetrovanie plodín určených na výrobu potravín na výživu dojčiat a malých detí (disulfoton, fensulfoton, fentin, haloxyfop, heptachlór, hexachlórbenzén, nitrofén, ometoat, terbufos, dieldrín, endrín), nebola potvrdená v žiadnej z vyšetrených vzoriek potravín. V prípade rezíduí pesticídov, pre ktoré sú ustanovené v legislatíve špecifické maximálne limity a v prípade iných účinných látok a prípravkov na ochranu rastlín (alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, 2,4'-DDT, 4,4'-DDT, 4,4'-DDE, 4,4'-DDD, metoxychlór), taktiež nebola potvrdená prítomnosť. Z uvedeného počtu vzoriek bolo **10 vzoriek** počiatočnej a následnej mliečnej výživy pre dojčatá zaradených do monitorovacieho programu (podľa vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) č. 2015/595 týkajúceho sa koordinovaného viacročného kontrolného programu Únie na roky 2016, 2017 a 2018 s cieľom zabezpečiť dodržiavanie maximálnych hladín rezíduí pesticídov a posúdiť vystavenie spotrebiteľov rezíduám pesticídov v potravinách rastlinného a živočíšneho pôvodu a na nich). Z dôvodu matricových efektov (pesticídy sa strácajú v mliečnej matrici), technického stavu prístroja GC PFPD (pokles citlivosti) a nefunkčnosti prístroja GC-MS/MS (trojitý kvadrupól) neboli zamerané a vyhodnotené všetky požadované pesticídy.

Rezíduá antibiotík boli vyšetrované v **30 vzorkách** surového mäsa a rýb (hovädzie, bravčové karé, bravčová panenka, bravčové stehno, morčacie prsia, kuracie prsia, kuracie pečene, čerstvé kuracie droby, losos, pstruh) a slepačích vajec. V uvedených vyšetrených vzorkách nebola zistená prítomnosť rezíduí antibiotík.

Na stanovenie **obsahu polyaromatických uhl'ovodíkov (PAU)** bolo vyšetrených **25 vzoriek** výživových doplnkov, pričom **2 vzorky** nevyhoveli legislatívnym požiadavkám (jednalo sa o ten istý výživový doplnok Spirulina plus Chlorella s dvomi rôznymi výrobnými šaržami od výrobcu z Českej republiky). Na základe šetrenia bol odo dňa 9. 10. 2017 výživový doplnok sťahovaný z trhu v SR z lekární a veľkoobchodov a dňa 9. 10. 2017 bola pozastavená distribúcia nových šarží. Preventívne boli stiahnuté všetky šarže predmetného výrobku z trhu v SR aj v ČR. Všetci odberatelia boli prostredníctvom distribútora informovaní o nevyhovujúcom výživovom doplnku. Uvedené zistenie bolo zároveň hlásené do Rýchleho výstražného systému pre potraviny a krmivá - RASFF (výstražné oznámenie RASFF č. 2018.0498).

Zároveň bolo na obsah polyaromatických uhl'ovodíkov (PAU) vyšetrených **29 vzoriek** potravín určených pre dojčatá a malé deti (z toho 22 vzoriek potravín na počiatočnú výživu dojčiat a potravín na následnú výživu dojčiat, 1 vzorka mliečnej kaše a 6 vzoriek ostatných potravín na výživu dojčiat a malých detí na báze mäsa a zeleniny), ktoré vyhoveli legislatívnym požiadavkám.

Taktiež bolo vyšetrených **16 vzoriek** potravín na počiatočnú výživu dojčiat a potravín na následnú výživu dojčiat na **prítomnosť kyseliny erukovej**. Výsledky laboratórneho vyšetrenia vyhovovali požiadavkám na zdravotnú bezpečnosť podľa nariadenia Komisie (ES) č. 1881/2006 z 19. decembra 2006, ktorým sa ustanovujú maximálne hodnoty obsahu niektorých kontaminantov v potravinách v znení neskorších predpisov.

V NRC pre mykológiu životného prostredia bolo v roku 2017 vyšetrených **247 vzoriek** na prítomnosť **mykotoxínov**. 239 vzoriek tvorili potraviny pre dojčatá a malé deti. Sledovanými mykotoxínmi boli patulín, aflatoxín B₁, suma aflatoxínov, aflatoxín M₁, ochratoxín A, deoxynivalenol, zearalenon, fumonizíny a citrinín. Vyšetrené boli vzorky počiatočnej a následnej mliečnej dojčenskej výživy, rôzne obilninové kaše pre dojčatá a malé deti, kukuričné kaše, sušienky, piškóty, kukuričné lupienky, detská výživa, obilninové nápoje, ovocné nápoje a ovocné pyré. Patulín bol stanovený v 62 vzorkách, aflatoxín B₁ v 60 vzorkách, aflatoxín M₁ v 23 vzorkách, ochratoxín A v 24 vzorkách, deoxynivalenol v 25 vzorkách, zearalenon v 21 vzorkách a fumonizíny v 24 vzorkách.

Z celkového počtu analyzovaných vzoriek (239) odobraných v rámci úradných kontrol bolo 199 vzoriek zo zahraničnej produkcie (z toho 1 vzorka pôvodom zo Švajčiarska) a 40 vzoriek z domácej produkcie:

- zo 62 vzoriek, v ktorých bol stanovovaný patulín, bolo 32 vzoriek zahraničnej a 30 vzoriek domácej produkcie,
- zo 60 vzoriek vyšetrených na prítomnosť aflatoxínu B₁ bola 1 vzorka domácej produkcie a 59 vzoriek zahraničnej produkcie.
- všetky vzorky vyšetrené na obsah aflatoxínu M₁ (23) pochádzali zo zahraničnej produkcie európskych výrobcov,
- zo 24 vyšetrených vzoriek na obsah ochratoxínu A, bolo 22 vzoriek zo zahraničnej produkcie, 2 vzorky z domácej produkcie,
- obsah deoxynivalenolu bol zisťovaný v 25 vzorkách, 22 vzoriek pochádzalo zo zahraničnej produkcie (z toho 1 vzorka pôvodom zo Švajčiarska), 3 vzorky z domácej produkcie,
- všetkých 21 vzoriek vyšetrených na obsah zearalenonu pochádzalo zo zahraničnej produkcie,
- z 24 vzoriek, v ktorých bol stanovovaný obsah fumonizínov, pochádzalo 20 vzoriek zo zahraničnej produkcie a 4 vzorky z domácej produkcie.

Všetky vzorky potravín určených pre dojčatá a malé deti, vyšetrené na prítomnosť mykotoxínov spĺňali požiadavky nariadenia (ES) č. 1881/2006.

Okrem vzoriek určených pre dojčatá a malé deti bolo vyšetrených **8 vzoriek** výživových doplnkov na báze ryže fermentovanej červenými kvasinkami *Monascus purpureus* na **prítomnosť citrinínu**. V zmysle prílohy k nariadeniu (ES) č. 1881/2006 maximálna hodnota obsahu citrinínu vo výživových doplnkoch je ustanovená na 2000 µg/kg. Všetky vyšetrené vzorky vyhovovali požiadavkám platnej legislatívy.

V roku 2017 bolo vyšetrených **76 vzoriek** (z toho 69 vzoriek boli konzervované príkrmy pre dojčatá najmä s obsahom zemiakov, koreňovej zeleniny alebo potraviny s obsahom cereálií, následné výživové prípravky na báze obilia pre dojčatá a malé deti a 7 vzoriek bolo zemiakových hranoliek) na **akrylamid**. Vzorky boli odoberané z obchodnej siete. Pre akrylamid platí monitoring v súlade s Odporúčaním Komisie č. 2013/647/EÚ o monitorovaní množstva akrylamidu v potravinách, limit nie je stanovený v súčasnej platnej legislatíve, existujú len indikatívne hodnoty akrylamidu pre príslušné kategórie potravín. Všetky vyšetrené vzorky na akrylamid splnili indikatívne hodnoty predmetného odporúčania Komisie pre akrylamid.

V prípade kontroly **alergénov** v potravinách bola pozornosť venovaná kontrole obsahu **gluténu** v potravinách vhodných pre osoby trpiace neznášanlivosťou gluténu. Celkovo bolo laboratórne vyšetrených **40 vzoriek** potravín (rôznych druhov cestovín – kukuričné cestoviny, zmesi na výrobu pekárskeho výrobku, pohánková múka, pekárske výrobky, kukuričné placky, ovsené vločky, hrachové guľôčky do polievky, sušienky s kúskami čokolády, makronky, kokosové pusinky). Z uvedeného počtu vzoriek boli v 35 vyšetovaných vzorkách namerané hodnoty gluténu menej ako 5 mg/kg. V 2 vzorkách boli namerané nasledovné hodnoty gluténu: 7,7 mg/kg (kukuričné prstienky), 10,4 mg/kg (kokosové venčeky). Tieto vyšetrené vzorky potravín spĺňali požiadavky Vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) č. 828/2014 z 30. júla 2014 o požiadavkách na poskytovanie informácií spotrebiteľom o neprítomnosti alebo zníženom obsahu gluténu v potravinách. V 2 vzorkách boli namerané hodnoty gluténu, ktoré nespĺňali požiadavky uvedeného nariadenia. Jednalo sa o bezgluténové jemné wafle (namerané bolo 106 mg/kg gluténu vo vzorke) a bezgluténové piškóty (namerané bolo 189 mg/kg gluténu). Keďže sa jednalo o výrobky od slovenského výrobcu, výsledky analýz boli postúpené miestne príslušnej regionálnej veterinárnej a potravinovej správy s prijatím opatrení v technológii výroby, resp. v označovaní výrobku.

Potraviny ošetrené ionizujúcim žiarením - celkovo bolo laboratórne vyšetrených **25 vzoriek**. Z toho boli vyšetrené orechy, ako napríklad jadrá vlašských orechov, kešu orechy, arašidy, lieskové orechy; ďalej tekvicové jadrá, filety z tuniaka v slnečnicovom oleji, sušené hovädzie mäso. Spolu 20 vzoriek potravín s obsahom tuku. Z nameraných hodnôt a po zohľadnení neistôt merania vo vzorkách nebola dokázaná prítomnosť dvojíc ožiarením vytvorených uhl'ovodíkov alkánov a alkénov, pri ktorých by boli podiely hmotnostných zlomkov detegované v očakávaných pomeroch (podľa STN EN 1784). Na základe týchto výsledkov vzorky nevykazovali vlastnosti potravín ošetrených ionizujúcim žiarením. Taktiež bolo vyšetrených 5 vzoriek potravín bez obsahu tuku, a to koreniny: rasca celá, rozmarín, bazalka drvená, grilovacie korenie, koreninová soľ na grilovanie mäsa. Dôkaz ožiarenia predmetných vzoriek potravín rastlinného pôvodu bol negatívny (Metóda STN EN 1788).

Na kontrolu potravín za účelom zisťovania **prítomnosti GMO** sa odobrli rôzne druhy potravín: ryža (guľatozrná, dlhozrná), výrobky z kukurice (kukuričná múka, kukuričné lupienky, kukuričná strúhanka, kukuričná krupica, kukuričná polenta instantná) a výrobky zo sóje (sójové kocky). Spolu bolo odobraných a vyšetrených **6 vzoriek** potravín (domáceho pôvodu, dovozové v rámci Spoločenstva). Vzorky boli odobrané v distribučnej sieti a v zariadeniach spoločného stravovania. V analyzovaných vzorkách nebola zistená prítomnosť geneticky modifikovaných organizmov, nálezy boli v súlade s požiadavkami nariadenia (ES) č. 1829/2003 Európskeho parlamentu a Rady z 22. septembra 2003 o geneticky modifikovaných potravinách a krmivách. Kontrolou v ZSS, cukrárskych resp. lahôdkarských výrobniciach nebolo ani v jednom prípade zistené použitie surovín, polotovarov alebo potravín na báze GMO. Pri výkone štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín bola priebežne venovaná pozornosť aj označovaniu potravín z hľadiska obsahu GMO, nedostatky pri kontrolách neboli zistené.

Kontrola jodidácie kuchynskej soli - laboratórne bolo vyšetrených celkom **860 vzoriek** jedlej soli, čo je o 18 vzoriek menej ako v roku 2016. Z výsledkov stanovenia obsahu KI a KIO₃ vo vzorkách jedlej soli vyplýva, že z celkového počtu 860 skúšaných vzoriek požiadavke stanovenej Potravinovým kódexom SR na minimálny obsah KI (15 mg/kg soli) **nevyhovelo 20 vzoriek** (t. j. 2,33 %). Vyšší obsah KI ako stanovuje Potravinový kódex

SR (35 mg/kg) bol zistený v 15 vzorkách (t.j. 1,74 %). Požiadavke Potravinového kódexu SR (15-35 mg/kg) vyhovelo celkom 825 vzoriek (t.j. 95,93 %).

Z odobratých 860 vzoriek jedlej soli bol obsah **ferokyanidu draselného** vyšetrený v **855 vzorkách**, všetky vyšetrené vzorky vyhoveli požiadavke podľa prílohy II časť E nariadenia Komisie (EÚ) č. 1129/2011, ktorým sa mení a dopĺňa príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1333/2008 vytvorením zoznamu Únie obsahujúceho prídavné látky v potravinách (najvyššie množstvo ako bezvodý ferokyanid draselný 20 mg/kg).

Odobraných bolo **49 vzoriek** olejov a tukov (z toho 28 olejov, 9 stužených pokrmových tukov/margarínov a 12 nátierkových tukov), ktoré boli následne analyzované na **prítomnosť trasmastných kyselín**. Cieľom monitoringu bolo zistiť množstvá trasmastných kyselín v odobratých vzorkách olejov a tukov a porovnať s hodnotou 2 g tmk** / 100 g tuku. Výsledky sa stanovovali ako % transizomérov kyseliny olejovej v tuku, % transizomérov kyseliny linolovej v tuku a suma % transizomérov v tuku (t.j. tmk v g / 100 g tuku). V prípade stužených pokrmových tukov mali väčšie zastúpenie zo sledovaných transizomérov transizoméry kyseliny olejovej, pričom priemer sumy transizomérov mastných kyselín u stužených pokrmových tukov predstavuje 2,4 g / 100 g tuku. Najvyššia nameraná suma transizomérov predstavovala 4,9 g / 100 g tuku v stužených pokrmových tukoch. U ostatných analyzovaných vzoriek boli hodnoty trasmastných kyselín pod hodnotou 2 g / 100 g tuku.

V rámci vzoriek potravín sa sledovala aj **kontrola označovania potravín**, pričom **21 vzoriek** potravín (7 vzoriek výživových doplnkov, 5 vzoriek potravín na osobitné výživové účely, 1 vzorka oleja a 1 vzorka arómy a 7 vzoriek ostatných potravín) nespĺňalo požiadavky na označovanie predmetných potravín. 2 vzorky výživových doplnkov nevyhoveli z dôvodu nesúladu množstva mezofilných baktérií mliečneho kvasenia deklarovaného výrobcom (1 vzorka) a z dôvodu nesúladu označovania výrobku s výsledkom laboratórneho vyšetrenia (1 vzorka). 3 vzorky výživových doplnkov obsahovali nižšie množstvo probiotík ako bolo uvedené na obale týchto výrobkov. Na predmetnú skutočnosť bol predávajúci dôrazne upozornený. V 2 vzorkách výživových doplnkov bola laboratórne dokázaná konzervačná látka (kyselina benzoová), ktorá však nebola uvedená v zložení predmetných výrobkov. V označovaní potravín na osobitné výživové účely – potraviny určené na používanie pri diétach so zníženou energetickou hodnotou určených na regulovanie telesnej hmotnosti a slúžiace ako náhrada jedného denného jedla alebo viacerých denných jedál – 3 x neboli na slovenskej etikete uvedené údaje podľa § 14 ods. 1 písm. b), písm. g) a písm. i) výnosu MP SR a MZ SR č. 16826/2007-OL, ktorým sa vydáva hlava Potravinového kódexu SR upravujúca požiadavky na potraviny na osobitné výživové účely a výživové doplnky. Prevádzkovateľovi uložené opatrenie podľa § 19 ods. 1 zákona č. 152/1995 Z. z. a podľa článku 54 ods. 2 písm. h) nariadenia Európskeho parlamentu a Rady č. 882/2004 nariadené opatrenie na zákaz uvádzania predmetných druhov výrobkov na trh – zabezpečiť označenie v súlade s požiadavkami platnej legislatívy. V súlade s legislatívou nebola označená ani vzorka výrobku Sirup s príchuťou ananás. 4 vzorky s nesprávnym označením boli kontrolované na základe podnetov spotrebiteľov.

3.4. Turistická sezóna

3.4.1. Letná turistická sezóna

Bratislavský kraj

V Bratislavskom kraji sú nasledovné rekreačné strediská: Aquapark Senec, Slnčné jazerá v Senci, Rudava v Malých Levároch, Bio bazén Borovica - Kamenný Mlyn pri Malackách, Zlaté piesky, Vajnorské jazero, Kuchajda, Veľký Draždiak, Nové Košariská pri Dunajskej Lužnej, kúpaliská: Matador, Tehelné pole, Rosnička, Delfín, Lamač, Mičirin, Malacky, Modra. V roku 2017 boli v prevádzke aj pláže pri Dunaji. Okrem lokalít určených na kúpanie sú ďalšie centrá letnej turistickej sezóny: Bratislava Staré Mesto, ZOO Bratislava, Botanická záhrada v Bratislave, Hrad Devín, Hrad Červený kameň, Ekoiuventa – národná kultúrna pamiatka, Amfiteáter „Knižkova dolina“, hrádza pri Dunaji a iné.

V uvedených strediskách boli kontrolované zariadenia spoločného stravovania sezónneho typu (ambulantné stánky a bufety, prevádzky rýchleho občerstvenia, prevádzky výroby a predaja zmrzliny), reštaurácie, stravovacie prevádzky v hoteloch a penziónoch. Kontroly boli vykonané v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín podľa plánu kontrol na rok 2017, ako aj na základe podnetov a žiadostí prevádzkovateľov sezónnych zariadení o uvedenie priestorov do prevádzky.

V rámci letnej turistickej sezóny bolo vykonaných 254 kontrol. Najčastejšími nedostatkami boli: nedodržiavanie prevádzkovej hygieny, nedostatky v skladovaní a manipulácii s potravinami, zistený tovar po dátume spotreby, nedostatočná výsledovateľnosť surovín a polotovarov (zmrazovanie mäsa v prevádzke).

Banskobystrický kraj

Kontroly pripravenosti stravovacích zariadení na letnú turistickú sezónu 2017 ako aj kontroly počas sezóny boli vykonávané na Plážovom kúpalisku v Banskej Bystrici, v areáli Kúpaliska v Podbrezovej, na Ružinej, pri vodných plochách VN Ladovo pri Lučenci, pri VN Ľuboreč, na termálnom kúpalisku Novolandia v Rapovciach, na kúpalisku Poltár – časť Zelené, na VN Uhorské, v rekreačnom stredisku Kurinec - Zelená voda, na kúpaliskách v Tornali, v Hnúšti ako aj v rekreačnom zariadení „Vodný svet“ v Číži a „Ormet“ na Teplom Vrchu, v okrese Veľký Krtíš na termálnom kúpalisku Aquatermál „KUPKO“ a na kúpalisku „Koprovnic“ a v obci Dolná Strehová, v areáli biokúpaliska „Krtko“ vo Veľkom Krtíši. V spádovom území RÚVZ Žiar nad Hronom boli kontroly vykonávané pri Banskoštiavnických jazerách, na kúpaliskách v Sklených Tepliciach, v Žiari nad Hronom, vo Vyhniach a v Kremnici, na Počúvadlianskom, Kolpašskom a Dolnohodrušskom jazere a pri vodnej nádrži v Novej Bani. V regióne RÚVZ Zvolen bolo v prevádzke kúpalisko v Neresnici vo Zvolene, na Sliachi, v Detve, v Krupine, v Dudinciach a v športovom areáli Orlík pri Zvolenskej priehrade. Termálne kúpalisko Aquapark Kováčová je v celoročnej prevádzke.

V stravovacích zariadeniach poskytujúcich prípravu a predaj pokrmov rýchleho občerstvenia pred zahájením sezóny a počas letnej sezóny bolo v rámci štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín vykonaných 175 kontrol. Za nedostatky zistené v skladovaní a manipulácii s potravinami a hotovými pokrmami ako aj v prevádzkovej hygiene boli uložené blokové pokuty v 13 prípadoch v hodnote 900 eur. V troch stánkoch rýchleho občerstvenia bol riešený podnet poukazujúci na nízku úroveň prevádzkovej hygieny. Na mikrobiologickú analýzu bolo odobratých 48 vzoriek pokrmov, v dvoch prípadoch v sledovaných ukazovateľoch nevyhoveli požiadavkám uvedeným v Potravinovom kódexe SR.

Košický kraj

V jednotlivých okresoch Košického kraja sú významnejšie strediská a lokality využívané na turistiku a rekreáciu. V letnom období sa nachádzajú rekreačné strediská s poskytovaním stravovacích služieb - prevažne kúpaliská a vodné plochy v obciach a tiež: Mestské kúpalisko, kúpalisko Triton, oblasť Alpinka, areál Anička, ZOO Kavečany a oblasť Jazera na sídlisku nad Jazerom, v obciach Ružín, Bukovec, Hôrka, Medvedia Hora a Kamenec, časť Klokočov a Vinianske jazero, v okrese Sobrance Morské oko, ATC Mária Veľaty a areál vodných športov v Trebišove, Rožňava, Betliar, Bretka, Brzotín, Gemerská hôrka, Vyšná Slaná, Stratená, Stratená - časť Dobšinská Ľadová Jaskyňa, Dedinky, Dedinky - časť Dobšinská Maša, Národný park Slovenský raj - lokalita Čingov, Obec Spišské Tomášovce, Obec Hrabušice, ATC Podlesok Hrabušice, Hrabušice - Kláštorisko, Hrabušice - rekreačné zariadenie Veľká Biela Voda, rekreačná lokalita - Mlynky - Biele Vody, Mlynky - Prostredný Hámor a Národná kultúrna pamiatka Spišský hrad. Na území mesta prevažujú umelé kúpaliská, čo sa týka prírodných kúpalísk v minulom roku boli málo využívané (absentujú služby).

Pred začatím letnej turistickej sezóny a počas jej trvania boli vykonané v zariadeniach poskytujúcich stravovacie služby kontroly v trvalých zariadeniach a obhliadky v sezónnych zariadeniach v celkovom počte 226, pričom zariadenia boli väčšinou pripravené na začatie vykonávania navrhovanej činnosti, resp. na sezónu. Aj počas letnej turistickej sezóny boli vykonávané kontroly zamerané na plnenie povinností a dodržiavanie ustanovení vyplývajúcich z platných právnych predpisov.

Z významnejších nedostatkov bolo zistené napr. nedostatky v skladovaní potravín, porušenie povinností a požiadaviek na výrobu, prípravu a podávanie pokrmov, nepredloženie dokladov o odbornej spôsobilosti zamestnancov, nedostatočná prevádzková hygiena, zlý technický stav zariadení a nedostatky v osobnej hygiene zamestnancov.

Nitriansky kraj

Medzi najznámejšie strediská letnej turistickej sezóny v okresoch Nitrianskeho kraja patria: termálne kúpalisko (TK) Vadaš v Štúrove, TK Podhájska, TK Štrand v Nových Zámkoch, letné táborisko Komoča na rieke Váh, TK v Komárne, TK v Patinciach a hotel Wellness s rekreačným areálom v Patinciach, kúpaliská Nitra, Diakovce a Poľný Kesov, Margita – Ilona Levice, časť Kalinčiakovo, kúpalisko Santovka, vodná nádrž Bátovce – Lipovina, rekreačná oblasť Duchonka. V roku 2017 nepridali žiadne nové zariadenia letnej turistickej sezóny.

Pred zahájením prevádzkovania potravinárskych prevádzok (predovšetkým stánkov s rýchlym občerstvením ako aj stánkov vyrábajúcich alebo predávajúcich zmrzlinu) v strediskách letnej turistickej sezóny boli vykonané kontroly technického stavu prevádzok, zabezpečenia sanitácie priestorov, bola vykonaná kontrola kvality pitnej vody (dokumentácie, resp. boli vykonané odbery). Okrem prevádzok v rámci evidovaných stredísk letnej turistickej sezóny sa počas letnej turistickej sezóny venovala zvýšená pozornosť aj kontrolám najviac navštevovaných zariadení spoločného stravovania, kvalite zmrzliny v centrách miest a obcí s turistickými zaujímavosťami, hygienickým podmienkam na čerpacích staniaciach a ostatným zariadeniam, ktoré sú na trasách cestovného ruchu. Kontroly boli vykonávané aj počas dní pracovného voľna a pracovného pokoja, a to najmä v turistami často navštevovaných zariadeniach spoločného stravovania. Celkovo bolo v zariadeniach sústredeného cestovného ruchu počas sezóny 2017 vykonaných 242 kontrol.

V rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru boli počas sezóny v ZSS preukázané viaceré hygienické nedostatky, za porušovanie ktorých boli ukladané najčastejšie blokové pokuty. Počas kontrol boli vykonávané aj odbery vzoriek prevažne pokrmov rýchleho občerstvenia a zmrzlín, pričom bola zistená vo viacerých prípadoch nevyhovujúca mikrobiologická kvalita. Počas kontrol boli zistené najčastejšie tieto nedostatky: nemeranie teplôt v rámci HACCP (napr. zmrzlina), nevedenie evidencie teplôt pri výdaji pokrmov, nedostatočne udržiavané pracovné plochy, podlahy, chladiace zariadenia, nesprávna manipulácia s potravinami a s hotovými pokrmami, pokrmy a suroviny po dátume najneskoršej spotreby, pracovníci bez odbornej spôsobilosti a bez zdravotného preukazu, nepovolené zamrazovanie pokrmov a surovín.

Prešovský kraj

V rámci letnej turistickej sezóny boli vykonané kontroly v rekreačných strediskách - Poprad - mesto, Štrbské Pleso, Smokovce, Tatranská Lomnica, Ždiar, Lopusná dolina, Liptovská Teplička, Kežmarok, Vrbov, Spišská Belá, Červený Kláštor, Levoča, Levočská dolina, Vyšné Ružbachy, Lubovnianske kúpele, Haligovce, Lesnica, Bardejovské Kúpele, Bardejov – mesto, Nižná Polianka, rekreačná oblasť Rybníky - Snina, RO Domaša, prírodné kúpalisko Tíšava, kúpaliská v meste Prešov, Sabinov, Stropkov, Humenné a v obci Zemplínske Hámre.

Spolu bolo vykonaných 277 kontrol. Kontroly boli zamerané prevažne na dodržiavanie osobnej a prevádzkovej hygieny, na overovanie pôvodu potravín - výsledovateľnosť, na kontrolu označovania a dodržiavania dátumov minimálnej trvanlivosti a dátumov spotreby, na dodržiavanie zásad správnej výrobných praxe - kontrola dodržiavania chladiaceho reťazca a monitorovania teplôt, na dodržiavanie hygienických požiadaviek pri uchovávaní, skladovaní a manipulácii s potravinami, pri príprave a podávaní pokrmov rýchleho občerstvenia a pri predaji nebalenej zmrzliny, na zásobovanie pitnou vodou, na odber vzoriek potravín a vôd na laboratórne vyšetrenie, na odbornú a zdravotnú spôsobilosť pracovníkov, na manipuláciu s odpadom, na funkčnosť a technický stav zariadení pre osobnú hygienu stravníkov a zamestnancov.

Pri kontrolách boli zistené nedostatky: mäso skladované bez označenia, chýbajúce teploměry v chladiacich zariadeniach, nemonitorovanie teplôt hotových pokrmov, spoločné skladovanie nezlučiteľných druhov potravín, nezdokladovaná odborná a zdravotná spôsobilosť, nedostatočná prevádzková hygiena (znečistené chladiace a mraziace zariadenia, zásuvky pracovných stolov a steny) a nedostatky v manipulácii s potravinami - zmrazovanie surového chladeného mäsa, prepálený olej. Za zistené nedostatky bolo uložených 8 blokových pokút v sume 360 eur.

Trenčiansky kraj

V krajskom meste Trenčín ako i v kúpeľnom meste Trenčianske Teplice je v letnom období zvýšená návštevnosť turistov. Z uvedeného dôvodu je v letnom období venovaná pozornosť reštauračným zariadeniam v daných lokalitách. V roku 2017 bolo uvedené do prevádzky Letné kúpalisko v Trenčíne, ako aj v meste Nemšová so sieťou zariadení spoločného stravovania s prípravou pokrmov rýchleho občerstvenia, kúpalisko Zelená žaba. Cestovný ruch je sústredený do rekreačných oblastí Zelená voda v Novom Meste nad Váhom, vodná nádrž Štrkovisko Dlhé kusy pri Hornej Strede a obmedzene i na Dubníku v Starej Turej, letné termálne kúpalisko Pažiť s prevádzkou bufetov a stánkom s rýchlym občerstvením, kúpalisko SAMŠPORT Myjava, nádrž Stará Myjava, stredisko cestovného ruchu v Bojniciach, Plážové kúpalisko v Prievidzi, priehrada v Nitrianskom Rudne, Kúpele

Chalmová, Kúpalisko Delfín v Novákoch, Kúpalisko DÚHA v Partizánskom a Kúpalisko Malé Bielice. V letnom období je prevádzkované i letné kúpalisko v Brezovej pod Bradlom s jedným zariadením spoločného stravovania typu rýchleho občerstvenia, letné kúpalisko v Považskej Bystrici, letné kúpalisko v Púchove, letné kúpalisko v Košeci, letné kúpalisko v Lednických Rovniach. Po dlhšej dobe bolo v Novej Dubnici znovu otvorené zrekonštruované letné kúpalisko LETKA. Predmetom kontroly taktiež boli prevádzky situované na vybraných turistických trasách úseku D1 (diaľničné odpočívadlá) motorest Eso, motorest Delta, Prejta. Agroturistika v pôsobnosti RÚVZ Považská Bystrica je aktuálna a na tieto účely slúžia celoročné zariadenia - Koliba Papradno, Salaš Nimnica, Salaš Pružina, Hotel EVA - MÁRIA Horná Mariková.

Pred zahájením letnej turistickej sezóny a počas letnej turistickej sezóny boli kontroly vykonané v stánkoch s predajom rýchleho občerstvenia na kúpaliskách a pri prírodných vodných plochách i v zariadeniach spoločného stravovania s prípravou a podávaním pokrmov v rekreačných oblastiach, resp. v zariadeniach v oblastiach s predpokladanou zvýšenou návštevnosťou turistov. V rámci jednotlivých pôsobností RÚVZ bolo spolu vykonaných 28 dozorov v sezónnych zariadeniach zameraný na posúdenie pripravenosti priestorov k prevádzkovaniu. 110 kontrol bolo realizovaných počas letnej turistickej sezóny v Trenčianskom kraji. Výkon štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín bol zameraný na technologické postupy prípravy pokrmov, kontrolu podmienok skladovania potravín, používanie potravín po dátume spotreby, resp. dátume minimálnej trvanlivosti a dodržiavanie zásad prevádzkovej a osobnej hygieny. Súčasťou kontrol počas letnej sezóny je i kontrola zariadení s výrobou a predajom nebalenej zmrzliny. V letnej sezóne roku 2017 bolo vykonaných 164 kontrol.

Najčastejšími zisťovanými nezhodami bolo nedodržiavanie teplotného, chladiaceho a mraziaceho reťazca, nevyhovujúca manipulácia s potravinami - nedodržiavanie pracovných plôch a kríženie čistých a nečistých činností, zamrazovanie surovín, polotovarov, rozpracovaných a hotových pokrmov, spoločné skladovanie nezlučiteľných druhov potravín, nezabezpečenie dostatočnej ochrany pokrmov pred ich znehodnotením, chýbajúca evidencia podmienok skladovania a sanitácie, nezabezpečenie vyhovujúcej technológie výroby a dokumentácie HACCP, nedostačujúca prevádzková hygiena. Najčastejšie zisťované nedostatky pri výrobe a predaji nebalenej zmrzliny boli: nezabezpečenie výstupnej kontroly vyrábanej zmrzliny, neodkladanie vzoriek po dobu 48 hodín, nedodržiavanie zásad osobnej hygieny, nedodržiavanie zásad hygienickej manipulácie s kornutami, používaní nepovolených farbív a nevyhovujúce stery z pracovného prostredia.

Trnavský kraj

V Trnavskom kraji sú nasledovné rekreačné strediská: Termálne kúpaliská v Dunajskej Strede, vo Veľkom Mederi, v Topoľníkoch a multifunkčný komplex x-bionic® sphere v Šamoríne – Čilistov, RO – Kunovská priehrada, RO - Gazárka v Šaštíne-Stražoch, RO Zlatnícka dolina v Skalici, RO Tomky – Borský Svätý Jur, 2 termálne kúpaliská - Vincov les a Horné Saliby, letné kúpalisko Modrá perla a prírodné kúpalisko AQUAREA v katastrálnom území Čierny Brod. Termálne kúpalisko Galandia je naďalej mimo prevádzky, rekreačné zariadenia v oblasti Smoleníc - Jahodník a vodnej nádrže Buková Hrudky. Pri vodných nádržiach boli v letnej sezóne 2017 v prevádzke aj bufety s rýchlym občerstvením, ktoré sú otvorené celoročne alebo sporadicky v závislosti na počasí a návštevnosti.

Pred začatím sezóny kontroly v stravovacích zariadeniach kúpalísk boli vykonané väčšinou na základe žiadostí podnikateľských subjektov o vydanie rozhodnutí k prevádzkovaniu novozriadených prevádzok resp. prevádzok, v ktorých došlo k zmene

prevádzkovateľa. Kontroly počas sezóny sa vykonávali priebežne a boli zamerané na kontrolu požadovaných dokumentov, na výsledovateľnosť a pôvod surovín/potravín, na sklady a skladovanie surovín/potravín – dodržiavanie chladiaceho a mraziaceho reťazca, na uchovávanie polovýrobov, rozpracovaných a hotových pokrmov – vedenie evidencie, manipuláciu so surovinami, polotovarmi a hotovými výrobkami, dodržiavanie požiadaviek na tepelnú úpravu pokrmov, dodržiavanie teplotného reťazca a času podávania pokrmov, prevádzkovú čistotu, osobnú hygienu a na skladovanie a odstraňovanie biologicky rozložiteľného kuchynského odpadu. Kontroly na kúpaliskách sa vykonávali aj nad výrobou a predajom zmrzliny.

Štátny zdravotný dozor ako aj úradná kontrola boli pracovníkmi oddelení hygieny výživy vykonávané počas sezóny nepretržite s ohľadom na charakter počasia. Počas sezóny bolo spolu vykonaných 77 kontrol v 45 stravovacích prevádzkach v areáloch kúpalísk, v multifunkčných komplexoch a v ZSS v blízkosti stredísk významných z hľadiska letnej turistickej sezóny. Nedostatky boli zistené v 2 prevádzkach, v 1 predajnom stánku zmrzliny bez povolenia a v 1 ZSS. Nedostatky sa týkali najmä dodržiavania zásad HACCP, prevádzkovej hygieny a pri manipulácii s potravinami. Za zistené nedostatky v kontrolovanom ZSS bola 1 zodpovednej osobe uložená bloková pokuta vo výške 60 €. Prevádzkovateľovi predajného stánku zmrzliny bola podľa § 28 zákona č. 152/1995 Z. z. uložená pokuta vo výške 400 eur. Prevádzke Aqua Relax v Trnave bolo vydané opatrenie – zákaz prevádzky vonkajšieho bufetu pri bazéne, z dôvodu poškodenia konštrukcie po nepriaznivom počasí - zhodená strecha. Na kúpalisku v Piešťanoch bolo vydané opatrenie – zákaz prípravy pokrmov, pre nevyhovujúcu prevádzkovú hygienu a uložená bloková pokuta vo výške 90 eur. Z celkového počtu vykonaných kontrol počas sezóny RÚVZ Galanta zistil pochybenia zistené iba u 3 prevádzkovateľov, za čo im bola udelená bloková pokuta 130 eur. Najzávažnejšie nedostatky, ktoré boli zistené: epidemiologicky rizikové potraviny neboli po otvorení originálneho balenia, resp. prípravy označené štítkom s dátumom a hodinou otvorenia, resp. prípravy, nepovolené zamrazovania mäkkých mäsových výrobkov (klobás) a mliečnych výrobkov (syr), nezabezpečenie teplej tečúcej vody v umývadle na ruky. Pri vykonaní úradnej kontroly bolo taktiež zistené, že pri zariadení spoločného stravovania s celoročnou prevádzkou je realizovaná výroba a predaj zmrzliny bez kladného rozhodnutia orgánu na ochranu zdravia. Spoločnosti bola za správny delikt uložená pokuta rozhodnutím vo výške 300 eur.

Žilinský kraj

RÚVZ Čadca – najviac využívanou lokalitou je oblasť kysuckej cyklomagistrály, Kysuckých Beskýd, časť Makov, Skalité, Oščadnica – Veľká Rača, Stará Bystrica, Vychylovka – Múzeum kysuckej dediny, časť Ostré – Kysucké Nové Mesto. V rámci letnej turistickej sezóny vykonali pracovníci oddelenia 38 kontrol.

RÚVZ Dolný Kubín – medzi lokality v rámci letnej turistickej sezóny patrí Oravská priehrada, Oravice, Roháče, Zuberec, Habovka, Brezovica, Oravský Podzámok, Dolný Kubín, Námestovo a Zázrivá. V rámci letnej turistickej sezóny vykonali pracovníci oddelenia 57 kontrol, uložili 24 blokových pokút v celkovej sume 1 430 eur a uložili 2 opatrenia na mieste – pozastavenie činnosti kuchyne.

RÚVZ Liptovský Mikuláš – pracovníci oddelenia HV vykonali počas letnej turistickej sezóny v rámci štátneho zdravotného dozoru v ZSS v strediskách cestovného ruchu v regióne Liptov (Aquapark Tatralandia Ráztoky, Demänovská Dolina, TK Bešeňová, ATC Liptovský Trnovec, TK Liptovský Ján) 133 kontrol, uložili 24 blokových pokút v celkovej sume 2 519 eur, v 2 prevádzkach uložili opatrenie o uzatvorení prevádzky.

RÚVZ Martin – pracovníci oddelenia HV vykonali v rámci letnej turistickej sezóny v rekreačných lokalitách LK Sunny Martin, LK Vrútky, LK Vieska Turčianske Teplice, SPA Aquapark Turčianske Teplice, LK Drienok Mošovce, Natur Turček 63 kontrol, uložili 1 blokovú pokutu v sume 30 eur, 2 pokuty v celkovej sume 800 eur a 1 opatrenie na uzatvorenie prevádzky.

RÚVZ Žilina – pracovníci oddelenia HV vykonali počas letnej turistickej sezóny 121 kontrol v rekreačných strediskách Terchová – Vrátna – Štefanová – Biely Potok, Čičmany, Rajecká Lesná, kúpaliská – TK Veronika Rajec, TK Laura Rajecké Teplice, TK Stráňavy, kúpalisko Bytča a MKP Žilina. Za zistené nedostatky boli uložené 3 opatrenia, 4 blokové pokuty v celkovej sume 330 eur, 2 pokuty v celkovej sume 950 eur.

3.4.2 Zimná turistická sezóna

Bratislavský kraj

V Bratislavskom kraji sú 3 strediská zimnej turistickej sezóny – Pezinská Baba, Zochova chata a Koliba. Taktiež boli vykonané kontroly v rámci konania hromadných podujatí – Vianočných trhov.

Celkovo bolo v zimnom období vykonaných 66 kontrol. Najčastejšie zisťovanými nedostatkami bolo nedodržiavanie chladiaceho reťazca u surovín a polotovarov určených na prípravu pokrmov (zmrazovanie polotovarov), uchovávanie a podávanie hotových pokrmov po dobe spotreby, nedostatočná výsledovateľnosť surovín a polotovarov, nedostatočná prevádzková hygiena.

Banskobystrický kraj

Kontrola rekreačných a stravovacích zariadení počas zimnej sezóny bola vykonaná v najnavštevovanejších zimných turistických strediskách na Králikoch, Donovaloch, v Bystrej, na Táloch, v Mýte pod Ďumbierom, v Selciach – Čachove, v Osrbli, v SKI Centre Kokava Lína a Háj, v obci Krahule, Skalka pri Kremnici, v Ostrom Grúni a v Hodruši – Hámroch, v lyžiarskom stredisku v Hriňovej a na Látkach. Dve strediská zimného cestovného ruchu v okrese Zvolen - Kráľová pri Zvolene a Sielnica – Brestová neboli v prevádzke a v okrese Veľký Krtíš, lyžiarske stredisko Lomník, v katastri obce Dačov Lom.

Vykonaných bolo 54 kontrol, v rámci ktorých boli zistené závažnejšie nezhody v skladovaní surovín a manipulácii s hotovými pokrmami, predaj potravín po dobe spotreby, resp. minimálnej trvanlivosti, ako aj technické nedostatky, za čo bolo uložených 6 blokových pokút v hodnote 540 eur. V jednom správnom konaní za správny delikt na úseku verejného zdravotníctva bola uhradená sankcia vo výške 300 eur.

Košický kraj

Na území Košického kraja sú nasledujúce významnejšie lokality a strediská, ktoré poskytujú možnosť realizácie zimných športov a rekreačného pobytu, v ktorých sa nachádzajú aj zariadenia poskytujúce stravovacie služby: na území okresov Košice mesto a Košice okolie lyžiarske strediská: Rekreačné stredisko Jahodná, rekreačné stredisko Kavečany a rekreačné stredisko Zlatá Idka, ktoré nebolo ani v roku 2017 prevádzkované. Ide o zariadenia s celoročnou prevádzkou. V okrese Rožňava: Stratená, Stratená - časť Dobšinská Ľadová Jaskyňa, Dedinky, Dedinky - časť Dobšinská Maša, Vyšná Slaná. V okrese Spišská Nová Ves a Gelnica predovšetkým Plejsy Krompachy a ďalej v oblasti Spišská Nová Ves - Rittenberg,

Poráč – Brodok, Mlynky. V okresoch Michalovce, Sobrance a Trebišov nie sú významnejšie strediská.

V roku 2017 bolo v zariadeniach zimnej turistiky v rámci pripravenosti a prípadne aj počas sezóny vykonaných celkom 47 kontrol. Počas sezóny boli kontroly zamerané najmä na podmienky manipulácie so surovinami, pôvod potravín a surovín, uplynutie dátumu spotreby a dátumu minimálnej trvanlivosti, uplatňovanie zásad systému HACCP alebo správnej hygienickej praxe, uchovávanie potravín a pokrmov, osobnú a prevádzkovú hygienu. Pri kontrolách neboli zistené závažné nedostatky, až na jedno zariadenie, v ktorom bolo zistené porušenie požiadaviek na hygienu výroby potravín, manipulovania s nimi a ich umiestňovanie na trh.

Nitriansky kraj

V pôsobnosti RÚVZ v Nitrianskom kraji nie je evidované žiadne iné významné stredisko zimnej turistickej sezóny. Okres Nové Zámky nemá prírodné podmienky pre zimnú horskú turistiku a lyžovanie. Jediným upraveným priestorom pre zimné športy je malá zjazdovka v obci Čechy s umelým zasnežovaním. V rámci termálnych kúpalísk je v čiastočnej zimnej prevádzke časť Termálneho kúpaliska Podhájska a krytý bazén na termálnom kúpalisku Vadaš v Štúrove, kde boli vykonané kontroly. V okrese Topoľčany je pre zimné športy k dispozícii len oblasť Podhradie, kde býva v prípade priaznivého počasia prevádzkovaná lyžiarska dráha s vlekom. Počas roka 2017 však v prevádzke nebola, nakoľko neboli v tomto období priaznivé snehové podmienky. Počas zimnej turistickej sezóny boli kontroly zamerané na zariadenia spoločného stravovania s celoročnou prevádzkou, vyznačujúce sa vysokou návštevnosťou, zariadenia čerpacích staníc a motorestov a na kúpaliská s celoročnou prevádzkou.

Prešovský kraj

V strediskách zimnej turistickej sezóny Štrbské Pleso, Smokovce, Tatranská Lomnica, Ždiar, Lopusná dolina, Liptovská Teplička, Levočská dolina, Litmanová, Vyšné Ružbachy, Ľubovnianske kúpele, Nižná Polianka, Prešov - Sigord, Drienica, Dubovica, Lipovce - Buče, Medvedie bolo vykonaných 19 kontrol väčšinou v sezónnych prevádzkach zameraných na kontrolu vstupných surovín, kontrolu chladiaceho reťazca, dátum spotreby resp. minimálnej trvanlivosti, na kontrolu prevádzkovej a osobnej hygieny, odbornú a zdravotnú spôsobilosť zamestnancov. Nedostatky neboli zistené.

Trenčiansky kraj

Zimná turistická sezóna v regióne Trenčín je organizovaná len v strediskách lokálneho významu. Jedná sa o nasledovné lokality: rekreačné stredisko Bezovec Nová Lehota (Penzión Bezovec, Hotel Inovec, Šport chata, Koliba), Veľká Javorina, (Holubyho chata), Ski centrum Kálnica (bufet a zariadenie verejného stravovania) Salaš Kálnica, Stará Myjava (Bufet Skiland), Považský Inovec (chata Inovec). Zimné strediská cestovného ruchu v regióne Prievidza sú vo Fačkovskom sedle pod Kľakom a v stredisku Remata pri Handlovej. Menšie stredisko s lyžiarskym vlekom je v obci Cígel pri Prievidzi. Reštauračné stravovacie služby sú poskytované v 2 reštauračných zariadeniach a v 2 stánkoch s rýchlym občerstvením. Strediská v Cígli a na Fačkovskom sedle majú zabezpečené zásobovanie pitnou vodou z vlastného zdroja. Kvalita vody je kontrolovaná. Zimné strediská cestovného ruchu v regióne Považskej Bystrice sú sústredené v lokalitách Belušké Slatiny, Mojtín, Lazy pod Makytou - Čertov a Horná Mariková. Reštauračné stravovacie služby sú poskytované v 4 zariadeniach hotelov a v 3 bufetoch, ktoré zabezpečujú ambulantly občerstvenie pri lyžiarskych vlekoch,

ktoré sú viazané na pevné prevádzky reštauračných zariadení. Uvedené strediská sú napojené na inžinierske vodovodné siete (okrem zariadenia Horná Mariková, kde je pitná voda zabezpečovaná z vlastného vodného zdroja studne). Kontrola kvality vody je vykonávaná zo strany prevádzkovateľov, ako aj zo strany RÚVZ so sídlom v Považskej Bystrici.

Počas zimnej turistickej sezóny bolo vykonaných 20 kontrol v sezónnych zariadeniach v Trenčianskom kraji. Štátny zdravotný dozor a úradná kontrola potravín bola zameraná na dodržiavanie požiadaviek v zmysle platnej legislatívy. Najčastejšími zisťovanými nezhodami boli manipulácia s potravinami, nevyhovujúce skladovanie potravín, surovín, polotovarov a hotových pokrmov, nakladanie s odpadmi, nezabezpečenie dostatočnej osobnej hygieny pracovníkov, nedostatočná prevádzková hygiena, nezavedenie systému HACCP v plnej miere do praxe (pracovníci RÚVZ Prievidza nezaznamenali žiadne nezhody). V rámci zimnej turistickej sezóny boli realizované kontroly i v ostatných zariadeniach verejného stravovania v regióne.

Trnavský kraj

Typické strediská zimnej turistiky, kde je možnosť realizácie zimných športov sa v regióne Trnavského kraja nenachádzajú. Pozornosť je venovaná ubytovacím zariadeniam s reštauračnou prevádzkou, najmä v oblastiach prímestskej rekreácie. Galantský región sa rozprestiera v lokalite Podunajskej nížiny, kde nie sú vytvorené špeciálne podmienky na realizovanie zimných športov a zimnej turistiky, z toho dôvodu v zimnom období je venovaná zvýšená pozornosť zariadeniam spoločného stravovania. Turisti môžu využiť len kryté kúpaliská v Trnave a kryté termálne kúpaliská v Dunajskej Strede, vo Veľkom Mederi a multifunkčný komplex x-bionic® sphere v Šamoríne - Čilistov.

Žilinský kraj

Turistické strediská v Žilinskom kraji v zime sú využívané napríklad oblasť Oščadnica – Veľká Rača, alebo oblasť Makov -Javorníky, Roháče – Spálená dolina, Zubrec, Habovka, Vitanová, Oravice, Kubínska hoľa, Racibor, Malá Lučivná, Zázrivá, Hruštín, Vasilovská hoľa, Zákamenné, Oravská Lesná, Oravská Polhora, Sihelné – Grúniky a Brezovica, Demänovská dolina, Žiarska dolina, Čertovica, Malinô Brdo, Valčianska dolina, Jasenská dolina a Martinské hole, v ktorých bolo vykonaných 437 kontrol. Za zistené nedostatky uložili 55 blokových pokút vo výške 5 771 eur.

3.5 Hromadné akcie

Bratislavský kraj

V roku 2017 boli na tunajší úrad v súvislosti s predajom potravín a poskytovaním občerstvenia podľa § 52 ods. 1, písm. n) zákona č. 355/2007 Z. z. ohlásené nasledovné hromadné akcie, ku ktorým bolo vydaných 53 stanovísk pre usporiadateľov: 14 vinobraní a hodov, 4 vianočné trhy, 1 veľkonočný trh, 4 farmárske trhy, 2 zabíjačkové slávnosti, 8 súťaží, 9 gastronomických festivalov a 11 iných hromadných podujatí pri príležitosti festivalov, športových podujatí a pod. Okrem uvedených povolení pre usporiadateľov sa vydávali aj rozhodnutia pre jednotlivých žiadateľov poskytujúcich občerstvenie počas konania týchto hromadných podujatí. „Vianočné trhy“ sú každoročne organizované v mesiacoch november a december v Bratislave na Hlavnom a Františkánskom námestí, Hviezdoslavovom námestí, pred polyfunkčným centrom EUROVEA a v OC Aupark, pred Nemeckým kultúrnym domom

v Bratislave, v areáli Incheby a na Námestí Republiky. Krátkodobé akcie zorganizovali aj mestá a obce: Senec, Pezinok, Svätý Jur a Šenkvice.

V súvislosti s konaním hromadných podujatí v roku 2017 bolo uskutočnených 63 kontrol, z ktorých v 6 prípadoch boli zistené nedostatky. Najčastejšie zisťované nedostatky boli: nezabezpečená vysledovateľnosť potravín, porušenie teplotného resp. chladiaceho reťazca, nedostatočná ochrana potravín pred nepriaznivými vplyvmi prostredia, nezabezpečená možnosť umývania rúk a pracovného náčinia v stánku a nevyhovujúce vzorky odobratých pokrmov. V jednom prípade bolo uložené opatrenie na mieste podľa zákona č. 152/1995 Z. z. – zatvorenie prevádzky z dôvodu nedodržania podmienok skladovania potravín a zistenia potravín neznámeho pôvodu. Za zistené nedostatky boli 4 zodpovedným pracovníkom uložené blokové pokuty v celkovej sume 450 eur.

Banskobystrický kraj

Pri organizovaní hromadných akcií v Banskobystrickom kraji bolo podľa § 52 ods. 1, písm. n) zákona č. 355/2007 Z. z. ohlásených 101 akcií. Išlo o krátkodobé hromadné akcie ako kultúrno-spoločenské podujatia, tradičné jarmoky, veľkonočné a vianočné trhy a tiež podujatia charakteru hudobných a folklórnych festivalov a pretekov s prípravou a podávaním rýchleho občerstvenia. V okresoch Banská Bystrica a Brezno z významnejších akcií boli Majstrovstvá Slovenska a Európy vo varení a jedení bryndzových halušiek v obci Turecká, OutbreakEurope x TheLegitsBlast 2017 v Banskej Bystrici, Radvanský, Ondrejský, Lopejský jarmok a „Vianočné trhy“ v Banskej Bystrici a v Brezne. V okrese Zvolen sa tradične konali Detsvianske folklórne slávnosti pod Poľanou v Detve, Gazdovanie na Hriňovských lazoch-Muziky Podpoľania, Očovská folklórna hruda v obci Očová ako aj ďalšie rôzne jarmoky. V spádovom území RÚVZ Veľký Krtíš bolo organizované najväčšie kultúrno-spoločenské podujatie v obci Hrušov „Hontianska paráda 2017, Gaštanové slávnosti, Poľovnícke dni, Jazdecké preteky, organizované podujatia na Hrade Modrý Kameň. V okrese Lučenec sa konali aj zabíjačkové, májové a mestské trhy a v okrese Žiar nad Hronom podujatie Gothoom festival v Revištskom Podzámčí a Žiarsky jarmok. Vo viacerých mestách Banskobystrického kraja sa konali veľkonočné a vianočné trhy.

V rámci štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín boli kontrolované stánky poskytujúce stravovacie služby. Počas hromadných akcií bolo vykonaných 230 kontrol. Významnejšie nehody boli zistené pri príprave pokrmov rýchleho občerstvenia a manipulácii s hotovými pokrmami, v skladovaní potravín aj z dôvodu nepostačujúcej kapacity chladiacich a mraziacich zariadení čo spôsobuje obrovské problémy najmä v letnom období, v nedodržaní osobnej a prevádzkovej hygieny. Zistený bol aj predaj pekárskych výrobkov po uplynutom dátume spotreby v dvoch stánkoch s rýchlym občerstvením. Za zistené nedostatky boli uložené blokové pokuty 15 x v celkovej sume 478 eur.

Košický kraj

V roku 2017 bolo ohlásených a uskutočnených celkom 132 hromadných podujatí, z toho trhy a jarmoky: 26, kultúrnych podujatí: 43, športových podujatí: 7, v rámci vianočných podujatí: 9, v rámci veľkonočných podujatí: 2, iné: 45.

V rámci konania týchto hromadných podujatí bolo vykonaných spolu 438 kontrol, pri ktorých boli najčastejšie zisťované nedostatky v nedodržaní požiadaviek pri skladovaní a uchovávaní potravín a pokrmov, v nezabezpečení tečúcej teplej a studenej pitnej vody pri príprave pokrmov z polotovarov, v prevádzkovej hygiene a v nepreukázaní dokladov o zdravotnej a odbornej spôsobilosti zamestnancov.

Nitriansky kraj

V roku 2017 boli v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru ako aj v rámci úradnej kontroly vykonané RÚVZ Nitra kontroly na 92 hromadných podujatiach uskutočnených v rámci Nitrianskeho regiónu, z toho 7 v rámci Agrokomplexu – Výstavníctvo a 85 na hromadných akciách typu jarmokov, trhov a mimoriadnych akcií. Medzi najrozsiahlejšie hromadné akcie v rámci regiónu Nitra v roku 2017, tak ako aj po iné roky, patrili výstavy rôzneho druhu organizované v rámci areálu Agrokomplex - Výstavníctvo Nitra. Konanie týchto podujatí sa pravidelne ohlasuje RÚVZ so sídlom v Nitre a poskytuje sa zoznam všetkých prevádzkovateľov potravinárskych zariadení, ktorí sa hromadnej akcii zúčastnia. V rámci ŠZD a ÚK sa kontrolovalo dodržiavanie zabezpečenie podmienok prípravy a podávania pokrmov tak v reštauráciách v rámci areálu ako aj v stánkoch s rýchlym občerstvením, resp. s ambulantom predajom, zároveň sa kontrolovalo zabezpečenie požiadaviek legislatívy zo strany organizátorov podujatí. Kontroly sa vykonávali predovšetkým na podujatiach, kde bol ohlásený väčší počet prevádzkovateľov potravinárskych zariadení, ktorých kontrola spadá do kompetencií orgánov verejného zdravotníctva. Kontroly na jarmokoch sa vykonávali aj v rámci mimoriadnych úloh.

Medzi najčastejšie nezhody počas konania týchto akcií (vyskytli sa sporadicky) patrili nedostatky v manipulácii s potravinami, v nezdokladovaní odbornej spôsobilosti, v prevádzkovej hygiene, nedostatky v skladovaní. Celkovo bolo počas konania hromadných akcií vykonaných 193 kontrol. Kontroly boli vykonávané v pracovných dňoch, ako aj počas víkendov. Za zistené nedostatky počas konania hromadných podujatí boli uložené blokové pokuty. Pri kontrole hromadných podujatí bolo v jednom prípade zistené nesplnenie oznamovacej povinnosti voči RÚVZ prevádzkovateľom podujatia, nezhody v rozhodnutí na stánkový predaj občerstvenia. V súvislosti s výkonom epidemiologických činností počas konania Levického jarmoku boli RÚVZ v Leviciach vydané organizátorovi podujatia požiadavky pre zabezpečenie hromadnej akcie.

Prešovský kraj

V roku 2017 bolo hlásených 120 hromadných akcií podľa zákona č. 355/2007 Z. z.: jarmoky: počet 13 (napr. Prešovské trhy – návrat k tradíciám, Dni mesta Prešov a Prešovský trojičný jarmok, 45. Sabinovský jarmok, Bardejovský jarmok, XXVIII. Humenský jarmok, XXVII. Sninský jarmok, XXVI. Ľubovniansky jarmok); vianočné: počet 8; festivaly: počet 13 (napr. Festival dobrej chuti a vína Prešov, Pivný festival Prešov, Festival Rusínov a Ukrajincov žijúcich v Slovenskej republike – Svidník, Fajný festival v Bardejove, Šarišské slávnosti piesní a tancov v Bardejove, Pivný festival v Starej Ľubovni, 52. Festival folklóru Rusínov – Ukrajincov v Kamienke, NestvilleChopper Rock Fest v Hniezdom, Tradičný rusínsky 54. Festival kultúry a športu v Medzilaborciach); iné: počet 86.

Spolu bolo vykonaných 279 kontrol. Najčastejšie zistené nedostatky: nepredložené rozhodnutie na ambulantom predaj (zmena v prevádzkovaní), nepredloženie dokladov zdravotnej spôsobilosti pracovníka, nedostatky v osobnej hygiene, nedostatky v manipulácii s potravinami a pri skladovaní potravín. Za zistené nedostatky boli uložené 4 blokové pokuty v celkovej sume 200 eur a v správnom konaní podľa zákona č. 355/2007 Z. z. 1 pokuta vo výške 150 eur.

Trenčiansky kraj

V roku 2017 bolo ohlásených 102 hromadných akcií podľa § 52 zákona č. 355/2007 Z. z.. V rámci Trenčianskeho kraja bolo evidovaných 467 prevádzok pre ambulantly predaj pokrmov rýchleho občerstvenia a 57 pre ambulantly predaj potravín.

V zariadeniach spoločného stravovania – v prevádzkach ambulantlyho charakteru s prípravou a podávaním pokrmov rýchleho občerstvenia a nápojov, počas konania krátkodobých kultúrno-spoločenských akcií bolo vykonaných 125 kontrol a odobratých 19 vzoriek pokrmov rýchleho občerstvenia (z toho 2 boli nevyhovujúce).

Najčastejšie boli zistené nedostatky v nedodržiavaní schváleného sortimentu, nedostatočnej úrovni prevádzkovej a osobnej hygieny pracovníkov, nedodržiavaní chladiaceho reťazca a podmienok skladovania a nezabezpečenie stáleho prívodu vody, ako i odbornej spôsobilosti pracovníkov manipulujúcich s potravinami.

Trnavský kraj

Z akcií s hromadnou účasťou pre obyvateľov regiónu má význam Tradičný Trnavský jarmok, festival Grape 2017, Lodenica 2017, Michalský jarmok, Vianočné trhy v meste Trnava, Hlohovec a Piešťany, Žitnoostrovský, Mikulášske trhy v Dunajskej Strede, v Šamoríne, v Čilistove, Koncert „Neoton“ v Šamoríne, Zraz motorkárov v Gabčíkove, 12. Rockfest 2017 vo Veľkých Dvorníkoch, XXVII. Veľkomederské Svätoštesfanské dni vo Veľkom Mederi, Seredský jarmok, Galantské trhy, 6. Záhorácky pivný festival, Trdlofest 2017 Skalica, Cibulafest 2017, Skalické dni, Martinský jarmok. Na uvedených hromadných akciách bolo realizované poskytovanie pokrmov a nápojov a predaj balených potravín. Sortiment na podujatiach je v súlade so zásadami epidemiologickej bezpečnosti prípravy jedál na akciách s hromadnou účasťou. Prevádzkovatelia potravinárskych zariadení mali zabezpečenú možnosť odberu pitnej vody, určený spôsob likvidácie tekutého odpadu, zber a odvoz TKO, možnosť použitia WC, údržbu vonkajších priestorov.

Počas konania hromadných akcií bolo vykonaných 204 kontrol. Porušenia právnych predpisov v oblasti hygieny potravín boli preukázané v 26 prípadoch, za čo boli uložené pokuty v blokovom konaní. Kontrolami neboli zistené závažnejšie nedostatky a nebolo potrebné uplatniť opatrenia o zákaze.

Žilinský kraj

Organizátormi bolo počas roka 2017 ohlásených celkom 196 hromadných podujatí. Výkon kontrol zariadení stánkového a ambulantlyho predaja potravín bol sústredený na hromadné podujatia usporiadané rôznymi organizátormi, obecnými a mestskými úradmi: Mikulášske trhy, zahájenie sezóny v areáli SnowParadise Veľká Rača, Goralský gastrodeň, Turzovské beskydské slávnosti, Jakubovské hody v Kysuckom Novom Meste, Vadičovské folklórne slávnosti, dlhodobá akcia v Múzeu Kysuckej dediny, XXXIII. Kubínsky jarmok, Vianočné trhy v Dolnom Kubíne, Pltnické dni v Nižnej, Veľkonočné trhy, XXXXI. ročník Podroháčskych folklórnych slávností, Kubínsky jarmok, 63. Festival Východná, Liptov fest, Turiec Fest 2017, XXIII. Ročník Mošovského jarmoku, Projekt pre život v ŠRZ Mošovce, Veľonočný Malý trh v Bytči, Jánošíkové dni 2017, Rajecký jarmok 2017, Podujatia boli sústredené na tržných miestach zriadených pri obecných a mestských úradoch, v areáloch telovýchovných zariadení a pri domoch kultúry. K predaju sú vytvorené miesta na peších zónach, v centre miest a na námestiach v centrách obcí, v blízkosti stabilných potravinárskych zariadení, v ktorých je možnosť využitia vody a sociálnych zariadení.

Celkom bolo vykonaných 223 kontrol. Najčastejšie boli zisťované nasledovné nezahodny: nepredloženie rozhodnutia k prevádzkovaniu stánku, chýbajúce doklady o

zdravotnej spôsobilosti, nezabezpečený prívod tečúcej pitnej vody, predaj balených výrobkov bez označenia alergénov.

4. Sankčné opatrenia

Sankčné opatrenia podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení:

- podľa § 6 ods. 3 písm. j) bolo uložených **73 pokynov na odstránenie nedostatkov**;
- podľa § 12 ods. 2 písm. i), m), n) bolo vydaných **24 opatrení**, ktorými bolo napríklad nariadené vykonávanie mechanickej očisty a účinnej dezinfekcie, odber biologického materiálu v súvislosti so šetrením epidémie salmonelózy v stravovacej prevádzke pre zamestnancov nemocnice (v Prešovskom kraji). V Prešovskom kraji boli tiež vydané **2 zákazy** používania vody pre nevyhovujúce výsledky.
- podľa § 55 ods. 2 bolo vydaných **279 opatrení na mieste** z toho **50 zákazov** – zákaz výroby a uvádzania zdraviu nebezpečných pokrmov a potravín na trh; uzatvorenie prevádzky z dôvodu výskytu hlodavcov, uzatvorenie prevádzky z dôvodu závažných prevádzkových nedostatkov - nezabezpečená tečúca pitná voda a tečúca teplá voda, nevyhovujúce prevádzkové priestory, nevyhovujúca prevádzková hygiena;
- podľa § 56 boli uložené sankcie v priestupkovom konaní v **60 prípadoch** v sume **2 414 eur**;
- podľa § 56 ods. 2 v súčinnosti so zákonom č. 372/1990 Zb. bolo uložených **640 blokových pokút** v sume **44 522 eur**;
- podľa § 57 bolo **uložených 341 pokút** v sume **125 150 eur**;
- podľa § 58 bolo **uplatnených 31 náhrad nákladov** v hodnote **2 906,82 eur**.

Sankčné opatrenia podľa zákona č. 152/1995 Z. z. o potravinách v platnom znení:

- podľa § 19 ods. 1, ods. 2 ako i podľa čl. 54 nariadenia EP a Rady (ES) č. 882/2004 bolo vydaných **405 opatrení** (väčšina sa týkala vyradenia potravín po dobe spotreby, zákaz uvádzania potravín neznámeho pôvodu do obehu, zničenia potravín na vlastné náklady, zabezpečenia oznámení o rizikách nebezpečných potravín, opatrenia na zabezpečenie pravidelnej sanitácie, dezinfekcie a na dodržiavanie zásad osobnej hygieny);
- podľa § 20 ods. 9 bolo uložených **104 opatrení na mieste**;
- podľa § 28 bolo uložených **113 pokút** v celkovej sume **77 960 eur**;
- podľa § 29 v priestupkovom konaní **neboli uložené sankcie**;
- v blokovom konaní podľa § 29 zákona č. 152/1995 Z. z. v súčinnosti so zákonom č. 372/1990 Zb. bolo udelených **689 blokových pokút** v sume **82 051 eur**;
- náhrady nákladov podľa § 20 ods. 4 boli uložené v **156 prípadoch** v celkovej sume **12 141,54 eur**.

Ďalšie sankčné opatrenia:

- podľa § 10 zákona č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov v blokovom konaní bolo uložených **5 pokút** v celkovej hodnote **2 199 eur**;
- podľa § 11 zákona č. 377/2004 Z. z. **neboli uložené pokuty**;
- podľa § 45 zákona č. 71/67 Zb. **bola uložená 1 poriadková pokuta** v sume **100 eur**;
- podľa § 84 zákona č. 372/1990 Zb. bolo v blokovom konaní uložených **68 pokút** fyzickým osobám v sume **5 460 eur**.

V zákonom stanovenej lehote bolo podaných **26 odvolaní voči vydaným rozhodnutiam**. Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky ako odvolací orgán 20 odvolaní zamietol. V 2 prípadoch znížil pokutu. V 1 prípade bolo rozhodnutie prehodnotené v rámci autoremedúry RÚVZ v Trenčíne.

5. Epidemický výskyt alimentárnych ochorení

V roku 2017 bolo celkovo hlásených **24 alimentárnych ochorení** prebiehajúcich v epidémii, na šetrení ktorých sa podieľali odbory/oddelenia hygieny výživy. V porovnaní s rokom 2016, keď bolo hlásených 40 alimentárnych ochorení prebiehajúcich v epidémii, nastal pokles o 40 %. Väčšinou boli pôvodcom ochorenia **Salmonella enteritidis** (9 epidémií), **norovírus** (2 epidémie, z toho v prípade jednej epidémie spolu s **rotavírusom**), **Klebsiella pneumoniae** a **Klebsiella oxytoca** (1 epidémia) a **Bacillus cereus** (1 epidémia). V prípade 11 epidémií sa jednalo o bližšie nešpecifikovanú hnačku a gastroenteritídou pravdepodobne infekčného pôvodu.

Bratislavský kraj

V roku 2017 nebol v Bratislavskom kraji zaznamenaný ani hlásený epidemický výskyt alimentárnych ochorení.

Banskobystrický kraj

V roku 2017 sa pracovníci oddelenia hygieny výživy podieľali na šetrení **4 epidémií** alimentárnych ochorení:

Oddelenie hygieny výživy RÚVZ v Banskej Bystrici sa podieľalo na šetrení 2 epidémií alimentárnych ochorení. V prvom prípade išlo o 23 chorých, etiológia bola overená v 7 prípadoch – **Salmonella enteritidis**. Išlo o ochorenie zamestnancov firmy, do ktorej bola dovážaná strava inou firmou. Pracovníčky oddelenia hygieny výživy vykonali štátny zdravotný dozor v kuchyni zariadenia, ktoré vyrábalo pokrmy i vo výdajni, kde sa ochorenia vyskytli. Odobraté boli stery z pracovného prostredia a náradia, pracovných odevov a rúk zamestnancov. V 6 steroch z kuchyne bola zistená prítomnosť *E. coli*, *Salmonella enteritidis* nebola vykultivovaná ani v steroch, ani vo vzorkách pokrmov, ktoré vykazovali vyhovujúce výsledky. V steroch odobratých vo výdajni nebola zistená prítomnosť patogénnych a podmienene patogénnych organizmov. V zariadení pripravujúcom stravu bol nariadený výkon dôkladnej sanitácie a jej účinnosť prevádzkovateľ dokladoval výsledkami mikrobiologickej analýzy sterov.

V ďalšom prípade išlo o zvýšený výskyt gastrointestinálnych hnačkových ochorení u zamestnancov (5) a žiakov (11) ZŠ, ktorí sa stravovali v školskej jedálni. Obedy boli do školy dovážané z iného ZSS. 1 žiak bol hospitalizovaný, z biologického materiálu bola vykultivovaná **Salmonella enteritidis**, v ďalších 2 prípadoch bol výsledok negatívny. Prameň pôvodcu nákazy ani faktor prenosu nebol zistený. V steroch z pracovného prostredia a náradia, pracovných odevov a rúk zamestnancov zariadenia pripravujúceho obedy do ZŠ nebola zistená prítomnosť patogénnych a podmienene patogénnych organizmov a ani vo vzorke vajec nebola zachytená prítomnosť *Salmonella enteritidis*.

V júli 2017 bol zaznamenaný 1 epidemický výskyt hnačkových ochorení v nepotravinárskej prevádzke okresu Revúca (RÚVZ Rimavská Sobota), kde z 370 exponovaných osôb ochorelo 36 osôb, hospitalizácia nebola potrebná ani v jednom prípade. V rámci epidemiologického vyšetovania v ohnisku nákazy bola nariadená dezinfekcia a zároveň boli odobraté vzorky pokrmov a sterov z pracovného prostredia. Zároveň bolo zabezpečené klinické vyšetrenie a odber biologického materiálu u zamestnancov kuchyne. Výsledky laboratórnych vyšetrení vzoriek pokrmov a sterov boli negatívne. Etiologický agens z odobratého biologického materiálu u chorých, ktorí boli u ošetrojúcich lekárov, sa nepodarilo identifikovať (bakteriologické a virologické vyšetrenia stolice boli negatívne). Ochorenia boli hlásené pod diagnózou A09 **Hnačka a gastroenteritída pravdepodobne infekčného pôvodu**.

V októbri 2017 bola v okrese Zvolen hlásená lokálna epidémia spôsobená baktériou **Salmonella enteritidis** u klientov jedného z kúpeľných domov v Dudinciach. Ochorenia prebiehali s klinickými príznakmi zvracanie, početné riedke stolice, teplota. Celkový počet ochorení bol 7, z toho u dvoch klientov bol potvrdený agens *Salmonella enteritidis*, títo boli hospitalizovaní v NsP Šahy. Jedna klientka bola hospitalizovaná na infekčnom odd. v Banskej Bystrici. Prameň pôvodcu nákazy nebol zistený, takisto sa nepodarilo zistiť ani faktor prenosu. Boli odobraté vzorky stravy, výsledky mikrobiologického vyšetrenia jednoznačne príčinnú súvislosť so žalúdočno-črevnými ochoreniami nepotvrdili, boli odobraté stery z prostredia kuchyne s výsledkom negatívnym. Personálu zariadenia bola nariadená mimoriadna lekárska prehliadka, v prevádzke vykonaná ohnisková dezinfekcia, nariadená sanitácia a dezinfekcia celej kuchynskej časti, dôsledné dodržiavanie osobnej hygieny pracovníkov a sprísnenie hygienicko – epidemiologického režimu.

Košický kraj

V roku 2017 sa pracovníci oddelení hygieny výživy podieľali na šetrení **6 epidémií** alimentárnych ochorení:

V roku 2017 v okrese Michalovce a Sobrance, Rožňava a Spišská Nová Ves nebol zaznamenaný epidemický výskyt alimentárnych ochorení, ktoré by boli spôsobené zdravotne škodlivými potravinami z činnosti fyzických a právnických osôb oprávnených na podnikanie.

V okrese Trebišov bol zaznamenaný jeden epidemický výskyt alimentárnych ochorení. Pravdepodobným faktorom prenosu pôvodcu ochorenia bola žemľovka. Vzorky inkriminovanej stravy neboli k dispozícii. Zistené bolo porušenie technologického postupu prípravy pokrmu. Laboratórne vyšetrenia biologického materiálu chorých potvrdili prítomnosť **Salmonella enteritidis**.

V hodnotenom období v okrese Košice – mesto a Košice – okolie bol celkový počet alimentárnych ochorení prebiehajúcich v epidémiách na šetrení, ktorých sa podieľali zamestnanci odboru hygieny výživy 5. Predpokladaný faktor prenosu nebol ani v jednom prípade potvrdený.

Nitriansky kraj

V roku 2017 sa pracovníci oddelení hygieny výživy podieľali na šetrení **2 epidémií** alimentárnych ochorení a **jedného prípadu výskytu hepatitídy typu A**:

V júni 2017 na základe hlásenia z oddelenia epidemiológie RÚVZ v Leviciach o výskyte **hepatitídy typu A** u pedagogického pracovníka pracujúceho vo viacerých základných školách boli vykonané kontroly v potravinárskych prevádzkach týchto obcí a boli nariadené preventívne opatrenia na vykonanie sanitácie a zvýšenie prevádzkovej hygieny.

Oddelenie hygieny výživy RÚVZ v Komárne sa podieľalo na jednom vyšetrení epidémie v rámci alimentárnych ochorení. Prípado bol zaznamenaný v januári 2017, kedy bol hlásený zvýšený výskyt akútnych gastroenteritíd u stravníkov závodnej kuchyne v Komárne. Pri epidemiologickom šetrení pracovníkmi oddelenia hygieny výživy a oddelenia epidemiológie bolo zistené, že z celkového počtu 490 exponovaných osôb ochorelo celkom 193 osôb. Ochorenie sa prejavilo hnačkami a bolesťami brucha. V rámci vyšetrenia boli odobraté vzorky stravy (17 vzoriek), stery z prostredia kuchyne, vzorky vajec, tampóny z rekta a vzorka stolice. V zariadení boli bezodkladne prijaté opatrenia na zabránenie šíreniu nákazy a prevádzka bola do ich odstránenia uzatvorená. Pri výkone kontroly bolo zistené nedodržiavanie postupov správnej výrobnjej praxe pri výrobe pokrmov, pri skladovaní surovín, polotovarov a hotových pokrmov, ďalej pri vedení potrebných evidencií a taktiež nebola zabezpečovaná kontrola čistoty zariadenia a prevádzkových priestorov, za čo bola prevádzkovateľovi uložená pokuta v správnom konaní. Epidémia bola uzatvorená ako **hnačka a gastroenteritída pravdepodobne infekčného pôvodu**.

V sledovanom období oddelenie hygieny výživy RÚVZ v Topoľčanoch v spolupráci s oddelením epidemiológie riešili 1 epidemický výskyt v mesiaci august v zariadení pre seniorov. Informácie o epidemickom výskyte orgán verejného zdravotníctva obdržal až o týždeň neskôr, čo značne komplikovalo šetrenie. Z celkového počtu 50 obyvateľov malo klinické príznaky 6 obyvateľov a 1 zamestnanec z celkového počtu 23 zamestnancov. **Salmonella enteritidis** bola potvrdená v piatich prípadoch (5 obyvateľov a 1 zamestnanec). Predpokladaným faktorom prenosu bola určená po analýze jedálneho lístka tvarohová žemľovka. Laboratórne sa však tento predpokladaný faktor prenosu nepodarilo z časového dôvodu potvrdiť. Výtery zamestnancov, ktorí stravu vydávali ako aj zamestnancov vývarovne, kde sa strava pripravovala, boli negatívne. V rámci šetrenia boli odobraté aj vajička z predmetnej vývarovne. Výsledok bol taktiež negatívny.

Prešovský kraj

V roku 2017 sa pracovníci oddelenia hygieny výživy podieľali na šetrení **6 epidémií** alimentárnych ochorení:

V júli sa oddelenie hygieny výživy RÚVZ v Prešove podieľalo na šetrení epidemického výskytu salmonelózy u stravníkov v prevádzke vývarovne jedál a reštaurácie v Sabinove, kde v čase od 21.7. - 27.7. z celkového počtu 174 exponovaných osôb ochorelo 18 osôb. V 16 prípadoch bola laboratórnym vyšetrením z TR potvrdená **Salmonella enteritidis**, v 2 prípadoch bola diagnóza stanovená na základe klinických príznakov ochorenia a v epidemiologickej súvislosti. V rámci epidemiologického šetrenia bolo zistené, že pravdepodobným faktorom prenosu bola jablkovo - tvarohová žemľovka s našľahaným snehom, pri príprave ktorej nebol dodržaný technologický postup – teplota prípravy. V rámci štátneho zdravotného dozoru boli odobraté 4 vzorky hotových pokrmov a 10 sterov z pracovného prostredia vývarovne, pracovného odevu a rúk zamestnancov kuchyne. Vzorky hotových pokrmov a stery v sledovaných mikrobiologických ukazovateľoch vyhovelí požiadavkám. Prevádzkovateľovi bolo nariadené predbežné opatrenie vo veci vykonania dezinfekcie priestorov stravovacej prevádzky a zabezpečenia odberu biologického materiálu od zamestnancov za účelom laboratórneho určenia pôvodcov prenosných ochorení.

V spádovom území RÚVZ v Humennom bolo zaznamenané 1 alimentárne ochorenie prebiehajúce v epidémii, na šetrení ktorého sa podieľalo aj oddelenie hygieny výživy. Jednalo sa o 8 prípadov ochorení, etiológia bola overená a v 8 prípadoch bola potvrdená **Salmonella enteritidis**. Spoločným faktorom prenosu bol hotový pokrm zo zariadenia spoločného stravovania - z reštaurácie v Humennom. Všetci postihnutí stravníci uvádzali konzumáciu

pokrmu, najmä žemľovky. Z dôvodu predchádzania vzniku a šíreniu prenosných ochorení bolo predmetné zariadenie uzatvorené a prevádzkovateľovi zariadenia bolo nariadené predbežné opatrenie týkajúce sa vykonania účinnej dezinfekcie všetkých priestorov. Činnosť zariadenia bola obnovená po vykonaní kompletnej dezinfekcie prostredia a dokladovaní jej účinnosti stermi s vyhovujúcim výsledkom. Následne boli odobraté vzorky vajec a pripravovaných pokrmov, pričom ani v jednej vzorke prítomnosť salmonely nebola potvrdená. Podľa záverov epidemiologického šetrenia pravdepodobným podporným faktorom vzniku epidémie bola nedostatočná tepelná úprava pokrmu - žemľovky a následná kontaminácia pracovných plôch zariadenia a možná sekundárna kontaminácia ďalších jedál.

V sledovanom období sa oddelenie hygieny výživy RÚVZ v Bardejove podieľalo na šetrení 2 alimentárnych ochorení prebiehajúcich ako **epidémie** (ZZS Kúpeľná dvorana, kuchyňa NsP sv. Jakuba). Ani v jednom prípade nebol potvrdený faktor prenosu vo vzorkách potravín a sterov.

V sledovanom období sa oddelenie hygieny výživy RÚVZ v Poprade podieľalo na šetrení 2 hromadných alimentárnych ochorení v jednom zariadení spoločného stravovania (DSS Tatranská Štrba). V prvom prípade (september) ochorelo 10 klientov a 1 pracovník, pravdepodobný prameň pôvodcu nákazy - strava pripravovaná v zariadení. Na základe laboratórneho vyšetrenia v pokrmoch „Štefánska sekaná“, „Zemiaková kaša“, „Salámový karbonátok“ bol dokázaný **vyšoký počet koliformných baktérií** a prítomnosť podmienene patogénneho mikroorganizmu **Klebsiella pneumoniae** a **Klebsiella oxytoca**. V druhom prípade (december) ochorelo 41 klientov a 9 zamestnancov, pôvodca nákazy - **norovírus**.

Trenčiansky kraj

V roku 2017 sa pracovníci oddelenia hygieny výživy podieľali na šetrení **2 epidémií** alimentárnych ochorení:

RÚVZ v Trenčíne sa podieľal na šetrení epidemického výskytu alimentárneho ochorenia v Novom Meste nad Váhom u zamestnancov, ktorí sa stravovali vo výdajniach stravy zamestnávateľa. Zamestnanci po konzumácii udávali gastrointestinálne ťažkosti, celkový počet postihnutých bol 27 osôb. Hotové pokrmy do výdajní stravy boli dodané zo zariadenia spoločného stravovania - vývarovňa jedál s rozvozom, v okrese Nové Mesto nad Váhom. V zariadení spoločného stravovania ako i vo výdajniach stravy boli nariadené protiepidemické opatrenia a boli odobraté vzorky sterov z prostredia. Zároveň bolo prevádzkovateľovi nariadené uzatvorenie prevádzky do doby vykonania dôkladnej sanitácie, ako aj opatrenie pre pracovníkov prevádzky na absolvovanie vyšetrení u svojich ošetrojúcich lekárov za účelom odberu výterov v troch po sebe nasledujúcich dňoch a do doby preukázania troch negatívnych výsledkov. V prostredí vývarovne jedál s rozvozom vo vzorkách z prostredia bol zachytený nález **Bacillus cereus** (úchyt vandlíka) a *Enterococcus faecalis* (čistá príprava stravy). Zároveň bol vo vzorkách odloženej stravy izolovaný podmienene patogénny mikroorganizmus *Bacillus cereus* (cestoviny, bryndzové halušky) a potvrdená prítomnosť **koliformných baktérií** (cestoviny, gulášová polievka, kuracie kúsky a nivová omáčka).

V sledovanom období sa odbor hygieny výživy a bezpečnosti potravín RÚVZ v Považskej Bystrici podieľal na šetrení epidemického výskytu alimentárneho ochorenia. Dňa 28. 7. bol nahlásený zvýšený výskyt **akútnych gastroenteritíd** v nápravnom zariadení v okrese Ilava. V čase od 28. – 29.7. z celkového počtu 423 exponovaných ochorelo 46 ľudí. V klinickom obraze dominovali hnačky a krče v bruchu. Hospitalizácia nebola nutná ani v jednom prípade. V zariadení boli nariadené príslušné protiepidemické opatrenia a odobraté vzorky stravy na vyšetrenie. Výsledky laboratórných vyšetrení chorých (TR) boli negatívne, rovnako ako i vzorky odložených pokrmov.

Trnavský kraj

V roku 2017 sa pracovníci oddelení hygieny výživy podieľali na šetrení **2 epidémií** alimentárnych ochorení:

RÚVZ v Senici sa podieľal na šetrení 2 epidemických výskytov alimentárnych ochorení. Dňa 30.1. bol na RÚVZ v Senici telefonicky ohlásený výskyt črevných problémov u klientov a zamestnancov Sanatória Dr. Déreza v Senici, ktoré prebiehali s príznakmi zvracanie, hnačka, zvýšená teplota. Z celkového počtu exponovaných (154) bolo potvrdených 58 prípadov ochorení (43 klientov, 15 zamestnancov). Ochorenia boli potvrdené na základe klinického obrazu a imunochromatografickým vyšetrením. Odobralo sa 11 vzoriek hotovej stravy na laboratórne vyšetrenie, z ktorých nevyhoveli 2 vzorky požiadavkám zdravotnej bezpečnosti z dôvodu prítomnosti koliformných baktérií. Ďalej bol odobraný biologický materiál od 11 klientov s pozitívnym výsledkom na 1x **norvírus** a 1x **rotavírus**. Na mieste boli vydané protiepidemické opatrenia.

Dňa 24.3. bol na RÚVZ v Senici oneskorene nahlásený výskyt črevných problémov u klientov DSS Holíč, ktoré prebiehali s príznakmi zvracanie, hnačka, zvýšená teplota. Z celkového počtu exponovaných (254) bolo potvrdených 17 prípadov ochorení. Ochorenia boli potvrdené na základe klinického obrazu a kultivačným vyšetrením. Vzorky stravy na laboratórne vyšetrenie sa z dôvodu oneskoreného nahlásenia nepodarilo odobrať. Ďalej bol odobraný biologický materiál od 8 klientov s pozitívnym výsledkom na **Salmonella enteritridis**. Na mieste boli vydané protiepidemické opatrenia.

V regióne ostatných RÚVZ v Trnavskom kraji bola v priebehu roka 2017 epidemiologická situácia v oblasti spoločného stravovania priaznivá, vyskytovali sa len sporadicky malé, rodinné epidémie, pričom ani v jednom prípade nebolo potrebné zo strany pracovníkov oddelenia hygieny výživy pristúpiť k realizácii mimoriadnych šetrení a nápravných opatrení.

Žilinský kraj

V roku 2017 sa pracovníci oddelení hygieny výživy podieľali na šetrení **2 epidémií** alimentárnych ochorení:

V spádovom území RÚVZ v Čadci, RÚVZ v Dolnom Kubíne, RÚVZ v Martine a RÚVZ v Žiline nebol roku 2017 zaznamenaný výskyt alimentárnych ochorení v súvislosti s činnosťou potravinárskych zariadení.

Oddelenie hygieny výživy a bezpečnosti potravín RÚVZ v Liptovskom Mikuláši sa podieľal na šetrení 2 epidemických výskytov alimentárnych ochorení.

V prvom prípade sa jednalo o hnačku a gastroenteritídu pravdepodobne infekčného pôvodu. Zvýšený výskyt gastrointestinálnych príznakov u klientov a personálu Domova pre seniorov GoldenAge bol nahlásený dňa 31.8. Z celkového počtu 115 klientov a 50 personálu ochorelo 11 klientov a 4 členovia personálu. Klinický obraz bol bez teploty, dominovalo zvracanie, hnačky. Ochorenia mali rýchly priebeh. Jednalo sa o ochorenia pravdepodobne s vírusovou etiológiou. Hospitalizovaný bol 1 klient. Klienti sa stravujú v zariadení, personál nekonzumuje stravu, ktorá sa pripravuje v zariadení, stravu si objednáva. V zariadení bol vykonaný štátny zdravotný dozor a úradná kontrola potravín a nariadené boli protiepidemické opatrenia. Boli odobraté vzorky stolice a T z recta. Výsledky boli negatívne. Za zistené hygienické nedostatky bola uložená bloková pokuta.

V prvom prípade sa jednalo o salmonelovú enteritídu. Dňa 26.7. bola do RÚVZ nahlásená potvrdená **Salmonella enteritridis** u 60 r. ženy. Pri epidemickom šetrení bolo zistené, že pani oslavovala narodeniny v reštaurácii hotela v Liptovskom Hrádku. Oslavy sa

zúčastnilo 22 ľudí z toho 17 dospelých a 5 detí. Ochoreli len dospelí v počte 7. Deti mali iné menu. Ako pravdepodobný faktor prenosu uviedli menu: Bravčová panenka plnená plnkou, kde boli použité vajcia. Príznaky ochorenia: teploty, hnačky, bolesti brucha. Hospitalizovaný nebol nikto. V zariadení bol vykonaný štátny zdravotný dozor a úradná kontrola potravín. Za zistené hygienické nedostatky bola uložená bloková pokuta.

6. Poradne správnej výživy

Aj v roku 2017 poradenskú činnosť v oblasti zdravej výživy zabezpečovali Poradne správnej výživy, ktoré sú začlenené k odborom zdravotnej výchovy, odborom verejného zdravotníctva, Poradenským centrám správnej výživy a úpravy hmotnosti a Poradniam zdravia zriadenými na RÚVZ v SR.

Bolo poskytované individuálne, skupinové a hromadné poradenstvo. Pracovníci odborov a oddelení hygieny výživy jednotlivých RÚVZ v spolupráci s pracovníkmi Poradni zdravia taktiež pokračovali v realizácii celoslovenského projektu „Sledovanie výživového stavu vybraných vekových skupín dospelaj populácie obyvateľov Slovenskej republiky“, dáta boli zbierané na regionálnych úrovniach, celoslovensky sa v roku 2017 nespracovávali. Klientom Poradni správnej výživy boli predkladané dotazníky ohľadom stravovacích návykov v rámci projektu „Monitoring príjmu kuchynskej soli“ a projektu „Monitoring spotreby vybraných prídavných látok v potravinách“.

Bratislavský kraj

V rámci plnenia Národného programu podpory zdravia pracovníci zabezpečovali zvyšovanie zdravotnej uvedomelosti a nutričnej gramotnosti populácie a participovali na riešení medzinárodného projektu „Viem čo zjem“ zameraného na výživu a životosprávu mladej generácie. Formou odborno – populárnych prednášok a besied v počte 99 ako aj individuálnym poradenstvom pri 27 výjazdových preventívno – edukačných akciách. V Poradni zdravia zabezpečovali priebežne informovanosť o problematike zdravia, zdravého životného štýlu a výživy. Vyšetrených a edukovaných bolo 1 157 osôb. Prostredníctvom mailovej a telefonickej komunikácie bolo z problematiky výživy usmernených 35 klientov.

Pomocou masmédií bolo poskytnutých 69 edukačných vedecky overených informácií z problematiky výživy a životného štýlu.

Banskobystrický kraj

Poradňa správnej výživy je nadstavbovou poradňou Poradne zdravia RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici. Poskytuje klientom odborné poradenstvo na základe retrospektívnej nutričnej anamnézy a dotazov klientov. Konzultácie z oblasti výživy boli poskytované ústne, telefonicky a elektronickou poštou. Išlo, tak ako aj v predchádzajúcich rokoch, najmä o informácie o spôsoboch znižovania nadváhy, o zásadách správnej výživy, o nízkocholesterolovej diéte, o redukčných diétach, alternatívnych spôsoboch stravovania a informácie o obsahu vitamínov, minerálov a stopových prvkov v konkrétnych potravinách. Sledovanie výživových zvyklostí a výživových faktorov v dennej spotrebe bolo vykonané u 4 klientov.

Na RÚVZ so sídlom v Lučenci nie je zriadená samostatná poradňa správnej výživy, ale len poradňa zdravia, ktorá vykonáva v prípade záujmu aj poradenstvo v oblasti zdravej

výživy. Oddelenie hygieny výživy RÚVZ Rimavská Sobota sa na činnosti Poradní správnej výživy podieľalo naplňaním počtu klientov. Zamestnanci oddelenia hygieny výživy RÚVZ v Žiari nad Hronom sa nepodieľajú na činnosti poradne správnej výživy.

Poradňa pre problematiku správnej výživy RÚVZ Veľký Krtíš pracuje v spolupráci s Poradenským centrom podpory zdravia a zdravotnej výchovy a Výchovy k zdraviu. Spolupráca bola zaznamenaná na projekte „Sledovanie výživového stavu obyvateľstva“, ktorý pokračoval v tomto roku v rámci poradni zdravia, dáta boli zbierané na regionálnej úrovni, celoslovensky sa v tomto roku nespracovávali. Vyhodnotené boli jedálne lístky, dotazníky 21 klientom. Výstupy boli poskytnuté pracovníckam poradne zdravia, ktoré zabezpečili poradenstvo v oblasti zdravej výživy a správnych stravovacích zvyklostí. Klienti boli v poradni zdravej výživy poučení o zásadách správnej výživy a tiež o individualitách stravovania vzhľadom na výsledky ich rozboru krvi a tiež nameraných hodnotách tlaku, % tuku v tele (napr. pri zvýšených hodnotách cholesterolu, glykémie, pri zvýšených hodnotách triglyceridov, a tiež pri vysokom krvnom tlaku). Klienti majú poväčšine záujem o ďalšie návštevy a spoluprácu s poradňou správnej výživy, majú záujem upraviť si jedálny lístok a tiež správnymi stravovacími zvyklosťami upraviť hodnoty krvných parametrov k stanoveným normám.

Poradňa správnej výživy pri oddelení hygieny výživy RÚVZ Zvolen nie je zriadená z personálnych dôvodov. Odborné poradenstvo v otázkach správnej a zdravej výživy sa vykonáva u klientov v základnej poradni zdravia predovšetkým u tých, ktorí majú zvýšené hodnoty tukových látok v krvi a preukázané rizikové faktory.

Košický kraj

Vzhľadom na to, že každý RÚVZ v kraji má zriadené poradenské centrá alebo samostatné oddelenia podpory zdravia a nadstavbové útvary, zamestnanci oddelení hygieny výživy dlhodobo spolupracujú s týmito útvarmi pri vykonávaní poradenskej činnosti v rôznom rozsahu. Osobitne spolupracujú pri realizácii projektu sledovania výživového stavu obyvateľov SR, v rámci ktorého poskytujú poradenskú činnosť s cieľom dosiahnuť u klientov (spolu 538) zmenu v stravovacích návykoch podľa hlavných zásad správnej výživy a ich uplatňovanie v praxi. Väčšine klientom (472) boli z kapilárnej krvi stanovené parametre, a to celkový cholesterol, triacylglyceroly, HDL cholesterol, LDL cholesterol a glukóza. Vyšetrovalo sa prístrojom REFLOTRON. Zároveň každý klient vyplnil dotazník o životospráve, ktorý poskytol informácie o stravovacích zvyklostiach, spotrebe pokrmov, pohybovej aktivite, pitnom režime, vplyve stresu na organizmus. Klinicko-somatický dotazník poskytoval informácie o hmotnosti, výške, BMI, WHR, TKs a TKd. Každý klient poskytol 1 retrospektívnu 24-hodinovú spotrebu potravín a pokrmov (skonsumované druhy a množstvá potravín a pokrmov). Získané údaje boli počítačovo spracované programom ALIMENTA. Poskytol údaje o energetickom príjme, príjme základných živín, tukov, sacharidov, bielkovín, vitamínov a minerálnych látok, hrubej vlákniny, cholesterolu, NaCl a príjme tekutín.

Pre ďalších 300 klientov (RÚVZ Košice) boli v rámci celoštátneho projektu na základe vyhodnotenia 24-hodinových retrospektívnych dotazníkov vypracované aj stravovacie odporúčania na mieru respondentov, a to jednotlivo vzhľadom ku konkrétnym deficitom zisteným z jedálničky s prihliadnutím na to, že sa jedná o sociálne slabé skupiny respondentov.

Zamestnanci RÚVZ Košice v rámci školení na získanie osvedčenia o odbornej spôsobilosti pre potravinárov, ktoré zabezpečoval SČK oboznámili účastníkov týchto školení (v počte 596) aj so zásadami správnej výživy.

V rámci predchádzania otráv z húb bola vykonávaná naďalej ako po iné roky v hubárskej sezóne poradenská služba v mykologickej poradni RÚVZ Košice. Poradenské služby boli realizované v týždenných intervaloch (31x). Počas sezóny poradňu navštívilo 178 osôb, pre ktorých bolo identifikovaných 263 húb.

Nitriansky kraj

Klientom Poradne zdravej výživy v roku 2017 boli predkladané dotazníky ohľadom stravovacích návykov v rámci projektu „Monitoring príjmu kuchynskej soli“, projektu „Monitoring spotreby vybraných prídavných látok v potravinách“, ako i zamestnancom z vybraných potravinárskych prevádzok, ktorí prejavili záujem o poradenstvo ohľadom problematiky prevencie neprenosných chorôb súvisiacich s výživou - najmä srdcovo-cievnych, metabolických (diabetes, obezita, osteoporóza) a onkologických ochorení prostredníctvom preventívnych vyšetrení. V roku 2017 boli v Poradni zdravej výživy u jednotlivých klientov zisťované anamnestické údaje, antropometrické merania, merania TK, výpočet BMI a WHR indexov, biochemické parametre (cholesterol, glukóza, triglyceridy). Celkovo boli od 156 klientov spracované údaje príslušným software.

Zistená bola hypertenzia u 34 % klientov (4 ženy, 8 mužov), z toho u 5 klientov aj po opakovaných meraniach boli hodnoty vyššie ako 160/90 mmHg. Títo boli odporúčaní do siete zdravotníckych zariadení na ďalšie vyšetrenia, stanovenie presnej diagnózy s následnou medikamentóznou liečbou. Zvýšené hodnoty boli namerané u (46,8 %) klientov vyšetrených na cholesterol, u (15,6 %) klientov na triglyceridy, a u 12,5 % vyšetrených klientov sa zistila zvýšená hladina krvného cukru.

Súčasťou zhodnotenia zistených údajov pri poskytovaní individuálneho poradenstva bolo aj vyhodnotenie energetickej a výživovej hodnoty stravy jednotlivých klientov na základe údajov získaných dotazníkovou metódou z jednodňových jedálnych lístkov. U klientov, ktorých hodnoty určitých ukazovateľov presahovali resp. nedosahovali odporúčané výživové dávky, boli poskytnuté konkrétne odporúčania na úpravu jedálneho lístka, boli oboznamovaní o zásadách správnej výživy, a bolo poskytnuté poradenstvo ohľadom údajov uvedených v označení potravín, aby ich vedeli správne posúdiť a využiť na ovplyvnenie svojho zdravotného stavu zmenou svojich stravovacích zvyklostí. V rámci poradenstva boli klientom poskytnuté informácie aj o ďalších pozitívnych faktoroch životného štýlu na zdravotný stav, vrátane vyzdvihnutia dôležitosti pohybovej aktivity.

Vyhodnocovali sa dotazníky od 100 klientov v rámci projektu „Monitoring príjmu kuchynskej soli“ na základe 24 hodinového príjmu potravy. Jednalo sa o dospelú populáciu mužov a žien v rovnakom počte v produktívnom veku v dvoch kategóriách 19 - 34 rokov a 35 a 62 rokov. Získané údaje boli spracované v programe Alimenta, pričom vybrané výživové faktory (vrátane príjmu soli) boli porovnané s odporúčanými výživovými dávkami pre danú skupinu obyvateľstva. U 55 % respondentov bol zistený vysoký príjem soli v porovnaní s odporúčanými výživovými dávkami pre jednotlivé vekové skupiny, pričom v skupine mužov vo veku 35-62 rokov to bolo až 70 %.

V rámci monitoringu spotreby vybraných prídavných látok v potravinách (chinolínová žltá E-104, acesulfam K E 950 a cyklamáty E 952) sa formou dotazníkov u 100 respondentov na základe 24 hodinovej spotreby potravín zisťovala úroveň spotreby vybraných prídavných látok a porovnal sa príjem každej vybranej prídavnej látky s jej stanoveným prijateľným denným príjmom.

Prešovský kraj

Poradne správnej výživy vykonávajú svoju činnosť na jednotlivých RÚVZ v rámci poradne zdravia ako nadstavbovú poradňa zdravej výživy. Klienti do poradne sú odporúčaní na základe výsledkov biochemického vyšetrenia krvi zo základnej poradne zdravia. Poradenstvo sa poskytuje individuálne hodnotením stravovacích zvyklostí, najčastejšie analýzou jednodňového jedálneho lístka, ktorý je spracovaný v počítačovom programe ALIMENTA. Výsledky sú hodnotené individuálne a klientom sa navrhne zmena v stravovacích zvyklostiach a zmena životného štýlu s odporúčením kontrolného vyšetrenia.

V roku 2017 bolo vyšetrených 495 klientov.

Trenčiansky kraj

Poradenskú činnosť v oblasti správnej výživy za jednotlivé RÚVZ v Trenčianskom kraji zabezpečujú v rámci iných poradenských aktivít oddelenia výchovy ku zdraviu.

Trnavský kraj

Poradňa správnej výživy je súčasťou Poradne zdravia, ktorá je pri odbore podpory zdravia RÚVZ Trnava. Táto činnosť je zabezpečovaná bez účasti pracovníkov hygieny výživy.

Poradenská činnosť v oblasti správnej výživy v RÚVZ v Dunajskej Strede sa realizuje na oddelení podpory zdravia a poradenského centra. Zamestnanci oddelenia hygieny výživy sa nepodieľajú na jej činnosti.

Odborní zamestnanci oddelenia hygieny výživy výchovné a poradenské činnosti vykonávali pri výkone ŠZD v ZSS s cieľom zvyšovania vedomostí personálu o správnej výžive a o vplyve výživy na zdravie, o správnej príprave pokrmov pri zachovaní ich výživovej hodnoty. V ZSS uzavretého typu vykonávali intervenciu pravidelne pri každej kontrole, prekontrolovali jedálne lístky, či so svojím zložením vyhovujú zásadám správnej výživy a vedú k vypestovaniu zdravých stravovacích zvyklostí a v prípade potreby upozornili personál stravovacích prevádzok na dodržiavanie odporúčaných výživových dávok.

Činnosť poradne správnej výživy na RÚVZ Galanta cestou oddelenia hygieny výživy nie je realizovaná. Zdravotno-výchovná intervencia je zabezpečená najmä pracovníkmi poradni zdravia (v poradni podpory zdravia ako aj mimo budovy RÚVZ), intervencia sa zameriava hlavne: na zmenu stravovacích návykov obyvateľstva s dôrazom na zmenu zvyklostí v spotrebe tukov a soli s cieľom ich zníženia, na zvýšenie spotreby ovocia, zeleniny a strukovín, na zníženie energetickej spotreby so zameraním na redukciu telesnej hmotnosti, na zmenu postoja ľudí k vlastnému zdraviu.

Intervenciu pracovníci oddelenia hygieny výživy vykonávajú pravidelne pri každej kontrole v zariadeniach spoločného stravovania uzavretého typu (v domovoch sociálnej starostlivosti, v závodných kuchyniach), kde kontrolujú jedálne lístky či svojím zložením vyhovujú zásadám správnej výživy. Pri kontrole jedálnych lístkov bolo zistené, že sú v značnej miere zastúpené ťažšie stráviteľné potraviny (zabíjačkové špeciality - oškvarková nátierka, tlačienka, bravčová krkovička, typické jedlá pre južné Slovensko – maďarský guláš, segedínsky guláš, koložvárska kapusta, plnený kapustný list, kuracie mäso (najmä vyprážené)). Napriek preferovaniu potravín uvedeného druhu obyvateľmi kontrolovaných zariadení, bolo odporúčané znížiť ich frekvenciu a nahradiť ich nízko-kalorickými jedlami zo zeleniny, strukovín, obilnín, celozrnných výrobkov, rýb, olejnatých plodov.

Vedúce stravovacích častí kontrolovaných zariadení boli upozornené na dôsledky nevhodných stravovacích zvyklostí - nevhodné zloženie a nadmerný príjem stravy (neinfekčné ochorenia ako sú nadváha až obezita, hypertenzia, ateroskleróza, diabetes,

osteoporóza, onkologické ochorenia). Zároveň boli požiadané o dôsledné dodržiavanie OVD (optimálny príjem energie, cukrov, tukov, bielkovín, zníženie príjmu soli a aditívnych látok), prispôsobenie množstva energie a živín fyziologickým potrebám obyvateľov domovov, zabezpečenie dostatočného príjmu tekutín a hrubej vlákniny.

Poradňa správnej výživy RÚVZ Senica samostatne nefunguje, je však súčasťou Centra podpory zdravia, ktoré patrí do kompetencie oddelenia hygieny detí a mládeže a podpory zdravia. Diagnostická činnosť v Poradni zdravej výživy je založená na základných vyšetreniach. Stravovacie zvyklosti sú hodnotené individuálnym pohovorom, ale aj formou analýzy trojdňového záznamu skonzumovaných potravín. Poradenské služby sú poskytované všetkým klientom s nadváhou, vysokým krvným tlakom a vysokým cholesterolom. Klienti okrem ústnych odporúčaní dostávajú aj rôzny zdravotno-výchovný materiál, ako sú letáky a brožúry. V roku 2017 navštívilo Poradňu zdravej výživy 11 klientov (7 mužov a 4 ženy).

Žilinský kraj

Poradenská činnosť v oblasti správnej výživy je realizovaná prostredníctvom Poradni zdravia. Pri realizácii projektu „Monitoring príjmu kuchynskej soli“ a projektu „Monitoring spotreby vybraných prídavných látok v potravinách“, bola okrem spracovania dotazníkov poskytnutá klientom aj poradenská činnosť zameraná na výskyt aditív v potravinovom reťazci, vrátane povinnosti ich označovania. Pri návšteve klientov v Poradni zdravia bolo biochemické vyšetrenie krvi doplnené o poradenstvo v oblasti zdravej výživy a výberu vhodných potravín na zlepšenie zdravotného stavu. Taktiež boli zaznamenané požiadavky na poskytnutie poradenstva v oblasti BIO potravín a použitia nových technológií na úpravu surovín a pokrmov.

Tiež sa pokračovalo v realizácii celoslovenského projektu „Sledovanie výživového stavu vybraných vekových skupín dospeléj populácie obyvateľov Slovenskej republiky“

7. Projekty, mimoriadne úlohy

Projekty

Odbory / oddelenia hygieny výživy sa v priebehu roka 2017 v rámci Programov a projektov pre RÚVZ v SR podieľali na plnení nasledovných úloh:

- 1) Bezpečnosť výrobkov z bambusu
- 2) Problematika plastifikátorov v materiáloch a predmetoch určených na styk s potravinami
- 3) Monitoring probiotík v potravinách na osobitné výživové účely a vo výživových doplnkoch
- 4) Monitoring príjmu jódu
- 5) Monitoring spotreby vybraných prídavných látok v potravinách
- 6) Monitoring príjmu kuchynskej soli
- 7) Bezpečnosť obalových materiálov na kozmetické výrobky.

Vyhodnotenie Programov a projektov je súčasťou osobitnej správy.

Mimoriadne úlohy

Okrem plánovaných kontrol bolo v roku 2017 vyhlásených hlavným hygienikom Slovenskej republiky **5 mimoriadnych cielených kontrol:**

Monitoring vajec, výrobkov z vajec a hydínového mäsa v zariadeniach spoločného stravovania (ZSS) v Slovenskej republike a potravín pre dojčatá a malé deti na kontrolu fipronilu

Úloha nadväzovala na požiadavku Európskej komisie v nadväznosti na zasadnutie Stáleho výboru EK pre rastliny, zvieratá, potraviny a krmivá – Sekcie pre nové potraviny a toxikologickú bezpečnosť potravín zo dňa 30. 8. 2017.

Pri kontrolách sme sa zamerali na nasledovné suroviny a polotovary nachádzajúce sa v ZSS: slepačie vajcia (čerstvé); výrobky z vajec – vaječné hmoty (tekuté, koncentrované, sušené, zmrazené); hydínové mäso (sliedky, kurčatá) (mrazené, hlbokozmrazené) pôvodom zo Slovenskej republiky a z iných členských štátov – najmä z Nemecka, Holandska, Belgicka, Poľska, Českej republiky, Maďarska, prípadne iných krajín.

Vzorky boli laboratórne analyzované na ÚVZ SR za účelom kontroly požiadaviek na ich zdravotnú bezpečnosť – stanovenie obsahu fipronilu. Výsledky laboratórneho vyšetrenia všetkých odobraných vzoriek (v celkovom počte 36 vzoriek) boli v súlade s platnou legislatívou - nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005 z 23. februára 2005 o maximálnych hladinách rezíduí pesticídov v alebo na potravinách a krmivách rastlinného a živočíšneho pôvodu (podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 1127/2014 z 20. októbra 2014, ktorým sa menia prílohy II a III k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005).

V jednom prípade (slepačie vajcia – „M“, kvalita A) výsledok laboratórneho vyšetrenia (0,018 mg/kg) nebol v súlade s platnou legislatívou - nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005. Nakoľko dodávateľom predmetných vajec do SR bola spoločnosť, ktorej úradná kontrola je v kompetencii orgánov štátnej veterinárnej a potravinovej správy v SR, ÚVZ SR postúpil tieto zistenia za účelom ďalšieho šetrenia Štátnej veterinárnej a potravinovej správy SR.

Zároveň boli odoberané vzorky potravín pre dojčatá a malé deti pôvodom zo Slovenskej republiky a z iných ČŠ, konkrétne:

- následné výživové prípravky na báze obilia pre dojčatá a malé deti určené pre deti do 3 rokov, t.j. potraviny spracované na báze obilnín, ako napr. sucháre, sušienky, cestoviny, iné potraviny z obilia, ktoré obsahujú vajcia alebo výrobky z vajec - celkovo 6 vzoriek, pričom všetky vyhoveli legislatívnym požiadavkám na obsah fipronilu.
- ostatné potraviny na výživu dojčiat a malých detí (detská výživa) určené pre deti do 3 rokov, ktoré obsahujú obsahujúce vajcia alebo výrobky z vajec a/alebo hydínové mäso - celkovo 9 vzoriek, pričom všetky vyhoveli legislatívnym požiadavkám na obsah fipronilu.

Kontroly mäsa v zariadeniach spoločného stravovania

Dňa 22. 3. 2017 bola ÚVZ SR prostredníctvom Rýchleho výstražného systému pre potraviny a krmivá (RASFF) zaslaná informácia „NEWS 17-834“, ktorú vytvorila Európska komisia vzhľadom na podozrenie na podvod s mäsom a mäsovými výrobkami z Brazílie. Jednalo sa najmä o mrazené mäso a mäsové výrobky, vrátane hydiny. Vzhľadom na uvedené ÚVZ SR požiadal všetky RÚVZ v SR o intenzívne vykonanie kontrol vo všetkých zariadeniach spoločného stravovania, vrátane školského a predškolského stravovania so zameraním sa na pôvod a vysledovateľnosť mäsa používaného na prípravu hotových pokrmov, pri kontrolách boli zároveň odoberané aj vzorky mäsa alebo mäsových výrobkov pôvodom z Brazílie na laboratórnu analýzu.

Od 23. 3. do 18. 5. 2017 vykonali pracovníci RÚVZ v SR spolu 6 392 kontrol v 6 032 zariadeniach spoločného stravovania, pričom v 1 114 zariadeniach bolo zistené mäso, resp. mäsové výrobky pôvodom z Brazílie. Najčastejšie sa jednalo o mrazené solené kuracie prsia bez kosti a kože a kuracie pečienky hlboko zmrazené a kuracie rezne hlbokomrazené. RÚVZ v SR odobrali (ku dňu 12. 5. 2017) 88 vzoriek a vykonali 329 laboratórnych vyšetrení na kontrolu brazílskeho mäsa.

V 6 vzorkách mäsa pôvodom z Brazílie odobraných v ZSS na laboratórnu analýzu bola vykonaná sérotypizácia v Národnom referenčnom centre pre salmonelózy na ÚVZ SR a bola potvrdená prítomnosť patogénneho mikroorganizmu *Salmonella Heidelberg*. V 1 vzorke mäsa pôvodom z Brazílie bola potvrdená prítomnosť patogénneho mikroorganizmu *Salmonella Minnesota*. V 3 vzorkách kuracích pečienok pôvodom z Brazílie odobraných v ZSS na laboratórnu analýzu bola potvrdená prítomnosť patogénneho mikroorganizmu *Salmonella Heidelberg*. Naše zistenia boli zároveň hlásené do Rýchleho výstražného systému pre potraviny a krmivá (RASFF). V súvislosti s používaním mäsa pôvodom z Brazílie nebola zistená žiadna epidémia salmonelózy v SR v sledovanom období.

Kontroly v prevádzkach s výrobou a predajom nebalenej zmrzliny počas letnej sezóny 2017 v Slovenskej republike

Kontroly boli zamerané na dodržiavanie hygienických požiadaviek pri výrobe, manipulácii a predaji nebalenej zmrzliny a požiadaviek na jej označovanie. RÚVZ v SR vykonali počas letnej sezóny 2017 spolu 1 433 kontrol v prevádzkach s výrobou a predajom nebalenej zmrzliny v Slovenskej republike a spolu skontrolovali 964 prevádzok s výrobou a predajom nebalenej zmrzliny. Z celkovo skontrolovaných prevádzok s výrobou a predajom nebalenej zmrzliny sa zistili nedostatky v 264 prevádzkach, čo predstavuje 27,4 %. Najčastejšie zistenými nedostatkami pri kontrolách boli: neodobraté a neodložené vzorky vyrobených zmrzlín na dobu 48 hodín; nepredložená / nevedená evidencia o výrobe zmrzliny a tým nemožnosť preukázať dobu predaja zmrzliny najdlhšie 24 hodín po jej zmrazení; nedodržaná osobná hygiena pracovníkov; nevedená evidencia o nameraných teplotách v chladiacich a mraziacich zariadeniach, chýbajúce meracie zariadenia; nedostatky v prevádzkovej hygiene (napr. nezabezpečený prívod tečúcej teplej vody, znečistené chladiace a mraziace zariadenia, znečistenie pracovných plôch).

Pri kontrolách bolo spolu odobraných a mikrobiologicky vyšetrených 2 317 vzoriek zmrzliny. Z uvedeného počtu nevyhovelo požiadavkám platnej legislatívy 314 (13,6 %) vzoriek zmrzliny. Zároveň bolo odobraných 1 116 vzoriek zmrzliny na chemickú analýzu, z ktorých nevyhovelo 52 vzoriek (5 %) zmrzliny, pričom 47 vzoriek zmrzliny nevyhovelo z dôvodu použitia nepovolených farbív – E 104, E 110 a E 124. Pri kontrolách bolo spolu odobraných 791 sterov z prostredia, pracovných plôch, pracovných odevov a rúk zamestnancov, z ktorých bolo 145 sterov (18 %) nevyhovujúcich z dôvodu kontaminácie patogénnymi a podmienenými patogénnymi mikroorganizmami. Za zistené nedostatky bolo pri kontrolách uložených spolu 143 blokových pokút v celkovej sume 9 376 eur. V 2 prípadoch bolo nariadené uzatvorenie prevádzky do doby odstránenia nedostatkov.

Mimoriadna cieleňá kontrola zameraná na prevádzky verejného stravovania, ktoré podávajú pokrmy z tepelne nespracovaného mäsa v Slovenskej republike

Dňa 1. júna 2017 nadobudla účinnosť vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 125/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 533/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia spoločného stravovania. Uvedená novela vyhlášky umožňuje v prevádzkach verejného

stravovania pripravovať a podávať aj pokrmy z tepelne nespracovaného mäsa, ako je napr. tatársky biftek. Uvedená kontrola bola zameraná na splnenie si oznamovacej povinnosti prevádzky verejného stravovania v prípade podávania pokrmov z tepelne nespracovaného mäsa a povinnosti uvedenia upozornenia v jedálnom lístku.

V termíne od 16. 10. do 16. 11. 2017 vykonalo 36 RÚVZ v Slovenskej republike 1 674 kontrol a skontrolovali 1 121 prevádzok verejného stravovania v Slovenskej republike. Pozitívne je zistenie, že nesplnenie si vyššie uvedených 2 povinností vyplývajúcich z platného právneho predpisu sa zistilo len v ojedinelých prípadoch. Konkrétne nesplnenie oznamovacej povinnosti prevádzky verejného stravovania v prípade podávania pokrmov z tepelne nespracovaného mäsa sa zistilo v 36 prevádzkach verejného stravovania (čo predstavuje 3,2 % zo skontrolovaných prevádzok) a nesplnenie povinnosti uvedenia upozornenia v jedálnom lístku sa zistilo v 32 prevádzkach verejného stravovania (čo predstavuje 2,8 % zo skontrolovaných prevádzok).

Mimoriadna kontrola zariadení stánkového a ambulatného predaja potravín, pokrmov a nápojov počas konania hromadných podujatí – vianočných (Mikulášskych) trhov v Slovenskej republike

Spolu bolo vykonaných 646 kontrol a skontrolovaných 457 zariadení stánkového a ambulatného predaja potravín, pokrmov a nápojov. Z celkovo skontrolovaných zariadení stánkového a ambulatného predaja potravín, pokrmov a nápojov sa zistili nedostatky v 28 zariadeniach (čo predstavuje 6 %). Zistené nedostatky sa týkali najmä nezabezpečenej výsledovateľnosti rôznych potravín a používaných surovín, nedodržanie podmienok skladovania potravín a pokrmov, prevádzkovej hygieny, nepreukázanie sa dokladom o odbornej spôsobilosti na výkon epidemiologickej závažnej činnosti a zdravotnej spôsobilosti zamestnancov.

Počas výkonu kontrol bolo spolu odobraných a laboratórne - na mikrobiológiu vyšetrených 99 vzoriek potravín, polotovarov a hotových pokrmov. Z uvedeného počtu nevyhovelo 9 vzoriek pokrmov, čo predstavuje 9 %. V prípade jedného stánku s rýchlym občerstvením bolo uložené opatrenie na mieste podľa zákona č. 152/1995 Z. z. – zatvorenie prevádzky z dôvodu nedodržania podmienok skladovania potravín a zistenia potravín neznámeho pôvodu. V prípade troch stánkov s rýchlym občerstvením bolo uložené opatrenie na mieste podľa zákona č. 355/2007 Z. z. uzatvorenie prevádzky na potrebné obdobie z dôvodu nezabezpečenia zariadenia tečúcou pitnou vodou na umývanie rúk zamestnancov a na umývanie pracovného náradia pri príprave pokrmov z polotovarov. Za zistené nedostatky bolo pri kontrolách uložených na mieste spolu 21 blokových pokút v celkovej sume 1 397 eur.

Podrobné vyhodnotenie mimoriadnych cielených úloh je súčasťou samostatných správ.

Vyhodnotenie analýz odobratých vzoriek - RÚVZ v SR - rok 2017

Tabuľka č. 1

P. č.	Komodita	Mikrobio- logická kontami- nácia	Iná kontami- nácia	Zloženie výrobku	Označenie výrobku	Iné	Počet nevyho- vujúcich vzoriek	Celkový počet vzoriek	% nevyho- vujúcich vzoriek
1	Syry a bryndza zo Slovenska	1	0	0	0	0	1	6	16,67
2	Ostatné mliečne výrobky	1	0	0	0	0	1	8	12,50
3	Vajcia a výrobky z vajec	1	1	0	0	0	2	122	1,64
4	Mäso a výrobky z mäsa, zverina a hydina	8	0	0	0	0	8	112	7,14
5	Ryby a morské živočíchy	0	0	0	0	0	0	36	0,00
6	Tuky a oleje	0	0	0	1	0	1	51	1,96
7	Polievky, bujóny a omáčky	0	0	0	0	0	0	7	0,00
8	Cereálie a pekárs. výrobky	4	4	0	0	0	8	172	4,65
9	Ovocie a zelenina	2	0	0	0	0	2	49	4,08
10	Byliny a koreniny	0	0	0	0	0	0	9	0,00
11	Nealkoholické nápoje	20	0	0	0	0	20	91	21,98
12	Víno	0	0	0	0	0	0	0	0,00
13	Alkoholické nápoje (iné ako víno)	2	0	0	0	0	2	14	14,29
14	Zmrzlina a dezerty	333	55	0	0	0	387	2497	15,50
15	Kakao, kakaové prípravky, káva, čaje (okrem 16)	0	0	0	0	0	0	5	0,00
16	Ovocné a bylinné čaje	0	0	0	0	0	0	32	0,00
17	Cukrovinky	0	0	0	0	0	0	13	0,00
18	Orechy a výrobky z orechov	0	0	0	0	0	0	10	0,00
19	Lahôdkarské výrobky	95	0	0	0	0	95	566	16,78
20	Cukrárske výrobky	110	2	0	0	0	112	1015	11,03
21	Minerálne vody	0	0	0	0	0	0	11	0,00
22	Minerálne vody dojčenské	0	0	0	0	0	0	9	0,00
23	Pramenité vody a balené pitné vody	0	0	0	0	0	0	7	0,00
24	Pramenité vody dojčenské	0	0	0	0	0	0	106	0,00
25	Voda - watercoolery	11	0	0	0	0	11	92	11,96
26	Hotové pokrmy	234	42	0	0	0	276	5235	5,27
27	Pokrmy rýchleho občerstvenia	191	0	0	0	0	191	1156	16,52
28	Detská a dojčenská výživa	0	0	0	0	0	0	1194	0,00
29	Výživové doplnky	9	3	1	7	4	24	320	7,50
30	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	0	1	3	5	1	7	92	7,61
31	Prídavné látky - farbivá	0	0	0	0	0	0	15	0,00
32	Prídavné látky - sladidlá	0	0	0	0	0	0	1	0,00
33	Prídavné látky - konzervačné látky	0	0	0	0	0	0	0	0,00
34	Iné prídavné látky	0	0	0	0	0	0	3	0,00
35	Arómy	0	0	0	1	0	1	1	100,00
36	Enzýmy	0	0	0	0	0	0	0	0,00
37	Kuchynská soľ	0	4	0	0	0	4	860	0,47
38	Obalové materiály	0	0	0	0	0	0	28	0,00
39	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	0	2	0	0	0	2	108	1,85
40	Ostatné	2	3	0	7	0	12	88	13,64
	Spolu	1024	118	4	21	5	1168	14141	8,26

Vyhodnotenie inšpekcií na mieste - RÚVZ v SR - rok 2017

Tabuľka č. 2

	Výrobcovia a baliarne	Distribútori a dopravcovia	Maloobchod	Sektor služieb	Výrobcovia zmrzliny (stánky)	Spolu prevádzkarne registrované RÚVZ	Ostatné prevádzkarne - registrované RVPS	Spolu
Počet podnikateľských subjektov	226	458	4405	44734	1240	51063	27014	78077
Počet kontrolovaných subjektov	109	94	765	15391	825	17184	2655	19839
Počet kontrol	200	132	1455	31667	1597	35051	3577	38628
Počet subjektov s nevyhovujúcimi výsledkami	9	10	22	2472	122	2635	42	2677
SVP/ HACCP	0	0	2	474	63	539	3	542
Vzdelávanie zamestnancov	0	0	0	81	6	87	0	87
Hygiena prevádzky	3	0	1	1261	22	1287	3	1290
Osobná hygiena	1	0	0	194	13	208	0	208
Odborná spôsobilosť	1	0	1	213	9	224	5	229
Zdravotná spôsobilosť	1	0	0	72	3	76	2	78
Označovanie	3	5	15	206	25	254	5	259
Výživové a zdravotné tvrdenia	0	0	2	4	0	6	0	6
Potraviny po DS/DMT	1	0	0	401	11	413	2	415
Pôvod, vysledovateľnosť	1	0	0	208	15	224	0	224
Skladovanie	2	0	1	708	13	724	2	726
Manipulácia s potravinami	0	0	0	473	15	488	6	494
Manipulácia s odpadom a jeho kat. zaradenie	1	0	0	101	0	102	1	103
Iné	5	12	10	768	42	837	24	861

Prehľad výkonov posudkovej činnosti - RÚVZ v SR - rok 2017

Tabuľka č. 3

P.č.	DRUH PODKLADOV PRE ROZHODOVACIU ČINNOSŤ	počet	ZSS	Výroba potravín	Výroba kozmet., tab., PBU a iné	Predaj potravín	Predaj kozmet., tab., PBU a iné	Sklady	Iné prevádzky	SPOLU
1.	Územné konanie	návrhy	117	40	3	78	1	24	23	286
		odvol.	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Kolaudačné konanie, zmena v užívaní stavieb	návrhy	536	134	8	198	0	40	33	949
		odvol.	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Schvaľovanie prev. poriadkov	návrhy	429	8	3	11	0	0	0	451
		odvol.	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Uvedenie do prevádzky, resp.do užívania	návrhy	4745	563	27	1772	172	187	220	7686
		odvol.	8	0	0	4	0	0	0	12
5.	Umiestnenie nových potr. a výž. doplnkov na trh	návrhy	0	0	0	0	0	0	0	0
		odvol.	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	Prerušená konania		601	74	3	239	12	40	16	985
7.	Zastavená konania		263	32	0	110	7	21	12	445
8.	Odborné konzultácie		23574	2526	295	6499	651	819	1745	36109
9.	Iné výkony*		5515	944	95	1719	389	234	560	9456

*iné výkony – bližšie popísané v textovej časti Výročnej správy

Počet vzoriek, v ktorých boli izolované patogénne a toxínogénne mikroorganizmy - RÚVZ v SR - rok 2017

Tabuľka č. 4

P. č.	Komodita	Počet vyšetř. vzoriek	POČET VZORIEK S IZOLOVANÝMI KMEŇMI																			Počet nevyh. vzoriek		
			Sal	Shi	Cam	Yer	Pse	Clo Per	Lis	Sta	Ple	Kva	Clo Bot	B hem	Vib	Kol	Ecol	Ent	Ent bac	Bac Cer	Cro-no B		Iné	
1	Syry a bryndza zo Slovenska	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
2	Ostatné mliečne výrobky	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3	Vajcia a výrobky z vajec	94	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4	Mäso a výrobky z mäsa, zverina a hydina	79	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	8	
5	Ryby a morské živočíchy	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Tuky a oleje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Polievky, bujóny a omáčky	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Cereálie a pekárske výrobky	57	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
9	Ovocie a zelenina	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	0	0	2	0	2	2	2
10	Byliny a koreniny	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Nealkoholické nápoje	36	0	0	0	0	0	0	0	1	3	20	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	7	20
12	Víno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Alkoholické nápoje (iné ako víno)	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
14	Zmrzlina a dezerty	2228	0	0	0	0	0	0	0	14	36	121	0	0	1	121	0	1	190	0	0	4	333	
15	Kakao, kakaové prípravky, káva, čaje (okrem 16)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Ovocné a bylinné čaje	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Cukrovinky	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Orechy a výrobky z orechov	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Lahôdkarské výrobky	539	0	0	0	0	0	0	0	9	0	52	0	0	0	38	12	0	1	0	0	7	95	
20	Cukrárske výrobky	928	1	0	0	0	0	0	0	2	49	27	0	0	0	42	0	0	0	0	0	8	110	

Počet vzoriek, v ktorých boli izolované patogénne a toxínogénne mikroorganizmy - RÚVZ v SR - rok 2017

Tabuľka č. 4 - pokračovanie

P. č.	Komodita	Počet vyšetř. vzoriek	POČET VZORIEK S IZOLOVANÝMI KMEŇMI																				Počet nevyh. vzoriek	
			Sal	Shi	Cam	Yer	Pse	Clo Per	Lis	Sta	Ple	Kva	Clo Bot	B hem	Vib	Kol	Ecol	Ent	Ent bac	Bac Cer	Crono B	Iné		
21	Minerálne vody	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Minerálne vody dojčenské	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Praménité vody a balené pitné vody	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Praménité vody dojčenské	98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	Voda - watercoolery	83	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	5	11
26	Hotové pokrmy	4657	7	0	0	0	0	3	0	13	6	8	0	0	0	164	21	1	13	24	0	30	234	
27	Pokrmy rýchleho občerstvenia	1149	0	0	0	0	0	0	0	4	38	45	0	0	1	132	9	0	0	1	0	5	191	
28	Det'ská a dojčenská výživa	434	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
29	Výživové doplnky	173	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	7	9	
30	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
31	Prídavné látky - farbivá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
32	Prídavné látky - sladidlá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
33	Prídavné látky - konzervačné látky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
34	Iné prídavné látky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
35	Arómy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
36	Enzýmy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
37	Kuchyn'ská soľ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
38	Obalové materiály	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
39	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
40	Ostatné	25	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	
	Spolu	10726	16	0	0	0	4	3	0	45	136	274	0	1	2	518	44	2	206	27	0	77	1024	

Vysvetlivky: Sal - Salmonella spp., Shi - Shigella spp., Cam - Campylobacter jejuni, Yer - Yersinia enterocolitica, Pse - Pseudomonas aeruginosa, Clo Per - Clostridium perfringens, Lis - Listeria monocytogenes, Sta - Stafylokoky, Ple - plesne, Kva - kvasinky, CloBot - Clostridium botulinum, B hem - B-hemolytické streptokoky, Vib - Vibrio parahaemolyticus, Kol - koliformné baktérie, Ecol - E. coli, Ent - enterokoky, Entbac - Enterobacteriaceae, BacCer - Bacillus cereus, Crono B - Cronobacter spp.

Kontaminanty vo vyšetrených vzorkách - RÚVZ v SR - rok 2017

Tabuľka č. 5

P. č.	Komodita	Celk. poč. vz.			Pb			Cd			Hg			As			Cr			Al			Cu			Ni			Sn		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
1	Syry a bryndza zo Slovenska	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
2	Ostatné mliečne výrobky	2	0	0,0	0	0	0,0	1	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
3	Vajcia a výrobky z vajec	27	1	3,7	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
4	Mäso a výrobky z mäsa, zverina a hydina	28	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
5	Ryby a morské živočíchy	34	0	0,0	4	0	0,0	4	0	0,0	5	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	4	0	0,0
6	Tuky a oleje	44	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
7	Polievky, bujóny a omáčky	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
8	Cereálie a pekárske výrobky	11	0	0,0	5	0	0,0	5	0	0,0	5	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
9	Ovocie a zelenina	36	0	0,0	4	0	0,0	4	0	0,0	4	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	2	0	0,0
10	Byliny a koreniny	7	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
11	Nealkoholické nápoje	3	0	0,0	3	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
12	Víno	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
13	Alkoholické nápoje (iné ako víno)	3	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
14	Zmrzlina a dezerty	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
15	Kakao, kakaové prípravky, káva, čaje (okrem 16)	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
16	Ovocné a bylinné čaje	28	0	0,0	28	0	0,0	28	0	0,0	28	0	0,0	8	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
17	Cukrovinky	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
18	Orechy a výrobky z orechov	7	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
19	Lahôdkárske výrobky	7	0	0,0	6	0	0,0	6	0	0,0	6	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
20	Cukrárske výrobky	1	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0

Kontaminanty vo vyšetrených vzorkách - RÚVZ v SR - rok 2017

Tabuľka č. 5 - pokračovanie

P. č.	Komodita	Celk. poč. vz.			Pb			Cd			Hg			As			Cr			Al			Cu			Ni			Sn		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
21	Minerálne vody	9	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	7	0	0,0	7	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	8	0	0,0	0	0	0,0
22	Minerálne vody doječenské	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	4	0	0,0	2	0	0,0	5	0	0,0	7	0	0,0	1	0	0,0
23	Praménité vody a balené pitné vody	6	0	0,0	5	0	0,0	5	0	0,0	5	0	0,0	5	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	5	0	0,0	0	0	0,0
24	Praménité vody doječenské	96	0	0,0	94	0	0,0	92	0	0,0	94	0	0,0	86	0	0,0	19	0	0,0	12	0	0,0	24	0	0,0	90	0	0,0	0	0	0,0
25	Voda - watercoolery	81	0	0,0	76	0	0,0	76	0	0,0	76	0	0,0	66	0	0,0	16	0	0,0	13	0	0,0	24	0	0,0	71	0	0,0	0	0	0,0
26	Hotové pokrmy	438	3	0,7	410	0	0,0	410	0	0,0	345	0	0,0	3	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	2	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
27	Pokrmy rýchleho občerstvenia	27	0	0,0	23	0	0,0	23	0	0,0	21	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
28	Detšká a doječenská výživa	831	1	0,1	303	0	0,0	303	0	0,0	300	0	0,0	10	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	17	0	0,0	0	0	0,0
29	Výživové doplnky	227	2	0,9	182	0	0,0	170	0	0,0	166	0	0,0	38	0	0,0	1	0	0,0	0	0	0,0	4	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
30	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	62	0	0,0	35	0	0,0	8	0	0,0	6	0	0,0	1	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	1	0	0,0	0	0	0,0
31	Prídavné látky - farbivá	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
32	Prídavné látky - sladidlá	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
33	Prídavné látky - konzervačné látky	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
34	Iné prídavné látky	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
35	Arómy	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
36	Enzýmy	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
37	Kuchynská soľ	27	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
38	Obalové materiály	19	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	12	0	0,0	13	0	0,0	10	0	0,0	0	0	0,0
39	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	104	2	1,9	31	0	0,0	31	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	14	0	0,0	6	0	0,0	7	0	0,0	22	0	0,0	0	0	0,0
40	Ostatné	30	0	0,0	12	0	0,0	13	0	0,0	7	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	3	0	0,0	0	0	0,0
	Spolu	2214	9	0,4	1251	0	0,0	1209	0	0,0	1097	0	0,0	242	0	0,0	55	0	0,0	46	0	0,0	80	0	0,0	234	0	0,0	7	0	0,0

Vysvetlivky: Pb – olovo, Cd - kadmium, Hg - ortuť, As - arzén, Cr - chróm, Al - hliník, Cu - meď, Ni - nikel, Sn - cín

Kontaminanty vo vyšetrených vzorkách - RÚVZ v SR - rok 2017

Tabuľka č. 5 - pokračovanie

P. č.	Komodita	NO3			_RP			_MT			NEL			PCB			_NZ			EKF			_HIS			_INE		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
1	Syry a bryndza zo Slovenska	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
2	Ostatné mliečne výrobky	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
3	Vajcia a výrobky z vajec	0	0	0,0	2	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	25	1	0,0
4	Mäso a výrobky z mäsa, zverina a hydina	0	0	0,0	3	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	25	0	0,0
5	Ryby a morské živočíchy	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	26	0	0,0	6	0	0,0
6	Tuky a oleje	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	43	0	0,0
7	Polievky, bujóny a omáčky	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
8	Cereálie a pekárske výrobky	0	0	0,0	1	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	4	0	0,0
9	Ovocie a zelenina	29	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	5	0	0,0
10	Byliny a koreniny	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	4	0	0,0
11	Nealkoholické nápoje	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	2	0	0,0
12	Víno	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
13	Alkoholické nápoje (iné ako víno)	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	3	0	0,0
14	Zmrzlina a dezerty	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
15	Kakao, kakaové prípravky, káva, čaje (okrem 16)	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
16	Ovocné a bylinné čaje	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	2	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
17	Cukrovinky	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
18	Orechy a výrobky z orechov	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	1	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	6	0	0,0
19	Lahôdkárske výrobky	1	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
20	Cukrárske výrobky	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0

Kontaminanty vo vyšetrených vzorkách - RÚVZ v SR - rok 2017

Tabuľka č. 5 - pokračovanie

P. č.	Komodita	NO3			_RP			_MT			NEL			PCB			_NZ			EKF			_HIS			_INE		
		vys.	nev.	%	vys.	nev.	%	vys.	nev.	%	vys.	nev.	%	vys.	nev.	%	vys.	nev.	%	vys.	nev.	%	vys.	nev.	%	vys.	nev.	%
21	Minerálne vody	9	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	1	0	0,0
22	Minerálne vody dojčenské	9	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	2	0	0,0
23	Pramenité vody a balené pitné vody	6	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
24	Pramenité vody dojčenské	94	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	19	0	0,0
25	Voda - watercoolery	79	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	22	0	0,0
26	Hotové pokrmy	27	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	18	1	5,6
27	Pokrmy rýchleho občerstvenia	2	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
28	Detšká a dojčenská výživa	215	0	0,0	36	0	0,0	216	0	0,0	18	0	0,0	16	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	88	0	0,0
29	Výživové doplnky	0	0	0,0	0	0	0,0	3	0	0,0	29	2	6,9	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	14	0	0,0
30	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	0	0	0,0	2	0	0,0	2	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	21	0	0,0
31	Prídavné látky - farbivá	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	5	0	0,0
32	Prídavné látky - sladidlá	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
33	Prídavné látky - konzervačné látky	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
34	Iné prídavné látky	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
35	Arómy	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
36	Enzýmy	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
37	Kuchynská soľ	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
38	Obalové materiály	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	4	0	0,0	0	0	0,0	15	0	0,0
39	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	13	0	0,0	0	0	0,0	7	0	0,0
40	Ostatné	0	0	0,0	0	0	0,0	1	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	12	0	0,0
	Spolu	471	0	0,0	44	0	0,0	222	0	0,0	50	2	4,0	16	0	0,0	0	0	0,0	17	0	0,0	26	0	0,0	347	2	0,6

Vysvetlivky: NO3 - dusičnany, _RP - rezíduá pesticídov, _MT - mykotoxíny, NEL - polyaromatické uhľovodíky, PCB - polychlórované bifenylly, _NZ - nitrózamíny, EKF - estery kyseliny ftalovej, _HIS - histamín

Kontaminanty vo vyšetrených vzorkách - RÚVZ v SR - rok 2017

Tabuľka č. 5 - pokračovanie

P. č.	Komodita	Sb			Ba			B			NO2			Fx			CN			Mn			Se		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
1	Syry a bryndza zo Slovenska	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
2	Ostatné mliečne výrobky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
3	Vajcia a výrobky z vajec	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
4	Mäso a výrobky z mäsa, zverina a hydina	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
5	Ryby a morské živočíchy	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00
6	Tuky a oleje	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
7	Polievky, bujóny a omáčky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
8	Cereálie a pekárske výrobky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
9	Ovocie a zelenina	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
10	Byliny a koreniny	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
11	Nealkoholické nápoje	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
12	Víno	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
13	Alkoholické nápoje (iné ako víno)	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
14	Zmrzlina a dezerty	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
15	Kakao, kakaové prípravky, káva, čaje (okrem 16)	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
16	Ovocné a bylinné čaje	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
17	Cukrovinky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
18	Orechy a výrobky z orechov	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
19	Lahôdkárske výrobky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
20	Cukrárske výrobky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00

Kontaminanty vo vyšetrených vzorkách - RÚVZ v SR - rok 2017

Tabuľka č. 5 – pokračovanie

P. č.	Komodita	Sb			Ba			B			NO2			Fx			CN			Mn			Se		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
21	Minerálne vody	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	8	0	0,00	7	0	0,00	1	0	0,00	7	0	0,00	0	0	0,00
22	Minerálne vody dojčenské	6	0	0,00	0	0	0,00	3	0	0,00	9	0	0,00	9	0	0,00	7	0	0,00	8	0	0,00	2	0	0,00
23	Pramenité vody a balené pitné vody	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	6	0	0,00	5	0	0,00	0	0	0,00	5	0	0,00	0	0	0,00
24	Pramenité vody dojčenské	46	0	0,00	0	0	0,00	35	0	0,00	94	0	0,00	94	0	0,00	47	0	0,00	89	0	0,00	12	0	0,00
25	Voda - watercoolery	47	0	0,00	0	0	0,00	38	0	0,00	79	0	0,00	76	0	0,00	44	0	0,00	74	0	0,00	14	0	0,00
26	Hotové pokrmy	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	27	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
27	Pokrmy rýchleho občerstvenia	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	2	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
28	Detská a dojčenská výživa	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	213	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00
29	Výživové doplnky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00
30	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
31	Prídavné látky - farbivá	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
32	Prídavné látky - sladidlá	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
33	Prídavné látky - konzervačné látky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
34	Iné prídavné látky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
35	Arómy	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
36	Enzýmy	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
37	Kuchynská soľ	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	3	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
38	Obalové materiály	0	0	0,00	13	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	12	0	0,00	0	0	0,00
39	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	0	0	0,00	8	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	6	0	0,00	0	0	0,00
40	Ostatné	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
	Spolu	99	0	0,00	21	0	0,00	77	0	0,00	439	0	0,00	195	0	0,00	99	0	0,00	203	0	0,00	30	0	0,00

Vysvetlivky: Sb - antimón, Ba - bárium, B - bór, NO2 - dusitany, Fx - fluoridy, CN - kyanidy, Mn - mangán, Se - selén

Kontaminanty vo vyšetrených vzorkách - RÚVZ v SR - rok 2017

Tabuľka č. 5 – pokračovanie

Uvádzajú sa len komodity, v ktorých boli parametre uvedené v tabuľke vyšetrené

P. č.	Komodita	Ag			Cr6+			CML			form			mel			PAA			diizok			1-okt		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
1	Minerálne vody dojčenské	2	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
2	Praménité vody dojčenské	10	0	0,00	2	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
3	Voda - watercoolery	0	0	0,00	2	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
4	Detská a dojčenská výživa	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	2	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
5	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	0	0	0,00	0	0	0,00	12	0	0,00	27	1	3,70	3	0	0,00	22	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
	Spolu	12	0	0,00	5	0	0,00	12	0	0,00	27	1	3,70	5	0	0,00	22	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00

P. č.	Komodita	rozp			styr			mono_EG			di_EG			ac_ald			akr_nit			vin_ac			kapr		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
1	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
2	Detská a dojčenská výživa	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	2	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
	Spolu	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	2	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00

P. č.	Komodita	adip			BADGE			BFDGE			NOGE			Bisf_A			Bisf_F			Bisf_S			odol_farb		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
1	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	2	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	7	0	0,00
	Spolu	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	2	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	7	0	0,00

Kontaminanty vo vyšetrených vzorkách - RÚVZ v SR - rok 2017

Tabuľka č. 5 – pokračovanie

Uvádzajú sa len komodity, v ktorých boli parametre uvedené v tabuľke vyšetrené

P. č.	Komodita	UV_stab			fen			red_I			iony			odpar			prch_I			senz		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
1	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
2	Voda - watercoolery	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
3	Ostatné mliečne výrobky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00
4	Tuky a oleje	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00
5	Cereálie a pekárenské výrobky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00
6	Cukrárske výrobky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00
7	Minerálne vody dojčenské	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00
8	Pramenité vody dojčenské	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	7	0	0,00
9	Voda - watercoolery	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	8	0	0,00
10	Pokrmý rýchleho občerstvenia	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	2	0	0,00
11	Výživové doplnky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	7	0	0,00
12	Kuchynská soľ	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	24	0	0,00
13	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	6	1	16,67
	Ostatné	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	3	0	0,00
	Spolu	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	62	1	1,61

Vysvetlivky: Ag – striebro, Cr6+ - šesťmocný chróm, CML - celková migrácia látok, form – formaldehyd, mel - melamin, PAA - primárne aromatické amíny, diizok – diizokyanáty, 1-okt - 1-oktén, rozp - zvyškové rozpúšťadlá, styr – styren, mono_EG – monoetylénglykol, di_EG – dietylénglykol, ac_ald – acetaldehyd, akr_nit – akrylonitril, vin_ac – vinylacetát, kapr – kaprolaktám, adip - bis-(2-etylhexyl)adipát, Bisf_A -Bisfenol A, Bisf_F - Bisfenol F, Bisf_S - Bisfenol S, odol_farb - odolnosť pigmentov a farbív, UV_stab - prítomnosť UV stabilizátora, fen – fenoly, red_I - redukujúce látky, iony - dôkaz iónov, odpar – odparok, prch_I - prchavé látky, senz - senzorické hodnotenie

Pridavné látky, osobitné prísady v potravinách a vybrané fyzikálno-chemické parametre vo vyšetrených vzorkách- RÚVZ v SR - rok 2017

Tabuľka č. 6

P. č.	Komodita	Celkový počet vzoriek			Farbivá			Sladidlá			Chemické konzervačné látky			Iné prídavné látky			Kuchynská soľ			Kofeín			Chinín		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
1	Syty a bryndza zo Slovenska	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
2	Ostatné mliečne výrobky	2	0	0,00	1	0	0,00	2	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
3	Vajcia a výrobky z vajec	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
4	Mäso a výrobky z mäsa, zverina a hydina	26	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	8	0	0,00	3	0	0,00	22	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
5	Ryby a morské živočíchy	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
6	Tuky a oleje	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
7	Polievky, bujóny a omáčky	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
8	Cereálie a pekárske výrobky	99	4	4,04	1	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	97	4	4,12	0	0	0,00	0	0	0,00
9	Ovocie a zelenina	5	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	3	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
10	Byliny a koreniny	2	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
11	Nealkoholické nápoje	68	0	0,00	21	0	0,00	53	0	0,00	19	0	0,00	3	0	0,00	0	0	0,00	4	0	0,00	1	0	0,00
12	Víno	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
13	Alkoholické nápoje (iné ako víno)	8	0	0,00	8	0	0,00	0	0	0,00	4	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
14	Zmrzlina a dezerty	1169	55	4,70	1169	55	4,70	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
15	Kakao, kakaové prípravky, káva, čaje (okrem 16)	3	0	0,00	3	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
16	Ovocné a bylenné čaje	1	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
17	Cukrovinky	11	0	0,00	8	0	0,00	3	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
18	Orechy a výrobky z orechov	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
19	Lahôdkarské výrobky	135	0	0,00	3	0	0,00	21	0	0,00	123	0	0,00	0	0	0,00	30	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
20	Cukrárske výrobky	341	2	0,59	329	2	0,61	175	0	0,00	167	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00

Pridavne latky, osobitne prisady v potravinach a vybrané fyzikalno-chemické parametre vo vyšetrených vzorkách- RÚVZ v SR - rok 2017

Tabuľka č. 6 - pokračovanie

P. č.	Komodita	Celkový počet vzoriek			Farbivá			Sladidlá			Chemické konzervačné látky			Iné prídavné látky			Kuchynská soľ			Kofein			Chinin		
		nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.
21	Minerálne vody	2	0	0,00	2	0	0,00	1	0	0,00	2	0	0,00	2	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
22	Minerálne vody dojčenské	2	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
23	Pramenité vody a balené pitné vody	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
24	Pramenité vody dojčenské	34	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
25	Voda - watercoolery	43	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
26	Hotové pokrmy	637	39	6,12	1	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	634	39	6,15	0	0	0,00	0	0	0,00
27	Pokrmy rýchleho občerstvenia	70	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	8	0	0,00	0	0	0,00	63	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
28	Detská a dojčenská výživa	37	0	0,00	10	0	0,00	1	0	0,00	20	0	0,00	5	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
29	Výživové doplnky	117	1	0,85	82	0	0,00	69	1	1,45	64	0	0,00	17	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
30	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	40	1	2,50	31	0	0,00	33	0	0,00	28	1	3,57	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
31	Pridavne latky - farbiva	6	0	0,00	6	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
32	Pridavne latky - sladidla	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
33	Pridavne latky - konzervačne latky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
34	Ine pridavne latky	3	0	0,00	3	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
35	Arómy	1	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
36	Enzýmy	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
37	Kuchynská soľ	858	4	0,47	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	48	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
38	Obalové materiály	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
39	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
40	Ostatné	39	3	7,69	19	0	0,00	11	0	0,00	6	0	0,00	0	0	0,00	12	3	25,00	0	0	0,00	0	0	0,00
	Spolu	3760	109	2,90	1701	57	3,35	372	1	0,27	457	1	0,22	80	0	0,00	860	46	5,35	4	0	0,00	1	0	0,00

Přidavné látky, osobitné přísady v potravinách a vybrané fyzikálno-chemické parametre vo vyšetrených vzorkách- RÚVZ v SR - rok 2017

Tabuľka č. 6 - pokračovanie

P. č.	Komodita	Ferokyanidy			Jodidy			Dusitany			Dusičnany			pH			CHS kyselina manganistanom			Celkový organický uhlík		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
1	Syry a bryndza zo Slovenska	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
2	Ostatné mliečne výrobky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
3	Vajcia a výrobky z vajec	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
4	Mäso a výrobky z mäsa, zverina a hydina	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
5	Ryby a morské živočíchy	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
6	Tuky a oleje	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
7	Polievky, bujóny a omáčky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
8	Cereálie a pekárske výrobky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
9	Ovocie a zelenina	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
10	Byliny a koreniny	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
11	Nealkoholické nápoje	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
12	Víno	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
13	Alkoholické nápoje (iné ako víno)	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
14	Zmrzlina a dezerty	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
15	Kakao, kakaové prípravky, káva, čaje (okrem 16)	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
16	Ovocné a bylinné čaje	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
17	Cukrovinky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
18	Orechy a výrobky z orechov	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
19	Lahôdkarské výrobky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	14	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
20	Cukrárske výrobky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00

Prídavné látky, osobitné prísady v potravinách a vybrané fyzikálno-chemické parametre vo vyšetrených vzorkách- RÚVZ v SR - rok 2017

Tabuľka č. 6 - pokračovanie

P. č.	Komodita	Ferokyanidy			Jodidy			Dusitany			Dusičnany			pH			CHS kyselika manganistanom			Celkový organický uhlík		
		nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.
21	Minerálne vody	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
22	Minerálne vody dojčenské	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	2	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
23	Pramenité vody a balené pitné vody	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
24	Pramenité vody dojčenské	0	0	0,00	0	0	0,00	2	0	0,00	2	0	0,00	34	0	0,00	2	0	0,00	0	0	0,00
25	Voda - watercoolery	0	0	0,00	0	0	0,00	2	0	0,00	2	0	0,00	43	0	0,00	4	0	0,00	0	0	0,00
26	Hotové pokrmy	0	0	0,00	0	0	0,00	3	0	0,00	5	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
27	Pokrmy rýchleho občerstvenia	0	0	0,00	0	0	0,00	9	0	0,00	9	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
28	Detská a dojčenská výživa	0	0	0,00	0	0	0,00	10	0	0,00	10	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
29	Výživové doplnky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
30	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
31	Prídavné látky - farbivá	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
32	Prídavné látky - sladidlá	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
33	Prídavné látky - konzervačné látky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
34	Iné prídavné látky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
35	Arómy	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
36	Enzýmy	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
37	Kuchynská soľ	857	0	0,00	858	4	0,47	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
38	Obalové materiály	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
39	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
40	Ostatné	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
	Spolu	857	0	0,00	858	4	0,47	26	0	0,00	28	0	0,00	94	0	0,00	6	0	0,00	0	0	0,00

Hygienická situácia v potravinárskych zariadeniach - RÚVZ v SR - rok 2017

Tabuľka č. 7

Druh zariadenia	Počet zariadení	Počet kontrol		Počet vzoriek potravín			Počet vzoriek sterov - prostredie			Počet vzoriek sterov - osobná hygiena			Počet vzoriek vody		
		ÚK	SZD	odobr.	nevyh.	%	odobr.	nevyh.	%	odobr.	nevyh.	%	odobr.	nevyh.	%
2.01 lahôdkárska výroba	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.02 cukrárska výroba	31	38	23	52	9	17	6	4	67	0	0	0	1	0	0
2.03 výroba zmrzlíny	3	6	1	6	4	67	9	1	11	0	0	0	1	0	0
2.04 výroba nových druhov potravín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.05 výroba potravín na výživu dojčiat a malých detí	1	8	2	24	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
2.06 výroba potravín pre osobitné výživné účely	17	7	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.07 výroba výživových doplnkov	40	15	8	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.08 výroba prírodných minerálnych vôd	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.09 výroba vôd - pramenných a balených pitných vôd	8	7	2	12	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0
2.10 výroba bylinných čajov	7	3	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
2.11 výroba hotových mrazených a chladených pokrmov	9	9	5	25	2	8	6	1	17	7	2	29	0	0	0
2.12 výroba aditívnych látok	3	6	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
2.14 baliareň lahôdkárskych výrobkov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.15 baliareň cukrárskych výrobkov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.16 baliareň zmrzlíny	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.17 baliareň nových druhov potravín	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.18 baliareň potravín na výživu dojčiat a malých detí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.19 baliareň potravín pre osobitné výživné účely	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.20 baliareň výživových doplnkov	11	5	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.23 baliareň bylinných čajov	11	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.24 baliareň hotových mrazených a chladených pokrmov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.25 baliareň aditívnych látok	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.27.1 výroba plastových/kombinovaných obalov	29	9	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
2.27.2 výroba papierových/kartónových obalov	17	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.27.3 výroba keramiky	8	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.27.4 výroba skla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.27.5 výroba PET fliaš	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.27.6 výroba predlískov	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.27.7 výroba iných obalov	15	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Hygienická situácia v potravinárskych zariadeniach - RÚVZ v SR - rok 2017

Tabuľka č. 7

Druh zariadenia	Počet zariadení	Počet kontrol		Počet vzoriek potravín			Počet vzoriek sterov - prostredie			Počet vzoriek sterov - osobná hygiena			Počet vzoriek vody		
		ÚK	ŠZD	odobr.	nevyh.	%	odobr.	nevyh.	%	odobr.	nevyh.	%	odobr.	nevyh.	%
3.1 špecializované sklady a distribúcia potravín	384	65	36	43	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.3 sklady a distribúcia obalov a predmetov	74	24	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1 špecializované predajne potravín	940	178	207	122	17	14	9	5	56	2	0	0	3	0	0
4.3 lekárne, drogérie	3192	338	645	665	24	4	16	2	13	0	0	0	0	0	0
4.5 predajne obalov a predmetov	273	70	17	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1.1 nemocnice - kuchyne	100	134	87	240	6	3	86	6	7	13	2	15	5	1	20
5.1.2 nemocnice - výdajne stravy, čajové kuchynky	726	20	105	16	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1.3 nemocnice - bufety	64	25	20	38	3	8	8	0	0	2	0	0	0	0	0
5.2.1 závodné stravovanie - kuchyne	652	580	417	634	35	6	162	16	10	27	7	26	6	2	33
5.2.2 závodné stravovanie - výdajne stravy	1273	83	329	31	1	3	42	3	7	4	0	0	4	1	25
5.2.3 závodné stravovanie - bufety	271	65	91	36	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3.1 domovy sociálnej starostlivosti - kuchyne	553	463	342	317	9	3	121	1	1	49	0	0	7	1	14
5.3.2 domovy sociálnej starostlivosti - výdajne stravy	612	77	260	8	0	0	9	0	0	1	0	0	1	0	0
5.3.3 domovy sociálnej starostlivosti - bufety pre uzavretú skupinu	18	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4.1 rehabilitačné zariadenia - kuchyne	68	54	41	37	1	3	58	11	19	7	1	14	2	1	50
5.4.2 rehabilitačné zariadenia - výdajne stravy	18	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4.3 rehabilitačné zariadenia - bufety	15	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.6 zariadenia s prípravou jedál (reštaurácie, pizzérie...)	9208	6777	6064	4488	263	6	671	110	16	173	40	23	67	10	15
5.7 zariadenia bez prípravy jedál (hostince, bary, kaviarne)	15603	1105	3642	820	95	12	157	33	21	33	7	21	50	7	14
5.8 predaj občerstvenia (rychle obč., bufety, sezónne zariadenia)	5238	1386	2432	1533	249	16	118	27	23	33	7	21	34	12	35
5.9 krátkodobý stánkový predaj - občerstvenie (hromadné akcie)	4352	722	1560	135	13	10	6	0	0	2	0	0	0	0	0
6 Výroba a predaj zmrzliny (stánky)	1240	1066	531	2080	297	14	425	93	22	112	14	13	39	5	13
1 Primárna výroba	13	4	6	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.13 výroba ostatných výrobkov	2976	77	349	156	17	11	22	0	0	1	0	0	34	10	29
2.26 baliareň ostatných výrobkov	174	0	26	1	0	0	5	0	0	1	0	0	1	0	0
3.2 ostatné prevádzkarne (ostatné sklady)	1845	21	209	31	2	6	9	0	0	1	0	0	2	2	100
4.2 ostatné potravinárske predajne	20129	732	1982	1653	26	2	34	10	29	4	1	25	57	18	32
4.4 novinové stánky	1432	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.6 krátkodobý stánkový predaj - potraviny (hromadné akcie)	445	53	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Súčet	72114	14262	19595	13320	1079	8,10	1979	323	16,32	472	81	17,16	329	70	21,28

Hygienická situácia v potravinárskych zariadeniach - SR podľa krajov - rok 2017

Tabuľka č. 7a

P.č.	Kraje	Počet zariadení	Počet kontrol		Počet vzoriek potravín			Počet vzoriek sterov - prostredie			Počet vzoriek sterov - osobná hygiena			Počet vzoriek vody		
			ÚK	ŠZD	odobr.	nevyh.	%	odobr.	nevyh.	%	odobr.	nevyh.	%	odobr.	nevyh.	%
1.	Banskobystrický	8685	2211	2392	1731	151	9	160	25	16	35	8	23	0	0	0
2.	Bratislavský	8629	1121	1476	978	49	5	5	0	0	10	2	20	2	0	0
3.	Košický	8380	1797	2923	1774	102	7,14	192	2	1,04	64	3	4,68	58	16	2,75
4.	Nitriansky	9079	2574	4155	2117	270	12,75	202	46	22,77	13	1	7,69	53	9	16,98
5.	Prešovský	10580	1810	2950	2329	186	7,98	1020	143	14,02	308	59	19,15	96	29	30,20
6.	Trenčiansky	8259	1419	1707	1555	96	6	351	58	17	25	2	8	93	12	13
7.	Trnavský	7168	1596	1949	1627	134	8,2	24	20	83,3	7	4	57,1	5	4	80,0
8.	Žilinský	10749	1879	2574	1565	103	7	49	22	45	10	4	40	66	13	20
9.	S p o l u	71529	14407	20126	13676	1091	63,07	2003	316	199,13	472	83	179,62	373	83	162,93

Prehľad vykonaných auditov v potravinárskych prevádzkach - RÚVZ v SR - rok 2017

Tabuľka č. 8

Druh zariadenia	Počet vykonaných auditov	Počet auditov s nezhodami	Počet zistených nezhôd
Výroba plastových/kombinovaných obalov	2	2	11
Výroba PET fliaš	1	1	1
Závodné stravovanie - kuchyne	5	4	13
Domovy sociálnej starostlivosti - kuchyne	10	6	29
Rehabilitačné zariadenia - kuchyne	1	0	0
Zariadenia s prípravou jedál (reštaurácie, pizzerie...)	68	39	104
Zariadenia bez prípravy jedál (hostince, bary, kaviarne)	1	1	3
Predaj občerstvenia (rýchle občerstvenie, bufety, sezónne zariadenia)	4	2	4
Výroba a predaj zmrzliny (stánky)	6	5	10
Spolu	98	60	175

S P R Á V A
Z VÝKONU ŠTÁTNEHO ZDRAVOTNÉHO
DOZORU NAD KOZMETICKÝMI
VÝROBKAMI
V ROKU 2017

Výkon štátneho zdravotného dozoru nad kozmetickými výrobkami (ŠZD) bol v roku 2017 vykonávaný v zmysle ustanovení zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení (zákon 355/2007), nariadenia Európskeho parlamentu a Rady č. 1223/2009 o kozmetických výrobkoch (nariadenie (ES) č. 1223/2009), nariadenia Komisie č. 655/2013, ktorým sa stanovujú spoločné kritériá na odôvodnenie tvrdení používaných v súvislosti s kozmetickými výrobkami (nariadenie (EÚ) č. 655/2013), nariadenia Európskeho parlamentu a Rady č. 765/2008, ktorým sa stanovujú požiadavky akreditácie a dohľadu nad trhom v súvislosti s uvádzaním výrobkov na trh a ktorým sa zrušuje nariadenie (EHS) č. 339/93 (nariadenie (ES) č. 765/2008) a zákona č. 102/2014 Z. z. o ochrane spotrebiteľa pri predaji tovaru alebo poskytovaní služieb na základe zmluvy uzavretej na diaľku alebo zmluvy uzavretej mimo prevádzkových priestorov predávajúceho (zákon 102/2014 Z. z.). Dozor bol zabezpečovaný 2 zamestnancami Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ÚVZ SR) a 144 zamestnancami regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike (RÚVZ), ktorí vykonávali dozor kumulovane s inými činnosťami v závislosti od ich náplne práce, čo bolo v prepočte na FTE (ekvivalent jedného zamestnanca na plný úväzok) 22 zamestnancov. Pri výkone dozoru sa všetky RÚVZ riadili usmerneniami hlavného hygienika Slovenskej republiky, a to:

OHVBPKV/557/1/2017/Ko,

OHVBPKV/557/4320/2017/Ko,

OHVBPKV/557/14835/2017/Ko,

OHVBPKV/557/18004/2017/Ko,

OHVBPKV/557/18952/2018/Ko a

OHVBPKV/557/26202/2017/Ko.

Výkon ŠZD bol v roku 2017 vypracovaný v súlade s pracovným plánom, ktorý bol prijatý členskými štátmi na pracovnej skupine PEMSAC pri Európskej komisii na roky 2016-2017 a bol zameraný na:

- **kontrolu zloženia a povinného označenia kozmetických výrobkov,**
- **kontrolu tvrdení uvedených na obale a v reklame kozmetických výrobkov,**
- **kontrolu dodržiavania povinností fyzických a právnických osôb,**
- **kontrolu dodržiavania povinností fyzických a právnických osôb pri predaji kozmetických výrobkov na diaľku,**
- **kontrolu výskytu nebezpečných kozmetických výrobkov na trhu Slovenskej republiky, hlásených v rýchлом výstražnom systéme pre spotrebiteľské výrobky RAPEX,**
- **podnety,**
- **iné činnosti.**

KONTROLA OZNAČENIA A ZLOŽENIA KOZMETICKÝCH VÝROBKOV

Kontrola kozmetických výrobkov pozostávala z cielených sledovaní, v rámci ktorých sa odoberali vzorky výrobkov a následne analyzovali v špecializovaných laboratóriách RÚVZ Bratislava hl. mesto so sídlom v Bratislave, RÚVZ Žilina so sídlom v Žiline, RÚVZ Poprad so sídlom v Poprade. Kontrolovali sa výrobky pre deti a dospelých, vyrábané v Slovenskej republike, distribuované z ostatných štátov Európskej únie (EÚ) a výrobky dovezené z krajín mimo územia EÚ (tretie krajiny). Vzorky na analýzu do laboratórií boli odoberané v skladoch výrobcov, dovozcov, distribútorov, v predajnej sieti, vrátane lekární a internetových predajní a v sektore služieb. Celkovo bolo v rámci ŠZD skontrolovaných 982 výrobkov, z nich 872 bolo skontrolovaných na označenie a 400 bolo testovaných v laboratóriách. Vzorky výrobkov boli v závislosti od cieleného sledovania analyzované na obsah vybraných látok (zakázaných, regulovaných a neregulovaných) a 261 vzoriek aj na mikrobiologickú čistotu respektíve úroveň konzervácie. Z celkového počtu 982 výrobkov, 72 výrobkov nevyhovelo požiadavkám nariadenia (ES) č. 1223/2009, z toho 48 v označení, 19 v tvrdeniach, 6 v zložení a 3 výrobky v znaku mikrobiologickej čistoty. Výsledky kontroly vzoriek sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

kozmetické výrobky	počet vzoriek				
	spolu	kontrolovaný znak			
		označenie	zloženie	mikrobiologická čistota	pravdivosť tvrdení
skontrolované	982	872	400	261	176
nevyhovelo	72	48	6	3	19

Porovnanie výsledkov kontroly podľa rokov

rok	označenie		zloženie		mikrobiologická čistota		pravdivosť tvrdení	
	počet kontrolovaných vzoriek	zistený nesúlad	počet kontrolovaných vzoriek	zistený nesúlad	počet kontrolovaných vzoriek	zistený nesúlad	počet kontrolovaných vzoriek	zistený nesúlad
2011	5 881	36	524	11	210	0	1	1
2012	4 647	5	599	7	225	5	15	0
2013	2 580	90	488	15	220	5	42	2
2014	1 101	28	435	6	195	3	63	16
2015	995	20	494	2	253	0	154	19
2016	837	55	383	3	215	1	202	5
2017	872	48	400	6	261	3	176	19

OZNAČOVANIE

Na vnútornom a vonkajšom obale kozmetických výrobkov musia byť nezmazateľným, ľahko čitateľným a viditeľným písmom uvedené povinné údaje, a to: meno a obchodné meno zodpovednej osoby, v prípade výrobkov dovezených z tretích krajín aj krajina pôvodu, nominálny obsah, dátum minimálnej trvanlivosti, bezpečnostné upozornenia, šarža, funkcia výrobku, zoznam zložiek. Zároveň platí, že minimálne nominálny obsah, dátum minimálnej trvanlivosti, funkcia a bezpečnostné upozornenia, v prípade potreby aj návod na použitie musia byť v slovenskom jazyku. V rámci kontroly povinného označenia sa skontrolovalo 872 výrobkov. Z uvedeného množstva 48 nespĺňalo požiadavky predpisu z dôvodu neuvedenia zložiek na obale výrobku, respektíve zložky neboli uvedené v INCI názvosloví, chýbala adresa zodpovednej osoby a krajina pôvodu. Zistili sa nedostatky v označovaní výrobkov povinnými údajmi v slovenskom jazyku – 8 výrobkov nemalo uvedenú funkciu a 11 výrobkov bezpečnostné údaje. Ďalej sa zistilo, že 17 výrobkov sa predávalo po dátume minimálnej trvanlivosti.

ZAKÁZANÉ LÁTKY

Tieto látky sa do kozmetických výrobkov nesmú pridávať a v nariadení (ES) č. 1223/2009 sú uvedené v prílohe č. 2. Dôvodom ich zákazu sú ich nepriaznivé účinky na organizmus, najmä ich karcinogénne, mutagénne účinky alebo účinky negatívne ovplyvňujúce reprodukciu. Nariadenie (ES) č. 1223/2009 však povoľuje prítomnosť ich stopového množstva s podmienkou, že sa jeho prítomnosti v procese výroby nie je možné technologicky vyhnúť a konečný kozmetický výrobok je bezpečný za bežných alebo racionálne predvídateľných podmienok použitia. V rámci zakázaných látok sa sledovali:

- **hormóny** (*estrodol; estriol; progesteron; glucocorticoides*) a hydrochinón (*Hydroquinone*) vo výrobkoch proti starnutiu,
- **ťažké kovy** (*Ni; Pb; Cd; Cr^{VI+}*) vo výrobkoch dekoratívnej kozmetiky pre deti, v hračkách a dekoratívnej kozmetike pre dospelých,
- **farbivá** (*o-aminopfenol*) vo výrobkoch na farbenie vlasov a mihalníc,
- **ftaláty** (*1,2-benzenedicarboxylic acid; dipentylester, branched and linear [1]; n-pentyl-isopentylphthalate [2]; di-n-pentyl phthalate [3]; diisopentylphthalate [4]; benzyl butyl phthalate; diethylhexyl 2,6-phthalate; bis(2-methoxyethyl) phthalate; dibutyl phthalate; diisobutyl phthalate*) vo vonnej kozmetike pre dospelých a výrobkoch do kúpeľa v obale pripomínajúcom hračku pre deti.

- **konzervačné látky** (*isopropylparaben, isobutylparaben, phenylparaben, benzylparaben, pentylparaben v čistiacich výrobkoch pre deti a dospelých, krémoch a balzamoch pre dospelých*)

Vyhodnotenie cielených sledovaní – zakázané látky

Na zakázané látky bolo v laboratóriu celkovo analyzovaných 309 vzoriek výrobkov, z toho 60 výrobkov pre deti a 249 výrobkov pre dospelých. Požiadavkám právneho predpisu nevyhovela 1 vzorka – rúž, dovoz z Číny. Výsledky jednotlivých cielených sledovaní sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

cielené sledovanie	počet vzoriek			
	analyzované	nevyhovujúce		
	spolu	spolu	mikrobiológia	zloženie
hormóny	30	0		0
ťažké kovy	55	1		1
farbivá	29	0		0
ftaláty	15	0		0
konzervačné látky	180	0		0
zakázané látky spolu	309	1	0	1

Hormóny a hydrochinón

sa sledovali vo výrobkoch pre ženy, určené proti starnutiu pokožky a označené tiež ako anti-age, výrobkoch deklarujúcich protizápalové účinky a výrobkoch na bielenie pokožky. Na stanovenie hormónov a hydrochinónu bolo celkovo odobratých 30 vzoriek. Žiadna analyzovaná vzorka neobsahovala zakázané látky.

Ťažké kovy

sa najčastejšie vyskytujú v dekoratívnej kozmetike z dôvodu ich prirodzeného znečistenia surovín. Výrobca pri výrobe takýchto výrobkov musí toto znečistenie brať do úvahy, pretože sa mu pri výrobe nedá vyhnúť a pri hodnotení bezpečností zároveň predvídať správanie sa spotrebiteľa. To sa týka hlavne dekoratívnej kozmetiky pre deti. Z tohto dôvodu boli do cieleného sledovania zaradené nielen dekoratívna kozmetika dospelých a deti ale aj dekoratívna kozmetika bábiky, ktorá sa uvádza na trh ako hračka. Výrobca musí brať do úvahy skutočnosť, že pri manipulácii prichádza dekoratívna kozmetika do kontaktu s pokožkou detí a zároveň musí výrobca predvídať, že deti môžu jednotlivé druhy výrobkov aplikovať aj na svoju pokožku. Z tohto dôvodu dekoratívna kozmetika pre deti uvedená na trh ako hračka, musí spĺňať aj požiadavky na zloženie a označenie ako kozmetika. V cielenom sledovaní bolo na analýzu spolu odobratých 55 vzoriek, z toho 40 pre dospelých a 15 pre deti. Boli to rôzne súpravy, ktoré obsahovali rúže a lesky na pery, očné tiene, ceruzky na oči a pery a tekuté a suché podklady na tónovanie pokožky. Jedna vzorka - rúž na pery pre dospelých, krajina pôvodu Čína, nevyhovela požiadavke na stopové množstvá zakázaných látok - olovo. Výsledky analýz sú uvedené v tabuľke.

druh výrobkov	počet analyzovaných vzoriek	počet nevyhovujúcich vzoriek				
		Cr ⁶⁺	Ni	Cd	Pb	spolu
výrobky pre deti						
farby na tvár a pre bábiky	15					0
výrobky pre dospelých						
očné tiene a ceruzky na oči	20					0
tónovacie podklady	10					0
rúže a lesky a ceruzky na pery	10				1	1
spolu	55	0	0	0	1	1

Farbivá

sa pridávajú do oxidačných a neoxidačných farieb na vlasy a mihalnice. Výrobcovia môžu do týchto výrobkov používať len tie farbivá a za takých podmienok, ako je uvedené v právnom predpise. Od roku 2003 pristúpila EK k ich regulácii. Spolu s členskými štátmi prijala stratégiu, podľa ktorej sa tie farbivá, ktoré nesplnia kritéria na bezpečnosť, alebo na ktoré výrobcovia do určeného dátumu nepredložia požadované bezpečnostné údaje, zaradia do prílohy č. 2 - medzi zakázané látky a tie farbivá, ktoré

možno používať za určitých podmienok, budú zaradené po prílohy č. III nariadenia (ES) č. 1223/2009 o kozmetických výrobkoch. Prehodnocovanie bezpečnosti zatiaľ ešte nie je úplne dokončené, a očakáva sa v blízkej budúcnosti. Prítomnosť zakázaných látok sa sledovala v 29 vzorkách farieb na vlasy a farieb na mihalnice. Žiadna vzorka neobsahovala zakázané farbivo.

Ftaláty

sú estery kyseliny 1,2-benzéndikarboxylovej (ftalovej). Majú široké využitie a najčastejšie sa používajú ako plastifikátory a sú súčasťou mnohých obalov. Vzhľadom na to, že ftaláty nie sú v týchto výrobkoch chemicky viazané, dochádza k ich neustálemu uvoľňovaniu do vzduchu, difúziou do tekutín a potravín, kozmetiky, hračiek a iných, čo vedie k expozícii prostredníctvom jedenia a pitia, prenosu kožou alebo vdýchnutím. Existuje podozrenie, že niektoré druhy ftalátov, majú karcinogénny a estrogénny účinok, preto ich použitie najmä do hračiek a kozmetických výrobkov je obmedzené. V cieľnom sledovaní sa okrem zakázaných druhov ftalátov sledoval aj obsah dietylftalátu, ktorý v kozmetickej legislatíve nie je regulovaný. Používa sa ako denaturačná látka, filmotvorná látka, rozpúšťadlo, zmäkčovadlo alebo látka na zlepšenie kondície vlasov. Na analýzu bolo odobratých 15 vzoriek výrobkov, z toho 10 pre dospelých a 5 pre deti. Pre dospelých sa odoberali výrobky vonnej kozmetiky – parfumované vody, kolínske vody alebo toaletné vody a pre deti to boli výrobky do kúpeľa, ktoré sa predávajú v plastových obaloch pripomínajúcich hračky. Všetky analyzované vzorky vyhoveli požiadavkám právneho predpisu, teda neobsahovali zakázané druhy ftalátov. Výsledky zistení sú uvedené v tabuľke.

druh výrobkov	počet analyzovaných vzoriek	počet nevyhovujúcich vzoriek
voňavky - dospelí	10	0
výrobky do kúpeľa - deti	5	0
spolu	15	0

Konzervačné látky

slúžia na konzerváciu kozmetického výrobku a sú regulované v prílohe V nariadenia (ES) č. 1223/2009. Parabény sú regulované v položke 12 pod označením soli a estery kyseliny 4-hydroxybenzoovej, s maximálnou koncentráciou 0,4 % v prípade jednotlivých esterov a 0,8 % v prípade zmesí esterov. Európska komisia na podnet Dánska prehodnotila ich bezpečnosť so záverom, že izopropylparaben, izobutylparaben, fenylparaben, benzylparaben a pentylparaben nie sú v kozmetických výrobkoch bezpečné pre ich možný vplyv na endokrinný systém. Z uvedených dôvodov bolo od 29. 5. 2015 zakázané sprístupňovať na trhu EÚ kozmetické výrobky s obsahom daných konzervačných látok. V rámci kontroly regulovaných látok sa zisťovalo dodržiavanie zákazu uvedených druhov parabénov. Skontrolovalo sa 180 vzoriek výrobkov, z toho 40 vzoriek výrobkov pre deti a 140 vzoriek pre dospelých. Žiaden výrobok neobsahoval zakázané parabény.

REGULOVANÉ LÁTKY

Tieto látky môžu byť použité v kozmetických výrobkoch iba vtedy, ak spĺňajú požiadavky uvedené v prílohách č. III, IV, V a VI nariadenia (ES) č. 1223/2009 a to oblasť aplikácie alebo použitia, najvyššie prípustnú koncentráciu a iné podmienky použitia. Na účely cieľného sledovania boli vybrané látky, ktoré predstavujú riziko pre zdravie ľudí, a to z dôvodu legislatívnej zmeny podmienok ich použitia a na základe zistení nedostatkov v rámci výkonu ŠZD v predchádzajúcom období. V rámci regulovaných látok sa sledovali:

- **konzervačné látky** (*p-chloro-m-cresol; chlorxylenol; benzalkonium chloride, bromide, saccharinate+, benzetonium chloride; triclosan; chlorbutanol; salicylic acid a jej soli+ (Ca, Mg, Mea, K, Na, Teasalicylate); methylparaben, ethylparaben, propylparaben, butylparaben a ich soli a estery; benzoic acid and sodium benzoate; phenoxyethanol; 1-phenoxypropan-2-ol; propionic acid*) v čistiacich výrobkoch pre deti a dospelých,
- **ultrafialové filtre** (*PABA; benzophenone-3; butyl methoxydibenzoylmethane; octyl methoxycinnamate; octyl salicylate; octyl dimethyl paba; benzophenone-5; octocrylene; 4-methylbenzylidene camphor; phenylbenzimidazole sulfonic acid*) vo výrobkoch pre dospelých,
- **fluór** (*fluorine*) a **peroxid vodíka** (*hydroxid peroxide*) vo výrobkoch na hygienu ústnej dutiny pre deti a dospelých,
- **vonné látky** (*eugenol; isoeugenol; coumarin; benzyl alcohol; benzyl benzoate; cinnamyl alcohol; cinnamal; benzyl salicylate; benzyl cinnamate; amyl cinnamal; hexyl cinnamal; geraniol;*

- linalool; citronellol; citral; methyl 2-octynoate; amylcinnamyl alcohol; cinnamyl alcohol; anise alcohol; d-Limonene*) vo výrobkoch vonnej kozmetiky.
- **farbivá** (*p-phenylenediamine; o-, m-, p-aminophenol; 2-methylresorcinol; hydroquinone; resorcinol; 4-amino-3-nitrofenol; 4-amino-2-methylfenol; 4-amino-3-methylfenol; toluene-2,5-diamine sulphate*) vo výrobkoch na farbenie vlasov a mihalníc.
 - **formaldehyd** (*formaldehyde*) vo výrobkoch na vlasy a nechty.

Vyhodnotenie cielených sledovaní – regulované látky

Na regulované látky bolo v laboratóriách celkovo analyzovaných 379 vzoriek rôznych výrobkov a požiadavkám legislatívy nevyhovelo 6 vzoriek.

Výsledky jednotlivých cielených sledovaní sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

cielené sledovanie	počet vzoriek	
	analyzované	nevyhovujúce
	spolu	zloženie
konzervačné látky	180	2
UV filtre	30	0
vonné látky	80	0
fluór a peroxid vodíka	40	3
farbivá vo farbách na vlasy a mihalnice	29	1
formaldehyd	20	0
spolu	379	6

Konzervačné látky

sa pridávajú do kozmetických výrobkov výlučne alebo najmä na účely inhibície vývoja mikroorganizmov vo výrobku. Na konzerváciu možno použiť iba tie látky, ktoré sú uvedené v prílohe V nariadenia (ES) č. 1223/2009. Na cielené sledovanie sa odoberali čistiace výrobky ako tekuté a tuhé mydlá, výrobky do kúpeľa a na sprchovanie, čistiace mlieka, vody a lotiony, masky, peelings a čistiace vlhčené utierky. Celkovo bolo odobratých 180 vzoriek výrobkov, z toho 40 výrobkov pre deti a 140 výrobkov pre dospelých. Všetky výrobky vyhoveli požiadavke nariadenia (ES) č. 1223/2009. V rámci kontroly označovania sa zistilo, že 2 výrobky obsahovali nepovolené látky Methylisothiazolinone a Methylchlorisothiazolinone.

Ultrafialové filtre (UV)

sa do kozmetických výrobkov pridávajú za účelom ochrany pokožky pred škodlivými účinkami slnečného žiarenia ale i na ochranu samotného výrobku pred UV žiarením. Do kozmetických výrobkov možno použiť len tie ultrafialové filtre a za podmienok, ktoré sú uvedené v prílohe VI nariadenia (ES) č. 1223/2009. Na účely cieleného sledovania bolo analyzovaných 30 vzoriek výrobkov pre dospelých. Všetky výrobky spĺňali požiadavky nariadenia (ES) č. 1223/2009.

Vonné látky

sa do kozmetických výrobkov pridávajú za účelom obohatenia výrobku, pokožky alebo odstránenia nevhodných pachov. V zozname zložiek sa vonné látky nevymenovávajú jednotlivo, ale sa uvádzajú iba skupinovým názvom „parfum“ alebo „aroma“. Výnimku tvoria potenciálne alergény, uvedené prílohe č. 3 nariadenia (ES) č. 1223/2009 pod referenčnými číslami 67 až 92. Tieto látky okrem toho, že sú na obale výrobku označené skupinovým názvom, musia sa uviesť aj v zozname zložiek v prípade, že presahujú koncentráciu 0,01 % vo výrobkoch, ktoré sa po aplikácii oplachujú a 0,001 % vo výrobkoch, ktoré ostávajú na pokožke dlhší čas. Uvedením týchto látok v zozname zložiek má veľký význam pre skupinu spotrebiteľov, ktorí sú precitlivení na dané látky. Celkovo bolo analyzovaných bolo 80 vzoriek pre dospelých. Všetky výrobky spĺňali požiadavky nariadenia (ES) č. 1223/2009.

Farbivá

sa pridávajú do oxidačných a neoxidačných farieb na vlasy a mihalnice. Dňa 11. 7. 2013 nadobudlo účinnosť nariadenie ES 1223/2009, ktoré zaviedlo definíciu výrobkov na vlasy. Podľa predpisu sú vlasy ochlpenie hlavy okrem mihalníc a následne platí, že ak je farbivo v právnom predpise určené do výrobkov na vlasy, nesmie sa bez povolenia používať do výrobkov, ktoré sú určené na mihalnice. Na účely kontroly používania regulovaných farbív a označenia sa odobralo 29 vzoriek, z toho 20 vzoriek oxidačných farieb na vlasy a 9 vzoriek na mihalnice. V žiadnej testovanej vzorke sa nezistilo

nedodržanie najvyššie prístupných limitov. Zistilo sa však, že v jednom prípade výrobca neuviedol použité farbivo v zozname zložiek.

Formaldehyd

je do kozmetických výrobkov povolený ako konzervačná látka v maximálnej koncentrácii 0,2 % a do výrobkov na nechťový dizajn v najvyššie prípustnej koncentrácii 5,0 %. Niektorí výrobcovia, najmä v Amerike ho však používajú do výrobkov na vlasy do tzv. keratínovej kúry. Ako zložku však nepoužívajú samotný formaldehyd, ktorý je za normálnych podmienok plyn, ale jeho vodný roztok methylene glycol alebo 37 % roztok - formalín. Formaldehyd je pre ľudí vysoko toxický, nezávisle od spôsobu expozície. Je vysoko toxický pri vdýchnutí, požití aj pri penetrácii pokožkou. Je karcinogénny a mutagénny, môže spôsobiť dedičné genetické poškodenie. Hoci sú formaldehyd a methylene glycol dve rôzne molekuly z vedeckého a chemického pohľadu, v dôsledku veľmi blízkeho vzájomného vzťahu vo vodnom roztoku a ich rýchleho vzájomného prevodu v dynamickej rovnováhe, sú obe molekuly schopné tvoriť „voľný formaldehyd“. V zmysle rozhodnutia Vedeckého výboru pre bezpečnosť spotrebiteľa je oprávnené považovať vodnú zmes plynného formaldehydu a methylene glycol za „voľný formaldehyd“ a množstvá za „ekvivalenty formaldehydu“. Na cieľené sledovanie bolo odobratých 10 vzoriek výrobkov na vlasy a 10 výrobkov na nechty. Všetky výrobky vyhovelí v sledovanom znaku.

Fluór a peroxid vodíka

sú vo výrobkoch na starostlivosť o zuby limitované v prílohe III nariadenia (ES) č. 1223/2009. Limit pre fluór sa týka jeho najvyššie prípustnej koncentrácie a u zubných pást i uvedenie povinných bezpečnostných údajov na obale výrobku. Na zabezpečenie vyššieho stupňa ochrany spotrebiteľov a to z dôvodu prevencie vzniku fluorózy zubov u detí sa vyžaduje v označení zubných pást s obsahom fluóru od 0,1 – 0,15 % uvádzať upozornenie, že deti si pri použití danej zubnej pasty musia čistiť zuby pod dohľadom dospelšej osoby a na čistenie zubov použiť množstvo pasty vo veľkosti zrna hrachu. Uvedená informácia nemusí byť uvedená len na zubných pastách, ktoré sú určené len pre dospelých. Peroxid vodíka alebo látky z ktorých sa peroxid vodíka uvoľňuje sa môžu použiť do zubných pást v najvyššie prípustnej koncentrácii 0,1 %. Na účely chemického bielenia zubov môže byť použitý vo vyššej koncentrácii 0,1 – 6,0 %, tieto výrobky však nesmú byť prístupné spotrebiteľovi. Prvú aplikáciu pri bielení zubov môžu vykonať len zubní lekári po zhodnotení zdravotného stavu zubov a ústnej dutiny a zvyšnú časť bieliaceho výrobku dajú danej osobe na dokončenie cyklu bielenia v domácom prostredí. Na kontrolu daných látok odobrali RÚVZ spolu 40 výrobkov, z toho 20 vzoriek výrobkov pre deti a 20 vzoriek zubných pást s bieliacim účinkom pre dospelých. Všetky výrobky vyhovelí v sledovaných znakoch. Súčasťou cieľeného sledovania bola i kontrola výrobkov na bielenie zubov pri dovoze z tretích krajín v spolupráci s Finančným riaditeľstvom Slovenskej republiky. Počas sledovaného obdobia bol nahlásených 18 dovozov výrobkov. NRC pri RÚVZ so sídlom v Žiline posúdil predloženú dokumentáciu, v 5-tich prípadoch požiadal miestne príslušné RÚVZ (RÚVZ BA a RÚVZ KE) o spoluprácu – odber podozrivých 10 vzoriek na analýzu a následne po vykonaní analýz, vydal 16 stanovísk na prepustenie výrobkov do colného režimu voľný obeh a v 2 stanoviská na 3 druhy výrobkov s výsledkom – nebezpečný výrobok a prepustenie do voľného obehu nepovolené; Dôvodom nepovolenia prepustenia výrobkov do voľného obehu bolo prekročenie najvyššie povoleného množstvo peroxidu vodíka. Výrobky boli dovážané v USA.

Výsledky kontroly:

druh výrobkov	počet analyzovaných vzoriek	počet nevyhovujúcich vzoriek
zubné pasty a ústne vody pre deti	20	0
zubné pasty s bieliacim účinkom pre dospelých	20	0
výrobky na bielenie zubov – colná kontrola	10	3
spolu	50	3

KONTROLA TVRDENÍ

V zmysle nariadenia (ES) č. 1223/2009 a vykonávacieho nariadenia (EÚ) č. 655/2013 musí výrobca v označení výrobku a jeho prezentácii uviesť len také tvrdenia o vlastnostiach zložiek alebo

výrobku, ktoré sú pravdivé a ktoré neuvedú spotrebiteľa do omylu. V rámci pravdivosti tvrdení sa sledovali:

- tvrdenia o obsahu koenzýmu Q10 (ubiquinone) vo výrobkoch proti starnutiu pokožky,
- iné tvrdenia uvedené na obale výrobku,
- iné tvrdenia v tlačенých a hovorených médiách.

Vyhodnotenie cieľných sledovaní – pravdivosť tvrdení

V rámci cieľného sledovania bolo skontrolovaných 176 rôznych kozmetických výrobkov. Kontrola tvrdení bola vykonaná na obaloch a v printových médiách. Všetky výrobky boli kontrolované, či

- neuvádzajú tvrdenia, že boli schválené alebo povolené príslušným orgánom v EÚ, neuvádzajú značku zhody CE alebo neobsahujú tvrdenia, ktoré im pripisujú osobitný prínos, pričom tento prínos predstavuje iba súlad s minimálnymi legislatívnymi požiadavkami,
- tvrdenia o zložkách a výrobkoch sú pravdivé a podložené primeranými dôkazmi,
- tvrdenia sú objektívne a neočierňujú konkurenciu,
- sú pre priemerného spotrebiteľa jasné a zrozumiteľné a či mu umožňujú kvalifikovane sa rozhodnúť.

V prípade výrobkov, ktorých zodpovedná osoba mala sídlo v SR, bola skontrolovaná aj informačná zložka a posúdená pravdivosť, dokázateľnosť a čestnosť tvrdení o zložke a výrobku. U ostatných výrobkov preverenie pravdivosti o prítomnosti zložiek vo výrobku nebolo možné, lebo informačná zložka sa nachádzala mimo územia SR. Okrem toho tvrdenia „prírodný a bio“ sa v súčasnosti nedajú posúdiť, pretože na úrovni EÚ neexistuje harmonizovaný predpis. Privátne štandardy majú rozličné kritériá na zloženie a označovanie a spotrebiteľa pri jeho rozhodovaní skôr uvádzajú do omylu. V rámci cieľného sledovania sa u 19 výrobkov zistili nasledovné porušenia:

- obchodná značka výrobku navádzala k tomu, že výrobok obsahuje zložku, ktorú výrobok v skutočnosti nemal - 4 výrobky,
- deklarovanie zložky, ktorú výrobok v skutočnosti neobsahoval – 2 výrobky
- deklarácia nepovolených tvrdení - 13 výrobkov.

MIKROBIOLOGICKÁ ČISTOTA

V rámci kontroly mikrobiologickej čistoty bolo skontrolovaných 261 výrobkov, z toho 40 výrobkov pre deti. V troch vzorkách výrobkov pre deti sa zistil prekročený limit celkového počtu mikroorganizmov a v jednej vzorke prítomnosť patogénneho organizmu *Pseudomonas*.

PODNETY

V roku 2017 zaznamenali orgány na ochranu zdravia 83 podnetov na nedodržanie ustanovení zákona č. 355/2007 Z. z. a zákona č. 102/2014 Z. z. Podnety sa týkali najmä podozrenia na:

- nevyhovujúce povinné označenie výrobkov,
- zavádzajúce označenie tvrdení na obale a reklame výrobkov,
- prevádzkovanie činnosti bez vydania rozhodnutia na uvedenie prevádzky do činnosti,
- predaj nevyhovujúcich výrobkov z dôvodu vzniku nepriaznivých účinkov na zdravie,
- nedodržanie ustanovení zákona č. 102/2014 Z. z. pri predaji tovaru cez internet
- predaj falšovaných výrobkov.

KONTROLA DODRŽIAVANIA POVINNOSTÍ FYZICKÝCH A PRÁVNICKÝCH OSÔB

V rámci výkonu ŠZD v roku 2017 vykonali orgány verejného zdravotníctva kontrolu 1 675 fyzických a právnických osôb za účelom zistenia dodržiavania ustanovení zákona č. 355/2007 Z. z. v posudkovej činnosti (rozhodnutie na uvedenie priestorov do prevádzky), pri výkone epidemiologickej závažnej činnosti (zdravotná a odborná spôsobilosť zamestnancov) a ustanovení nariadenia (ES) č. 1223/2009 pri výrobe a uvedení kozmetických výrobkov na trh (správna výrobná prax, informačná zložka o výrobku, podmienky predaja a skladovania výrobkov). Prehľad výkonov je uvedený v nasledovných tabuľkách.

výkon ŠZD	výrobcovia a baliarne	dovozcovia	distribútori a predajcovia	sektor služieb	spolu
počet fyzických a právnických osôb podliehajúcich ŠZD	104	12	10 859	13 964	24 939
počet fyzických a právnických osôb, v ktorých bol vykonaný ŠZD	39	6	1 040	690	1 675
počet vykonaných kontrol spolu	91	11	8 152	1 174	9 433
počet kontrol vykonaných ako reakcia na RAPEX	4	0	7 399	1 027	8 430
počet kontrol na dodržiavanie zásad správnej výrobnéj praxe	26	0	0	0	26
počet kontrol informačnej zložky o výrobku	24	2	0	0	26

sankcie	počet
pokuty uložené RÚVZ	3
rozhodnutia vydané RÚVZ	12
druhy výrobkov stiahnuté z trhu na základe opatrenia RÚVZ	14
druhy výrobkov zakázané dovážať do EÚ z tretích krajín na základe opatrenia RUVZ	3
druhy výrobkov zakázané predávať na základe opatrenia RÚVZ	2
druhy/ks výrobkov dobrovoľne stiahnuté z trhu hospodárskym subjektom	7/7836
druhy výrobkov, v prípade ktorých hospodárske subjekty prijali dobrovoľné opatrenia na odstránenie nedostatkov	18

KONTROLA INFORMAČNEJ ZLOŽKY O VÝROBKU

V rámci dokumentárnej kontroly sa zisťovalo, či výrobcovia a dovozcovia majú o výrobku povinnú dokumentáciu v rozsahu ako im to ukladá nariadenie (ES) č. 1223/2009 a to kvalitatívne a kvantitatívne zloženie výrobkov, hodnotenie bezpečnosti, dôkazové prostriedky k tvrdeniam o výrobku, dokumentáciu o nežiaducich účinkoch a či konečný výrobok alebo jeho zložky boli testované na zvieratách. Celkovo bolo u 26 hospodárskych subjektov, z toho bolo 24 výrobcov a 2 dovozcovia skontrolovaných 61 informačných zložiek a u 3 výrobkov sa zistila neúplná dokumentácia. Ďalej sa z dokumentácie zistilo, že žiaden skontrolovaný výrobok nebol testovaný na zvieratách a na jeho výrobu neboli použité zložky, ktoré boli na účely posúdenia bezpečnosti podľa nariadenia (ES) č. 1223/2009 testované na zvieratách. Súčasťou kontroly informačnej zložky bola i kontrola výrobkov pri dovoze z tretích krajín v spolupráci s Finančnými riaditeľstvom Slovenskej republiky. Na základe vypracovaného rizikového profilu kontrolovali príslušníci colných úradov na hranici dodržiavanie zákazu testovania kozmetických zložiek a výrobkov na zvieratách a zákazu uvedenia do obehu kozmetických výrobkov, ktorých zložky alebo finálne zloženie bolo testované na zvieratách. Kontrolovala sa dokumentácia k výrobkom uvedených v jednotnom colnom sadzobníku pod kódom 3304 kozmetické prípravky alebo líčidlá a prípravky na starostlivosť o pokožku (iné ako lieky) vrátane opaľovacích ochranných prípravkov alebo prípravkov na opaľovanie; prípravky na manikúru alebo pedikúru, a to:

- 3304100000 dekoratívna kozmetika na pery
- 3304200000 dekoratívna kozmetika na oči
- 3304300000 výrobky na manikúru a pedikúru
- 3304910000 púdre

- 3304990000 kozmetika na starostlivosť o pokožku (krémy na tvár, telo, masáže, balzamy na telo, lotiony, gély na tvár a telo, masky na tvár).

Podľa ustanovení nariadenia (ES) č. 1223/2009 musí mať každý dovozca pre potreby kontrolných orgánov informačnú zložku, ktorej súčasťou je prehlásenie výrobcu, že výrobok je vyrobený podľa ISO 22716 zásady správnej výrobných praxe, že zložky ani výrobok nebol testovaný na zvieratách alebo prehlásenie výrobcu, že kozmetický výrobok je v súlade s požiadavkami nariadenia (ES) č. 1223/2009. Ak uvedená dokumentácia pri dovoze chýbala, výrobky boli dočasne pozastavené. V prípade potreby sa zamestnanci CS SR mohli obrátiť na ÚVZ SR a pri rozhodovaní o vhodnosti predložených dokladov žiadať o stanovisko. V sledovanom období bolo na ÚVZ SR doručených 205 hlásení, z toho bolo 36 z USA, 30 zo Švajčiarska, 29 z Kórey, 23 z Turecka, 21 z Číny, 14 z Izraela, 6 z Thajska, 5 z Indie a Jordánska, 4 z Maroka, Hongkongu, Filipín a Ruska, 3 zo Srbska a Kanady, 2 z Austrálie, Japonska, Nového Zélandu, San Marína a Tajvanu, 1 z Egypta, Bosny a Hercegoviny, Čile a Ukrajiny. Následne ÚVZ SR vydal 205 záväzných stanovísk - všetky zásielky boli po doplnení dokladov prepustené do colného režimu voľný obeh.

KONTROLA SPRÁVNEJ VÝROBNEJ PRAXE

U 25 výrobcov bola skontrolovaná správna výrobná prax. Nedostatky v hygiene boli zistené u 2 výrobcov.

KONTROLA VÝSKYTU NEBEZPEČNÝCH KOZMETICKÝCH VÝROBKOV NA TRHU V SLOVENSKEJ REPUBLIKE – RAPEX

Slovenská republika sa po vstupe do EÚ zapojila do systému rýchlej výmeny informácií o nebezpečných nepotravinárskych výrobkoch RAPEX. Počas roku 2017 zaslali členské štáty EÚ 44 hlásení o výskyt nebezpečných výrobkov s vysokým rizikom pre zdravie. Následne, všetky RUVZ kontrolovali dovozcov, distribútorov a predajcov kozmetických výrobkov a zisťovali výskyt uvedených výrobkov v Slovenskej republike. Vykonali spolu 8430 kontrol a zistili, že na trhu Slovenskej republiky sa nebezpečné výrobky nevyskytovali.

INÉ ČINNOSTI

PROJEKTY

Bezpečnosť obalových materiálov kozmetických výrobkov

V súčasnej dobe nie sú ustanovené legislatívne požiadavky na obalové materiály používané na balenie kozmetických výrobkov avšak platí, že akýkoľvek obalový materiál nesmie negatívne ovplyvňovať kozmetické výrobky zmenou senzorických vlastností a migráciou nežiadúcich látok (monoméry, reakčné, degradačné produkty, NIAS – neúmyselne pridané látky). Vybrané obalové materiály rôzneho materiálového zloženia (PS, PP, PE, PET) používané na balenie kozmetických výrobkov v SR budú odborne posúdené na základe predloženej dokumentácie a výsledkov migračných testov v súlade s požiadavkami nariadenia Komisie (EÚ) č. 10/2011 o plastových materiáloch a predmetoch určených na styk s potravinami.

Etapy riešenia:

I. etapa :

1.1. 2017 – 31.12.2018 – príprava projektu, zber vzoriek a analýzy vzoriek

II. etapa :

1.1.2019 - 30.3.2019 - záverečná správa

LABORATÓRNA ČINNOSŤ

Laboratórnou diagnostikou sa zaoberajú akreditované laboratóriá RUVZ Bratislava hl. mesto, RUVZ Žilina a RUVZ Poprad. Ich činnosť je metodicky usmerňovaná NRC pri RUVZ so sídlom v Žiline. Okrem laboratórnych analýz vzoriek kozmetických výrobkov sa v roku 2017 všetky laboratóriá zúčastnili medzinárodného kruhového testu, ktorý organizovali laboratóriá OCCL pri Rade Európy, a to:

- dôkaz a stanovenie parabénov - RUVZ ZA, RUVZ BA a RUVZ PP,

- dôkaz a stanovenie alergénov - RÚVZ BA.

Zoznam všetkých zavedených analytických metód zavedených v jednotlivých laboratóriách je uvedený v nasledovnej tabuľke:

Analytická metóda na kontrolu zloženia kozmetických výrobkov	RÚVZ hl. m. SR Bratislava	RÚVZ Žilina	RÚVZ Poprad
laboratórna príprava vzoriek na analýzu (bez aerosólov)	x	x	x
dôkaz a stanovenie voľného hydroxidu sodného a draselného	x	x	x
dôkaz a stanovenie kyseliny šťaveľovej a jej alkalických solí vo výrobkoch na starostlivosť o vlasy	-	x	x
stanovenie chloroformu v zubných pastách	-	-	x
stanovenie zinku	-	x	x
dôkaz a stanovenie kyseliny 4-hydroxybenzénsulfónovej	x	x	x
dôkaz oxidačných činidiel a stanovenie peroxidu vodíka vo vlasovej kozmetike	x	x	x
dôkaz a semikvantitatívne stanovenie určitých oxidujúcich sa farbív vo farbách na vlasy	x	-	-
dôkaz a stanovenie dusitanov	x	x	x
dôkaz a stanovenie voľného formaldehydu	-	-	x
stanovenie rezorcinolu v šampónoch a vlasových lotionoch	x	x	-
stanovenie metanolu v pomere k etanolu alebo propán-2-olu	-	x	x
stanovenie dichlórmétanu a 1,1,1-trichlóretánu	-	x	x
dôkaz a stanovenie chinolín-8-olu a bis(8-hydroxychinolíniom	x	x	-
stanovenie amoniaku	x	x	x
dôkaz a stanovenie kys.merkaptooctovej na onduláciu vlasov, na narovnávanie vlasov a na epiláciu	x	x	x
dôkaz a stanovenie hexachlorofénu (INN)	-	x	-
stanovenie celkového obsahu fluóru v zubných pastách	x	x	x
stanovenie organoorťuťnatých zlúčenín	x	x	x
dôkaz a stanovenie (2,3-dihydroxypropyl)-4-aminobenzoátu	x	-	-
stanovenie chlórbutanolu (INN)	x	x	x
dôkaz a stanovenie chinínu	x	x	-
dôkaz a stanovenie anorganických siričitanov a hydrogensiričitanov	-	x	-
dôkaz a stanovenie chlorečnanov alkalických kovov	-	x	-
dôkaz a stanovenie jodičnanu sodného	-	x	-
dôkaz a stanovenie dusičnanu strieborného	-	-	x
dôkaz a stanovenie sulfidu seleničitého v šampónoch proti lupinám	-	-	x
stanovenie rozpustného bária a stroncia v pigmentoch vo forme solí alebo komplexov	-	-	x
dôkaz a stanovenie benzylalkoholu	x	-	x
dôkaz zirkónia a stanovenie zirkónia, hliníka a chlóru v neaerosólových antiperspirantov,	x	x	-
dôkaz a stanovenie hexamidínu, dibrómhexamidínu, dibrómpropamidínu a chlórhexidínu	x	-	-
dôkaz a stanovenie kyseliny benzoovej a benzoanu sodného	x	x	x
dôkaz a stanovenie ostatných solí a esterov kyseliny benzoovej	-	-	x
dôkaz a stanovenie hydrochinónu, monometyléru hydrochinónu, monoetyléru hydrochinónu a monobenzyléru hydrochinónu,	x	-	-
dôkaz a stanovenie 2-fenoxyetanolu, 1-fenoxypropán-2-olu, metyl-, etyl-, propyl-, butyl- a benzyl- 4-hydroxybenzoátu	x	-	x
dôkaz a stanovenie hormónov (estradiol, estriol, progesteron, kortikosteroidy)	x	-	-
dôkaz a stanovenie acrylamidu	-	x	-
dôkaz a stanovenie ftalátovftaláty	-	-	x
dôkaz a stanovenie vitamínov (A – ascorbic acid, ascorbyl palmitate, C, E)	C	A, E, C	
dôkaz a stanovenie DEG	-	x	x
dôkaz a stanovenie UV filtrov (PABA, benzophenone-3, butyl methoxydibenzoylmethane, octyl methoxycinnamate, octyl salicylate, octyl dimethyl paba, benzophenone-5, octocrylene, 4-methylbenzylidene camphor, phenylbenzimidazole sulfonic acid, homosalat, diethylhexyl butamidotriazon, metylén bis-benzotriazolyl tetrametylbutylfenol)	x	-	-
dôkaz a stanovenie oxidačných farbív (p-phenylenediamine, o-, m-, p-aminofenol, 2-methylresorcinol, hydroquinone, resorcinol, 4-amino-3-nitrofenol, 4-amino-2-metylfenol, 4-amino-3-metylfenol, 2,5-diaminotoluén sulfát)	x	-	-
stanovenie vonných látok (eugenol, isoeugenol, coumarin, benzyl alcohol, benzyl benzoate, cinnamyl alcohol, cinnamal, benzyl salicylate, benzyl cinnamate, amyl cinnamal, hexyl cinnamal, geraniol, linalool, citronellool, citral, methyl 2-octynoate, amylcinnamyl alcohol, cinnamyl alcohol, anisyl alkohol, - d-Limonen,	x	-	-
stanovenie kyseliny 4-hydroxybenzoovej jej s solí a esterov	x	-	-

dôkaz a stanovenie kyseliny propiónovej	-	X	-
dôkaz a stanovenie kyseliny sorbovej	X	X	X
dôkaz a stanovenie kyseliny salicylovej	X	X	X
dôkaz a stanovenie 2-phenoxyethanolu	X	-	X
dôkaz a stanovenie 1-phenoxipropan-2-olu	-	-	X
dôkaz a stanovenie bronopolu	X	-	-
dôkaz a stanovenie benzalkónium bromidu a chloridu	X	-	-
dôkaz a stanovenie benzetónium chloridu	X	-	-
dôkaz a stanovenie 5-bromo-5-nitro-1,3-dioxane	X	-	-
dôkaz a stanovenie 4-chlor-m-krezolu	X	-	-
dôkaz a stanovenie triklosanu a triklokarbanu	X	-	-
dôkaz a stanovenie metyldibromoglutaronitrilu	X	-	-
dôkaz a stanovenie 4-chlor-3,5-xylenolu	X	-	-
dôkaz a stanovenie koenzýmu Q10	X	-	-
Mikrobiológia	X	X	X
úroveň konzervácie	-	X	X
dôkaz a stanovenie AHA kyselín (glykolová, mliečna, vínna, citrónová)	X	-	-
dôkaz a stanovenie Cr ⁶⁺	-	X	-
dôkaz PPD rýchlotest	-	-	X

HYGIENA DETÍ A MLÁDEŽE

VŠEOBECNÁ ČASŤ:

1. Celkové zhodnotenie činnosti odboru HDM.

V sledovanom období roka 2017 bola činnosť odborov a oddelení hygieny detí a mládeže kontinuálne zameriavaná na zabezpečenie vytvárania optimálnych životných a pracovných podmienok pre ochranu zdravia a podporu správneho životného štýlu detí a mládeže v kontexte vysokého počtu a typovej rôznorodosti zariadení pre deti a mládež.

Výkon ŠZD sa zameriaval predovšetkým na nasledovné oblasti: dodržiavanie priestorových podmienok v zariadeniach pre deti a mládež, úroveň výchovno-vzdelávacieho procesu, zabezpečenie opatrení na zamedzenie vzniku a šírenia prenosných ochorení, prácu mladistvých, funkčnosť a vybavenie vnútorných a vonkajších priestorov zariadení, požiadaviek na prevádzku pieskovísk, problematiku zariadení, ktoré majú oprávnenie uskutočňovať výchovu a vzdelávanie v zmysle školského zákona a prevádzkarní v zmysle živnostenského zákona, v ktorých sa realizuje starostlivosť o deti do šesť rokov veku, ako aj plnenie požiadaviek vyplývajúcich z platnej legislatívy na úseku školských stravovacích zariadení, vrátane dodržiavania správnej technologickej prípravy stravy a uplatňovania systému HACCP. Bolo sledované dodržiavanie receptúr, schválených pre zariadenia školského stravovania a dodržiavanie zásad optimálneho zostavovania jedálnych lístkov s cieľom komplexného ozdravenia výživy detí.

Dôsledne bola hodnotená pestrosť podávanej stravy, pričom v poslednom období vystupuje do popredia aj problematika stravovania detí vyžadujúcich osobitné stravovanie z dôvodu rôznych potravinových intolerancií.

Na úseku výchovy ku zdraviu a činnosti poradne zdravia pre deti a mládež boli v sledovanom období realizované aktivity formou individuálneho a skupinového poradenstva. Intervencie boli zameriavané predovšetkým na predchádzanie chronickým neprenosným ochoreniam, ktoré súvisia s nadhmotnosťou a obezitou a z nej vyplývajúcimi zdravotnými komplikáciami.

Prioritnou je snaha o zmenu spôsobu života mladých ľudí, docielenie vyššieho záujmu o aktívny spôsob života – predovšetkým s akcentáciou pohybovej aktivity, záujmovú činnosť a zmysluplné trávenie voľného času s obmedzením dopytu po návykových látkach akými sú tabak, alkohol a drogy, ktoré majú na mladý organizmus nežiaduce, až devastčné účinky.

Vo viacerých školských zariadeniach sa uvoľňujú kapacity, dochádza ku spájaniu stredných škôl, využívaniu priestorov inými prevádzkovateľmi, alebo k zriaďovaniu alokovaných pracovísk. Výnimku tvoria len zariadenia pre len deti so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, ktorých kapacity sú trvalo naplnené.

Napriek intervenciám dlhodobo pretrváva nežiaduca kumulácia faktorov, potenciujúcich statickú a neuropsychickú záťaž detí z vyučovania (zostavovanie rozvrhov vyučovania, organizácia a realizácia prestávkového režimu, zaradovanie a využívanie hodín TV a pod.).

V rámci výkonu ŠZD bola venovaná pozornosť aj riešeniu problémov, ako je zásobovanie zdravotne bezpečnou pitnou vodou z IVZ, kvalita bazénových vôd, podmienky výchovno - vzdelávacieho procesu vrátane rozvrhov hodín, režim dňa, podmienky stravovania detí a mládeže, zabezpečovanie zdravotného dohľadu a uplatňovanie novej legislatívy v praxi. Podmienky ubytovania sú vo väčšine ubytovacích zariadení pri stredných a špeciálnych školách vyhovujúce. Vo VŠ ubytovacích zariadeniach sa hygienická situácia postupne zlepšuje; uvedením do platnosti novely vyhlášky na ubytovacie zariadenia, ktorá upravila hygienické požiadavky týkajúce sa plošných parametrov a vybavenia ubytovacích priestorov, sa situácia vo VŠ ubytovacích zariadeniach zosúladiť s v súčasnosti platnou legislatívou.

V zaradeniach školského stravovania boli štátny zdravotný dozor a úradná kontrola potravín zamerané najmä na usmerňovanie a kontrolu spoločného stravovania detí a mládeže, správnu technológiu prípravy jedál, zavedenie systému správnej výrobnéj praxe, pestrosť jedálnych lístkov, dodržiavanie OVD, dodržiavanie pitného režimu a receptúr schválených pre zariadenia školského stravovania, s cieľom ozdravenia výživy detí.

Frekvencia kontrol v zariadeniach spoločného stravovania sa vykonáva na základe kategorizácie jednotlivých subjektov podľa počtu bodov, svedčiacich o epidemiologickej významnosti. V r. 2017 odbory HDM naplňali v spolupráci s odborními hygieny výživy databázu informačného systému- ISÚVZ.

Odborní pracovníci naďalej pokračovali v prehodnocovaní sortimentu tovaru v školských bufetoch, nápojových a predajných automatoch a iných formách ambulantného predaja, zriadených v rámci škôl a školských zariadení.

Do legislatívneho procesu bola opakovane pripravená, odborne na vysokej úrovni prepracovaná novela vyhlášky č. 527/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia pre deti a mládež, v zmysle úpravy sortimentu v školských bufetoch, automatoch a iných formách ambulantného predaja na pôde zariadení pre deti a mládež. Predmetná novela si kladie za cieľ ozdraviť sortiment potravín ponúkaných žiakom a študentom tak, aby tento zodpovedal zásadám racionálnej výživy.

Vzhľadom na nedostatočnú podporu zo strany vládnych orgánov a kompetentných inštitúcií návrh novely doteraz do legislatívneho procesu nevstúpil.

Napriek uvedenému, pozitívne možno hodnotiť trend niektorých prevádzkovateľov zariadení pre deti a mládež nepreferovať zriaďovanie prevádzok rýchleho občerstvenia v tých zariadeniach, ktoré disponujú vlastným stravovacím zariadením.

Prevažná väčšina stravovacích zariadení je na dobrej hygienickej úrovni, aj keď výsledky štátneho zdravotného dozoru poukázali v priebehu roka na pomerne veľa nedostatkov technického a prevádzkového charakteru, o čom svedčí tiež počet uložených represívnych opatrení.

Aktuálna problematika v oblasti školského stravovania bola v priebehu roka opakovane konzultovaná s pracovníkmi školských jedální, vykonávajúcimi epidemiologicky závažné činnosti v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru. Taktiež sa uskutočnilo viacero školení na tému správnej výrobnéj praxe (HACCP) a výkladu novej legislatívy, platnej pre školské stravovanie. Pracovníci odborov HDM priebežne metodicky viedli vedúce a kuchárky zariadení školského stravovania a oboznamovali ich s novinkami aktuálnymi pre zariadenia spoločného stravovania.

Možno konštatovať, že pokrmy sú pripravované podľa MSN školského stravovania a vo väčšine zariadení zodpovedajú zásadám racionálneho stravovania pri dodržiavaní princípov HACCP.

Odborná a metodická činnosť sa zameriavala taktiež na usmerňovanie a kontrolu spoločného stravovania detí a mládeže so zvláštnym dôrazom na deti, vyžadujúce osobitné stravovanie z dôvodu metabolického ochorenia.

Pri kontrolách nakladania s BKO bolo zistené, že zariadenia postupne uzatvárajú zmluvy s osobou, oprávnenou na likvidáciu kuchynského odpadu. Problémom však naďalej zostávajú malé prevádzky, ktoré produkujú minimálny odpad a nemajú dostatok financií na zabezpečenie týchto služieb. V daných prípadoch sú zmluvy väčšinou riešené prostredníctvom zriaďovateľa, alebo riaditeľa zariadenia pre deti a mládež.

Všeobecne možno konštatovať, že s naplňaním PVV v oblasti hygieny výživy bol počas celého sledovaného roka v súlade s novou legislatívou podľa platných nariadení EPaR, ako aj platného vnútroštátneho práva, zabezpečovaný nezávislý a objektívny výkon ŠZD a ÚKP v zariadeniach spoločného stravovania pri školách a v školských bufetoch, so snahou

o dosiahnutie vysokého štandardu bezpečnosti potravín, pokrmov a vysokej úrovne ochrany zdravia detí a mládeže.

Odborní pracovníci počas roka 2017 naplňali body vládneho Programu boja proti drogám a drogovým závislostiam realizáciou celoslovenských a celoeurópskych epidemiologických prieskumov, zameraných na monitorovanie situácie v oblasti zneužívania návykových látok u žiakov, študentov i učiteľov základných, stredných a vysokých škôl s cieľom zisťovania trendov.

V rámci výkonu ŠZD boli dôsledne kontrolované podmienky ubytovania a stravovania detí a mládeže počas zotavovacích podujatí. Zvýšená pozornosť bola venovaná ubytovacej časti zariadení, prevádzke zariadení na osobnú hygienu, zabezpečeniu dostatočného množstva pitnej vody a tiež sledovaniu výchovno – vzdelávacej činnosti detí a zdravotnému dozoru.

V rámci posudkovej činnosti sa pozornosť zameriavala pri preventívnom dozore na plánovanie, prípravu výstavby, umiestnenie stavieb výchovných školských a predškolských, stravovacích, príp. rekreačných zariadení, ktoré majú slúžiť na pobyt, vzdelávanie a stravovanie detí a mládeže.

V spolupráci s odborom objektivizácie faktorov životných podmienok, resp. s odborom ochrany zdravia pri práci sa vykonávali laboratórne rozbory vzoriek vôd, potravín a objektivizácia faktorov životného a pracovného prostredia detí a mládeže.

Osobitne treba zdôrazniť problematiku poskytovania informácií verejnosti v zmysle zákona č.211/ 2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám.

Vo všetkých regiónoch Slovenska napriek prijatým preventívnym opatreniam pretrváva problém s výskytom pedikulózy na školách a v predškolských zariadeniach.

2. Činnosť presahujúca rámec štátneho zdravotného dozoru, osobitná činnosť a agenda.

Na základe úloh, vyplývajúcich z požiadaviek MZ SR, resp. ÚVZ SR, boli v rámci výkonu zvýšeného štátneho zdravotného dozoru v priebehu roka 2017 realizované 4 ciele hygienické kontroly a výsledky z nich boli spracované formou písomných správ.

Išlo o nasledovné mimoriadne ciele výkonov štátneho zdravotného dozoru:

- monitoring obsahu kuchynskej soli v pokrmoch v zariadeniach školského stravovania pri vybraných materských školách;
- monitoring hygienického stavu priestorov, určených na výučbu TV na základných a stredných školách, vrátane vonkajších telovýchovných plôch, z hľadiska dodržania požiadaviek príslušnej legislatívy; vrátane monitoringu názorov žiakov na úroveň vyučovania telesnej výchovy;
- kontroly mäsa v školských stravovacích zariadeniach v súvislosti s dovozom kontaminovaného hydinového mäsa z Brazílie na územie SR, ako aj kontroly v súvislosti s výskytom vajec s obsahom fipronilu v distribučných sieťach na Slovensku;
- sledovanie a zhodnotenie stavu pieskovísk pri predškolských zariadeniach a v rámci občianskej vybavenosti.

V rámci Programov a projektov, vyhlásených HH SR pre odbor HDM, boli riešené 3 projekty 4.1. - „Aktivity prevencie detskej obezity v kontexte plnenia národného akčného plánu prevencie obezity na roky 2015- 2025 (NAPPO)“, 4.2.- „ Zneužívanie návykových látok (alkohol, tabak, drogy) u detí a mládeže na Slovensku“, a 4.3. - „Monitoring úrazovosti u detí predškolského a školského veku“ .

V rámci plnenia úlohy č.4.1. sú v súvislosti s jednotlivými prioritami realizované nasledovné aktivity:

V rámci priority „Podpora zdravšieho prostredia v školách“ bol v roku 2017 priebežne zabezpečovaný efektívny a účinný výkon ŠZD v školských stravovacích zariadeniach.

V rámci priority „Poskytovať nutričné vzdelávanie odborným zamestnancom školského stravovania“ sa odborní pracovníci pravidelne zúčastňujú pracovných porád pracovníkov školského stravovania, organizovaných príslušnými okresnými úradmi a odbormi školstva školských úradov.

V súvislosti s prioritou „ Podpora pohybových aktivít“ odborní pracovníci monitorovali hygienický stav priestorov, určených na výučbu TV na ZŠ a SŠ, vrátane vonkajších telovýchovných plôch. Súčasťou kontroly bolo sledovanie využívania priestorov na mimoškolské aktivity.

Plnenie úlohy č. 4.2. má za cieľ na základe dlhodobých štúdií zneužívania, tabaku, alkoholu a nelegálnych drog u detí a mládeže v SR zistiť trendy v danej oblasti a porovnať ich s výsledkami v rámci vybraných európskych krajín. Pilotný projekt TAD prebehol v mesiacoch máj a jún roka 2017.

Úloha č. 4.3. predstavuje komplexné zmapovanie úrazovosti detí a predškolského a školského veku v širokom kontexte (druh úrazu, miesto jeho vzniku, mechanizmus poranenia, prognóza a najexponovanejšie vekové skupiny...), ako aj porovnanie s predchádzajúcim obdobím a vypracovanie efektívnych intervenčných opatrení.

Interaktívny projekt „ Hrou proti AIDS“ je projektom primárnej prevencie HIV/AIDS, ktorého cieľom je dať možnosť mládeži netradičným spôsobom získať základné informácie o spôsoboch prenosu vírusu HIV.

Pracovníci odborov HDM v roku 2017 plnili v súčinnosti Program ozdravenia výživy obyvateľov SR okrem iných činností prostredníctvom edukačnej a prednáškovej aktivity, taktiež sa zúčastňovali plnenia aktualizovaného Národného akčného plánu v prevencii obezity na roky 2015 – 2025, zámerom ktorého je vytvoriť spoločensky prospešný systém, ktorý bude mať za následok zníženie incidencie a prevalencie nadhmotnosti a obezity v populácii. Vykonávali kontroly dodržiavania zákona č.377/ 2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov a o doplnení niektorých zákonov.

V sledovanom roku bolo riešených viacero regionálnych a taktiež celoslovenských projektov, zameraných na ochranu a podporu zdravia detí a mládeže.

Projekt „Zdravotno – výchovné pôsobenie u detí predškolského veku – stomatohygiena“ je zameraný na podporu orálneho zdravia detí predškolského veku, kde sa deťom veku primeranou formou približuje dôležitosť správnej stomatohygiény.

Projekt „Školy podporujúce zdravie“ sa dlhodobo realizuje na vybraných školách, pričom v týchto zariadeniach sa vykonáva ŠZD, v rámci ktorého sa sledujú podmienky výchovno- vzdelávacieho procesu, ako aj úroveň a kvalita školského stravovania vrátane jeho odborného usmerňovania. V jednotlivých zariadeniach odborní pracovníci vykonávajú prednáškovú činnosť, zabezpečujú zdravotno - výchovné aktivity na školách a odborné konzultácie ohľadne plnenia projektu spolu s jeho koordinátormi podľa aktuálnych požiadaviek konkrétnych zariadení.

Projekt „Zdravé materské školy“ je orientovaný na realizáciu zdravotno - výchovných aktivít v rámci predškolských zariadení a je zameraný na podporu zdravia detí predškolského veku, najmä formou prednášok, besied, rozširovaním edukačných materiálov a pod., určených predovšetkým rodičom maloletých detí. Odborne sa taktiež usmerňuje vedenie jednotlivých zapojených MŠ napr. pri navrhovaní podmienok pohybových aktivít.

Zdravá výživa je propagovaná formou výstaviek zdravých jedál a nápojov, spojených s ochutnávkou.

Projekt „Školské ovocie“ sa plní na školách, kde sú vedúce školských stravovacích zariadení systematicky metodicky usmerňované na dodržiavanie všeobecných zásad pri zostavovaní JL, pričom sa vychádza z potrieb danej vekovej skupiny detí tak, aby sa uplatnil pozitívny vplyv zvýšenej konzumácie ovocia a zeleniny na ich zdravie.

V zariadeniach pre deti a mládež bola počas celého roka vykonávaná výchova a vzdelávanie v oblasti podpory zdravého životného štýlu, fyzickej aktivity, prevencie úrazov a prevencie výskytu parazitóz. Pri uvádzaní zotavovacích podujatí do prevádzky boli organizátori poučení o dôležitosti vykonávania zdravotného filtra pri nástupe detí na ZP, a o postupoch pri výskyte parazitárnych ochorení, napr. kliešťov.

Konzultačná činnosť sa týkala najmä projektovej dokumentácie na rekonštrukciu predškolských a školských objektov, posudzovania prevádzkových poriadkov, zavádzania správnej výrobnéj praxe v spoločnom stravovaní, posudzovania podmienok zlučovania základných a materských škôl, organizovania zotavovacích akcií pre deti a mládež, podmienok spoločného stravovania, podmienok výrobnéj praxe žiakov SOŠ, ktoré prevádzkujú fyzické a právnické osoby oprávnené na podnikanie.

Informovanie obyvateľstva o činnosti RÚVZ sa realizuje aj vydávaním zdravotno - náučných bulletinov a publikácií. Pracovníci odborov HDM sa v sledovanom roku tiež aktívne zúčastňovali prednášok, diskusií, konzultácií a odborných podujatí, zameraných na ochranu a podporu zdravia mladej generácie.

V súvislosti s výkonom ŠZD na pracoviskách, zameraným na plnenie si povinností zamestnávateľmi ohľadom PZS, bolo zo strany ÚVZ SR nariadené zabezpečiť, aby v každom zázname z previerky bolo uvedené, či a akým spôsobom má zamestnávateľ zabezpečenú PZS. Pracovníci odboru sa podieľajú tiež na pedagogickej činnosti. Ide najmä o zabezpečovanie odbornej praxe štážístov – lekárov LPS a hygienikov pred atestáciami, študentov bakalárskych a magisterských odborov FVZ SZU v Bratislave, o konzultačnú a oponentskú činnosť pri spracovávaní seminárnych a diplomových prác, externé vyučovanie na SZŠ a pod. Mnohí z pracovníkov odborov hygieny detí a mládeže sú členmi skúšobnej komisie na získanie odbornej spôsobilosti na epidemiologicky závažné činnosti pri výrobe, manipulácii a uvádzaní do obehu potravín a pokrmov.

V rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru sa kontroloval aj sortiment tovaru v bufetoch a nápojových automatoch, ktorý nesmie obsahovať alkoholické nápoje, nápoje s obsahom kofeínu a chinínu a tabakové výrobky. Zároveň by tento sortiment mal byť v súlade s odporúčaniami racionálnej výživy s cieľom znižovať riziká výskytu chronických neprenosných ochorení, vrátane obezity.

Svojou účasťou taktiež prispievali k príprave pracovníkov, ktorí vykonávajú epidemiologicky závažnú činnosť v potravinárstve a v službách.

2.1. Zhodnotenie stavu vyšetrených pieskovísk v roku 2017

Výkon štátneho zdravotného dozoru sa realizoval ako každoročne na vybratých detských ihriskách a pieskoviskách a jeho predmetom bola kontrola dodržiavania povinností, súvisiacich s prevádzkou pieskovísk zriadených v rámci detských ihrísk, resp. zariadení pre deti a mládež, ktoré sú povinní plniť prevádzkovatelia pieskovísk.

Počas celej sezóny 2017 boli odoberané vzorky piesku na laboratórne vyšetrenie. Celkovo bolo odobratých 738 vzoriek piesku, z ktorých požiadavkám vyhláske MZ SR č. 521/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na pieskoviskách nevyhovelo 86 vzoriek.

Z dôvodu prítomnosti termotolerantných koliformných baktérií a fekálnych streptokokov nevyhovelo 65 vzoriek.

Prítomnosť Salmonelly sp. a geohelminčov (vajíčka, larvy) bola zistená v 1 prípade v Trenčíne, v 11 v Trnave, v 7 v Košiciach, v 2 prípadoch v Bratislave. Na základe zistených

skutočností bol v týchto prípadoch bol vydaný zákaz používania pieskoviska do doby odstránenia nedostatkov.

Čo sa týka zhodnotenia stavu pieskovísk v Bratislavskom kraji, Celkový hygienický štandard areálov detských ihrísk bol vyhovujúci vo všetkých predškolských zariadeniach a na dozorovaných ihriskách. Vykonávala sa pravidelná údržba pohybových atrakcií, zabezpečovalo sa čistenie plôch vrátane kosenia trávy. Pieskoviská v kontrolovaných predškolských zariadeniach sú vo väčšine prípadov prikrývané netkanou textíliou.

V rámci ŠZD sa v predškolských zariadeniach Trnavského kraja kontrolovala aj technická úroveň a čistota prevádzkovaných pieskovísk, ktorých celkový hygienický štandard bol u väčšiny prevádzkovateľov vyhovujúci. Pieskoviská v predškolských zariadeniach sú vo väčšine prípadov ohradené, v čase nevyužívania prekryté plachtou, starostlivosť o tieto pieskoviská je zabezpečená v zmysle vyhlášky MZ SR č. 521/2007 Z. z. poverenou osobou o čistení a udržiavaní pieskoviska sa vedú evidencie.

V Prešovskom kraji v prípade nevyhovujúcich vzoriek boli nariadené opatrenia, ktoré mali zaručiť kvalitu piesku v zmysle Vyhlášky 521/2007 Z. z.. Opakované odbery nepotvrdili predchádzajúci nález.

V Košickom kraji boli z celkového počtu odobratých vzoriek piesku, 13 vzoriek nevyhovovalo limitu ustanovenému vyhláškou č. 521/2007 Z. z. Za zistené skutočnosti boli prevádzkovateľom pieskovísk uložené opatrenia na mieste v zmysle § 55 ods.2, písm.g) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o doplnení a zmene niektorých zákonov.

Následnými kontrolami plnenia uložených opatrení bolo zistené, že prevádzkovatelia pieskovísk vykonali výmeny piesku. Piesok opakovanou kontrolou vyhoviel limitu sledovaných ukazovateľov ustanovených vyhláškou č. 521/2007 Z. z..

V Nitrianskom kraji zamestnanci oddelení HDM vykonali ŠZD nad dodržiavaním povinností pri čistení a udržiavaní pieskovísk určených na hranie detí vo vonkajších plochách MŠ podľa požiadaviek legislatívy na tomto úseku. V súvislosti s výskytom nevyhovujúcich vzoriek piesku boli prevádzkovatelia upozornení na povinnosť vykonávať opatrenia smerujúce k údržbe pieskovísk, zabezpečovať pravidelné čistenie, prekopávanie, prehrabávanie a polievanie piesku v pieskoviskách pitnou vodou alebo vodou zodpovedajúcou požiadavkám na kvalitu vody na kúpanie najmenej raz za dva týždne počas sezóny. V rámci ŠZD boli vykonané následné odbery vzoriek piesku. Kontrolné vzorky piesku boli vyhovujúce. V ostatných zariadeniach boli počas sezóny pieskoviská čistené, prekopávané v intervale raz za dva týždne a pravidelne polievané pitnou vodou. O čistení a udržiavaní pieskovísk sa vedú požadované záznamy.

Pri výkone ŠZD v rámci Banskobystrického kraja boli zisťované čiastočné nezhody s požiadavkami vyhlášky MZ SR č.521/2007 Z. z., hlavne v oblasti požiadaviek na pravidelné polievanie, vedenie príslušnej dokumentácie a ochrany pred možným parazitárnym znečistením. Pozitívne je možné hodnotiť snahu niektorých prevádzkovateľov o zabezpečenie čistoty piesku tým, že sa 1x ročne vymieňa. V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi je stále aktuálna situácia pri zabezpečovaní ochrany pieskovísk a kvality piesku.

V Žilinskom kraji v roku 2017 bolo odobratých 29 vzoriek piesku z pieskovísk pri predškolských zariadeniach a z pieskovísk zriadených v rámci občianskej vybavenosti jednotlivých sídlisk. Všetky vyšetrené vzorky vyhovovali požiadavkám platnej legislatívy.

Odborní zamestnanci oddelení HDM Trenčianskeho kraja v rámci ŠZD sa v predškolských zariadeniach kontrolovala aj technická úroveň a čistota prevádzkovaných pieskovísk, ktorých celkový hygienický štandard bol u väčšiny prevádzkovateľov vyhovujúci. Pieskoviská v predškolských zariadeniach sú vo väčšine prípadov ohradené, v čase nevyužívania prekryté plachtou, starostlivosť o tieto pieskoviská je zabezpečená v zmysle

vyhlášky MZ SR č. 521/2007 Z. z. poverenou osobou. O čistení a udržiavaní pieskoviska sa vedú evidencie.

Počet nevyhovujúcich vzoriek piesku v r. 2017

Miesto odberu	Celkový počet vyšetrených vzoriek	Počet nevyhovujúcich vzoriek z celkového počtu vyšetrených vzoriek vzhľadom na prítomné:		
		Termotolerantné a koliformné baktérie	Fekálne streptokoky	Salmonella sp. Geohelminty (vajíčka, larvy)
Košice	143	14	9	7
Žilina	29	0	0	0
Prešov	142	0	0	0
Nitra	85	3	2	0
Trenčín	94	5	7	1
Banská Bystrica	165	5	4	0
Trnava	34	6	1	11
Bratislava	46	6	3	2
Spolu	738	39	26	21

2.2. Zhodnotenie školského mliečného programu v roku 2017

Realizácia školského mliečného programu bola na jednotlivých školách realizovaná podľa NV SR č. 339/2008 Z. z. o poskytovaní pomoci na podporu spotreby mlieka a mliečnych výrobkov pre deti v materských školách, pre žiakov na základných školách a pre žiakov na stredných školách a od septembra 2009 v súlade s NV SR č. 342/2009 Z. z., ktoré doplnilo predchádzajúce nariadenie (ďalej len „NV SR č. 339/2008 Z. z.“), ako aj v súlade s metodickým usmernením Ministerstva školstva SR č. 12/2008 a č.16/2009 vydaným k týmto nariadeniam vlády SR.

V prevažnej väčšine škôl školský mliečny program zabezpečovali pracovníci zariadení školského stravovania. Celkove sa do ŠMP v roku 2017 zapojilo 2340 škôl v 8 krajoch.

V Bratislavskom kraji mliečny program v školskom roku 2017/2018 bol zabezpečovaný štyrmi spôsobmi:

- Podávaním mliečnych výrobkov v rámci desiat, ktoré boli denne pripravované v školských jedálňach a podávané žiakom cez veľkú prestávku. V porovnaní s minulým rokom zvýšil sa počet ŠJ, ktoré pripravujú desiate pre žiakov. V 40 školských jedálňach (z toho 21 ŠJ pri ZŠ, 1 strednej škole a 18 školských zariadeniach vyžadujúcich osobitnú starostlivosť) sú podávané desiate, z ktorých väčšina je v rámci mliečného programu.

- Podávaním mlieka a mliečnych výrobkov, ktoré boli súčasťou pokrmov v rámci obeda, desiat a olovrantu (v zmysle NV SR č. 339/2008 Z. z. o poskytovaní pomoci na podporu spotreby mlieka a mliečnych výrobkov pre deti v materských školách, pre žiakov na základných školách a pre žiakov na stredných školách). Manipulácia s výrobkami bola zabezpečená pracovníkmi ŠJ a formou automatov. Mliečny program zabezpečovala prevažne Tatranská mliekareň, a. s., Kežmarok.
- Školský mliečny program s názvom „Školská mliečna liga“ zabezpečovala firma Danone, spol. s r. o. Bratislava formou automatov a podávala viacero druhov mliečnych výrobkov. Do niektorých zariadení mlieko a mliečne výrobky dodávajú aj nové subjekty Syrárň Havran, a. s., Senica, AG Foods Group a.s., ČR a Organika, Piešťany.
- „Rajo brejky“ firmou a.s. RAJO - formou mliečného automatu za pomoci čipovej karty. V ponuke boli jogurty rôznej chuti a ochutené mlieko (kakaové, vanilkové a ovocné).

V Banskobystrickom kraji sa školský mliečny program realizoval v prevažnej miere v spolupráci s dodávateľom Tatranskou mliekarňou TAMI a.s., Kežmarok a Mliekarňou Bánovce nad Bebravou a Selčianska mliekareň, Selce. Školy sa riadili metodickým usmernením, ktoré rieši okrem organizácie mliečného programu aj hygienické požiadavky pre manipuláciu s mliečnymi výrobkami. Niektoré základné školy sú zapojené do projektu Školská mliečna liga Danone. Sortiment desiaty je pestrý, každý deň iný mliečny výrobok Danone. Naďalej ostáva výraznejší záujem o realizáciu ŠMP formou automatov.

V Košickom kraji je dodávateľmi mliečnych výrobkov (mlieko neochutené, ochutené mlieka- vanilkové, jahodové, kakaové, jogurty, tvarohové výrobky) v našich okresoch sú: Tatranská mliekareň a.s. Kežmarok, Koliba Trade s. r. o. Hriňová a v jednom prípade aj organizácia Organica s. r. o., Slnčná 8, ktorá dodávku mlieka do zariadení zabezpečuje prostredníctvom firmy Milk–Agro spol. s.r.o. Prešov.

Realizáciu programu zabezpečujú pracovníci zariadení školského stravovania, ktorí pri dodávke kontrolujú nadobúdacie doklady, označovanie, celistvosť obalov a dátum minimálnej trvanlivosti. Skladovanie týchto výrobkov je zabezpečené chladiacimi zariadeniami vyčlenenými len na tento účel, ktorých súčasťou je aj monitoring skladovacích podmienok. Pri výkone dozoru v r. 2017 neboli zistené nedostatky v skladovaní a manipulácii s mliečnymi výrobkami.

Na 4 ZŠ sa školský mliečny program realizuje formou chladiacich mliečnych automatov s ponukou ochuteného baleného mlieka.

V Žilinskom kraji je mliečny program postupne zavádzaný na jednotlivých školách v rámci školského stravovania (mlieko podávané po obede alebo ako mliečna desiatka pre žiakov ZŠ, resp. počas celého dňa pre deti MŠ) alebo formou predaja mliečnych výrobkov z mliečnych automatov RAJO. Odborní zamestnanci oddelenia HDM pri výkone štátneho zdravotného dozoru sa zamerali na kontrolu mliečnych výrobkov dodávaných ako produkty mliečného programu. Kontrola bola zameraná na pôvod tovaru - predloženie dodacích listov k mliečnym výrobkom, správne označenie mliečnych výrobkov, dodržiavanie dátumu minimálnej trvanlivosti, plynulosť dodávky mliečnych výrobkov, skladovanie mliečnych výrobkov, celistvosť obalu, a pod.

Pri ŠZD v súvislosti so školským mliečnym programom neboli zistené výrobky po dátume minimálnej trvanlivosti, taktiež neboli zistené problémy so skladovaním a likvidáciou odpadu. Zamestnanci, manipulujúci s mliekom, sú zdravotne a odborne spôsobilí.

V Trenčianskom kraji od 1. augusta 2017 sa dva súčasné programy - školský program pre ovocie a zeleninu a školský program pre mlieko spojili do jedného právneho rámca. Školské zariadenia zaraďované do projektu "Školské ovocie" podávajú deťom, väčšinou k obedu, ovocie. Na základných školách volia možnosť podávať ovocie aj počas veľkej

prestávky na desiatu. Druh ovocia, ktoré je dodávané, záleží od dostupnosti v rámci sezóny podľa ročného obdobia. Väčšinou sú deťom podávané: ovocie - jablká, hrušky, broskyne, marhule, slivky, čerešne, jahody a drobné bobuľové ovocie (maliny, ríbezle, čučoriedky), zelenina - rajčina, paprika, reďkovka, kaleráb, mrkva, hrášok zelený - nelúpaný alebo spracované ovocie a zelenina – prírodné ovocné alebo zeleninové šťavy z ovocia mierneho pásma, ovocné pyré a sušené jablkové lupienky. Vylúčené sú spracované produkty s pridaným cukrom, tukom, soľou a umelými sladidlami, šťavy vyrobené z koncentrátov alebo citrusového ovocia. Pri výdaji kusového ovocia a zeleniny sa dodržiava hygienický režim, kedy je ovocie, príp. zelenina pred výdajom umývaná pod tečúcou vodou. Výdaj ovocia zabezpečujú pracovníčky s odbornou a zdravotnou spôsobilosťou.

V roku 2017 sme v Trnavskom kraji zaznamenali zvýšený záujem o Školský mliečny program (ŠMP) na školách oproti roku 2016 (o 55 zariadení viac). Celkovo je do projektu zapojených 275 zariadení (139 materských škôl, 126 základných škôl a 10 stredných škôl).

Školský mliečny program sa realizuje nasledovne:

- prostredníctvom mliečnych automatov s ponúkaným sortimentom mliečnych výrobkov „RAJO brejky“ – 3 druhy ochuteného mlieka (kakao, vanilka, ovocné),
- podávaním neobmedzeného množstva mlieka stravníkom cez dávkovače,
- realizáciou mliečnych projektov prostredníctvom ŠJ, v rámci ktorých sa žiakom – stravníkom distribuuje mlieko a jogurty vydávané v školských jedálňach.

Počet detí a žiakov zapojených do ŠMP nie je možné určiť presne, nakoľko v niektorých zariadeniach je mliečny program realizovaný aj formou automatov (pravidelne nevyužívané čipové karty).

V Prešovskom kraji je dodávateľom mlieka a mliečnych výrobkov je firma DANONE a RAJO, Mliekareň Kežmarok a Humenné. V rámci výkonu ŠZD v súvislosti so školským mliečnym programom v roku 2015 neboli zistené nedostatky z hľadiska nedodržania dátumu minimálnej trvanlivosti. Všetci pracovníci, ktorí manipulujú s mliekom v súvislosti so školským mliečnym programom majú odbornú spôsobilosť a na skladovanie mlieka majú vyhradené chladiarske zariadenia. V priebehu roka 2017 neboli zaznamenané ani problémy s likvidáciou odpadu, neporušenosti obalov alebo plynulosti dodávky mlieka.

Zhodnotenie školského mliečného programu v roku 2017

kraj	Počet MŠ	Počet ZŠ	Počet SŠ	Iné	Podmienky	
					Vyhov.	Nevyh.
Košice	180	116	7	1	304	0
Trnava	139	126	10	0	278	0
Prešov	238	104	21	21	384	0
Nitra	228	164	27	53	472	0
Žilina	43	44	4	1	92	0
Banská Bystrica	190	136	16	5	347	0
Trenčín	183	112	12	16	323	0
Bratislava	81	46	13	0	140	0
S p o l u :	1282	848	110	97	2340	0

2.3. Zhodnotenie sortimentu v školských bufetoch

Sortiment v bufetoch pri školách všetkých typov je možné reálne ovplyvniť najmä v rámci konania k uvedeniu priestorov do prevádzky. V ďalšom období sa totiž sortiment napriek edukácii naďalej prispôsobuje dopytu zákazníkov s tým, že produkty zdravej výživy sú z dôvodu krátkej trvanlivosti často likvidované po uplynutí dátumu spotreby pre nezáujem žiakov o tento tovar.

Kontroly počas sledovaného obdobia roka 2017 boli zamerané na predávaný sortiment, kvalitu predávaného tovaru, dodržiavanie zásad HACCP, správne vedenie evidencie, dodržiavanie osobnej hygieny zamestnancov, prevádzkovej hygieny, zabezpečenie systému vysledovateľnosti potravín, dodržiavanie zásad skladovania potravín a pokrmov, ako aj následnej manipulácie s nimi, predloženie dokladov zdravotnej a odbornej spôsobilosti, ako aj správne označovanie predávaných potravinárskych výrobkov.

Nezdravé potraviny s vyšším obsahom soli a cukru sú súčasťou ponuky vo všetkých bufetoch a vo viacerých prípadoch tvorili 30% -70% predávaného sortimentu.

Opakovane sa vyskytoval problém v súvislosti s nápojmi s obsahom kofeínu, ktoré boli v rámci ponúkaného sortimentu umiestňované najmä v stredoškolských bufetoch. Vyskytli sa tiež bufety, kde bola v ponuke zaradená káva; tieto skutočnosti boli prerokovávané s prevádzkovateľmi predmetných bufetov, ktorí sa hájili argumentom, že kávu predávajú výlučne pedagógom.

Ako negatívny jav možno hodnotiť v posledných rokoch vzostup predaja alkoholických nápojov (čapované pивá, rozlievané vína a destiláty a pod.) v zariadeniach rýchleho občerstvenia pre vysokoškolských študentov. Tento nežiaduci sortiment nie je možné zakázať, resp. obmedziť z dôvodu absencie príslušnej legislatívy.

Vysokoškolské bufety majú sortiment rozšírený tiež o predaj hotových jedál, ktoré sa pripravujú priamo v zariadeniach, resp. sú dovážané. Ide prevažne o nevhodný typ jedál, akými sú vysmážené jedlá, minútky a pod.

Je potrebné brať do úvahy skutočnosť, že najmä v posledných rokoch, ako vyplýva zo skúseností odb. pracovníkov pri výkone ŠZD, resp. z monitoringu stravovacích zvyklostí - so stúpajúcim vekom pribúda počet detí, ktoré si takmer denne kupujú jedlo v školských bufetoch a naopak, klesá počet detí, ktoré sa pravidelne stravujú v zariadeniach školského stravovania. Počas výkonu ŠZD odborní pracovníci opakovane apelovali na riaditeľov škôl s požiadavkou zrušiť prenájom priestorov pre bufety a v rámci svojich školských stravovacích zariadení poskytovať žiakom desiate, čo sa však dlhodobo nestretáva s pochopením zo strany vedenia škôl.

Optimálnym riešením do budúcnosti by bol legislatívne podporený striktný zákaz zriaďovania školských bufetov, automatov a iných foriem doplnkového stravovania aspoň v tých zariadeniach pre deti a mládež, ktoré disponujú vlastným zariadením školského stravovania.

3. Štátny zdravotný dozor.

Činnosť odborov hygieny detí a mládeže bola vykonávaná v roku 2017 v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Výkon ŠZD sa zameriaval najmä na:

- kontrolu účinnosti opatrení a rozhodnutí vydaných orgánom verejného zdravotníctva, vyšetrovaním príslušných parametrov prostredia a hodnotením ich efektu na zdravie a zdravý vývoj detí a mládeže,

- kontrolu hygienického stavu a celkovej úrovne zariadení pre deti a mládež; kontrolu dodržiavania hygienických zásad pri najrôznejších činnostiach detí a mládeže,
- kontrolu IVZ , najmä s kolísavou kvalitou vody,
- kontrolu kvality bazénových vôd,
- kontrolu zariadení, na ktoré bola podaná sťažnosť, resp. podnet na ich prešetrenie.

Na úseku posudkovej činnosti možno hodnotiť ako najzávažnejšie nasledovné problémy:

- nedodržiavanie priestorových požiadaviek v ubytovacích zariadeniach v zmysle v súčasnosti platnej legislatívy,
- posudzovanie reprofilizácie škôl a školských zariadení s minimálnymi stavebnými úpravami a zásahmi do ich priestorového usporiadania a technického vybavenia,
- posudzovanie PPV žiakov stredných škôl s súkromnom sektore,
- absencia hygienických kritérií na nové netradičné typy zariadení soc. Starostlivosti,
- posudzovanie neúplných, odborne nesprávnych a neaktuálnych PP zariadení pre deti a mládež,
- plnenie opatrení prevádzkovateľmi zariadení pre deti a mládež v rámci zdravotného dohľadu nad pracovnými podmienkami zamestnancov.

V školských stravovacích zariadeniach sa podporuje vytváranie optimálnych podmienok režimu stravovania podľa Programu ozdravenia výživy obyvateľstva SR , uplatňovanie zásad zdravej výživy v školskom stravovaní ako aj realizácia projektu „Školské ovocie“ a „Školský mliečny program“. Vo všetkých kontrolovaných zariadeniach školského stravovania sa pripravujú pokrmy podľa MSN a receptúr pre školské stravovanie, a to aj neštátnych zariadeniach, ktoré nie sú zaradené do siete škôl a školských zariadení SR.

Za uspokojivú možno považovať skutočnosť, že zaraďovanie čerstvej zeleniny a ovocia do jedálnych lístkov sa v poslednom období výrazne zvýšilo. Ako pozitívum možno hodnotiť taktiež celkovo sa zlepšujúcu úroveň školského stravovania, snahu naučiť deti optimálnym stravovacím návykom, preferovať zdravé jedlá a prinášať do jedálnych lístkov nové netradičné chute.

Z hľadiska prevádzky zariadení pre deti a mládež pozitívne možno hodnotiť realizáciu novostavieb, priebežné rozširovanie, adaptácie a modernizáciu škôl a rekonštrukcie škôl a školských zariadení, najmä výmenu strešných krytín, tepelnú izoláciu objektov, výmenu okien a dverí a pod. – všetko v závislosti od finančných možností jednotlivých zariadení.

V ojedinelých prípadoch sa stretávame s negatívnymi následkami rekonštrukcií škôl (pri zateplňovaní budov a výmene okien za plastové) , najmä v zimnom období pri nedostatočnom vetraní dochádza k hromadeniu nadmernej vlhkosti a výskytu plesní v interiéroch budov. Pri výkone ŠZD sa dôraz kladie práve na upozorňovanie na nutnosť pravidelného a dôkladného vetrania všetkých priestorov.

Podmienkou využívania eurofondov je rešpektovanie národnej legislatívy k energetickým úsporám. Jedným z opatrení, ako šetriť energiou v školských budovách, je zabezpečenie ich vetrania umelou ventiláciou s využitím rekuperácie tepla. Tejto novej skutočnosti je však potrebné venovať mimoriadnu pozornosť vzhľadom na možné ohrozenie zdravia detí, vyplývajúce z ich pobytu vo vnútornom prostredí budov bez možnosti priamej výmeny vzduchu vetraním.

Priame ohrozenie zdravia potenciálne vyplýva jednak z mikrobiologického znečistenia filtrov rekuperačných zariadení pri nedostatočnej frekvencii ich výmeny, a taktiež zo skutočnosti, že napr. v priestoroch predškolských zariadení bez možnosti priamej výmeny vzduchu stúpa riziko prenosu respiračných ochorení u malých detí s nedostatočne vyvinutým imunitným systémom.

Dlhodobu zaznamenávame nedostatky vyplývajúce z nevyhovujúceho vnútorného vybavenia škôl. Školský nábytok je často poškodený a nezodpovedá antropometrickým parametrom žiakov na danom stupni fyziologického vývinu, v dôsledku čoho nie sú vytvorené podmienky na optimálne pracovné miesta pre žiakov. Často nie sú zohľadnené ani fyziologické a somatické zvláštnosti detí, resp. ich zdravotné znevýhodnenia.

Odborní pracovníci sa počas výkonu ŠZD zameriavali hlavne na komplexné hodnotenie zariadení pre deti a mládež, na posudzovanie reprofilizácie predškolských a školských zariadení s minimálnymi stavebnými zásahmi do priestorového usporiadania a technického vybavenia, na navrhovanie a presadzovanie opatrení na znižovanie pôsobenia negatívnych vplyvov prostredia na zdravie detí a mládeže s ohľadom na zabezpečenie správnych podmienok výchovno-vzdelávacieho procesu a režimu práce a odpočinku, kvality stravovania (vrátane kontroly zavádzania systému správnej výrobnéj praxe – HACCP), rekreácie a telesnej výchovy s efektom zvyšovania odolnosti, objektivizáciu faktorov prostredia formou odberu vzoriek na laboratórne vyšetrenie, poskytovanie poradensko-konzultačnej činnosti a pod. Jedným zo závažných problémov v rámci výkonu ŠZD je absencia hygienických kritérií u niektorých nových netradičných typov zariadení sociálnej starostlivosti. Opakovane sa pracovníci odborov HDM pri výkone ŠZD stretávali s problémami pri vypracovávaní prevádzkových poriadkov zariadení pre deti a mládež, nakoľko tieto nie vždy obsahovali všetky požadované náležitosti v zmysle v súčasnosti platnej legislatívy. Osobitná pozornosť v rámci výkonu ŠZD bola venovaná najmä úrovni sanitácie v jednotlivých zariadeniach, vykonávaniu tzv. ranného filtra v materských školách a dodržiavaní zákazu fajčenia v týchto zariadeniach.

Jednou zo sledovaných oblastí je tiež problematika zabezpečenia pracovnej zdravotnej služby v zariadeniach pre deti a mládež.

Nadalej bola prehodnocovaná kvalita bazénových vôd z bazénov s recirkuláciou vody. Osobitnou kapitolou v rámci výkonu ŠZD je dozor vykonávaný v školských zariadeniach, v ktorých sú umiestnení žiaci zo znevýhodnených sociálnych skupín, najmä pochádzajúci z rodín nachádzajúcich sa v hmotnej núdzi. V týchto zariadeniach sa výkonu ŠZD venuje mimoriadna pozornosť, a v spolupráci s rómskymi koordinátormi sú žiaci usmerňovaní k príprave na zodpovedné rodičovstvo, resp. k budovaniu správnych hygienických návykov.

Celková hygienická situácia sa v zariadeniach pre deti a mládež v priebehu posledného roka výrazne nezmenila. Prevádzkovatelia daných zariadení z dostupných značne limitovaných finančných prostriedkov investovali najmä do rekonštrukcií objektov (opravy fasád, zatepľovanie, čiastočná výmena dverí a okien) a opravu vnútorných priestorov.

Osobitný zreteľ sa priebežne kladie na kontrolu dodržiavania zákazu fajčenia v zmysle zákona č.377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov v znení neskorších predpisov, v zariadeniach pre deti a mládež.

ODBORNÁ ČASŤ:

1. Analýza hygienickej situácie v zariadeniach pre deti a mládež.

Hygienická situácia zariadení pre deti a mládež sa v sledovanom období zásadne nezmenila. V rámci výkonu ŠZD sa konštatujú najčastejšie nedostatky technického charakteru vzhľadom na skutočnosť, že časť zariadení je situovaná v starších objektoch a proces rekonštrukcií je zdĺhavý z dôvodu dlhodobo nepriaznivej finančnej situácie v školstve.

Prevádzkarne starostlivosti o deti do 6 rokov veku, prevádzkarne výchovy a mimoškolského vzdelávania, materské školy (MŠ).

S účinnosťou od 1. marca 2017 vstúpila do platnosti novela zákona o sociálnych službách, ktorým sa nepriamo zmenil zákon č. 355/2007 Z. z.

Zmena nastala v § 24 v základnej definícii zariadení pre deti a mládež, na základe ktorej sú za zariadenia pre deti považované všetky zariadenia, ktoré poskytujú akúkoľvek formu pravidelnej a systematickej starostlivosti o deti bez ohľadu na to, či je prevádzkovateľom zariadenia fyzická osoba – podnikateľ, právnická osoba (vrátane neziskových organizácií a občianskych združení), resp. či je zariadenie štátne, zaradené v sieti škôl a školských zariadení, súkromné, alebo registrované ako sociálna služba.

Niektoré zariadenia, ktoré zabezpečovali starostlivosť o deti do 3 rokov veku, požiadali v uplynulom roku o zmenu v prevádzkovaní zariadenia za účelom registrácie ako zariadenia sociálnych služieb, ktoré poskytuje starostlivosť o 0-3 ročné deti za účelom zosúladovania rodinného a pracovného života podľa novely zákona č. 448/2008 o sociálnych službách.

V materských školách dlhodobo pretrváva stav nedostatočnej kapacity zariadení, nakoľko došlo v posledných rokoch k nárastu počtu detí v mestách a obciach. Vytvárajú sa nové triedy v upravených priestoroch MŠ, resp. ZŠ. Počet 2-ročných detí navštevujúcich materské školy je čoraz vyšší – táto skutočnosť predstavuje mnohé úskalia, pokiaľ ide o celkový režim detí v predškolských zariadeniach.

V praxi sa často naráža na problém ohľadom členenia prevádzky, vybavenia sociálnych zariadení a spôsobu zabezpečenia stravy pre deti. Vyskytujú sa prípady prípravy rôznej alternatívnej stravy, čo je v rozpore s platnou legislatívou.

V neštátnych prevádzkarňach pre deti do 6 rokov veku pretrváva problém vlastných vonkajších plôch tak, ako to definuje vyhláška, niektoré zariadenia využívajú vonkajšie ihriská, zriadené v rámci občianskej vybavenosti.

V posledných rokoch dochádza taktiež k narastaniu počtu detských opatrovateľských centier s poskytovaním celodennej, resp. poldennej, hodinovej či večernej opatery, vrátane víkendovej starostlivosti. Strava pre tieto deti je zabezpečovaná dovozom a pripravuje sa v školských jedálňach v blízkosti zariadení.

Štandard materských škôl z hľadiska stavebno – technického stavu sa v období posledných rokov výrazne zlepšuje. Podmienky v škôlkach sa vylepšujú vďaka realizácii viacerých projektov, zameraných na znižovanie energetickej náročnosti budov, v rámci ktorých sa v objektoch škôlok vymieňajú okná, realizuje sa zateplenie a rekonštruje kúrenie.

Pozitívne možno hodnotiť nové postupy a formy práce, ktoré zavádzajú činnosti s ozdravnými prvkami do výchovno – vzdelávacieho procesu, kde zariadenia spolupracujú s jednotlivými RÚVZ v SR - odborními podpory zdravia.

Opakovane sa vyskytli prípady nevykonávania ranného filtra v predškolských zariadeniach.

V tejto súvislosti, ako aj v súvislosti s vydávaním lekárskeho potvrdení o neprítomnosti detí v zariadeniach, prebehli viaceré rokovania HO HH SR pre odbor HDM so zástupcami praktických lekárov starostlivosti o deti a dorast, ako aj so zástupcami rezortu školstva, s cieľom vypracovať a poskytnúť pedagógom v MŠ jednotný postup pri realizácii ranného filtra, a taktiež zjednotiť nejednoznačnú interpretáciu legislatívy verejného zdravotníctva a školstva pri posudzovaní neprítomnosti detí v kolektíve a s tým súvisiace lekárske potvrdenia.

Vzhľadom na náročnosť posudzovaných problematík k dnešnému dňu nebol hlavnej odborníčke zo strany zástupcov pediatrie poskytnutý hore uvedený manuál.

Ako v minulom období, tak aj počas roka 2017 boli na viacerých oddeleniach a odboroch HDM zaznamenané opakované podnety, týkajúce sa zvýšeného výskytu zavšivenia v materských školách. Z uvedeného dôvodu boli upozornení prevádzkovatelia zariadení ako aj riaditelia MŠ na epidemiologickú charakteristiku ochorenia a zároveň boli vyzvaní k aktívnej spolupráci, smerujúcej k zlepšeniu epidemiologickej situácie vo výskyte toho parazitárneho ochorenia.

Napriek hore uvedeným nedostatkom je celková úroveň prevádzkovej hygieny priestorov predškolských zariadení legislatívne vyhovujúca a celkový hygienický štandard zariadení je i napriek nedostatku finančných prostriedkov primeraný, udržiavaný aj svojpomocne v spolupráci s rodičmi a sponzormi. Situáciu na danom úseku je možné z dlhodobého hľadiska hodnotiť ako uspokojivú, a zároveň je potrebné oceniť snahu prevádzkovateľov o zlepšovanie podmienok, hlavne u starších budov predškolských zariadení.

Základné školy (ZŠ).

Prehľad o hygienickej úrovni objektov ZŠ vykazuje tab. č. 3. Napriek všeobecne nepriaznivej finančnej situácii sa väčšina základných škôl snaží zabezpečovať primeraný hygienický štandard a priebežné vylepšovanie technického stavu budov a ich vybavenia v závislosti od finančných možností. V poslednom období pribúdajú rekonštrukcie zariadení - maľovky, opravy striech, výmena okien, oprava fasád.

Pri výkone ŠZD v školách vo všeobecnosti neboli zisťované závažnejšie nedostatky, pokiaľ ide o úroveň prevádzkovej hygieny, sanitáciu priestorov, režim prevádzky a stravovania, nakoľko tieto sa vo väčšine prípadov zabezpečujú v súlade so schválenými prevádzkovými poriadkami.

Situáciu na úseku základných škôl možno hodnotiť z hľadiska dlhodobého trendu ako postupne sa zlepšujúcu. Vo všeobecnosti školy disponujú dostatkom prevádzkových priestorov, hoci napr. v starších typoch zariadení pretrvávajú problémy s priestorom na šatne detí, dostatočne kapacitne vyhovujúce zariadenia na osobnú hygienu detí a zamestnancov škôl, sú problémy s prístupom k teplej vode, v niektorých prípadoch chýba vybavenie tried umývadlami, chýbajú miestnosti pre upratovačky, problematické sú priestory dielni.

Medzi najčastejšie sa vyskytujúce nedostatky ďalej patrili netesniace a časom opotrebované okná, ako aj nedostatočná tepelno – vlhkosťná izolácia objektov s následným vytváraním kondenzačnej pary a viditeľným rastom plesní na povrchoch stien a stropov.

V zimných mesiacoch opakovane dochádza k problémom s vykurovaním výučbových priestorov najčastejšie v dôsledku porúch starších kotolní. Pri opodstatnených podnetoch boli prevádzkovateľom škôl uložené opatrenia, ktoré zabezpečili dosiahnutie nápravy tak, aby bola dodržaná v súčasnosti platná legislatíva.

Gymnaziá, stredné odborné školy a konzervatóriá

Prehľad o hygienickej úrovni objektov je uvedený v tab. č. 3. Úroveň prevádzky tohto typu zariadení je vyhovujúca, v rámci hodnotenia stavebných podmienok sú takmer všetky uvedené školy zaradené medzi zariadenia bez nedostatkov, resp. s drobnými nedostatkami.

Pozitívne zmeny sa týkajú najmä výmeny podláh vo vnútorných priestoroch starších budov, zatepľovanie obvodových plášťov, budovanie bezbariérových vstupov do objektov, inštalácia zariadení osobnej hygieny pre imobilných študentov, maľovky a pod., v závislosti od finančných možností toho - ktorého zariadenia. Zistené nedostatky sa priebežne odstraňujú. Väčšina dozorovaných stredných škôl zodpovedá všetkým stanoveným hygienickým požiadavkám. Zlepšuje sa vybavenie škôl, zefektívňuje sa odborná výučba zriaďovaním a vybavovaním počítačových a iných odborných učební.

Jazykové školy

Zariadenia majú vyhovujúce hygienické podmienky pri poskytovaní jazykového vzdelávania vrátane prevádzkových poriadkov a zodpovedajú platnej legislatíve; občasné drobné nedostatky neovplyvňujú negatívne zdravie detí.

V prevažnej väčšine ide o zariadenia, ktoré zabezpečujú výučbu cudzích jazykov pre dospelých.

Praktické vyučovanie (Pracoviská praktického vyučovania a strediská praktického vyučovania)

Podľa § 43 školského zákona je praktické vyučovanie neoddeliteľnou súčasťou odborného vzdelávania a prípravy žiakov na SOŠ a konzervatóriách. Hlavnými formami PV sú odborný výcvik, odborná a lebo umelecká prax a praktické cvičenie. Odborný výcvik a odborná prax sú odbornými vyučovacími predmetmi, pričom odborný výcvik sa uskutočňuje cvičnou prácou. Praktické cvičenia sú zamerané na prehĺbenie teoretických poznatkov a získanie praktických zručností.

Praktické vyučovanie sa uskutočňuje skupinovou formou v školách, v SPV, v školských zariadeniach a zdravotníckych zariadeniach, alebo individuálne na pracoviskách praktického vyučovania a pracoviskách iných právnických alebo fyzických osôb. Je teda zamerané prevažne na jednotlivca, resp. na malé skupinky študentov tak, aby úroveň vyučovania bola čo najvyššia.

Napriek často ohlasovanému záujmu o absolventov odborných škôl je sústavne zaznamenaný nižší počet študentov na odborných školách, niektoré školské dielne sú využívané len cca na 30%.

Strediská a pracoviská praktického vyučovania pri stredných odborných školách sú vo všeobecnosti na dobrej úrovni aj z hľadiska udržiavania a obnovy vybavenia; stroje v dielnach sú pravidelne servisované oprávnenými organizáciami.

Pracovné a prevádzkové podmienky na SPV a PPV sú podrobne rozpracované v jednotlivých prevádzkových poriadkoch a v rámci ŠZD sa priebežne kontrolujú.

Pri výkone ŠZD bolo vo väčšine prípadov konštatované, že podmienky práce študentov, ako aj hygienická úroveň zariadení pre osobnú hygienu boli vyhovujúce. Študenti pracujú pod vedením erudovaného personálu zariadení, je dodržiavaná dĺžka pracovnej doby s poskytnutím prestávky na oddych a konzumáciu obeda. Práce a pracovné tempo sú primerané, bez nadmernej fyzickej záťaže. Pred prvým nástupom na pracovisko prevádzkovateľ vykonáva pre študentov prednášku o bezpečnosti práce a informuje ich o možných rizikách. OOPP typu jednorazových rukavíc, rúšok resp. ochranných okuliarov

zabezpečuje škola alebo príslušná prevádzka. Žiaci zdravotníckych odborov pred prvým nástupom na povinnú prax absolvujú povinné očkovanie proti hepatitíde typu B. Absolvovanie prednášok s poučením je zaznamenané v dokumentácii, ktorá je založená v spise študenta.

Počas výkonu ŠZD neboli konštatované žiadne zásadné porušenia v súčasnosti platnej legislatívy na úseku praktického vyučovania, na drobné nedostatky boli zodpovední pracovníci upozornení, následne boli prijaté opatrenia na nápravu v stanovených termínoch. Išlo najčastejšie o hygienické nedostatky prevažne prevádzkového charakteru - nedostatočné denné a umelé osvetlenie, nevhodné vetranie, nevyhovujúca tepelná pohoda v dielňach v zimných mesiacoch a pod.

Vo všeobecnosti možno konštatovať, že pri výkone ŠZD na danom úseku neboli zisťované zásadné nedostatky ako v štátnych zariadeniach, tak ani u súkromných podnikateľov.

Špeciálne školy

Do tejto kategórie zariadení zaraďujeme školy pre deti alebo žiakov so špeciálnymi výchovno – vzdelávacími potrebami (žiaci s mentálnym, telesným postihnutím, syndrómom autizmu, s narušenou komunikáciou, s vývinovými poruchami správania a pod.). Patria sem tiež MŠ, ZŠ, resp. SŠ so špeciálnymi integrovanými triedami, ktoré v plnej miere rešpektujú špecifiká výchovno – vzdelávacieho procesu žiakov (študentov) s konkrétnym postihnutím.

Technická úroveň vo väčšine zariadení, ako aj celková vybavenosť špeciálnych škôl často nezodpovedá stanoveným hygienickým požiadavkám, nakoľko je v nich umiestnený menší počet žiakov a školy trpia trvalým nedostatkom finančných prostriedkov. V špeciálnych triedach pri ZŠ sú podmienky identické, ako v bežných základných školách.

Ide o dlhodobý problém, ktorý sa nedarí koncepčne riešiť z dôvodu náročnosti priestorových a finančných požiadaviek, na základe čoho sa termíny požadovaných nápravných opatrení neustále posúvajú.

Fakulty VŠ

K 1.9.2017 je na Slovensku evidovaných 139 fakúlt VŠ. Na úseku vysokého školstva možno hodnotiť situáciu v zariadeniach jednotlivých fakúlt ako priaznivú, v súčasnosti ani jedno zariadenie nie je zaradené do kategórie „C“, kde by sa dal predpokladať nepriaznivý vplyv na zdravie študentov.

Podmienky na vzdelávanie a prípravu vysokoškolských študentov sa v posledných rokoch výrazne zlepšujú.

Pribúdajú nové priestory na výučbu študentov a postupne sa zvyšuje kapacita ubytovacích priestorov.

V prípadoch, kedy si to zameranie štúdia vyžaduje, je súčasťou PP posudok o riziku na prácu s nebezpečnými chemickými a biologickými faktormi (prírodovedecké fakulty).

Zariadenia a prevádzky mimoškolskej výchovy a vzdelávania, Základné umelecké školy

Do tejto kategórie zariadení patria *školské kluby, centrá voľného času a školské strediská záujmovej činnosti.*

Všetky dozorované zariadenia majú vytvorené vhodné podmienky na rozvíjanie a zdokonaľovanie praktických zručností detí a mládeže a podieľajú sa na formovaní návykov aktívneho a zmysluplného využívania voľného času.

Nenastala zásadná zmena vo vybavení školských klubov; vo väčšine škôl svoju činnosť vykonávajú v klasických učebniach, ktoré sú rámci priestorových možností prispôsobené činnostiam, ktoré sa v nich vykonávajú. Vylepšenie týchto priestorov sa vykonáva súčasne s vylepšovaním vnútorných priestorov škôl.

Centrá voľného času majú celoročnú činnosť s bohatou krúžkovou aktivitou. Okrem iného usporadúvajú prímestské rekreácie počas jarných a letných prázdnin, ktoré majú veľmi dobrý hygienický štandard.

Ubytovacie zariadenia

Na niektorých školských internátoch pre stredoškolských študentov a a v študentských domovoch pre VŠ študentoch bolo počas výkonu ŠZD v roku 2017 konštatované, že je prekročená kapacita zariadení z dôvodu vysokého záujmu o ubytovanie. Problém s prekračovaním kapacity sa neevduje v ubytovacích zariadeniach pri špeciálnych školách.

Školské internáty pri súkromných SS sú vo vyhovujúcom stave a spĺňajú všetky požadované kritériá, ostatné domovy mládeže pri stredných školách majú väčšinou nedostatky z hľadiska stavebno – technického stavu.

Aj na úseku ubytovacích zariadení bolo možné v hodnotenom roku zahájiť uplatňovanie ustanovení vyhlášky MZ SR č. 259/2008 Z. z. , ktorá nadobudla účinnosť v r. 2016. Uvedenou novelou sa zmenili požiadavky na veľkosť obytnej plochy v ubytovacích zariadeniach a spresnil sa minimálny rozsah ich vybavenia.

Na úseku ubytovacích zariadení sa pokračuje v postupnej obnove vnútorného vybavenia ubytovacích zariadení (nábytok, podlahy, obklady) v rámci aktuálnych finančných možností toho – ktorého zariadenia. Prevádzkovatelia boli počas roka opakovane upozorňovaní na postupnú výmenu vankúšov a posteľných prikrývok aspoň v 5- ročných intervaloch z dôvodu zníženia nožnej prítomnosti alergénov v prostredí ubytovacích zariadení.

Hygienické nedostatky zisťované pri výkone ŠZD sa týkali hlavne vybavenia izieb poschodovými posteľami a nezabezpečenia miestností na pranie a sušenie bielizne.

Zariadenia sociálnych služieb a zariadenia na vykonávanie opatrení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately

Prevádzka v DeD RT a v domovoch sociálnych služieb v posledných rokoch nie je problémová; nie sú zisťované nedostatky, ktoré by ohrozovali zdravie detí. Novelou vyhlášky MZ SR č. 259/ 2008 Z. z. sa ustanovili požiadavky na plochy a vybavenie aj týchto zariadení, čím sa odstránilo legislatívne vákuum v danej oblasti a jej ustanovenia je možné využiť pri výkone ŠZD v týchto zariadeniach.

DD v rámci humanizácie starostlivosti o deti s nariadenou ústavnou starostlivosťou menia svoju organizačnú štruktúru a starostlivosť zabezpečujú v profesionálnych rodinách, v samostatných rod. domoch, bytoch, resp. prispôsobujú svoje kmeňové budovy tak, aby v každej bolo čo najmenej skupín, či už samostatných alebo špecializovaných.

Novelou vyhlášky MZ SR č.259/2008 Z. z. sa ustanovili požiadavky na plochy a vybavenie týchto zariadení, čím sa odstránilo legislatívne vákuum v tejto oblasti.

Počty klientov v uvedenom type zariadení sú len orientačné vzhľadom na periodickú cirkuláciu klientov v nich.

Súhrnne možno konštatovať, že pri výkone ŠZD v týchto zariadeniach neboli zisťované zásadné nedostatky v hygienickej úrovni. Všetky zariadenia vykazujú primeraný hygienický štandard z hľadiska stavebno – technických podmienok i úrovne prevádzky v sledovaných ukazovateľoch.

Špeciálne výchovné zariadenia

V školách pre deti alebo žiakov so špeciálnymi výchovno – vzdelávacími potrebami sa za posledné roky zvyšuje počet umiestnených detí a pribúdajú neúčelové, provizórne a hygienickým požiadavkám nevyhovujúce priestory na vyučovanie.

Uvedenej skutočnosti bude potrebné v ďalšom období venovať zvýšenú pozornosť v spolupráci s prevádzkovateľmi škôl a s ich zriaďovateľmi – okresné úrady, odbory školstva, resp. VÚC.

Telocvične pri školách

Nadalej evidujeme viacero škôl, v ktorých napriek snahám získať prostriedky z eurofondov chýbajú kryté TV zariadenia a hodiny TV sú vyučované provizórne na chodbách škôl, resp. na školskom dvore alebo ihrisku.

V mnohých zariadeniach pretrvávajú závažné nedostatky vo vnútorných TV zariadeniach, ktoré sú ošarpané, údržba sa vykonáva len v havarijných prípadoch a v nevyhnutnom rozsahu.

Nedostatky boli zisťované najmä pokiaľ ide o intenzitu umelého osvetlenia, opotrebované podlahy športovísk a nedostatky v šatniach a zariadeniach osobnej hygieny, plesnivenie stien a stropov následkom výmeny okien za plastové, resp. nevyhovujúce priestorové usporiadanie a funkčné členenie priestorov na výučbu TV.

Vo viacerých zariadeniach bolo konštatované zlepšenie hygienickej situácie v dôsledku kompletnej rekonštrukcie TV traktov (revitalizácia šport. areálov, rekonštrukcia šatní, zariadení pre osobnú hygienu, príp. stabilizácia statických porúch na objektoch); ako aj obnovou maľoviek stien, protišmykových podláh a výmenou osvetľovacích telies.

Ostatné

Do tejto skupiny zaraďujeme napr. centrá pedagogicko- psychologického poradenstva a prevencie, centrá špeciálno - pedagogického poradenstva, detské integračné centrá, detské kútiky v OC, chránené dielne, baby centrá, materské centrá, detské ihriská, bazény, zdravotnícke zariadenia na rekonvalescenciu chronicky chorých detí, laktáriá, zariadenia pestúnskej starostlivosti a pod.

Vzhľadom na vysokú rôznorodosť sa každý typ v rámci uvedených zariadení posudzuje individuálne s ohľadom na jeho predmet záujmu tak, aby prevádzka korešpondovala s platnou legislatívou na úseku verejného zdravotníctva.

Vo všetkých typoch zariadení pre deti a mládež je nadalej potrebné v rámci aktuálnych finančných možností investovať do ich opráv, údržby a rekonštrukcií z dôvodu prirodzeného opotrebovania, nadalej intervenovať v preventívnych opatreniach na zlepšenie ergonomickej situácie na ZŠ a SŠ; venovať sa zachovaniu školského stravovania tak, aby pokračoval trend vzostupu stravujúcich sa detí a tiež jeho skvalitňovaniu s ohľadom na zdravú výživu a prevenciu obezity u detí a mládeže; intenzívne propagovať mliečny program a pitný režim, orientovaný predovšetkým na pitie čistej pitnej vody.

2. Zhodnotenie zmennosti žiakov na základných školách.

Prehľad o zmennosti na ZŠ vykazuje tab. č. 5. Na úseku ZŠ sa v roku 2017 situácia v percente zmenujúcich žiakov mierne zvýšila v porovnaní s predchádzajúcim rokom - percento zmennosti je 0,92 oproti 0,76% v minulom roku. V roku 2015 to bolo 0,86%. V šk. r. 2016/2017 chodí do druhej zmeny 3029 žiakov, čo je o 684 žiakov menej ako vlani.

V roku 2016 zmenovali iba žiaci v Košickom (2,47%) a Prešovskom kraji (2,05%). V ostatných krajoch žiaci nezmenujú.

3. Zásobovanie vodou v zariadeniach pre deti a mládež.

Ku dňu 15.10.2017 nadobudla účinnosť vyhláška MZ SR č. 247/ 2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou.

Sledovaniu a kontrole zásobovania zariadení pre deti a mládež vodou určenou na ľudskú spotrebu bola aj počas roka 2017 venovaná mimoriadna pozornosť.

Pri zásobovaní zariadení vodou z IVZ sú prevádzkovatelia povinní zabezpečovať kontrolu ukazovateľov kvality pitnej vody a o týchto kontrolách uchovávať záznamy. V prípade, že kvalita vody nemá požadované parametre, sú prevádzkovatelia, ktorí využívajú nasledovné vodárenské zdroje povinní zabezpečiť, aby dodávaná pitná voda spĺňala limity ukazovateľov kvality pitnej vody, prípadne aby bolo nariadené náhradné zásobovanie balenou pitnou vodou.

Prehľad o zásobovaní pitnou vodou a jej hygienickej kvalite uvádza tab. č. 6.

V roku 2017 predstavoval počet zariadení napojených na verejný vodovod 95,15 %. Čo sa týka kvality vody, v zariadeniach zásobovaných vodou z verejného vodovodu, je situácia oproti r. 2016 nezmenená. Čo sa týka zariadení, zásobovaných vodou z individuálneho vodného zdroja, počet takýchto zariadení s nevyhovujúcou kvalitou vody predstavuje 10,19%.

Prevádzkovatelia zariadení napojených na IVZ zabezpečujú kontrolu ukazovateľov kvality pitnej vody prostredníctvom akreditovaných laboratórií najmenej 1x ročne, ako aj pravidelnú dezinfekciu vodných zdrojov. Kvalita vody z týchto zdrojov je všeobecne nestála, čo môže byť ovplyvnené zložením pôdy, podzemnou vodou, resp. nedôslednou údržbou zdroja. Kvalita vôd z IVZ sa taktiež často prechodne zhoršovala v období nadmerných atmosférických zrážok, pričom situácia bola aktuálne riešená prostredníctvom obecných úradov. Zásobovanie pitnou vodou u zariadení s nevyhovujúcou kvalitou vody z vlastných zdrojov je zabezpečovaná donáškou vody z verejného vodovodu, resp. podávaním balenej pitnej vody.

Pri zásobovaní zariadení z IVZ najčastejšie nevyhovovali odobraté vzorky pitnej vody z vlastných kovaných studní pre prekročenie limitov mikrobiologických ukazovateľov – prítomnosť koliformných baktérií, enterokokov a baktérií kultivovateľných pri 22°C.

Na základe výsledkov kontroly kvality pitnej vody odborní pracovníci systematicky upozorňujú poverených zodpovedných pracovníkov (ktorí sa starajú o IVZ) na dôležitosť pravidelnej údržby a dezinfekcie vodného zdroja a na možné zdravotné riziká, vyplývajúce z používania chemicky alebo bakteriologicky nevyhovujúcej pitnej vody.

4. Výskyt dusičnanovej methemoglobinémie.

V priebehu roka 2017 sa na Slovensku nevyskytol žiaden prípad ochorenia.

5. Stravovanie detí a mládeže.

Z celkového počtu 12816 zariadení (ktoré okrem svojej hlavnej činnosti zabezpečujú aj stravovanie) zabezpečuje stravovanie z vlastného stravovacieho zariadenia 4892 (38,17%) zariadení. Zariadenia, ktoré nemajú kuchyňu, stravu dovážajú (12,68%), alebo zabezpečujú

stravovanie v inom zariadení (28,39 %), resp. nemajú zabezpečené stravovanie (20,76 %) - tab. č. 8a.

V zmysle Národného programu úradnej kontroly potravín sú vlastné stravovacie zariadenia zaradené do kategórií I. až V (tab. č. 8b). Stravovacie zariadenie a frekvencia previerok sa prehodnocuje nasledovne:

Počet získaných bodov	Kategória	frekvencia previerok
menej ako 101	I.	raz dvojročne až trojročne
101 – 300	II.	raz ročne
301 – 400	III.	polročne až ročne
401 – 450	IV.	štvrt'ročne až polročne
viac ako 451	V.	mesačne

Do kategórie I. je zaradených 49,47 % zariadení, do kategórie II. 48,94%, do kategórie III. 1,56%, do kategórie IV. 0,02% a do kategórie V. neboli zaradené žiadne zariadenia. Najviac zariadení (59,45%) je zaradených do II. kategórie, to znamená, že vykazujú drobné nedostatky v prevádzke.

Rovnakým spôsobom sú kategorizované aj výdajne stravy (tab. č. 8c), kde najvyššie percento (54,08%) predstavujú výdajne zaradené do I. kategórie.

Prehľad o percentuálnom zastúpení stravovaných detí a mládeže vykazuje tab. č. 8d. Z celkového počtu 1 164 418 nami registrovaných detí v SR sa stravuje 67,77 % (t. j. o 0,76 % viac ako vlani). Najmenej stravujúcich sa žiakov, resp. študentov sme zaznamenali na úseku fakúlt VŠ (24,64 %) a Špeciálnych výchovných zariadení (31,69%).

Podobne ako v predchádzajúcich rokoch boli počas výkonu ŠZD v zariadeniach školského stravovania v r. 2017 zisťované nasledovné nedostatky:

- v dodržiavaní zásad SVP, HACCP: nezabezpečenie meracieho zariadenia na vykonávanie monitoringu teplôt pri výdaji pokrmov, nezabezpečenie opakovanej kalibrácie meracích zariadení, nedodržanie teplotného reťazca pri príprave zeleninových šalátov;
- v hygiene prevádzky: narušenie povrchov stien, podláh, stropov, opotrebované kuchynské vybavenie, nezabezpečenie tečúcej teplej vody do drezov,
- v skladovaní: spoločné skladovanie nezlučiteľných druhov potravín;
- v manipulácii s potravinami: zamrazovanie potravín dodaných v nezmrazenom stave;
- v odbornej spôsobilosti: zamestnanci bez odb. spôsobilosti;
- podávanie diétnej stravy bez posúdenia orgánu verejného zdravotníctva.

V rámci výkonu ŠZD je hodnotená zostava jedálnych lístkov, pestrosť stravy, ako aj zaraďovanie netradičných surovín. Pri príprave pokrmov v rámci ZŠS sa používajú taktiež suroviny, reprezentujúce regionálne zvyklosti. Praktickou realizáciou podpory pitného režimu je priebežné monitorovanie zariadenia nápojov v rámci desiat, obeda a olovrantov ako aj dostupnosti nápojov v priebehu dňa, a taktiež kontrola vhodnosti ponúkaného sortimentu.

Diskutovanou bola otázka nákupu mäsa do ZŠS v súvislosti s kauzou „brazílske hydinové mäso“, ktorá bola dôvodom na vykonanie mimoriadneho cieleného ŠZD.

Jednoznačne možno konštatovať, že viac ako 90% školských jedální, poučených aj predchádzajúcimi potravinovými škandálmi, uprednostňuje hlavne mäso, mäsové výrobky a vnútornosti slovenskej proveniencie. Školské jedálne rešpektujú platné právne normy, ktoré im presne definujú požiadavky na nákup potravín a surovín pre školské stravovanie.

Všetky skontrolované zariadenia školského stravovania nadobudli mäso a mäsové výrobky od oficiálne registrovaných dodávateľov, ktoré bolo dokázateľne hygienicky bezpečné z hľadiska ochrany zdravia konzumentov.

Situáciu v oblasti školského stravovania stále možno hodnotiť ako relatívne stabilizovanú. Napriek pretrvávajúcej pre školy nepriaznivej finančnej situácii si školské stravovanie zachováva dlhodobo svoj relatívne dobrý štandard. Čistota a hygienická úroveň zariadení školského stravovania je adekvátne, avšak pretrvávajú nedostatky spojené s nedostatočnou údržbou budov a s tým súvisiacimi stavebno- technickými problémami, s opotrebovaním kuchynského a jedálenského riadu, so zastaraným technickým vybavením a pod. Na základe výkonu ŠZD je však možné konštatovať, že sa postupne zlepšujú stavebno – technické podmienky a vybavenie technologickými zariadeniami takmer vo všetkých prevádzkach zariadení školského stravovania.

Postupnou rekonštrukciou a obnovovaním technologických zariadení pomaly dochádza k zvyšovaniu úrovne zariadení, i keď naďalej pretrvávajú nedostatky spôsobené finančnými problémami.

V oblasti spoločného stravovania detí a mládeže medzi najčastejšie zisťované nedostatky patria: nedodržovanie teplotného, chladiaceho a mraziaceho reťazca (chýbajúce kalibrované meracie prístroje, chýbajúca evidencia teplôt, nepovolené zmrazovanie surovín), skladovanie nezlučiteľných druhov surovín, potraviny po uplynutí doby spotreby resp. dátumu min. trvanlivosti, nedodržovanie času a teploty podávaných pokrmov. Za pozitívum, vyplývajúce z výsledkov kontrol, možno označiť lepšie dodržiavanie osobnej hygieny zamestnancov, vysledovateľnosť pôvodu tovaru, evidenciu a predkladanie dodacích listov, vyhovujúcu úroveň podávania pokrmov v zariadeniach (manipulácia so stolovým riadom a jeho čistota, používanie jednorazových rukavíc a pod.)

Aktuálnym problémom naďalej zostáva otázka likvidácie kuchynského odpadu zo ZŠS v zmysle platných predpisov na úseku verejného zdravotníctva. Prevádzkovatelia zariadení postupne uzatvárajú zmluvy s odberateľmi odpadu.

Všetky nedostatky, zisťované v zariadeniach spoločného stravovania, sú s prevádzkovateľmi riešené priebežne. Ich odstraňovanie priamo súvisí s finančnou situáciou v školstve a samosprávach.

6. Zotavovacie podujatia pre deti a mládež.

Výkon kontrol zariadení sa realizuje pred samotným konaním zotavovacieho podujatia, kde sa hodnotí jeho celková spôsobilosť na daný účel a počas zotavovacieho podujatia, kde sa hodnotí kvalita ubytovania, dostupnosť a zabezpečovanie celodenného stravovania a pitného režimu. Dodržiavanie zásad optimálneho pitného režimu je zvlášť dôležitou súčasťou prevádzky zotavovacích podujatí vzhľadom na vysoké denné teploty v letných mesiacoch.

Dôraz sa kladie taktiež na program , ktorý majú deti počas svojho pobytu zabezpečený, s prihliadnutím na striedanie statických a pohybových aktivít.

V r. 2017 evidovali pracovníci RÚVZ v SR 3302 zotavovacích podujatí pre deti a mládež (tab. č. 9a a 9b). Zotavovacie podujatia prebiehali štandardne počas letných resp. zimných prázdnin, školy v prírode boli realizované počas celého roka.

Výkonom ŠZD v rekreačných zariadeniach sa kompletne preverila úroveň zabezpečenia stravovania, ubytovania, zásobovania pitnou vodou, vrátane odberov vzoriek pitných vôd a kontroly vonkajších umelých bazénov, spojenej s odberom vzoriek vody.

V mesiaci august sa na pokyn HH SR uskutočnili mimoriadne ciele kontroly, zamerané na dodržiavanie hygienických požiadaviek počas konania letných zotavovacích podujatí pre deti a mládež.

Vyskytli sa viaceré prípady, kedy odborní zamestnanci zistili organizovanie neschváleného zotavovacieho podujatia v rámci výkonu bežného ŠZD; často sa šetrenie

konalo na podnet, doručený od rodičov v súvislosti s nevyhovujúcimi hygienickými podmienkami, resp. v súvislosti s rizikom vzniku a šírenia prenosného ochorenia.

Schválené detské zotavovacie podujatia prebiehali v rekreačných zariadeniach, ktoré vyhovujú legislatívnym požiadavkám na zotavovacie podujatia. Väčšina podujatí bola organizovaná v účelových rekreačných zariadeniach, resp. v stanových táboroch. Pred zahájením zotavovacích podujatí boli vykonané kontroly objektov, spojené s odberom vôd na laboratórne vyšetrenie. Pri zistených nedostatkoch boli vydávané nápravné opatrenia.

Vo všeobecnosti v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru počas prevádzky neboli zistené závažné nedostatky, pestrosť jedálneho lístka bola vyhovujúca s dostatočným zaradovaním ovocia a zeleniny, pitný režim bol dodržiavaný. Program rekreácií bol prevažne zameraný na pobyt v prírode, jazdenie na koňoch, hry, súťaže a pod.

Až na ojedinelé prípady bola na zot. podujatiach zabezpečená zdravotná starostlivosť odborne spôsobilými osobami. Organizátori disponovali kompletnou dokumentáciou o zdravotnej spôsobilosti detí na účasť na ZP od ošetrojúcich lekárov, resp. od zákonných zástupcov detí. Na začiatku ZP bol vykonávaný vstupný zdravotný filter. K dispozícii boli primerane vybavené lekárničky, v každom rekreačnom zariadení sa nachádzali samostatne vyčlenené priestory izolačných miestností s príslušenstvom. Počas ZP deti, nastavené na pravidelnú farmakologickú liečbu, túto pravidelne užívali. V priebehu letných ZP sa u detí sporadicky vyskytovali prevažne drobné úrazy a poranenia, krátkodobé bolesti hlavy, únavové sy, prechodné dyspepsie, uštipnutia hmyzom.

Je potrebné uviesť, že v posledných rokoch zaznamenávame stúpajúci trend organizovania letných podujatí, ktoré nemajú charakter zotavovacích podujatí, alebo im ho nemožno jednoznačne dokázať.

7. Celkové zhodnotenie hygienickej situácie zariadení pre deti a mládež a životných a pracovných podmienok detí a mládeže.

Hygienická úroveň objektov a prevádzka zariadení pre deti a mládež

Celkovo možno konštatovať zlepšujúci sa trend i napriek nepriaznivej finančnej situácii. Úroveň prevádzkovej hygieny a čistota zariadení je adekvátne. Postupne sa zlepšuje taktiež situácia v zásobovaní pitnou vodou. Viaceré školy a školské zariadenia využili na zlepšenie svojho štandardu finančné prostriedky z operačných programov EÚ. Pomocou rôznych projektov boli na vybraných školách vybudované multifunkčné ihriská.

Opakovane sa počas roka 2017 riešil problém kapacity tried najmä predškolských zariadení, nakoľko došlo k nárastu počtu detí v obciach a mestách a MŠ nedokázali kapacitne prijať všetky žiadosti o umiestnenie. Vytvárali sa preto nové triedy v upravených priestoroch MŠ, resp. ZŠ.

Pozitívne hodnotíme stále častejšiu snahu prevádzkovateľov zariadení o budovanie bezbariérových vstupov do zariadení.

Nedostatočná pozornosť sa dlhodobo venuje vybaveniu vonkajších plôch, ihrísk a športovísk; najmä menším zariadeniam pre deti a mládež sa doteraz nepodarilo vybudovať priestory na výučbu TV a tá prebieha v náhradných neúčelových priestoroch.

Výchovno-vzdelávacia činnosť

- Pozitívne zmeny boli zaznamenané počas výkonu ŠZD na úseku materiálneho technického vybavenia škôl v súvislosti so vzdelávacím procesom – modernizácia pozostávala z dodávky zariadení informačno – komunikačných technológií, ako napr. vybavenie novými ekologickými a interaktívnymi tabuľami.

- V súvislosti s hodnotením režimu práce a odpočinku sa konštatuje postupné zlepšovaniu, pravdepodobne aj vďaka striktným požiadavkám na spracovanie PP. Závažnejšie nedostatky pretrvávajú pri stredných a učňovských školách, najmä pokiaľ ide o dĺžku vyučovania, krátenie prestávok, absencia obedových prestávok a nezáujem žiakov o pohybové aktivity.
- Pretrvávajú nedostatky v dodržiavaní vzdelávacích programov pri vykonávaní odborného vyučovania žiakov v súkromnom sektore a to z dôvodu, že praktické vyučovanie sa uskutočňuje priamo v výrobnom procese, ktorý je prispôbený aktuálnym požiadavkám trhu.

Práca mladistvých

- Pokiaľ ide o podmienky práce mladistvých v rámci prípravy na výkon povolania, viaceré školy si vytvárajú vlastné strediská praktického vyučovania a žiadajú orgán verejného zdravotníctva o vyjadrenie.

Ubytovacie zariadenia pre deti a mládež.

- Dlhodobo je zaznamenaný znížený záujem o ubytovanie stredoškolskými študentmi. Kapacity stredoškolských ubytovacích zariadení sú preto čoraz častejšie využívané vysokoškolskými, ktorých nároky na ubytovanie vysokoškolské internáty kapacitne nedokážu pokryť.

Zásobovanie vodou v zariadeniach pre deti a mládež

Pri výkone ŠZD v takýchto zariadeniach boli zistené nedostatky zo strany prevádzkovateľov v zabezpečení kontroly ukazovateľov kvality vody, ako aj nedostatky v prevádzkyschopnosti chlorátorov a denitrifikátorov .

Stravovanie detí a mládeže

V zariadeniach školského stravovania dochádza postupne k zlepšovaniu ich materiálo- technického zabezpečenia a vybavenia.

Pozitívne možno hodnotiť zlepšujúcu sa celkovú úroveň školského stravovania, uplatňovanie nových receptúr, snahu naučiť deti správnym stravovacím návykom – konzumovať zdravé jedlá, tendenciu prinášať do školského stravovania nové netradičné chute, ako aj zotrúvanie v realizácii projektov v rámci ozdravenia výživy („Školský mliečny program“, „Školské ovocie“).

V prvom štvrtroku roka 2017 sa realizovali celoplošné ciele kontroly v rámci školských stravovacích zariadení, zamerané na monitoring obsahu kuchynskej soli v podávaných pokrmoch. Išlo o odber vzoriek kompletných obedov, ktoré boli laboratórne analyzované.

Vzhľadom k odporúčanému dennému príjmu NaCl pre dané vekové kategórie (2g denne pre predškolský vek a 5g pre deti školského veku), ako aj vzhľadom na skutočnosť, že obed predstavuje 35% celodenného energetického príjmu, bolo množstvo soli vo všetkých sledovaných stravovacích zariadeniach enormne prekračované.

Dlhodobo problémovými sa javia zariadenia školského stravovania – kuchyne a školské výdajné kuchyne pri malých zariadeniach pre deti a mládež, ktorých zlá finančná situácia sa odráža na prevádzkových podmienkach a vybavení prevádzok.

Vo všeobecnosti možno konštatovať, že aj napriek skutočnosti, že celkový hygienický štandard zariadení je až na niektoré výnimky primeraný, je naďalej nevyhnutné investovať do ich opráv, údržby a rekonštrukcie z dôvodu ich prirodzeného opotrebovania, venovať sa zachovaniu školského stravovania, jeho skvalitňovaniu s ohľadom na zdravú výživu a prevenciu obezity detí a mládeže, intenzívne propagovať mliečny program.

Veľký dôraz sa kladie na dodržiavanie pravidelného pitného režimu v predškolských a školských zariadeniach. Okrem podávania rôznych druhov nápojov k jedlám sa podporuje presadzovanie podávania pitnej vody z verejného vodovodu (resp. ochutená len šťavou z pomarančov alebo citrónov) počas celého dňa. V ZŠ je vo väčšine prípadov pitný režim zabezpečený v rámci stravovania v zariadení školského stravovania, donáškou nápojov z domu a z automatov.

Zotavovacie podujatia pre deti a mládež

Prevádzkovatelia zotavovacích podujatí si dôsledne neplnia zákonnú povinnosť tým, že nepožiadajú písomne najmenej 30 dní pred začiatkom konania zotavovacieho podujatia regionálny úrad verejného zdravotníctva príslušný podľa miesta zotavovacieho podujatia, o jeho posúdenie.

8. Mimoriadne protiepidemické opatrenia v kolektívnych zariadeniach pre deti a mládež.

Epidemiologickú situáciu v roku 2017 možno charakterizovať ako dlhodobu stabilizovanú. Jednotlivé RÚVZ hlásili v rámci svojich pôsobností výskyt bežných gastrointestinálnych alebo respiračných infekcií, parazitóz typu svrab a blchy, ojedinele sa vyskytli prípady hepatitídy A.

Vzhľadom na stúpajúci výskyt svrabu zástupcom škôl boli poskytnuté informačné a edukačné materiály o tomto ochorení, o prevencii jeho výskytu, ako aj o opatreniach na zamedzenie jeho šírenia v detských kolektívoch a kolektívoch mladistvých.

Celoslovensky pretrváva najmä sezónne sa vyskytujúca pedikulóza (zavšivavenie) v predškolských a školských kolektívoch. V kolektívnych zariadeniach pre deti a mládež zaznamenávame sporadický výskyt bežných prenosných ochorení.

Výkon protiepidemických opatrení vo výchovno-vzdelávacích zariadeniach pre deti a mládež bol v roku 2017 ovplyvnený aj aktivitami v súvislosti so zvýšeným, alebo epidemickým výskytom chrípky a chrípke podobných ochorení v celkovej populácii, ktoré boli zamerané na vydávanie opatrení regionálnych hygienikov na predchádzanie vzniku a šírenia prenosných ochorení a na poskytovanie informácie o chrípke nového typu a hlavne na možnosti prevencie v podmienkach školských zariadení. Izolácia vírusov z biologického materiálu (výtery) sa realizovala v praxi aj v spolupráci so sentinelovými lekármi. Komplikácie tohto ochorenia prebiehali najčastejšie pod klinickým obrazom sínusitídy, otitídy, resp. pneumónie.

Pri výkone ŠZD bolo priebežne sledované plnenie preventívnych protiepidemických opatrení v príslušných zariadeniach ; na ich vykonávanie boli prevádzkovatelia zariadení usmerňovaní aj v rámci poradenskej a konzultačnej činnosti, vrátane poskytovania informačných letákov o možnostiach prevencie jednotlivých prenosných ochorení a v rámci imunizačného programu.

V roku 2017 bolo všetkým zriaďovateľom a prevádzkovateľom škôl a školských zariadení zaslané usmernenie, týkajúce sa poskytovania údajov a informácií, dôležitých pre epidemiologické vyšetrenie v ohniskách nákazy v školskom prostredí.

Tab. 1. Špecializované úlohy úradov verejného zdravotníctva (§§ 10,11 zák. č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov.)

úsek činnosti	úlohy vyplývajúce z požiadaviek MZ SR, ÚVZ SR	Odborné stanoviská, expertízy	koncepčná činnosť	riešené úlohy, programy a projekty/počet vyšetrených detí	Odborná a metodická činnosť			účasť na odborných podujatiach	činnosť krajských odborníkov	publikačná činnosť	spolupráca s masovo-komunikačnými prostriedkami	výchova ku zdraviu	iné
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
S p o l u	241	3014	28	102/9677	21048	1660	110	284	102	24	59	1528	3723

Legenda k tab. č. 1:

1. počet úloh vyplývajúcich z požiadaviek MZ SR, ÚVZ SR
2. počet odborných stanovísk, expertíz
3. počet koncepčných materiálov
4. počet riešených úloh, programov a projektov
5. odborná a metodická činnosť – počet konzultácií
6. odborná a metodická činnosť – počet odborných usmernení
7. odborná a metodická činnosť – počet porád
8. počet účasť na odborných podujatiach
9. počet výkonov v nadväznosti na požiadavky HO HHSR
10. počet publikovaných materiálov
11. počet výkonov vykonaných v rámci spolupráce s masovokomunikačnými prostriedkami
12. počet výkonov v rámci výchovy k zdraviu
13. iné

Tab. 2 Štátny zdravotný dozor – kontrolná činnosť

Por. č.	Zariadenie	Počet zariadení		Celkový počet výkonov				
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Prevádzkarne do 6 r. ^{a)}	346	308	312	0	0	85	1051
2.	Materské školy	3083	231	1929	0	41	820	6104
3.	Základné školy	2144	165	1106	0	9	144	3568
4.	Gymnázia	243	76	118	0	0	3	440
5.	SOŠ ^{b)}	534	131	254	0	0	22	941
6.	Jazykové školy	232	207	51	0	0	0	490
7.	Miesta výkonu praktického vyučovania	3860	2953	243	0	1	126	7183
8.	Špeciálne školy ^{c)}	494	60	143	0	0	7	704
9.	Fakulty vysokých škôl	139	19	32	0	1	2	193
10.	Zar. a prev. mimoškol. vych. a vzdel. + ZUŠ	3442	777	509	0	1	4	4733
11.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	431	91	159	0	28	53	762
12.	ZSS + zar. soc. kurately	402	109	210	0	0	4	725
13.	Špeciálne vých. zariadenia	182	64	35	0	0	0	281
14.	Zot. poduj. + ŠvP	2530	1127	1033	0	54	100	4844
15.	Zar. školského stravov. ^{e)}	5438	753	5589	0	513	2591	14884
16.	Zar. rýchleho občerstv.	864	796	373	0	3	65	2101
17.	Telocvične pri školách	3463	170	1132	0	88	32	4885
18.	Ostatné	3360	1665	926	1	292	891	7135
SPOLU		31187	9702	14154	1	1031	4949	61024

Legenda k tabuľke č. 2:

1. celkový počet zariadení, z toho:
2. počet neštátnych zariadení
3. počet kontrol
4. počet hodnotených výsledkov analýz biologického materiálu, vrátane výkonov, ktoré nevykonali pracovníci odb. HDM (museli ich však vyhodnotiť)
5. počet hodnotených výsledkov analýz objektívizácie prostredia, vrátane výkonov, ktoré nevykonali pracovníci odb. HDM (museli ich však vyhodnotiť)
6. počet odobratých vzoriek (voda, strava, atď.)
7. počet iných výkonov

- a) zaraďujeme sem všetky zariadenia do 6 rokov, vrátane detských jasí
- b) zaraďujeme sem SOŠ, konzervatóriá a jazykové školy
- c) zaraďujeme sem špeciálne MŠ, ZŠ, SŠ, praktické školy a OU
- d) zaraďujeme sem všetky ubytovacie zariadenia pri SŠ, VŠ, špec. školách a ostatných špecializovaných zariadeniach pre deti a mládež
- e) zaraďujeme sem vývarovne a výdajne stravy

Tab.3. Prehľad o základných stavebných podmienkach a o úrovni prevádzky zariadení pre deti a mládež

Por. č.	Zariadenie	Počet zariadení		Hodnotenie zariadení							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Prevádzkarne do 6 r. ^{a)}	346	308	296	85,55	50	14,45	0	0,00	0	0,00
2.	Materské školy	3083	231	2101	68,15	908	29,45	71	2,30	3	0,10
3.	Základné školy	2144	165	1783	83,16	609	28,40	49	2,29	3	0,14
4.	Gymnázia	243	76	153	62,96	90	37,04	0	0,00	0	0,00
5.	SOS ^{b)}	534	131	340	63,67	189	35,39	5	0,94	0	0,00
6.	Jazykové školy	232	207	180	77,59	52	22,41	0	0,00	0	0,00
7.	Miesta výkonu praktického vyučovania	3860	2953	2967	76,87	1149	29,77	44	1,14	0	0,00
8.	Špeciálne školy ^{c)}	494	60	287	58,10	199	40,28	8	1,62	0	0,00
9.	Fakulty vysokých škôl	139	19	98	70,50	41	29,50	0	0,00	0	0,00
10.	Zar. a prev. mimošk. vých. a vzdel. + ZUŠ	3442	777	2292	66,59	1109	32,22	39	1,13	2	0,06
11.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	431	91	188	43,62	225	52,20	18	4,18	0	0,00
12.	ZSS + zar. soc. kurately	402	109	298	74,13	102	25,37	2	0,50	0	0,00
13.	Špeciálne vých. zariadenia	182	64	130	71,43	47	25,82	5	2,75	0	0,00
14.	Zot. poduj. + ŠvP	2530	1127	2218	87,67	387	15,30	25	0,99	0	0,00
15.	Zar. školského stravov. ^{e)}	5438	753	3307	60,81	2018	37,11	109	2,00	4	0,07
16.	Zar. rýchleho občerstv.	864	796	619	71,64	235	27,20	10	1,16	0	0,00
17.	Telocvične pri školách	3463	170	1279	36,93	1221	35,26	60	1,73	3	0,09
18.	Ostatné	3360	1665	2466	73,39	1083	32,23	9	0,27	2	0,06
SPOLU		31187	9702	21002	67,34	9714	31,15	454	1,46	17	0,05

Legenda k tab. č.3:

1. celkový počet zariadení
 2. počet súkromných zariadení (z celkového počtu)
 3. počet zariadení zodpovedajúcich všetkým stanoveným požiadavkám
 4. počet zariadení zodpovedajúcich všetkým stanoveným požiadavkám v %
 5. počet zariadení s drobnými nedostatkami, ktoré pravdepodobne neovplyvňujú zdravie detí a mládeže
 6. počet zariadení s drobnými nedostatkami, ktoré pravdepodobne neovplyvňujú zdravie detí a mládeže v %
 7. počet zariadení s nedostatkami, u ktorých možno predpokladať nepriaznivý vplyv na zdravie detí a mládeže
 8. počet zariadení s nedostatkami, u ktorých možno predpokladať nepriaznivý vplyv na zdravie detí a mládeže v %
 9. počet zariadení so závažnými nedostatkami, ktoré ohrozujú zdravie detí a mládeže
 10. počet zariadení so závažnými nedostatkami, ktoré ohrozujú zdravie detí a mládeže v %
-
- a) zaraďujeme sem všetky zariadenia do 6 rokov, vrátane detských jasí
 - b) zaraďujeme sem SOŠ, konzervatóriá a jazykové školy
 - c) zaraďujeme sem špeciálne MŠ, ZŠ, SŠ, praktické školy a OU
 - d) zaraďujeme sem všetky ubytovacie zariadenia pri SŠ, VŠ, špec. školách a ostatných špecializovaných zariadeniach pre deti a mládež
 - e) zaraďujeme sem vývarovne a výdajne stravy

Tab. 4. Vybrané ubytovacie zariadenia pre deti a mládež

Por. č.	Druh zariadenia		Celkový počet ubytovacích zariadení	Celková kapacita ubytovacích zariadení	Počet ubytovaných	Percento vyťaženia	Počet ubytovacích zariadení s prekročenou kapacitou	
			1	2	3	4	5	6
1.	Ubytovacie zariadenia	gymnázia	14	1863	1877	100,75	1	1
2.		SOŠ	188	22326	22514	100,84	3	3
3.		konzervatóriá	4	195	199	102,05	1	1
4.		VŠ	101	45128	45229	100,22	7	7
5.	Ubytovacie zariadenia pri špeciálnych školách	MŠ	2	30	32	106,67	0	0
6.		ZŠ	35	1415	1450	102,47	1	1
7.		SŠ	15	588	603	102,55	0	0
8.		praktické OU	14	523	537	102,68	1	1
9.	Ubytovacie zariadenia pri ostatných špecializovaných zariadeniach pre deti a mládež		58	2742	2800	102,12	1	1
SPOLU			431	74810	75241	100,58	15	15

Legenda k tab. č. 4:

1. celkový počet ubytovacích zariadení
2. uviesť celkovú kapacitu ubytovacích zariadení
3. uviesť počet ubytovaných detí a mládeže (bez iných ubytovaných)
4. uviesť percento, ktoré tvorí počet ubytovaných detí a mládeže (bez iných ubytovaných) vo vzťahu k celkovej kapacite ubytovacích zariadení
5. uviesť počet ubytovacích zariadení, ktoré majú prekročenú kapacitu z dôvodu vysokého záujmu o ubytovanie zo strany detí a mládeže
6. uviesť počet ubytovacích zariadení, ktoré majú prekročenú kapacitu z dôvodu vysokého záujmu o ubytovanie zo strany iných záujemcov

Tab. 5. Prehľad o zmennosti na základných školách

Okres	Počet základných škôl		Počet žiakov v základných školách		Počet žiakov v ZŠ s dvojzmenným vyučovaním			Percento zmennosti
	1	2	3	4	5	6	7	8
Bratislava	169	0	51246	10095	0	0	0	0,00
B.Bystrica	272	0	50994	6408	0	0	0	0,00
Nitra	295	0	50381	6238	0	0	0	0,00
Trnava	220	0	42 893	5458	0	0	0	0,00
Trenčín	195	0	43 181	5 480	0	0	0	0,00
Žilina	260	0	59367	6781	0	0	0	0,00
Košice	308	23	74679	9922	6791	2038	223	2,73
Prešov	425	23	77117	9965	7603	2119	497	2,75
spolu v šk. roku 2017/18	2144	46	449858	60347	14394	4157	720	0,92
spolu v šk. roku 2016/17	2044	30	398835	54490	10481	3029	885	0,76

Legenda k tab. č. 5:

1. celkový počet ZŠ
2. počet ZŠ s dvojzmenným vyučovaním z celkového počtu
3. celkový počet žiakov v ZŠ
4. celkový počet žiakov v prvých ročníkoch v ZŠ
5. počet žiakov v ZŠ, kde je dvojzmenné vyučovanie
6. počet žiakov ZŠ, ktorí sa dvojzmenného vyučovania fyzicky zúčastňujú
7. počet žiakov prvých ročníkov ZŠ, ktorí sa dvojzmenného vyučovania fyzicky zúčastňujú
8. percento zmennosti žiakov (vrátane žiakov prvých ročníkov), ktorí sa dvojzmenného vyučovania fyzicky zúčastňujú

Tab.6. Prehľad o zásobovaní vodou v zariadeniach pre deti a mládež

Por. č.	Zariadenie	Počet zariadení				Kvalita vody				Množstvo vody	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Prevádzkarne do 6 r. ^{a)}	346	346	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2.	Materské školy	3083	3411	110,64	202	4	0,12	44	21,78	0	0,00
3.	Základné školy	2144	2008	93,66	136	2	0,10	28	20,59	0	0,00
4.	Gymnázia	243	243	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00
5.	SOŠ ^{b)}	534	530	99,25	4	0	0,00	0	0,00	0	0,00
6.	Jazykové školy	232	232	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00
7.	Miesta výkonu praktického vyučovania	3860	3818	98,91	43	0	0,00	0	0,00	0	0,00
8.	Špeciálne školy ^{c)}	494	486	98,38	8	0	0,00	0	0,00	0	0,00
9.	Fakulty vysokých škôl	139	139	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00
10.	Zar. a prev. mimošk. vých. a vzdel. + ZUŠ	3442	3817	110,89	155	3	0,08	20	12,90	0	0,00
11.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	431	408	94,66	23	0	0,00	1	4,35	0	0,00
12.	ZSS + zar. soc. kurately	402	391	97,26	11	0	0,00	2	18,18	0	0,00
13.	Špeciálne vých. zariadenia	182	183	100,55	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00
14.	Zot. poduj. + ŠvP	2530	1515	59,88	470	0	0,00	1	0,21	0	0,00
15.	Zar. školského stravov. ^{e)}	5438	5131	94,35	307	5	0,10	52	16,94	0	0,00
16.	Zar. rýchleho občerstv.	864	855	98,96	4	0	0,00	0	0,00	0	0,00
17.	Telocvične pri školách	3463	3247	93,76	107	3	0,09	6	5,61	0	0,00
18.	Ostatné	3360	2914	86,73	41	0	0,00	3	7,32	0	0,00
SPOLU		31187	29674	95,15	1513	17	0,06	157	10,38	0	0,00

Legenda k tab. č. 6:

1. celkový počet zariadení
 2. počet zariadení (z celkového počtu) napojených na verejný vodovod
 3. počet zariadení (z celkového počtu) napojených na verejný vodovod v percentách
 4. počet zariadení (z celkového počtu) napojených na individuálny vodný zdroj (rozvod vody)
 5. počet zariadení napojených na verejný vodovod s nevyhovujúcou kvalitou vody
 6. počet zariadení napojených na verejný vodovod s nevyhovujúcou kvalitou vody v percentách
 7. počet zariadení napojených na individuálny vodný zdroj s nevyhovujúcou kvalitou vody
 8. počet zariadení napojených na individuálny vodný zdroj s nevyhovujúcou kvalitou vody v percentách
 9. počet zariadení napojených na verejný vodovod s nedostatočným množstvom vody
 10. počet zariadení napojených na individ. vodný zdroj s nedostatočným množstvom vody
-
- a) zaradíme sem všetky zariadenia do 6 rokov, vrátane detských jasí
 - b) zaradíme sem SOŠ, konzervatóriá a jazykové školy
 - c) zaradíme sem špeciálne MŠ, ZŠ, SŠ, praktické školy a OU
 - d) zaradíme sem všetky ubytovacie zariadenia pri SŠ, VŠ, špec. školách a ostatných špecializovaných zariadeniach pre deti a mládež
 - e) zaradíme sem vývarovne a výdajne stravy

Tab.7. Prehľad o výskyte ochorení na dusičnanovú methemoglobinémiu

Kraj	Okres	Obec – miesto ochorenia:	Počet ochorení				Úmrtia
			1	2	3	4	5
Bratislava			0	0	0	0	0
B.Bystrica			0	0	0	0	0
Nitra			0	0	0	0	0
Trnava			0	0	0	0	0
Trenčín			0	0	0	0	0
Žilina			0	0	0	0	0
Košice			0	0	0	0	0
Prešov			0	0	0	0	0
S p o l u kraj:			0	0	0	0	0

Legenda k tab. č. 7:

1. celkový počet ochorení
2. počet ochorení (z celkového počtu) z pitnej vody
3. počet ochorení (z celkového počtu) zo stravy
4. počet ochorení (z celkového počtu) nezisteného pôvodu
5. počet úmrtí
6. Pozn.: V prípade, že bol zvýšený obsah dusičnanov zistený aj vo vode aj v strave, označte údaj hviezdikou.

Tab. 8a. Spôsob zabezpečenia stravovania detí a mládeže

Por. č.	Druh zariadenia	Počet zar.	Spôsob zabezpečenia stravovania									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Prevádzkarne do 6 r. ^{a)}	346	46	13,29	278	80,35	22	6,36	0	0,00	8	2,31
2.	Materské školy	3083	2193	71,13	770	24,98	324	10,51	5	0,16	21	0,68
3.	Základné školy	2144	1303	60,77	284	13,25	534	24,91	8	0,37	45	2,10
4.	Gymnaziá	243	97	39,92	24	9,88	118	48,56	0	0,00	1	0,41
5.	SOŠ ^{b)}	534	306	57,30	78	14,61	193	36,14	1	0,19	117	21,91
6.	Špeciálne školy ^{c)}	494	77	15,59	76	15,38	309	62,55	0	0,00	33	6,68
7.	Fakulty vysokých škôl	139	30	21,58	29	20,86	71	51,08	2	1,44	10	7,19
8.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	431	103	23,90	16	3,71	300	69,61	16	3,71	6	1,39
9.	Špeciálne vých. zariadenia	182	26	14,29	3	1,65	44	24,18	0	0,00	105	57,69
10.	Zot. poduj. + ŠvP	2530	454	17,94	10	0,40	1392	55,02	120	4,74	1	0,04
11.	Ostatné	2690	257	9,55	57	2,12	174	6,47	6	0,22	2313	85,99
SPOLU		12816	4892	38,17	1625	12,68	3481	27,16	158	1,23	2660	20,76

Legenda k tab. č. 8/a:

- | | | |
|---|----|--|
| 1. celkový počet zariadení | a) | všetky zariadenia do 6 rokov, vrátane detských jasí |
| 2. celkový počet vlastných stravovacích zariadení | b) | SOŠ, konzervatóriá a jazykové školy |
| 3. počet vlastných stravovacích zariadení v percentách | c) | špeciálne MŠ, ZŠ, SŠ, praktické školy a OU |
| 4. počet zariadení s dovozom stravy | d) | všetky ubytovacie zariadenia pri SŠ, VŠ, špec. školách |
| 5. počet zariadení s dovozom stravy v percentách | | a ostatných špecializ. zariadeniach pre deti a mládež |
| 6. počet zar., ktoré majú zabezpečené strav. v inom účelovom zariadení | | |
| 7. počet zar., ktoré majú zabezpečené strav. v inom účelovom zar. v % | | |
| 8. počet zar., ktoré majú zabezpečené stravovanie v inom neúčelovom zariadení | | |
| 9. počet zar., ktoré majú zabezpečené stravovanie v inom neúčelovom zariadení v % | | |
| 10. počet zariadení, ktoré nemajú zabezpečené stravovanie | | |
| 11. počet zariadení, ktoré nemajú zabezpečené stravovanie v % | | |

Tab.8 b. Kategorizácia školských jedální pre deti a mládež

Por. č.	Druh zariadenia	Počet zariadení		Stravovacie zariadenia - vývarovne, zaradené do kategórií v zmysle Národného programu ÚKP									
		Celkom	Z toho výva-rovní	Kategória I (< ako 100bodov)		Kategória II (101 - 250 bodov)		Kategória III (251 - 350 bodov)		Kategória IV (351 - 450 bodov)		Kategória V (> ako 451 bodov)	
				abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
1.	Prevádzkarne do 6 r. ^{a)}	346	45	27	60,00	18	40,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2.	Materské školy	3083	1993	865	43,40	1154	57,90	28	1,40	1	0,05	0	0,00
3.	Základné školy	2144	1304	586	44,94	696	53,37	22	1,69	0	0,00	0	0,00
4.	Gymnázia	243	97	37	38,14	59	60,82	1	1,03	0	0,00	0	0,00
5.	SOŠ ^{b)}	534	206	79	38,35	122	59,22	5	2,43	0	0,00	0	0,00
6.	Špeciálne školy ^{c)}	494	77	27	35,06	47	61,04	3	3,90	0	0,00	0	0,00
7.	Fakulty vysokých škôl	139	30	7	23,33	21	70,00	2	6,67	0	0,00	0	0,00
8.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	431	103	47	45,63	53	51,46	3	2,91	0	0,00	0	0,00
9.	Špeciálne vých. zariadenia	182	26	5	19,23	20	76,92	1	3,85	0	0,00	0	0,00
10.	Zot. poduj. + ŠvP	2530	454	473	104,19	2190	482,38	0	0,00	0	0,00	0	0,00
11.	Ostatné	2690	140	61	43,57	74	52,86	5	3,57	0	0,00	0	0,00
SPOLU		12816	4475	2214	49,47	2190	48,94	70	1,56	1	0,02	0	0,00

Legenda:

- a) všetky zariadenia do 6 rokov, vrátane detských jasí
- b) SOŠ, konzervatóriá a jazykové školy
- c) špeciálne MŠ, ZŠ, SŠ, praktické školy a OU
- d) všetky ubytovacie zariadenia pri SŠ, VŠ, špec. školách a ostatných špecializ. zariadeniach pre deti a mládež

Tab.8/c Kategorizácia výdajných školských jedální pre deti a mládež

Por. č.	Druh zariadenia	Počet zariadení		Stravovacie zariadenia - výdajne stravy, zaradené do kategórií v zmysle Národného programu ÚKP									
		Celkom	Z toho výdajní	Kategória I (< ako 100bodov)		Kategória II (101 - 250 bodov)		Kategória III (251 - 350 bodov)		Kategória IV (351 - 450 bodov)		Kategória V (> ako 451 bodov)	
				abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
1.	Prevádzkarne do 6 r. ^{a)}	346	273	139	50,92	128	46,89	6	2,20	0	0,00	0	0,00
2.	Materské školy	3083	770	463	60,13	291	37,79	19	2,47	0	0,00	0	0,00
3.	Základné školy	2144	290	161	55,52	120	41,38	6	2,07	0	0,00	0	0,00
4.	Gymnáziá	243	25	18	72,00	7	28,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
5.	SOŠ ^{b)}	534	82	43	52,44	38	46,34	1	1,22	0	0,00	0	0,00
6.	Špeciálne školy ^{c)}	494	81	52	64,20	28	34,57	1	1,23	0	0,00	0	0,00
7.	Fakulty vysokých škôl	139	30	16	53,33	14	46,67	0	0,00	0	0,00	0	0,00
8.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	431	17	9	52,94	7	41,18	1	5,88	0	0,00	0	0,00
9.	Špeciálne vých. zariadenia	182	3	2	66,67	1	33,33	0	0,00	0	0,00	0	0,00
10.	Zot. poduj. + ŠvP	2530	10	8	80,00	2	20,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
11.	Ostatné	2690	55	25	45,45	25	45,45	5	9,09	0	0,00	0	0,00
SPOLU		12816	1636	936	57,21	661	40,40	39	2,38	0	0,00	0	0,00

Legenda:

- a) všetky zariadenia do 6 rokov, vrátane detských jasí
- b) SOŠ, konzervatóriá a jazykové školy
- c) špeciálne MŠ, ZŠ, SŠ, praktické školy a OU
- d) všetky ubytovacie zariadenia pri SŠ, VŠ, špec. školách a ostatných špecializ. zariadeniach pre deti a mládež

Tab. 8d. Vyťaženosť zariadení spoločného stravovania pre deti a mládež
a percentuálne zastúpenie stravujúcich sa detí a mládeže

Por. č.	Druh zariadenia	Počet detí a mládeže v zariadeniach	Počet stravujúcich sa detí a mládeže	Percento stravujúcich sa detí a mládeže
		1	2	3
1.	Prevádzkarne do 6 r. ^{a)}	5921	5883	99,36
2.	Materské školy	159696	156582	98,05
3.	Základné školy	444766	306780	68,98
4.	Gymnázia	73181	46545	63,60
5.	SOŠ ^{b)}	137633	54509	39,60
6.	Špeciálne školy ^{c)}	23849	13708	57,48
7.	Fakulty vysokých škôl	113049	27860	24,64
8.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	64714	42635	65,88
9.	Špeciálne vých. zariadenia	4055	1285	31,69
10.	Zot. poduj. + ŠvP	128016	127447	99,56
11.	Ostatné	9538	5854	61,38
SPOLU		1164418	789088	67,77

Legenda:

- a) všetky zariadenia do 6 rokov, vrátane detských jasí
- b) SOŠ, konzervatóriá a jazykové školy
- c) špeciálne MŠ, ZŠ, SŠ, praktické školy a OU
- d) všetky ubytovacie zariadenia pri SŠ, VŠ, špec. školách a ostatných špecializ. zariadeniach pre deti a mládež

Tab. 9a Prehľad o letných zotavovacích podujatiach pre deti a mládež

Por. číslo	Druh zotavovacieho podujatia	počet			
		1	2	3	4
1	zotavovacie podujatie	356	355	5	31382
2	školy v prírode	1616	1613	4	72213
3	Iné	144	36	5	11643
S p o l u:		2116	2004	14	115238

Legenda k tab. č. 9/a:

1. celkový počet letných podujatí (nie turnusov)
2. počet letných podujatí schválených orgánom verejného zdravotníctva (§ 13 ods. 4 písm. d/ zák. č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov)
3. počet letných podujatí neschválených orgánom verejného zdravotníctva
4. počet rekreovaných detí

Tab. 9b Prehľad o zimných zotavovacích podujatiach pre deti a mládež

Por. číslo	Druh zotavovacieho podujatia	počet			
		1	2	3	4
1	zotavovacie podujatie	1024	1025	2	44103
2	školy v prírode	37	37	0	1608
3	Iné	125	124	0	5270
S p o l u:		1186	1186	2	50981

Legenda k tab. č. 9/b:

1. celkový počet zimných podujatí (nie turnusov)
2. počet zimných podujatí schválených orgánom verejného zdravotníctva (§ 13 ods. 4 písm. d/ zák. č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov)
3. počet zimných podujatí neschválených orgánom verejného zdravotníctva
4. počet rekreovaných detí

EPIDEMIOLOGIA

Úvod

V Slovenskej republike bolo v roku 2017 nahlásených a spracovaných **69.824 jednotlivých prípadov** prenosných ochorení, čo je o 7274 prípadov menej ako v roku 2016, t.j. o 9,4%. Celková chorobnosť na prenosné ochorenia bez ohľadu na diagnózu činila **1287,9/100000 obyvateľov**. Okrem toho bola osobitne hodnotená chorobnosť na akútne respiračné ochorenia a chrípku podobné ochorenia z agregovaných údajov hlásených v systéme ARO a ChPO, ktorá v roku 2017 dosiahla hodnotu 75903,3/100000, z toho u chrípke podobných ochorení 7475/100000. Najviac individuálnych prípadov prenosných chorôb bolo dlhodobu hlásených z kraja Nitrianskeho – 11196 (18,1%), Prešovského 10571 a Košického 9969. Najmenej z kraja Bratislavského 6748 a Trenčianskeho 6815. Najvyššiu chorobnosť na prenosné choroby zaznamenal Nitriansky kraj – 1634,6/100000 obyvateľov a Trnavský kraj – 1429,9/100000 ob.. Z celkového počtu hlásených prípadov si 35431 prípadov vyžiadalo **epidemiologické vyšetrovanie v ohnisku nákazy**. V rámci **výkonu opatrení** bolo vyšetrených **v ohniskách** 7407 osôb, 1018 kontaktom bol nariadený zvýšený zdravotný dozor a 6516 osobám lekársky dohľad. Okrem toho bolo v ohniskách nariadených 3056 iných protiepidemických opatrení ako je dezinfekcia, dekontaminácia a pod. Spracovanie údajov o výskyte prenosných ochorení vrátane hlásenia chrípky a ARO a informácií do systému rýchleho varovania SRV si vyžiadalo **151417 výkonov v informačnom systéme EPIS**.

V roku 2017 bolo vyšetrovaných a do informačného systému popísaných **777 epidémií**, čo je o 15 epidémií menej ako v roku 2016. Najviac epidémií bolo spôsobených salmonelami a to 299, ďalej rotavírusmi 118, norovírusmi 30, kampylobactermi 117 a epidémií s neurčeným etiologickým agens bolo 29. Okrem toho bolo hlásených 26 epidémií VHA a to najmä v Banskobystrickom kraji a tiež Košickom. Do systému rýchleho varovania bolo v priebehu roka hlásených **653 SRV informácií**.

V rámci **plnenia NIP** bolo v roku 2017 vykonaných 1381 metodických návštev očkujúcich lekárov a 1262 kontrol skladovania očkovacích látok. V rámci administratívnej kontroly bolo skontrolovaných 484647 záznamov detí ročníkov narodenia podliehajúcich kontrole. 1517x bolo s rodičmi prejednávaná neúčast' na očkovaní a 544x bolo vykonané priestupkové konanie. Veľká časť aktivít epidemiológov bola sústredená na **edukáciu a informovanosť tak laickej ako aj zdravotníckej verejnosti o efektívnosti a význame očkovania pre zdravie detí ako aj preventívnych a represívnych opatreniach v ohniskách nákaz**. V rámci týchto aktivít bolo podaných 11536 poradenských informácií v zdravotníctve, 6823 pre laickú verejnosť a to 4247 v ohniskách nákaz a 1719 v ohniskách, ktoré sa vyskytli v kolektívnych zariadeniach. Ďalej boli podávané informácie pre verejnosť mimo súvislosti s výskytom prenosných ochorení ale v rámci podpory prevencie a to 785 informácií, o prevencii prenosných chorôb odznelo v médiách a 60 x a inou formou 12x. Okrem toho pripravili epidemiológovia 151 prednášok pre verejnosť a 212 prednášok pre zdravotníckych pracovníkov. Pracovníci odborov epidemiológie publikovali odborné práce v 84 prípadoch ako prví autori a 35x ako spoluautori.

V roku 2017 bolo zo zdravotníckych zariadení v Slovenskej republike nahlásených spolu 11 224 nozokomiálnych nákaz (ďalej NN), čo je nárast oproti r.2016 o 10,1 %.

Pri počte 1 265290 hospitalizovaných pacientov predstavuje incidencia NN 0,9 % z počtu hospitalizovaných.

V rezorte Ministerstva zdravotníctva je podľa údajov z krajských výročných správ evidovaných 16 138 zdravotníckych zariadení, z toho je 285 lôžkových oddelení KAIM,

OAIM, JIS, 365 lôžkových oddelení chirurgického smeru, 643 lôžkových oddelení nechirurgického smeru, 3631 všeobecných ambulancií, 2966 stomatologických ambulancií, 6774 odborných ambulancií, 1474 ďalších zdravotníckych zariadení.

V zdravotníckych zariadeniach bolo počas roku 2017 vykonaných celkom 6959 previerok hygienicko-epidemiologického režimu. Počas previerok boli priebežne odoberané vzorky ovzdušia, prostredia, vysterilizovaného materiálu a predmetov, priebežne bola kontrolovaná sterilizačná technika.

Pri zabezpečovaní protiepidemických opatrení, výkone ŠZD v zdravotníckych zariadeniach a inej správnej činnosti vydali odbory epidemiológie 7971 rozhodnutí a riešili 380 odvolaní.

Pracovníci odborov epidemiológie v r. 2017 plnili okrem práce pri zabezpečovaní surveillance nákaz a v ohniskách nákaz aj „Programy a projekty“ a ostatné úlohy podľa plánu práce na rok 2017, ktoré sú popísané v osobitnej správe o *Plnení programov a projektov* a sú čiastkovo uvedené pri jednotlivých kapitolách podľa diagnóz a skupín diagnóz a v kapitole V. „Ostatné činnosti“.

I. Demografická situácia v Slovenskej republike k 1. 1. 2017

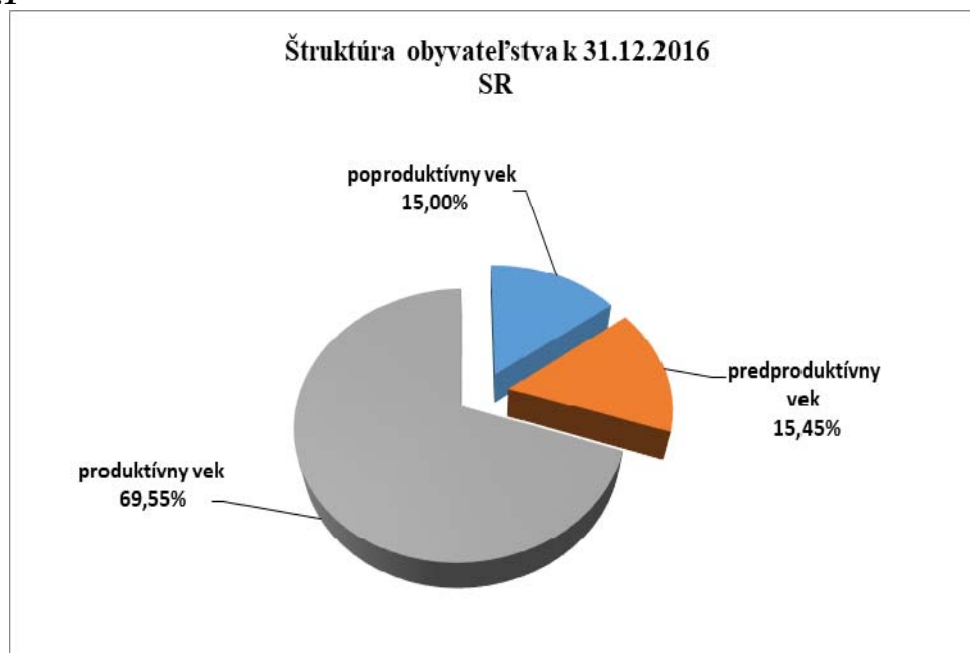
K 31.12.2016 – teda na začiatku roku 2017 mala Slovenská republika 5 435 343 obyvateľov. Oproti roku 2015 je to vzostup o 9091 osôb, t.j. o 0,09%, t.j. 0,9 na 1000 obyvateľov. Z toho prirodzený prírastok činil 5206 osôb t.j. 0,96/1000 ob.. Z uvedeného počtu žijúcich osôb bolo 2 783 659 žien (51,2%) čo predstavuje mierny pokles o 0,01% a 2 651 684 mužov (48,8%), čo predstavuje vzostup o 0,01%.

V roku 2016 bol zaznamenaný prirodzený prírastok obyvateľstva o 5206 osôb a tiež prírastok sťahovaním obyvateľstva o 3885 osôb. Znamená to, že celkový prírastok obyvateľstva predstavoval 9091 osôb (tzn. 0,96/1000 obyv.). Prirodzený aj celkový prírastok vzrástol oproti roku 2015.

Štruktúra obyvateľstva podľa základných vekových skupín bola k 1.1.2017 nasledovná:

- predproduktívny vek (0-14 roční) – 840 228 obyvateľov, t.j. 15,45%
- produktívny vek (15-59 muži/54 ženy) – 3 780 456 obyvateľov, t.j. 69,55%
- poproduktívny vek (60+ muži/55+ ženy) – 814 659 obyvateľov, t.j. 15,00%.

Graf I.1



Podiel počtu obyvateľov v predproduktívnom veku oproti predchádzajúcemu roku stúpol o 0,12%, počet obyvateľov v produktívnom veku klesol o 0,7%. Naopak stúpol podiel počtu obyvateľov v poproduktívnom veku a to o 0,5%.

V roku 2016 mala stredná dĺžka života obyvateľov hodnotu u mužov 73,71 roka a 80,41 u žien..

Index starnutia dosiahol v roku 2016 hodnotu 96,96, stúpol oproti predchádzajúcemu roku o 2,74., v predchádzajúcom roku mal hodnotu 94,22. U žien dosiahol index starnutia hodnotu 121,39 a u mužov 73,75. Index starnutia na Slovensku systematicky stúpa v priemere o hodnotu 3.

Počet živonarodených detí v roku 2016 bol 57557, tzn., že v porovnaní s rokom 2015 stúpol o 1995. Hrubá miera pôrodnosti predstavovala 10,63/1000 obyv., zatiaľ čo v predchádzajúcom roku bola 10,26/1000 obyv.

Mŕtvonarodenosť v roku 2016 mala hodnotu 2,77/1000 narodených detí (živo aj mŕtvo). Pre porovnanie, v roku 2015 bolo 3,5 mŕtvonarodených/1 000 narodených detí (živo aj mŕtvo), teda mierne klesla o 0,73.

V roku 2016 dojčenská úmrtnosť dosiahla hodnotu 5,40, čo je mierny vzostup oproti roku 2015 o 0,27. V dojčenskej úmrtnosti sa pozorujú veľké regionálne rozdiely na úrovni okresov.

V roku 2016 zomrelo v Slovenskej republike 52351 osôb, o 1475 menej ako v roku 2015. Z toho bolo 25587 žien (48,9%) a 26764 mužov (51,1%). Hrubá miera úmrtnosti dosiahla hodnotu 9,64/1000 obyv., zatiaľ čo v predchádzajúcom roku bola 9,98/1000 obyv.

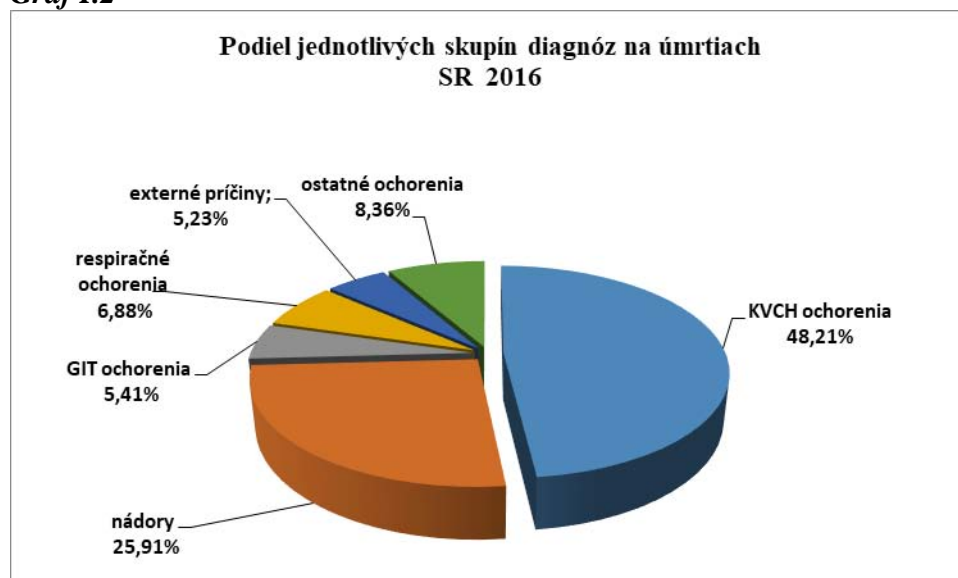
Štruktúra zomretých podľa základných vekových skupín bola k 31.12.2016 takáto:

- predproduktívny vek (0-14 roční) – 423 obyvateľov (242 , 181 ž.), t.j. 0,81%
- produktívny vek (15-65 muži/57 ženy) – 13216 obyvateľov (9233 m.,3983 ž.), t.j. 25,25%
- poproduktívny vek (65+ muži/57+ ženy) – 38712 obyvateľov (21423 m.,17289 ž.), t.j. 73,95%.

Úmrtnosť mierne klesá a presúva sa z produktívneho veku do poproduktívneho.

Najčastejšou príčinou smrti boli kardiovaskulárne ochorenia, nasledujú nádory, ostatné ochorenia, respiračné ochorenia, ďalej externé príčiny (úrazy, otravy) a napokon gastrointestinálne ochorenia. Kardiovaskulárne ochorenia sa na celkovej počte zomretých podieľali 48,2%, nádory 25,9%. Zomretí na ostatné ochorenia predstavovali 8,36% Externé príčiny (úrazy, otravy) spôsobili 5,23% úmrtí. Zomretí na gastrointestinálne ochorenia tvorili 5,41% . Respiračné ochorenia sa na celkovej počte zomretých podieľali 6,88%.

Graf 1.2



V texte boli použité: Údaje z podkladov ŠÚ SR a zo Zdravotníckej ročenky okresov Banská Bystrica a Brezno za rok 2016 – spracovanej Regionálnym úradom verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici, 2017 v súlade s údajmi zo ŠÚ SR.

II. Stručná epidemiologická charakteristika výskytu prenosných chorôb v SR

II.1 Skupina alimentárnych nákaz

Brušný týfus a paratýfus – A 01 – v roku 2017 boli zaznamenané dve ochorenia importované z Indie a Mexika.

Salmonelózy patria opäť k ochoreniam s najvyššou chorobnosťou v SR. V roku 2017 bolo na Slovensku hlásených 6265 ochorení na salmonelózu, čo je chorobnosť 115,275/100 000. Výskyt je o 6% vyšší ako v roku 2016 a o 26% vyšší ako 5 ročný priemer. Zaznamenaných bolo 299 epidémií, z toho 53 epidémií s počtom chorých 5 a viac osôb v jednom ohnisku.

V priebehu roka 2017 bolo hlásených spolu 276 ochorení (chor. 5,08/100 000) **na Bacilovú dyzentériu – A 03**, čo je oproti roku 2016 výrazný vzostup o 84 % a oproti 5 ročnému priemeru vzostup o 2 %. Okrem toho sa vyskytol 1 prípad nosičstva. **Iných bakteriálnych črevných infekcií (A 04)** sa v priebehu roka 2017 vyskytlo spolu 10548 ochorení (chor. 194,07/100 000), čo je oproti roku 2016 len minimálny pokles o 1 % a oproti 5 ročnému priemeru je to vzostup o 20 %. V percentuálnom vyjadrení bolo Campylobakterom spôsobených 66,9 % ochorení, Clostridium difficile – 24,7 %, E. coli – 5,3 % a Yersinióza bolo 2,1 %. V skupine kampylobakteriôz sme zaznamenali len menší nárast počtu prípadov v porovnaní s rokom 2016 (nárast o 9 %). Nárast počtu prípadov sa vyskytol u infekcií spôsobených Clostridium difficile (nárast o 25,4 %) a u yersiniôz (vzostup o 20 %). Ako **Iných bakteriálnych otráv potravinami – A 05, A 05.1** bolo v priebehu roka 2017 hlásených spolu 51 ochorení (chor. 0,94/100 000), čo je oproti roku 2016 o 71 % menej a oproti 5 ročnému priemeru je to pokles o 66 %. Ochorenia sa vyskytli v troch epidémiách s počtom chorých 51. **Vírusové a iné nešpecifikované črevné infekcie – A 08** - týchto ochorení sa v priebehu roka vyskytlo spolu 7517 ochorení (chor. 138,31/100 000), čo je oproti roku 2016 pokles o 13 %. V etiológii sa uplatnili rotavírusy – 5014x (66,7 %), norovírusy – 1434x (19,1 %), adenovírusy – 939x (12,5 %), iné vírusové enteritídy - 5x, nešpecifikované vírusové črevné infekcie – 122x (1,6 %) a iné špecifikované črevné infekcie - 3x (0,04 %). Zaznamenaných bolo 42 väčších epidémií s počtom chorých od 6 do 90. **Hnačka a gastroenteritída pravdepodobne infekčného pôvodu – A 09** sa zaznamenala spolu 2332 ochorení (chor. 42,91/100 000), čo je oproti roku 2016 pokles o 34 % a oproti 5 ročnému priemeru pokles o 21 %.

II.2 . Skupina vírusových hepatítid

V roku 2017 bolo na Slovensku zaznamenaných 1027 ochorení na všetky druhy vírusových hepatítid, čo je pokles o 44,1% oproti roku 2016. Na celkovom počte ochorení sa v najvyššej proporcii podieľala VH-A, ktorej proporcia sa rovná 65,5%. V priebehu roka došlo k významnému dvojnásobnému poklesu výskytu najmä u diagnózy VHA.

Z analyzovaného počtu VH bolo 742 prípadov v akútnej forme (72,3%), čo je o 50% menej ako v roku 2016 a 229 (27,7%) vo forme chronickej, ktorej výskyt taktiež klesol o 32,1%. Medzi chronickými formami dominovala VH-C – 141 prípadov, t.j. 61,6% chronických foriem VH.(Tabuľka III.2 - 1.). Vzostup výskytu bol zaznamenaný u 1 diagnózy popisovanej v tejto skupine nákaz a to VHE o 33,3%. U VHB je výskyt stabilizovaný, u ostatných diagnóz došlo k poklesu (VHA, VHC, ChVHB a VHC). V roku 2017 bolo zaznamenané 1 úmrtie na VH a to na dg. VHA, v roku 2016 bol evidovaný 1 pr. úmrtia na

VHB. 15 prípadov ochorení malo charakter importovanej nákazy, a to 9x VHA, 3x VHB, 1x VHC a 2x VHE.

Tabuľka II.2 - 1 Prehľad o výskyte VH v roku 2017 a ich porovnanie s rokom 2016.

Diag.	Freq.	Chor.	Porovnanie s r.2016	% z celkového počtu VH
B15	673	12,4	-44,1%	65,5
B161,2	2 1	0,04	--	0,2
B169	50	0,92	+2%	4,9
B171	16	0,3	+100%	1,6
B172	56	1,03	+33,3%	5,45
B181	88	1,6	- 23,5%	8,6
B182	141	2,6	-40,5%	13,7

Okrem toho bolo v tejto skupine nákaz evidovaných 424 novozistených nosičov HBsAg, čo je o 14,6% viac ako v roku 2016.

II.3. Respiračné nákazy

V priebehu roku 2017 boli hlásené tieto ochorenia:

Pertussis (A37) - 191x, Parapertussis (A37.1) – 5x, Čierny kašeľ spôsobený inou *Bordetellou* (A 37.8) – 2x, Mumps (B 26) - 29x, Infekcie spôsobené vírusom *Herpes simplex* (B 00) – 72x, Varicella (B 01) - 18 101x, ochorenia spôsobené vírusom *Herpes zoster* (B02) 2 917 x, ochorenia spôsobené *Cytomegalovírusom* (B25) - 4x, Infekčná mononukleóza (B 27) – 572x, Legionárska choroba (48.1) - 16x, Tuberkulóza (A 15- A 19) 249x, ARO a chrípka (J 10)1930244x, Streptokokové pneumónie (J 13) – 14x

Úmrtia: J 13 Streptokokové pneumónie 1x

II.4. Neuroinfekcie

V tejto skupine diagnóz boli hlásené tieto ochorenia:

Meningoková meningitída (A39) - 42x, Creutzfeldt-Jacobova choroba (A 81) - 12x, Iné vírusové encefalitídy nezatriedené inde (A 85) - 1x , Nešpecifikované vírusové encefalitídy (A 86) - 11x, Vírusové meningitídy (A87) - 73x, Bakteriálne meningitídy (G 00) - 88x, Zápal mozgových plien pri bakteriálnych chorobách zatriedených inde (G 01) – 1x, Zápal mozgových plien vyvolaný inými a nešpecifikovanými príčinami (G 03) – 4x, Zápal mozgu a miechy (G 04) – 3x, Paréza n. facialis (G 51) - 29x, Akútna polyradikuloneuritída typu GB ochorení (G 61) – 28x.

Herpeticko vírusová meningitída (B 00.3) - 1x, Herpeticko vírusová encefalitída (B 00.4) – 3x, Varicellová meningitída (B01.0) – 1x, Varicellová encefalitída (B 01.1) - 5x, Zosterová encefalitída (B 02.0) – 6x, Zosterová meningitída (B 02.1) – 4x.

Úmrtia: 12x na Creutzfeldt-Jakobovu chorobu

5x na inú bakteriálnu meningitídu

5x na meningokokovú invazívnu infekciu

II.5. Zoonózy a nákazy s prírodnou ohniskovosťou

V roku 2017 nebol hlásený žiadny prípad ochorenia na antrax, ornitózu, horúčku Q, schistosomózu, filariózu, iné špecifikované komármi prenášané vírusové horúčky a iné rickettsiázy.

Hlásených bolo: 2 ochorenia na tularémiu, 1 ochorenie na brucelózu, 7 ochorení na leptospirózu, 13 ochorení na listeriózu, 806 ochorení na lymeskú boreliózu, 75 ochorení na kliešťovú encefalitídu, 2 ochorenia na horúčku dengue, 53 ochorení na iné vírusové horúčky nezatriedené inde (hantavírus), 1 ochorenie na maláriu, 110 ochorení na toxoplazmózu, 7 ochorení na echinokokózu, 1 ochorenie na teniózu, 1 ochorenie na iné infekcie plochými červami (cestódami) a 44 28 ochorení na toxokarózu.

Ochorenie na besnotu u ľudí nebolo na Slovensku zaznamenané od roku 1990. V roku 2017 bolo hlásených 898 ohrození besnotou po kontakte osôb so zvierat'om besným alebo podozrivým z besnoty. V súvislosti s ohrozením besnotou bolo očkovaných 748 osôb, z toho bolo úplne očkovaných 613 a neúplne očkovaných 135 osôb.

Hlásené boli 2 rodinné epidémie kliešťovej encefalitídy a 1 rodinná epidémia toxoplazmózy.

Importované boli 4 zoonózy a 20 ohrození besnotou. Zo zoonóz išlo o lymeskú boreliózu (2x), horúčku dengue (2x), iné vírusové horúčky nezatriedené inde (1x) a maláriu (1x).

Hlásených bolo 6 úmrtí – 1x na salmonelóza, 1x na hantavírusovú infekciu, 4x na listerióza.

II.6. Nákazy kože a slizníc.

V priebehu roku 2017 boli hlásené tieto ochorenia: Plynová flegmóna (A 48.0) – 1x, Svrab (B 86) – 2 206x, Erysipel (A 46) - 429x a 1 prípad tetanu.

Úmrtia: sme nezaznamenali

II.7. Septikémie

II.7.1. Septikémie streptokokové A40

V roku 2017 bolo spolu hlásených 191 ochorení (chor. 3,52/100 000). Je to rovnaký počet ochorení ako v roku predchádzajúcom. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov, najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (7,48/100 000). Dg. A 40 sa vyskytla ako nozokomiálna nákaza celkom 79x.

Zaznamenané boli 9 úmrtí na streptokokové septikémie.

II.7.2. Iné septikémie – A 41

V roku 2017 bolo spolu hlásených 2050 ochorení (chor. 37,72 /100 000), čo je o 3,1 % menej ako v roku 2016 (2115 prípadov ochorenia). Ochorenia boli hlásené z každého kraja, najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Nitrianskom kraji (48,92/100 000). Ako nozokomiálna nákaza bolo vykázaných 1449 ochorení na septikémiu, čo je pokles o 2,3 % oproti roku 2016 (1483 ochorení)

Úmrtím skončilo 41 septikémií, čo je o 28,1 % menej ako v roku 2016. Úmrtí na septikémiu ako nozokomiálnu nákazu bolo 22, čo je o 40,5 % menej ako v roku 2016.

II.8. Nákazy prenášané prevažne pohlavným stykom

II.8.1. Choroby vyvolané vírusom HIV

V roku 2017 došlo k miernemu poklesu počtu diagnostikovaných prípadov infekcie vírusom ľudskej imunitnej nedostatočnosti a zaznamenaný bol piaty najvyšší výskyt tejto infekcie v jednom kalendárnom roku, od začiatku jej monitorovania v roku 1985. Diagnostikovaných bolo 72 nových prípadov HIV infekcie, čo predstavuje incidenciu 1,33 prípadov na 100 000 obyvateľov SR. V porovnaní s rokom 2016 (87 prípadov, incidencia 1,60/100 000 obyvateľov) došlo k poklesu vo výskyte prípadov s indexom 0,8 teda o 17,2%. V porovnaní s päťročným priemerom (78,4 prípadov) došlo k poklesu s indexom 0,9. V roku 2017 bolo diagnostikovaných 8 nových prípadov AIDS a zaznamenané boli 3 úmrtia pacientov s HIV infekciou, avšak len v jednom prípade išlo o úmrtie na následky AIDS, ostatní dvaja zomreli ak HIV pozitívni na iné príčiny smrti..

II.8.2. Nákazy prenášané pohlavným stykom

V roku 2017 bolo vykázaných 388 prípadov syfilisu (chorobnosť 7,13/100 000). V porovnaní s rokom 2016 (360 ochorení, chorobnosť 6,63/100 000) došlo k vzostupu vo výskyte prípadov s indexom 1,1 teda o 7,8%. V porovnaní s 5 ročným priemerom (365,8 ochorení) došlo k vzostupu s indexom 1,1. Infekcie zachytené v epidemiologicky najzávažnejšom štádiu včasného syfilisu tvorili 66,1% zo všetkých hlásených prípadov syfilisu. Nebol zaznamenaný prípad kongenitálneho syfilisu. V roku 2017 pokračoval vzostupný trend vo výskyte ochorení v protrahovanej epidémii syfilisu v okrese Trebišov a zaznamenaná bola maximálna ročná incidencia v tejto epidémii.

V skupine gonokokových pohlavne prenosných infekcií bolo v roku 2017 vykázaných 392 prípadov (chorobnosť 7,21/100 000) čo oproti roku 2016 (280 prípadov, incidencia 5,16/100 000) predstavuje vzostup vo výskyte s indexom 1,4 t.j. o 40,0%. V porovnaní s 5 ročným priemerom (345,6 ochorení) došlo k vzostupu s indexom 1,1.

V roku 2017 bolo vykázaných 627 prípadov chlamýdiových pohlavne prenosných infekcií (chorobnosť 11,54/100 000). V porovnaní s rokom 2016 (860 prípadov, incidencia 15,85/100 000) došlo k poklesu vo výskyte prípadov s indexom 0,7 t.j. o 27,1%. V porovnaní s 5 ročným priemerom (978,2 ochorení) došlo k poklesu s indexom 0,6. Nevyskytol sa žiadny prípad lymphogranuloma venereum.

II.9. Nozokomiálne infekcie

V roku 2017 bolo zo zdravotníckych zariadení v Slovenskej republike nahlásených spolu 11 224 nozokomiálnych nákaz (ďalej NN), čo je nárast oproti r.2016 o 10,1 %.

Pri počte 1 265290 hospitalizovaných pacientov predstavuje incidencia NN 0,9 % z počtu hospitalizovaných. Je to ale len zlomok predpokladaného výskytu NN v zdravotníckych zariadeniach v SR, ide o pasívny zber údajov.

Výraznejší posun počtu nozokomiálnych nákaz na oddeleniach alebo klinikách oproti minulému roku nebol zaznamenaný, incidencia NN sa ako najreálnejšia javí na OAIM a KAIM.

Úroveň hlásnej služby v zdravotníckych zariadeniach v jednotlivých krajoch je evidentne rozdielna, najvýraznejšie sa hlásna služba zlepšila v Košickom kraji. V absolútnych počtoch hlásených NN i incidencii NN na počty hospitalizovaných pacientov sa k realite najviac blížila zdravotnícke zariadenia v Bratislavskom a Nitrianskom kraji.

V roku 2017 boli z biologického materiálu u NN najčastejšie vykultivované :

Clostridium difficile	17,3 %
Staphylococcus aureus a iné stafylokoky	15,3 %
Klebsiela sp.	12,9 %
E. coli	8,8 %
Pseudomonas sp.	7,2 %
Proteus sp.	3,6 %
Rotavírus	3,3 %
Streptococcus sp.	2,9 %

z celkového počtu vykultivovaných mikroorganizmov. Ako najčastejšie nozokomiálne nákazy sa vyskytli hnačkové ochorenia, infekcie cievneho riečiska, respiračné a urogenitálne infekcie.

V rezorte Ministerstva zdravotníctva je podľa údajov z krajských výročných správ evidovaných 16 138 zdravotníckych zariadení, z toho je 285 lôžkových oddelení KAIM, OAIM, JIS, 365 lôžkových oddelení chirurgického smeru, 643 lôžkových oddelení nechirurgického smeru, 3631 všeobecných ambulancií, 2966 stomatologických ambulancií, 6774 odborných ambulancií, 1474 ďalších zdravotníckych zariadení.

V zdravotníckych zariadeniach bolo počas roku 2017 vykonaných celkom 6959 previerok hygienicko-epidemiologického režimu. Počas previerok boli priebežne odoberané vzorky ovzdušia, prostredia, vysterilizovaného materiálu a predmetov, priebežne bola kontrolovaná sterilizačná technika.

V zdravotníckych zariadeniach bolo celkom odobratých spolu 4647 vzoriek zo sterilných materiálov. Z prostredia uvedených zariadení bolo odobratých 20 452 vzoriek.

Nákazy preventabilné očkovaním

Do Národného imunizačného programu je zaradených 10 nákaz, proti ktorým je očkovanie povinné. Ich výskyt vzhľadom k anamnézo o očkovaní bol nasledovný:

V roku 2017 sme nezaznamenali žiaden prípad ochorenia na **diftériu** (ostatný prípad v roku 1980), **poliomyelitídu** (ostatný prípad v roku 1960) a **ružienku** (ostatný prípad hlásený v roku 2007).

Ostatné nákazy sa vyskytli nasledovne:

Jeden prípad ochorenia na **tetanus** u 4-ročného neočkovaného dieťaťa z Košického kraja, neočkovaného pre ľahostajnosť rodičov. Dieťa sa podarilo zachrániť.

Pertussis – bolo hlásených 198 prípadov ochorení, z ktorých 55 bolo riadne očkovaných, 4x čiastočne očkovaných, 1x neočkované pre odmietnutie. 153 neočkovaných pre vek (0 ročné deti a starší dospelí),

Vírusová hepatitída B – zaznamenaných 140 prípadov ochorení v akútnej (52) a chronickej (88) forme., avšak u očkovaných sa vyskytlo 7 prípadov a to 2x v akútnej forme a 5x v chronickej. Ochorenia s pozitívnou očkovacou anamnézou sú podrobne popísané v kapitole III.2. Vírusové hepatitídy.

Hemofilové invazívne ochorenia sa vyskytli vo forme hemofilovej meningitídy a to 2x , 1x o neočkovaného 8 mesačného dieťaťa, ktorému rodičia svojvoľne posunuli očkovanie na vyšší vek a u 10 ročného očkovaného dieťaťa. 1x bola zaznamenaná pneumonia u dospelého neočkovaného muža.

Pneumokokové invazívne nákazy pod obrazom pneumokokovej meningitídy 31x, sepsy 55x a pneumonie 14x sa vyskytli celkom u 100 pacientov, z toho v 18-tich prípadoch u detí

avšak z toho v 15-tich prípadoch vo veku detí, ktoré mohli byť očkované. Ich očkovací status bol nasledovný: 13 x riadne očkované, 2x neočkované pre kontraindikácie.

Morbilly - v roku 2017 sa na Slovensku vyskytlo 7 prípadov ochorení, z toho 1 improtované ochorenie, ostatné autochtónne. Jednalo sa vo všetkých prípadoch o dospelé osoby, z ktorých 2 neboli očkované. 5 očkovaných osôb patrilo do rizikovej skupiny populácie, ktorá bola očkovaná v rr. 1969 až 1985.

Parotitída – zaznamenali sme výskyt 29 prípadov ochorení u osôb 8x riadne očkovaných, 4x čiastočne očkovaných (1 dávkou)10 neočkovaných pre vek, kedy sa ešte neočkovalo, 4x sa očkovanie nepodarilo zistiť.

Úmrtia

V roku 2017 evidujeme 107 prípadov úmrtí na prenosné choroby, čo je o 15 prípadov menej ako v roku 2016. Z toho 12x na CJCh spôsobenú príónmi, 1x na salmonelózu, 1x na dyzenteriu, 1x na následky AIDS, 1x na VHA, 4x na listeriózu, 2x na laboratórne potvrdenú chrípku, 3x na SARI, 5x na meningokokovú invazívnu nákazu, 5x na bakteriálne meningitídy, 3x na zápal pľúc, 15x na TBC, 3x na následky infekcie spôsobenej Clostridium difficile, 1x na Hantaanvírusovú infekciu. V ostatných 50 prípadoch sa jednalo o úmrtia na následky sepsy z toho v 9 prípadoch na sepsy streptokokové a 41 x na sepsy spôsobené inými baktériami.

Importované nákazy

V priebehu roku 2017 bolo hlásených spolu 214 importovaných nákaz a to:

Alimentárne infekcie: Brušný týfus 2x, Salmonelóza 40x, Šigelóza 3x, Hnačky spôsobené E.coli 2x, Kamylobakteriáza 39x, kryptosporidióza 1x, Rotavírusové infekcie 22x, Adenovírusové 1x, črevné infekcie spôsobené Norwalk vírusom 1x, Hnačky a gastoroenteritídy spôsobené nezisteným etagens 5x.

Vzduchom prenosné nákazy: Varicella 1x, Morbily 1x, legionelóza 3x.

Neutoinfekcie: meningokoková meningitída 1x

Zoonózy: Malária 5x, Pohryzenie zvierat'om podozrivým z besnoty 21x horúčka Degue 1x, Hemoragické vírusové horúčky (Hantaan vírus) 1x.

Hepatitídy: Vírusová hepatitída A 9x, VHC 1x, VHE 2x, Chronická vírusová hepatitída B 2x, Nosičstvo vírusovej hepatitídy B 8x.

Pohlavne prenosné infekcie: Syfilis 34x, gonoreha 6x, HIV/AIDS 9x.

Ochorenia boli importované z 58 krajín: India, Mexiko, Vietnam, Poľsko, Chorvátsko, Namíbia, Španielsko, Nemecko, Taliansko, Thajsko, Maďarsko,, Egypt, Grécko, Turecko, Srí Lanka, Cyprus, Keňa,, Tunisko, Rumunsko, Saudská Arábia, Spojené arabské emiráty, Bulharsko, Česko, Maroko, Ukrajina, Rusko, Bosna a Hercegovina, Rakúsko, Francúzsko, Južná Afrika, Čierna Hora, Pakistan, Dominikánska republika, Malajzia, Malta, Holandsko, Spojené kráľovstvo, Brazília, Čína, Švajčiarsko, Tanzánia, Filipíny, Etiópia, Izrael, Belgicko, Libéria, Nórsko, Indonézia, Kambodža, , Kapverdy, Seychely, Nikaragua, Gibraltár, Srbsko, Portugalsko, USA, Kórejská republika, Ghana, Macedónsko.

Tabuľka II.9.1 Výskyt vybraných prenosných ochorení v SR v roku 2017 a porovnávacie indexy

Kód MKCH	Ochorenie	Rok	Rok	Index	Priemer	Index	Chor.	Priemer
		2017	2016	2017/16	2012-16	2017/P	2017	chor.12-16
		Abs.	Abs.	rel.	abs.	rel.	100 000	100 000
1	2			5	6	7	8	9
A 01	Brušný týfus	2	1	2,00	0,6	3,33	0,04	0,008
A 02	Salmonelózy	6093	5724	1,06	48,42,2	1,26	112,11	89,31

A 03	Bacilová dyzent.	276	150	1,84	270,4	1,02	5,08	4,99
A 04	Iné bak.črev.inf.	10548	10664	0,99	8725,4	1,20	194,08	161,08
A 05	Iné bak. otr. potrav.	51	174	0,29	149,4	0,34	0,94	2,76
A 05.1	Botulizmus	0	0	0,00	0,8	0,00	0,00	0,02
A 09	Hnačka a gastr.p.inf.p.	2332	3543	0,66	2962,8	0,79	42,91	54,64
B 15	Ak.hepatitída A	673	1362	0,49	661,8	1,02	12,38	12,21
B 16	Ak.hepatitída B	52	50	1,04	69	0,75	0,96	1,27
B 17.1	Ak.hepatitída C	16	32	0,50	25,4	0,63	0,29	0,47
B 19	Nešpecifik. akútne VH	1	0	0,00	0,4	2,50	0,02	0,01
A 37.0	Pertussis	191	288	0,66	720,8	0,26	3,51	13,29
A 38	Scarlatína	208	306	0,68	245,4	0,85	3,83	4,53
B 01	Varicella	18102	22962	0,79	18857,6	0,96	333,06	347,80
B 02	Herpes zoster	2916	2806	1,04	3150,2	0,93	53,65	58,10
B 05	Morbilli	6	0	0,00	0	0,00	0,11	0,00
B 06	Rubeola	0	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00
B 26	Parotitída	29	202	0,14	738,4	0,04	0,53	13,62
B 27	Inf. mononukl.	572	550	1,04	621,6	0,92	10,52	11,46
J 10	ARO+Chrípka	1930244	1911638	1,009	2001862,2	0,96	77363,0	72883,92
A 39	Meningokok.inf.	42	26	1,62	30,2	1,39	0,77	0,56
G 00	Bakt. meningit.	88	103	0,85	93	0,95	1,62	1,72
G 61	Zápal.polyneurop	28	25	1,12	23	1,22	0,52	0,42
A 40, A 41, B37.7, P 36, O 85	Septikémie	2344	2402	0,98	1846	1,27	43,13	34,08
A 48.0	Plyn. flegmóna	1	3	0,33	2,6	0,38	0,02	0,05
A 86,85	Iné a nešpecif. encefal.	12	11				0,22	
A 87	Vírus.meningit.	73	99	0,74	133	0,55	1,34	2,45
A 21	Tularémia	2	7	0,29	11,6	0,17	0,04	0,21
A 81	Creutz. Jacob	12	23	0,52	15,8	0,76	1,22	0,29
A 27	Leptospiróza	7	10	0,70	8,4	0,83	0,13	0,15
A 32 P 37.2	Listerióza	12	11	1,09	16,2	0,74	0,22	0,30
A 69.2, G 63.0, M 01.2	Lymeská choroba	806	1104	0,73	889,8	0,91	14,83	16,43
A 84.1	Kliešťová encef.	76	174	0,44	130,2	0,58	1,40	2,40
B 58 P37.1	Toxoplazmóza	110	131	0,84	159,4	0,69	2,02	2,94
B 86	Scabies	2211	2291	0,97	1927,4	1,15	40,68	35,55
A15-19	Tuberkulóza	249	296	0,84	336,4	0,74	4,58	6,20
A51-53	Syfilis	388	360	1,1	344	1,15	7,13	6,35
B 24	HIV/AIDS	72	87	0,7	78,4	0,6	1,33	1,45
Z 20.3	Kontakt a ohroz. besn.	898	975	0,92	954	0,94	16,52	17,60

Tabuľka II.9.2 Vývoj vybraných prenosných ochorení v Slovenskej republike za posledných 20 rokov

Ochorenie		hod-	R o k																						
dg	Názov	nota	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
S k u p i n a v y b r a n ý c h a l i m e n t á r n ý c h n á k a z																									
A01	Brušný týfus	abs.	1	1	0	1	0	1	1	1	1	3	1	2	2	8	3	1	0	2	0	1	0		
	Paratyfus	rel.	0,02	0,02	0	0,02	0	0,02	0,02	0,02	0,02	0,06	0,02	0,04	0,04	0,15	0,06	0,02	0,00	0,04	0,00	0,02	0,00		
A02	Salmonelóza	abs.	18335	21471	18915	18143	19517	15854	14153	12667	12050	8790	9241	7335	4519	5175	4132	4973	4033	4379	5103	5724	6093		
		rel.	341,6	400	351,1	336,3	361,3	293,45	263,12	235,44	223,78	163,1	171,33	135,81	83,50	95,39	76,02	92,02	74,54	80,85	94,13	105,49	112,11		
A03	Shigellóza	abs.	1598	1075	1150	2900	994	894	858	797	512	470	568	538	404	394	603	480	293	230	199	150	276		
		rel.	29,7	19,9	21,3	53,8	18,4	16,55	15,95	14,81	9,51	8,72	10,53	9,96	7,46	7,26	11,09	8,88	5,42	4,25	3,67	2,76	5,08		
A04	Iné bakt.črevné Infekcie	abs.	2150	2119	2165	2399	2223	2120	1905	2816	3518	4377	4741	4314	5172	5759	5910	7091	7718	8819	9335	10664	10548		
		rel.	40,1	39,5	40,2	44,5	41,1	39,24	35,42	52,34	65,34	81,21	87,9	79,71	95,56	106,16	108,73	131,21	142,64	162,83	172,19	196,53	194,08		
A05	Iná bakt. otravy potravinami	abs.	247	308	186	454	159	404	126	444	281	733	269	165	62	70	17	7	265	173	128	174	51		
		rel.	4,6	5,8	3,5	8,4	2,9	7,48	2,34	8,25	5,22	13,6	4,99	3,05	1,15	1,29	0,31	0,13	4,9	3,19	2,36	3,21	0,94		
A09	Hnačky a gastroenter.	abs.	2661	3543	2728	2918	2624	3825	4185	3627	4439	4248	4036	4314	3487	4069	4026	3551	2701	2408	2610	3543	2332		
		rel.	49,6	66	50,6	54,1	48,6	70,8	77,8	67,42	82,44	78,82	74,83	79,87	64,43	75,01	74,07	65,71	49,92	44,46	48,14	65,29	42,91		
S k u p i n a v í r u s o v ý c h h e p a t i t í d																									
B15	Hepatitis A	abs.	1206	676	921	1080	742	443	753	606	528	462	384	730	1449	1453	403	125	204	735	883	1362	673		
		rel.	22,5	12,6	17,1	20	13,7	8,2	14	11,26	9,81	8,57	7,12	13,52	26,77	26,78	7,41	2,31	3,77	13,57	16,29	25,10	12,38		
B16	Hepatitis B	abs.	260	202	208	165	148	142	140	111	124	123	103	112	140	112	93	73	74	85	65	50	52		
		rel.	4,8	3,8	3,9	3,1	2,7	2,63	2,6	2,06	2,3	2,28	1,91	2,07	2,59	2,06	1,71	1,35	1,37	1,82	1,20	0,92	0,96		
	Hepatitis C B 17,1	abs.	38	41	35	48	72	46	38	20	25	31	38	27	14	32	21	21	14	36	24	32	16		
		rel.	0,7	0,8	0,6	0,9	1,3	0,85	0,71	0,37	0,46	0,58	0,70	0,50	0,26	0,59	0,39	0,39	0,26	0,66	0,44	0,59	0,29		
B19	VH nešpecif.	abs.	120	91	91	81	47	28	58	41	31	37	17	9	3	6	0	1	0	1	0	0	1		
		rel.	2,2	1,7	1,7	1,5	0,9	0,52	1,08	0,76	0,57	0,68	0,32	0,17	0,06	0,11	0,0	0,02	0,00	0,04	0,00	0,00	0,02		
S k u p i n a r e s p i r a č n ý c h n á k a z																									
A36	Diftéria	abs.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		rel.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
A37.0	Pertussis	abs.	55	8	108	43	3	36	47	21	17	21	21	105	288	1379	936	950	907	1123	334	288	191		
		rel.	1	0,1	2	0,8	0,1	0,7	0,9	0,39	0,32	0,39	0,39	1,94	5,32	25,42	17,22	17,58	16,76	20,73	6,16	5,31	3,51		
A38	treptokokové Infekcie	abs.	1036	1054	634	613	661	502	374	414	419	260	263	259	231	223	202	219	272	221	209	306	208		
		rel.	19,3	19,6	11,8	11,4	12,2	9,29	6,95	7,7	7,78	4,83	4,88	4,80	4,27	4,11	3,72	4,05	5,3	4,23	3,86	5,64	3,83		
B01	Varicella	abs.	28035	24249	18190	16743	18757	19003	16065	21058	18967	14391	16906	15591	17736	19884	18691	18286	18386	16910	17745	22962	18102		
		rel.	522,4	451,8	337,6	310,3	347,2	351,74	298,66	391,41	352,23	267,04	313,44	288,67	327,70	366,53	343,88	338,36	339,80	312,21	327,32	423,17	333,06		
B05	Morbilli	abs.	620	530	0	0	0	0	19	2	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	6		
		rel.	11,6	9,9	0	0	0	0	0,35	0,04	0	0	0	0,0	0,0	0,00	0,04	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11		
B06	Rubeola	abs.	75	37	61	11	2	7	1	3	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		rel.	1,4	0,7	1,1	0,2	0,04	0,13	0,02	0,06	0,02	0,04	0,04	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00		
B26	Parotitis Epidemica	abs.	343	160	44	32	20	11	24	14	10	17	5	5	5	2	2	5	218	1559	1707	202	29		
		rel.	6,4	3,8	0,8	0,6	0,4	0,2	0,45	0,26	0,19	0,32	0,09	0,09	0,09	0,04	0,04	0,09	4,03	28,78	31,49	3,72	0,53		
J10	Chríпка	abs.	2527662	2389855	2356172	2112919	2116227	1585626	1962248	1335323	1341995	1446284	2059553	1862119	2391481	1926453	1926453	1874676	2199863	1903793	2119341	1911638	1930244		
J11	a akútne respir. ochor.	rel.	47089,4	44522,1	43894,6	39362,9	39424,6	29539,6	36320,8	24716,5	24932	26869,7	85238,5	74506,0	81011,9	66892,3	66892,3	65895,5	75328,9	68358,9	79535,1	75301,2	77363,0		

Tabuľka II.9.2 Vývoj vybraných prenosných ochorení v Slovenskej republike za posledných 20 rokov - pokračovanie

Ochorenie			Rok																					
dg	Názov	hod nota	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Neuroinfekcie																								
A39	Meningokok. Infekcia	abs.	131	87	74	68	69	42	49	31	45	36	37	55	45	40	26	41	25	29	30	26	42	
		rel.	2,4	1,6	1,4	1,3	1,2	0,78	0,91	0,58	0,84	0,67	0,69	1,02	0,83	0,74	0,48	0,76	0,46	0,54	0,55	0,48	0,77	
A87	Vírusová meningit.	abs.	116	114	109	225	152	112	106	188	127	153	108	491	123	110	128	174	183	123	88	99	73	
		rel.	2,2	2,1	2	4,2	2,8	2,1	2	3,49	2,36	2,84	2,00	9,09	2,27	2,03	2,35	3,22	3,38	1,26	1,62	1,82	1,34	
A85	Iné a nešpec.encef.	abs.	10	23	30	57	31	22	27	34	38	24	25	39	28	22	20	15	36	42	20	11	12	
		rel.	0,2	0,4	0,6	1,1	0,6	0,41	0,5	0,63	0,71	0,45	0,46	0,72	0,52	0,41	0,37	0,28	0,66	0,78	0,37	0,20	0,22	
G00	Bakt. zápal mozg.plien	abs.	163	175	161	196	134	109	120	120	116	115	116	104	80	72	83	81	94	97	90	103	88	
		rel.	3	3,2	3	3,6	2,5	2	2,23	2,23	2,17	2,14	2,15	1,93	1,48	1,33	1,53	1,50	1,74	1,79	1,66	1,90	1,72	
G61	Zápal polyneuropat.	abs.	10	6	16	28	41	21	38	25	28	19	16	24	24	18	27	14	20	22	34	25	28	
		rel.	0,2	0,1	0,3	0,5	0,7	0,43	0,71	0,46	0,52	0,35	0,30	0,44	0,44	0,33	0,5	0,26	0,37	0,41	0,63	0,46	0,52	
Zoonózy a nákazy s prírodnou ohniskovosťou																								
A27	Leptospirózy	abs.	33	26	26	45	45	38	17	24	35	22	18	23	16	27	7	8	5	12	7	10	7	
		rel.	0,6	0,4	0,5	0,8	0,5	0,7	0,32	0,45	0,65	0,41	0,33	0,43	0,30	0,50	0,13	0,15	0,09	0,22	0,13	0,18	0,13	
A32	Listerióza	abs.	4	4	3	6	6	7	6	8	5	12	8	8	10	5	31	11	15	27	18	10	12	
		rel.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,11	0,13	0,11	0,15	0,09	0,22	0,15	0,15	0,18	0,09	0,57	0,20	0,28	0,50	0,33	0,18	0,22	
A69.2	Lymeská Choroba	abs.	777	605	600	636	675	567	726	677	843	732	708	1040	921	1054	852	754	998	680	913	1104	806	
		rel.	14,4	11,3	11,1	11,8	12,5	10,5	13,5	12,57	15,65	13,58	13,13	19,24	17,02	19,43	15,86	13,95	18,44	12,55	16,84	20,35	16,43	
A78	Q horúčka	abs.	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
		rel.	0,02	0	0	0	0,02	0	0	0	0	0	0,02	0,0	0,0	0,00	0,0	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	
A84.1	Stredoeurop. kliešť.encef.	abs.	76	54	63	92	75	62	74	70	50	91	57	79	76	91	108	102	162	116	84	174	75	
		rel.	1,4	1	1,2	1,7	1,4	1,15	1,38	1,3	0,93	1,69	1,06	1,46	1,40	1,68	1,99	1,89	2,99	2,14	1,55	3,21	1,38	
B58	Toxoplazmóza	abs.	485	418	452	352	257	319	234	154	261	303	255	175	182	138	77	103	158	187	219	131	110	
		rel.	9	7,8	8,4	6,5	4,8	5,9	4,35	2,86	4,85	5,62	4,73	3,24	3,36	2,54	1,42	1,91	2,92	3,45	4,04	2,41	2,02	
B68	Tenióza	abs.	24	18	13	13	6	8	4	6	2	6	1	3	2	4	3	3	6	0	0	0	1	
		rel.	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,15	0,07	0,11	0,04	0,11	0,02	0,06	0,04	0,08	0,06	0,06	0,12	0,00	0,00	0,00	0,02	
A21	Tularémia	abs.	28	34	37	56	22	133	26	15	23	49	11	25	22	17	5	8	9	7	28	6	2	
		rel.	0,5	0,6	0,7	1	0,4	2,46	0,48	0,28	0,43	0,9	0,20	0,46	0,41	0,31	0,09	0,15	0,17	0,13	0,52	0,11	0,04	
Z20.3	Kontakt s besnotou	abs.	1754	1918	2160	1614	1249	1331	1369	1047	1118	865	867	1047	883	879	948	962	888	1010	937	975	898	
		rel.	32,7	35,7	40,1	29,9	23,1	24,64	25,45	19,46	20,76	16,05	16,07	19,39	16,31	16,20	17,44	17,80	16,41	18,65	17,28	17,97	16,52	
Nákazy kože a slizníc																								
A35	Tetanus	abs.	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	
		rel.	0	0	0	0	0	0,04	0	0	0	0	0,02	0,0	0,0	0,02	0,02	0,02	0,0	0,00	0,00	0,00	0,02	
A48.0	Plyn.gangréna	abs.	9	7	8	3	8	2	7	8	7	3	4	0	6	2	3	3	2	3	2	3	1	
		rel.	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,04	0,13	0,15	0,13	0,06	0,07	0,0	0,11	0,04	0,06	0,06	0,04	0,06	0,04	0,06	0,02	
B86	Svrab	abs.	4167	4133	3395	2685	2586	1759	1381	1446	1233	1192	1145	933	962	1022	1210	1437	1704	2106	2099	2283	2211	
		rel.	77,6	77	63	49,8	47,9	32,6	25,67	26,88	22,9	22,14	21,23	17,27	17,77	18,84	22,26	26,59	31,49	38,88	38,72	42,07	40,68	

III. Podrobná analýza výskytu prenosných chorôb

III.1 Skupina alimentárnych nákaz

III.1.1 Brušný týfus a paratýfus – A 01

V roku 2017 boli zaznamenané 2 ochorenia (chor. 0,04/100 000), minulý rok to bolo 1 ochorenie, v porovnaní s 5-ročným priemerom, je to 3,3x násobný vzostup.

Okres Piešťany, júl 2017, 50 ročný muž. Ochorenie importované z Indie. Výter z konečníka – pozit. *Salmonella typhi* abdominalis. Neočkovaný.

Okres Bratislava V, jún 2017, 32 ročná žena. Teplota jej počas dňa skáče v rozmedzí 36 až 40°C, bolesti hlavy, hnačky. Import z Mexika. Výter z konečníka – pozit. *Salmonella typhi* abdominalis. Neočkovaná.

III.1.2 Salmonelózy – A 02

Salmonelózy patria k ochoreniam s najvyššou chorobnosťou v SR. V roku 2017 bolo na Slovensku hlásených 6265 ochorení na salmonelózu, čo je chorobnosť 115,275/100 000 obyvateľov. Výskyt je o 6% vyšší ako v roku 2016 a o 26% vyšší ako 5 ročný priemer.

Nosičstiev bolo hlásených 171 prípadov. **Graf III.1.1.**

Charakter výskytu bol sporadický, rodinný, ale aj epidemický.

Od chorých a nosičov sa izolovalo 56 *sérotypov* rodu *Salmonella*. V etiológii ochorení sa najčastejšie uplatnila *S. enteritidis* a to v 4916 prípadoch, t.j. 80,99%. V etiológii nosičstiev sa tiež najčastejšie uplatnila *S. enteritidis* a to v 135 prípadoch t.j. 78,49%. Ďalším najčastejšie sa vyskytujúcim sérotypom pri ochoreniach bola *Salmonella typhimurium*, ktorá tvorila 4,55%, *Salmonella* bližšie neurčená 2,65%, *Salmonella infantis* 1,65% a *Salmonella enterica* 1,47%. Ostatné sa vyskytovali ojedinele a predstavovali obvykle len zlomok percenta z celkového počtu.

Diagnóza:

A02.0 Salmonelová enteritída – 6007x

A02.1 Salmonelová sepsa – 18x (16x *S. enteritidis*, 1x *S. Stanley*, 1x *S. Typhimurium*)

A02.2 Lokalizovaná salmonelová infekcia – 18x (11x *S. enteritidis*, 1x *S. enterica*, 1x *S. infantis*, 1x *S. newport*, 3x *S. bližšie neurčená*, 1x Skupiny C)

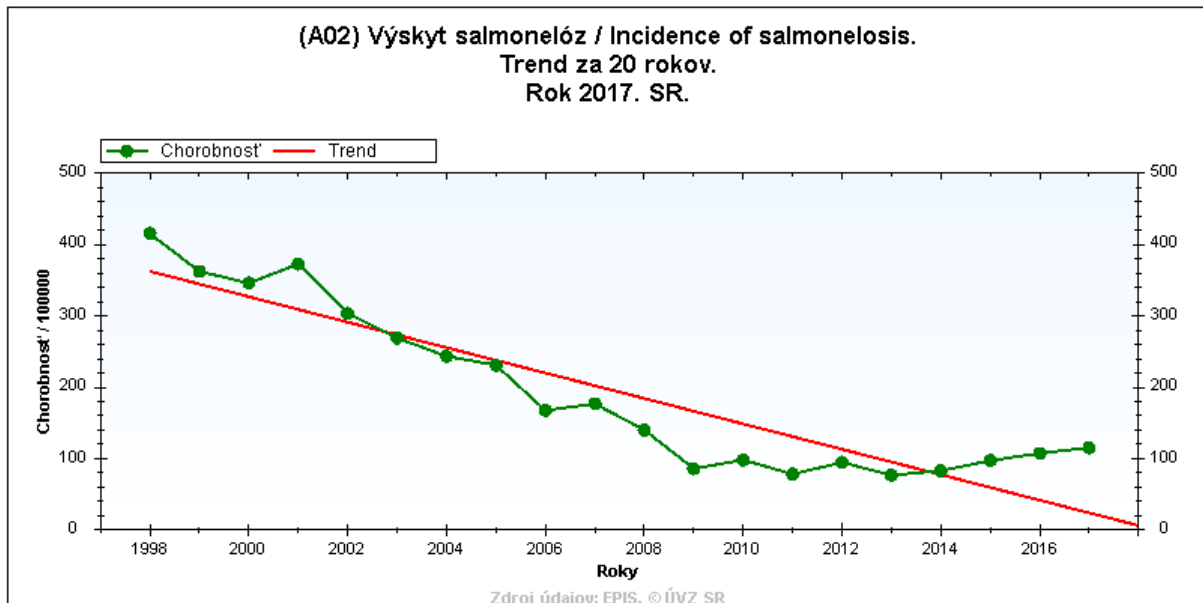
A02.8 Iná salmonelová infekcia, bližšie určená – 11x

A02.9 Salmonelová infekcia, bližšie neurčená – 39x

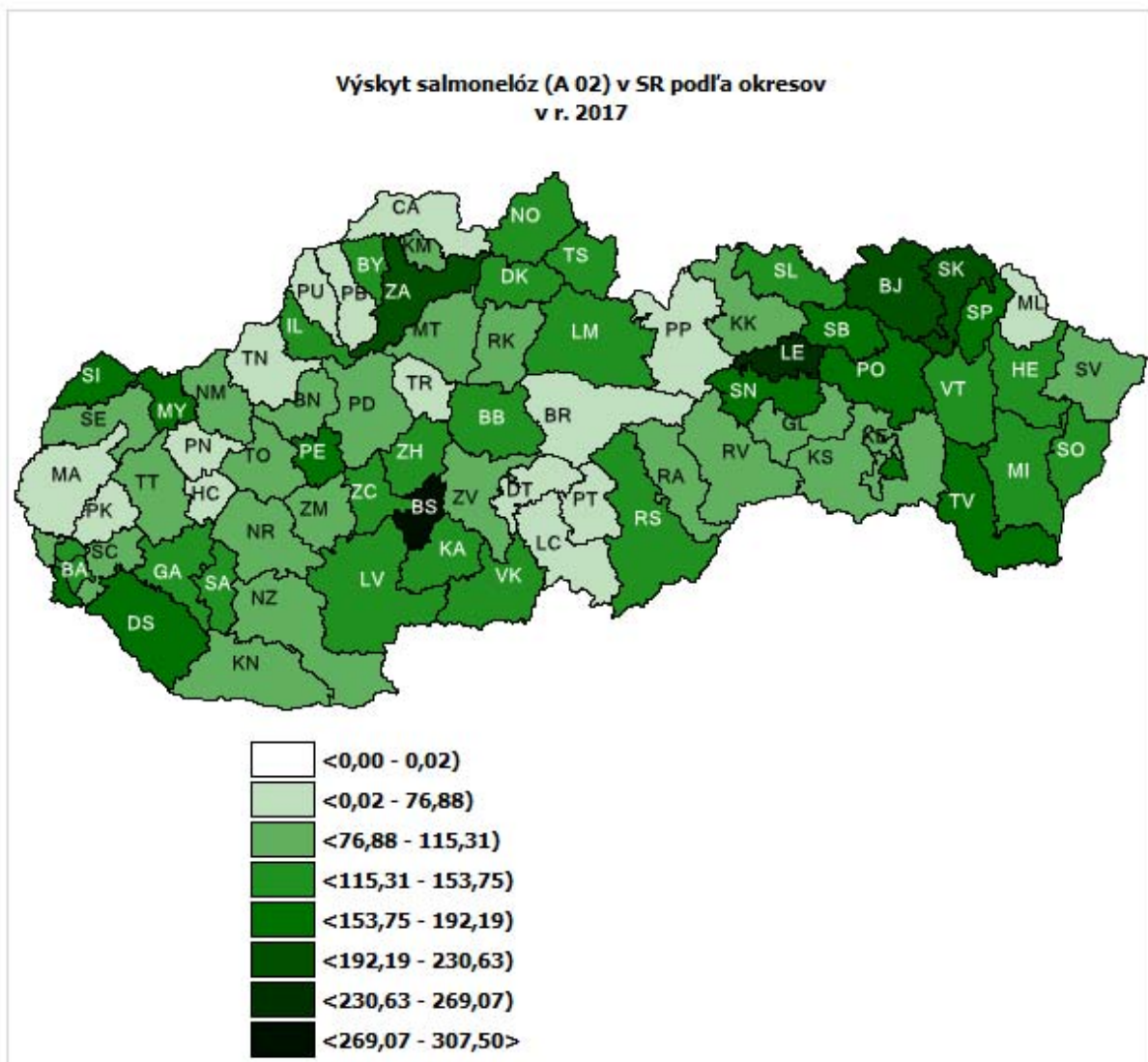
A02.2 Lokalizovaná salmonelová infekcia – materiál na diagnostiku:

- hnis 1x
- cievny katéter 1x
- moč 9x
- punktát z peritonea 1x
- ster z cervixu 1x
- ster k zožnej lézie 1x
- ster z rany 1x
- ster z uretry 1x
- ster z pošvy 1x

Graf III.1.1

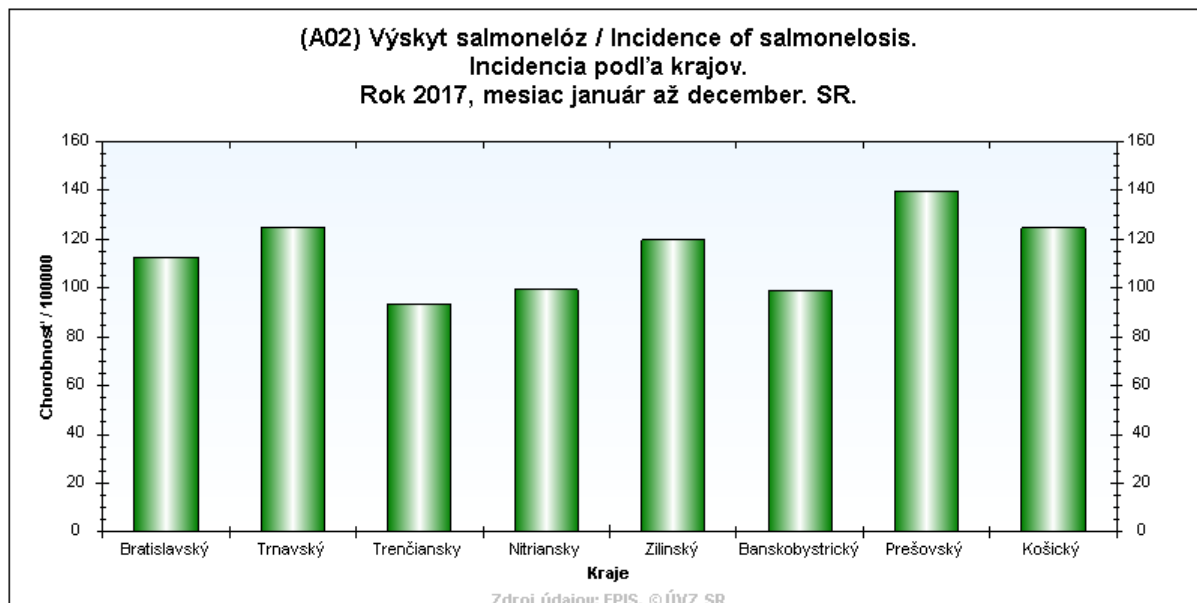


Mapa III.1.1



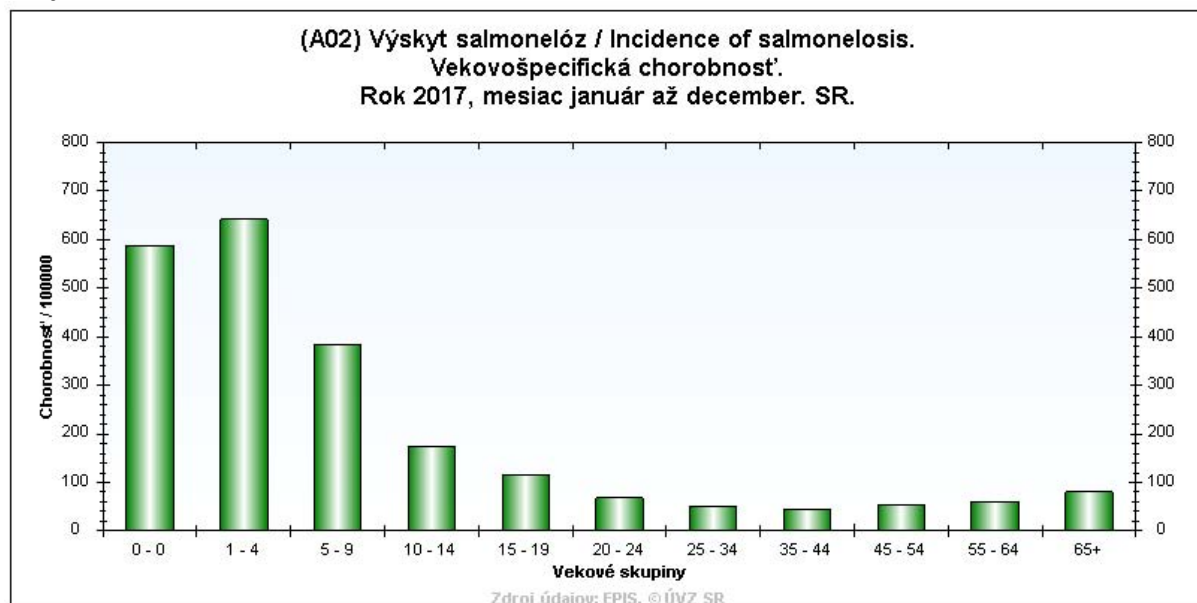
Ochorenia boli hlásené z každého kraja SR, pričom najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v kraji Prešovskom – 139,62, Košickom – 124,80 a Trnavskom – 124,57. Najnižšia chorobnosť bola zaznamenaná tak ako minulý rok v Trenčianskom kraji – 93,41.

Graf III. 1.2



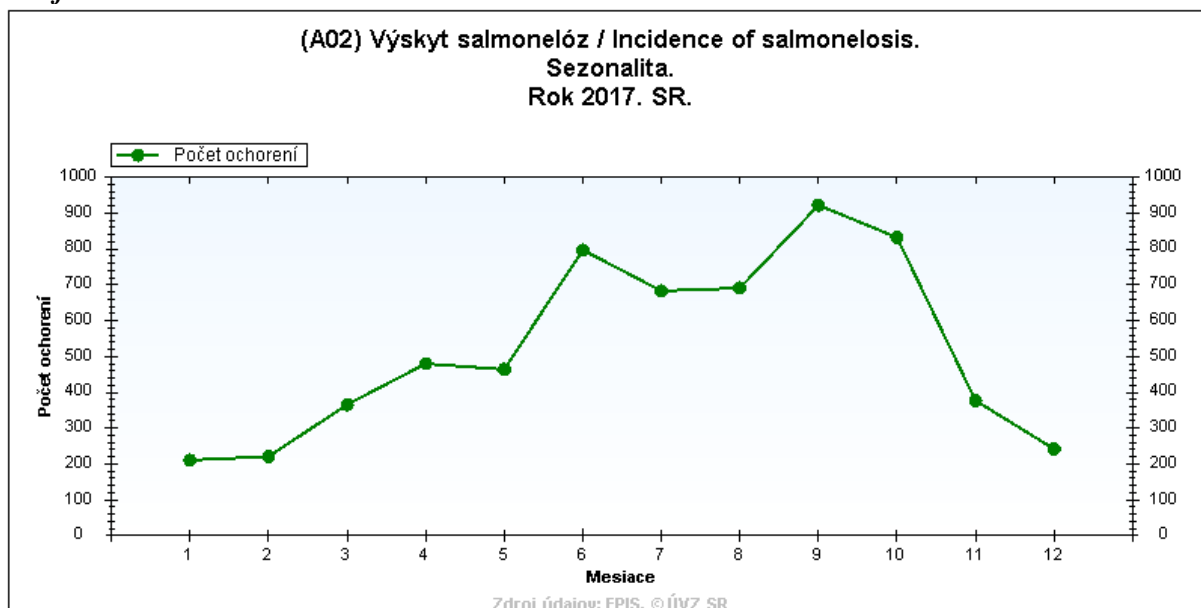
Ochorenia boli zaznamenané v každej vekovej skupine, pričom vekovo špecifická chorobnosť bola najvyššia u 1-4 ročných detí – 641,55. Najnižšia chorobnosť bola zaznamenaná tak ako minulý rok u 35-44 ročných – 44,83.

Graf III.1.3



Najviac ochorení sa vyskytlo v letných mesiacoch s maximom v septembri – 907x, októbri – 812x a v júni – 760x.

Graf III.1.4



Importované nákazy boli zaznamenané v 2 prípadoch ako nosičstvo (2x Vietnam) a ako ochorenie v 38 prípadoch z krajín:

Poľsko 2x, Chorvátsko 2x, Namíbia 1x, Španielsko 2x, Nemecko 1x, Taliansko 3x, Thajsko 2x, Maďarsko 4x, Egypt 5x, Grécko 5x, Turecko 4x, Srí Lanka 1x, Cyprus 2x, Mexiko 1x, Keňa 1x, Tunisko 1x, Rumunsko 1x.

Úmrtie bolo hlásené z okresu Bratislava III v júli 2017. Išlo o 90 ročného muža, u ktorého bola prítomná vodnatá stolica a zvracanie. Udával konzumáciu šampiánov a ruského vajca. V NRC potvrdená *Salmonella enterica*.

Epidémie boli zaznamenané 299x. Z toho 53 epidémií s počtom chorých 5 a viac osôb v jednom ohnisku (5 – 48 prípadov), v ktorých sa zistilo spolu 732 infikovaných osôb, čo je 11,7 % z celkového počtu 6265 hlásených salmonelových infekcií na Slovensku v roku 2017. V 246 epidémiách sa jednalo o rodinné výskyty 2-4 prípadov v jednej rodine. V týchto ochorelo celkom 565 osôb, t.j. 9 % celkového výskytu. V nasledujúcej tabuľke uvádzame počet chorých v epidémiách od 5 a viac osôb, ktorých bolo celkovo 53.

Tab.III.1.2 Epidémie salmonelóz (A 02) za rok 2017 na Slovensku

	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Obec	Faktor	Dôkaz
1	29.09.2017	08.10.2017	S.Enteritidis	33	112	Bratislava - Petržalka	neznámy	epidemiologicky
2	09.06.2017	11.06.2017	S.Enteritidis	17	52	Gabčíkovo	vajcia-obchodná sieť	epidemiologicky
3	05.06.2017	08.06.2017	S.Enteritidis	10	15	Šamorín	cukrárenské výrobky, sladkosti	epidemiologicky
4	04.09.2017	07.09.2017	S.Enteritidis	9		Jelka	cukrárenské výrobky, sladkosti	epidemiologicky
5	21.08.2017	24.08.2017	S.Enteritidis	9	100	Sereď	zmiešaná strava	epidemiologicky

6	24.03.2017		S.Enteritidis	17	254	Holíč	neznámy	epidemiologicky
7	29.05.2017	31.05.2017	S.Enteritidis	6	13	Malženice	cukrárenské výrobky, sladkosti	epidemiologicky
8	15.09.2017		S.Enteritidis	12	74	Bolešov	neznámy	epidemiologicky
9	16.09.2017	17.09.2017	S.Enteritidis	5	5	Nové Mesto nad Váhom	vajcia-domáce	epidemiologicky
10	17.06.2017	28.06.2017	S.Enteritidis	27	270	Veľké Uherce	zmiešaná strava	laboratórne a epidemiologicky
11	14.05.2017	20.05.2017	S.Enteritidis	8	23	Farná	vajcia-domáce	epidemiologicky
12	26.06.2017	29.06.2017	S.Enteritidis	6	6	Levice	vajcia-domáce	epidemiologicky
13	09.06.2017	12.06.2017	S.Enteritidis	19	121	Šahy	vajcia-obchodná sieť	epidemiologicky
14	23.01.2017	23.01.2017	S.Enteritidis	5	6	Nitra	vajcia-obchodná sieť	epidemiologicky
15	24.09.2017	27.09.2017	S.Enteritidis	7	13	Vráble	cukrárenské výrobky, sladkosti	epidemiologicky
16	26.08.2017	27.08.2017	S.Enteritidis	7	57	Topoľčany	výrobky z vajec nedost. spracované	epidemiologicky
17	23.07.2017	23.07.2017	S.Enteritidis	7	22	Liptovský Hrádok	vajcia-obchodná sieť	epidemiologicky
18	14.05.2017	18.05.2017	S.Enteritidis	5	9	Liptovský Mikuláš	cukrárenské výrobky, sladkosti	epidemiologicky
19	23.07.2017	24.07.2017	S.Enteritidis	33	120	Oravská Polhora	zmiešaná strava	epidemiologicky
20	25.12.2017	26.12.2017	S.Enteritidis	7	7	Liptovská Teplá	vajcia-domáce	epidemiologicky
21	16.04.2017	16.04.2017	S.Enteritidis	6	6	Liesek	vajcia-domáce	epidemiologicky
22	03.09.2017	11.09.2017	S.Enteritidis	9	23	Belá (ZA)	zmiešaná strava	epidemiologicky
23	18.10.2017	30.10.2017	S.Enteritidis	16	121	Rajec	zmiešaná strava	epidemiologicky
24	24.02.2017	27.02.2017	S.Enteritidis	25	40	Žilina	zmiešaná strava	epidemiologicky
25	17.09.2017	23.09.2017	S.Enteritidis	22	75	Banská Bystrica	neznámy	laboratórne a epidemiologicky

26	29.09.2017	01.10.2017	S.Enteritidis	16	41	Staré Hory	neznámy	laboratórne a epidemiologicky
27	19.03.2017	21.03.2017	S.Enteritidis	13	40	Strelníky	vajcia-domáce	epidemiologicky
28	28.09.2017	10.10.2017	S.Enteritidis	14	93	Banská Štiavnica	výrobky z vajec nedost. spracované	epidemiologicky
29	12.06.2017	14.06.2017	S.Enteritidis	7	7	Detva	lahôdkárske výrobky	epidemiologicky
30	16.10.2017	18.10.2017	S.Enteritidis	7	331	Dudince	neznámy	epidemiologicky
31	15.05.2017	24.05.2017	S.Enteritidis	10	170	Rimavská Sobota	neznámy	
32	12.06.2017	12.06.2017	S.Enteritidis	7	13	Balog nad Ipľom	vajcia-domáce	epidemiologicky
33	16.06.2017	23.06.2017	S.Enteritidis	26	381	Sliač	zmiešaná strava	epidemiologicky
34	13.07.2017	14.07.2017	S.Enteritidis	26	946	Bardejov	zmiešaná strava	epidemiologicky
35	15.06.2017	16.06.2017	S.Enteritidis	7	150	Bardejov	zmiešaná strava	epidemiologicky
36	24.02.2017	27.02.2017	S.Enteritidis	10	30	Humenné	kontaminované potraviny	epidemiologicky
37	25.03.2017		S.Enteritidis	47	180	Spišský Štvrtok	výrobky z vajec nedost. spracované	laboratórne a epidemiologicky
38	21.07.2017	23.07.2017	S.Enteritidis	18	174	Sabinov	vajcia-obchodná sieť	epidemiologicky
39	12.11.2017	13.11.2017	S.Enteritidis	5	586	Košice - Šaca	zmiešaná strava	epidemiologicky
40	14.07.2017	15.07.2017	S.Enteritidis	18	34	Košice - Juh	neznámy	
41	13.10.2017	23.10.2017	S.Enteritidis	23	180	Košice - Nad jazerom	zmiešaná strava	epidemiologicky
42	11.10.2017	12.10.2017	S.Enteritidis	5	12	Ploské (KS)	zmiešaná strava	epidemiologicky
43	18.04.2017	29.04.2017	S.Enteritidis	15	22	Spišské Tomášovce	vajcia-domáce	epidemiologicky
44	12.11.2017	16.11.2017	S.Enteritidis	6	8	Spišské Vlachy	vajcia-domáce	epidemiologicky
45	28.05.2017	01.06.2017	S.Enteritidis	6	11	Hrčeľ	vajcia-domáce	epidemiologicky
46	22.08.2017	22.08.2017	S.Enteritidis	6	7	Sečovce	neznámy	epidemiologicky
47	14.06.2017	15.06.2017	S.Enteritidis	5	5	Sečovce	vajcia-domáce	epidemiologicky

48	14.06.2017	15.06.2017	S.Enteritidis	5	5	Sečovce	vajcia-domáce	epidemiologicky
49	18.04.2017	21.04.2017	S.Enteritidis	6	6	Sečovce	vajcia-domáce	epidemiologicky
50	30.08.2017	03.09.2017	S.Enteritidis	6	43	Slovenské Nové Mesto	cukrárenské výrobky, sladkosti	epidemiologicky
51	02.06.2017	06.06.2017	S.Enteritidis	48	106	Trebišov	výrobky z vajec nedost. spracované	epidemiologicky
52	14.07.2017	18.07.2017	S.Typhimurium	12	488	Veľké Zálužie	zmiešaná strava	epidemiologicky
53	02.05.2017	25.06.2017	S.Typhimurium	31	93	Žilina	syry	epidemiologicky

Tabuľka III.1.3 Prehľad sérotypov salmonelóz na Slovensku za rok 2017

Typ	OCHORENIE		VYLUČOVANIE		SPOLU		
	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	
S.Abony	5	0,08	0	0,58	5	0,08	
S.Ago	1	0,02	0	0,58	1	0,02	
S.Agona	26	0,43	1	0,58	27	0,43	
S.Bareilly	40	0,66	0	0,58	40	0,64	
S.Bližšie neurčená	161	2,65	6	3,49	167	2,68	
S.Bovismorbificans	4	0,07	0	0,58	4	0,06	
S.Braenderup	8	0,13	0	0,58	8	0,13	
S.Brandenburg	3	0,05	0	0,58	3	0,05	
S.Coeln	1	0,02	0	0,58	1	0,02	
S.Colorado	1	0,02	0	0,58	1	0,02	
S.Derby	12	0,20	1	0,58	13	0,21	
S.Diarizonae (subsp. 3b)	2	0,03	0	0,58	2	0,03	
S.Enterica	89	1,47	3	1,74	92	1,47	
S.Enteritidis	4916	80,99	135	78,49	5051	80,92	
S.Enteritidis	PT 1b	1	0,02	0	0,58	1	0,02
S.Enteritidis	PT 2	10	0,16	0	0,58	10	0,16
S.Enteritidis	PT 21	1	0,02	0	0,58	1	0,02
S.Escanaba	1	0,02	0	0,58	1	0,02	
S.Goettingen	1	0,02	0	0,58	1	0,02	
S.Goldcoast	1	0,02	0	0,58	1	0,02	
S.Hadar	1	0,02	0	0,58	1	0,02	
S.Infantis	100	1,65	9	5,23	109	1,75	
S.Irumu	1	0,02	0	0,58	1	0,02	
S.Isangi	2	0,03	0	0,58	2	0,03	
S.Javiana	1	0,02	0	0,58	1	0,02	
S.Kentucky	2	0,03	0	0,58	2	0,03	
S.Kottbus	2	0,03	0	0,58	2	0,03	
S.Litchfield	6	0,10	0	0,58	6	0,10	
S.London	0	0,08	1	0,58	1	0,02	
S.Manhattan	1	0,02	0	0,58	1	0,02	
S.Mbandaka	7	0,12	0	0,58	7	0,11	
S.Mishmarhaemek	1	0,02	0	0,58	1	0,02	

S.Muenchen		2	0,03	0	0,58	2	0,03
S.Napoli		2	0,03	0	0,58	2	0,03
S.Newport		13	0,21	0	0,58	13	0,21
S.Ohio		1	0,02	0	0,58	1	0,02
S.Oranienburg		4	0,07	0	0,58	4	0,06
S.Paratyphi B var. L(+) tartrate+ (variant Java)		1	0,02	0	0,58	1	0,02
S.Poona		2	0,03	0	0,58	2	0,03
S.Rissen		1	0,02	0	0,58	1	0,02
S.Saintpaul		2	0,03	0	0,58	2	0,03
S.Singapore		2	0,03	0	0,58	2	0,03
S.Skupiny B		24	0,40	4	2,33	28	0,45
S.Skupiny C		14	0,23	2	1,16	16	0,26
S.Stanley		3	0,05	0	0,58	3	0,05
S.Szentes		1	0,02	0	0,58	1	0,02
S.Tennessee		2	0,03	1	0,58	3	0,05
S.Thompson		3	0,05	0	0,58	3	0,05
S.Typhimurium		276	4,55	8	4,65	284	4,55
S.Typhimurium	DT120	1	0,02	0	0,58	1	0,02
S.Typhimurium	U302	2	0,03	0	0,58	2	0,03
S.Typhimurium	U311	1	0,02	0	0,58	1	0,02
S.Typhimurium	DT012	4	0,07	0	0,58	4	0,06
S.Typhimurium	DT016	1	0,02	0	0,58	1	0,02
S.Virchow		8	0,13	1	0,58	9	0,14
S.Weltevreden		1	0,02	0	0,58	1	0,02
S.Westhampton		1	0,02	0	0,58	1	0,02
ZES-kult.negatívny		105	1,73	0	0,58	105	1,68
ZES-kult.nevyšetrený		185	3,05	0	0,58	185	2,96

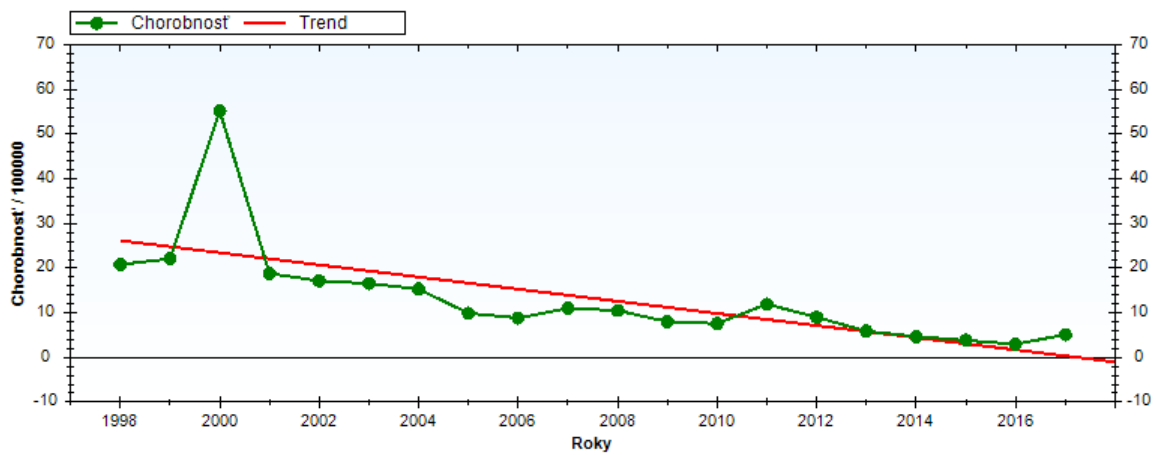
Ako nozokomiálna nákaza boli hlásené ochorenia pod týmito diagnózami:

Kód diagnózy	Diagnóza	Počet
A020	Salmonelová enteritída	26
A021	Salmonelová septikémia	2

III.1.3 Bacilová dyzentéria – A 03

V priebehu roka 2017 bolo hlásených spolu 276 ochorení (chor. 5,08/100 000), čo je oproti roku 2016 vzostup o 84 % a oproti 5 ročnému priemeru vzostup o 2 %. Okrem toho sa vyskytol 1 prípad nosičstva. Najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v kraji Prešovskom – 15,93. Ochorenia boli hlásené v každej vekovej skupine, pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola u 0 ročných detí – 53,19 a 1-4 ročných detí – 37,56.

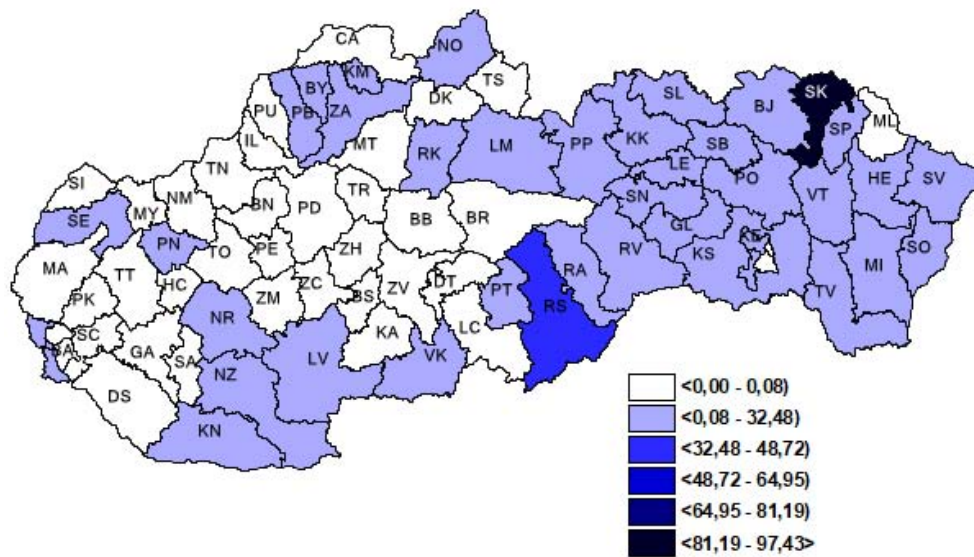
Obrázok III.1.3 – 1 Graf výskytu dyzentérie. Trend za 20 rokov
(A03) Výskyt dyzentérie / Incidence of dysentery.
Trend za 20 rokov.
Rok 2017. SR.



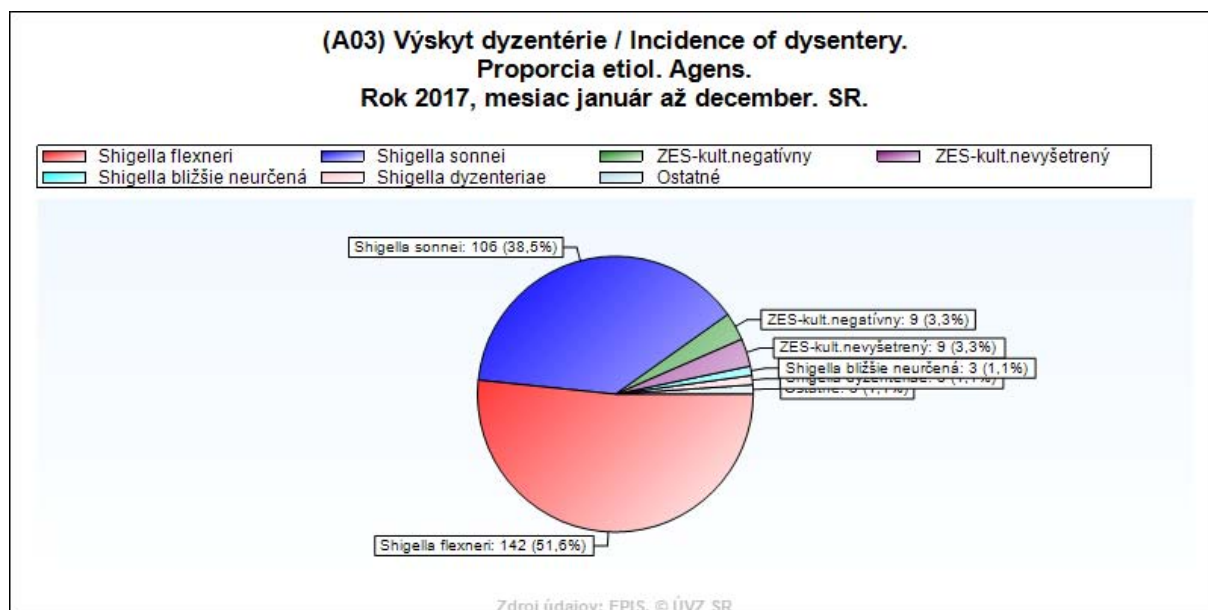
Zdroj údajov: EPIS, © ÚVZ SR

Obrázok III.1.3 – 2 Mapa výskytu dyzentérie podľa okresov

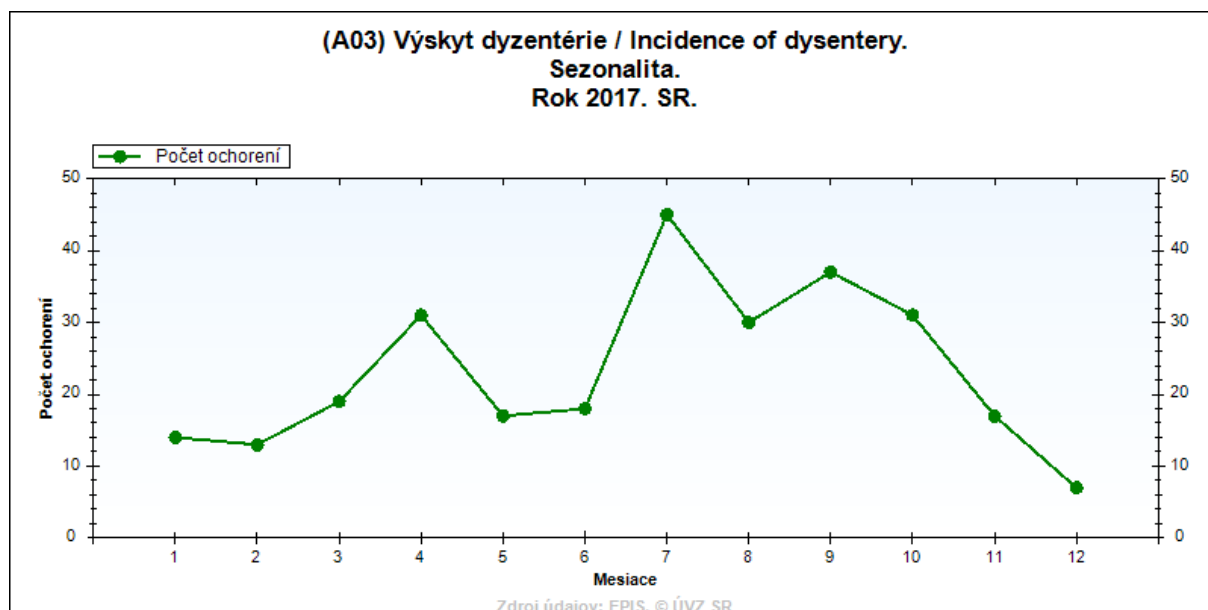
Výskyt dyzentérie (A 03) v SR podľa okresov
v r. 2017



Obrázok III.1.3 – 3 Graf výskytu sérotypov šigel v roku 2017 (ochorenia a nosičstvá).



Obrázok III.1.3 – 4 Graf výskytu dyzentérie. Sezonalita



Ochorenia sa vyskytovali v priebehu celého roka, s maximom výskytu v mesiacoch – júl (15,5 %), október (13 %), apríl (11 %).

Tabuľka III.1.3 – 1 Proporcie výskytu etiologického agens

Typ	OCHORENIE	
	Freq.	Perc.
Shigella bližšie neurčená	3	1,09
Shigella boydi	2	0,73
Shigella dysenteriae	3	1,09
Shigella flexneri	141	51,46
Shigella iná	1	0,36
Shigella sonnei	106	38,69
ZES-kult.negatívny	9	3,28

Importované nákazy boli zaznamenané v 3 prípadoch, a to z Indie u dospelaj ženy z okresu Považská Bystrica, zo Saudskej Arábie u dospelaj ženy z okresu Piešťany a z Turecka u 16 roč. adolescenta z okresu Senica.

Charakter výskytu bol sporadický, rodinný, ale aj epidemický. Zaznamenané boli 4 väčšie epidémie (Tabuľka III.1.3 - 2) s počtom chorých 6-12.

Tabuľka III.1.3 – 2 Popis epidémií

Okres	Miesto	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Faktor	Dôkaz
SK	Krajná Bystrá	09.07.2017	16.07.2017	Shigella flexneri	6	9	neznámy	
LM	Vážec	21.03.2017	07.04.2017	Shigella flexneri	10	22	kontakt s chorým	epidemiologicky
SK	Cernina	09.04.2017	04.05.2017	Shigella flexneri	12	122	neznámy	epidemiologicky
NR	Vráble	16.07.2017	21.07.2017	Shigella flexneri	8	19	kontaminované ruky	epidemiologicky

III.1.4 Iné bakteriálne črevné infekcie – A 04

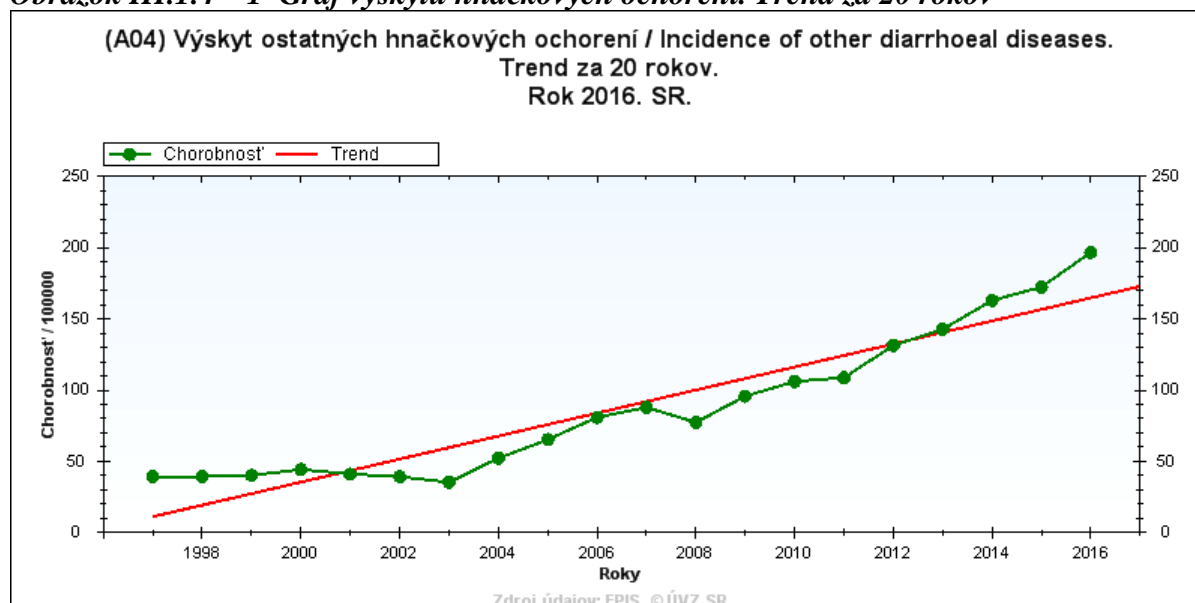
V priebehu roka 2017 bolo hlásených spolu 10548 ochorení (chor. 194,07/100 000), čo je oproti roku 2016 len minimálny pokles o 1 % a oproti 5 ročnému priemeru je to vzostup o 20 %.

Ochorenia boli hlásené z každého kraja SR, pričom najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (277,6) a najnižšia chorobnosť bola zaznamenaná v Banskobystrickom kraji (99,9).

Ochorenia boli hlásené v každej vekovej skupine, pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola u 0 ročných detí – 2321,7 a 1-4 ročných detí – 961,9.

Ochorenia sa vyskytovali v priebehu celého roka s maximom výskytu v mesiaci júl (1137 prípadov). V jarných a letných mesiacoch – máj, jún, júl, august a október sa vyskytlo 49,6 % celoročného výskytu (5232 prípadov).

Obrazok III.1.4 – 1 Graf výskytu hnačkových ochorení. Trend za 20 rokov

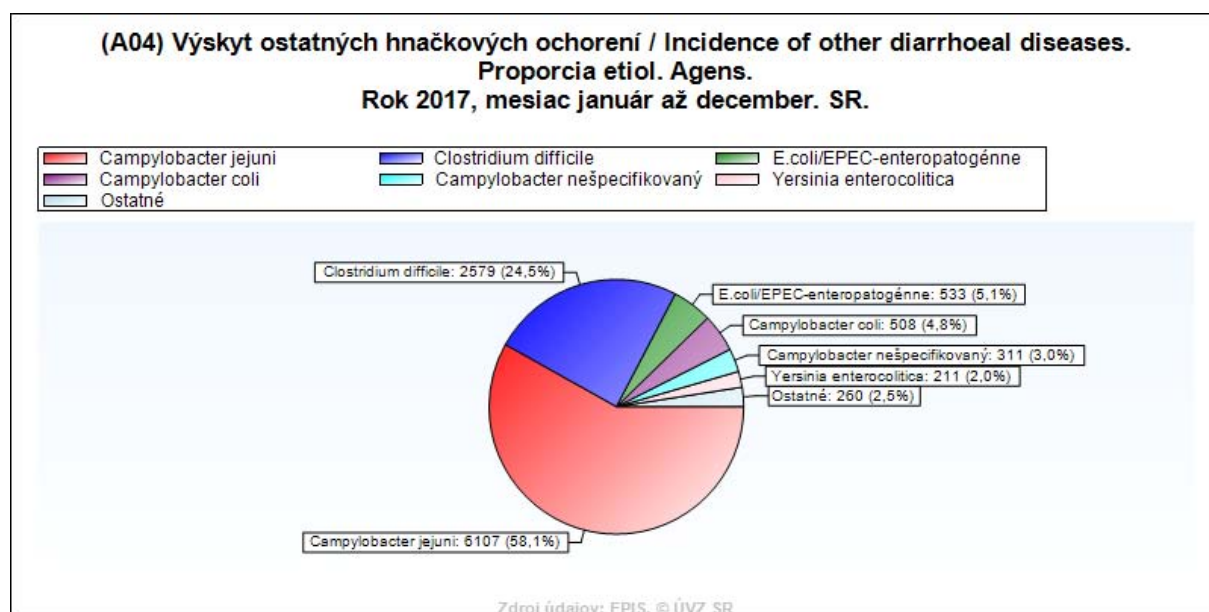


V etiológii sa uplatnili:

Campylobacter	7057x
Citrobacter	34x
Clostridium difficile	2604x
E. coli	554x
Klebsiella	37x
Mikroorganizmy ine špec. a nešpec.	7x
Enterobacter	4x
Proteus	17x
Pseudomonas	10x
Staphylococcus aureus	4x
Vibrio non-cholerae	1x
Yersinia	219x

V percentuálnom vyjadrení bolo Campylobakterom spôsobených 66,9 % ochorení, Clostridium difficile – 24,7 %, E. coli – 5,3 % a Yersinióza bolo 2,1 %.

Obrázok III.1.4 – 2 Graf výskytu hnačkových ochorení. Proporcija etiologického agens



Importovaných bolo 41 ochorení z 24 krajín sveta, najviac z Maďarska (9), z Česka (4 ochorenia) a Chorvátska (3 ochorenia), z ostatných krajín po jednom až dvoch ochoreniach. Ako nozokomiálna nákaza bolo hlásených 1983 ochorení, z toho najviac klostrídiových infekcií - 1935. Charakter výskytu bol sporadický, rodinný a epidemický. Hlásené boli 3 väčšie epidémie, v ktorých ochorelo spolu 27 osôb, popísané v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka III.1.4 – 1 Prehľad epidémií

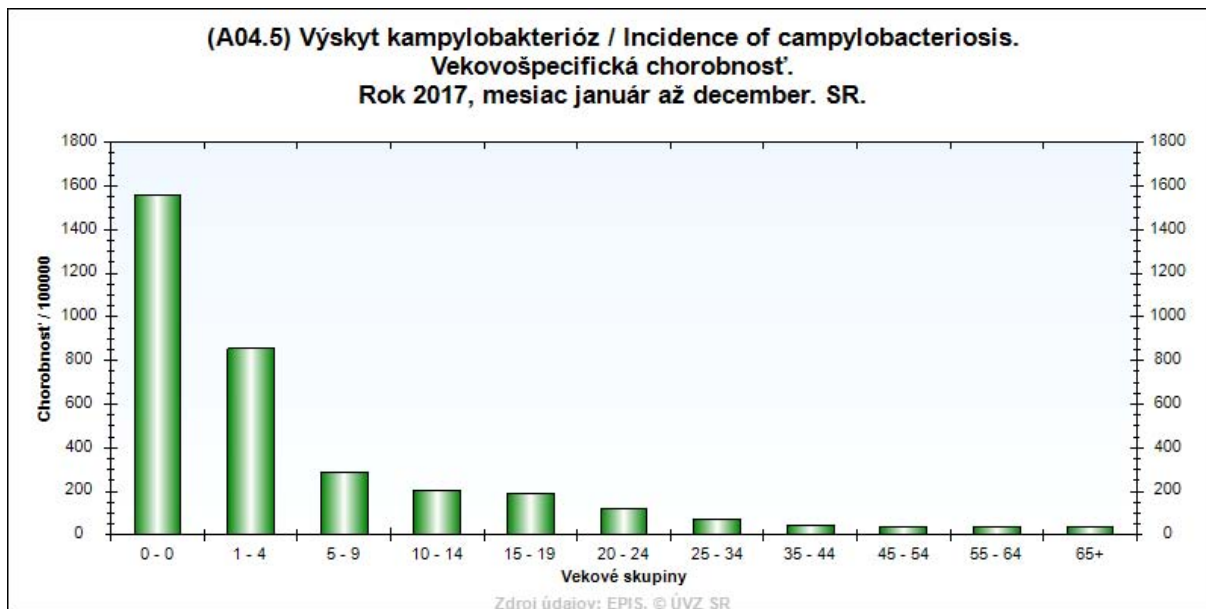
Okres	Miesto	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Faktor	Dôkaz
TV	Slovenské Nové Mesto	27.06.2017	27.06.2017	Campylobacter jejuni	6	11	neznámy	
LV	Levice	14.06.2017	17.06.2017	Campylobacter coli	7	9	syry	epidemiologicky
LM	Liptovský Ján	29.04.2017	05.05.2017	Campylobacter jejuni	14	106	mäso-hydina (kuracie mäso)	epidemiologicky

Kampylobakteriálna enteritída – A 04.5

V priebehu roka 2017 bolo hlásených 7057 ochorení (chor. 129,84/100 000), čo je oproti roku 2016 pokles o 9 %.

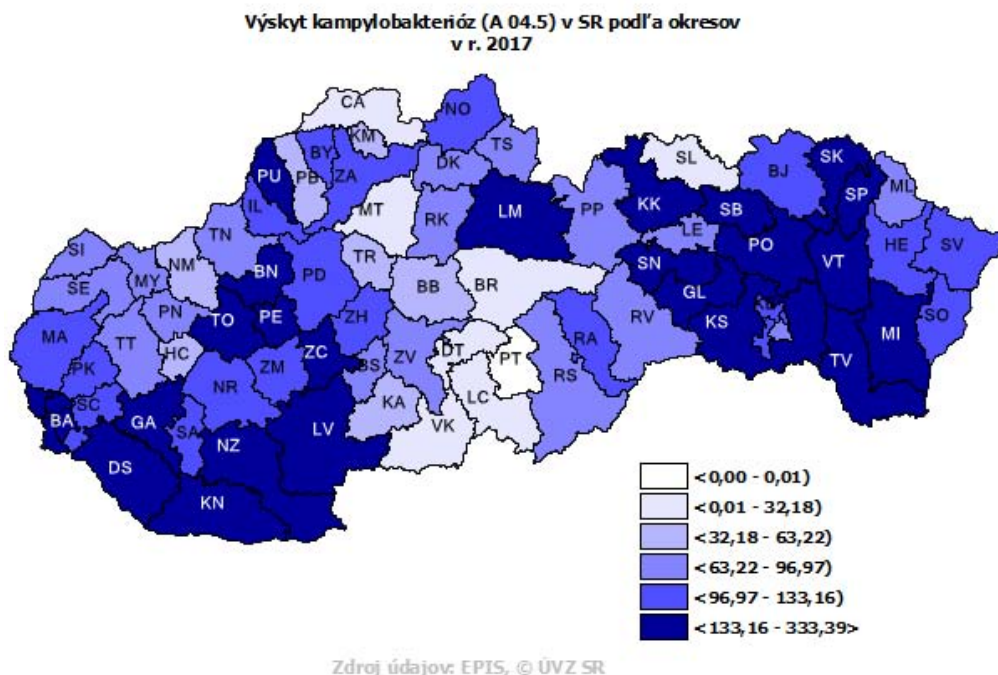
Ochorenia boli hlásené z každého kraja SR, pričom najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji – 174,9. Najnižšia chorobnosť bola zaznamenaná v Banskobystrickom kraji – 56,2. Ochorenia boli hlásené v každej vekovej skupine pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola v skupine 0 ročných detí (1 556,4) a najnižšia v skupine 65+ ročných (37,2).

Obrázok III.1.4 – 3 Graf výskytu kampylobakteriôz. Vekovošpecifická chorobnosť



Charakter výskytu bol sporadický, rodinný a epidemický. V epidémiách kampylobakteriôz (popísané v Tabuľke III.1.4 – 1) ochorelo celkovo 27 osôb.

Obrázok III.1.4 – 4 Mapa výskytu kampylobakteriálnej enteritídy podľa okresov

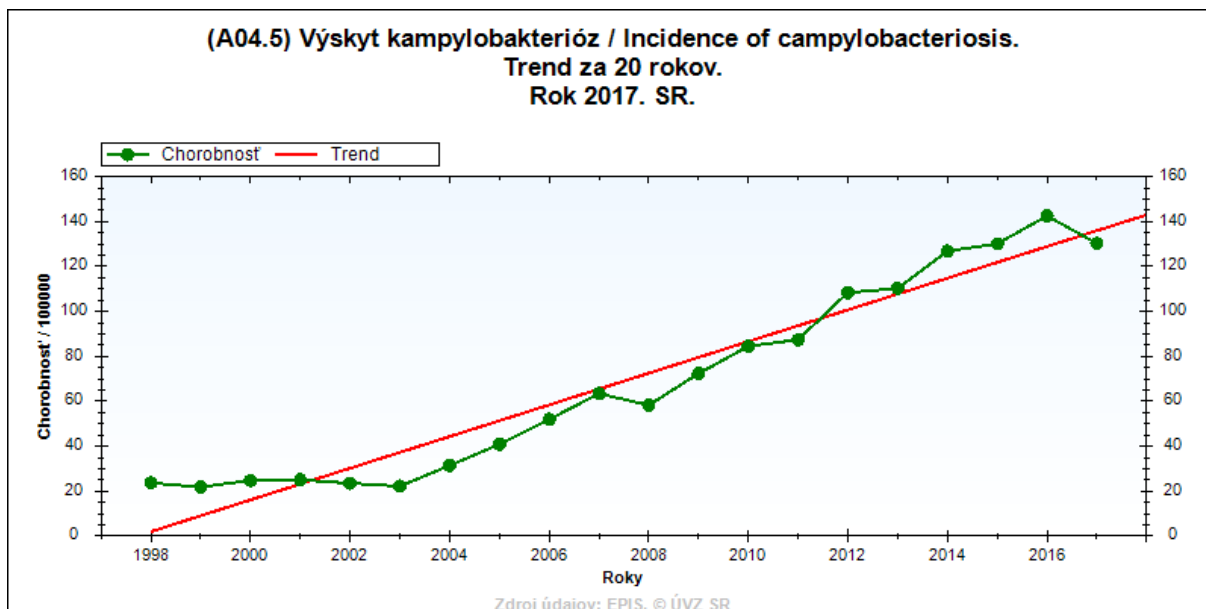


Ochorenia sa vyskytovali v priebehu celého roka s maximom v teplejších mesiacoch – máji až októbri.

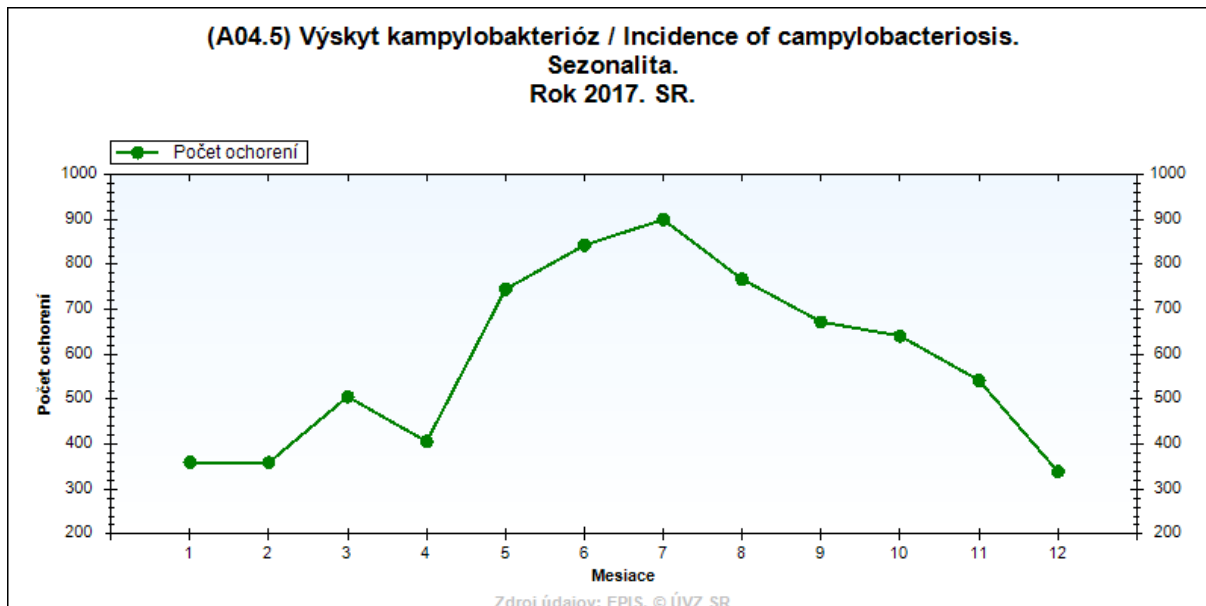
Od mája do októbra sa vyskytlo 4545 prípadov, čo je 64,4 %.

Importovaných bolo 39 ochorení z 22 krajín: 9 prípadov z Maďarska, 4 z Česka, 3 z Chorvátska, 2 prípady z Ukrajiny, Talianska, Thajska a Poľska a po 1 prípade z Bulharska, Maroka, Ruska, Bosny a Hercegoviny, Nemecka, Rakúska, Južnej Afriky, Francúzska, Čiernej Hory, Pakistanu, Dominikánskej republiky, Malajzie, Španielska, Malty a Holandska.

Obrázok III.1.4 – 5 Graf výskytu kampylobakteriôz. Trend za 20 rokov



Obrázok III.1.4 – 6 Graf výskytu kampylobakteriôz. Sezonalita



Enterocolitída zapríčinená *Yersinia enterocolitica* – A 04.6

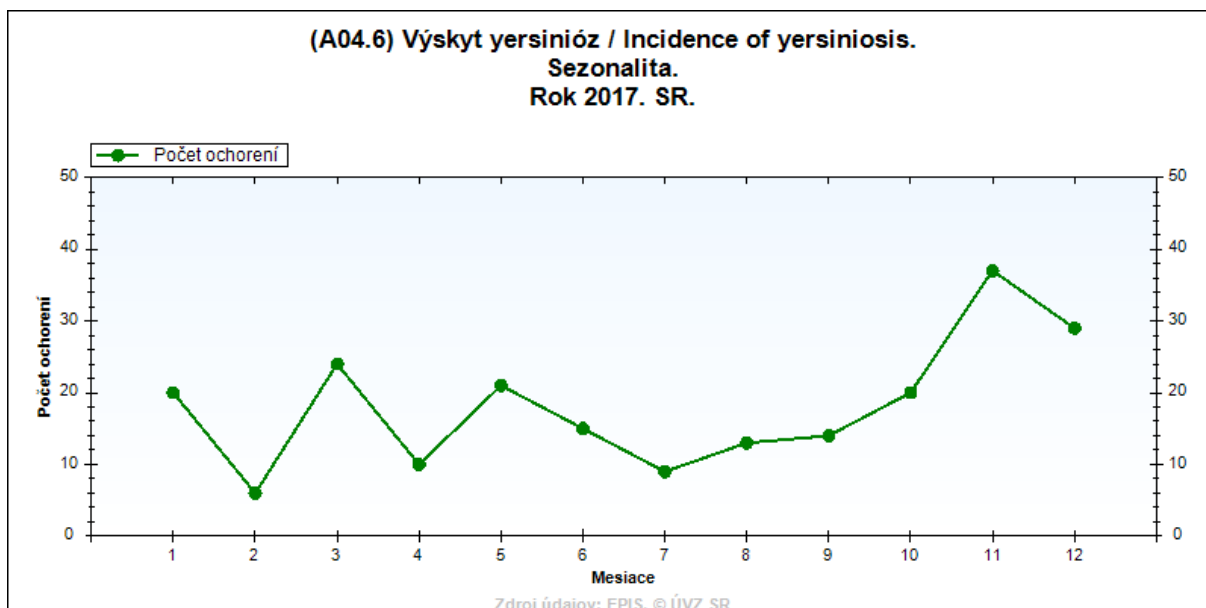
V priebehu roka 2017 bolo hlásených 219 ochorení (chor. 4,0/100 000), čo je o 20 % ochorení viac ako minulý rok.

Ochorenia boli hlásené z každého kraja SR, pričom najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Nitrianskom kraji – 5,6 a najnižšia chorobnosť bola v Bratislavskom kraji – 3,3. Najviac ochorení bolo hlásených v mesiaci november (37) a v decembri (29) (Obrázok

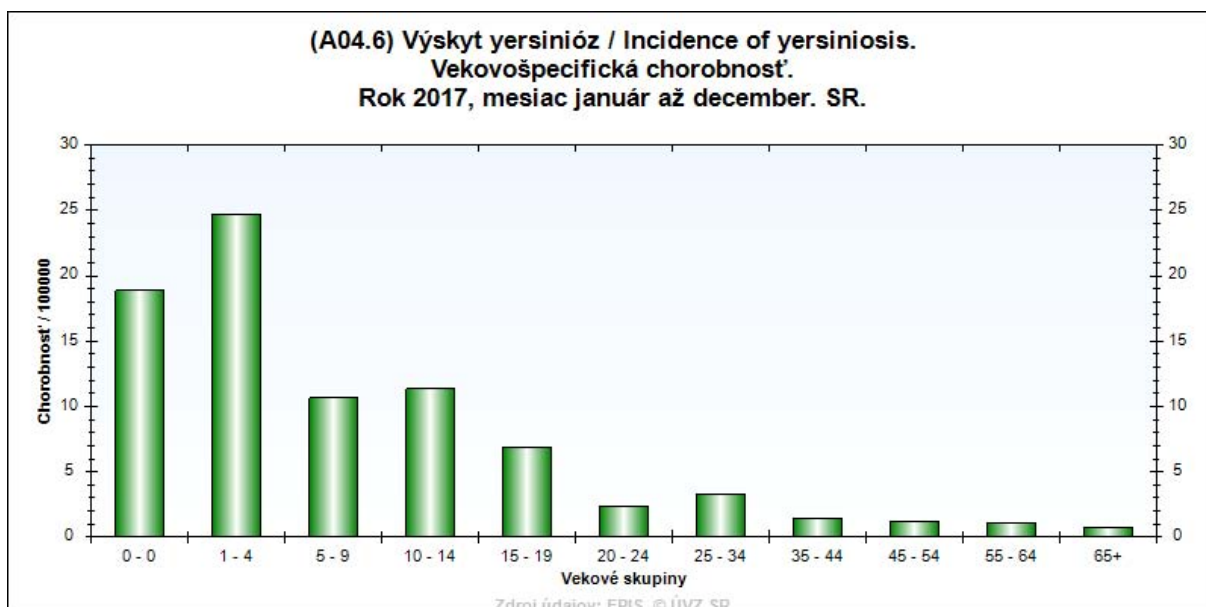
III.1.4 - 7). Najvyššia chorobnosť bola vo vekovej skupine 1-4 ročných detí – 24,7 a 0-ročných (18,9) (Obrázok III.1.4 - 8). Importované ochorenia nebi zaznamenané.

Charakter výskytu bol sporadický a rodinný, ale zaznamenané boli aj prípady v epidemiologickej súvislosti. V novembri vykazuje 3 prípady v epid. súvislosti v rodine z okresu Trebišov (agens *Yersinia enterocolitica*, susp. FP neznámy) a v decembri rodinnú epidémiu s počtom chorých 3 v okrese Poprad (agens *Yersinia enterocolitica*, susp. FP surová bravčová klobása).

Obrázok III.1.4 – 7 Graf výskytu yersiniózy. Sezonalita



Obrázok III.1.4 – 8 Graf výskytu yersiniózy. Vekovošpecifická chorobnosť



Yersiniózy mimočrevné – extraintestinálne – A 28.2

V priebehu roka 2017 bolo hlásených 30 ochorení (chor. 0,55/100 000), pričom v minulom roku bolo hlásených 18 ochorení. Ochorenia boli hlásené z krajov: Trenčiansky 12x a Žilinský 18x. Z ostatných krajov toto ochorenie nebolo hlásené. Najvyšší počet

prípadoch sa vyskytlo vo vekových skupinách 55-64 roč. (7 prípadov), 25-34 roč. (6 prípadov) a 65+ (6 prípadov). V 2 prípadoch bola potvrdená *Yersinia pseudotuberculosis*, v ostatných prípadoch bola laboratórne dokázaná *Yersinia enterocolitica*. Ochorenia sa vyskytli sporadicky.

Infekcie zapríčinené *Clostridium difficile* – A 04.7

V priebehu roka 2017 bolo hlásených spolu 2604 ochorení (chor. 47,9/100 000), čo je oproti roku 2016 (kedy bolo hlásených 1942 prípadov) o 25,4 % viac.

Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov s najvyššou chorobnosťou v Bratislavskom kraji (90,5) a najnižšou chorobnosťou v Banskobystrickom kraji (28,6). Rozdelenie podľa vekových skupín: 0r.=41, 1-4=37, 5-9=9, 10-14=2, 15-19=15, 20-24=13, 25-34=56, 35-44=65, 45-54=205, 55-64=295, 65+=1866. V troch prípadoch sa jednalo o úmrtie. Väčšina ochorení (1935 – 74,3 %) mala nozokomiálny charakter.

III.1.5 Iné bakteriálne otravy potravinami – A 05, A 05.1

V priebehu roka 2017 bolo hlásených spolu 51 ochorení (chor. 0,94/100 000), čo je oproti roku 2016 o 71 % menej a oproti 5 ročnému priemeru je to pokles o 66 %.

Ochorenia boli hlásené z 3 krajov: Trnavský – 14x, Trenčiansky 27x a Košický 10x. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zaznamenaná u 15-19 ročných (5,0) a 20-24 ročných (2,1). V štyroch vekových skupinách sa ochorenia nevyskytli – 0-roční, 1-4 roč., 5-9 roč. a 10-14 roč. Najviac ochorení sme zaznamenali vo februári (27), januári (14) a októbri (10) – jednalo sa o tri epidémie. V etiológii sa uplatnil *Staphylococcus aureus* – 14x a *Bacillus cereus* – 27x. Ostatné prípady boli vykazované ako enterotoxikózy s neobjasneným etiologickým agens (10 prípadov). Charakter výskytu bol epidemický (tabuľka.III.1.5–1). Vyskytli sa 3 epidémie s počtom chorých 27, 14 a 10 prípadov.

Tabuľka III.1.5 – 1 Prehľad epidémií

Okres	Miesto	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Faktor	Dôkaz
NM	Nové Mesto nad Váhom	02.02.2017	03.02.2017	<i>Bacillus cereus</i>	27	143	kontaminované potraviny	laboratórne
TT	Trnava	16.01.2017	17.01.2017	<i>Staphylococcus aureus</i>	14	87	zmiešaná strava	laboratórne a epidemiologicky
MI	Michalovce	15.10.2017	16.10.2017	ZES-kult.negatívny	10	17	kontaminované potraviny	epidemiologicky

Okres Trnava

Dátum výskytu: 16.1.2017 – 17.1.2017

Počet exponovaných: 87 osôb (80 študentov, 7 osôb kuchynský personál)

Počet prípadov ochorení: 13 študentov

Attack rate: 14,94%

Klinický priebeh ochorení: zvracanie, hnačka, bez teplôt

Počet hospitalizovaných: 4 (2 študenti na Infekčnej klinike a 2 študenti na Detskej klinike FN Trnava)

Etiologický agens: *Staphylococcus aureus* produkujúci enterotoxín A

Počty pozit. izolátov od chorých: 0

Predpokladaný prameň nákazy: chorý človek

Predpokladaný faktor prenosu: zapekané zemiaky a rybie filé

Počet odobratých vzoriek stravy/počet pozitívnych: 4/2

Potvrdené patogény: 2x *Staphylococcus aureus* produkujúci enterotoxín A – zapekané zemiaky a rybie filé

Počet odobratých vzoriek z prostredia/počet pozitívnych: 8/1

Potvrdené patogény: 1x *Enterococcus faecalis*
Počet odobratých vzoriek biologického materiálu : 18x
Potvrdené patogénny: 5x *Staphylococcus aureus* (2x TN, 2xTT, 1x ster z rany)
Rozsah epidémie: lokálna

Epidemiologickým vyšetrením bolo zistené, že dňa 16.1.2017 bola na obed podávaná cícerová polievka a kuracie prsia na smotane a rybie filé na večeru. Vzhľadom na predpokladanú alimentárnu intoxikáciu boli odobraté vzorky stravy na mikrobiologický monitoring. Personálu kuchyne boli odobraté tampóny nosa, tonsíl a recta (18x). Z prostredia kuchyne bolo odobratých 8 vzoriek na mikrobiologický monitoring. V spolupráci s oddelením HDM boli nariadené v zariadení príslušné protiepidemické opatrenia zamerané na dôkladnú povrchovú a plošnú dezinfekciu všetkých priestorov kuchyne a používaného riadu. Na hygienickú dezinfekciu rúk bolo nariadené používanie antibakteriálneho mydla a jednorazových uterákov. Vo vzorkách stravy (rybie filé a zapekané zemiaky) a u dvoch kuchárov bol kultivačne potvrdený *Staphylococcus aureus*. Kuchárky boli rozhodnutím RH vyradené z pracovnej činnosti, izolované kmene STA.A. boli zaslané do NRC v Košiciach, kde bol potvrdený enterotoxín A v strave – zapekané zemiaky a rybie filé.

Okres Nové Mesto nad Váhom

RÚVZ Trenčín hlásil epidémiu alimentárnej intoxikácie spôsobenej *Bacillus cereus* v okrese Nové Mesto nad Váhom. V klinickom obraze prítomné zvracanie, hnačky, bez teploty. Prvé príznaky u niektorých pracovníkov sa vyskytli do 4 hodín po konzumácii inkriminovanej stravy. Pravdepodobným faktorom prenosu bolo jedlo pripravované v externej firme a vydávané vo výdajni stravy v objekte pracoviska. Celkovo bolo vydaných 143 jedál (97 pre maloodberateľov, ktorí si odoberajú stravu u výrobcu do vlastných obedárov a 46 pre výdajňu stravy, ktorá zabezpečuje stravovanie pre pracovníkov 2 firiem a strava sa preváža v spoločných varniciach). Ochorenia evidujeme len u pracovníkov firiem, ktorí sa stravovali vo výdajni stravy, kde v čase od 2.2.2017 - 3.2.2017 ochorelo 27 stravníkov. Na základe hlásenia zo dňa 03.02.2017, 8:00 hod. bolo vykonané 3.02.2017, 11:00 hod. epidemiologické vyšetrenie a boli nariadené protiepidemické opatrenia. Boli odobraté vzorky inkriminovanej stravy z výroby stravy a stery z prostredia z výroby stravy aj výdajne stravy. Vo vzorke stravy (cestoviny, halušky) bol izolovaný *Bacillus cereus*. Osoby vykonávajúce epidemiologicky závažnú činnosť (3 pracovníci kuchyne vo výroby stravy a 1 pracovníčka vo výdajni stravy) sa podrobili vyšetreniam (3 x výter z rekta, z hrdla, nosa) s negatívnymi výsledkami. Žiadna z osôb vykonávajúcich EZČ neudávala príznaky ochorenia gastrointestinálneho traktu. Po 24 – 48 hodinách bol u všetkých prípadov zaznamenaný ústup klinických príznakov. Na základe hlásenia zo dňa 03.02.2017 bolo vykonané epidemiologické vyšetrenie a boli nariadené protiepidemické opatrenia.

Okres Michalovce

V dňoch 15.-16.10.2017 boli hlásené gastroenteritídy u konzumentov a obsluhujúceho personálu reštaurácie, v ktorej sa konali dňa 14.10.2017 rodinné oslavy. Spolu zo 17 exponovaných účastníkov oslavy ochorelo 9 osôb a 1 čašníčka. Lekárske ošetrenie vyhľadali 3 chorí, ďalších 7 bolo aktívne vyhľadaných. V 1 prípade si ochorenie vyžiadalo hospitalizáciu na infekčnom odd. V klinickom obraze dominovalo vracanie, hnačka a zvýšená TT, ktoré trvali 1-2 dni. Všetkým zamestnancom boli nariadené odbery výterov z rekta. Pôvodcu nákazy sa nepodarilo dokázať, výtery z recta a stolica boli negatívne. Pravdepodobným faktorom prenosu bola smotanovo-nivová omáčka podávaná s bravčovou panenkou. Ochoreli len tie osoby, ktoré konzumovali túto omáčku.

A 05.1 – Botulizmus

V priebehu roka 2017 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III.1.6 Amébová červienka – Amebóza – A06

V priebehu roka 2017 bol hlásený 1 prípad ochorenia (chor. 0,02/100 000), čo je rovnaký počet ako v roku 2016. Ochorelo 1 dievča z vekovej skupiny 5-9 rokov z Prešovského kraja.

III.1.7 Iné protozoárne črevné infekcie – A 07

V priebehu roka 2017 bolo hlásených spolu 218 ochorení (chor. 4,01/100 000), čo je pokles o 38 % oproti roku 2016. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov SR. Najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Košickom (8,1) a Prešovskom kraji (7,7). Najnižší výskyt sa zaznamenal v Trnavskom kraji (0,9).

Ochorenia boli zaznamenané v každej vekovej skupine, pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zaznamenaná u 1-4 ročných detí – 33,1 a 0-ročných (32,6). Ochorenia sa vyskytovali v priebehu celého roka s maximom výskytu vo v marci (27 prípadov) a v novembri (24 prípadov).

V etiológii sa uplatnili:

giardia – 190x (87,2 %)

cryptosporidium – 2x (0,9 %)

protozoa iné črevné – 25x (11,5 %)

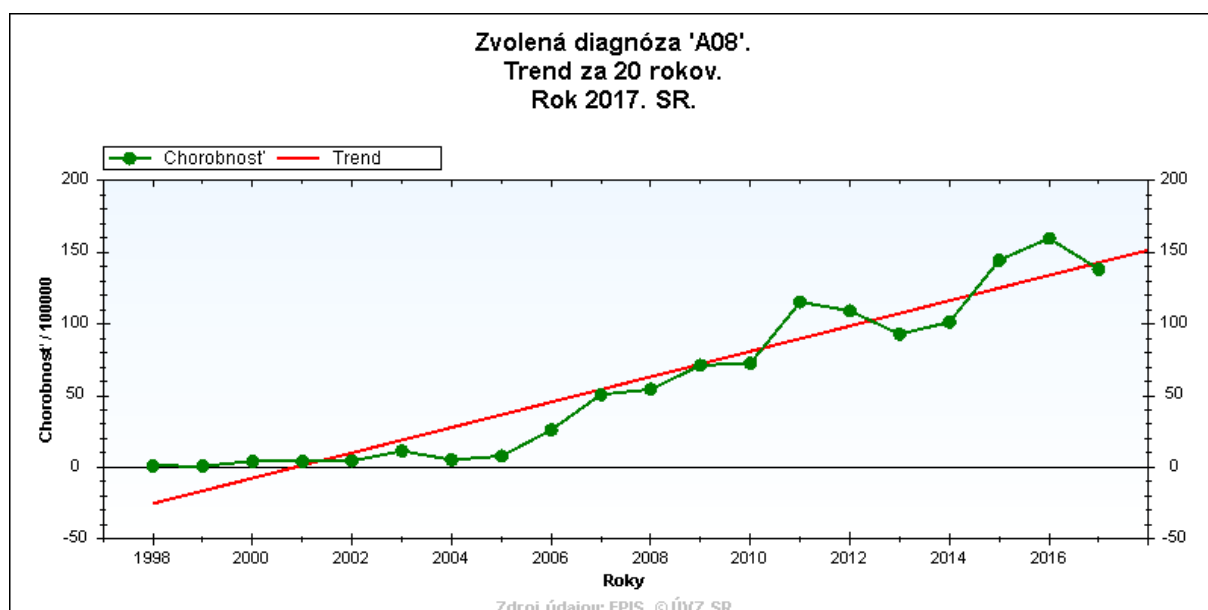
nešpecifikovaná protozoárna črevná choroba – 1x (0,9 %)

Bolo zaznamenané 1 importované ochorenie z Mexika.

III.1.8 Vírusové a iné nešpecifikované črevné infekcie – A 08

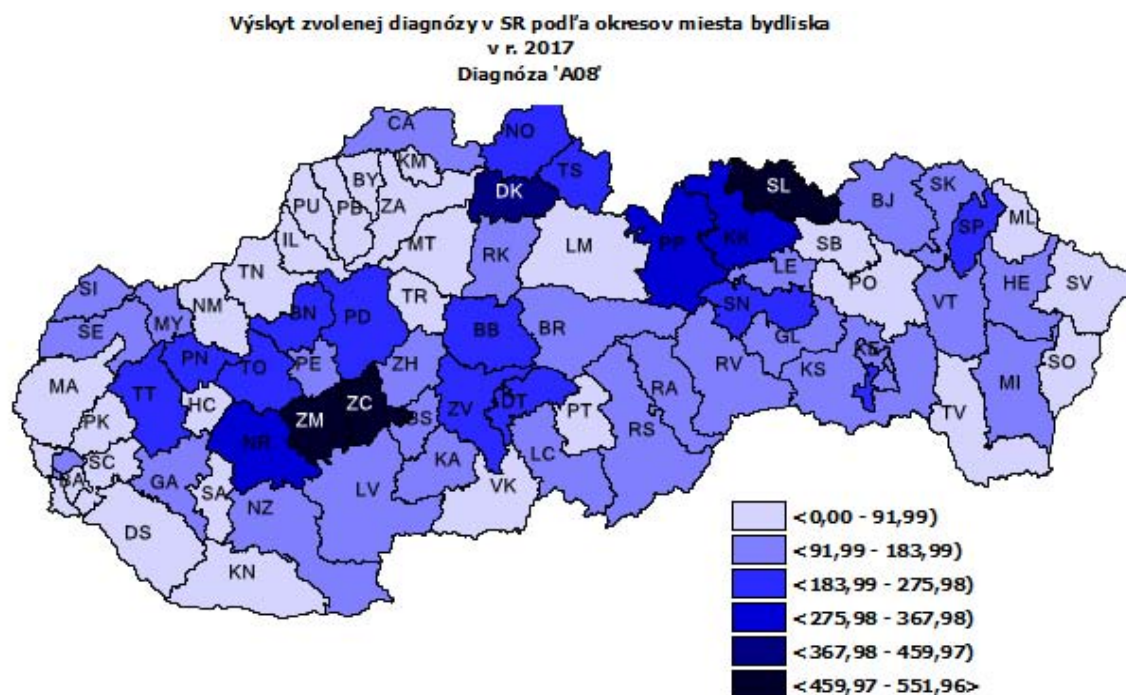
V priebehu roka 2017 bolo hlásených spolu 7517 ochorení (chor. 138,31/100 000), čo je oproti roku 2016 pokles o 13 %.

Obrázok III.1.8 – 1 Graf trendu výskytu za 20 rokov pre A08



Ochorenia boli hlásené z každého kraja SR, pričom najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Nitrianskom kraji – 190,7 a najnižšia chorobnosť bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji – 47,5.

Obrázok III.1.8 – 2 Mapa výskytu vírusových a iných nešpecifikovaných črevných infekcií



Zdroj údajov: EPIS, © ÚVZ SR

Ochorenia boli zaznamenané v každej vekovej skupine, pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zaznamenaná u 0 ročných detí – 2736,9 a 1-4 ročných detí – 1361,7. Vekovo špecifická chorobnosť má iný charakter u rotavírusových infekcií, ktoré sa u dospelých vyskytujú zriedkavo, kým u norovírusových infekcií je výskyt aj v starších vekových skupinách častejší.

Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka s maximom výskytu v mesiaci marec – 888 prípadov (11,8%) a v apríli 802 pr.(10,7 2%).

V etiológii sa uplatnili:

Rotavírusy – 5014x (66,7 %), vzostup chorobnosti o 43,4 %

Norwalk vírusy – 1434x (19,1 %), výrazný pokles chorobnosti (v minulom roku zaznamenaných 3858 prípadov)

Adenovírusy – 939x (12,5 %)

Iné vírusové enteritídy - 5x

Nešpecifikovaná vírusová črevná infekcia – 122x (1,6 %)

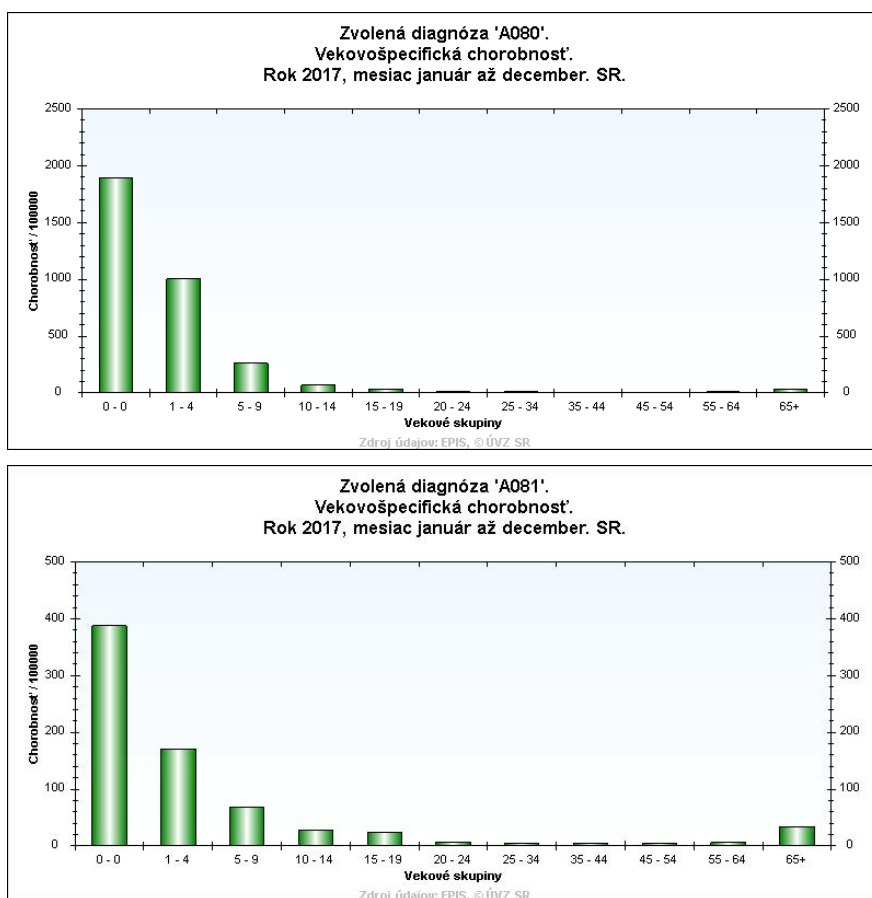
Iné špecifikované črevné infekcie - 3x (0,04 %).

Importovaných bolo 24 ochorení, z toho 22 rotavírusových ochorení – 11 pr. z Chorvátska, 6 pr. z Turecka, 3 pr. z Maroka, 1 prípad z Talianska a 1 z Bulharska, 1 prípad norovírusovej enteritídy z Turecka a 1 prípad adenovírusovej infekcie z Grécka. Charakter výskytu bol sporadický, rodinný, ale aj epidemický. Ako nozokomiálna nákaza bolo hlásených 619 ochorení.

Na túto skupinu diagnóz nebolo hlásené ani jedno úmrtie.

Zaznamenaných bolo 42 väčších epidémií s počtom chorých od 6 do 90, v ktorých ochorelo spolu 968 osôb (z toho bolo 18 rotavírusových epidémií, 17 norovírusových epidémií, 1 adenovírusová epidémia, 6 epidémií s nešpecifikovanou vírusovou infekciou).

Obrázok III.1.8 – 3 Graf výskytu rotavírusových (A08.0) a norovírusových infekcií (A08.1) Vekovošpecifická chorobnosť



Tabuľka III.1.8 – 1 Prehľad epidémií

Okres	Miesto	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Faktor	Dôkaz
SN	Spišská Nová Ves	24.02.2017	27.02.2017	rotavírus	18	80	neznámy	
NR	Nitra	05.03.2017	06.03.2017	rotavírus	6	28	neznámy	
RK	Stankovany	28.03.2017	07.04.2017	rotavírus	11	36		
TN	Trenčín	18.03.2017	11.04.2017	rotavírus	18	105	neznámy	
ZM	Sklené Teplice	20.05.2017	20.05.2017	rotavírus	6	46	neznámy	
NR	Nitra	19.05.2017	25.05.2017	rotavírus	21	124	neznámy	
NR	Nitra	20.05.2017	29.05.2017	rotavírus	6	54	neznámy	
NR	Nitra	07.06.2017	16.06.2017	rotavírus	11	168	neznámy	
NR	Nitra	19.07.2017	31.07.2017	rotavírus	8	308	neznámy	
BB	Banská Bystrica	28.06.2017	30.06.2017	rotavírus	7	18	neznámy	
MY	Krajné	24.02.2017	08.03.2017	rotavírus	13	75	kontakt s chorým	Epidemiologicky
VT	Vranov nad Topľou	03.03.2017	14.03.2017	rotavírus	9	68	kontaminované predmety	Epidemiologicky
ZC	Nová Baňa	11.09.2017	21.09.2017	rotavírus	90	686	kontaminované ruky	Epidemiologicky
ZM	Oličov	09.10.2017	30.10.2017	rotavírus	53	245	kontakt s chorým	Epidemiologicky
TT	Biňovce	05.08.2017	06.08.2017	rotavírus	16	70	kontaminované ruky	Epidemiologicky
PD	Sklené Teplice	17.05.2017	20.05.2017	rotavírus	7	28	neznámy	Epidemiologicky
HC	Trakovice	12.05.2017	17.05.2017	rotavírus	8	70	kontakt s chorým	Epidemiologicky

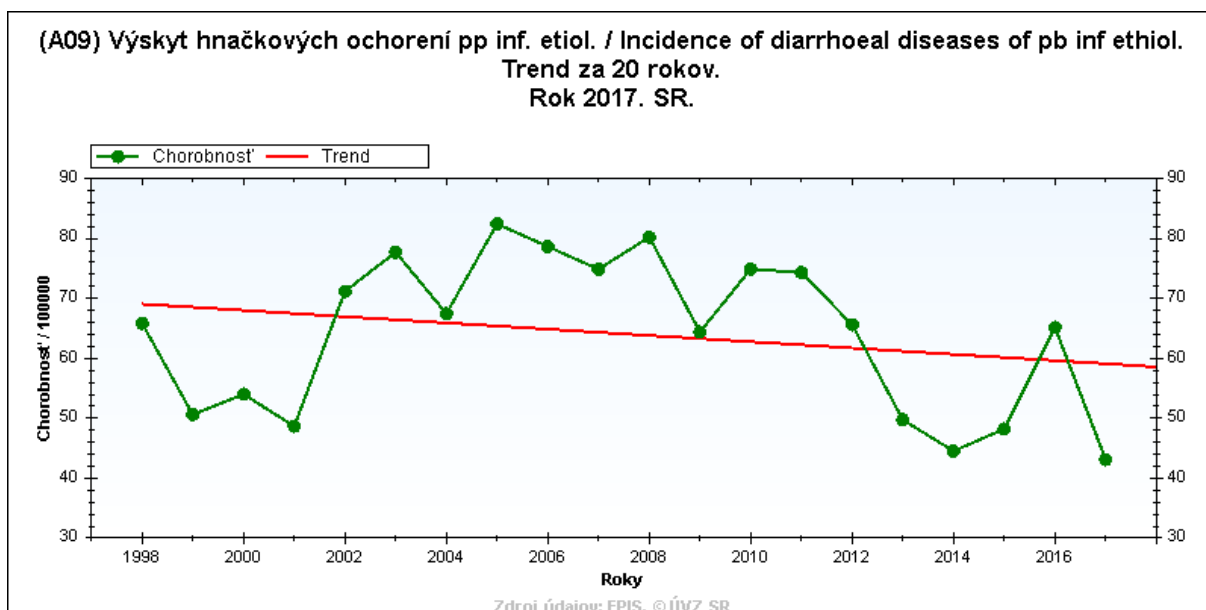
Okres	Miesto	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Faktor	Dôkaz
MT	Martin	27.05.2017	29.05.2017	rotavírus	11	174	kontakt s chorým	laboratórne a epidemiologicky
MI	Michalovce	24.04.2017	26.04.2017	norovírus	24	327	kontaminované prostredie	
LV	Starý Tekov	28.03.2017	31.03.2017	norovírus	38	48	neznámy	
SE	Senica	30.01.2017	08.02.2017	norovírus	58	154		
ZM	Zlaté Moravce	18.01.2017	23.01.2017	norovírus	15	60	neznámy	
PD	Prievidza	01.01.2017	02.01.2017	norovírus	47	200	neznámy	
PP	Tatranská Štrba	11.12.2017	14.12.2017	norovírus	50	136	neznámy	
KK	Kežmarok	04.12.2017	08.12.2017	norovírus	12	76	neznámy	
PP	Poprad-	02.12.2017	09.12.2017	norovírus	18	161	neznámy	
NR	Nitra	04.10.2017	09.10.2017	norovírus	19	303	neznámy	
PN	Piešťany	30.11.2017	05.12.2017	norovírus	7	17	kontakt s chorým	epidemiologicky
NZ	Nové Zámky	07.01.2017	19.01.2017	norovírus	34	257	kvapôčková infekcia	epidemiologicky
MI	Michalovce	25.04.2017	26.04.2017	norovírus	14	45	kontaminované predmety	epidemiologicky
PD	Nitrianske Rudno	10.05.2017	12.05.2017	norovírus	36	109	kontaminovaný vzduch	epidemiologicky
NR	Nitra	21.09.2017	05.10.2017	norovírus	29	63	kontaminované ruky	epidemiologicky
BR	Bystrá	01.08.2017	01.08.2017	norovírus	7	125	neznámy	laboratórne a epidemiologicky
NZ	Nové Zámky	30.03.2017	05.04.2017	norovírus	10		kontaminovaný vzduch/aerosol	laboratórne a epidemiologicky
TT	Trnava	05.11.2017	06.11.2017	norovírus	7	8	kontakt s chorým	laboratórne a epidemiologicky
KE2	Košice - Šaca	05.08.2017	06.08.2017	adenovírus	28	800	neznámy	
GA	Šoporňa	24.08.2017	06.09.2017	vírus iný nešpecifikovaný	26	106	kontaminované predmety	epidemiologicky
NZ	Nové Zámky	08.04.2017	13.04.2017	vírus iný nešpecifikovaný	8	46	kontaminovaný vzduch/aerosol	epidemiologicky
TT	Dobrá Voda	11.01.2017	16.01.2017	vírus iný nešpecifikovaný	27	92	zmiešaná strava	epidemiologicky
MT	Martin	23.03.2017	27.03.2017	vírus iný nešpecifikovaný	17	163	kontaminované ruky	epidemiologicky
PN	Piešťany	28.11.2017	28.11.2017	vírus iný nešpecifikovaný	11	40	lahôdkárske výrobky	epidemiologicky
PN	Piešťany	21.12.2017	28.12.2017	vírus iný nešpecifikovaný	9	27	kontakt s chorým	epidemiologicky

Okrem týchto epidémií sa v tejto skupine vyskytlo aj 119 menších epidémií (s počtom chorých od 2 do 5), v ktorých ochorelo spolu 301 osôb.

III.1.9 Hnačka a gastroenteritída pravdepodobne infekčného pôvodu – A 09

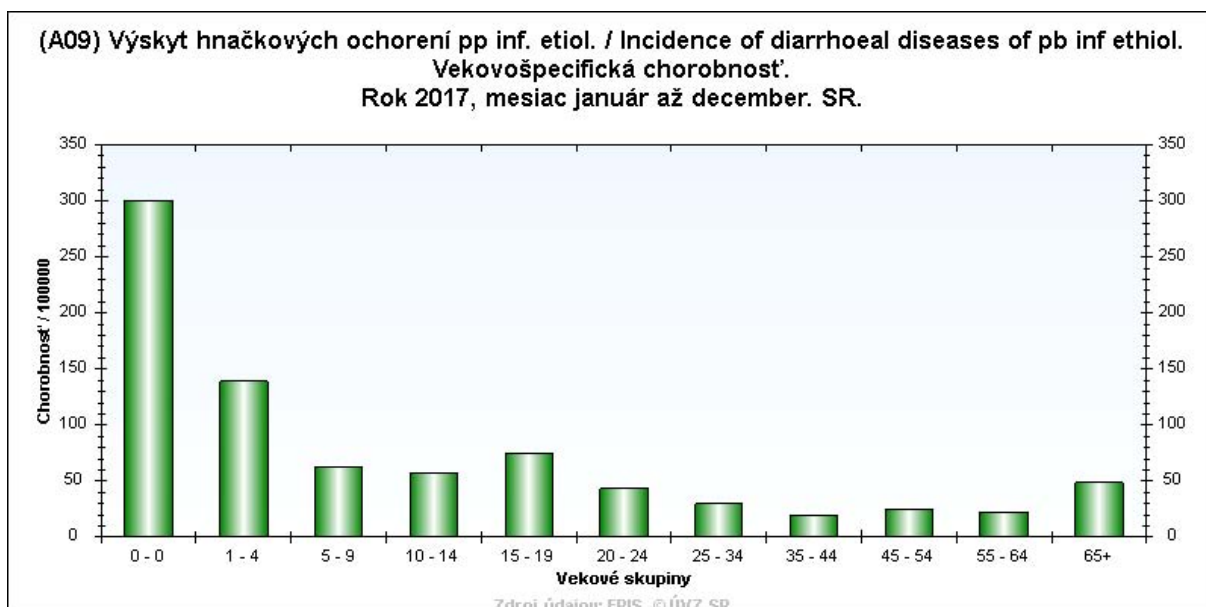
V priebehu roka 2017 bolo hlásených spolu 2332 ochorení (chor. 42,91/100 000), čo je oproti roku 2016 pokles o 34 % a oproti 5 ročnému priemeru pokles o 21 % (Obrázok III.1.9 - 1).

Obrázok III.1.9 – 1 Graf výskytu hnačkových ochorení. Trend za 20 rokov

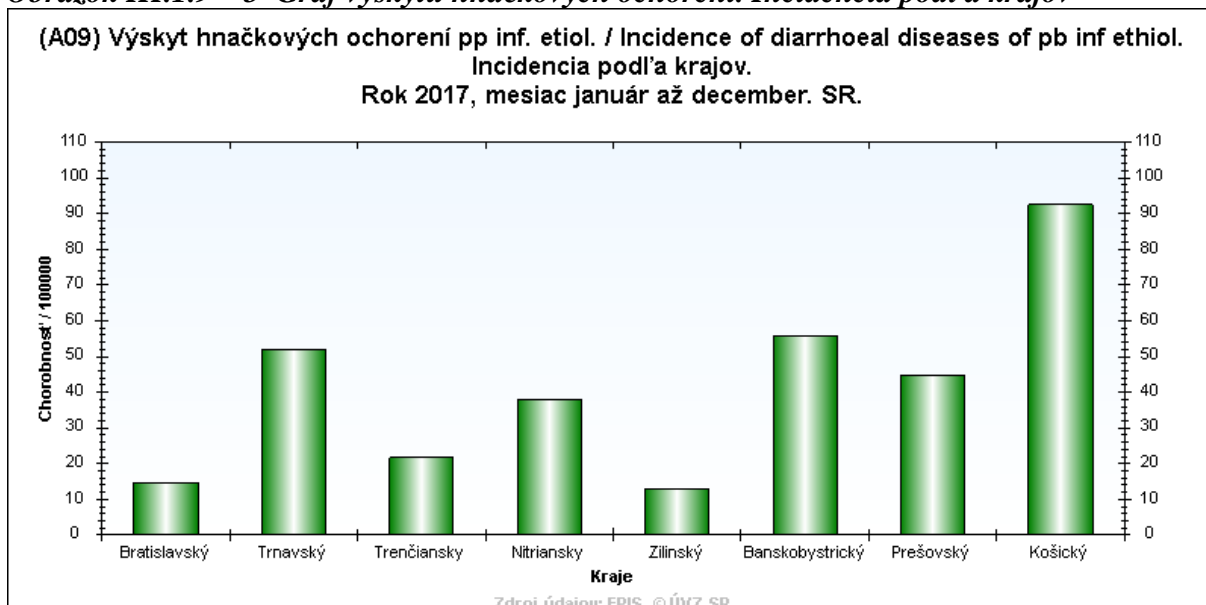


Ochorenia boli zaznamenané v každej vekovej skupine, pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zaznamenaná u 0 ročných detí – 300,3 a 1-4 ročných detí – 139,2. (Obrázok III.1.9 - 2)

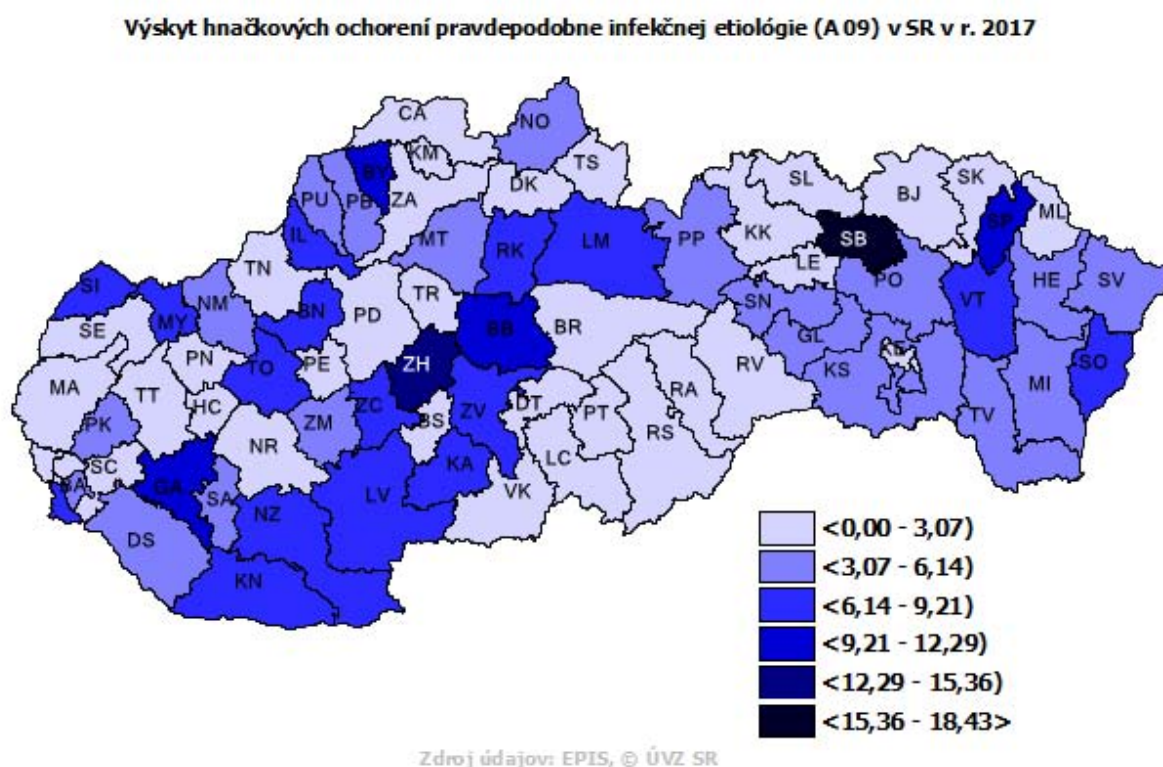
Obrázok III.1.9 – 2 Graf výskytu hnačkových ochorení. Vekovošpecifická chorobnosť



Obrázok III.1.9 – 3 Graf výskytu hnačkových ochorení. Incidencia podľa krajov



Obrázok III.1.9 – 4 Mapa výskytu hnačkových ochorení pravdepodobne infekčnej etiológie



Ochorenia sa vyskytovali v priebehu celého roka s maximom ochorení v mesiaci január – 410 prípadov (17,5 %) a júl - 287 prípadov.

Importované nákazy boli zaznamenané v 5 prípadoch (1x Egypt, 1x Bulharsko, 1x Chorvátsko, 1x Taliansko, 1x Grécko). Ako nozokomiálna nákaza bolo hlásených 138 prípadov.

Tabuľka III.1.9 – 1 Epidémie alimentárnych ochorení pravdepodobne infekčnej etiológie (A 09) za rok 2017 v SR

Okres	Miesto	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Faktor	Dôkaz
-------	--------	-------------	------------	-------	----------	-----------	--------	-------

Okres	Miesto	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Faktor	Dôkaz
PP	Dolný Smokovec	04.03.2017	12.03.2017	kultivačne negatívny	9	36	neznámy	
KE2	Košice 2	26.02.2017	03.03.2017	kultivačne negatívny	30	500	neznámy	
TN	Trenčín	10.01.2017	15.01.2017	kultivačne negatívny	6	35	kontakt s chorým	
PE	Partizánske	09.01.2017	25.01.2017	kultivačne negatívny	34	134	neznámy	
KS	Kechnec	19.05.2017	20.05.2017	kultivačne negatívny	17	60	kontaminované potraviny	
PP	Tatranská Štrba	12.09.2017	18.09.2017	kultivačne negatívny	11	100	neznámy	
BB	Brusno	23.08.2017	27.08.2017	kultivačne negatívny	15	200	neznámy	
ZV	Zvolen	21.11.2017	22.11.2017	kultivačne negatívny	22	25	neznámy	
KM	Nesluša	06.08.2017	07.08.2017	kultivačne negatívny	25	39	neznámy	
IL	Dubnica nad Váhom	28.07.2017	29.07.2017	kultivačne negatívny	46	423	neznámy	
PB	Považská Bystrica	25.10.2017	27.10.2017	kultivačne nevyšetrený	22	28	neznámy	
PP	Lučivná	29.07.2017	02.08.2017	kultivačne nevyšetrený	13	267	neznámy	
MY	Krajné	21.02.2017	28.02.2017	kultivačne nevyšetrený	10	28	kontakt s chorým	epidemiologicky
GA	Galanta	14.11.2017	15.11.2017	kultivačne nevyšetrený	9	50	mäso-hydina (kuracie mäso)	epidemiologicky
MI	Michalovce	23.07.2017	31.07.2017	kultivačne negatívny	20	51	kontaminované prostredie	epidemiologicky
DS	Dunajská Streda	17.11.2017	23.11.2017	kultivačne negatívny	45	110	kontakt s chorým	epidemiologicky
KN	Haligovce	21.06.2017	23.06.2017	kultivačne negatívny	25	56	neznámy	epidemiologicky
MT	Vrútky	01.08.2017	02.08.2017	kultivačne negatívny	23	79	kontakt s chorým	epidemiologicky
BA2	Bratislava - Ružinov	23.01.2017	28.01.2017	kultivačne negatívny	7	58	kontaminované ruky	epidemiologicky
KN	Komárno	25.01.2017	26.01.2017	kultivačne negatívny	193	490	zmiešaná strava	epidemiologicky
VT	Vranov nad Topľou	09.01.2017	22.01.2017	kultivačne negatívny	44	173	kontakt s chorým	epidemiologicky

Charakter výskytu bol sporadický, rodinný a epidemický. Zaznamenaných bolo 21 epidémií, v ktorých ochorelo spolu 626 osôb, (t.j. 26,8 %). Podľa klasifikácie ECDC a EFSA sme však zaznamenali aj 5 malých epidémií vrátane rodinných výskytov po 2 prípadoch, v ktorých ochorelo celkom 12 osôb.

III.2. Skupina vírusových hepatítid

V roku 2017 bolo na Slovensku zaznamenaných 1027 ochorení na všetky druhy vírusových hepatítid, čo je pokles o 44,1% oproti roku 2016. Na celkovom počte ochorení sa v najvyššej proporcii podieľala VH-A, ktorej proporcia sa rovná 65,5%. V priebehu roka došlo k významnému dvojnásobnému poklesu výskytu najmä u diagnózy VHA.

Z analyzovaného počtu VH bolo 742 prípadov v akútnej forme (72,3%), čo je o 50% menej ako v roku 2016 a 229 (27,7%) vo forme chronickej, ktorej výskyt taktiež klesol o 32,1%. Medzi chronickými formami dominovala VH-C – 141 prípadov, t.j. 61,6% chronických foriem VH. (Tabuľka III.2 - 1.). Vzostup výskytu bol zaznamenaný u 1 diagnózy popisovanej v tejto skupine nákaz a to VHE o 33,3%. U VHB je výskyt stabilizovaný, u ostatných diagnóz došlo k poklesu (VHA, VHC, ChVHB a C). V roku 2017 bolo zaznamenané 1 úmrtie na VH a to na dg. VHA, v roku 2016 bol evidovaný 1 pr. úmrtia na

VHB. 15 prípadov ochorení malo charakter importovanej nákazy, a to 9x VHA, 3x VHB, 1x VHC a 2x VHE.

Tabuľka III.2 - 1 Prehľad o výskyte VH v roku 2017 a ich porovnanie s rokom 2016.

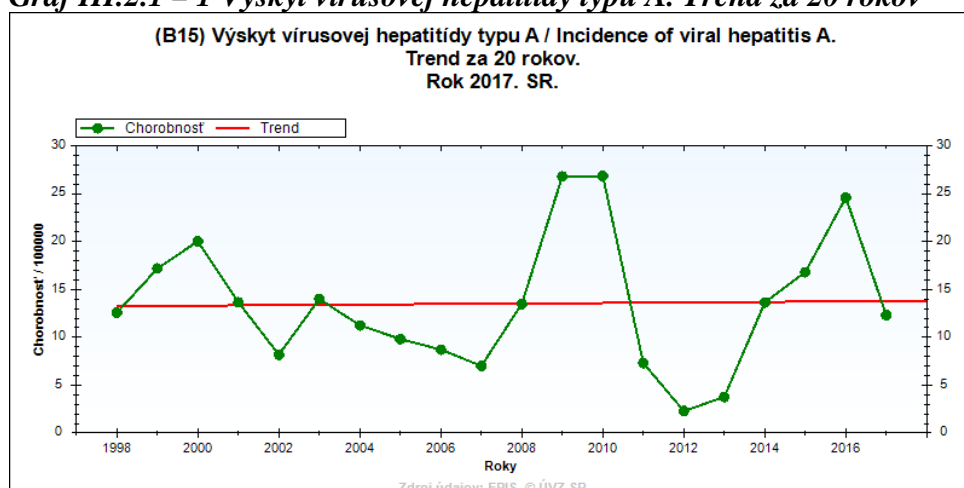
Diag.	Freq.	Chor.	Porovnanie s r.2016	% z celkového počtu VH
B15	673	12,4	-44,1%	65,5
B161,2	2 1	0,04	--	0,2
B169	50	0,92	+2%	4,9
B171	16	0,3	+100%	1,6
B172	56	1,03	+33,3%	5,45
B181	88	1,6	- 23,5%	8,6
B182	141	2,6	-40,5%	13,7

Okrem toho bolo v tejto skupine nákaz evidovaných 424 novozistených nosičov HBsAg, čo je o 14,6% viac ako v roku 2016.

III.2.1 Akútna vírusová hepatitída typu A – B 15

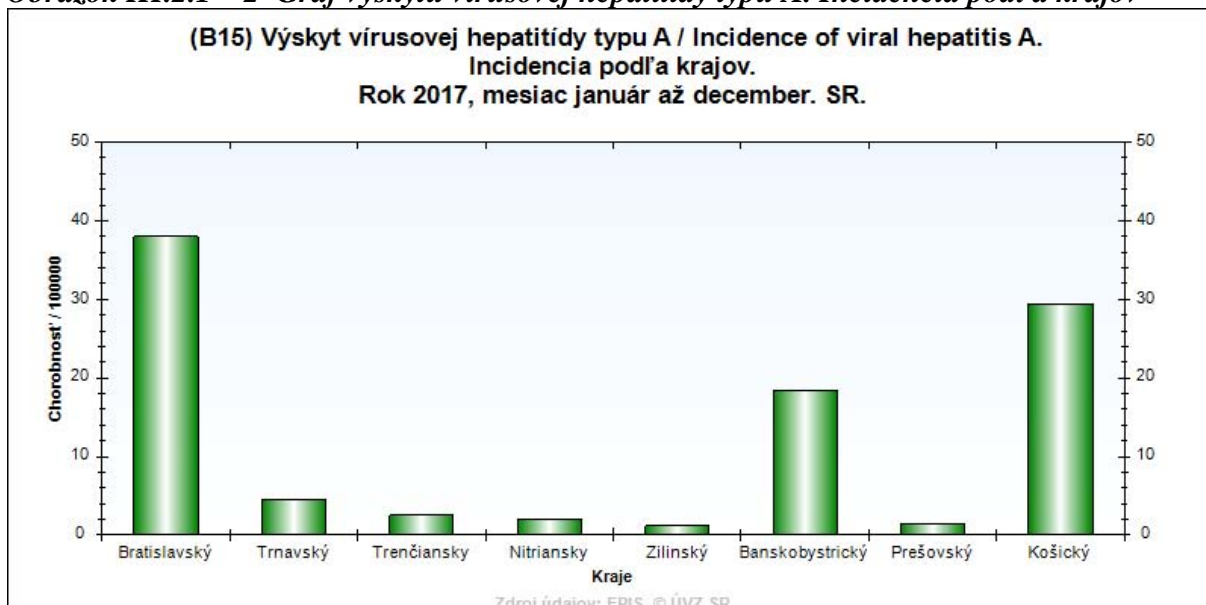
V roku 2017 bolo v SR hlásených 673 prípadov ochorení na VH-A (chor. 12,4/100.000), čo je pokles oproti roku 2016 o 44%, oproti 5 ročnému priemeru je to o 2% viac. Dlhodobý trend je stabilný a má typický charakter nákazy neovplyvnenej celoplošným očkovaním. (Obrázok III.2.1 – 1)

Graf III.2.1 – 1 Výskyt vírusovej hepatitídy typu A. Trend za 20 rokov

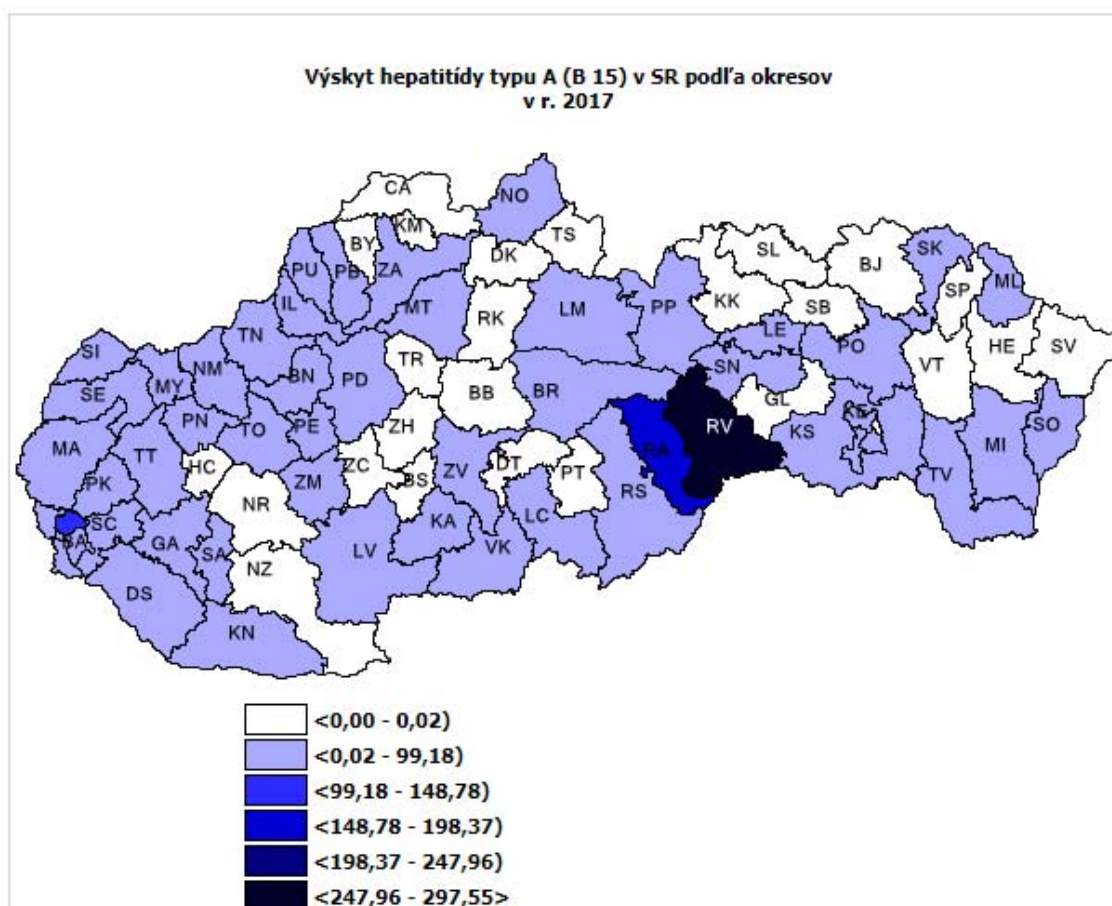


Výskyt ochorení bol zaznamenaný vo všetkých krajoch SR s významnými topologickými rozdielmi. Najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v kraji Bratislavskom (244 prípadov - chor. 38,0) a v kraji Košickom 235 pr. – chor.29,5, ďalej v kraji Banskobystrickom - 120 prípadov, chorobnosť 18,4/100 000), v ostatných krajoch bolo zaznamenaných od 25 po 8 prípadov, najmenej v kraji Žilinskom - 8 prípadov. V roku 2017 došlo k mimoriadnemu zvýšeniu chorobnosti v kraji Bratislavskom a Bystrickom.

Obrázok III.2.1 – 2 Graf výskytu vírusovej hepatitídy typu A. Incidencia podľa krajov



Obrázok III.2.1 – 3 Mapa výskytu hepatitídy typu A podľa okresov

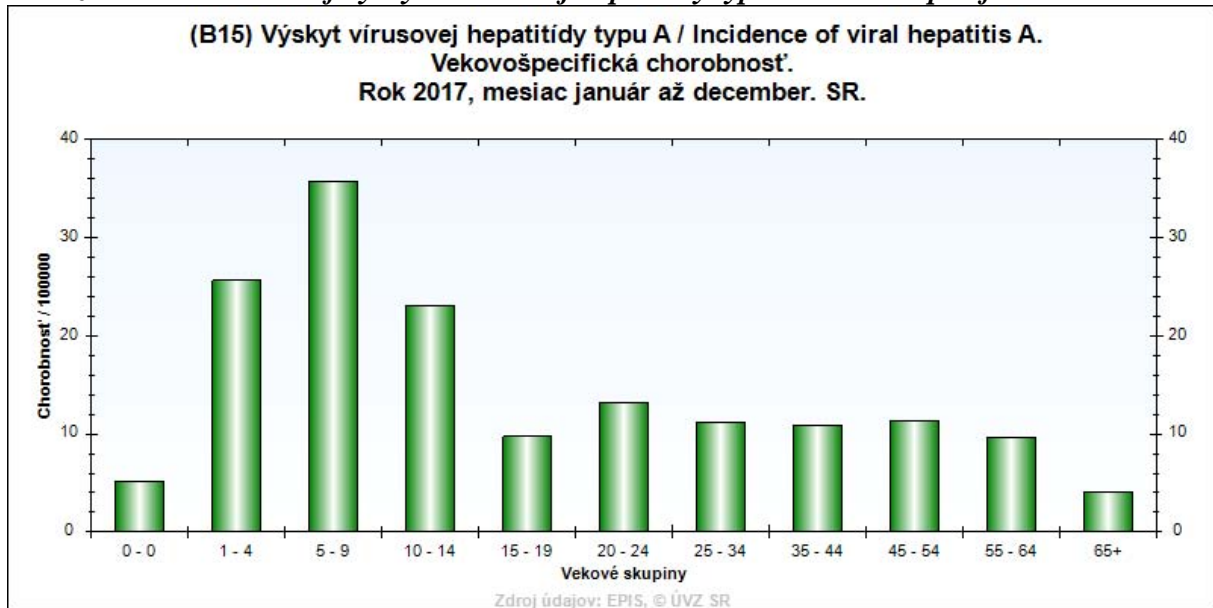


Ochorelo 398 osôb mužského (59,1%) a 275 ženského pohlavia (40,9%).

Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť sa zaznamenala vo vekovej skupine 5-9 ročných detí – (chor.35,8), 1-4 ročných detí (chor. 25,6) a 10-14 ročných (23,0). Ochorenia sa vyskytli vo všetkých vekových skupinách. 3 prípady ochorenia sa vyskytlo aj u 0-ročných detí. (Obrázok III.2.1 - 4).

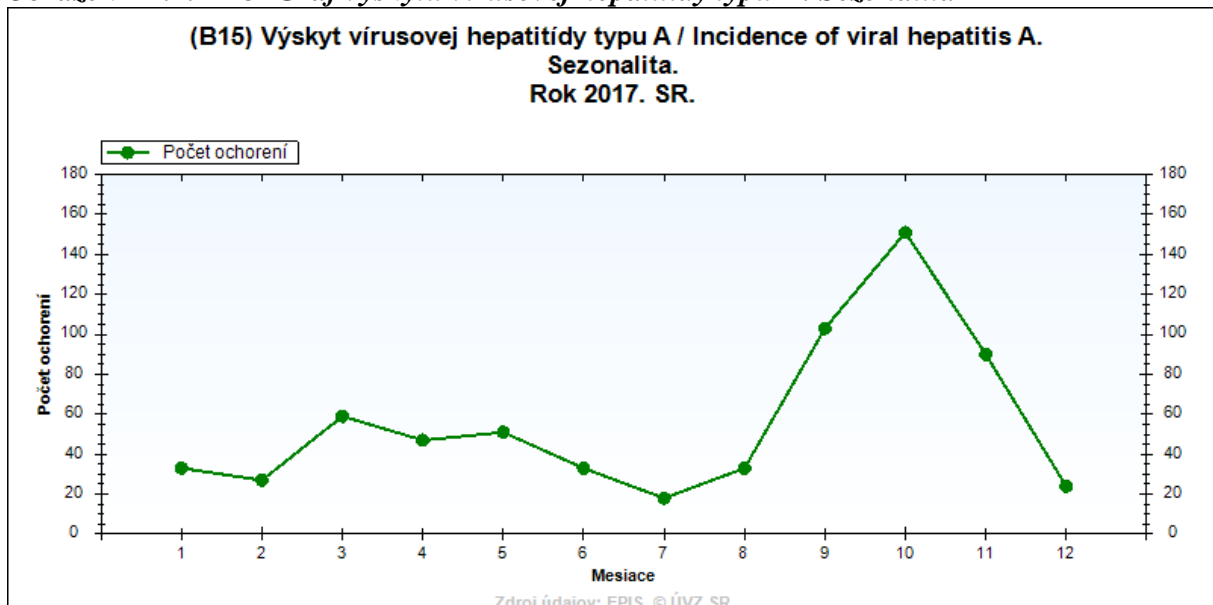
Vysoká chorobnosť vo vekovej skupine 1-4 ročných detí a 5-9 ročných opäť napovedá, že odporúčané očkovanie 2-ročných detí žijúcich v prostredí s nízkym hygienickým štandardom sa v niektorých regiónoch využíva len ojedinele a neovplyvňuje to chorobnosť v danom regióne. Vo vekovo špecifickej chorobnosti boli zaznamenané významné topologické rozdiely najmä medzi Bratislavským krajom a ostatnými krajmi SR. V BA kraji bol u detí do 15 rokov hlásených len 13 ochorení (t.j. 5,3% z celkového počtu ochorení). Najvyššia vekovo-špecifická chorobnosť bola evidovaná vo vekovej skupine 45-54 ročných osôb (61,05/100 000).

Obrázok III.2.1 – 4 Graf výskytu vírusovej hepatitídy typu A. Vekovošpecifická chorobnosť



Sezónny výskyt si zachoval typickú krivku s maximom výskytu v jesennom období s vrcholom v októbri (151 pr.) a v septembri (103 pr.) s následným poklesom do decembra (24 pr.).(Obrázok III.2.1 - 5).

Obrázok III.2.1 – 5 Graf výskytu vírusovej hepatitídy typu A. Sezonalita



Zaznamenal sa aj výskyt importovaných nákaz a to v 9-tich prípadoch, čo je o 1 menej ako v roku 2016. Ochorenia boli importované z nasledovných krajín: 2x z Filipín a Grécka a po jednom prípade z Číny, Chorvátska, Bulharska, Thajska, a Švajčiarska.

Tabuľka III.2.1 – 1 Rozdelenie chorých podľa povolania

POVOLANIE	B15
Iné povolanie	213
lesnícky prac.	0
materská dovolenka	7
nepracujúci/dieťa	214
nepracujúci/dôchodca	55
nepracujúci/invalid.dôchodca	0
nepracujúci/nezamestnaný	82
nepracujúci/študent	39
pedagogický prac.	7
poľnohosp.prac./rastlin.výr.	0
poľnohosp.prac./živočíš.výr.	0
potravinar.prac./iný	12
potravinar.prac./masopriemysel	0
potravinar.prac.-cukrár. Výr., kuchár, čašník	0
pracovník v kolek. Zariadení	0
robotník/iný	0
starostlivosť o ľudské telo	0
terénny prac.	0
zdra.prac. ošetrovateľ	1
zdrav.prac/iný	4
zdrav.prac/iný VŠ	1
zdrav.prac/lekár	3
zdrav.prac/PZP	2
zdrav.prac/SZP	6
Železničiar	3
Prac.soc.služieb	2

Tabuľka III.2.1 – 2 Rozdelenie chorých podľa kolektívov

KOLEKTÍV	B15
azylové domy	0
detský domov	1
Iné	26
mimo kolektív	454
nápravné zariadenie	0
osobitná škola	6
osobitná škola s int.	0
OU a SŠ	13
OU a SŠ s int.	0
predškolské zar.	37
liečebňapre dospelých	0
ÚSS pre dospelých	1
vysoká škola	12
vysoká škola s int.	0
základná škola	115
základná škola s int.	0

Ochorenia sa vyskytovali jednak sporadicky, ale aj vo forme epidémií rodinných a lokálnych v počte 12, čo je o 25 epidémií menej ako v roku 2016. Ochorelo v nich 275 osôb, čo je proti minulému roku o 477 osôb menej, epidémie mali podobný charakter. V epidémiách ochorelo 40,9% všetkých prípadov. Epidémie boli buď menšieho alebo stredného rozsahu. Najväčšia epidémia bola zaznamenaná v okrese Rožňava (209 pr., v 6 väčších lokálnych epidémiách od 8-103 prípadov), Revúca (43 prípadov, 3 lokálne epidémie), v okrese R.Sobota (14 prípadov – 1 lokálna epidémia) a v okrese SNV 1 lokálna epidémia – 7 prípadov.

Tabuľka III.2.1 – 3 Prehľad epidémií

Názov	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Faktor	Dôkaz
Revúca - Licince	24.12.2017		vírus hepatitídy A	7		kontakt s chorým	epidemiologicky
Revúca Muránska Dlhá Lúka	07.03.2017	19.04.2017	vírus hepatitídy A	11	840	kontaminované ruky	epidemiologicky
Revúca -Turčok	07.03.2017	04.05.2017	vírus hepatitídy A	25	1450	kontaminované ruky	epidemiologicky
Rimavská Sobota - Kaloša	13.09.2017	15.10.2017	vírus hepatitídy A	14	380	kontakt s chorým	epidemiologicky
Košice - okolie Veľká Ida	15.06.2017	02.10.2017	vírus hepatitídy A	6	3656	kontaminované predmety	epidemiologicky
Rožňava osada Roštár	10.06.2017	19.06.2017	vírus hepatitídy A	20	150	kontakt s chorým	epidemiologicky
Rožňava , ul. Cintorínska	17.02.2017	31.5.2017	vírus hepatitídy A	15	300	kontakt s chorým	epidemiologicky
Rožňava Baňa	02.10.2017	4.12.2017	vírus hepatitídy A	8	86	neznámy	epidemiologicky
Rožňava Obec Silica	6.11.2017	14.11.2017	vírus hepatitídy A	30	120	nízky hyg. štandard	Epidemiologicky
Rožňava - mesto	17.2.2017	31.12.2017	vírus hepatitídy A	103	780	kontakt s chorým	Epidemiologicky
Rožňava Obec Krásnohorské Podhradie	27.11.2017	28.11.2017	vírus hepatitídy A	29	550	nízky hyg. štandard	Epidemiologicky
S.N.Ves – Smižany	5.10.2017	31.12.2017	vírus hepatitídy A	7	2536	nízky hyg. štandard	Epidemiologicky

Okrem toho vzniklo množstvo malých rodinných výskytov.

Popis epidémií VHA:

Banskobystrický kraj

Okres Revúca V priebehu roka 2017 od marca do decembra sme zaznamenali 2 sporadické ochorenia u dospelých osôb a 3 epidemické výskyt v rôznych lokalitách s nízkym hygienickým štandardom. Celkovo evidujeme 68 potvrdených ochorení na vírusový zápal pečene typu A z 11 obcí okresu Revúca (Sirk – 23, Turčok – 21, Muránska dlhá Lúka – 10, Hucín – 6, Skerešovo - 2, Tornaľa – 1, Sása – 1, Ratková – 1, Licince – 1, Jelšava – 1, Gemerský Sad – 1). Viac ako 76 % prípadov bolo zaznamenaných u detí do veku 15 rokov. Ochorenia u dospelšej populácie evidujeme vo všetkých vekových skupinách, dokonca aj u osôb starších ako 65 rokov. Najvyššia chorobnosť bola vo vekovej skupine 5 – 9 ročných detí s počtom prípadov 26 a vo vekovej skupine 10 – 14 ročných s celkovým počtom ochorení 17. Pacienti boli hospitalizovaní na Infekčnom oddelení v Lučenci. V rámci protiepidemických opatrení bol rozhodnutím nariadený lekársky dohľad všetkým priamym kontaktom aj v kolektívnych zariadeniach (6 ZŠ, 2 MŠ), vrátane aktívnej imunizácie (mimoriadna preventívna vakcinácia bola nariadená Verejnou vyhláškou v osade Muránska

Dlhá Lúka u všetkých detí vo veku 1 až 10 rokov a v obciach Turčok a Sirk u všetkých detí vo veku 1 až 15 rokov). Celkovo bolo zaočkovaných 1266 osôb (HAVRIX, VAQTA). Z celkového počtu 68 potvrdených prípadov ochorelo po očkovaní 37 osôb (16x po Vaqte a 21x po Havrixe). Z analýzy vyplýva, že interval vzniku ochorenia po očkovaní je od 1 do 74 dní, v priemere 13,2 dní.

Okres Rimavská Sobota

Ochorenia boli hlásené prevažne v druhej polovici roka s najvyšším výskytom v mesiaci september, s počtom 10 prípadov a v mesiaci október, s počtom 6 prípadov. Z hľadiska vekového rozloženia najviac postihnutou vekovou skupinou boli deti vo veku 10 – 14 rokov s počtom ochorení 7 a s chorobnosťou 136,24 na 100 000 obyvateľov, deti vo veku 1–4 rokov s počtom ochorení 4 a s chorobnosťou 104,8 na 100 000 obyvateľova dospelí vo veku 35 – 44 rokov s počtom ochorení 4 a s chorobnosťou 30,54 na 100 000 obyvateľov.

Okres Veľký Krtíš

Epidemický výskyt:

Prvá epidémia – 2 ochorenia v jednej rodine, kde prvá ochorela 20 ročná žena, ktorá bola hospitalizovaná na infekčnom oddelení v Lučenci pre ikterus kože a sklér, hyperbilirubinémiu, nauzeu, permanentný smäd, nechutenstvo a svrbenie kože. Serologickým vyšetrením bola potvrdená hepatitída typu A, faktor prenosu neznámy, rizikový faktor-nízka hygienická úroveň v domácnosti. V rámci protiepidemických opatrení zistené ďalšie ochorenie v rodine u 50 ročného muža, hospitalizovaného na infekčnom oddelení pre hyperbilirubinémiu, neskôr ikterus kože a sklér, nechutenstvo, nauzeu a bolesti hlavy. Mechanizmus prenosu - kontakt, faktor prenosu - kontaminované ruky, sérologicky IgM anti HAV pozit. Protiepidemické opatrenia vykonané v plnom rozsahu, exponovaných 16 osôb.

Druhá epidémia - prvé ochorenie v rodine potvrdené u 18 ročnej ženy, ktorá bola hospitalizovaná na infekčnom oddelení pre ikterus kože a sklér, silné bolesti hlavy, zvracanie a opakovanú nauzeu. Sérologickým vyšetrením potvrdená hepatitída typu A, mechanizmus prenosu-priamy kontakt, prameň nákazy - človek nosič, faktor prenosu - kontaminované ruky. V rámci protiepidemických opatrení zistené ďalšie ochorenie v rodine u 47 ročnej matky chorej, hospitalizovanej na infekčnom oddelení pre sérologicky potvrdenú hepatitídu typu A. Mechanizmus prenosu neznámy, rizikový faktor-nízka hygienická úroveň, forma anikterická. Protiepidemické opatrenia vykonané v plnom rozsahu, exponovaných 7 osôb.

Tretí epidemický výskyt začal u 23 ročného muža, ktorý mal v klinickom obraze slabosť, nechutenstvo, únavu, chudnutie, neskôr zvracal a pridružil sa i ikterus sklér. Hospitalizácia chorého na infekčnom oddelení, kde sérologickým vyšetrením bolo potvrdené IgM anti HAV pozit. V rámci protiepidemického vyšetřovania a protiepidemických opatrení zistené ďalšie ochorenie u 50 ročného otca chorého, ktorý bol doporučený obvodným lekárom na hospitalizáciu na infekčné oddelenie pre vysokú pozitivitu aminotransferáz. V sére IgM anti HAV pozit. Mechanizmus prenosu 1x neznámy, 1x priamy kontakt, prameň nákazy 1x neznámy, 1x človek chorý, faktor prenosu 1x neznámy, 1x kontaminované ruky, rizikový faktor 2x nízka hygienická úroveň, formy 1x ikterická, 1x anikterická. Protiepidemické opatrenia vykonané v plnom rozsahu, počet exponovaných 33 osôb.

Košický kraj

Okres Košice okolie

Okr. Košice okolie: 1 epidémia

V čase od 15.6. do 2.10.2017 ochorelo 6 osôb v obci Veľká Ida, z toho 4 z minoritnej sk. obyvateľstva vo veku 2x 1, 7 a 21 rokov a 2 osoby z majoritnej sk. vo veku 4 a 50 rokov. V lokalite bolo nariadené mimoriadne očkovanie detí ZŠ - 345 žiakom na prvom stupni ZŠ. Okr. Rožňava: 5 epidémií

Obec Drnava, zo 70 exponovaných ochorelo 11 osôb, nízky hygienický štandard,

Obec Silica, zo 120 exponovaných ochorelo 30 osôb, nízky hygienický štandard,

Rožňava, zo 780 exponovaných ochorelo 103 osôb, kontakt s VHA

Osada Krásnohorské Podhradie, z 550 exponovaných ochorelo 29 osôb, nízky hyg. štandard,

Osada Roštár, zo 150 exponovaných ochorelo 20 osôb, nízky hygienický štandard,

Rodiny chorých bývajú na nízkej hygienickej úrovni a ochorenia sa pravdepodobne šírili kontaktom medzi osobami. Výrazným problémom bol obmedzený prístup k pitnej vode, v osadách absentovali zariadenia na osobnú hygienu a obyvatelia nemali možnosť hygienického umytia rúk.

Okres Spišská N. Ves: 1 epidémia

Ochoreli 3 deti vo veku 5, 7 a 11 rokov z minoritnej skupiny obyvateľstva v obci Smižany. V lokalite bolo nariadené mimoriadne očkovanie detí od 3-10 rokov.

Bratislavský kraj

Osobitnú pozornosť vyvolal protrahovaný výskyt vírusovej hepatitídy typu A v Bratislavskom kraji.

V priebehu roka 2017 bolo hlásených 244 ochorení na vírusovú hepatitídu typu A (chorobnosť 38,01/100 000). Oproti roku 2016 (70 prípadov, chorobnosť 11,05/100 000) bol evidovaný významný vzostup chorobnosti s indexom 3,5. V porovnaní s priemerom rokov 2012-2016 (30,2 prípadov) bol zaznamenaný významný vzostup vo výskyte ochorení s indexom 8,1.

Z celkového počtu 244 ochorení sa 153 ochorení vyskytlo u mužov (špecifická chorobnosť 50,18/100 000) a 91 ochorení u žien (špecifická chorobnosť 27,01/100 000). U detí do 15 rokov bolo hlásených 13 ochorení (t.j. 5,3% z celkového počtu ochorení). Najvyššia vekovo-špecifická chorobnosť bola evidovaná vo vekovej skupine 45-54 ročných osôb (61,05/100 000). Ochorenia boli hlásené zo všetkých okresov Bratislavského kraja s najvyššou chorobnosťou v okrese Bratislava III (107,55/100 000). Ikterická forma ochorenia bola hlásená v 161 prípadoch, u 83 pacientov išlo o anikterickú formu ochorenia. Hospitalizovaných bolo 190 osôb. Analýza výskytu podľa mesiaca ukazovala najvyšší výskyt v jesenných mesiacoch (september až november), kedy bolo evidovaných 173 prípadov, t. j. 70,9% z celoročného výskytu.

Z 13 ochorení hlásených u detí do 15 rokov veku navštevovalo 12 detí kolektívne zariadenia: 5x MŠ a 7x ZŠ v okresoch Bratislava II, Bratislava III, Bratislava IV, Bratislava V a v okrese Pezinok.

U zdravotníckych pracovníkov bolo hlásených 8 ochorení.

Jedno ochorenie bolo hlásené u drogovu závislej osoby.

Výskyt ochorení bol prevažne sporadický. V 16 rodinných výskytoch s počtom 14x2, 2x3 a 3x4 prípady v rodine ochorelo celkom 46 osôb. Zo zahraničia bolo dovlečených 5 ochorení (t.j. 2,1%).

V ohniskách nákazy bol zabezpečený lekársky dohľad u 1885 osôb a aktívne bolo očkovaných 1104 kontaktov. U očkovaných kontaktov bolo hlásených 9 ochorení.

Jedno ochorenie hospitalizovaného pacienta končilo úmrtím.

Úmrtie:

Dňa 30.8.2017 bol 55 ročný pacient prijatý na Klinikum infektológie a geografickej medicíny v Bratislave s potvrdenou vírusovou hepatitídou typu A. Počas hospitalizácie došlo k prehlbovaniu hypokoagulačného stavu a pri akútnom zlyhávaní pečene bol pacient preložený dňa 1.9.2017 na Internú kliniku v Banskej Bystrici a bol zaradený na čakaciu listinu pre transplantáciu pečene. Napriek vyťaženej liečbe, veľkoobjemovej plazmaferéze, dochádza k progresii stavu a pri akútnej hepatitíde A s fulminantným priebehom, za hepatorenálneho zlyhania, dochádza 30.9.2017 k exitu.

Preventívne očkovaný neochorel žiadny pacient.

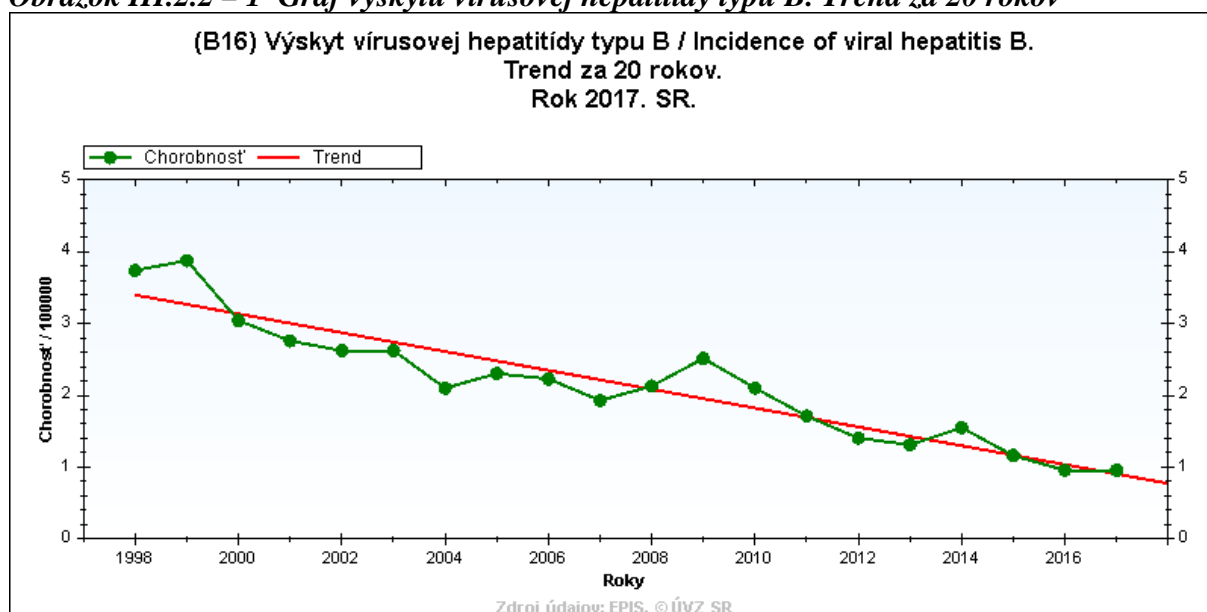
Tabuľka III.2.1 - 5 Postexpozičná imunizácia

Kraj	Počet chránených osôb	Z toho počet ochorení
Bratislavský	1 104	9
Trnavský	276	2
Trenčiansky	145	0
Nitriansky	305	0
Žilinský	29	0
Banskobystrický	1 308	4
Prešovský	172	1
Košický	4 013	20
S p o l u	7 352	36

III.2.2 Akútna vírusová hepatitída typu B – B 16

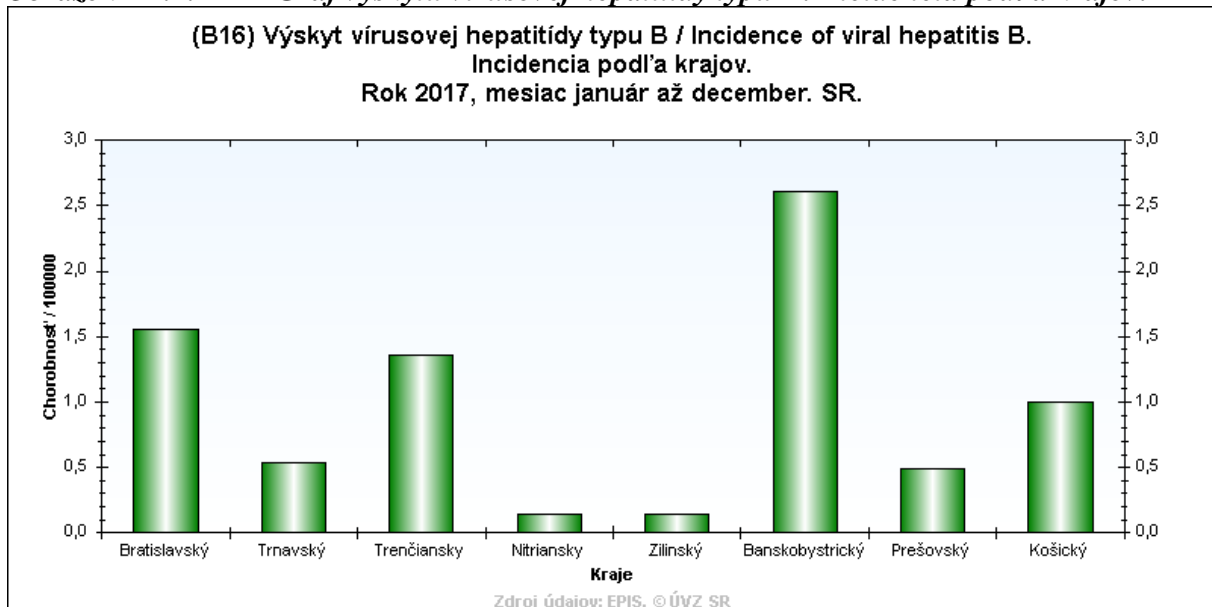
V roku 2017 bolo zaznamenaných 52 prípadov ochorení akútnou formou VH-B (chor.0,96/100 000), čo je o 2 prípady viac ako v roku 2016, oproti 5 ročnému priemeru je to pokles o 25%. (Obrázok III.2.2 - 1).

Obrázok III.2.2 – 1 Graf výskytu vírusovej hepatitídy typu B. Trend za 20 rokov

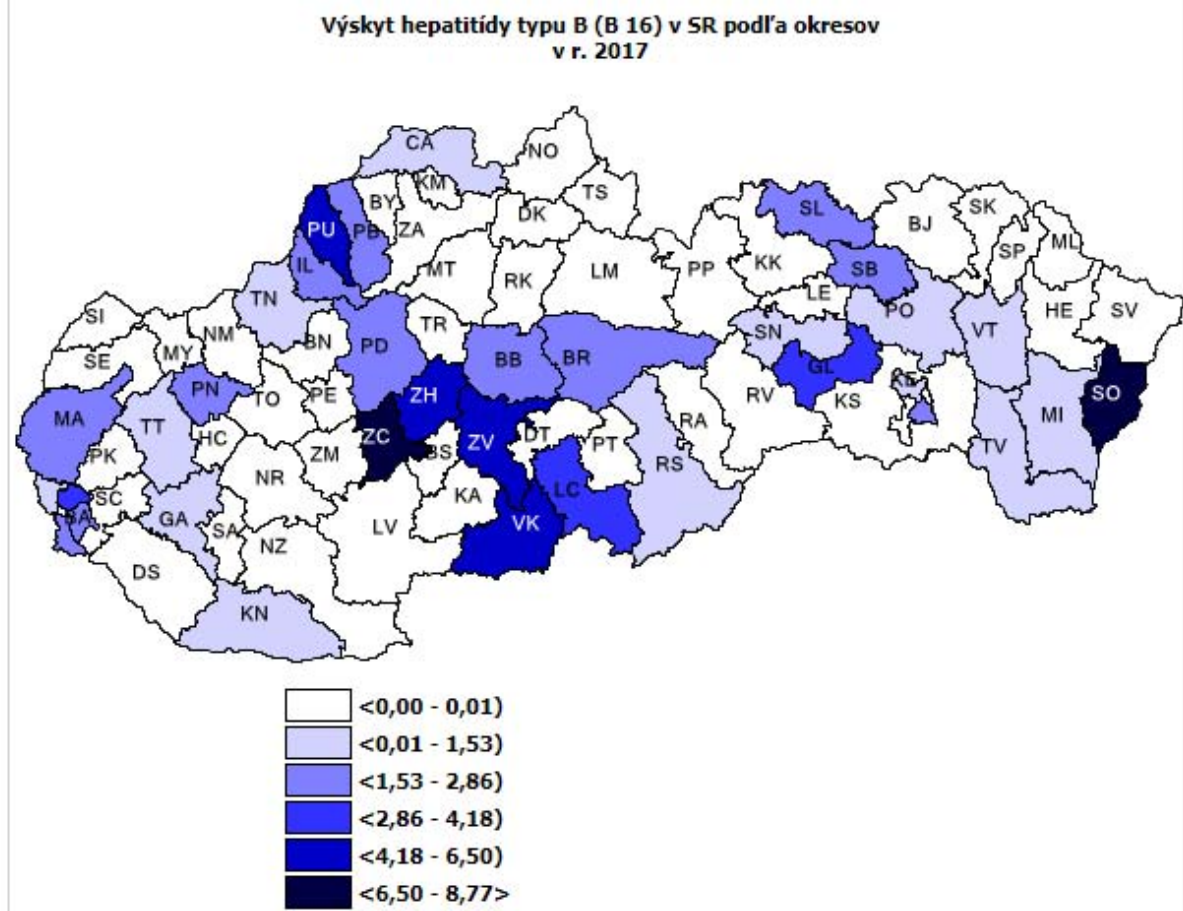


Ochorenia boli zaznamenané vo všetkých krajoch SR s maximom v kraji Banskobystrickom - 17 prípadov (chor.2,6/100 000), v kraji Bratislavskom – 10 prípadov (chor. 1,6/100 000) a kraji Trenčianskom - 8 prípadov, (chor.1,36). Najnižšia chorobnosť bola zaznamenaná v kraji Nitrianskom a Žilinskom, v ktorých sa vyskytlo po 1 prípade pri chorobnosti 0,15/100000.

Obrázok III.2.2 – 2 Graf výskytu vírusovej hepatitídy typu B. Incidencia podľa krajov.



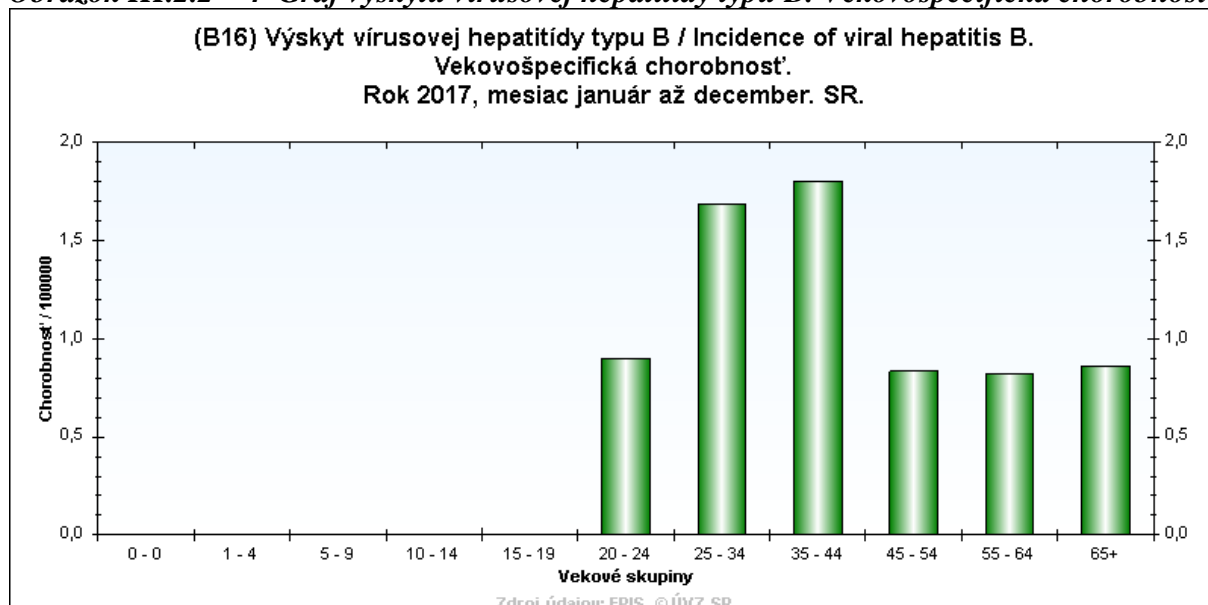
Obrázok III.2.2 – 3 Mapa výskytu vírusovej hepatitídy typu B podľa okresov



Ochorenia sa nevyskytli vo vekovej skupine 0-19 ročných. (Obrázok III.2.2 - 4), čo dokumentuje pozitívny dopad celoplošného očkovania proti VH-B od r. 1998 ako aj doočkovania adolescentov. Najvyššia chorobnosť sa vyskytla vo vekovej skupine 35-44 ročných – 16 prípadov – chor. 1,8 a vo vekovej skupine 25 – 34 ročných 14 prípadov – chor. 1,7.

Vysoká vekovo špecifická chorobnosť v produktívnej skupine 20-54 ročných osôb – 68% prípadov napovedá, že na prenose nákazy bude mať významný podiel nechránený pohlavný styk.

Obrázok III.2.2 – 4 Graf výskytu vírusovej hepatitídy typu B. Vekovošpecifická choroba



Zaznamenali sme 2 prípady ochorenia po očkovaní:

1.prípado: 21 roč. muž z KI kraja očkovaný v rámci preočkovania adolescentov, 3 dávky Engerixu pred 9 rokmi, chcel darovať krv, na NTS zistená pozitívita anti HBC a anti HBs protilátok. Príznaky VH nemal. Vykázaný ako akútna VHB. V anamnéze tetovanie.

2.prípado: 25 ročná žena z PV kraja očkovaná v rámci doočkovania adolescentov 3 dávkami Engerixu.

Ochorela počas pracovného pobytu v Anglicku, po návrate ihneď hospitalizovaná. Anicterická forma. Pochádza z prostredia s nízkym hygienickým štandardom.

V anamnéze parenterálnych výkonov bolo zistené nasledovné:

i.v. drogy – 6x

výkony v ZZ – 9x, (operácie 6x, odbery krvi a podanie infekcie 2x, zubné ošetrovanie 1x)

transfúzia – 1x

tetovanie – 3x

nezistený – 33x

Z prehľadu je zrejmé, že 6x sa ochorenie vyskytlo u i.v. narkomanov (11,5% chorých), 10 chorých má v anamnéze rôzne parenterálne zákroky v zdravotníckych zariadeniach vrátane 1 x transfúzia, 3x parenterálny výkon pri tetovaní a 33x zostala epidemiologická anamnéza neobjasnená.

Tabuľka III.2.2 – 1 Rozdelenie chorých podľa povolania

POVOLANIE	B16
iné povolanie	18
materská dovolenka	1
nepracujúci/dôchodca	14
nepracujúci/invalid.dôchodca	0
nepracujúci/nezamestnaný	10
nepracujúci/študent	1
potravinar.prac./iný	0

potravinar.prac.-cukrar. vyr., kuchar, casnik	0
robotnik/inj	6
vazenie-vykon trestu	2

Tabuľka III.2.2 – 2 Rozdelenie chorých podľa kolektívov

KOLEKTÍV	B16
domov dôchodcov	2
Iné	5
mimo kolektív	44
nápravné zariadenie	2
OU+SŠ	1

Z tohto rozdelenia vyplýva, že z 52 osôb v produktívnom veku 10x sa ochorenie zistilo u nezamestnaných, čo predstavuje proporciu 19% chorých tejto skupiny. Tento fakt významne podčiarkuje sociálny aspekt výskytu VH-B.

Ochorenia sa vyskytovali sporadicky alebo ojedinele formou rodinných výskytov.

Tabuľka III.2.2 – 3 Analýza akútnych VH-B vzhľadom na druh anamnézy

Veková skupina	VH-B Spolu	Pozit. anam.	I.v. drogy	Operácie	Aplikácia inj. V zdrav.	Tetovanie	Transfúzia krvi	Stomatologické ošetrovanie	Negat. anam.
0									
1-4									
5-9									
10-14									
15-19									
20-24	3	1							2
25-34	14	2				2		1	9
35-44	16	3		2	1	1			9
45-54	7			2					5
55-64	6			1					5
65+	6			1	1		1		3
Spolu	52	6		6	2	3	1	1	33

V roku 2017 nebolo zaznamenané žiadne úmrtie na VHB.

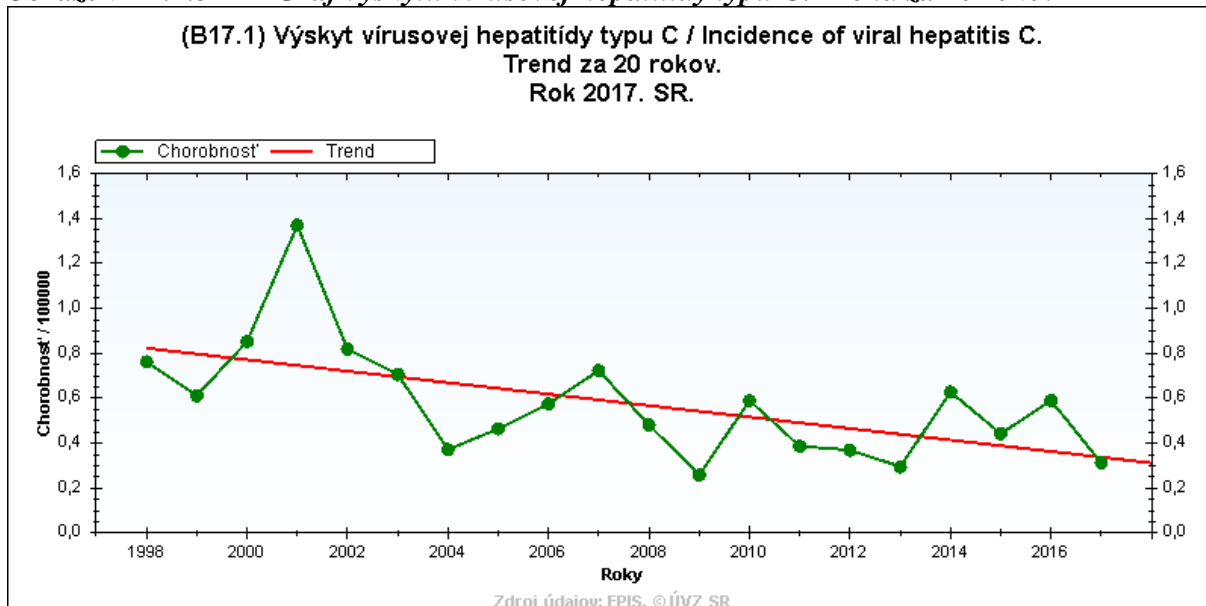
3 prípady ochorenia mali charakter *importovanej nákazy* a to 2x z Veľkej Británie a 1x zo Spojených arabských emirátov.

III.2.3 Akútna vírusová hepatitída typu C – B 17.1

V roku 2017 bolo zaznamenaných celkom 16 prípadov ochorení (chor.0,3) čo je pokles o 50% oproti roku 2016 a oproti 5 ročnému priemeru pokles o 37%.

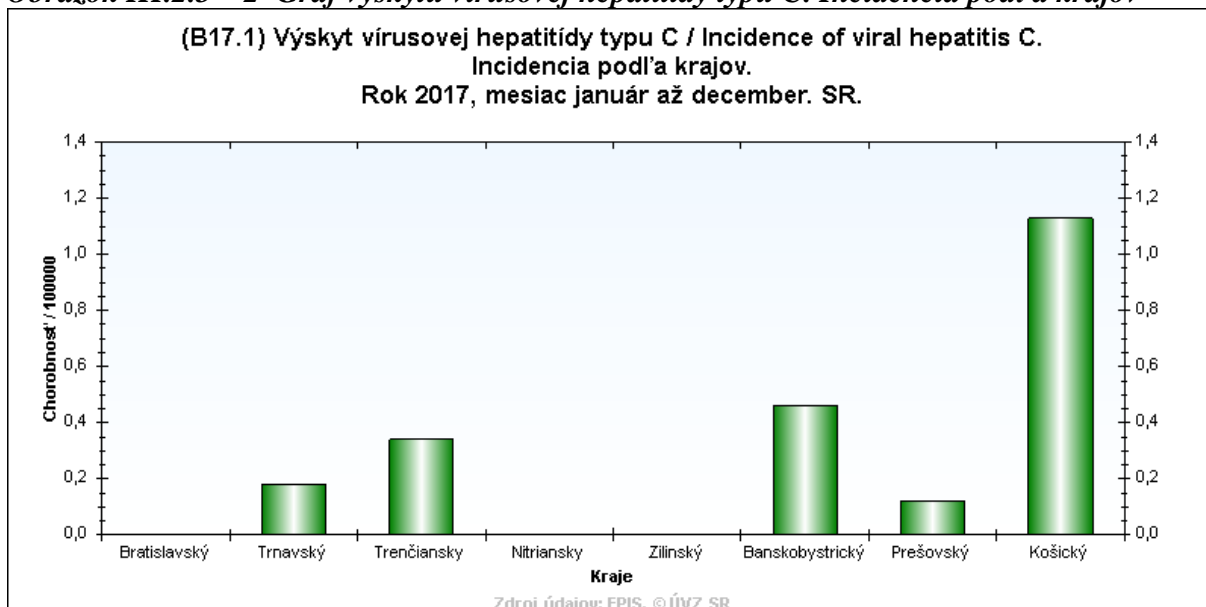
Ochorelo 14 mužov a 2 ženy.

Obrázok III.2.3 – 1 Graf výskytu vírusovej hepatitídy typu C. Trend za 20 rokov

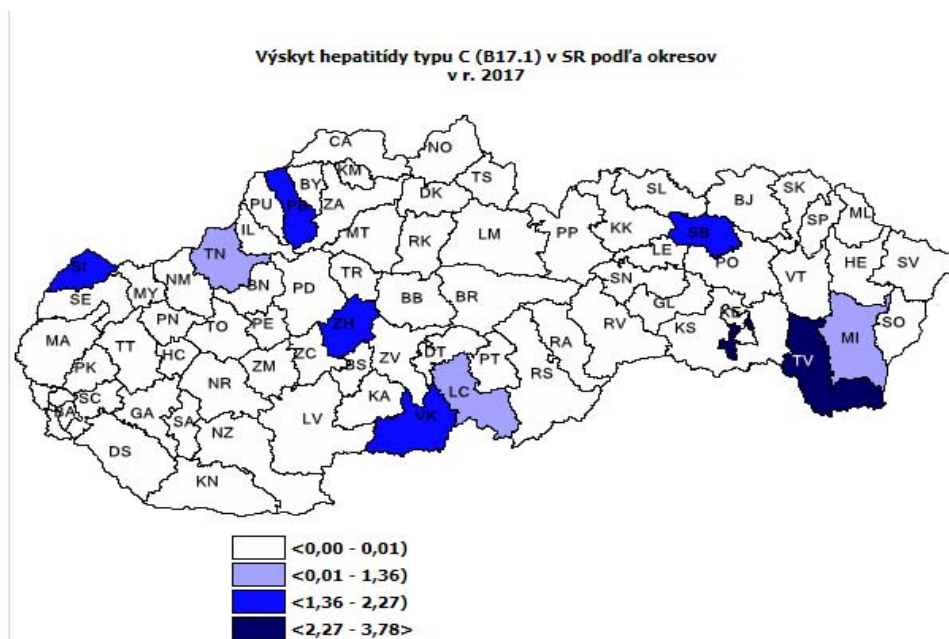


Ochorenia sa vyskytli v 5 krajoch SR, maximum výskytu sa zaznamenal v kraji Košickom 9 pr.,chor. 1,13 a Banskobystrickom 3 pr.(0,46). V ostatných 3 krajoch sa vyskytlo po jednom až dvoch prípadoch. (Obrázok III.2.3 - 2, Obrázok III.2.3 - 3).

Obrázok III.2.3 – 2 Graf výskytu vírusovej hepatitídy typu C. Incidencia podľa krajov



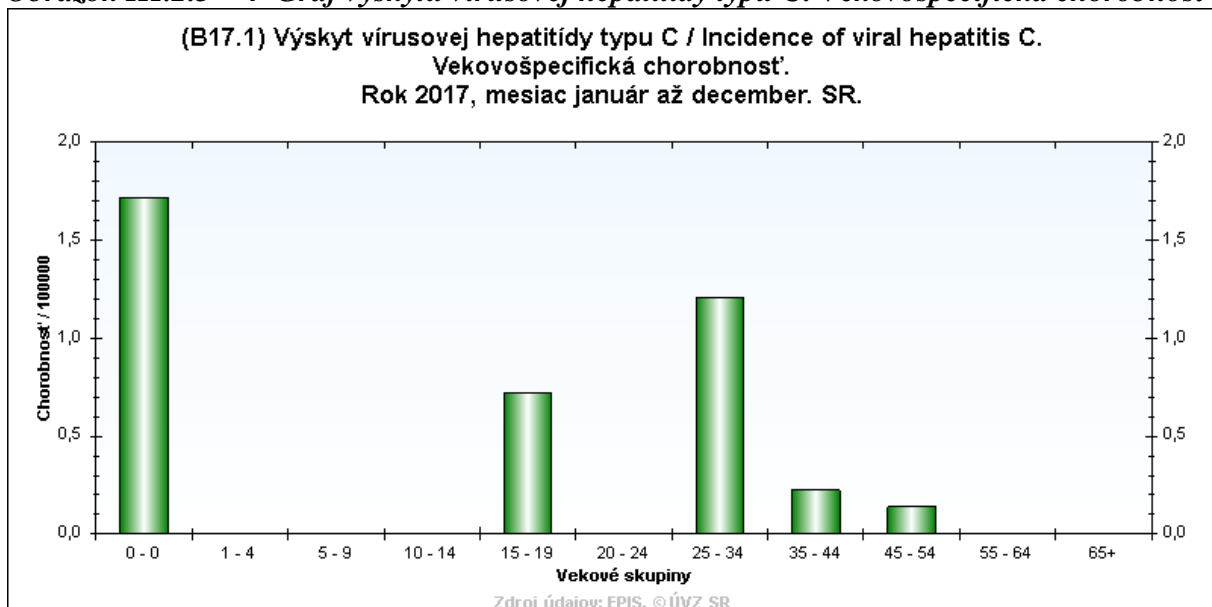
Obrázok III.2.3 – 3 Mapa výskytu vírusovej hepatitídy typu C podľa okresov



Z hľadiska veku sa ochorenia zaznamenali u osôb 15 ročných a starších s maximom vo vekovej skupine 25-34 ročných (10 prípadov – chor. 1,2) a vo vekovej skupine 15-19 ročných (2 prípady – chor. 0.7//100 000). Jeden prípad ochorenia sa vyskytol vo vekovej skupine 0 ročných detí. (Obrázok III.2.3 - 4).

0-ročné dieťa – matka VHC pozit, narkomanka, dieťa umiestnené v DD v okrese Skalica. Pozitivita zistená v 3. mesiaci života.

Obrázok III.2.3 – 4 Graf výskytu vírusovej hepatitídy typu C. Vekovošpecifická chorobnosť



Epidemiologická anamnéza zameraná na parenterálne zákroky bola nasledovná:

- i.v. drogy – 6
- výkony v ZZ - 1 (odber krvi)
- tetovanie – 5
- vertikálny prenos - 1
- negatívna - 3

Z prehľadu je zrejmé, že u 6 pacientov sa zaznamenala i.v. aplikácia drog (37,5%), v 1 prípade sa zistili parenterálne výkony v zdravotníckom zariadení, 5x sa v prenose pravdepodobne uplatnilo tetovania, 1x sa jednalo o vertikálny prenos.

Tabuľka III.2.3 – 1 Rozdelenie chorých podľa povolania

POVOLANIE	B171
iné povolanie	3
nepracujúci/dieťa	1
nepracujúci/dôchodca	1
Robotník	1
nepracujúci/nezamestnaný	7(44%)
nepracujúci/student	1
zdrav.prac/iný	1
Vázenie – výkon testu	2

Z prehľadu je zrejmé, že 7 chorých (44%) patrilo do kategórie nezamestnaných.

Tabuľka III.2.3 – 1 Rozdelenie chorých podľa kolektívov

KOLEKTÍV	B171
Iné	1
mimo kolektív	11
OU a SŠ	1
Detský domov	1
Napr. zariadenie	2

Tabuľka III.2.3 – 3 Analýza akútnych vírusových hepatítid typu C vzhľadom na druh anamnézy

Veková skupina	VHC spolu	Operácia	Tetovanie	Vertikáln prenos	I.v. drogy	Negat. anamnéza
0	1			1		
1-4						
5-9						
10-14						
15-19	2		1		1	
20-24						
25-34	10		3		5	2
35-44	2		1			1
45-54	1	1				
55-64						
65+						
Spolu	16	1	5	1	6	3

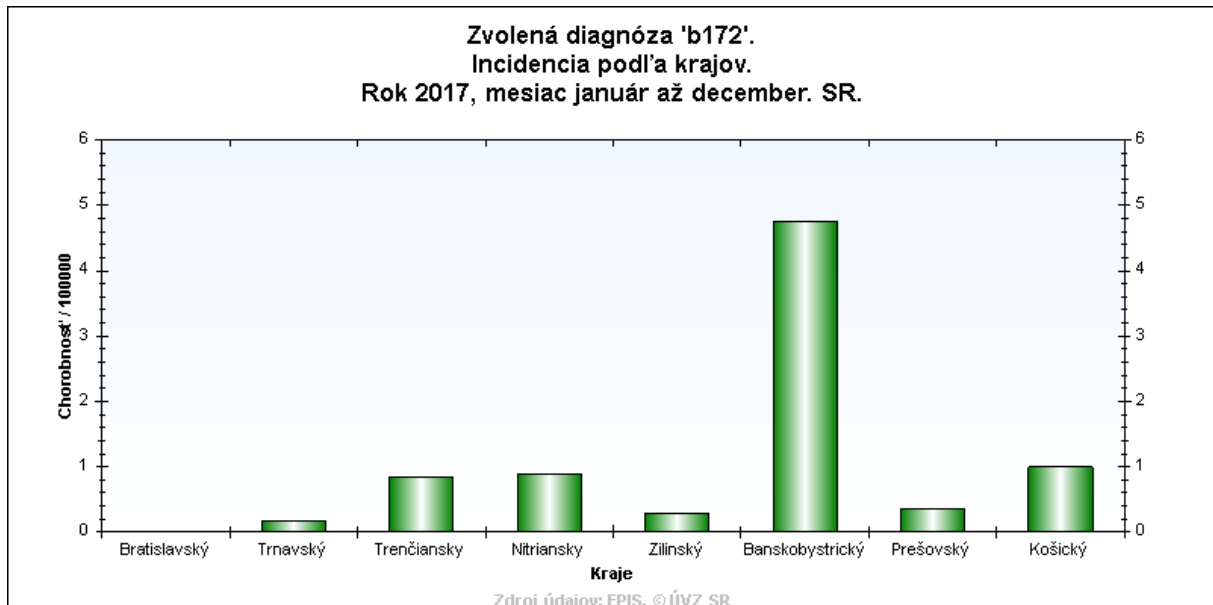
Epidemický výskyt VH-C nebol zaznamenaný.

III.2.4 Akútna vírusová hepatitída typu E – B 17.2

Bolo zaznamenaných 56 ochorení (chor. 0,8/100 000), čo reprezentuje vzostup o 33,3% oproti roku 2016. 2 prípady ochorenia mali charakter importovaných nákaz a to po jednom prípade z Izraela a Etiópie.

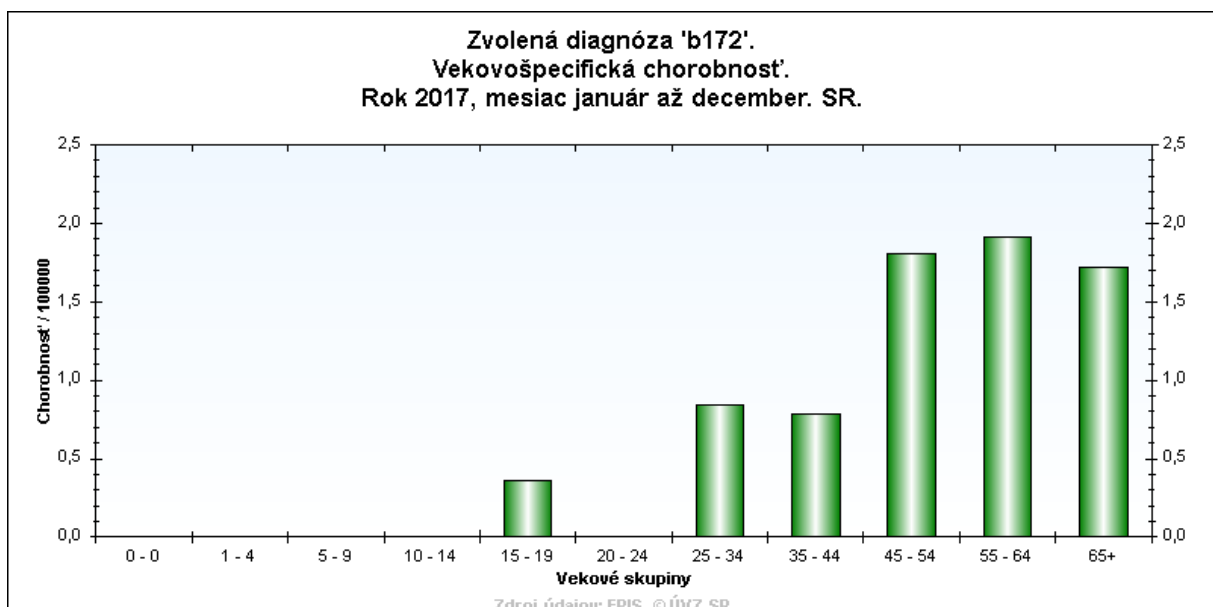
Ochorelo 29 mužov a 27 žien. Ochorenia hlásilo 7 krajov, najviac - 31 prípadov (chor. 4,8) signalizoval Banskobystrický kraj a Košický 8 pr., (chor. 1,0). Ochorenie nebolo zaznamenané v Bratislavskom kraji. Ostatných 5 krajov hlásilo po jednom až šiestich prípadoch (PO, TT, TC, NI, ZA).

Obrázok.....



Ochorenia sa vyskytli vo vekových skupinách 25+ s maximom vo vekovej skupine 55-64 ročných – 14 prípadov – chor. 1,9/100000 a 65+ - 14 pr. Chor. 1,7 s výnimkou 1 prípadu u adolescenta z vekovej skupiny 15-19 rokov.

Obrázok



Väčšina ochorení zostala epidemiologicky neobjasnená - 41 prípadov, 8x udávali pacienti konzum bravčového mäsa, 1x jahňaciny, 3x zveriny, 3x mäsové výrobky.

V povolaniach chorých dominujú dôchodcovia – 20x, nezamestnaní 7x, robotník 1x, študent 1x, 27 x sa jednalo o iné povolania.

III.2.5 Iná špecifikovaná akútna hepatitída – B 17.8

Ochorenie nebolo v roku 2017 hlásené podobne ako v predchádzajúcich 4 rokoch.

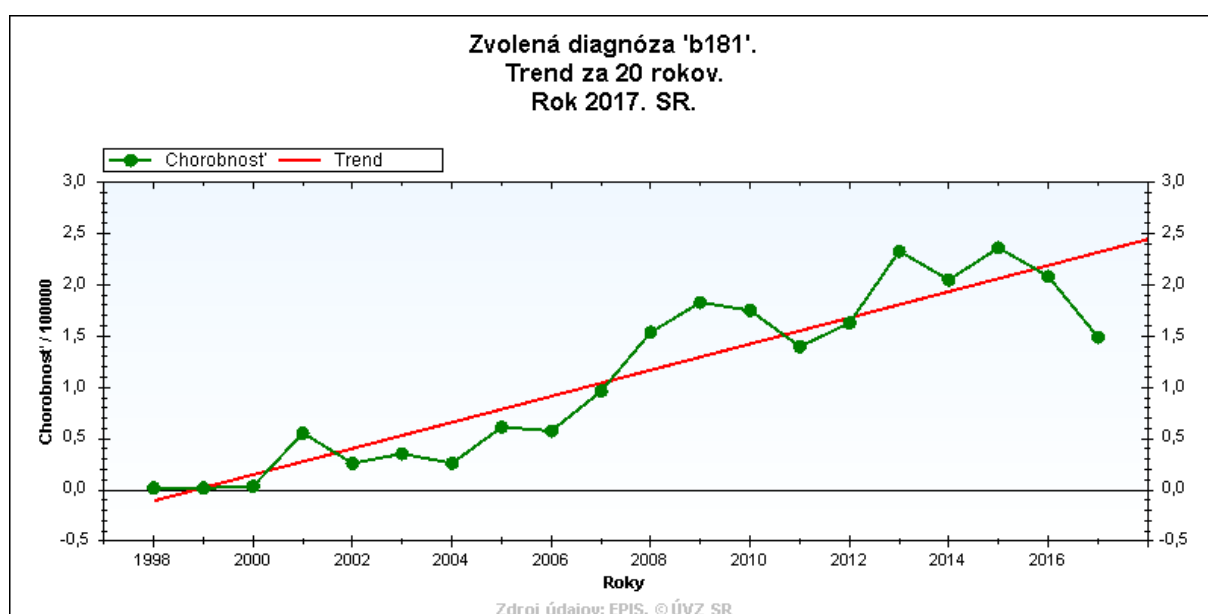
III.2.6 Nešpecifikovaná vírusová hepatitída – B 19.9

Bolo hlásené 1 ochorenie, zaznamenal sa 1 prípad v BBSK v okrese BB u dospelého muža z vekovej kategórie 55-64 ročných – povoláním robotník. Ochorenie sa nepodarilo etiologicky objasniť

III.2.7 Chronická vírusová hepatitída typu B – B 18.1

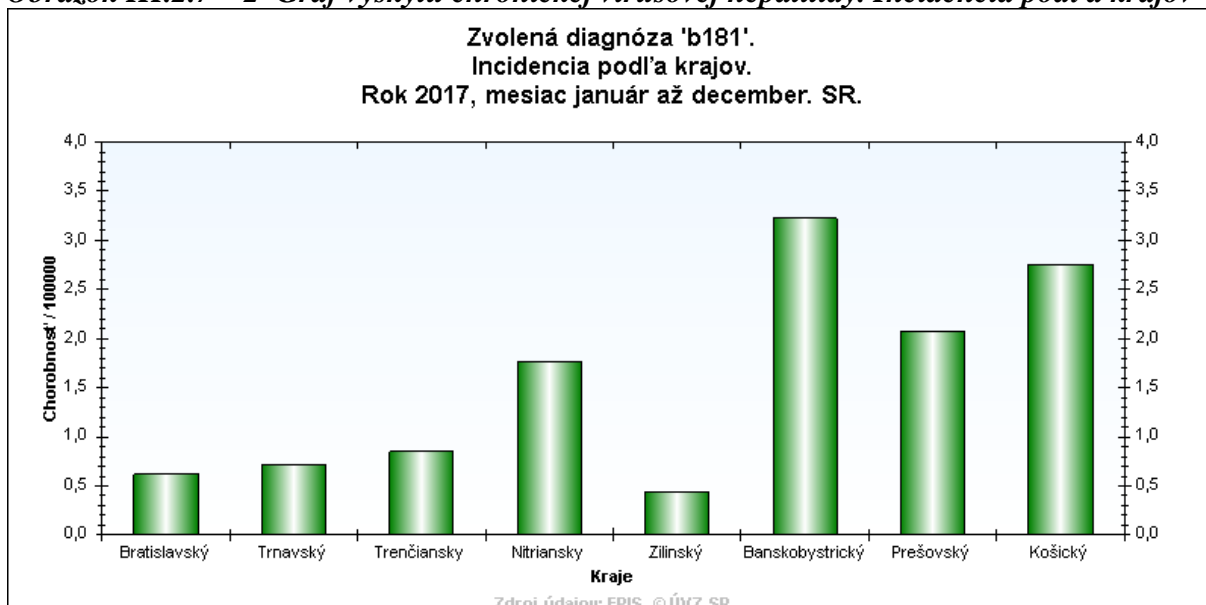
V sledovanom roku 2017 bolo v tejto skupine zaznamenaných 88 prípadov ochorení (chor.1,6/100.000), čo je o 23,5% menej ako v roku 2016.

Obrázok III.2.7 – 1 Graf výskytu chronickej vírusovej hepatitídy. Trend za 20 rokov



Ochorenia sa vyskytli vo všetkých krajoch SR s maximom v kraji Banskobystrickom – 21pr., chor.3,2, v kraji Košickom – 22 prípadov (chor.2,8) a v kraji Prešovskom – 17 pr., chor. 2,1.(Obrázok III.2.7 - 2).

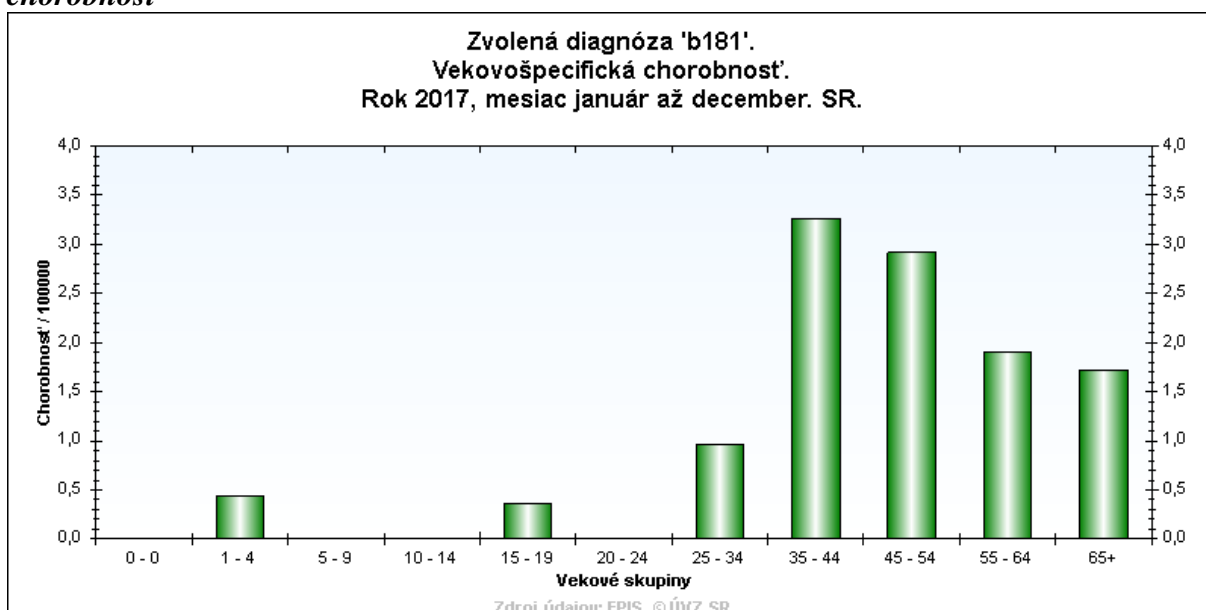
Obrázok III.2.7 – 2 Graf výskytu chronickej vírusovej hepatitídy. Incidencia podľa krajov



Ochorelo 56 mužov a 32 žien.

Z hľadiska veku sa ochorenia vyskytli vo vekových skupinách nad 25 rokov veku s maximom vo vekovej skupine 35-44 ročných – 29 pr. (3,3) a 45-54 ročných – 21 pr., chor. 2,9. Okrem toho sa zaznamenal výskyt jedného prípadu ochorenia u dieťaťa vo vekovej skupine 1-4 ročných a jeden prípad z vekovej skupiny 15-19 ročných. (Obrázok III.2.7 - 3).

Obrázok III.2.7 – 3 Graf výskytu chronickej vírusovej hepatitídy. Vekovošpecifická chorobnosť



Výskyt ochorení s pozitívnou očkovacou anamnézou:

V priebehu roka bolo zaznamenaných 5 prípadov ochorení u osôb s pozitívnou očkovacou anamnézou, 4 v Košickom kraji, 1 Trnavskom:

Košický kraj:

1.prípad: 35 r. muž, očkovaný počas štúdia na ZŠ 3x Engerixom 19 rokov pred ochorením. Ochorenie zistené pri preventívnej prehliadke pred nástupom do nového ZZ. HBV DNA pozit. 141 kópií/ml. V anamnéze tetovanie aj piercing.

2.prípád: 35 ročná žena – študuje na VŠ, očkovaná 1 rok a 123 dní pred ochorením Engerixom. HBV

DNA pozit. Ochorenie zistené v rámci preventívnej prehliadky.

3.prípád: Ochorela 74 ročná žena – zdravotná setra, t.č. už na dôchodku. Očkovaná počas očkovacej kampane ZP, v r. 1987 v marci ostatná dávka. V roku 1980 sa pichla na chirurgii použitou ihlou.

4.prípád: 41.ročný muž očkovaný Twinrixom pred 9 rokmi, avšak v dokumentácii zistené, že ťažkosti s pečeňou mal už pred 15 rokmi. T.č HBV DNA pozit.

Trnavský kraj:

5.prípád Ochorelo 2 ročné dievčatko, očkované pred 1 rokom a 140 dňami Infanrixom Hexa 3 dávkami. Matka dieťaťa užívala drogy, nevyšetrovaná, jedná sa pravdepodobne o vertikálny prenos.

V anamnéze chorých bolo zistené nasledovné:

i.v.drogy – 0

výkony v ZZ 29 (drobný chir. Výkon, 2,oprácie 21, pôrod 1, zubné ošetrovanie 1, inj. 2)

transfúzia krvi – 2,

tetovanie – 7

piercing - 0

nezistené –50

Tabuľka III.2.7 – 1 Rozdelenie chorých podľa povolania

POVOLANIE	B181
iné povolanie	33
materská dovolenka	3
nepracujúci/dieťa	1
nepracujúci/dôchodca	28
nepracujúci/invalid.dôchodca	0
nepracujúci/nezamestnaný	16
nepracujúci/študent	2
pedagogický prac.	0
potravinar.prac.-cukrár . výr. ,kuchár,časník	1
robotnik/iný	3
väzenie-výkon trestu	1
zdrav.prac/lekár	0
zdrav.prac/PZP	0

Tabuľka III.2.7 – 2 Rozdelenie chorých podľa kolektívov

KOLEKTÍV	B181
domov dôchodcov	1
Iné	10
mimo kolektív	76
nápravné zariadenie	1
osobitná škola	0
Vysoká škola	1
predškolské zar.	0
ÚSS pre dospelých	0

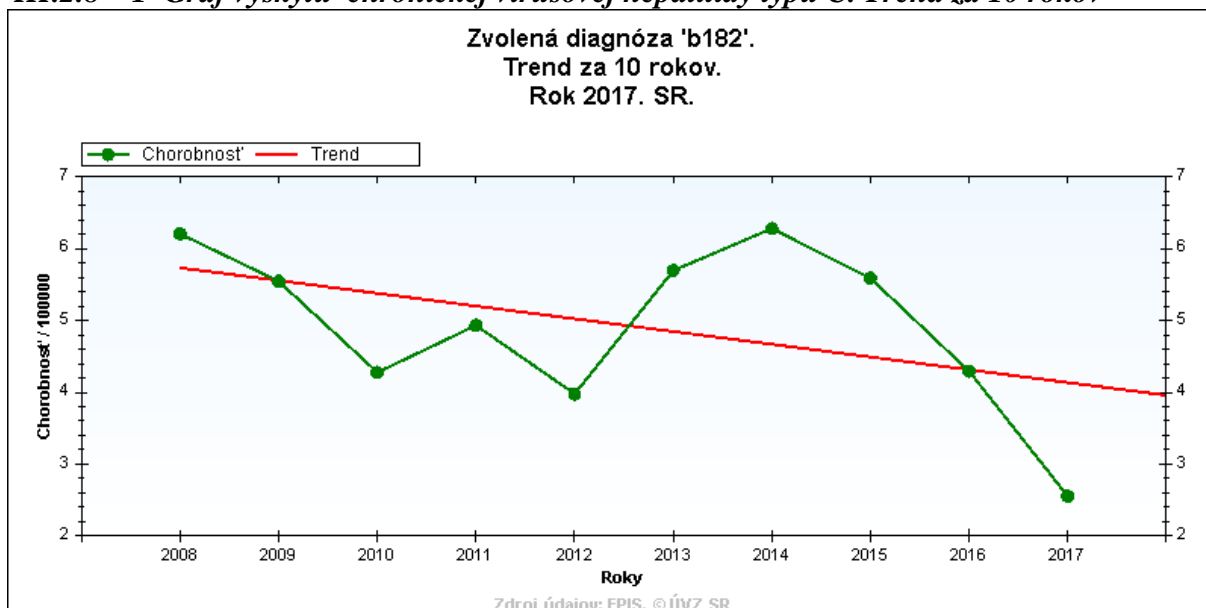
základná škola	0
zdrav. Zariadenie	0

III.2.8 Chronická vírusová hepatitída typu C – B 18.2

V roku 2017 bolo novozistených 141 prípadov ochorení na chronickú VH-C (chor. 2-6/100.000), čo predstavuje pokles oproti roku 2016 o 40,5%. Za ostatných 10 rokov dochádza k poklesu počtu aktívne vyhľadaných chronicky chorých na VHC. Obrázok III.2.8.

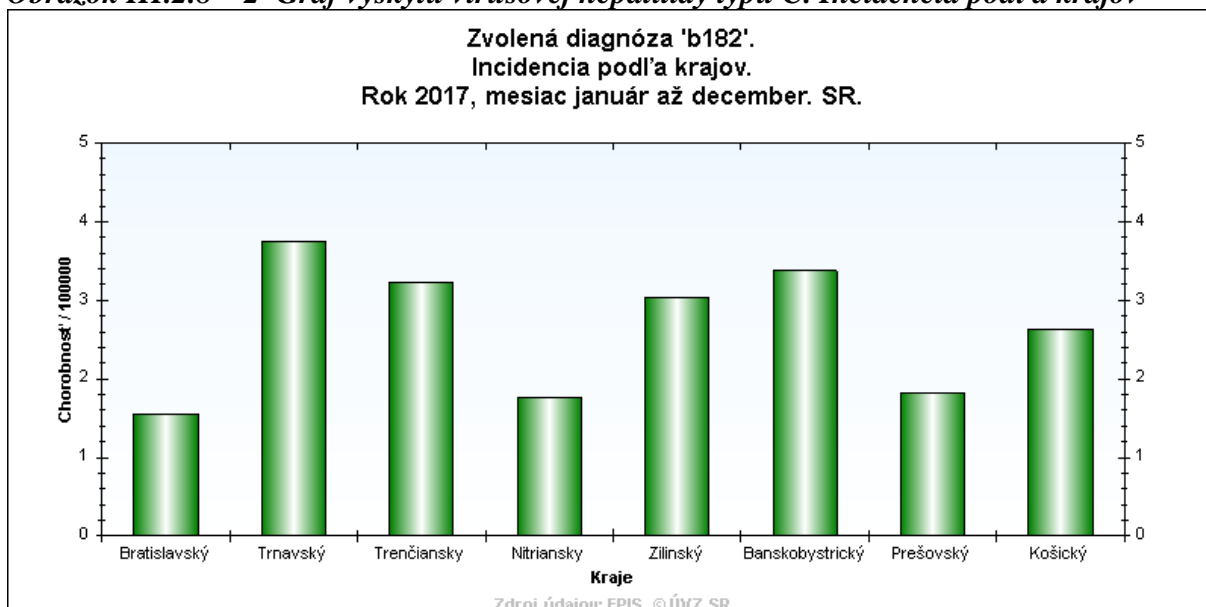
Ochorelo 95 (67,4%) mužov a 46 žien (32,6%). Výskyt u mužov je dlhodobo vyšší ako u žien.

III.2.8 – 1 Graf výskytu chronickej vírusovej hepatitídy typu C. Trend za 10 rokov



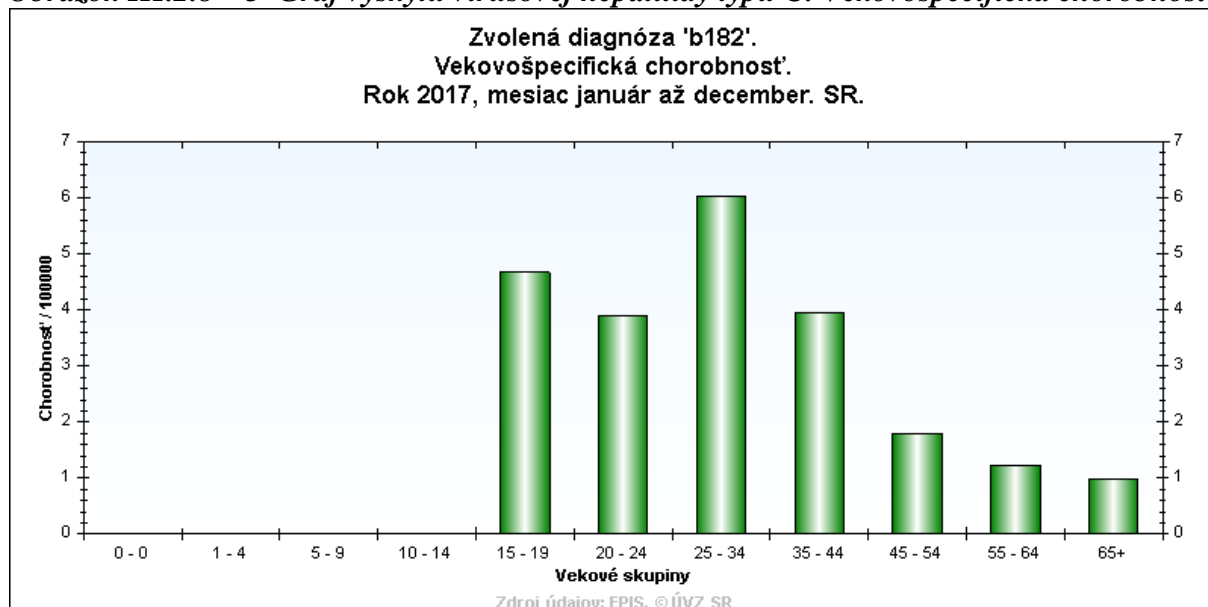
Ochorenia sa vyskytli vo všetkých krajoch SR s maximom v kraji Trnavskom (3,7), Banskobystrickom (3,4), Trenčianskom (3,2). Najnižšia chorobnosť sa zaznamenala v kraji Bratislavskom (1,56), Nitrianskom (1,76 a Prešovskom(1,82). (Obrázok III.2.8 - 2).

Obrázok III.2.8 – 2 Graf výskytu vírusovej hepatitídy typu C. Incidencia podľa krajov



Ochorenia sa zaznamenali len vo vekových skupinách nad 15 rokov veku. Najvyššia chorobnosť sa vyskytla vo vekovej skupine 25-34 ročných, v ktorej ochorelo 50 osôb (chor. 6,0/100000), 15-19 ročných – 13 prípadov, (chor. 4,7) a 35-44 ročných 35 pr., (chor. 3,9). (Obrázok III.2.8 – 3).

Obrázok III.2.8 – 3 Graf výskytu vírusovej hepatitídy typu C. Vekovošpecifická chorobnosť



Tabuľka III.2.8 – 1 Rozdelenie chorých na chronickú VH-C podľa povolania

POVOLANIE	B182
iné povolanie	36
materská dovolenka	6
Železničiar	1
nepracujúci/dôchodca	11
nepracujúci/invalid.dôchodca	0
nepracujúci/nezamestnaný	31
nepracujúci/študent	3
potravínár.prac./iný	2
robotník/iný	3
väzenie-výkon trestu	45
väzenie-zamestnanec	1
Prac.v kol.zar.	1

Tabuľka III.2.8 – 2 Rozdelenie chorých podľa kolektívov

KOLEKTÍV	B182
azylové domy	0
Iné	10
mimo kolektív	85
nápravné zariadenie	45
Osobitná škola	1
predškolské zar.	0
ÚSS pre dospelých	0
základná škola	0

Z prehľadu je zrejmé, že až v 31 prípadoch ochoreli nezamestnané osoby t.j. 22% a osoby vo výkone trestu 45x, t.j. 31,9% všetkých novoizistených chorých.

Importovaná nákaza nebola zaznamenaná.

V epidemiologickej anamnéze chorých bolo zistená i.v. aplikácia drog 62x, výkony v ZZ 13x, transfúzia v minulosti 3x, tetovanie 13x, piercing 1x, 49 x neobjasnená.

III.2.9 Cytomegalovírusová hepatitída – B 25.1

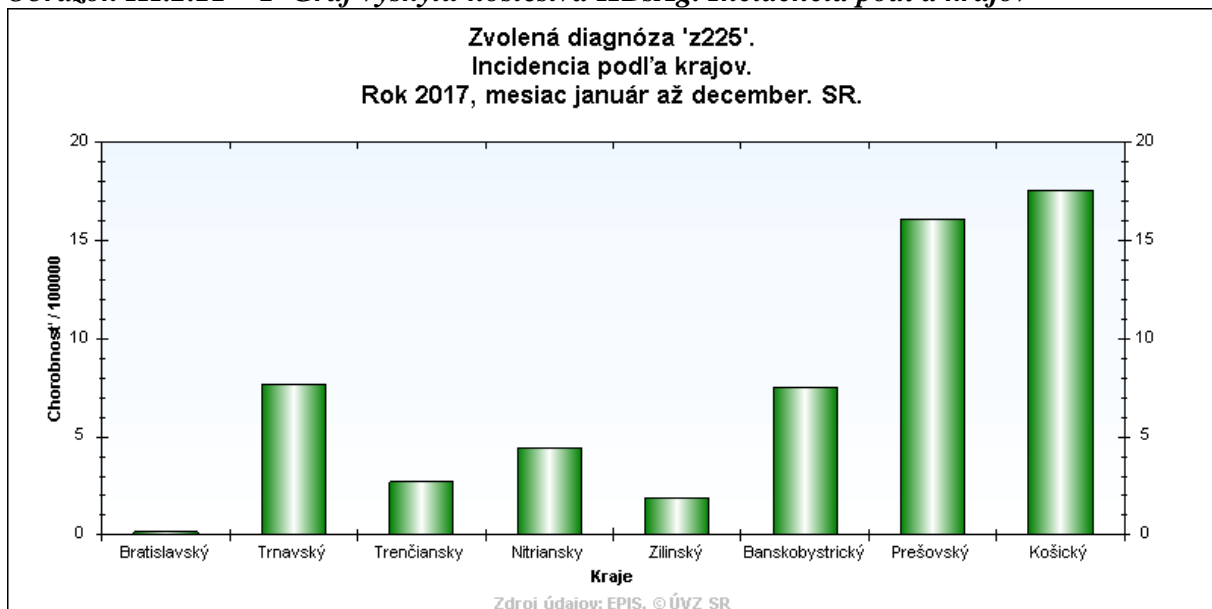
V roku 2017 nebolo zaznamenané žiadne ochorenie.

III.2.11 Novozistené nosičstvo HBsAg – Z 22.5

V priebehu roka 2017 bolo hlásených 424 novoizistených nosičov HBsAg (chor. 6,8/100 000). Oproti roku 2016 je to vzostup o 14,6 %.

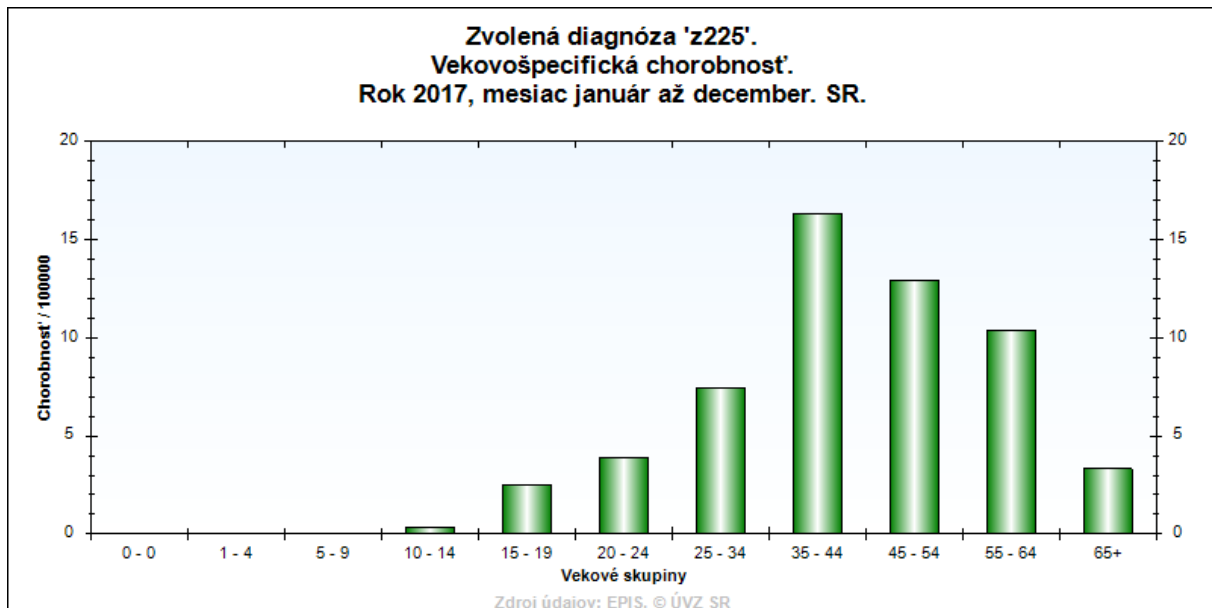
Nosičstvo bolo hlásené zo všetkých krajov SR s maximom v kraji Košickom – 140 pr. (17,5), v kraji Prešovskom – 132pr. (16,0), Trnavskom – 43 prípadov, (chor.7,7) a v Banskobystrickom – 49 pr.(7,5).

Obrázok III.2.11 – 1 Graf výskytu nosičstva HBsAg. Incidencia podľa krajov



Nosičstvo sa zistilo vo vekových skupinách nad 10 rokov veku s maximom vo vekovej skupine 35-44 ročných – 145 prípadov (16,3/100000).

Obrázok III.2.11 – 2 Graf výskytu nosičstva HBsAg. Vekovošpecifická chorobnosť



Analýzu epidemiologickej anamnézy u nosičov zameranú na parenterálne zákroky v minulosti bolo možné vykonať len čiastočne.

U tých prípadov, ktoré sa podarilo analyzovať bolo zistené nasledovné:

Pozit. sex. partner 6x, časté cestovanie do zahraničia 2x, i.v. drogy 6x, transfúzia v minulosti 9x, používanie spol. pomôcok na holenie 1x, výkony v ZZ 47 x, 27x tetovanie.

Väčšina nosičstiev bola vyhladaná pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti 112x, počas hospitalizácie 83x, pri preventívnych prehliadkach 105x a pri vyhľadávaní kontaktov v ohnisku nákazy 12x, u ostatných údaj neuvedený.

Nosičstvo HBsAg bolo v 8 prípadoch zaznamenané ako importovaná nákaza po jednom prípade z Ukrajiny, Vietnamu, Macedónska, Egyptu, Ghany a Kórejskej republiky, 2 prípady z Číny.

III.3 Skupina respiračných nákaz

III.3.1 Diftéria – záškrt – A 36

Ochorenie sme nezaznamenali.

Očkovanie detskej populácie sa vykonáva spolu s očkovaním proti pertussis, tetanu, hemofilovým infekciám, poliomyelitíde, vírusovému zápalu pečene typu B a pneumokokovým infekciám. **Zaočkovanosť je nasledovná:** V roč. nar. 2015 je 96,4%, zaočkovanosť sa pohybovala od 95,4% v Trenčianskom kraji, do 97,4% v Trnavskom kraji. V ročníku narodenia 2010, preočkovanie v 6 - tom roku života bolo vykonané na 96,8% a pohybovalo sa od 95,5% v Bratislavskom kraji do 98,4% v Trnavskom kraji. V ročníku narodenia 2003, preočkovanie v 13- tom roku života bolo vykonané na 97,7% a pohybovalo sa od 96,2% v Košickom kraji po 99,2% v Trnavskom kraji.

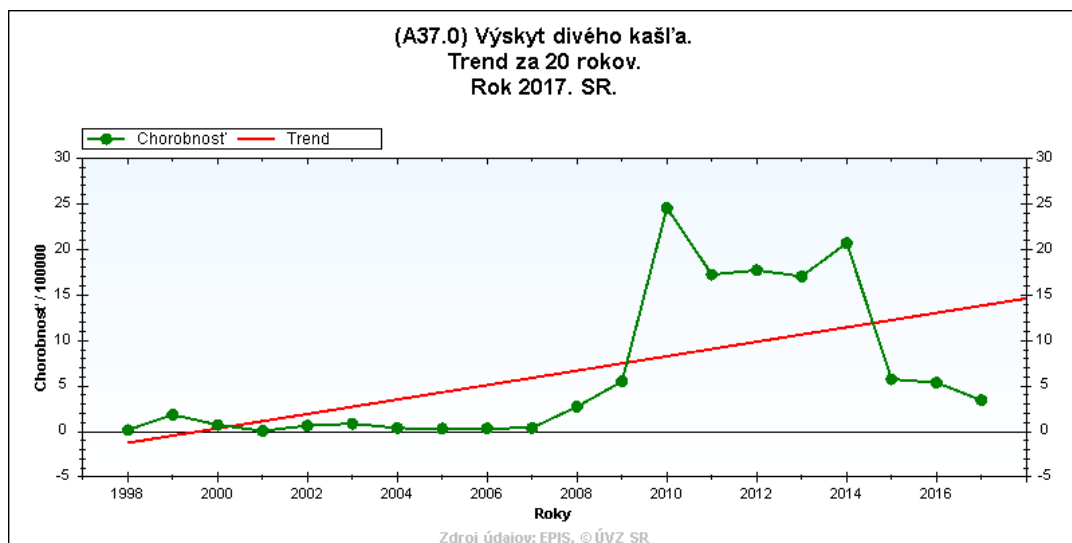
III.3.2 Pertussis, parapertussis, syndróm divého kašľa – A 37.0, A 37.1, A37.9

V celej skupine nákaz bolo v priebehu roka 2017 hlásených spolu 198 ochorení, z toho 191 ochorení na Pertussis, 5 ochorení na parapertussis a 2x syndróm pertusoidného kašľa.

Pertussis - A 37.0

Na pertussis bolo hlásených 198 ochorení, chor. 3,51/100 000. Oproti r. 2016 je to pokles o 34%. Oproti päťročnému priemeru je to pokles o 76%. Ochorenia boli hlásené z každého kraja, s najvyššou chorobnosťou v Žilinskom kraji (5,5). Výskyt pertussis bol zaznamenaný u pacientov v každej vekovej skupine. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zaznamenaná u 0 ročných detí (20,59). U dospelých osôb vo vekových skupinách nad 20 rokov bolo chorých na pertussis 159 pacientov. Ochorenia boli zaznamenané 85 x u mužov a 106 x u žien.

Obrázok III.3.2 – 1 Graf výskytu divokého kašľa. Trend za 20 rokov



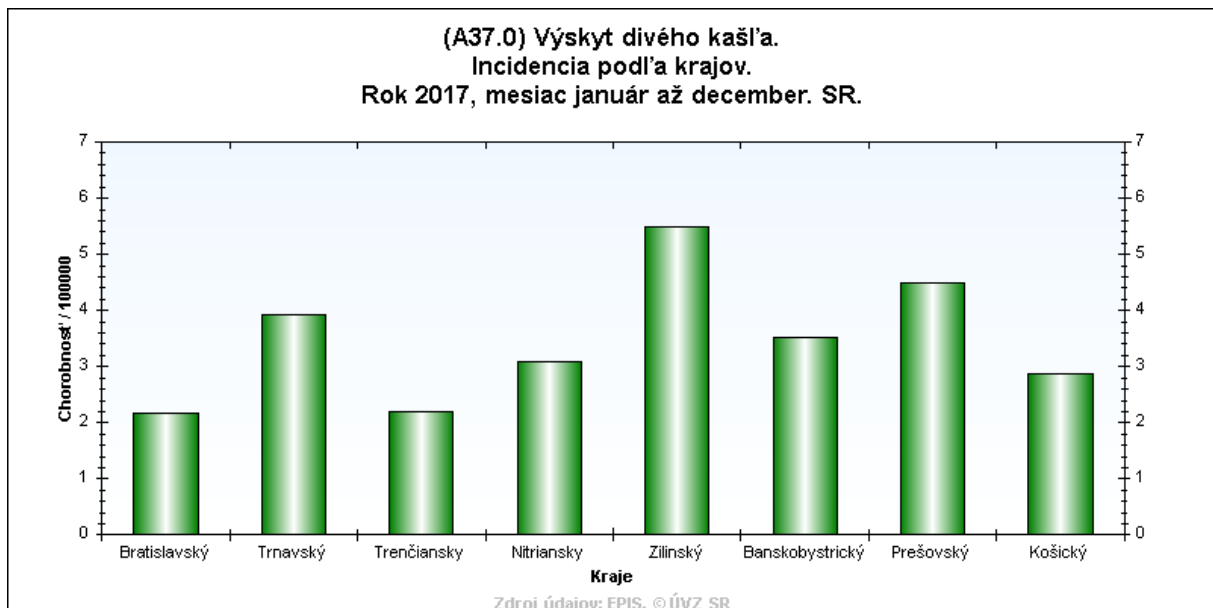
Očkovanie bolo vykonané: riadne u 55 pacientov, čiastočne u 4 pacientov, nedostatočne 1x, neočkovaných bolo 35 pacientov, neočkovaných pre vek 118 pacientov, neočkované pre odmietnutie 1x, nezistené u 77 pacientov.

Ochorenia sa vyskytli väčšinou sporadicky, zaznamenali sme aj epidémie s počtom chorých od 2 až 7 chorých v Trnavskom kraji. Ochorenia boli potvrdené na základe laboratórneho vyšetrenia – sérologicky, najčastejšie nálezom špecifických protilátok ELISA IgA 116x, IgM 8x, Westwernbloot 18x, PCR 2x, v ostatných prípadoch nálezom toxínu, prípadne antigénu.

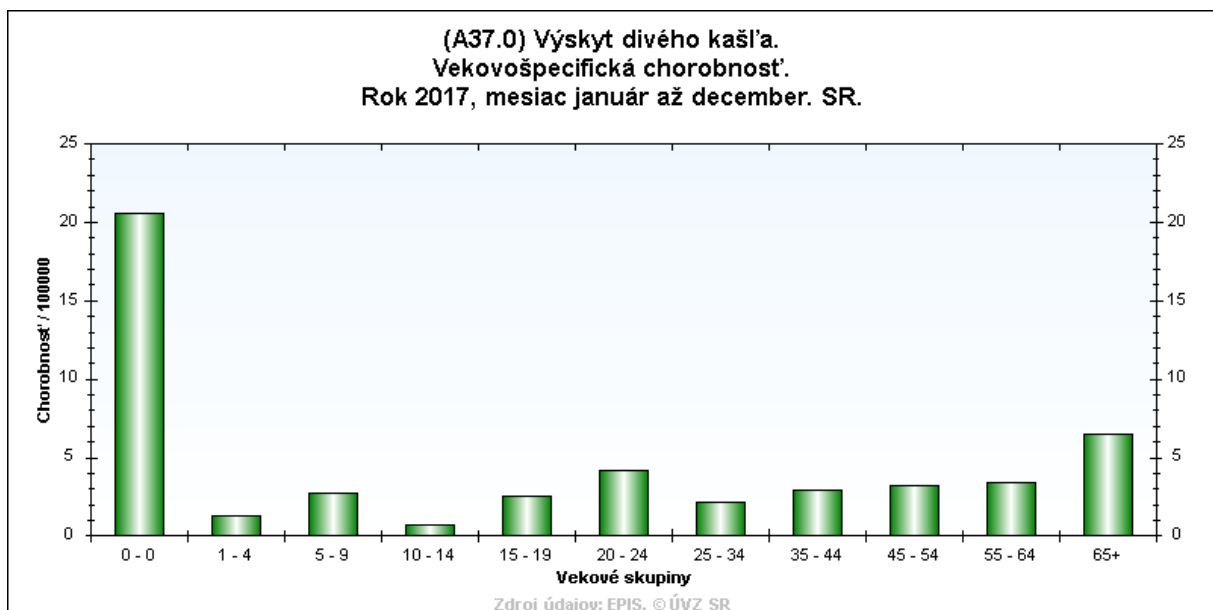
Importované ochorenia zaznamenané neboli.

Úmrtia: neboli hlásené.

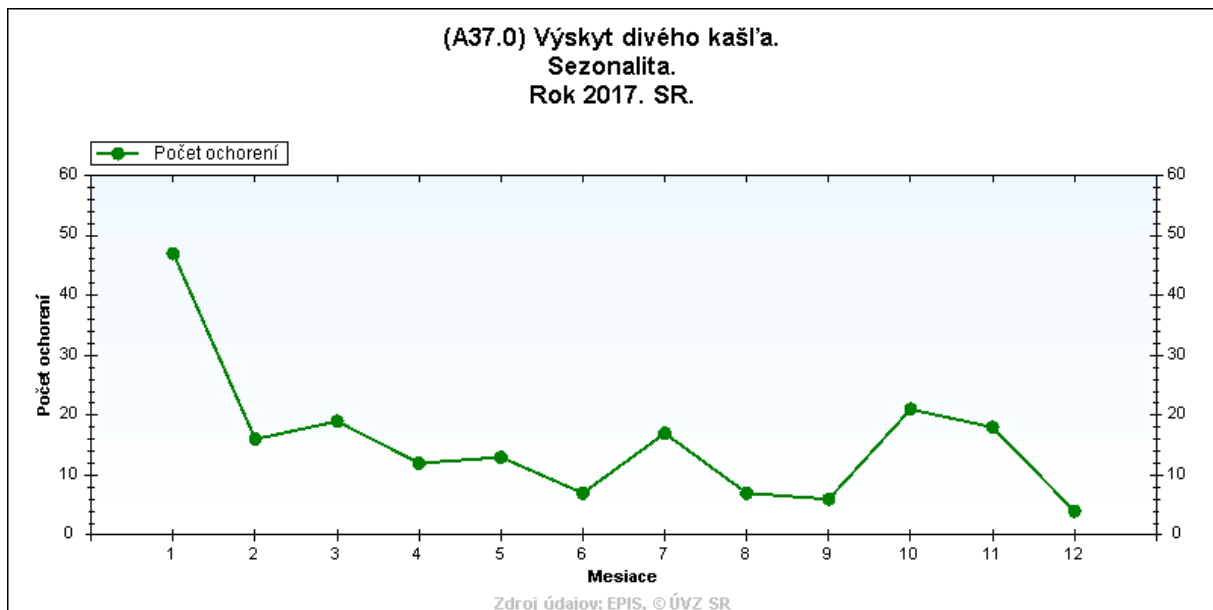
Obrázok III.3.2 – 2 Graf výskytu divokého kašľa. Incidencia podľa krajov



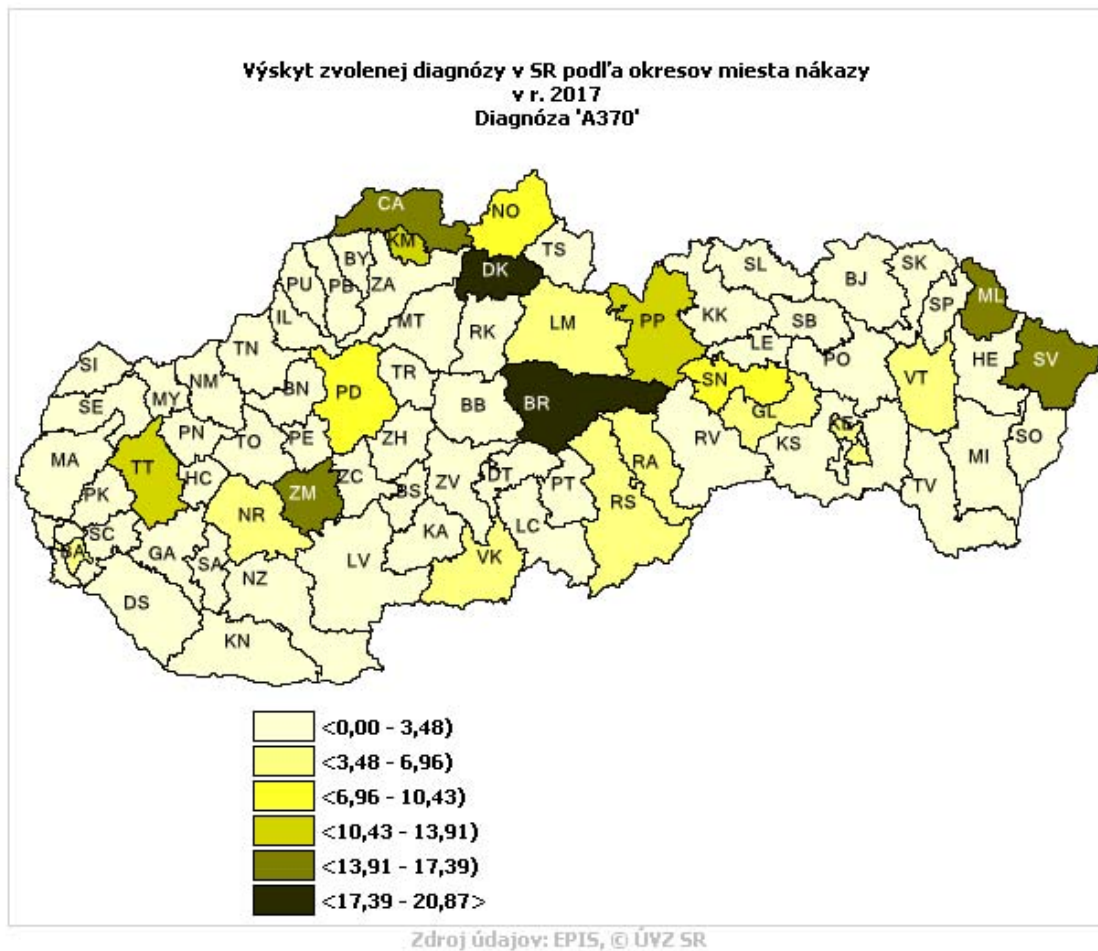
Obrázok III.3.2 – 3 Graf výskytu divokého kašľa. Vekovošpecifická chorobnosť



Obrázok III.3.2 – 4 Graf výskytu divokého kašľa. Sezonalita



Obrázok III.3.2 – 5 Mapa výskytu divokého kašľa podľa okresov



Parapertussis – A 37.1

Spolu bolo hlásených 5 ochorení na parapertussis (chor.0,09 /100 000). Oproti roku 2016 je to o 6 prípadov menej.

Ochorenia boli hlásené z Nitrianskeho (1) Žilinského (3), Banskobystrického (1) kraja, s najvyššou chorobnosťou v Žilinskom kraji (0,43). Ochorenia sa vyskytovali od 1 do 54 rokov. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zaznamenaná u 5-9 ročných detí (0,69). U 0 ročných detí sa ochorenie nevyskytlo. Ochorenia sa vyskytli 3x u mužov a 2x u žien.

Ochorenia boli potvrdené na základe laboratórneho vyšetrenia – sérologicky alebo metódou PCR.

Divý kašeľ vyvolaný iným druhom Bordetelly – A 37.8

Hlásené boli 2 ochorenia chor. 0,04/100 000, obe ochorenia boli z Banskobystrického kraja, jednalo sa v oboch prípadoch o 0 ročné deti chlapca a dievča. Ochorenia boli potvrdené PCR metódou.

III.3.3 Streptokokové nákazy

V skupine ochorení spôsobených streptokokmi sledujeme scarlatinu, erysipelas a sepsy. Diagnóza Erysipelas je popísaná v kapitole infekcií kože, sepsy sú popísané v kapitole iné infekcie. Sledujeme tiež ochorenia na Streptokokovú pneumóniu.

Scarlatina – šarlach – A 38

Spolu bolo hlásených 208 ochorení, chor. 3,83 /100 000, čo je oproti roku 2016 pokles o 32%. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov SR s výnimkou Bratislavského, s najvyššou chorobnosťou v Žilinskom kraji (11,44). Ochorenia sa vyskytovali u osôb od 0 do 24 rokov. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 5-9 ročných detí (39,19). Ochorenia sa vyskytli 121x a u žien 87x. 70x u mužov a 136x u žien.

Pneumónia spôsobená *Streptococcus pneumoniae* (pneumokoková pneumónia) – J 13

V priebehu roka bolo hlásených 14 ochorení, chor. 0,26/100 000. Ochorenia bolo hlásené z každého kraja s výnimkou Nitrianskeho kraja. Najvyššia chorobnosť bola v Košickom (0,50) a Prešovskom kraji (0,49). Ochorenia postihli pacientov vo vekových skupinách: 0r.= 2x, 1-4r.= 1x, 10-14r.= 1x, 15-19r.=2x, 25-34r.=1x, 55-64r.=5x, 65+2x, s najvyššou vekovošpecifickou chorobnosťou vo vekovej skupine 0 ročných detí (3,43). Ochorelo 9 mužov a 5 žien.

Z celkového počtu chorých boli očkované len 2 osoby a to 2 deti, ktoré podliehajú povinnému očkovaniu, očkované boli Synflorixom, dokázaný bol sérotyp v jednom prípade 19A a v druhom sérotyp 8 – ani jeden sérotyp v očkovacej látke Synflorix obsiahnutý nie je.

Jedno ochorenie bolo hlásené ako NN z okresu z Banskobystrického kraja, bližší popis je v kapitole NN.

Dokázané sérotypy: 1=2x, 14=1x 21=1x, 22F=1x, 23F=1x, 3=1x, 4=1x, nešpecifikované 6x.

Úmrtie bolo hlásené v 1 prípade u 1 mesačného dieťaťa z okresu Kežmarok, z prostredia s nízkym hygienickým štandardom. Pre zápal pľúc bolo hospitalizované, stav sa nepodarilo zvládnuť dieťa v priebehu niekoľkých dní exitovalo. Z materiálu odobratého post mortem bol vykultivovaný *Streptococcus pneumónie* sérotyp 21. Dieťa pre vek nebolo očkované.

III.3.4 Infekcia *Herpes simplex* – plazivec jednoduchý – B 00

V priebehu roka 2016 bolo hlásených 72 prípadov ochorení, chor. 1,32/100 000, oproti roku 2016 o 7 ochorení menej.

Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov SR, s výnimkou Bratislavského kraja, s najvyššou chorobnosťou v Nitrianskom kraji (7,79).

Ochorenia boli zaznamenané vo všetkých vekových skupinách s výnimkou 0 ročných detí, s najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine 1-4 ročných 2,21/100 000.

Ochorelo 32 mužov a 40 žien. Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka najviac v januári a to 13 prípadov.

Ochorenia prebiehali bez komplikácií alebo s komplikáciami, s prejavmi:

- B 00.1 – 12x vesikulárna dermatitída
- B 00.2 – 8x gingivostomatitída, pharyngotonzilitída
- B 00.3 - 2x meningitída
- B 00.4 – 3x encefelitída
- B 00.5 – 7x očná komplikácia
- B 00.8 – 8x iná forma bližšie nešpecifikovaná
- B 00.9 – 33x nešpecifikovaná forma

Komplikácie encefalitídy a meningitídy sú popísané v kapitole neuroinfekcie.

III.3.5 Varicella – ovčie kiahne – B 01

V priebehu roka bolo hlásených 18 102 ochorení, chor. 333,06/100 000, čo je pokles oproti roku 2016 o 32 %. Oproti päťročnému priemeru je to o 4 % menej.

Ochorenia boli hlásené z každého kraja SR s najvyššou chorobnosťou v Nitrianskom kraji (494,17). Ochorenia boli hlásené u pacientov v každej vekovej skupine s najvyššou vekovo špecifickou chorobnosťou v skupine 1-4 ročných detí (3033,65) a vo vekovej skupine 5-9 ročných detí (2660,84).

Ochorenia sa vyskytli sporadicky alebo v rodinách a tiež ako kontaktné ochorenia v epidemiologickej súvislosti v predškolských a školských kolektívoch.

Ochorelo 9 314 mužov a 8 788 žien.

Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka s maximom v máji – 2 945 prípadov.

Ako nozokomiálna infekcia bolo hlásené 1 ochorenie

Boli zaznamenané komplikácie:

B 01.0 – 1x meningitída

B 01.1 - 5x encefalitída

B 01.8 - 31x iné komplikácie (nešpecifikované)

B 01.9 – 18 064x bez komplikácie

Neuroinfekcie spôsobené vírusom varicelly sú popísané v kapitole neuroinfekcie.

III.3.6 Herpes zoster – plazivec pásový – B 02

Spolu bolo hlásených 2 917 prípadov ochorení, chor. 53,67/100 000), čo je vzostup oproti roku 2016 takmer o 4 %. Oproti päťročnému priemeru je to nižší výskyt o 4 %. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov SR, s najvyššou chorobnosťou v Žilinskom kraji (78,32).

Ochorenia sa vyskytli u pacientov vo všetkých vekových skupinách. Najvyššia chorobnosť bola vo vekovej skupine 65 ročných a starších (125,13).

Ochorelo 1 218 mužov a 1 699 žien.

Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka bez výraznejších rozdielov.

Ochorenia sa vyskytli bez komplikácií 2 748 x ale aj s komplikáciami a to :

B 02.0 – 6x zosterová encefalitída

B 02.1 – 4x zosterová meningitída

B 02.2 – 3x postihnutie iných častí nervov

B 02.3 – 40x zosterová choroba oka

B 02.7 – 7x diseminovaný zoster

B 02.8 – 109x zoster s inými komplikáciami – neboli špecifikované

B 02.9 – 2 842 x zoster bez komplikácií

Tri ochorenia sa vyskytli ako NN (B 02.9)

Neuroinfekcie spôsobené vírusom Herpes zoster sú uvedené v kapitole neuroinfekcií.

III.3.7 Morbilli – Osýpky - B 05

Surveillance osýpok, rubeoly a kongenitálneho rubeolového syndrómu

V priebehu roka 2017 pracovníci odboru epidemiológie pokračovali vo vykonávaní surveillance osýpok, rubeoly a kongenitálneho rubeolového syndrómu (KRS), v rámci ktorej zabezpečovali predovšetkým plnenie úloh vyplývajúcich z Akčného plánu na udržanie stavu eliminácie osýpok, KRS a na elimináciu rubeoly v Slovenskej republike. Plán obsahuje aktivity, ktoré treba na Slovensku realizovať na dosiahnutie uvedených cieľov. Išlo o priebežné týždenné monitorovanie suspektných ochorení na osýpky a rubeolu, mesačné hlásenia týchto údajov do Európskej siete SZO – CISID, organizačné zabezpečenie a koordináciu očkovania a vyhodnotenie výsledkov kontroly očkovania. K uvedenému plánu bolo v roku 2017 pripravené Aktualizované usmernenie hlavného hygienika.

Analýza výskytu

Osýpky B 05

V roku 2017 bolo v Slovenskej republike hlásených sedem prípadov osýpok. Chorí boli hospitalizovaní pre horúčnaté ochorenia s vyrážkami. Všetky ochorenia boli laboratórne potvrdené v Národnom referenčnom centre pre morbilli, rubeolu a parotitídu Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ÚVZ SR) v Bratislave.

Prvé importované ochorenie v roku 2017 bolo zaznamenané v apríli u 25 ročného pacienta s trvalým bydliskom v Taliansku, ktorý študuje na Slovensku. Očkovaný proti osýpkam nebol.

V decembri 2017 bolo zaznamenaných šesť prípadov osýpok, všetky z Bratislavského kraja. Chorí boli hospitalizovaní na Klinike infektológie a geografickej medicíny (KIGM) v Bratislave. Išlo o troch mužov vo veku 36 – 55 rokov a tri ženy vo veku 41 – 45 rokov. Všetci chorí okrem 55 ročného chorého (ochorel ako posledný) boli proti osýpkam očkovaní. Očkovaných chorých možno zaradiť medzi rizikóvu populáciu (veková skupina 30 až 45 (49) ročných. Táto časť populácie narodená v rokoch 1968 až 1985 bola opakovane očkovaná. V rámci imunologických prehľadov SR 2002 a ČR 2013 v týchto ročníkoch narodenia u očkovaných jednotlivcov bol zistený nižší podiel s pozitivitou protilátok (od 86 % v ročníku narodenia 1983 do 95 % v ročníku narodenia 1984. Tento stav sa vysvetľuje aplikáciou vakcíny, ktorá nebola stabilná. Podmienkou jej skladovania bolo uloženie pri teplote -20 °C, čo v tom čase nebolo možné zabezpečiť na jednotlivých pediatrických obvodoch. Nová stabilnejšia vakcína (uskladňovaná v chladničke pri teplote 4 – 8 °C bola k dispozícii od polovice osemdesiatych rokov 20. storočia.

Protiepidemické opatrenia

Potrebné protiepidemické opatrenia na zabránenie prípadného šírenia ochorení boli zabezpečené epidemiológmi regionálneho úradu verejného zdravotníctva Bratislava, ktorí úzko spolupracovali s lekármi prvého kontaktu a s Infekčnou klinikou.

Zdravotnícki pracovníci boli upozornení, že je potrebná zvýšená ostražitosť, najmä všeobecných lekárov pre deti a dorast a pre dospelých, aby mysleli v rámci diferenciálnej diagnostiky pri pozitívnych klinických príznakoch (exantémové ochorenie s horúčkou) a pri pozitívnej epidemiologickej anamnéze aj na toto ochorenie. Pri epidemiologickom vyšetrení v ohnisku nákazy a realizovaní protiepidemických opatrení postupovali v zmysle Aktualizovaného usmernenia hlavného hygienika Slovenskej republiky k Akčnému plánu na udržanie eliminácie osýpok a kongenitálneho rubeolového syndrómu a na elimináciu rubeoly v Slovenskej republike.

Všetkým kontaktom chorých na pracovisku a v rodinách bol nariadený lekársky dohľad, v rámci ktorého bol sledovaný ich zdravotný stav.

Celkovo bolo vyšetrených 84 známych kontaktov od hospitalizovaných pacientov.

V rámci zabezpečenia ďalších protiepidemických opatrení bola podaná informácia o výskyte osýpok 287 lekárom prvého kontaktu pre deti a dorast i pre dospelých - ordinujúcich v Bratislavskom kraji. Táto informácia bola poskytnutá aj lekárovi vyššieho územného celku. Lekárom prvého kontaktu bol poskytnutý aj materiál, ktorý obsahuje najčastejšie otázky a odpovede v súvislosti s osýpkami, nakoľko nie všetci lekári prvého kontaktu sa v praxi v ostatnom období stretli s výskytom tohto ochorenia.

Vzhľadom na vysokú kontagiozitu a vzdušný prenos ochorenia je pravdepodobný výskyt ďalších prípadov ochorenia.

Napriek nízkemu počtu chorých na osýpky, kontaktných osôb od šiestich hospitalizovaných pacientov bolo cca. 800. Všetky protiepidemické opatrenia na zabránenie prípadného šírenia ochorenia na osýpky realizované zo strany epidemiológov RÚVZ BA boli prijímané riadne a včas za profesionálnej spolupráce s ÚVZ SR, všeobecnými lekármi ako aj infektologickými a laboratórnymi pracoviskami.

III.3.8 Rubeola - B 06

V roku 2017 nebolo na Slovensku hlásené ochorenie na rubeolu. Posledné dve ochorenia boli hlásené v roku 2007.

Kontrola zaočkovanosti detskej populácie proti osýpkam, ružienke a mumpsu v Slovenskej republike bola vykonaná k 31. 8. 2017.

Zaočkovanosť proti osýpkam, ružienke a mumpsu.

V rámci základného očkovania proti MMR v 15. – 18. mesiaci života boli okrem ročníka narodenia 2015 opakovane kontrolované aj ďalšie ročníky narodenia a to 2014 až 2010 (uvedené ročníky narodenia už boli kontrolované v predchádzajúcich administratívnych kontrolách očkovania):

základné očkovanie proti MMR v 15. až 18. mesiaci života prvou dávkou (tab. 4):

ročník 2015: SR - 94,8%; kraje - od 92,7 % (Bratislavský kraj a Trenčiansky kraj) do 96,4%. Na celoslovenskej a aj na krajskej úrovni bola zistená zaočkovanosť pod 95 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli dva kraje a to Bratislavský kraj a Trenčiansky kraj. Na krajskej úrovni bol zistená zaočkovanosť pod 95 % v štyroch krajoch (Bratislavský kraj - 92,7%, Trenčiansky kraj - 92,7%, Banskobystrický kraj - 94,9 %, Žilinský kraj - 94,9%). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahlo 34 okresov.

Z celkového počtu 56 013 detí v ročníku narodenia bolo 86,1% očkovaných vakcínou PRIORIX a 8,4% vakcínou M-M-RVAXPRO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 1 740 odmietnutých očkovaní, čo predstavuje 3,1% z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Trenčianskom kraji (5,4%) a v Bratislavskom kraji (5,1%).

ročník 2014: SR - 95,8%;

kraje - od 93,0% (Bratislavský kraj) do 96,9% (Nitriansky kraj). V porovnaní s predchádzajúcou kontrolou očkovania stúpila zaočkovanosť v uvedenom ročníku narodenia o 1,3%. Nižšia ako 95 % zaočkovanosť bola zistená na krajskej úrovni v dvoch krajoch (Bratislavský kraj – 93,0%, Trenčiansky kraj – 94,2%). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahlo 22 okresov.

Z celkového počtu 55 404 detí v ročníku narodenia bolo 89,7% detí očkovaných vakcínou PRIORIX a 6,1 % detí očkovaných vakcínou M-M-RVAXPRO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 1 620 odmietnutých povinných očkovaní, čo predstavuje 2,9% z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (5,4%) a v Trenčianskom kraji (4,7%).

ročník 2013: SR - 95,4%;

kraje - od 92,3% (Bratislavský kraj) do 97,0% (Prešovský kraj).

V porovnaní s predchádzajúcou kontrolou očkovania stúpla zaočkovanosť v uvedenom ročníku narodenia o 0,2%. Hranicu 95 % nedosiahli dva kraje a to Bratislavský kraj (92,3%) a Trenčiansky kraj (94,0%). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahlo 30 okresov.

Z celkového počtu 54 991 detí v ročníku narodenia bolo 93,0% detí očkovaných vakcínou PRIORIX a 2,5% detí očkovaných vakcínou M-M-RVAXPRO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 1 838 odmietnutých povinných očkovaní, čo predstavuje 3,3 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (6,1%) a v Trenčianskom kraji (5,1 %).

ročník 2012: SR - 95,9%;

kraje - od 92,2% (Bratislavský kraj) do 97,6% (Prešovský kraj).

V porovnaní s údajmi z ostatnej kontroly očkovania stúpla zaočkovanosť v uvedenom ročníku narodenia o 0,2%. Hranicu 95 % nedosiahli dva kraje a to Bratislavský kraj (92,2%) a Trenčiansky kraj (94,6%). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahlo 19 okresov.

Z celkového počtu 55 636 detí v ročníku narodenia bolo 94,9% detí očkovaných vakcínou PRIORIX a 1,0% detí očkovaných vakcínou M-M-RVAXPRO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 1 712 odmietnutých povinných očkovaní, čo predstavuje 3,1 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (6,1%) a v Trenčianskom kraji (4,7%).

ročník 2011: SR – 97,2%;

kraje - od 94,3% (Bratislavský kraj) do 98,2% (Prešovský kraj).

V porovnaní s údajmi z ostatnej kontroly očkovania stúpla zaočkovanosť v uvedenom ročníku narodenia o 0,4%. Hranica 95% zaočkovanosti nebola dosiahnutá v Bratislavskom kraji (94,3%). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahlo deväť okresov.

Z celkového počtu 55 039 detí v ročníku narodenia bolo 96,0% detí očkovaných vakcínou Priorix a 1,2% detí očkovaných vakcínou M-M-RVAXPRO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 1 073 odmietnutých povinných očkovaní, čo predstavuje 1,9% z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (4,4%) a v Trenčianskom kraji (2,9 %).

ročník 2010: SR - 98,4%;

kraje - od 96,5% (Bratislavský kraj) do 99,0% (Nitriansky a Prešovský kraj). V porovnaní s údajmi z ostatnej kontroly očkovania stúpla zaočkovanosť v uvedenom ročníku narodenia o 0,8%. Na krajskej úrovni neklesla zaočkovanosť pod hranicu 95 %. Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahli dva okresy.

Z celkového počtu 55 478 detí v ročníku narodenia bolo 97,7% detí očkovaných vakcínou PRIORIX a 0,7% detí očkovaných vakcínou M-M-RVAXPRO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 572 odmietnutých povinných očkovaní, čo predstavuje 1% z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (2,6%) a v Trenčianskom kraji (1,5%).

preočkovanie proti MMR v 11. roku života druhou dávkou (tab. 5):

V rámci preočkovania proti MMR v 11. roku života boli okrem ročníka narodenia 2005 opakovane kontrolované aj ďalšie dva ročníky narodenia a to 2004 až 2003 (uvedené ročníky narodenia už boli kontrolované v predchádzajúcich administratívnych kontrolách očkovania):

ročník 2005: SR - 97,4 %; kraje - od 95,9% (Košický kraj) do 98,9% (Trnavský kraj). Na celoslovenskej aj krajskej úrovni zaočkovanosť neklesla pod 95 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli tri kraje a to Bratislavský kraj (96,7%), Prešovský kraj (97,0%) a Košický kraj (95,9 %). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahli štyri okresy.

Z celkového počtu 50 963 detí v ročníku narodenia bolo 91,8% detí očkovaných vakcínou PRIORIX a 6 % detí vakcínou M-M-RVAXPRO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 445 odmietnutých očkovaní, čo predstavuje 0,9% z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (1,9%) a v Trenčianskom kraji (1,7%).

ročník 2004: SR - 97,9 %;

kraje - od 96,6% (Košický kraj) do 99,2% (Trnavský kraj). Na celoslovenskej aj krajskej úrovni zaočkovanosť neklesla pod 95 %. V porovnaní s údajmi z ostatnej kontroly očkovania stúpila zaočkovanosť v uvedenom ročníku narodenia o 0,5 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli tri kraje a to Bratislavský kraj (96,9%), Prešovský (97,1%) a Košický kraj (96,6%). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahlo päť okresov.

Z celkového počtu 50 410 detí v ročníku narodenia bolo 95,4% detí očkovaných vakcínou PRIORIX a 2,4% detí vakcínou M-M-RVAXPRO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 639 odmietnutých očkovaní, čo predstavuje 1,3% z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Košickom kraji (4,1%).

ročník 2003: SR - 97,7%;

kraje - od 95,6 % (Trenčiansky kraj) do 99,3% (Trnavský kraj). Na celoslovenskej aj krajskej úrovni zaočkovanosť neklesla pod 95 %. V porovnaní s údajmi z ostatnej kontroly očkovania stúpila zaočkovanosť v uvedenom ročníku narodenia o 0,1 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli štyri kraje a to Bratislavský kraj (97,0%), Trenčiansky kraj (95,6%), Prešovský kraj (97,6%) a Košický kraj (97,0%). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahli dva okresy.

Z celkového počtu 48 654 detí v ročníku narodenia bolo 96,5% detí očkovaných vakcínou PRIORIX a 1,2 % detí vakcínou M-M-RVAXPRO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 305 odmietnutých očkovaní, čo predstavuje 0,6 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (2,0%).

Medzinárodná spolupráca

V rámci medzinárodnej spolupráce sa mesačne zasielali hlásenia údajov o osýpkach, rubeole a KRS do Európskej siete SZO – CISID a do európskej databázy ECDC (TESSy).

V roku 2017 bol pre Regionálnu verifikačnú komisiu pripravený materiál o udržaní eliminácie osýpok v SR.

III.3.9 Parotitis epidemica – mumps - B 26

V roku 2017 bolo hlásených 29 prípadov ochorení, chor. 0,53/100 000. Oproti 5 ročnému priemeru je to pokles o 6%.

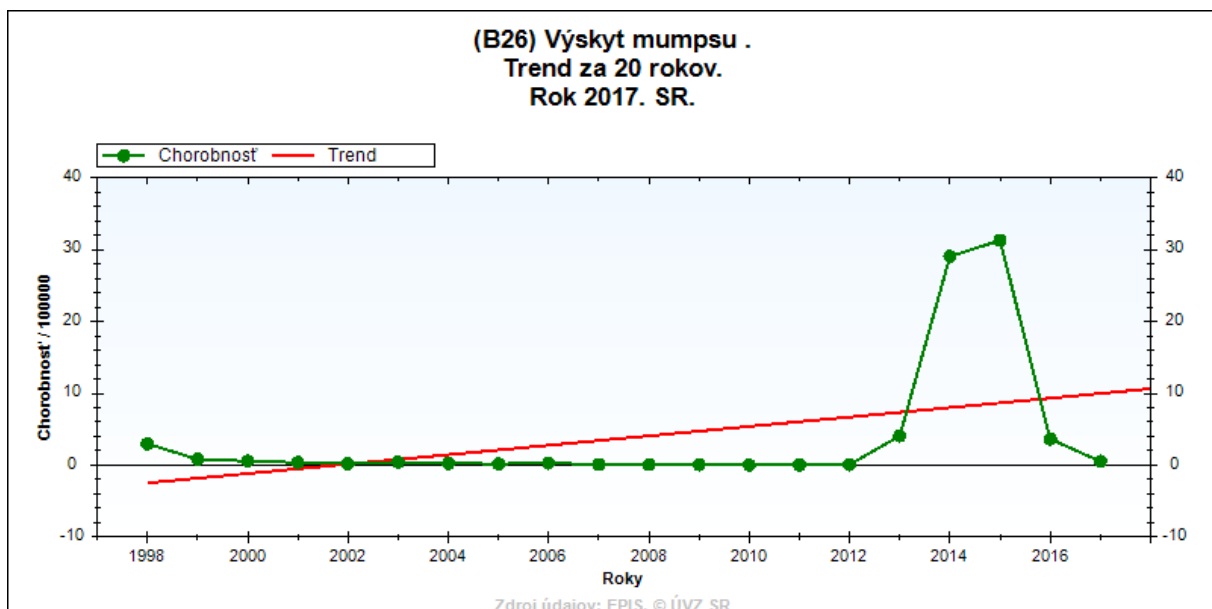
Ochoreli pacienti zo všetkých krajov s výnimkou Bratislavského, najvyššia chorobnosť bola v Prešovskom kraji (1,95). Ochoreli pacienti vo všetkých vekových skupinách s najvyššou vekovo-súpecifickou chorobnosťou vo vekovej skupine 5-9 ročných detí (2,06).

Očkovanie: očkovaní riadne 8, očkovanie čiastočne 4, neočkovaní 10, neočkovaní pre vek 3, nezistené 4.

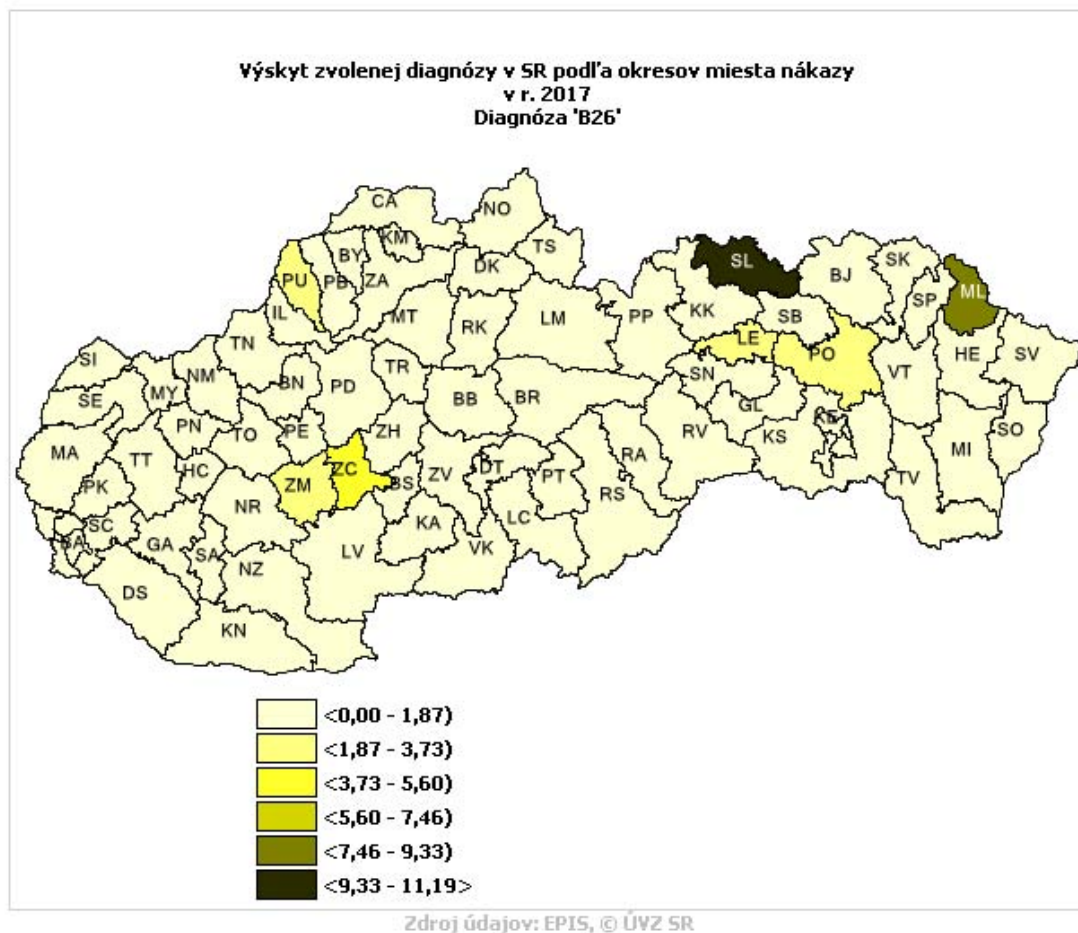
Ochorenia boli potvrdené sérologicky 19x, klinicky (nevyšetrené) 10x. Ochorenia sa vyskytli sporadicky.

Ochorelo 17 mužov a 12 žien.

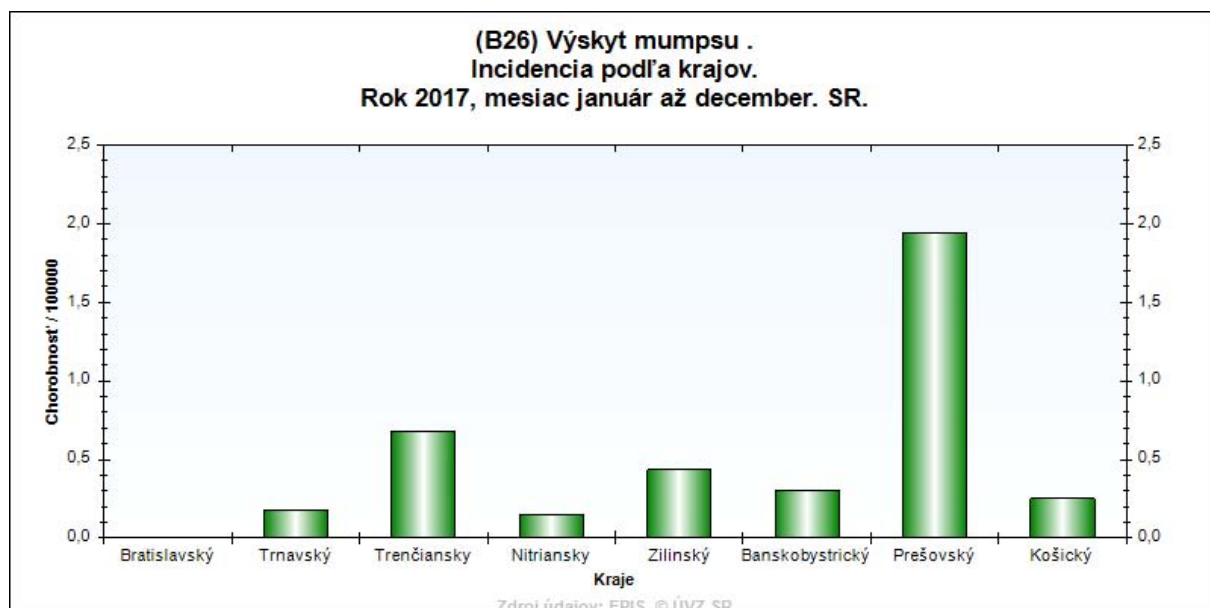
Obrázok III.3.9 – 1 Graf výskytu mumpsu. Trend za 20 rokov



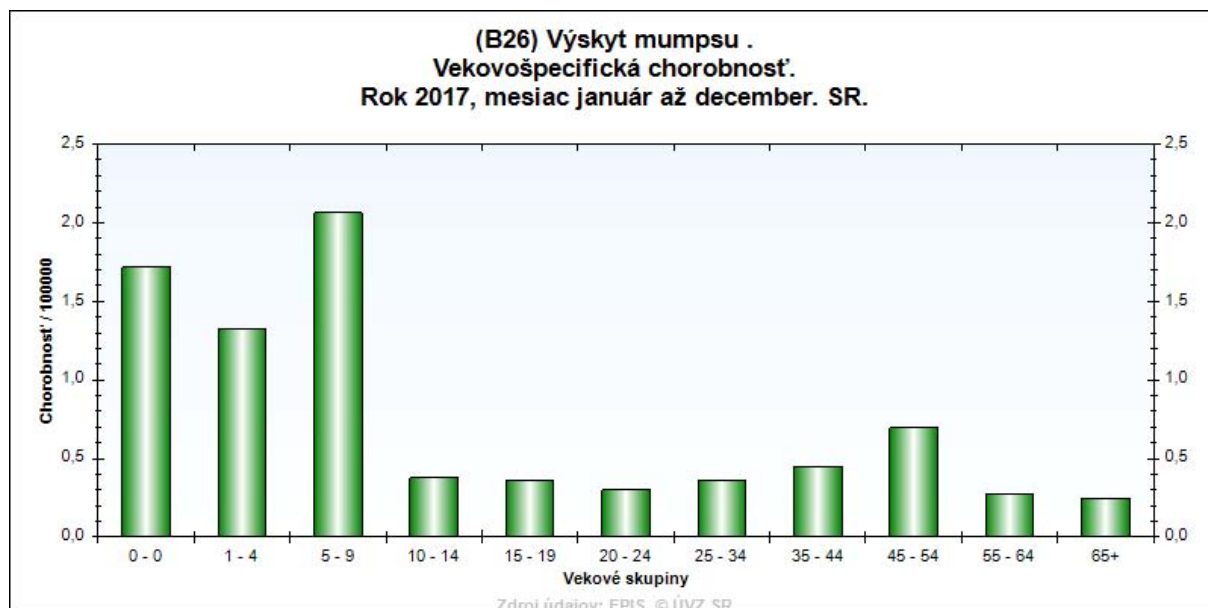
Obrázok III.3.9 – 2 Mapa výskytu mumpsu podľa okresov



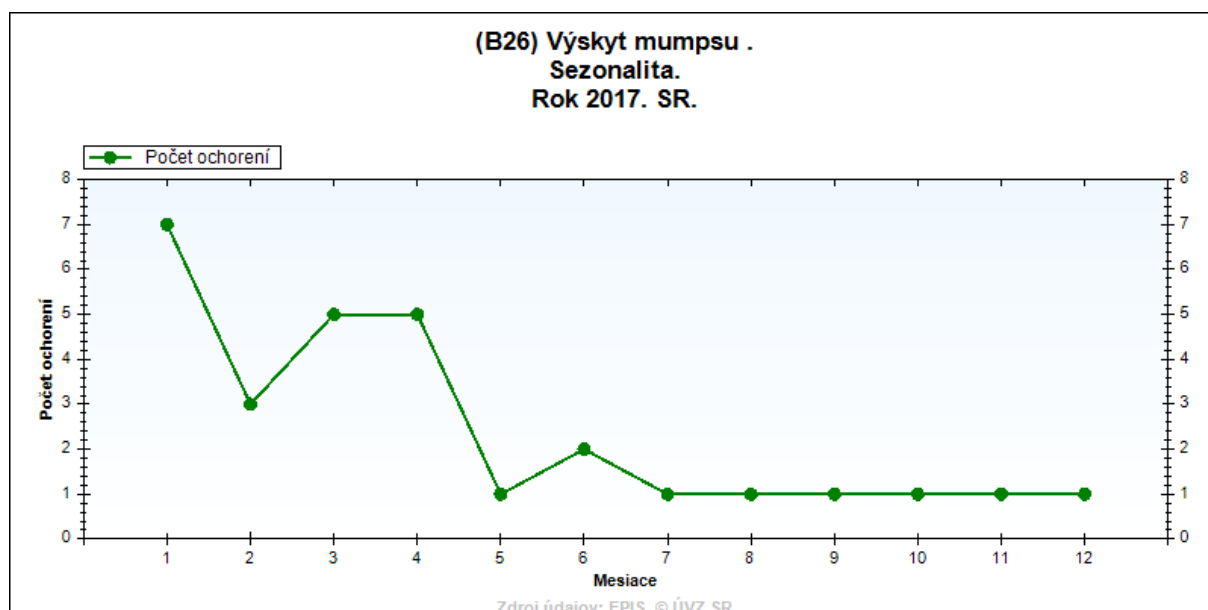
Obrázok III.3.9 – 3 Graf výskytu mumpsu. Incidencia podľa krajov



Obrázok III.3.9 – 4 Graf výskytu mumpsu. Vekovošpecifická chorobnosť



Obrázok III.3.9 – 5 Graf výskytu mumpsu. Sezonalita



III.3.10 Infekčná mononukleóza – B 27

V priebehu roka 2017 bolo hlásených 572 ochorení , chor. 10,52/100 000, oproti roku 2016 je to vzostup o 4%, oproti 5 ročnému priemeru pokles o 0,8 %.

Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov SR s výnimkou Bratislavského s najvyššou chorobnosťou v Trnavskom kraji (chor.22,10) a Nitrianskom kraji (chor.17,77).

Ochoreli pacienti vo vekových skupinách. Najvyššia chorobnosť bola vo vekovej skupine 15-19 ročných adolescentov (70,57).

Ochorelo 281 mužov a 291 žien.

B 27.0 – 262 prípadov (Gamaherpesvírusová mononukleóza)

B 27.1 - 43 prípadov (spôsobených cytomegalovírusom)

B 27.8 – 28 prípadov bolo klasifikovaných ako iná infekčná mononukleóza
B 27.9 – 239 prípadov bolo vykázaných ako nešpecifikovaná mononukleóza
5x bolo ochorenie hlásené ochorenie ako NN.

III.3.11 Cytomegalovírusová choroba – B 25

Hlásené boli 4 ochorenia, chor. 0,08/100 000, oproti predchádzajúcemu roku je to o 6 ochorení menej. Ochorenia boli hlásené z Banskobystrického kraja 1x, Žilinského kraja 2x a Prešovského kraja 1x. Najvyššia chorobnosť bola v Žilinskom kraji (0,29).

Ochorenia boli hlásené u pacientov vo vekových skupinách: 1-4r., 5-9r., 25-34r. a 35-44r., v každej po jednom prípade. Najvyššia chorobnosť bola vo vekovej skupine 1-4 ročných (0,44)

Ochoreli 2 muži a 2 ženy. Dve ochorenia boli hlásené ako NN.

Klinicky sa prejavili: 1x ako angína (NN), 1x ako hepatálna forma, 1x ako febrílie, 1x ako respiračná infekcia (NN).

III.3.12 Legionárska choroba – A 48.1

V priebehu roka 2017 bolo hlásených 16 ochorení, chor. 0,29/100 000, čo je oproti roku 2016 je to viac ako dvojnásobný vzostup. Ochorenia boli hlásené z Bratislavského kraja – 8, Trenčianskeho – 2, Nitrianskeho -1-, Žilinského kraja - 2, a Košického – 3. Ochoreli pacienti nad 10 rokov veku, s najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine nad 65+ rokov (0,49). Najviac ochorení sa vyskytlo v apríli -3. Ochorelo 6 mužov a 6 žien. Importované boli 3 ochorenia, 1x z Egypta, 1x z Francúzska a 1x z Anglicka.

Bratislavský kraj

1. prípad - ochorel 86 ročný pacient na pľúcnu formu, lab: *Legionella pneumophila* nešp. z moču

2. prípad - ochorel 12 ročný chlapec, klinika – dráždivý kašeľ, lab: sérum ELISA IgM pozit. – *Legionella pneumophila* séroskupina 6

3. prípad – ochorel 58 ročný muž po návrate z Egypta, lab: moč pozit *Legionella pneumophila* nešpec.

4. prípad – ochorela 60 ročná žena, klinika – pneumónia, lab: moč pozit. *Legionella pneumophila*

5. prípad – ochorel 40 ročný muž, klinika- vysoké teploty, kašeľ, bronchopneumónia, lab: moč *Legionella pneumophila* nešp.

6. prípad - ochorela 61 ročná žena, klinika – vysoké teploty, kašeľ, lab: moč *Legionella pneumophila* nešp.

7. prípad – ochorela 32 ročná žena, klinika – pľúcna forma, lab: moč – *Legionella pneumophila* nešp.

8. prípad – ochorela 47 ročná žena, klinika – intenzívny kašeľ, lab: moč – *Legionella pneumophila*.

Nitriansky kraj

9. prípad - ochorela 57 ročná žena, klinika – akútna gastroenteritída, triaška suchý kašeľ, zhoršené dýchanie, lab: sérologia *Legionella pneumophila* séroskupina 1.

Košický kraj

10. prípad – ochorela 31 ročná žena, klinika suchý kašeľ, teplota, lab: sérologia-*Legionella pneumophila* typ neuvedený

11. prípad- ochorela 37 ročná žena, pracovala v hale s klimatizáciou, kúpala sa Aquacity Poprad, klinika – hnačka, teplota, dýchacie obtiaže – pneumónia, lab. z moču *Legionella* typ neuvedený.

12.prípad – ochorel 58 ročný muž s pozitívnou cestovateľskou anamnézou, klinika – kašeľ, triaška, teplota, obojstranná bronchopneumónia, lab: moč PCR *Legionella pneumophila*.

Žilinský kraj

13. prípad – ochorel muž, klinika neuvedená, Dg. laboratórne potvrdená

14.prípad – ochorela žena, klinika neuvedená, Dg. laboratórne potvrdená

Jeden z chorých má pozitívnu cestovateľskú anamnézu

Trenčiansky kraj

15. prípad - ochorel 63 ročný muž, pracoval ako údržbár, kontroloval v suterénoch prasknuté potrubia, klinika - bronchopneumónia, lab: *Legionella pneumophila* nešpecifikovaná

16.prípad – ochorel 75 ročný muž, klinika – monoparéza PHK, ťažkosti s prehĺtaním, rozvoj bulbárneho sy. prijatý ako GB sy., rozvoj respiračnej insuficiencie. Lab: - moč *Legionella pneumophila* séro skupina 3

III.3.13 Tuberkulóza

Aktuálna situácia v tuberkulóze na Slovensku

V dnešnej dobe je situácia na Slovensku stabilizovaná. V roku 2017 bolo do Národného registra TBC nahlásených 249 prípadov (chor. 4,58/100 000), kým v roku 2016 to bolo hlásených 296 prípadov, čo je 5,45/100 000 obyvateľov. Medziročne došlo k poklesu o 18,9 %.

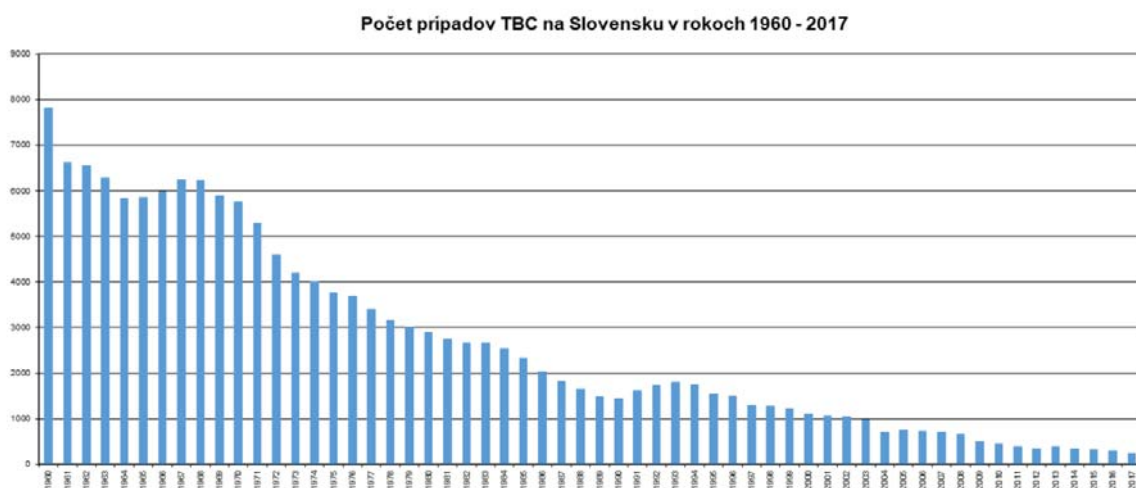
V roku 2017 išlo o pľúcne formy v 206 prípadoch, mimopľúcne formy v 43 prípadoch, bakteriologicky overených bolo 131 prípadov (52,61 %), celkovo overených 171 prípadov (68,67 %). V 211 prípadoch o novozistené prípady a v 38 prípadoch išlo o recidívy ochorenia. V detskej populácii do 14 rokov sa tuberkulóza vyskytla v 46 prípadoch. Oproti roku 2016 zaznamenávame pokles o 15 prípadov. V roku 2017 zomrelo na tuberkulózu 15 pacientov.

Z 249 prípadov bolo pre ťažkosti vyšetrených 166 prípadov, pri kontrole bolo evidovaných 14 prípadov, v rámci vyšetrenia kontaktov 38 prípadov a pri preventívnej prehliadke 11 prípadov. V roku 2017 nebol hlásený ani jeden prípad koinfekcie atypickej mykobakteriázy a HIV infekcie.

Podľa geografického rozloženia v Slovenskej republike najhoršími oblasťami s najvyšším výskytom tohto ochorenia je oblasť východného Slovenska (Prešovský kraj 10,94/100 000 obyv. a Košický kraj – 8,65/100 000 obyv.). Najnižší výskyt zaznamenávame v Trnavskom kraji – 1,60/100 000 obyvateľov.

V roku 2017 sme mali na Slovensku celkovo 12 pacientov infikovaných multirezistentnými kmeňmi tuberkulózných mykobaktérií.

Obrázok III.3.13 – 1 Počet prípadov TBC na Slovensku v rokoch 1960 – 2017



Tabuľka III.3.13 – 1 Počet prípadov TBC nahlásených do NRT podľa krajov

	muži		ženy		spolu	
	počet	Na 100 000 obyvateľov	počet	Na 100 000 obyvateľov	počet	Na 100 000 obyvateľov
Bratislavský	14	4,59	7	2,08	21	3,27
Trnavský	9	3,28	0	0,00	9	1,60
Trenčiansky	12	4,15	7	2,34	19	3,23
Nitriansky	9	2,72	3	0,86	12	1,76
Žilinský	6	1,77	6	1,71	12	1,74
Banskobystrický	13	4,11	4	1,19	17	2,61
Prešovský	48	11,81	42	10,10	90	10,94
Košický	36	9,23	33	8,08	69	8,65
Slovensko	147	5,54	102	3,66	249	4,58

Tabuľka III.3.13 – 2 Počet prípadov TBC nahlásených do NRT podľa veku a pohlavia

Vek	muži		ženy		spolu	
	počet	Na 100 000 obyvateľov	počet	Na 100 000 obyvateľov	počet	Na 100 000 obyvateľov
0 – 4	16	10,96	14	10,10	30	10,54
5 – 9	5	3,36	5	3,52	10	3,44
10 – 14	1	0,74	5	3,88	6	2,27
15 – 19	2	1,40	6	4,44	8	2,88
20 – 24	5	2,94	5	3,08	10	3,01
25 – 29	4	1,98	1	0,51	5	1,26
30 – 34	5	2,25	3	1,42	8	1,85
35 – 39	7	3,00	4	1,82	11	2,43
40 – 44	11	4,95	6	2,83	17	3,91
45 – 49	10	5,56	7	3,97	17	4,78
50 – 54	14	7,75	8	4,37	22	6,05
55 – 59	16	8,96	1	0,53	17	4,64
60 – 64	19	11,07	9	4,62	28	7,64
65 – 69	17	12,86	3	1,81	20	6,72
70 – 74	10	12,59	5	4,26	15	7,62

75 – 79	1	1,88	5	5,37	6	4,10
80 – 84	1	3,16	10	15,18	11	11,28
85 a viac	3	14,08	5	9,07	8	10,89
Slovensko	147	5,54	102	3,66	249	4,58
Deti 0 – 14r.	22	5,11	24	5,86	46	5,47
Deti 0 – 19r.	24	4,19	30	5,51	54	4,83

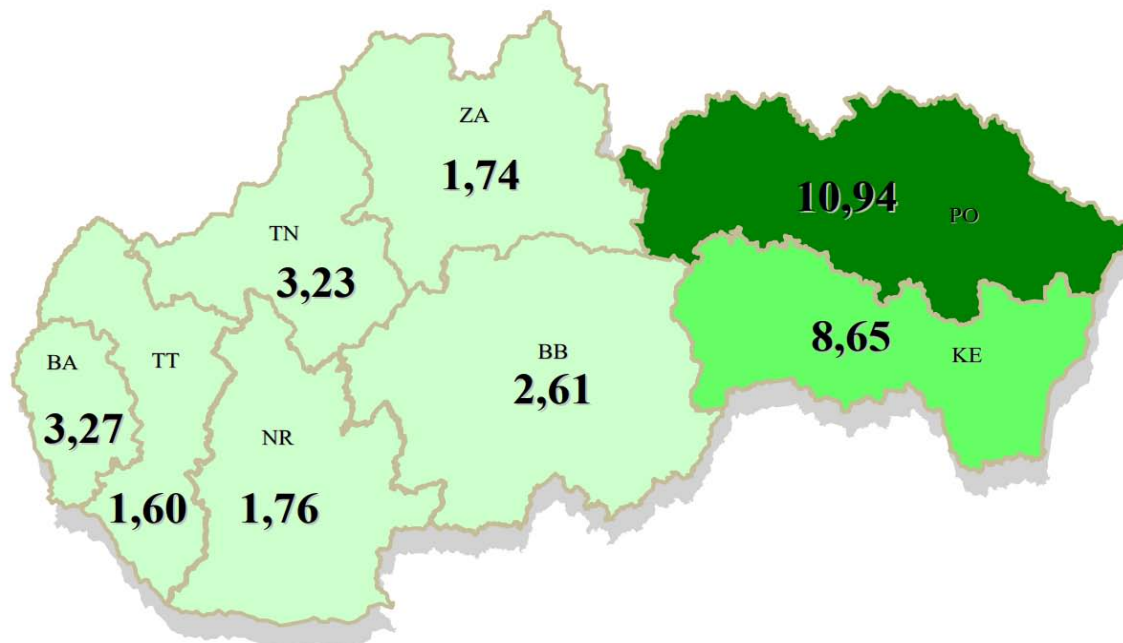
Tabuľka III.3.13 – 3 Počet úmrtí pacientov na TBC hlásených do NRT podľa vekových skupín

	Úmrtia na TBC	Úmrtia pri TBC
0 – 4	0	0
5 - 9	0	0
10 – 14	0	0
15 – 19	0	0
20 – 24	0	0
25 – 29	0	0
30 – 34	0	1
35 - 39	0	0
40 – 44	0	1
45 – 49	2	1
50 – 54	0	0
55 – 59	0	0
60 – 64	0	3
65 – 69	0	0
70 – 74	0	0
75 – 79	0	1
80 – 84	1	2
85 a viac	1	1
Slovensko	4	10

Tabuľka III.3.13 – 4 Počet úmrtí pacientov na TBC hlásených do NRT podľa krajov

	Úmrtia na TBC	Úmrtia pri TBC
Bratislavský	0	0
Trnavský	0	1
Trenčiansky	1	1
Nitriansky	0	2
Žilinský	1	3
Banskobystrický	1	2
Prešovský	0	0
Košický	1	1
Slovensko	4	10

Obrázok III.3.13 – 2 Mapa výskytu tuberkulózy na Slovensku podľa krajov
Výskyt tuberkulózy na Slovensku v r. 2017 podľa krajov
 (počet prípadov na 100 tis. obyvateľov)



Na web stránkach ECDC je Slovensko dávané ako modelová krajina:

<https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/media/en/publications/Publications/tb-interventions-vulnerable-populations-policy-briefing.pdf>

<https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/media/en/publications/Publications/TB-guidance-interventions-vulnerable-groups.pdf>

<https://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Tuberculosis/world-tb-day/Pages/World-TB-Day-2016.aspx>

<https://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Tuberculosis/Pages/Interventions-examples.aspx>

<https://ecdc.europa.eu/en/tuberculosis/surveillance/atlas>

www.hagy.sk/nrt

III. 3. 12 Chrípka - J10

Surveillance chrípky

Analýza výskytu chrípky a chrípke podobných akútnych respiračných ochorení (ARO) na Slovensku v roku 2017

Akútne respiračné ochorenia

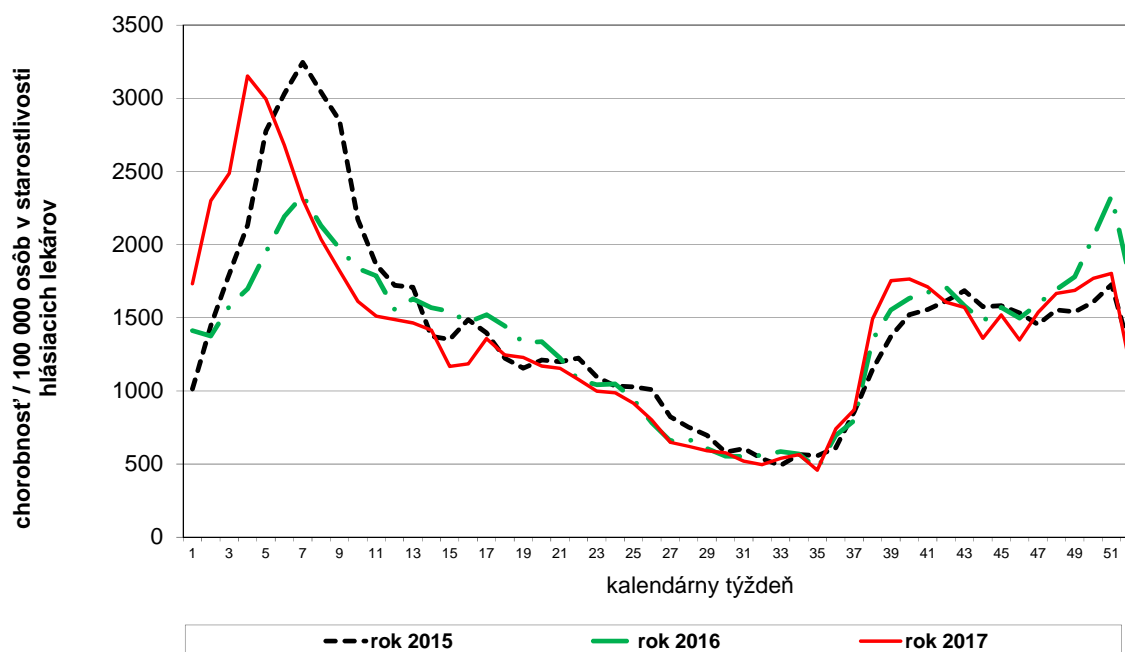
V roku 2017 bolo v Slovenskej republike hlásených 1 930 244 prípadov akútnych respiračných ochorení, čo predstavuje chorobnosť 75 903,3/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov (**Tab. 1**). V porovnaní s rokom 2016, kedy bolo hlásených 1 911 638 ochorení, ide o minimálny nárast počtu hlásených ochorení (0,97 %).

Tabuľka 1: výskyt Akútnych respiračných ochorení PODĽA KRAJOV a vekových skupín, SR 2017

Územná jednotka	Počet ochorení vo vekovej skupine					Spolu	Chorobnosť na 100 000
	0 - 5 r.	6 - 14 r.	15 - 19 r.	20 - 59 r.	60 + r.		
Bratislavský kraj	20 822	16 505	7 656	45 790	8 954	99 727	86 633,4
Trnavský kraj	47 526	48 195	28 384	93 067	24 358	241 530	74 861,2
Trenčiansky kraj	51 688	57 115	34 710	76 546	21 814	241 873	80 560,8
Nitriansky kraj	63 052	69 865	40 414	110 682	26 767	310 780	78 990,8
Žilinský kraj	68 776	68 904	42 708	73 696	24 671	278 755	74 660,1
Banskobystrický kraj	39 995	45 286	25 476	66 270	24 092	201 119	67 244,5
Prešovský kraj	68 953	69 663	40 515	83 244	21 753	284 128	73 157,8
Košický kraj	67 164	68 779	35 670	79 975	20 744	272 332	71 448,7
SR	427 976	444 312	255 533	629 270	173 153	1 930 244	75 903,3

Najvyšší výskyt akútnych respiračných ochorení (ARO) bol hlásený v januári 2017. Maximum ochorení bolo evidovaných v 4. kalendárnom týždni, kedy ochorelo 100 711 osôb, čo predstavuje chorobnosť 3 152,7/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov. V tomto období boli zaznamenané početné lokálne epidémie a niekoľko okresných epidémií. Z dôvodu zvýšenej absencie bola v 4. kalendárnom týždni prerušená prevádzka v materských a základných školách, spolu išlo o 318 zatvorených výchovno-vzdelávacích zariadení. Krivka chorobnosti na ARO v čase vrcholiacej epidémie bola vyššia v porovnaní s rokom 2016 a dosahovala približne rovnakú úroveň ako v roku 2015. Po skončení chrípkovej sezóny počas letných mesiacov mala krivka chorobnosti takmer identický priebeh ako v predchádzajúcich dvoch rokoch. K prudšiemu nárastu chorobnosti prišlo v 38. kalendárnom týždni, nárast pokračoval do 40. kalendárneho týždňa. Následne bol zaznamenaný mierny poklese chorobnosti, ktorý sa výraznejšie prejavil v 44. kalendárnom týždni, čo možno zdôvodniť jesennými prázdninami. V ďalších týždňoch začala chorobnosť na ARO opäť narastať s vrcholom v 51. kalendárnom týždni, kedy bolo hlásených 46 599 akútnych respiračných ochorení (chorobnosť 1 801,9/100 000). Úroveň chorobnosti koncom roka 2017 nedosiahla úroveň chorobnosti z roku 2016 a bola približne na rovnakej úrovni v porovnaní s rokom 2015 (Graf 1).

Graf 1: VÝSKYT ARO PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR 2015 - 2017



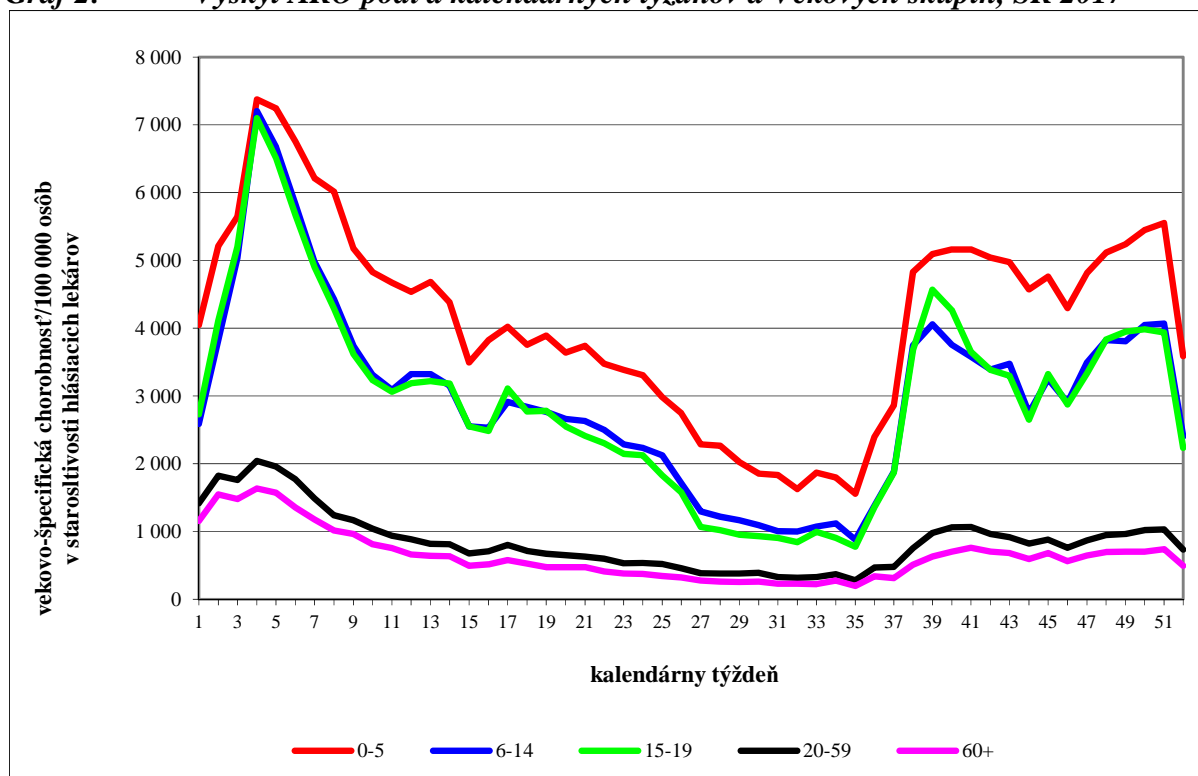
Najvyššia incidencia akútnych respiračných ochorení bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (86 633,4/100 000). Nad úroveň celoslovenskej chorobnosti bola chorobnosť v Trenčianskom kraji (80 560,8/100 000) a v Nitrianskom kraji (78 990,8/100 000). Najnižšia chorobnosť (67 244,5/100 000) bola hlásená v Banskobystrickom kraji (**Tab. 1**).

Najvyššia vekovo-špecifická chorobnosť na ARO (**Tab. 2, Graf 2**) sa zaznamenala vo vekovej skupine 0 až 5 ročných detí (220 885,4/100 000), a to po celý rok 2017. Najnižšia vekovo-špecifická chorobnosť bola hlásená u 60 ročných a starších.

Tabuľka 2: Výskyt ARO podľa vekových skupín, SR 2017

Veková skupina (v rokoch)	Ochorenia na ARO	
	abs. počet	chorobnosť/ 100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov
0 - 5	427 976	220 885,4
6 - 14	444 312	160 608,3
15 - 19	255 533	164 330,6
20 - 59	629 270	47 411,5
60 +	173 153	34 646,4
Spolu	1 930 244	75 903,3

Graf 2: Výskyt ARO podľa kalendárnych týždňov a Vekových skupín, SR 2017



Z celkového počtu ARO hlásených v roku 2017 bol klinický priebeh komplikovaný u 42 257 (2,2 %) chorých (**Tab. 3**), čo je približne na rovnakej úrovni, ako v predchádzajúcom roku. Najvyšší podiel komplikácií ARO tvorili sínusitídy, ktoré predstavovali 50,1 % zo všetkých komplikácií, otitídy sa na komplikáciách podieľali 29,3 % a bronchopneumónie a pneumónie tvorili 20,6 % komplikácií.

Tabuľka 3: výskyt komplikácií z celkového počtu ARO*, SR 2017

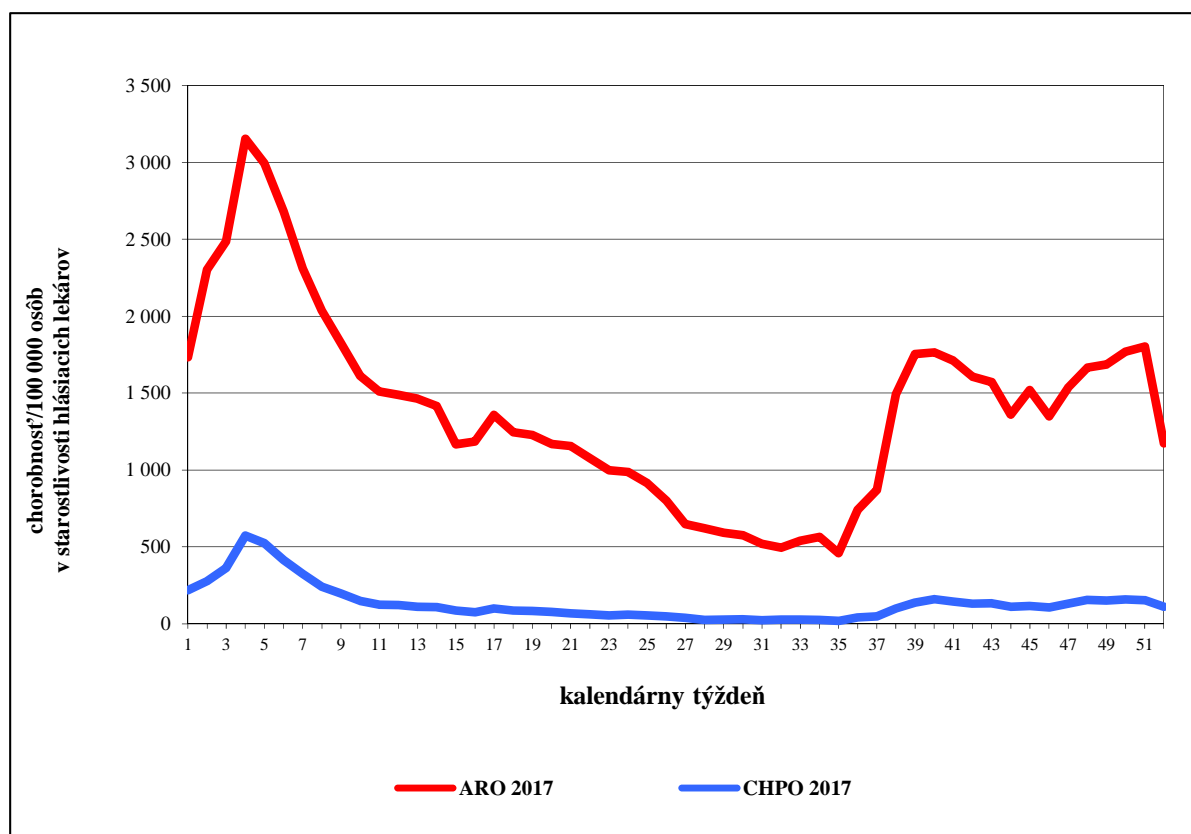
Druh komplikácie	Komplikácie ARO		
	abs. počet	% z celkového počtu komplikácií	% z počtu ochorení na ARO
bronchopneumónie a pneumónie	8 692	20,6	0,5
otitída	12 378	29,3	0,6
sínusitída	21 187	50,1	1,1
SR	42 257	100,0	2,2

* Celkový počet ARO v SR v roku 2017 je 1 930 244.

Chrípka a chrípke podobné ochorenia

V roku 2017 bolo hlásených 190 047 prípadov chrípky a chrípke podobných ochorení (CHPO) s chorobnosťou 7 473,3/100 000 obyvateľov v starostlivosti hlásiacich lekárov (**Tab. 4, Tab. 5, Graf 3**). Uvedený počet prípadov CHPO predstavuje 9,8 % z celkového počtu ARO.

Graf 3: výskyt ARO A CHPO podľa kalendárnych týždňov, SR 2017



incidencia CHPO bola hlásená v Nitrianskom kraji (10 470,3/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov). Nad celoslovenskou úroveň chorobnosti bola chorobnosť hlásená v Trnavskom kraji (10 226/100 000), v Trenčianskom kraji (8 591,9/100 000) a v Žilinskom kraji (7 923,6/100 000) (Tab. 4).

Vekovo-spezifická chorobnosť na CHPO (Tab. 5) bola najvyššia u 6 -14 ročných detí (19 199,5/100 000). V čase vrcholiacej epidémie, t. j. od 3. do 7. kalendárneho týždňa 2017 chorobnosť 6-14 ročných a 15–19 ročných výraznejšie prevýšila chorobnosť najmladšej

vekovej skupiny. Najnižšia chorobnosť bola u osôb starších ako 60 rokov (2 250,4/100 000) (Tab. 5, Graf 4).

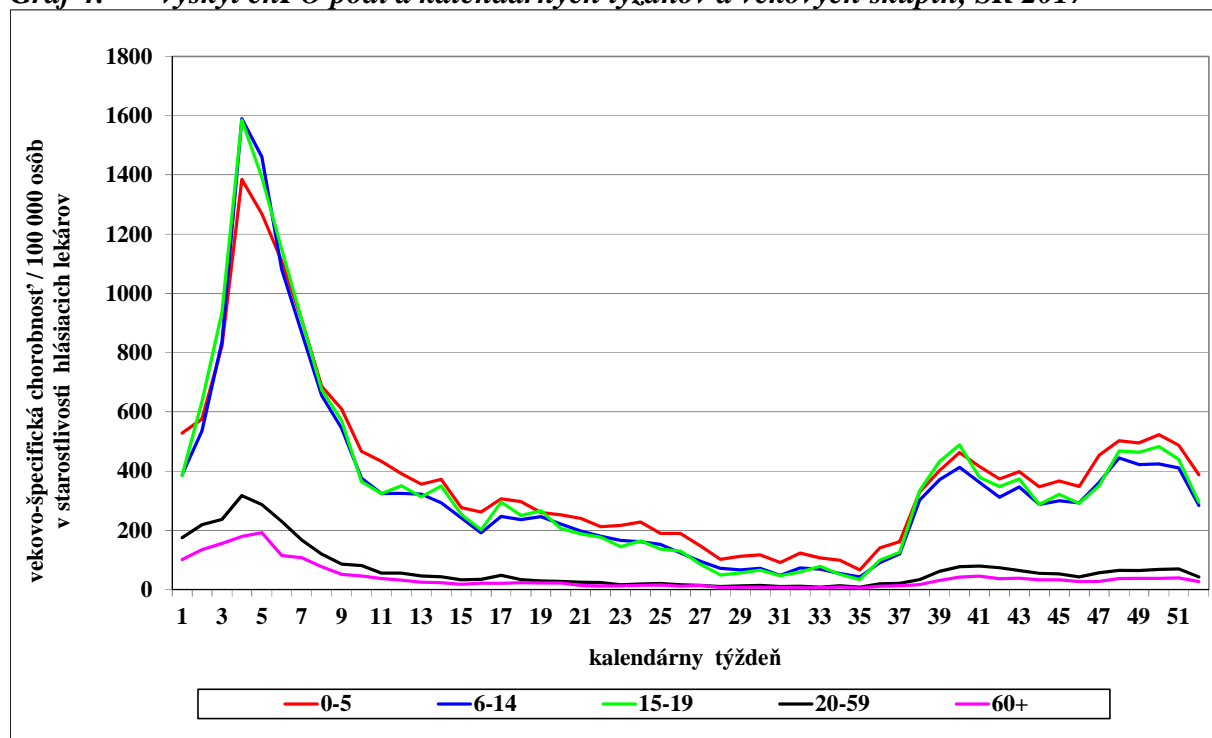
Tabuľka 4: Výskyt chPO PODĽA KRAJOV a vekových skupín, SR 2017

Územná jednotka	Počet ochorení vo vekovej skupine					Spolu	Chorobnosť na 100 000
	0 - 5 r.	6 - 14 r.	15 - 19 r.	20 - 59 r.	60 + r.		
Bratislavský kraj	1 105	981	433	2 450	368	5 337	4 636,3
Trnavský kraj	6 839	7 980	4 923	11 099	2 152	32 993	10 226,0
Trenčiansky kraj	5 293	7 730	4 822	6 594	1 357	25 796	8 591,9
Nitriansky kraj	8 309	10 531	6 674	12 851	2 829	41 194	10 470,3
Žilinský kraj	7 446	9 282	6 387	5 117	1 352	29 584	7 923,6
Banskobystrický kraj	3 049	3 602	2 324	4 713	1 309	14 997	5 014,3
Prešovský kraj	7 115	8 672	4 413	5 381	1 183	26 764	6 891,2
Košický kraj	2 520	4 336	2 359	3 470	697	13 382	3 510,9
SR	41 676	53 114	32 335	51 675	11 247	190 047	7 473,3

Tabuľka 5: výskyt chPO podľa vekových skupín, SR 2017

Veková skupina (v rokoch)	Ochorenia na CHPO	
	abs. počet	chorobnosť/ 100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov
0 - 5	41 676	21 509,7
6 - 14	53 114	19 199,5
15 - 19	32 335	20 794,3
20 - 59 r.	51 675	3 893,4
60 +	11 247	2 250,4
Spolu	190 047	7 473,3

Graf 4: výskyt chPO podľa kalendárnych týždňov a vekových skupín, SR 2017



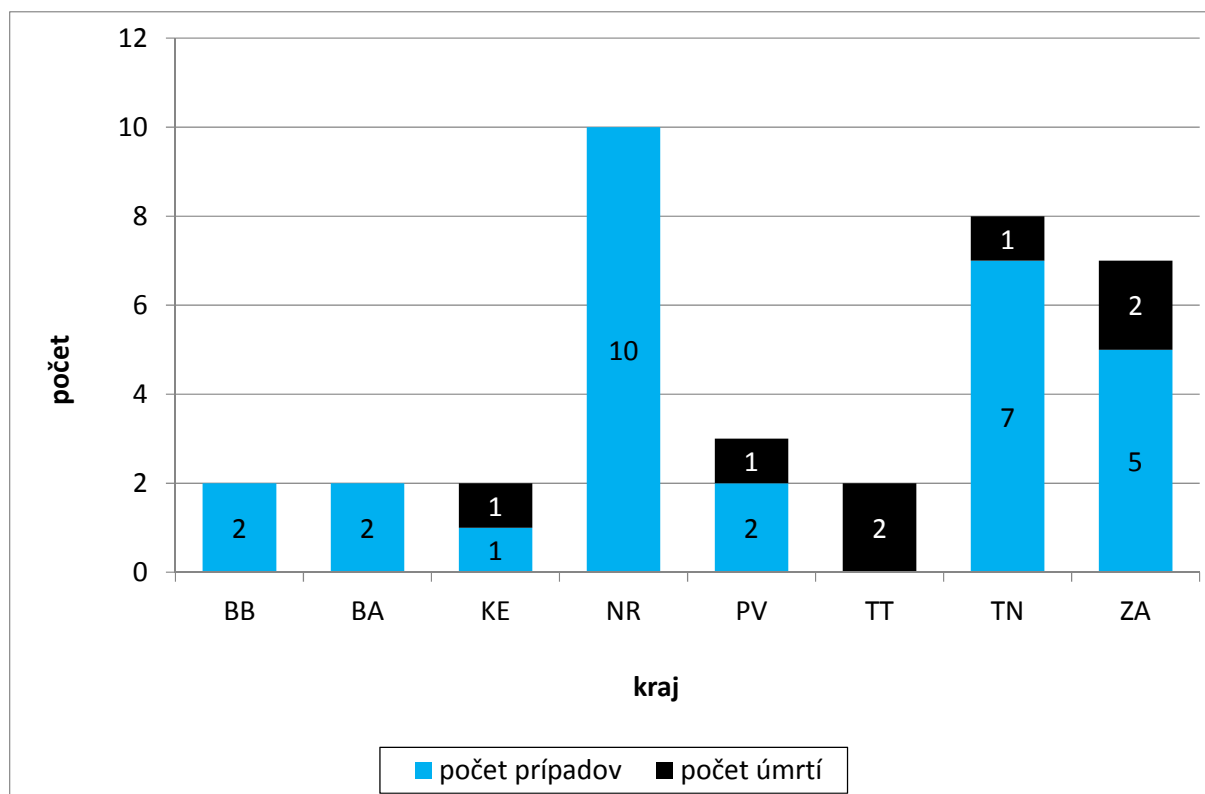
Na základe pokračujúceho monitorovania a okamžitého hlásenia ťažkých akútnych respiračných ochorení označovaných ako SARI (Severe Acute Respiratory Infection) mal Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v roku 2017 k dispozícii aktuálne informácie o počte SARI, hospitalizovaných pacientoch a o počte úmrtí osôb na SARI.

Od 1. 1. 2017 do 31. 12. 2017 bolo hlásených 36 prípadov SARI (chorobnosť 0,67/100 000), z toho ochorelo 19 mužov (52,8 %) a 17 žien (47,2 %).

Z celkového počtu 36 prípadov SARI trpelo 18 pacientov (50 %) aj iným závažným ochorením, najčastejšie išlo o diabetes mellitus (5x), ochorenie kardiovaskulárneho systému (4x) a obezitu (3x).

Najvyšší počet ochorení na SARI bol zaznamenaný v Nitrianskom kraji, (10 prípadov, chorobnosť 1,47/100 000), po dva prípady boli hlásené z Banskobystrického, Bratislavského, Košického a z Trnavského kraja (**Graf 5**).

Graf 5: OCHORENIA A ÚMRTIA NA SARI v KRAJOch, SR 2017



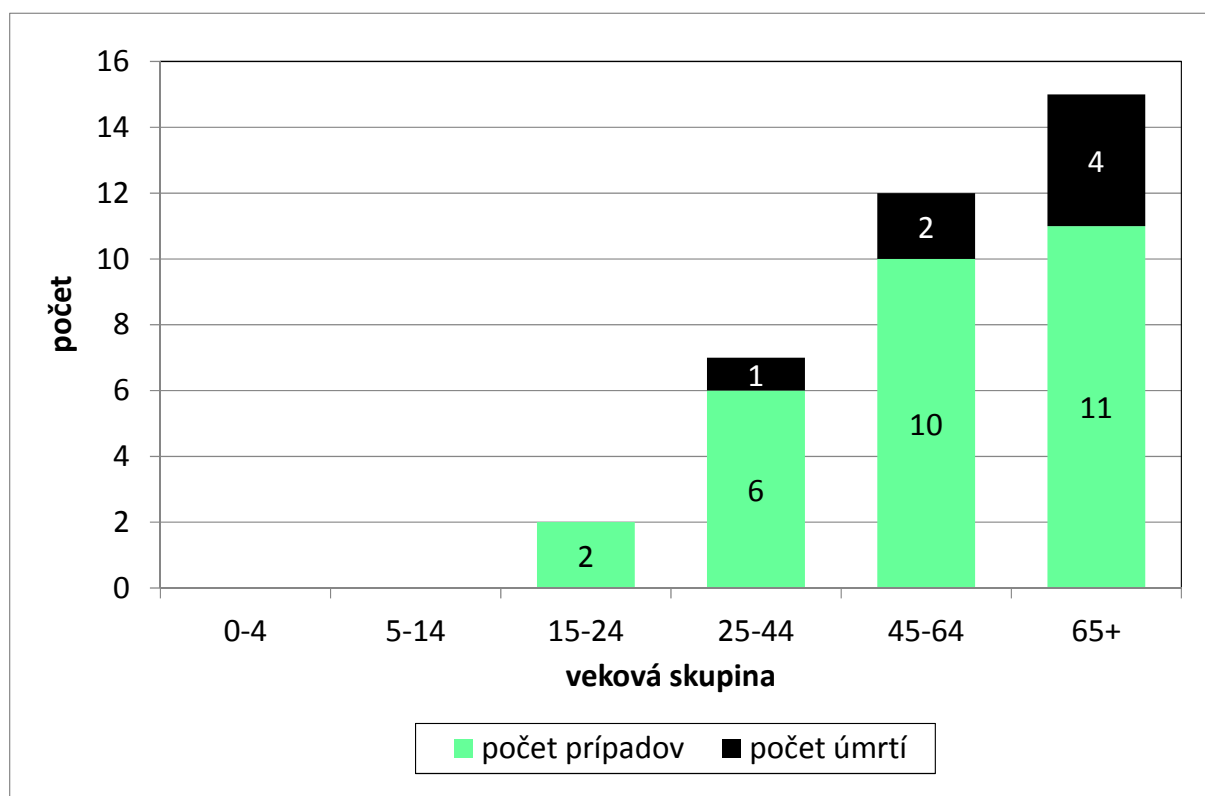
Z 36 ochorení na SARI skončilo 7 prípadov úmrtím, z toho štyria zomreli na inú než infekčnú príčinu a tri osoby zomreli na infekčnú príčinu. U každej osoby zomrelej na infekčnú príčinu sa laboratórne potvrdila prítomnosť vírusu chrípky. V jednom prípade išlo o vírus chrípky A/H3, v druhom prípade išlo o vírus chrípky B a v treťom prípade išlo o vírus chrípky A/HongKong/4801/2014(H3N2)-like virus.

Z celkového počtu 36 osôb chorých na SARI bola jedna osoba očkovaná proti chrípke, ktorá ochorela na SARI o 76 dní po očkovaní, laboratórne sa u nej potvrdila prítomnosť vírusu chrípky A/H3. V skupine zomrelých na SARI nebola žiadna osoba očkovaná proti chrípke.

Najvyšší počet prípadov SARI bol zaznamenaný vo vekovej skupine 65 ročných a starších (15x) a vo vekovej skupine 45 – 64 ročných (12x). V skupine skupina 25 - 44 ročných bolo hlásených sedem prípadov a dva prípady v skupine 15 – 24 ročných. V najnižších vekových skupinách sa ochorenie ani úmrtie na SARI nevyskytlo.

Najviac úmrtí (4x) bolo hlásených vo vekovej skupine 65 ročných a starších. Dve úmrtia sa vyskytli vo vekovej skupine 45 – 64 ročných a jedno úmrtie bolo hlásené v skupine 25 – 44 ročných (**Graf 6**).

Graf 6: OCHORENIA A ÚMRTIA NA SARI PODEĽA VEKOVÝCH SKUPÍN, SR 2017



Analýza výsledkov laboratórnej diagnostiky ARO a CHPO vychádza z údajov Národného referenčného centra pre chrípku (NRC pre chrípku) Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, z Oddelenia lekárskej virológie a Oddelenia molekulárnej biológie Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici a z Oddelenia virológie a antiinfekčnej imunológie Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach.

V rámci celoslovenskej surveillancie chrípky bolo v roku 2017 vyšetrených 2 247 vzoriek biologického materiálu, z toho 442 vzoriek bolo pozitívnych (16,5 %). V 363 prípadoch boli izolované kmene vírusu chrípky, čo predstavuje 82,1 % z celkového počtu pozitívnych vzoriek.

Vo vzorkách pozitívnych na chrípku výrazne prevládal vírus chrípky A s počtom 298, čo predstavuje 82,1 % z chrípkových vírusov, nad vírusom chrípky B s počtom 65 pozitívnych vzoriek (17,9 %).

Z izolovaných vírusov chrípky A sa potvrdil:

- v 145 prípadoch vírus *A/HongKong/4801/2014(H3N2)-like virus*,
- v 102 prípadoch *A/H3*,
- v 44 prípadoch vírus chrípky A bez bližšej špecifikácie,
- v štyroch prípadoch vírus *A/H1pdm09*,
- v dvoch prípadoch vírus *A/California/7/2009 /H1N1/pdm09 – like* a
- v jednom prípade vírus *A/Michigan/45/2015(H1N1)pdm09-like*.

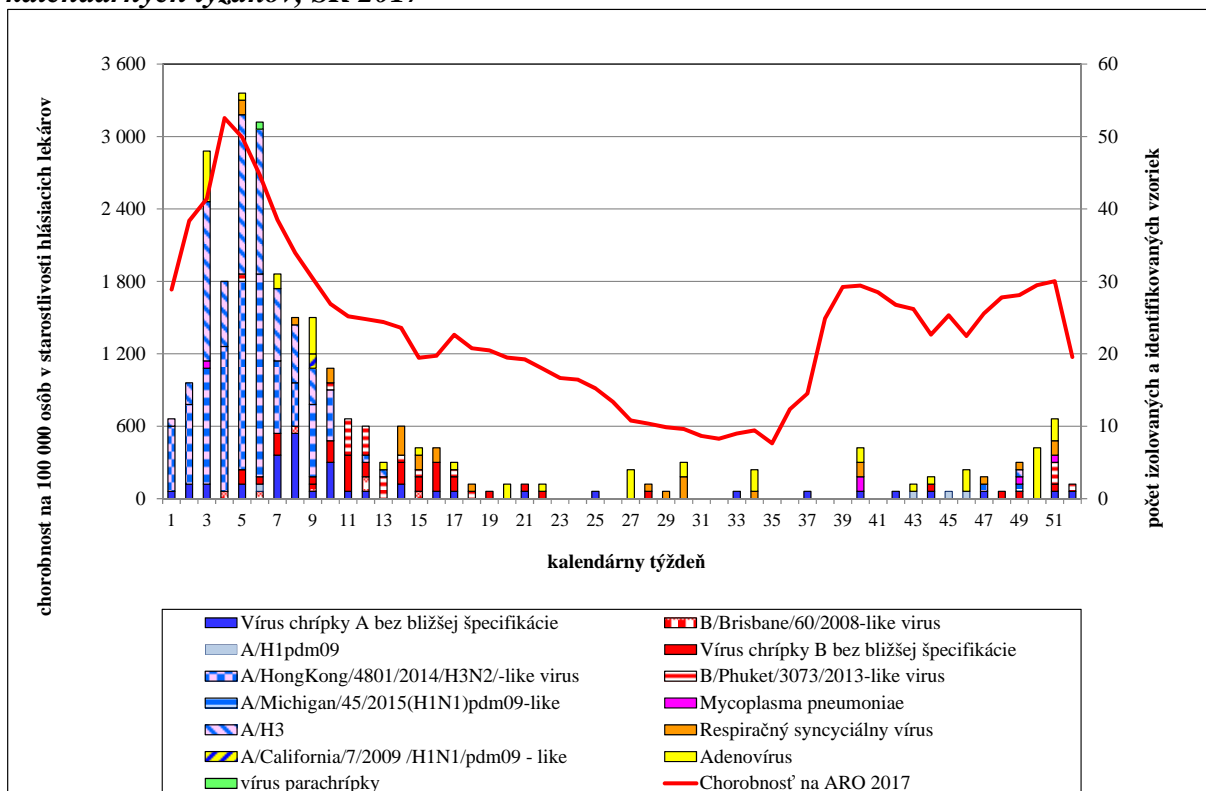
Z izolovaných vírusov chrípky B sa potvrdil:

- v 36 prípadoch vírus chrípky B bez bližšej špecifikácie,
- v 22 prípadoch vírus *B/Phuket/3073/2013-like virus*,
- v siedmich prípadoch *B/Brisbane/60/2008-like virus*.

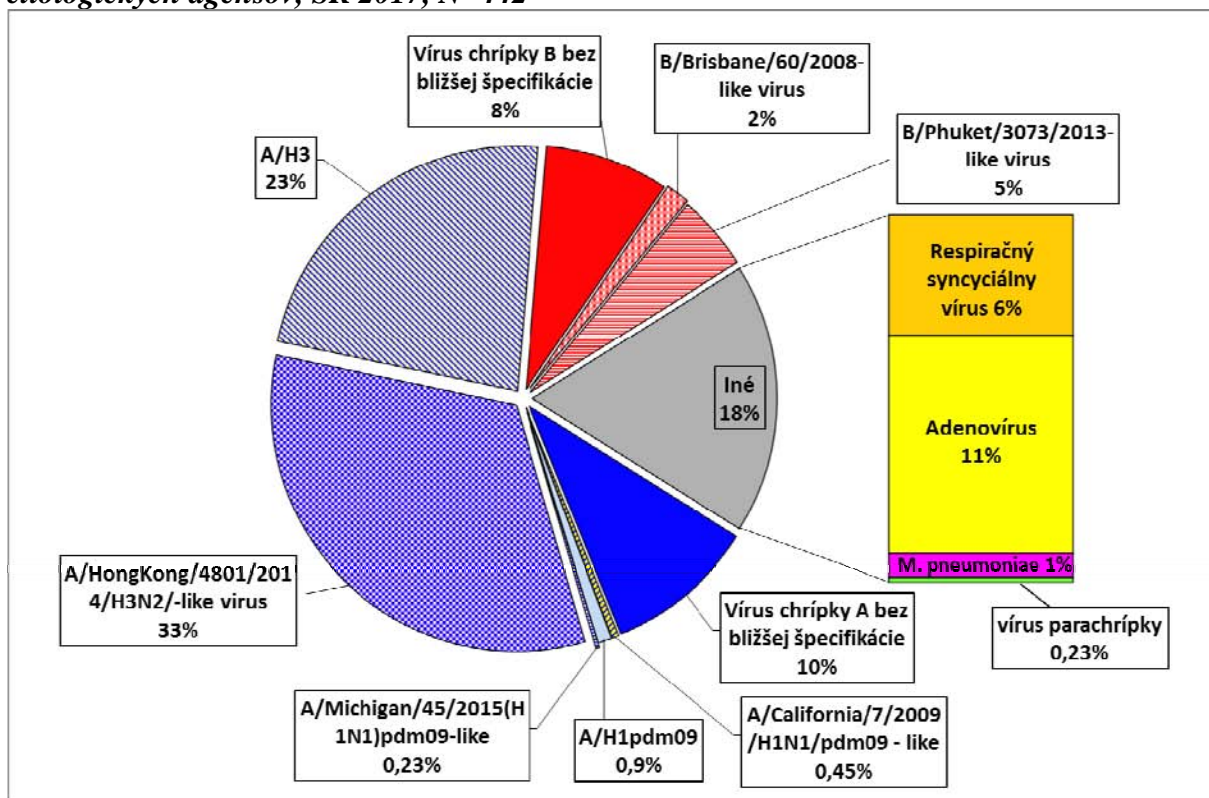
V etiológii chrípkových ochorení v čase najvyššej chorobnosti dominoval vírus chrípky A/HongKong/4801/2014/H3N2/-like virus, neskôr sa začal objavovať vírus chrípky B, a od 11. kalendárneho týždňa 2017 sa podarilo izolovať aj vírus B/Phuket/3073/2013-like virus (**Graf 7**).

Vo vzorkách biologického materiálu vyšetrených v roku 2017 sa okrem vírusov chrípky v 79 prípadoch potvrdili aj nechrípkové etiologické agensy, čo predstavuje 17,9 % zo všetkých pozitívnych vzoriek. Najčastejšie išlo o adenovírus (47 vzoriek), respiračný syncyciálny vírus (26 vzoriek), potvrdila sa aj Mycoplasma pneumoniae (5 vzoriek) a v jednom prípade vírus parachrípky (**Graf 7, Graf 8**).

Graf 7: Chorobnosť na ARO a etiologické agensy identifikované podľa kalendárnych týždňov, SR 2017



Graf 8: Rozdelenie laboratórne potvrdených prípadov ARO a CHPO podľa etiologických agensov, SR 2017, N=442



III. 3. 12. 5 Medzinárodná spolupráca pri zabezpečení surveillance chrípky

V rámci medzinárodnej spolupráce odbor epidemiológie ÚVZ SR spolupracoval na úlohách európskej siete Svetovej zdravotníckej organizácie pre surveillance chrípky EuroFlu. Úlohou EuroFlu je zabezpečiť rýchlu výmenu informácií o aktivite chrípky v európskych krajinách, hodnotiť reprezentatívne epidemiologické a virologické údaje získavané v rovnakej populácii, získavať štandardné údaje vysokej kvality a identifikovať vírusy chrípky kolujúce v populácii s cieľom porovnať ich so zložením očkovacej látky.

V priebehu celého roka 2016 pracovníci odboru epidemiológie zabezpečovali týždenné hlásenia všetkých požadovaných celoslovenských údajov paralelne do ECDC (TESSy) a SZO. Informácie o chorobnosti, aktivite chrípky a jej geografickom rozšírení zo všetkých spolupracujúcich krajín sa spracovávali týždenne do bulletinu ECDC, ktorý je k dispozícii na internetovej adrese:

http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/seasonal_influenza/Pages/index.aspx

Národné referenčné laboratórium pre chrípku aj v roku 2017 úzko spolupracovalo s referenčným laboratóriom Svetovej zdravotníckej organizácie pre Európu v Londýne.

III.4 Neuroinfekcie

III.4.1. Meningokokové invazívne ochorenia – A39

V roku 2017 pracovníci odboru epidemiológie pokračovali v koordinovaní celoslovenskej surveillance invazívnych meningokokových ochorení. Zabezpečoval sa týždenný zber a vyhodnocovanie údajov o týchto ochoreniach zo všetkých okresov Slovenskej republiky.

Analyza výskytu meningokokových invazívnych ochorení A 39

V roku 2017 bolo v Slovenskej republike hlásených 42 invazívnych meningokokových ochorení čo je chorobnosť 0,76/100 000 obyvateľov. Oproti roku 2016 je to vzostup o 62 %. Z počtu hlásených ochorení bolo 38 laboratórne potvrdených. Klinicky išlo 28 x o meningitídu, v ostatných prípadoch išlo o sepsu alebo o meningitídu so sepsou. Výskyt ochorení bol prevažne sporadický, dve ochorenia sa vyskytli v rodine u súrodencov žijúcich v nízkych hygienických podmienkach. Vývoj chorobnosti na meningokokové invazívne ochorenia od roku 1987 je zobrazený v **Grafe 1**. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov Slovenska. Najvyššia chorobnosť bola v Prešovskom kraji (1,46/100 000). Ochorenia sa vyskytli v 26 (32,91 %) zo 79 okresov Slovenska. Najvyššia chorobnosť na 100 000 obyvateľov bola zaznamenaná v okresoch Kysucké Nové mesto (6,05), Malacky (5,55) a Kežmarok (5,42), (**Tab. 1, Mapa**).

Hlásených bolo 5 úmrtí (smrtnosť 11,9 %). Úmrtia boli vyvolané 2 x *N. meningitidis* séro skupiny B (u jednoročného a dvojmesačného dieťaťa), 1 x *N. meningitidis* séro skupiny C (dvojmesačné dieťa), 1x sa skupinu nepodarilo určiť a 1x likvor ani hemokultúra neboli odobraté (u chorého súrodca sa potvrdila *N. meningitidis*, ale sérologickú skupinu sa nepodarilo určiť). Išlo o dieťa vo veku 3 rokov.

Ochorenia sa vyskytli vo všetkých štandardných vekových skupinách. Najvyššia vekovošpecifická chorobnosť bola rovnako ako v predchádzajúcich rokoch evidovaná u detí 0 ročných (18,88/100 000) a u 1 - 4 ročných (6,63/100 000), (**Tab. 2**).

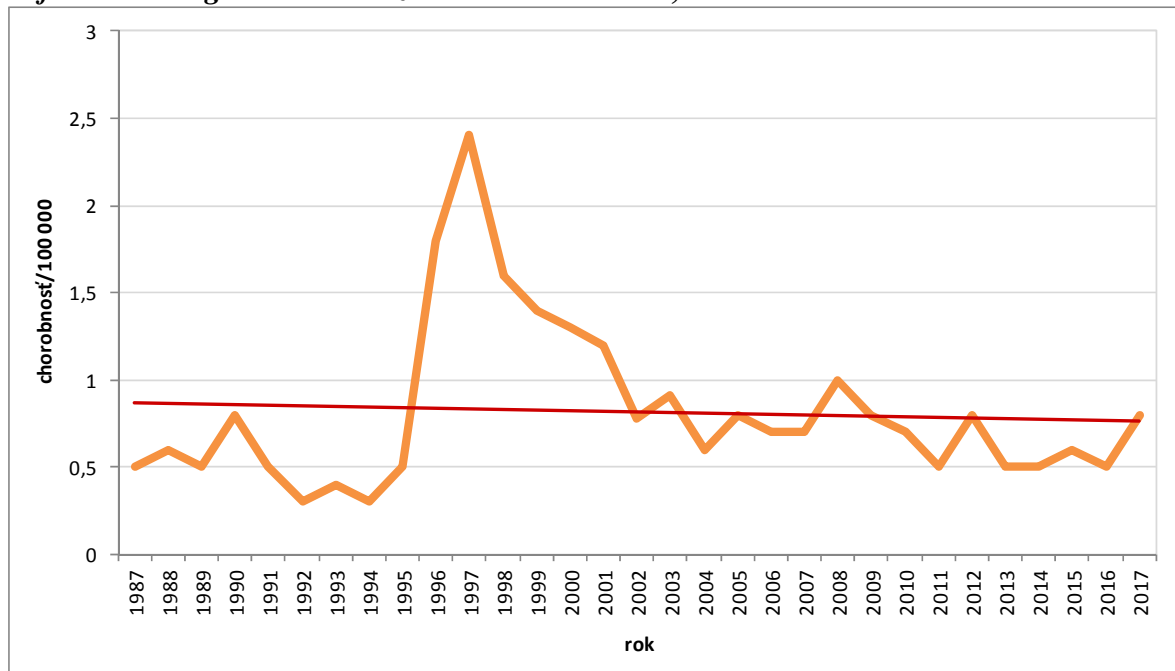
Tabuľka 1: Invazívne meningokokové ochorenia, SR, 2017
VÝSKYT PODĽA OKRESOV A KRAJOV

Kraj	Počet ochorení		Okres	Počet ochorení	
	abs.	chorobnosť na 100 000		abs.	chorobnosť na 100 000
Bratislavský	6	0,95	Malacky	4	5,55
			Bratislava II	1	0,88
			Pezinok	1	1,60
Trnavský	4	0,71	Dunajská Streda	2	1,67
			Senica	1	1,65
			Galanta	1	1,07
Trenčiansky	1	0,17	Prievidza	1	0,74
Nitriansky	2	0,29	Topoľčany	1	1,41
			Komárno	1	0,97
Žilinský	7	1,01	Námestovo	1	1,62
			Tvrdošín	1	2,77
			Kysucké Nové Mesto	2	6,05
			Liptovský Mikuláš	3	4,14
Banskobystrický	7	1,07	Brezno	3	4,82
			Rimavská Sobota	1	1,18
			Lučenec	1	1,35
			Banská Bystrica	1	0,90
			Veľký Krtíš	1	2,26
Prešovský	11	1,34	Prešov	3	1,73
			Kežmarok	4	5,42
			Poprad	2	1,91
			Sabinov	2	3,35

				0	
Košícký	4	0,35	Rožňava	2	3,20
			Spišská Nová Ves	1	1,01
			Trebišov	1	0,95
Slovenská republika	42	0,76	Slovenská republika	42	0,76

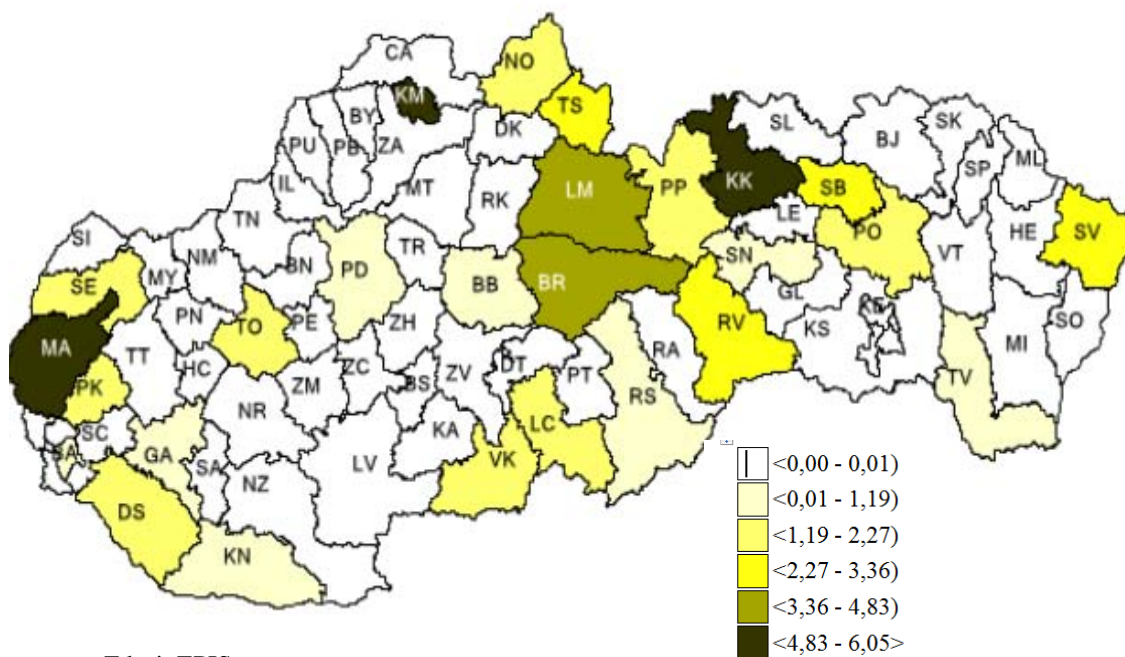
Zdroj: EPIS

Graf 1: Meningokokové invazívne ochorenia v SR, 1987–2017



Zdroj: EPIS

Mapa: Invazívne meningokokové ochorenia, SR, 2017 - Výskyt podľa okresov



Zdroj: EPIS

Tabuľka 2: Invazívne meningokokové ochorenia, SR, 2017
VEKOVOŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ

Veková skupina	Počet ochorení	
	abs.	chor.
0	10	17,16
1 – 4	15	6,63
5 – 9	4	1,38
10 – 14	3	1,13
15 – 19	2	0,72
20 – 24	1	0,30
25 – 34	1	0,12
35 – 44	1	0,11
45 – 54	2	0,28
55 – 64	2	0,27
65 +	1	0,12
Spolu	42	0,76

Zdroj: EPIS

Analýza výskytu podľa kalendárnych mesiacov ukázala, že najviac ochorení vzniklo v mesiaci november (po 6 ochorení), t. j. 14,28 % (Tab. 3).

Tabuľka 3: Invazívne meningokokové ochorenia, SR, SEZÓNNY VÝSKYT OCHORENÍ V ROKU 2017

Mesiac	Počet ochorení	
	abs.	%
Január	2	4,76
Február	2	4,76
Marec	5	11,9
Apríl	3	7,14
Máj	3	7,14
Jún	5	11,9
Júl	2	4,76
August	3	7,14
September	3	7,14
Október	5	11,9
November	6	14,28
December	3	7,14
Spolu	42	100,0

Zdroj: EPIS

Z laboratórne potvrdených ochorení išlo 20 x o séro skupinu B, 7 x o séro skupinu C, 8 x sa séro skupinu nepodarilo určiť.

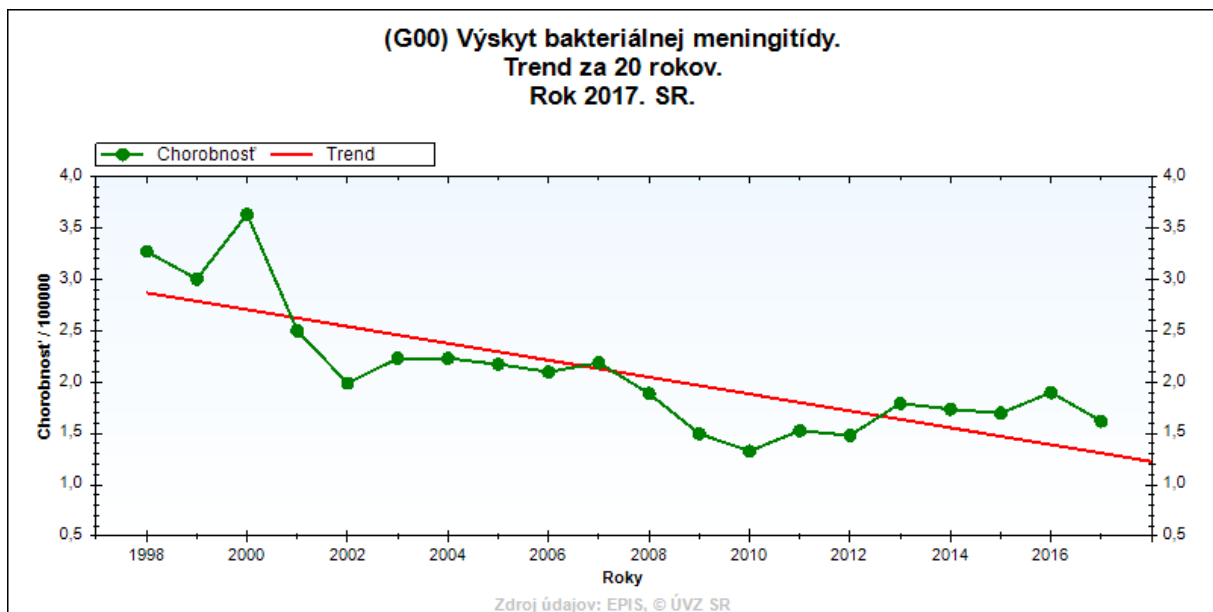
Medzinárodná spolupráca

Pravidelné hlásenia všetkých požadovaných údajov boli zasielané do európskej databázy ECDC (TESSy).

III.4.2 Bakteriálna meningitída – G 00

V SR bolo v roku 2017 hlásených 89 ochorení, chor. 1,64/100 000. Oproti minulému roku je to pokles takmer o 15%, oproti 5 ročnému priemeru je to pokles o 4 %. Ochorenia boli hlásené z každého kraja v SR, s najvyššou chorobnosťou v Bratislavskom kraji 2,34/100 000. Ochorelo 48 mužov a 41 žien. Ochorenia sa vyskytli u pacientov v každej vekovej skupine s výnimkou 10-14 ročných detí. Najvyššia vekovošpecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 0 ročných detí 16,9/100 000. Rozdelenie podľa veku: 0r.= 10x, 1-4r.= 5x, 5-9r.= 6x, 15-19r.=3x, 20-24r.=3x, 25-34r.=10, 35-44r.=8x, 45-54r.= 12x, 55-64r.= 13, 65+ =17x. Ochorenia sa vyskytovali počas celého roku, s maximom výskytu v marci 14 prípadov ochorenia.

Obrázok III.4.2 – 1 Graf výskytu bakteriálnej meningitídy. trend za 20 rokov



V etiológii sa uplatnili:

G 00.0 – Hemofilová meningitída 2x
prvý prípad – ochorel 10 ročný chlapec z okresu Púchov klinickými príznakmi – vysoké teploty, , diplopia, svetloplachosť, pozitívne horné aj dolné meningeálne príznaky. Kultivačne z likvoru *Hemofilus influenzae*.

druhý prípad – ochorelo 8 mesačné dieťa klinickými príznakmi –teplota nad 38 st C, opakované zvracanie, apatia, pozitívne meningeálne príznaky horné aj dolné, proti hemofilovým infekciám neočkovaný, rodičia chceli očkovanie posunúť do vyššieho veku. Z likvoru *Hemofilus influenzae typ E*.

G 00.1 - Pneumokoková meningitída 31x - *Streptococcus pneumoniae* s nasledovnými sérotypmi: 13=1x, 15B= 2x, 15F= 1x, 17F=1x, 19A= 2x, 22F= 1x, 23A=2x, 23B= 1x, 3=9x, 31=1x, 35F=1x, 4=1x, 6A=1x, 8=4x, nešpecifikovaný=3x.

Očkovanie proti pneumokokom: očkovaný riadne = 3x Synflorix - 1x, Prevenar 13 - 2x,
 neočkovaný pre vek = 1x
 nezistené =3x
 neudané = 4x
 neočkovaný = 20x

G 00.2 – Streptokoková meningitída 3x- *Streptococcus* zo sk. B (*S. agalactiae*)-2x; *Sreptococcus viridans*-1x (1x NN)

G 00.3 - Stafylokoková meningitída 10x a to *Staphylococcus epidermidis* - 5x, ; *Staphylococcus aureus* - 4x; *Staphylococcus haemolyticus* -1x (7x NN)

G 00.8 – Iná bakteriálna meningitída 5x– *Klebsiella pneumonie*- 1x; *Pseudomonas aeruginosa* -2x; Grampozitívne mikroorganizmy – *Micrococcus luteus* 1x, *Enterococcus faecium* 1x, (4x NN)

G 00.9 - Nešpecifikovaná meningitída 38x (6x NN)

Ako nozokomiálna nákaza – bolo hlásených 18 prípadov

Úmrtia na G 00 – 5 prípadov

G 00.1 – 3 úmrtia, pacienti z okresov Trebišov, Martin, Hlohovec

1. prípad – 50 ročný muž, neočkovaný, likvor *Streptococcus pneumonie* sérotyp 3

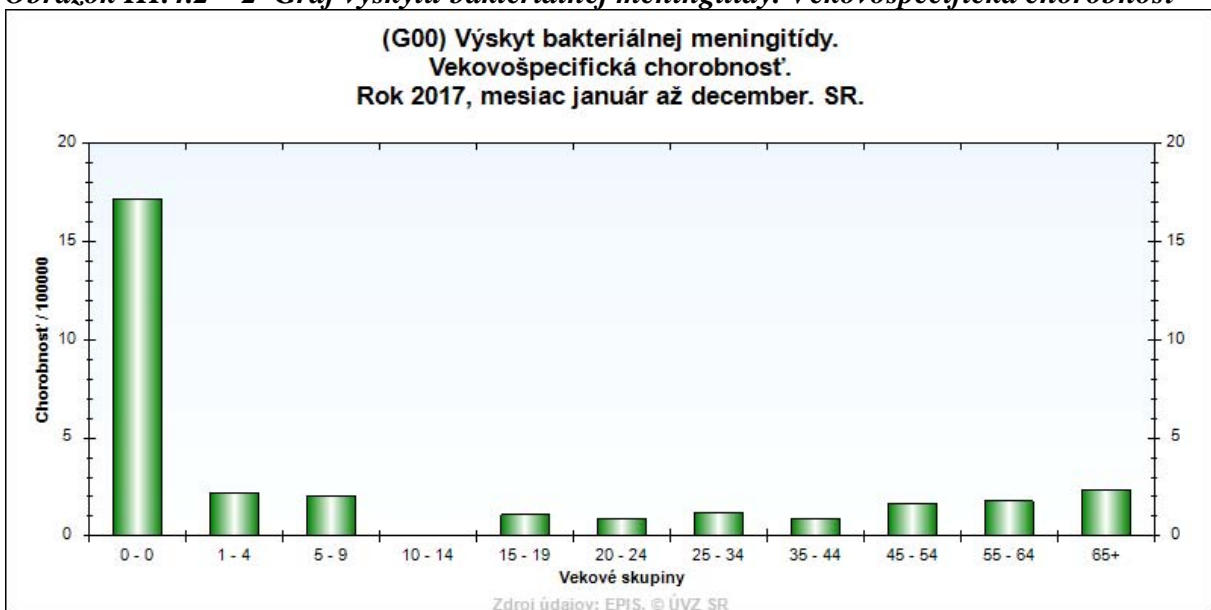
2. prípad - 85 ročná žena, neočkovaná, likvor *Streptococcus pneumonie* sérotyp 35F

3. prípad – 29 ročný muž, neočkovaný, likvor *Streptococcus pneumonie* sérotyp 4

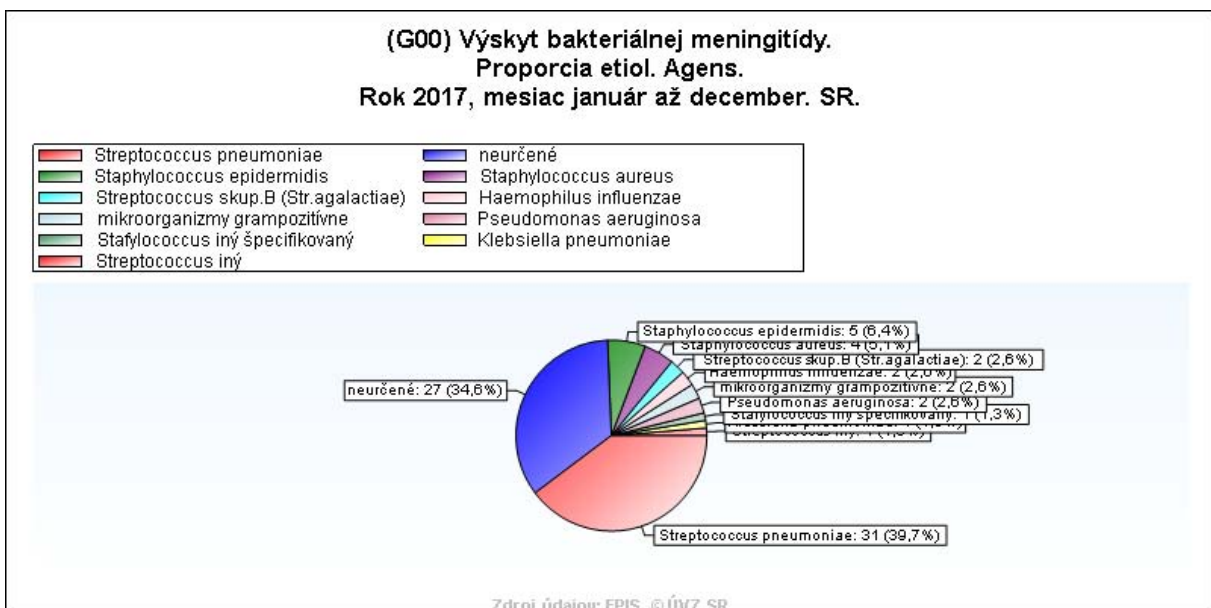
G 00.3 - 1 úmrtie, pacient z okresu P.Bystrica – 65 ročný muž, likvor *Staphylococcus aureus*

G 00.9 – 1 úmrtie, pacient z okresu Prievidza, 73 ročný muž, likvor kultivačne negat.

Obrázok III.4.2 – 2 Graf výskytu bakteriálnej meningitídy. Vekovošpecifická chorobnosť



Graf III.4.8.



III.4.3 Zápal mozgových plien pri chorobách zatriedených inde – G 01

Hlásené bolo 1 ochorenie chor. 0,02/100 000. Išlo o pacienta zo Žilinského kraja z okresu Dolný Kubín vo vekovej skupine 15-19 rokov, ochorel v apríli. Klinické príznaky svedčili pre neuroborreliózu. Pacientka mala pozitívne protilátky proti Lymeskej borrelióze v triede IgM aj IgG.

III.4.4 Meningitis vyvolaná inými a nešpecifikovanými príčinami – G 03

V tejto skupine ochorení boli v priebehu roku 2017 hlásené 4 ochorenia, chor. 0,07/100 000, oproti r. 2016 je to o 3 ochorenia menej. Ochorenia boli hlásené z Banskobystrického a Košického kraja po 2 prípady ochorenia. Vyššia chorobnosť je v Banskobystrickom kraji (0,31). Ochoreli pacienti vo vekových skupinách 15-19r.=1x, 25-34r.=2x a 35-44r.=1x, najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine 1-19 ročných (0,36). Najviac ochorení sa vyskytlo v júli (3). Ochoreli 2 muži a 2 ženy. Etiologicky sa ochorenia nepodarilo objasniť. Úmrtie nebolo hlásené.

III.4.5 Zápal mozgu, miechy, mozgu aj miechy – G 04

V roku 2017 boli zaznamenané 3 prípady ochorenia (chor. 0,06), čo je o jedno ochorenie menej ako v r. 2016. Ochorenia boli hlásené z Trenčianskeho kraja 1x a Banskobystrického kraja 2x. Ochorenia boli hlásené u pacientov vo vekových skupinách nad 45 rokov : 45-54r.= 1x, 55-64r.= 2x. Ochoreli 2 muži a 1 žena. Ochorenia boli vykázané ako G 04.9 - nešpecifikovaná encefalitída. Etiológia nebola dokázaná. Ochorenia skončili uzdravením.

III.4.6 Nešpecifikovaná encefalitída – A 85, A 86

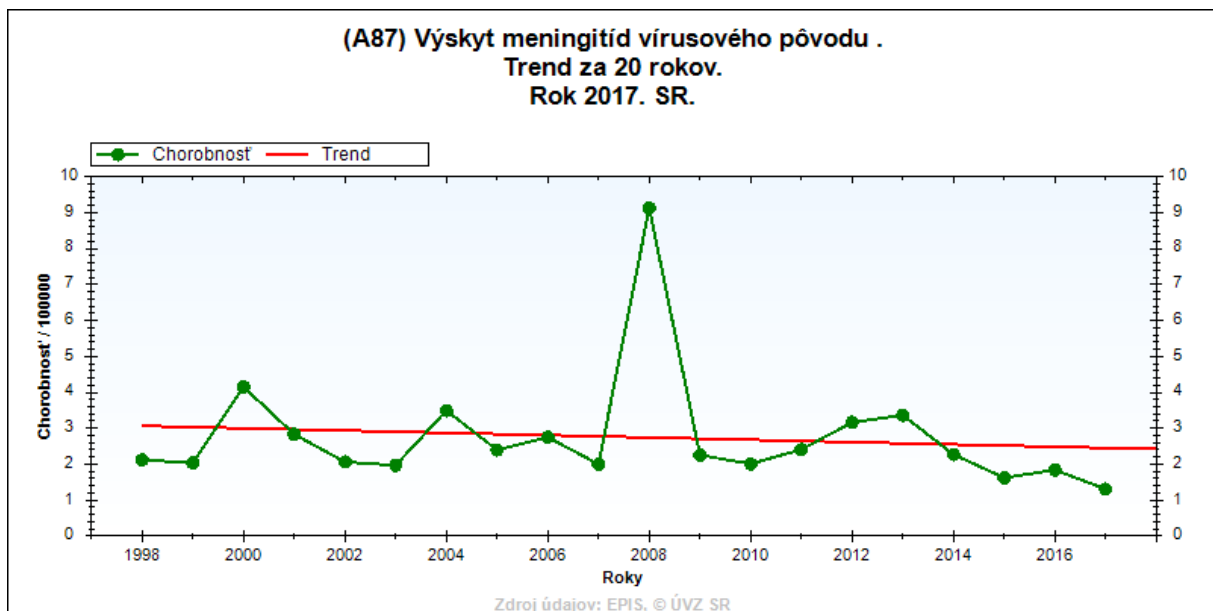
V priebehu roka bolo v SR hlásených 12 ochorení na dg. A 86 11 ochorení, chor. 0,20/100 000) a na Dg. A 85 bolo hlásené 1 ochorenie, chor. 0,02/ 100 000. Je to o 1 ochorenie viac ako v r. 2016.

Ochorenia sa vyskytli v kraji Bratislavskom (A 85), Trenčianskom 1, Nitrianskom 7, Žilinskom 1, Banskobystrickom 1 prípad a Prešovskom, s najvyššou chorobnosťou v Nitrianskom kraji 1,03/100 000. Ochorenia sa vyskytovali u pacientov od 5 rokov života s najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine 20-24r. (0,90/100 000). Ochorenia sa vyskytovali v priebehu roku najviac v auguste 3 ochorenia. Ochorelo 7 mužov a 5 žena. Etiológia zostala neobjasnená v 11 prípadoch v jednom prípade bol potvrdený enterovírus (A 85.0). Ochorenia končili uzdravením.

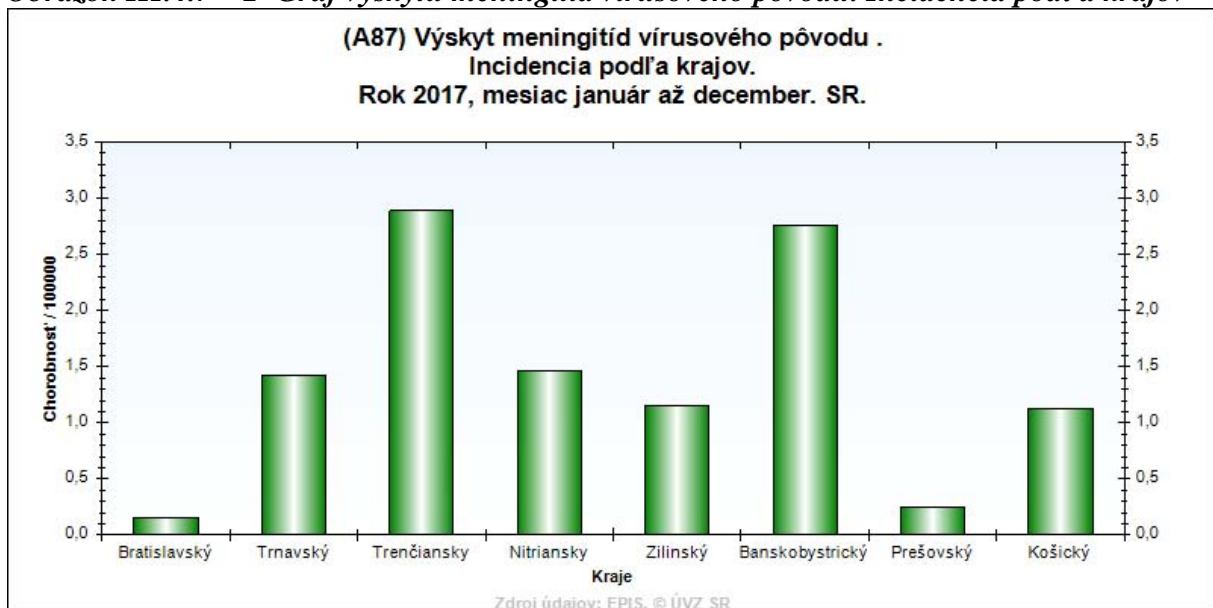
III.4.7. Vírusová meningitída – A 87

V SR bolo v r 2017 hlásených 73 ochorení, chor. 1,34/100 000. Je to o 26= menej ako v r. 2016. Oproti päťročnému priemeru je to o 45% menej. Ochorenia boli hlásené z každého kraja s najvyššou chorobnosťou v Trenčianskom kraji (2,89) a Banskobystrickom kraji (2,76). Ochorenia boli hlásené u pacientov od 5 rokov života, najvyššia vekovošpecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 5-9 ročných (3,44). Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka s maximom v auguste 14 x. Etiológia nebola objasnená. K exitu nedošlo.

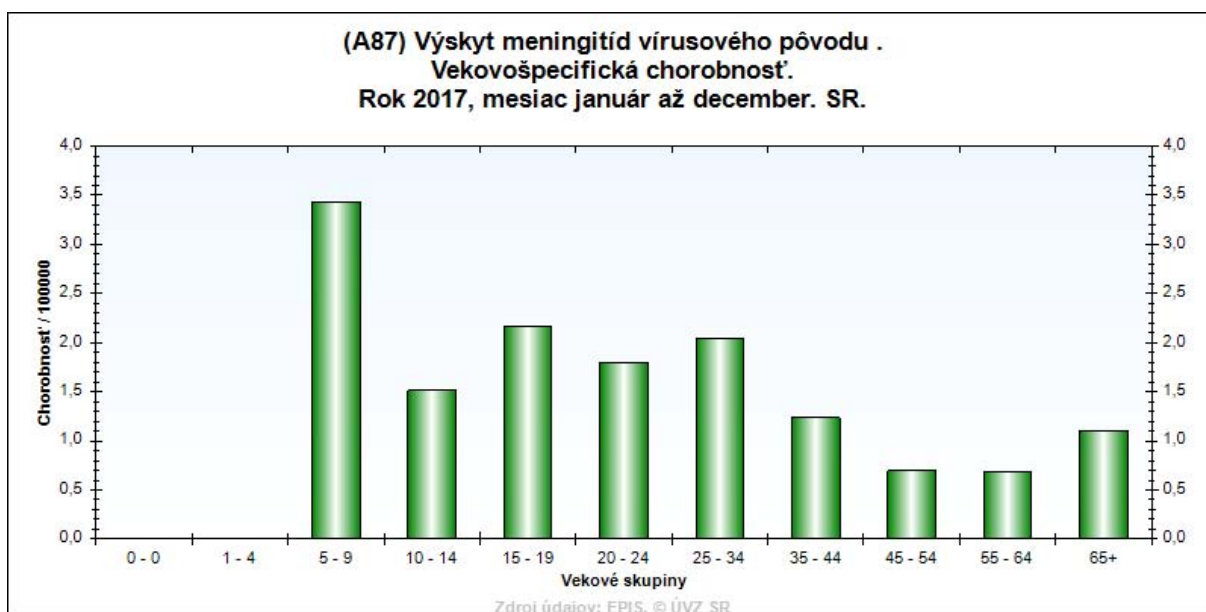
Obrázok III.4.7 – 1 Graf výskytu meningitíd vírusového pôvodu. Trend za 20 rokov



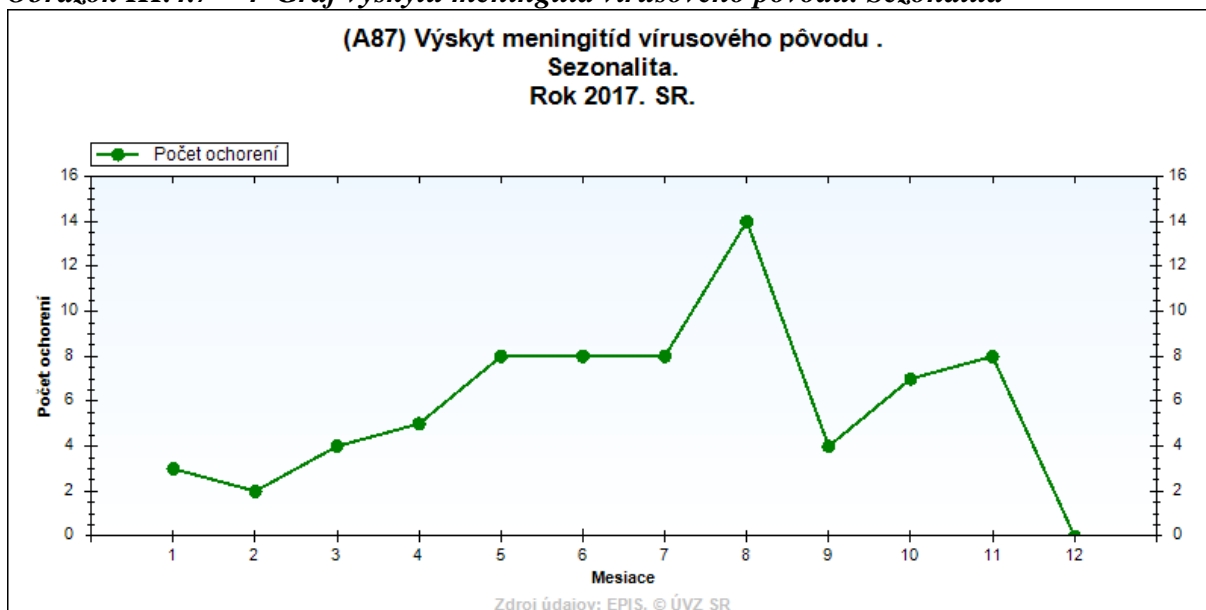
Obrázok III.4.7 – 2 Graf výskytu meningitíd vírusového pôvodu. Incidencia podľa krajov



Obrázok III.4.7 – 3 Graf výskytu meningitíd vírusového pôvodu. Vekovošpecifická chorobnosť



Obrázok III.4.7 – 4 Graf výskytu meningitíd vírusového pôvodu. Sezonalita



III.4.8 Paréza n. facialis - G 51

V roku 2017 bolo spolu v celej SR hlásených 29 ochorení, chor. 0,53/100 000. Oproti roku 2016 je to o 2 ochorenia menej. Ochorenia boli hlásené zo Žilinského 4, Banskobystrického 8, Prešovského 3 a Košického kraja 14. Najvyššia chorobnosť bola v Košickom kraji (1,75). Ochorenia boli hlásené u pacientov takmer v každej vekovej skupine, s najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine 15-19 ročných detí (1,57). Ochorelo 13 mužov a 16 žien. Etiológia nebola objasnená ani v jednom prípade.

III.4.9. Zápalová polyneuropatia – G 61

Akútne chabé obrny

Činnosť epidemiologickej časti NRC pre poliomyelitídu vykonávaná pracovníkmi odboru epidemiológie bola v roku 2017 rovnako ako v predchádzajúcich rokoch zameraná

predovšetkým na koordináciu celoslovenskej surveillancie poliomyelitídy s osobitným dôrazom na zabezpečovanie plnenia úloh na udržanie stavu bez poliomyelitídy v Slovenskej republike. Išlo najmä o nasledovné úlohy:

Monitorovanie výskytu akútnych chabých obrn (ACHO)

V roku 2017 bolo v SR hlásených 28 akútnych chabých obrn (chorobnosť 0,52/100 000 obyvateľov), z toho 25 u dospelých (chorobnosť 0,54/100 000 obyvateľov) a tri u detí do 15 rokov (chorobnosť 0,36/1000 000 detí do 15 rokov), (**Tab. č. 1**). Išlo o:

dievča vo veku 12 rokov z okresu Liptovský Mikuláš, Žilinský kraj. Od 6. 4. 2017 kašeľ a nádcha. Dátum vzniku chabej obrny dolných končatín bol dňa 12. 4. 2017. Dňa 13. 4. 2017 bola s dg. susp. sy. Guillain Barré hospitalizovaná na detskej klinike v Ružomberku, hospitalizácia trvala do 21. 4. 2017. Ochorenie bolo hlásené klinikom dňa 3. 5. 2017, v ten istý deň bolo aj epidemiologicky vyšetrené. Laboratórne vyšetrenia dvoch neadekvátne odobratých vzoriek stolice boli negatívne. Dieťa bolo vzhľadom k veku riadne očkované proti poliomyelitíde. Po 60 dňoch pretrvávala reziduálna slabosť končatín.

dievča vo veku 6 rokov z okresu Košice okolie, Košický kraj. Trvalé bydlisko v okrese Sabinov, Prešovský kraj. Dva týždne pored vznikom obrny bola preliečená ATB pre respiračný infekt. Dátum vzniku chabej obrny dolných končatín bol dňa 17. 8. 2017. Dňa 21. 8. 2017 bola hospitalizovaná na oddelení detskej neurológie v DFN Košice. Ochorenie bolo klinikom hlásené dňa 23. 8. 2017, epidemiologicky vyšetrené bolo dňa 24. 8. 2017. Laboratórne vyšetrenia dvoch neadekvátne odobratých vzoriek stolice boli negatívne. Dieťa bolo riadne očkované štyrmi dávkami IPV. Po 60 dňoch nepretrvávala reziduálna obrna ani slabosť dolných končatín.

jednoročný chlapec z okresu Nitra, Nitrianský kraj. Dieťa bolo hospitalizované dňa 9. 10. 2017 na detskom oddelení pre bolesti brucha, nechutenstvo a otitis media acuta. Od dňa 12. 10. 2017 opakovane zvracanie, odmietanie postaviť sa na DK. Dňa 16. 10. 2017 bolo s dg. susp. syndróm Guillain- Barré preložené na infekčné oddelenie. Ochorenie bolo klinikom hlásené dňa 16. 10. 2017, epidemiologicky bolo vyšetrené nasledujúci deň. Odobraté boli dve adekvátne vzorky stolice s negatívnym výsledkom. Dieťa bolo vzhľadom k veku riadne očkované proti poliomyelitíde.

Ostatných 20 ochorení u dospelých osôb vo veku 16 až 82 rokov bolo z okresov: Komárno – 5, Nové Zámky – 3, Levice – 3 a po jednom ochorení Piešťany, Trenčín, Púchov, Veľký Krtíš, Lučenec, Žilina, Martin, Humenné a Košice I (**Tab.**).

Ochorenia vznikli v mesiacoch január (1), február (3), marec (3), apríl (2), máj (3), jún (1), júl (1), august (2), september (5), október (2), november (2) a december (0).

Všetky prípady boli epidemiológmi vyšetrené do 48 hodín od hlásenia, resp. zistenia ochorenia. Výsledky všetkých vyšetrených vzoriek odobratých od chorých na pokus o izoláciu poliovírusov boli negatívne.

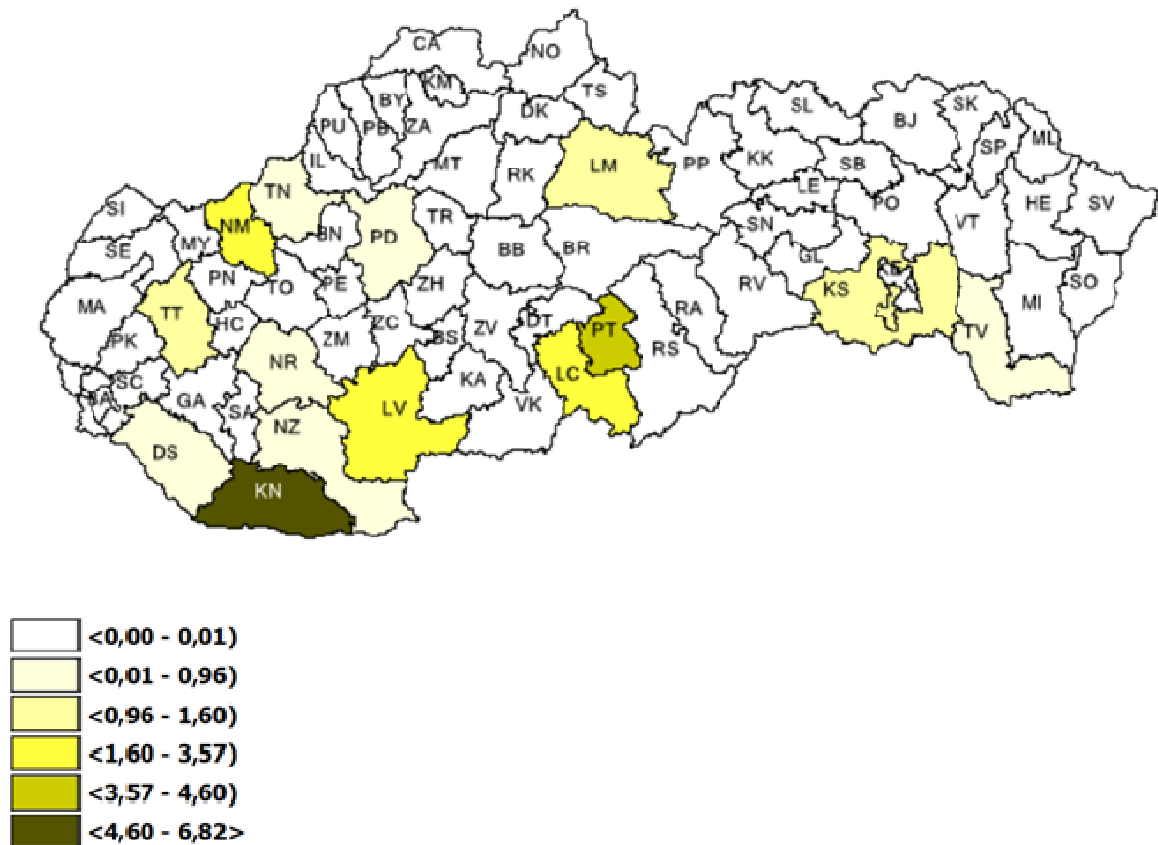
Tab. č. 1 Akútne chabé obrny, SR 2016 - výskyt podľa okresov

Kraj	Počet ochorení		Okres	Počet ochorení	
	abs.	chorobnosť/100000		abs.	chorobnosť/100000
Nitriansky	13	1,90	Komárno	7	6,82
			Nové Zámky	1	0,71
			Nitra	1	0,62
			Levice	4	3,56

Trnavský	3	0,54	Dunajská Streda	1	0,83
			Trnava	2	1,52
Trenčianský	4	0,68	Trenčín	1	0,88
			Prievidza	1	0,74
			Nové mesto nad Váhom	2	3,2
Banskobystrický	3	0,46	Poltár	1	4,59
			Lučenec	2	2,7
Žilinský	1	0,14	Liptovský Mikuláš	1	1,38
Košický	4	0,5	Košice II	1	1,22
			Košice okolie	2	1,59
			Trebišov	1	0,95
Spolu	28	0,52	Spolu	28	0,52

Zdroj: EPIS

Mapa Akútne chabé obrny, SR 2017 - výskyt podľa okresov



Zdroj: EPIS

Očkovanie detskej populácie proti poliomyelitíde

Kontrola zaočkovanosťi detskej populácie proti poliomyelitíde v Slovenskej republike bola vykonaná k 31. 8. 2017. Zaočkovanosť dojíciat proti poliomyelitíde sa zisťovala v rámci základného očkovania kombinovanou vakcínou proti záškrtu, tetanu, čiernemu kašľu, infekciám vyvolaným H. influenzae typu b, vírusovej hepatitíde typu B a detskej obrne:

základné očkovanie dojčiat tromi dávkami hexavalentnej vakcíny proti DI-TE-PER-VHB-HIB-POLIO :

ročník 2015: SR - 96,4 %; kraje - od 95,4 % (Trenčiansky kraj) do 97,4 % (Trnavský kraj).

Na celoslovenskej aj krajskej úrovni zaočkovanosť neklesla pod 95 %. V porovnaní s predchádzajúcim obdobím sa celoslovenská zaočkovanosť udržala na rovnakej úrovni. Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahlo päť krajov a to Bratislavský kraj (96,3 %), Trenčiansky kraj (95,4 %), Žilinský kraj (96,2 %), Prešovský kraj (96,0 %) a Košický kraj (96,1 %). Na okresnej úrovni hranicu 95 % zaočkovanosti nedosiahlo 13 okresov.

Z celkového počtu 56 013 detí v ročníku narodenia bolo vakcínou Infanrix hexa očkovaných 95% detí a vakcínou Hexacima očkovaných bolo očkovaných 1,4% detí.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo bez ohľadu na počet podaných dávok zistených 1 276 odmietnutých povinných očkovaní vakcínou proti DI-TE-PER-VHB-HIB-POLIO, čo predstavuje 2,3 % z celkového počtu detí v kontrolovanom ročníku narodenia. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Trenčianskom kraji (3,6%) a v Bratislavskom kraji (3,1 %).

preočkovanie proti DI-TE-PER-POLIO v 6. roku života:

ročník 2010: SR - 96,8 %; kraje - od 95,5 % (Bratislavský kraj) do 98,4 % (Trnavský kraj). V porovnaní s predchádzajúcim rokom klesla celoslovenská zaočkovanosť o 0,1 %. Na úrovni krajov neklesla zaočkovanosť pod 95%. Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli štyri kraje a to Bratislavský kraj (95,5%), Trenčiansky kraj (96,7%), Prešovský kraj (96,5%) a Košický kraj (95,6 %). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahlo deväť okresov. Na očkovanie bola použitá tetravalentná vakcína INFANRIX POLIO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 877 odmietnutých povinných očkovaní, čo predstavuje 1,6 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (3,0 %) a v Trenčianskom kraji (2,5%).

preočkovanie proti DI-TE-PER-POLIO v 13. roku života:

ročník 2003: SR - 97,7%; kraje - od 96,2% (Košický kraj) do 99,2% (Trnavský kraj). Na celoslovenskej aj krajskej úrovni zaočkovanosť neklesla pod 95%. Celoslovenská zaočkovanosť sa v porovnaní s predchádzajúcim rokom udržala na rovnakej úrovni. Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli tri kraje a to Bratislavský kraj (97,2%), Prešovský kraj (96,9%) a Košický kraj (96,2%). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahli štyri okresy. Na očkovanie bola použitá tetravalentná vakcína BOOSTRIX POLIO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 312 odmietnutých povinných očkovaní, čo predstavuje 0,6 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v rovnako v Bratislavskom kraji a v Trenčianskom kraji (1,4%).

Sledovanie cirkulácie poliovírusov a iných enterálnych vírusov vo vonkajšom prostredí

Enviromentálna surveillanca sa v Slovenskej republike vykonáva už od roku 1970, a to sledovaním cirkulácie poliovírusov a iných enterovírusov vyšetrením odpadových vôd. NRC pre poliomyelitídu pravidelne monitoruje odpadové vody na prítomnosť poliovírusov a iných enterovírusov podľa ním vypracovaného harmonogramu odberov.

V rámci západoslovenského regiónu boli roku 2017 v NRC pre poliomyelitídu vyšetrené odpadové vody zo 16-tich odberových lokalít - čističiek odpadových vôd (ČOV) a troch utečeneckých táborov (ZT Rohovce, ÚPZC Medveďov a UT Gabčíkovo). Vzorky boli vyšetrené podľa štandardných metódik WHO, v pokuse o izoláciu vírusu na bunkových

substrátoch RD(A) a L20B. Počet odobratých vzoriek odpadových vôd bol 133, čo po opracovaní metódou dvojfázovej separácie – spodná fáza (SF), interfáza (IF), predstavuje celkovo 266 vzoriek. Zo 68 pozitívnych vzoriek z 37-tich odberov, boli izolované 4x CBV4, 31x CBV5, 1x ECHO3, 2x ECHO7, 3x ECHO11, 6x ECHO24, 1x ECHO25, 2x ECHO30 a 18 x NPEV- bližšie neidentifikovaný.

V rámci stredoslovenského regiónu boli v roku 2017 vo virologickom laboratóriu OLM RÚVZ v Banskej Bystrici vyšetrené odpadové vody z 13-tich odberových lokalít - čističiek odpadových vôd (ČOV) v 13-tich okresoch Banskobystrického a Žilinského kraja a jedného záchytného utečeneckého tábora vo Veľkom Krtíši – Opatovej. Vzorky boli vyšetrené podľa štandardných metodík WHO v pokuse o izoláciu vírusu na bunkových substrátoch RD-A, Hep2 a L20B. Počet odobratých vzoriek odpadových vôd bol 84, čo po opracovaní metódou dvojfázovej separácie – spodná fáza (SF), interfáza (IF), predstavuje celkovo 168 vzoriek. 86 odpadových vôd má ukončené vyšetrenie (2 z roku 2016, 84 z roku 2017).

V rámci východoslovenského regiónu bolo v roku 2017 vo virologickom laboratóriu OLM RÚVZ v Košiciach vyšetrených 87 vzoriek odpadových vôd, všetky s negatívnym výsledkom. V hodnotenom období sme vyšetřili 535 klinických materiálov na prítomnosť enterovírusov. V 3 vzorkách od 2 pacientov sme izolovali vírus ECHO 30 (1 x liquor, 2 x stolica). S diagnózou suspektná akútna chabá obrna (ACHO) od jedného pacienta do 15 rokov sme vyšetřovali 3 materiály s negatívnym výsledkom a nad 15 rokov od dvoch pacientov 6 materiálov taktiež s negatívnym výsledkom.

Medzinárodná spolupráca pri zabezpečovaní surveillance poliomyelitídy

Okrem zasielania týždenných hlásení do WHO, bol pre európsku regionálnu certifikačnú komisiu WHO v roku 2017 spracovaný aktualizovaný materiál o všetkých aktivitách realizovaných v roku 2016 na udržanie stavu eradikácie poliomyelitídy v Slovenskej republike. Materiál obsahuje predpísané kapitoly o činnosti členov Národnej certifikačnej komisie, imunizačných aktivitách, výsledkoch epidemiologickej a laboratórnej surveillance, vrátane laboratórneho uchovávanía divých poliovírusov v laboratóriách v rezorte zdravotníctva, aj mimo rezortu zdravotníctva.

III.4.10 Pomalé vírusové infekcie CNS - A 81

Z tejto skupiny diagnóz bolo zaznamenané ochorenie na **Creuzfeldt- Jacobovu** chorobu **A81.0**.

Hlásených bolo v priebehu roku 2017 spolu 12 ochorení, chor. 0,22/100 000. Oproti roku 2016 je to o 10 ochorení menej. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov s výnimkou Trenčianskeho a Prešovského. Najvyššia chorobnosť bola v Žilinskom kraji (0,72). Ochorenia postihli jedincov nad 45 rokov života, najvyššia vekovošpecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 55-64 rokov (0,82). Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka. Ochorelo 4 mužov a 8 žien. **Exitom** skončili všetky ochorenia.

Bratislavský kraj

Okres Bratislava - Petržalka

Ochorela 63 ročná žena. Záchyť pri pitve z bioptického materiálu histopatologicky - prióny pozit.

Žilinský kraj

Okres Martin

Ochorela 55-ročná žena, u ktorej sa postupne rozvíjala neurologická symptológia. Klinický obraz: poruchy zraku, rozmazané videnie, poruchu rozlišovania farieb, porucha reči, nervozita, náladovosť, nestabilita pri chôdzi, progresia ochorenia - psychiatrické prejavy - výkyvy nálad, podivínske správanie, dezorientácia. Došlo k rýchlej progresii ochorenia. Pacientka pracovala ako opatrovatelka v Rakúsku, rok pred ochorením mala stresujúce obdobie, ktoré ťažko znášala, psychicky ju trápila matka.

EA: starý otec chorej pochádzal z Oravy a stará mama pacientky pochádzala z Liptova. Stará mama zomrela ako 55-ročná na psychiatrickom oddelení, mala podobné klinické príznaky. V rodine nechovali žiadne hospodárske zvieratá. Ovčie mozočky nekonzumovala.

Diagnóza bola stanovená na základe klinického obrazu, EEG vyšetrenia mozgu a sérologického vyšetrenia. Sérologické vyšetrenie: mutácia priónového génu E200K na kodóne 200 je prítomná, polymorfizmus priónového génu na kodóne 129 je Metionín. Potvrdená genetická forma ochorenia. Vyšetrenie EEG u pacientky - periodické výboje typické pre CJCH.

Okres Ružomberok

1. Ochorel 55-ročný muž, ktorý pracoval s hospodárskymi zvieratami - kravami. Vyrastal v lokalite kde chovali ovce a kravy. Menovaný po úraze a zlomenine ruky, začal mať príznaky ochorenia. Od apríla 2017 kachektizácia, porucha chôdze, reči. Bolesti neudával, spával dobre. Došlo k rapídnejmu zhoršovaniu zdravotného stavu existoval v LDCH Lipt. Štiavnička úmrtie na CJCH.

V rodine sa podobné ochorenie nevyskytlo. Menovaný má dvoch bratov, tí sú bez príznakov ochorenia.

V NRC z mozgu pacienta zistená mutácia priónového génu E200K na kodóne 200 PrP génu a tiež nález polymorfizmu na kodóne 129 M/M. Pozitívna aj prítomnosť patologickej bielkoviny - protein 14-3-3.

2. Ochorel 54-ročný muž pochádzajúci z Oravy. V mladosti chovali ovce, ktoré konzumovali. Prvé príznaky ochorenia máj 2017 – poruchy spánku. Bol hospitalizovaný s podozrením na CMP, no po vyšetrení mozgu magnetickou rezonanciou vyslovené podozrenie na CJCH. Rapídne zhoršovanie zdravotného stavu končiaceho úmrtím na CJCH.

V rodine sa podobné ochorenie nevyskytlo. Menovaný má 4 bratov, tí sú bez príznakov ochorenia.

V NRC z mozgu pacienta potvrdená genetická forma CJCH.

Okres Tvrdošín

Ochorel 77-ročný muž. Od začiatku apríla 2017 mal poruchy chôdze, tras rúk, poruchy zraku a poruchy pamäti. Bol hospitalizovaný na neurologickom oddelení, kde realizovaný odber vzorky krvi na analýzu DNA. V NRC pre PVCH, potvrdená mutácia priónového génu E200 na kodóne 200, polymorfizmus génu na kodóne 129 metionin/metionin a v likvore pozitívna prítomnosť proteínu 14-3-3 (WB). Pacient v júli existoval. Pracoval ako vodič autobusu, neskôr v nákladnej doprave. EA: sestra zomrela na CJCH v roku 2009 ako 56-ročná, matka zomrela ako 66-ročná, údajne mala nádor na mozočku. Rodičia chovali domáce zvieratá a v bol aj v kontakte s divými zvieratami (poľovník). Pred začatím prvých príznakov prekonal virózu. Diagnóza bola potvrdená histopatologickým vyšetrením vzoriek mozgového tkaniva.

Okres Žilina

Ochorela 69-ročná žena, od 2/2016 zhoršovanie chôdze, závraty, spavosť, pre ťažkosti pacientka hospitalizovaná. Počas hospitalizácie potvrdená molekulárno – genetickou analýzou genetická forma ochorenia v NRC pre priónové choroby. Na MMR mozgu nález atrofie,

drobných nešpecifických glióz v bielej hmote, podľa EEG vyšetrenia vysoko suspektná CJCh. Postupne dochádza k zhoršovaniu klinického stavu, dezorientácií, poruche správania, agresivity, spastickej kvadruparéze s prevahou na PHK. Na žiadosť rodiny prepustená do ambulantnej starostlivosti, 16.4.2016 konštatovaný exitus letalis. Napriek poučeniu pitva nebola vykonaná. EA: v detstve rodičia chovali kravu. Teraz chov sliepok a moriek, bežná konzumácia bravčového, hovädzieho a hydinového mäsa, z vnútornosti sporadicky pečienka. Prepojenie s Oravou a Liptovom nemá, v rodine v minulosti nemali výskyt podobného ochorenia. Ochorenie bolo dodatočne nahlásené v auguste 2017.

Košický kraj

Okres Košice III.

61 ročná pacientka hospitalizovaná pre zhoršenie stavu- zvýraznenie porúch reči, chorá už týždeň nekomunikuje, nevie sa postaviť a chodiť, oslabli jej ľavé končatiny. V anamnéze udané prekonanie NCMP ischemickej r.2011, prvotne prijatá s podozrením na recidívu NCMP. Neurologický nález - fatické poruchy, centrálna ľavostranná hemiparéza, organický psychosyndróm. Na základe patologického EEG nálezu vyslovené podozrenie na CJCh. Vyšetrenie likvoru v NRC potvrdilo mutáciu prionového génu E200K (metionin/metionin. Chorá pochádza z obce Družstevná pri Hornáde, kde prichádzala do kontaktu s domácimi zvieratami, pracovala v mäsiarni, v pivárni a naposledy ako skladník. Podľa udania neurologickej kliniky na potvrdenú genetickú formu CJCh v roku 2007 zomrel brat chorej.

Nitriansky kraj

Okres Topoľčany

Ochorela 64 ročná ženy, doteraz liečená na hypertenziu. Od začiatku apríla 2017 sa u nej progresívne vyvíjala porucha stability v postoji a pri chôdzi, pribudla porucha reči. Hospitalizovaná bola na neurologickom oddelení, stav hodnotený na základe CT vyšetrenia ako lakunárny mozgový infarkt v pravej hemisfére. Pacientka prepustená domov, pretrvával ataktický syndróm. Opakovane prijatá do nemocnice v Topoľčanoch pre ďalšie zhoršenie reči ako susp. recidíva NCMP s kombinovanou fatickou poruchou, ťažkou ľavostrannou hemiparézou.

Pacientka preložená do hospicu, kde v júni 2017 exitovala. V rodinnej anamnéze sa nevyskytlo degeneratívne neurologické ochorenie. V minulosti starí rodičia aj rodičia pacientky chovali doma rôznych dobytkov, pochádzali z oblasti Topoľčian.

V NRC pre prionové choroby potvrdený pozitívny výsledok na CJCH genetická forma.

Okres Nové Zámky

Ochorela 67 ročná žena dva roky liečená na Alzheimerovu chorobu, bola v 11/2016 prijatá na hospitalizáciu pre rapídne zhoršenie stavu - zábudlivosť, nespoznávanie osôb, postupne prestala chodiť, neudrží moč a prestala prijímať potravu. Na MR mozgu - ložiskové zmeny v bielej hmote, nešpecifikované gliové jazvy, kortikálna atrofia bez známkov ischemie. EEG vyšetrenie mozgu generalizovaná výbojná aktivita v priebehu celého záznamu, zachytené trifázické vlny s ostrou zložkou

Pacientka bola preložená na ODCH, kde exitovala v 1/2017 exitovala.

Trnavský kraj

Okres Piešťany

Ochorenie bolo hlásené u 76 ročnej ženy. Pacientka po opakovaných kolapsových stavoch neznámej etiológie od februára 2016, sledovaná pre demenciu pri Alzheimerovej chorobe pre organickú afektívnu poruchu. Pacientka v októbri 2017 hospitalizovaná pre zmiešanú až globálnu afáziu, ťažký dementný syndróm, hemiparézu až plégiiu, sopor, mutizmus, dekortikačná postúra, tras horných končatín, ťažká spastická kvadruparéza, deviácia bulbov,

centrálne lézie n. VII. vľavo. Postupne prehĺbenie poruchy vedomia na úroveň kómy a rozvoj kvadruplégie.

Likvor a sérum odoslané do NRC pre prióny (proteín 14-3-3 v likvore -prítomný, mutácia priónového génu na kodóne 200 nie je prítomná).

V júli 2017 pacientka exitovala, nekrotický materiál zaslaný na vyšetrenie do NRC pre prióny, kde na základe histopatologického vyšetrenia potvrdená dg. sporadickej CJCH.

Z epidemiologickej anamnézy nezistený profesionálny kontakt so zvieratami, doma boli robené zakáľačky, chov domácich zvierat. Osobná anamnéza vzhľadom na transfúzie negatívna, pacientka absolvovala viaceré operačné zákroky naposledy v r. 2010.

Okres Trnava

Ochorela 76 ročná pacientka, v anamnéze s opakovanými kolapsovými stavmi neznámej etiológie, sledovaná pre demenciu pri Alzheimerovej chorobe, atypická alebo zmiešaná forma, organickú afektívnu poruchu. Pacientka bola v októbri 2017 hospitalizovaná pre zmiešanú až globálnu afáziu, ťažký dementný syndróm, hemiparézu. Z epidemiologickej anamnézy - pacientka konzumovala občas zabíjačkové špeciality. Pre susp. CJCH odoslaný likvor a sérum do NRC pre prióny (proteín 14-3-3 v likvore negat., mutácia priónového génu na kodóne 200-negat.). Dňa 3.12.2017 pacientka exitovala, nekrotický materiál zaslaný na vyšetrenie do NRC pre prióny. Výsledky z histopatologického vyšetrenia zatiaľ nie sú k dispozícii.

Banskobystrický kraj

Okres Žiar nad Hronom

64 ročný muž, bez vážnejšieho ochorenia v anamnéze, u ktorého sa prvé príznaky ochorenia v zmysle zhoršujúceho sa periférneho videnia objavili koncom leta roku 2016, vtedy hospitalizovaný na Následne sa začali prejavovať príznaky rýchlo progredujúcej demencie. Pacient bol hospitalizovaný v Hospici v Banskej Bystrici, kde exitoval. Zo vzorky mozgu, odobratej post mortem, bola histopatologickým a imunohistochemickým vyšetrením v NRC pre prionové choroby diagnostikovaná sporadická forma CJCH.

III.4.11 Iné vírusové meningitídy a encefalitídy – B 00.3, B 00.4, B 01.0, B 01.1, B 02.0, B 02.1

Herpetickovírusová meningitída – B 00.3

V priebehu roku sa vyskytlo 1 ochorenie chor. 0,02/100 000. Ochorenie bolo hlásené z Trnavského kraja. Ochorel 34 ročný muž, hospitalizovaný pre náhle vzniknuté bolesti hlavy a pozitívne meningeálne príznaky na HKK a DKK. Z likvoru bol potvrdený HSV 2. Išlo o komplikácie základného ochorenia. Úmrtie nebolo hlásené.

Herpetickovírusová encefalitída – B 00.4

V roku 2017 boli v SR hlásené 3 prípady ochorení, chor. 0,06/100 000, hlásené boli z Trnavského, o, Banskobystrického a Košického po jednom prípade. Najvyššia chorobnosť bola v Trnavskom kraji (0,18). Ochorenia boli hlásené u pacientov nad 45 rokov vo vekovej skupine 45-54r.=2x a vo vekovej skupine 55-64r.=1x, najvyššia chorobnosť bola vo vekovej skupine 45-54 ročných (0,28). Vo šetkých prípadoch ochoreli muži. Encefalitídy vznikli ako komplikácie po základnom ochorení.

Vo všetkých prípadoch bol metódou PCR zistená pozitivita proti Herpes vírus 1.Úmrtie nebolo hlásené.

Varicellová meningitída – B 01.0

Hlásené bolo 1 ochorenie, chor 0,02/100 000. Pacient bol z Trnavského kraja. Išlo o 13 ročné dievčatko prijaté na hospitalizáciu s cerebelitídou s 2 dňovou anamnézou poruchy

chôdze s titubáciami. V predchorobí prekonala varicellu. Očkovanie proti varicelle neuvedené. Úmrtie nebolo hlásené.

Varicellová encefalitída - B 01.1

V priebehu roku bolo hlásených 5 ochorení, chor. 0,09/100 000. Ochorenia boli hlásené z Trnavského, Trenčianskeho, Žilinského, Prešovského a Košického kraja, s najvyššou chorobnosťou v Trnavskom kraji (0,18). Ochoreli pacienti vo vekových skupinách 1-4r.=2x, 5-9r.=1x, 10-14r.=1x, 20-24r.=1x. Najvyššia vekovošpecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 1-4ročných detí (0,88). Ochoreli 3 chlapci a 1 dievča. Laboratórne boli potvrdené: dôkaz antigénu vírusu varicelly 1x, anti HSV – IgM 2x, LP neúspešná 1x, v likvore potvrdená prítomnosť seróznej neuroinfekcie 2x. V jednom prípade Očkovanie proti varicelle 1x neočkovaný pacient, 1x nezistené, 3x nevyplnený údaj. Úmrtie nebolo hlásené.

Zosterová encefalitída - B 02.0

Spolu bolo v r. 2017 hlásených 6 ochorení, chor. 0,11/100 000. Ochorenia boli hlásené z krajov: Bratislavského 1, Trenčianskeho 1, Nitrianskeho 3, Žilinského 1x, Banskobystrického 1x s najvyššou chorobnosťou v Nitrianskom kraji (0,44). Ochorenia sa vyskytli u pacientov nad 25 rokov veku, vo vekových skupinách: 25-34r.=1x, 45-54r.=2x, 55-64r.=2x, 65+r. = 1x, najvyššia vekovo-špecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 45-54 ročných (0,28). Ochorel len ženy. Úmrtie nebolo hlásené.

Zosterová meningitída – B 02.1

V r. 2017 boli hlásené 4 ochorenia, chor. 0,07/100 000. Ochorenia boli hlásené z krajov: Trnavského 2, Trenčianskeho 1, Nitrianskeho 1, Banskobystrického 1. Najvyššia chorobnosť bola v Trenčianskom kraji (0,36). Ochorenia boli hlásené u pacientov nad 45 rokov veku, vo vekových skupinách : 45-54r.=1x, 55-64r.= 1x, 65+r.=2x, s najvyššou vekovo-špecifickou chorobnosťou vo vekovej skupine 65+ ročných (0,25). Ochoreli 2 muži a 2 ženy. Úmrtie nebolo hlásené.

III.5. Zoonózy a nákazy s prírodnou ohniskovosťou

V roku 2017 nebol hlásený žiadny prípad ochorenia na antrax, ornitózu, horúčku Q, schistosomózu, filariózu, iné špecifikované komármi prenášané vírusové horúčky a iné rickettsiázy.

Hlásené boli: 2 ochorenia na tularémiu, 1 ochorenie na brucelózu, 7 ochorení na leptospirózu, 13 ochorení na listeriózu, 806 ochorení na lymeskú boreliózu, 75 ochorení na kliešťovú encefalitídu, 2 ochorenia na horúčku dengue, 53 ochorení na iné vírusové horúčky nezatriedené inde (hantavírus), 1 ochorenie na maláriu, 110 ochorení na toxoplazmózu, 7 ochorení na echinokokózu, 1 ochorenie na teniózu, 1 ochorenie na iné infekcie plochými červami (cestódami) a 44 28 ochorení na toxokarózu.

Ochorenie na besnotu u ľudí nebolo na Slovensku zaznamenané od roku 1990. V roku 2017 bolo hlásených 898 ohrození besnotou po kontakte osôb so zvierat'om besným alebo podozrivým z besnoty. V súvislosti s ohrozením besnotou bolo očkovaných 748 osôb, z toho bolo úplne očkovaných 613 a neúplne očkovaných 135 osôb.

Hlásené boli 2 rodinné epidémie kliešťovej encefalitídy a 1 rodinná epidémia toxoplazmózy.

Importované boli 4 zoonózy a 20 ohrození besnotou. Zo zoonóz išlo o lymeskú boreliózu (2x), horúčku dengue (2x), iné vírusové horúčky nezatriedené inde (1x) a maláriu (1x).

Hlásených bolo 6 úmrtí – 1x salmonelóza, 1x hantavírusová infekcia, 4x listerióza.

III.5.1 Tularémia – A 21

V priebehu roka 2017 boli na Slovensku hlásené 2 ochorenia (chor. 0,0,04/100.000), čo je oproti roku 2016 o 5 ochorení menej a 5,8-násobný pokles oproti 5 ročnému priemeru.

Ochorenia boli hlásené z krajov: Trenčiansky – 1x, Nitriansky – 2x.

Rozdelenie chorých podľa vekových skupín: 35-44=2, 45-54=3, 55-64=1, 65+=1.

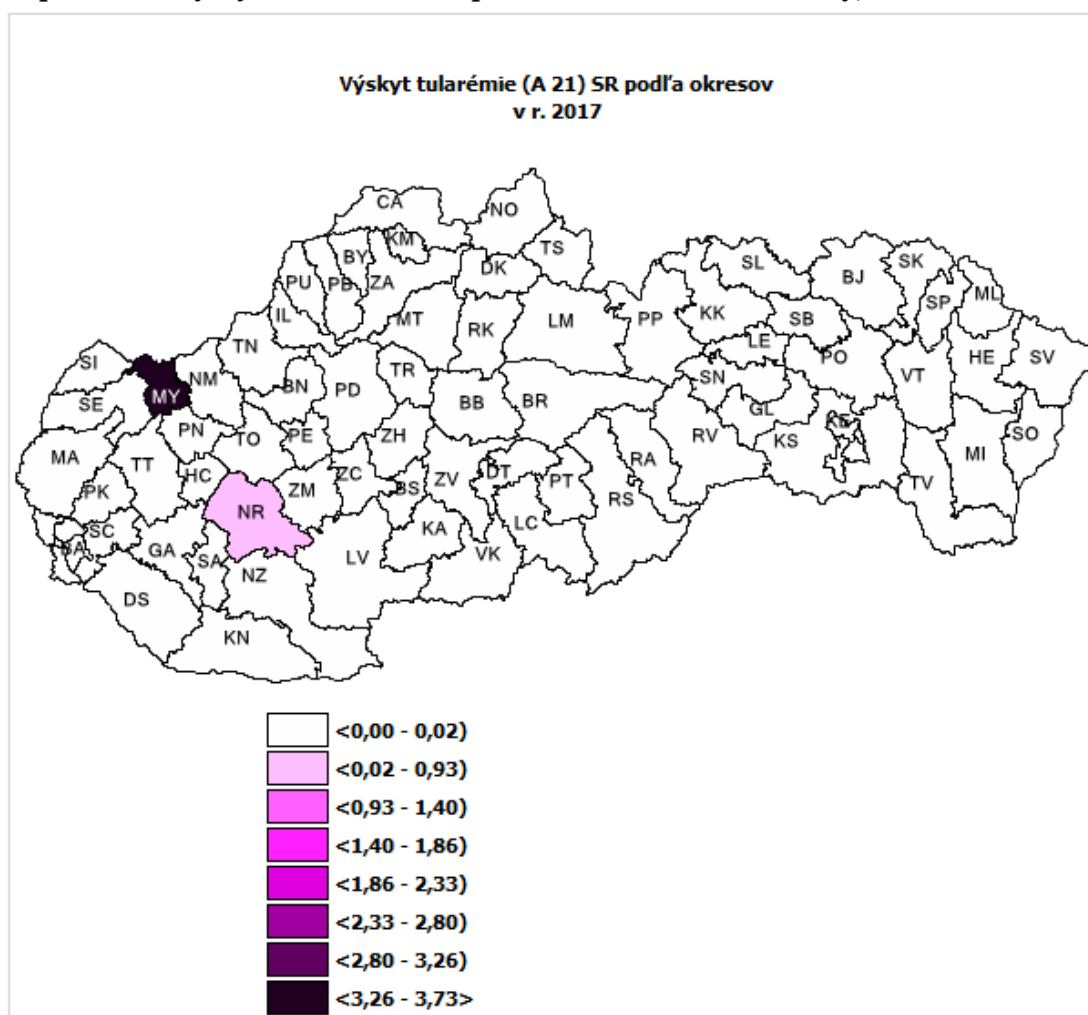
Diagnóza:

A21.0 Ulceroglandulárna tularémia – 2x

Okres Myjava – 26 ročná žena bola vo februári 2017 hospitalizovaná pre tonsilitis acuta s febrilitami, bolestivo zdurené lymfatické uzliny na krku vľavo, zvýšené zápalové parametre, CRP 70. Pre progresiu nálezu napriek liečbe na ORL klinike chirurgická intervencia uzliny. EA: 23.1.2017 sa vrátila s pobytu z Miami - USA (september 2016 – január 2017). Inak pre tularémiu negat., doma zásobovanie vodou z individuálnej studne. V krvi priamou aglutináciou pozitívna Franciscella tularensis.

Okres Nitra – 18 ročný muž stredoškólák hospitalizovaný na infekčnej klinike. K infekcii prišlo pravdepodobne po poštipaní kliešťom na nohe. V mieste poštipania lokalizovaný aj primárny afekt. V krvi priamou aglutináciou pozitívna Franciscella tularensis.

Mapa III.5.1 Výskyt tularémie v SR podľa okresov miesta nákazy, rok 2017



Zdroj údajov: EPIS, © ÚVZ SR

III.5.2 Brucelóza – A 23

V priebehu roka 2017 bolo hlásené 1 ochorenie (chor. 0,02/100 000) rovnako ako minulý rok z okresu Vranov nad Topľou na dg. A23.1 Brucelóza zapríčinená *Brucella abortus*. Minulý rok bolo hlásené 1 ochorenie brucelózy.

35 r. žena - 2 mesiace pretrvávajúce bolesti chrbtice, bolesti hlavy, hmotnostný úbytok, febrilita IgM pozit. Udáva cestovanie po Európe, pobyt vo Veľkej Británii a konzumáciu syrov. ELISA IgA pozit. *Brucella abortus*.

III.5.3 Leptospiróza – A 27

V priebehu roka 2017 bolo hlásených 7 ochorení (chor. 0,13/100 000), čo je o 30% ochorení menej ako v roku 2016 a v porovnaní s 5 ročným priemerom je výskyt nižší o 17%.

Ochorenia boli hlásené z krajov: BL – 1, TA – 2, NI – 1, ZI – 1, BC – 1, KI – 1. Rozdelenie chorých podľa vekových skupín: 20-24=1, 25-34=2, 35-44=2, 55-64=1, 65+=1.

Klinické formy ochorení: febrilná 3x, ikterická 3x, pľúcna 1x.

Ochorenie bolo hlásené ako:

A 27.0 *Leptospirosis icterohaemorrhagica* - Weilova choroba – 4x.

A 27.9 Nešpecifikovaná leptospiróza – 3x.

V epidemiologickej anamnéze bol udaný mechanizmus prenosu: 1x iný, 1x kontakt so zvieratom v chove, 3x neznámy, 1x priamy kontakt. Najviac prípadov bolo hlásených v októbri (2x).

III.5.4 Iné bakteriálne zoonózy nezatriedené inde – A 28

A 28.0 Pasteurelóza – v roku 2017 ochorenie nebolo zaznamenané.

A 28.2 Extraintestinálna yersinióza – ochorenie popísané v kapitole Črevné nákazy.

III.5.5 Listeriόza – A 32, P 37.2

V roku 2017 bolo na Slovensku hlásených spolu 13 ochorení na listeriózu (chor. 0,24/100 000), čo je oproti roku 2016 o 3 ochorenia viac a o 26% menej v porovnaní s 5-ročným priemerom.

A 32 Listeriόza

Rozdelenie chorých podľa vekových skupín: 20-24=1, 25-34=1, 55-64=3, 65+=7.

Ochorenia boli hlásené z krajov: BL – 1x, TA, 1x, NI 4x, ZI 2x, PV 2x, KI 2x.

Klinické formy ochorení: febrilná 2x, meningeálna 4x, septická 5x.

V epidemiologickej anamnéze bol udaný mechanizmus prenosu: 3x ingescia, 9x neznámy.

Prvé príznaky ochorení boli hlásené v mesiacoch: január – 3, február – 1, apríl – 1, máj – 1, jún – 1, október – 1, november – 2, december – 2x.

Diagnóza:

A32.1 Listériová meningitída a meningoencefalitída – 5x

A32.7 Listériová septikémia – 6x

A32.8 Iné formy listeriόzy – 1x

P 37.2 Novorodenecká (diseminovaná) listeriόza

V roku 2017 bolo zaznamenané 1 ochorenie (chor. 0,02/100 000).

Okres Nové Zámky –Dieťa narodené v júni 2017 v 37. gestačnom veku /sectia indikovaná pred pôrodom/. Plodové vody zelené, dieťa bradykardické, lapavo dýcha, hypotonické. Postupne dochádza k elevácii zápalových markerov s febrilitami do 39°C a hypoglykémii.

Následne bola u matky v plodovej vode verifikovaná *Listeria monocytogenes* a rovnako zo žalúdočného obsahu dieťaťa. Po zahájení cielej ATB liečby dochádza k normalizácii zápalových laboratórných markerov a stabilizácii zdravotného stavu dieťaťa. Prepustené v dobrom zdravotnom stave do domáceho prostredia. K prenosu infekcie prišlo pravdepodobne počas pôrodu v pôrodných cestách matky ingesciou plodovej vody.

Hlásené boli 4 úmrtia:

A32.1 Listériová meningitída a meningoencefalitída

1) Okres Bratislava II, 57 ročný muž: Zhoršená reč, ostal nesamostatný, sťažená komunikácia, bolesti hlavy, febrility, šija oponuje. EA negat. Likvor a hemokultúra pozit. *Listeria monocytogenes*.

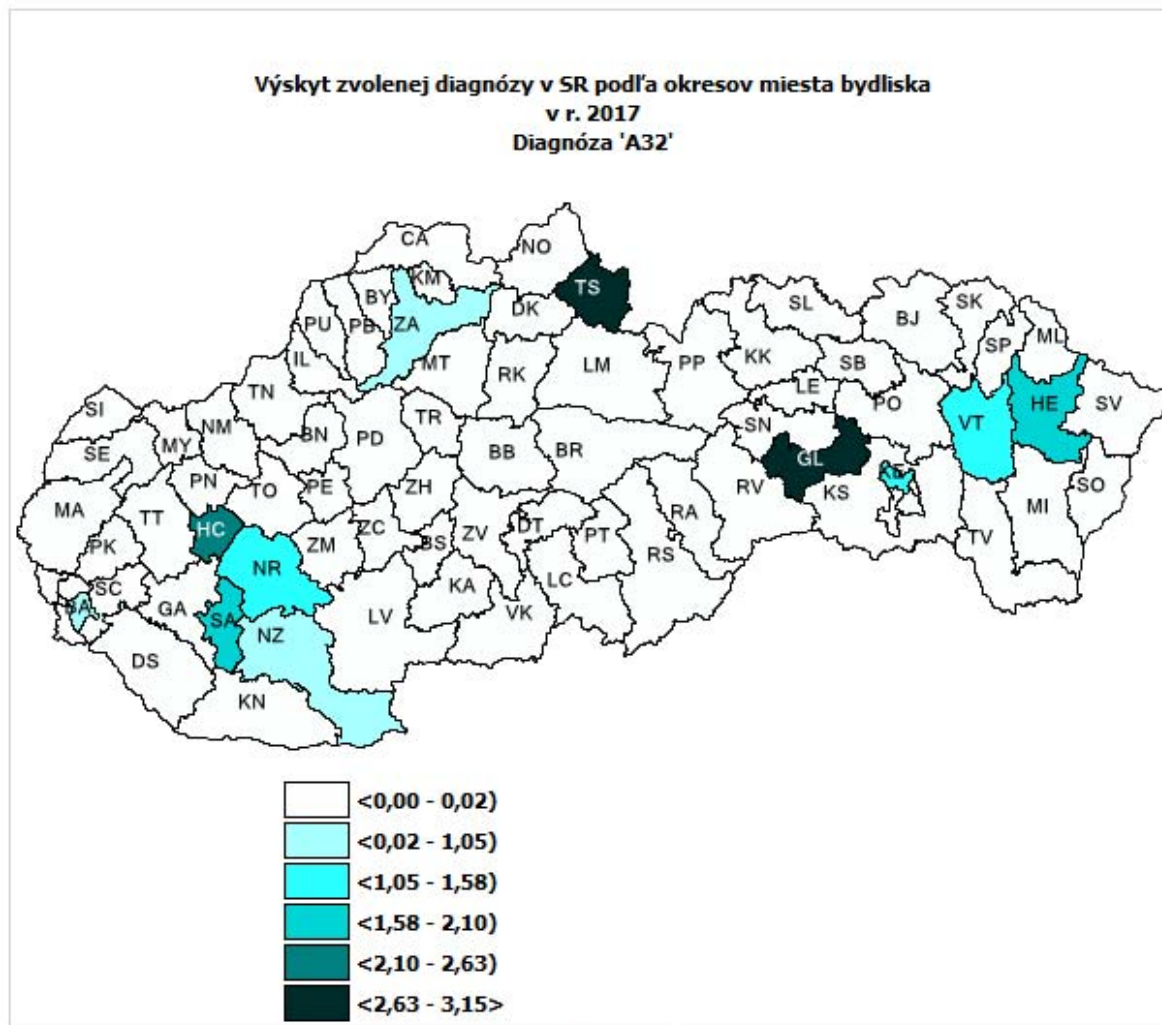
2) Okres Gelnica, 65 ročná žena: Febrility, bolesti hlavy, závraty, slabosť a trpnutie DK. V lab. obraze prítomná leukocytóza s neutrofilou, trombocytopénia, elevácia zápalových parametrov. Likvor kultivačne negat., HK kultivačne izolovaná *Listeria monocytogenes* O4. EA: konzum mlieka a mliečnych výrobkov len z obchodnej siete, taktiež konzum mäsa a mäsových výrobkov z obchodnej siete, býva v rodinnom dome, chová len psa, voda z vodovodu, konzum zeleniny z vlastnej záhrady.

A32.7 Listériová septikémia

1) Okres Tvrdošín, 71 ročný muž: Prijatý s gastroenteritídou, hnačkami. Pacient s chronickým ochorením obličiek a artritídou (dlhodobá liečba kortikoidmi). Hemokultúra – pozit. *Listeria monocytogenes*. EA: negat.

2) Okres Hlohovec, 57 ročný muž: Hemokultúra – pozit. *Listeria monocytogenes*. EA: kupovaná bryndza v meste Hlohovec.

Mapa III. 5. 2 Výskyt listeriózy v SR podľa okresov, rok 2017



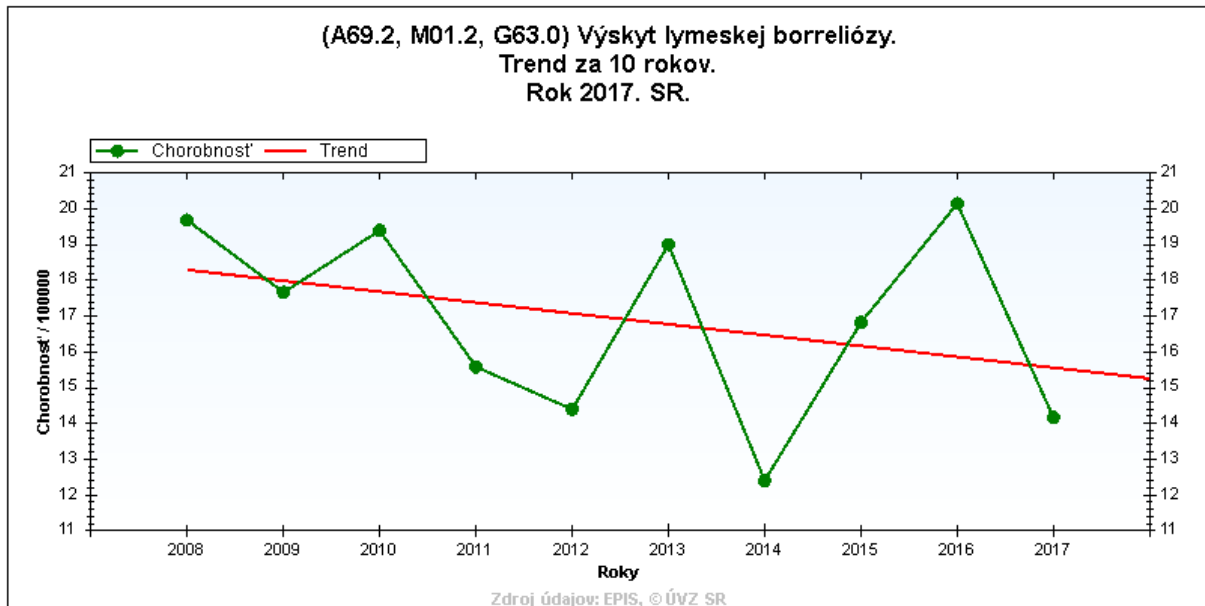
Zdroj údajov: EPIS, © ÚVZ SR

III.5.6 Lymeská borrelióza – A 69.2, M 01.2, G 63.0

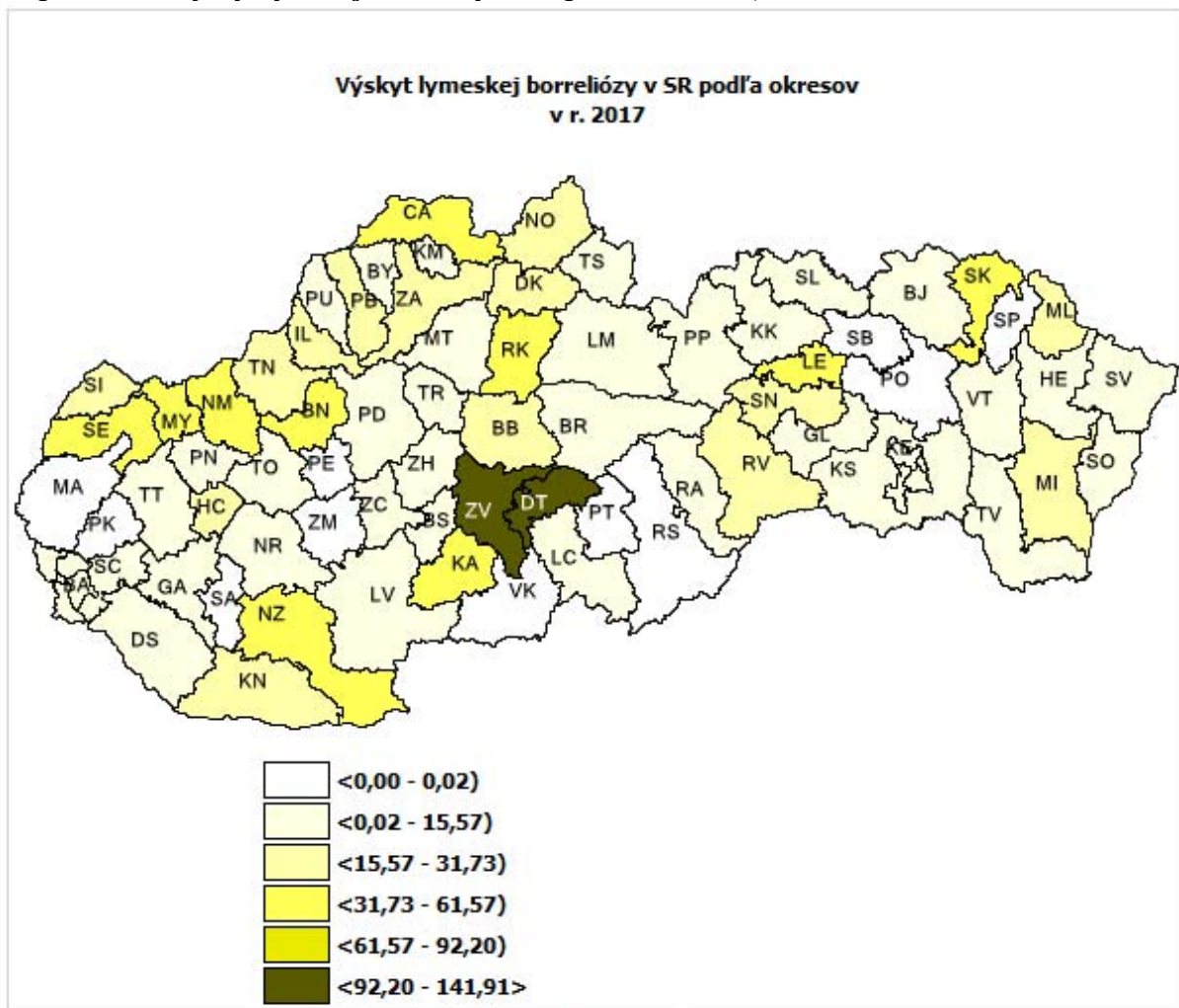
V priebehu roka 2017 bolo na Slovensku hlásených 806 ochorení (chor. 14,83/100.000), čo je o 27% menej ochorení oproti roku 2016 a o 9% menej ako 5-ročný priemer.

Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov SR, pričom najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v BC kraji – 28,40, ZI kraji – 22,58 a TC kraji – 20,72.

Graf III.5.1



Mapa III.5.3 Výskyt lymeskej boreliózy v SR podľa okresov, rok 2017



Ochorenia boli zaznamenané v každej vekovej skupine, pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 55-64 ročných – 22,78, 65+ - 19,77 a 45-54 ročných – 18,62.

Ako dg.:

A 69.2 bolo vykázaných 638 ochorení (chor. 11,74)

M 01.2 bolo vykázaných 135 ochorení (chor. 2,48)

G 63.0 bolo vykázaných 33 ochorení (chor. 0,61)

V epidemiologickej anamnéze bolo udané: neznámy – 195x, prisatie kliešťa – 461x, poštípanie hmyzom – 150x. Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka s maximom v máji 108x, v júni 138x a v júli – 110x.

Importované boli 2 prípady – z Českej republiky a Rakúska.

III.5.7 Ornitóza – A 70

V roku 2017 ochorenie nebolo zaznamenané.

III.5.8 Horúčka Q – A 78

V roku 2017 ochorenie nebolo zaznamenané.

III.5.9 Iné rickettsiózy – A 79

V roku 2017 ochorenie nebolo zaznamenané.

III.5.10 Vírusová encefalitída prenášaná kliešťami – A 84

V priebehu roka 2017 bolo hlásených spolu ako Stredoeurópska kliešťová encefalitída (A84.1) 75 ochorení (chor. 1,38/100.000), čo je oproti roku 2016 pokles o 568% a oproti 5 ročnému priemeru pokles o 42%.

Chorobnosť bola hlásená z každého kraja okrem BA kraja s maximom v BC kraji – 3,07 a KI kraji – 2,75.

Ochorenia boli zaznamenané v každej vekovej skupine okrem 0 a 1-4 ročných, pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 10-14 ročných – 3,02 a 45-54 ročných – 2,22.

Klinické formy ochorení: meningeálna – 52x, febrilná – 10x, neurologická – 13x. V epidemiologickej anamnéze bolo udané: prisatie kliešťa – 35x, neznámy mechanizmus prenosu – 21x, ingescia – 15x a poštípanie hmyzom – 43x.

Ochorenia boli hlásené po celý rok okrem januára, februára a marca, pričom najviac ochorení sa vyskytlo v mesiacoch: jún – 20, júl – 18.

Ochorenie po očkovaní sme nezaznamenali.

Boli hlásené 2 rodinné epidémie.

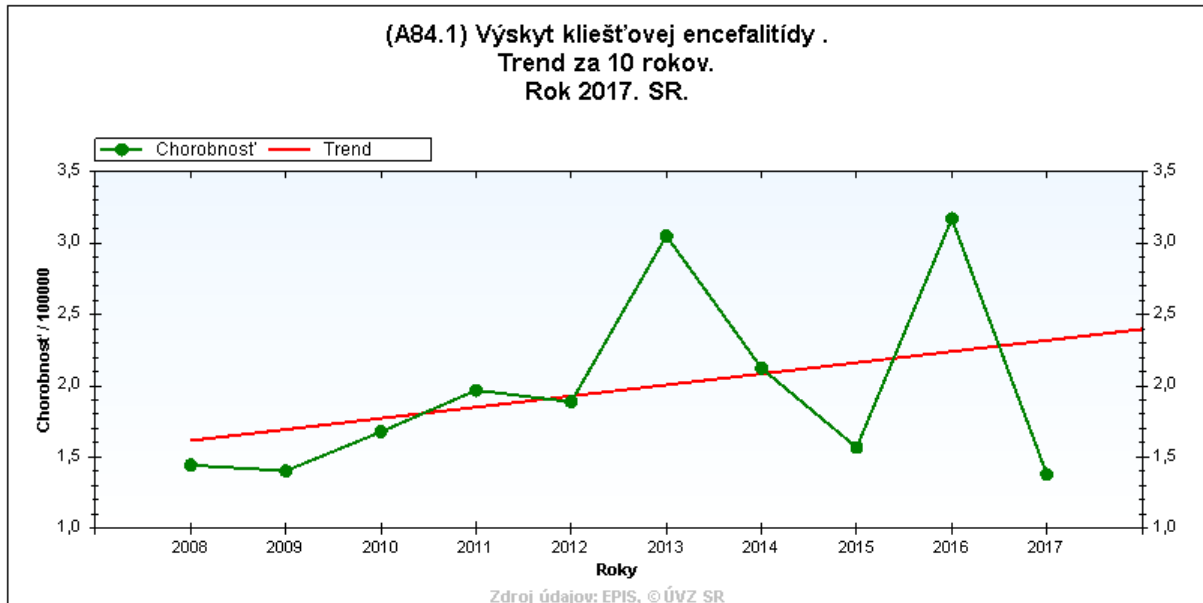
Okres Banská Bystrica – máj 2017:

Hospitalizovaní boli otec a syn, obaja udávali konzumáciu ovčieho syra a mlieka. Otec je bačom stáda oviec. Ovce nevyšetrené. Obaja pacienti sérologicky potvrdení na vírus KE.

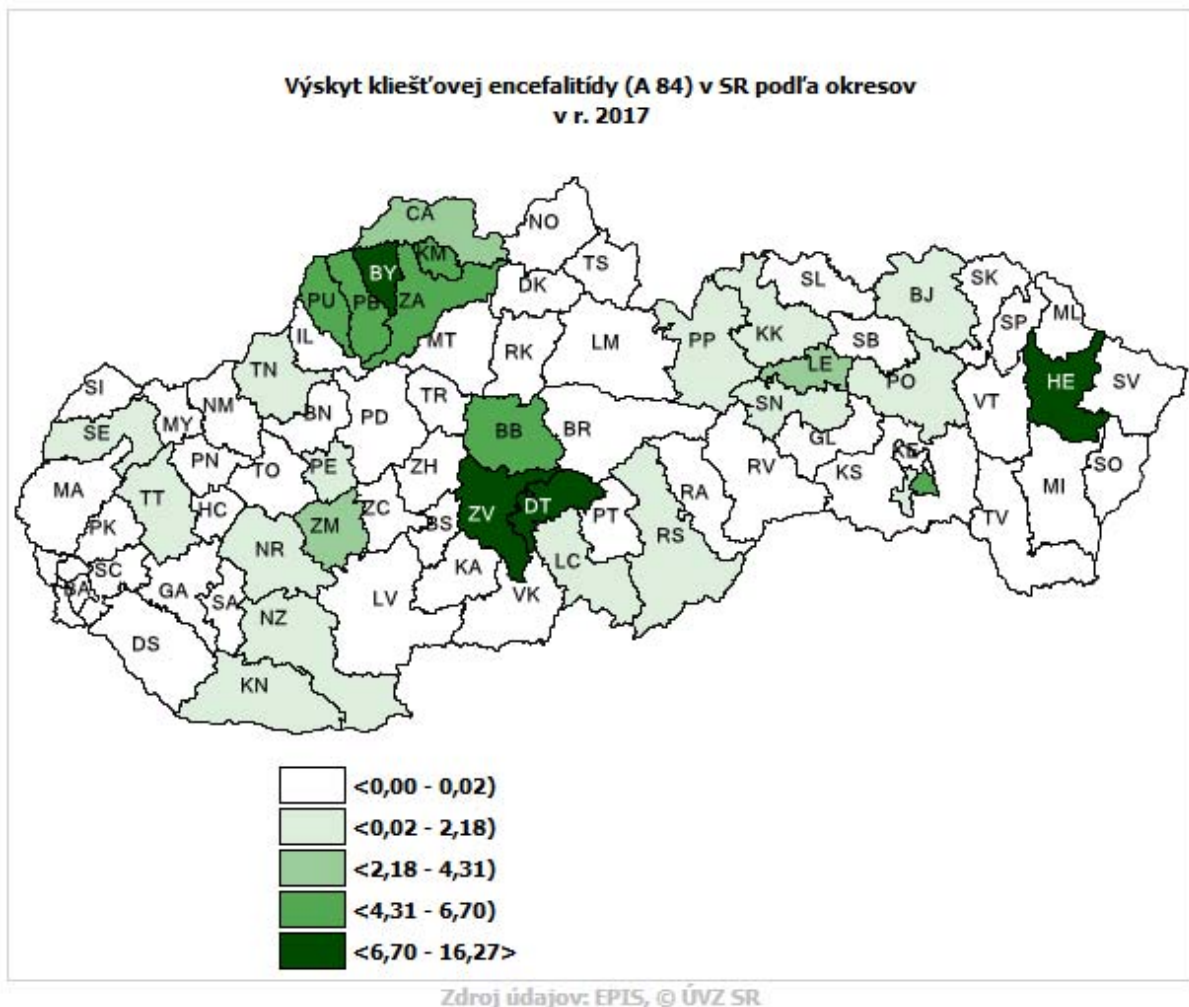
Okres Zvolen – júl 2017:

Ochoreli manžel s manželkou. Pravdepodobným zdrojom nákazy bolo kozie mlieko, ktoré zakúpili od neznámej súkromnej osoby. Obaja pacienti sérologicky potvrdení na vírus KE.

Graf III.5.2



Mapa III.5.4 Výskyt kliešťovej encefalitidy v SR podľa okresov, rok 2017



III.5.11 Horúčka Dengue – A 90

V roku 2017 boli zaznamenané 2 ochorenia (0,047/100 000), minulý rok boli hlásené 4 ochorenia.

Okres Nové Zámky, import Egypt:

V novembri 2017 ochorel manžel s manželkou, ktorí boli na dovolenke v Egypte. Epidemiologická anamnéza – opakované poštípania komármi a malými drobnými čiernymi muškami, ktorých nadmerný výskyt pozorovali v močarisku, ktoré sa nachádzalo v blízkosti hotela. Ochorenia boli potvrdené na základe vyšetrenia krvi imunochromatografickou metódou – rýchlotestom – antigén pozit. bez bližšej špecifikácie.

III.5.12 Iné špecifikované komármi prenášané vírusové horúčky – A 92.8

V roku 2017 neboli hlásené ochorenia.

III.5.13 Iné vírusové horúčky nezatriedené inde – A 98

V roku 2017 bolo hlásených 53 ochorení (chor. 0,98/100 000), čo je oproti roku 2016 7,6 násobný vzostup. Dôvodom je dôslednejšie dohlasovanie prípadov vrátane predchádzajúcich rokov.

Ochorenia boli hlásené pod diagnózou:

A 98.5 Hemoragická horúčka s renálnym syndrómom – 53x

Rozdelenie chorých podľa vekových skupín: 10-14=1, 15-19=3, 20-24=7, 25-34=11, 35-44=16, 45-54=8, 55-64=5, 65+=2.

Ochorenia boli hlásené z krajov: BL 2x, TA 1x, TC 5x, NI 1x, ZI 2x, BC 8x, PV 10x, KI 24x.

Klinické formy ochorení: 1x bezpríznaková, 22x febrilná, 2x hemoragická, 2x ikterická, 1x kardiálna, 1x meningeálna, 2x neurologická, 1x neznáma, 17x renálna, 2x septická, 2x urologická. V epidemiologickej anamnéze bol udaný mechanizmus prenosu: 5x ingescia, 8x iný, 6x kontakt s divokožijúcim zvierat'om, 1x kontakt s domácim zvierat'om, 30x neznámy, 1x priamy kontakt, 2x prisatie kliešť'a.

Prvé príznaky ochorení boli hlásené počas celého roka s maximom v mesiacoch jún (8x), júl (10x).

1 ochorenie bolo importované z Tanzánie.

Hlásené bolo úmrtie z okresu Dunajská Streda v apríli 2017. Išlo o 57 ročného muža, v marci 2017 hospitalizovaného pre alkoholovú cirhózu pečene. Premiestnený na protialkoholické liečenie. Pre náhlu zmenu stavu opäť hospitalizovaný – zlyhávanie pečene. Sérologicky potvrdené IgM Hantavírus nešpecifikovaný.

III.5.14 Malária – B 50-54

V roku 2017 bolo zaznamenané 1 ochorenie, čo je o 4 ochorenia menej ako minulý rok.

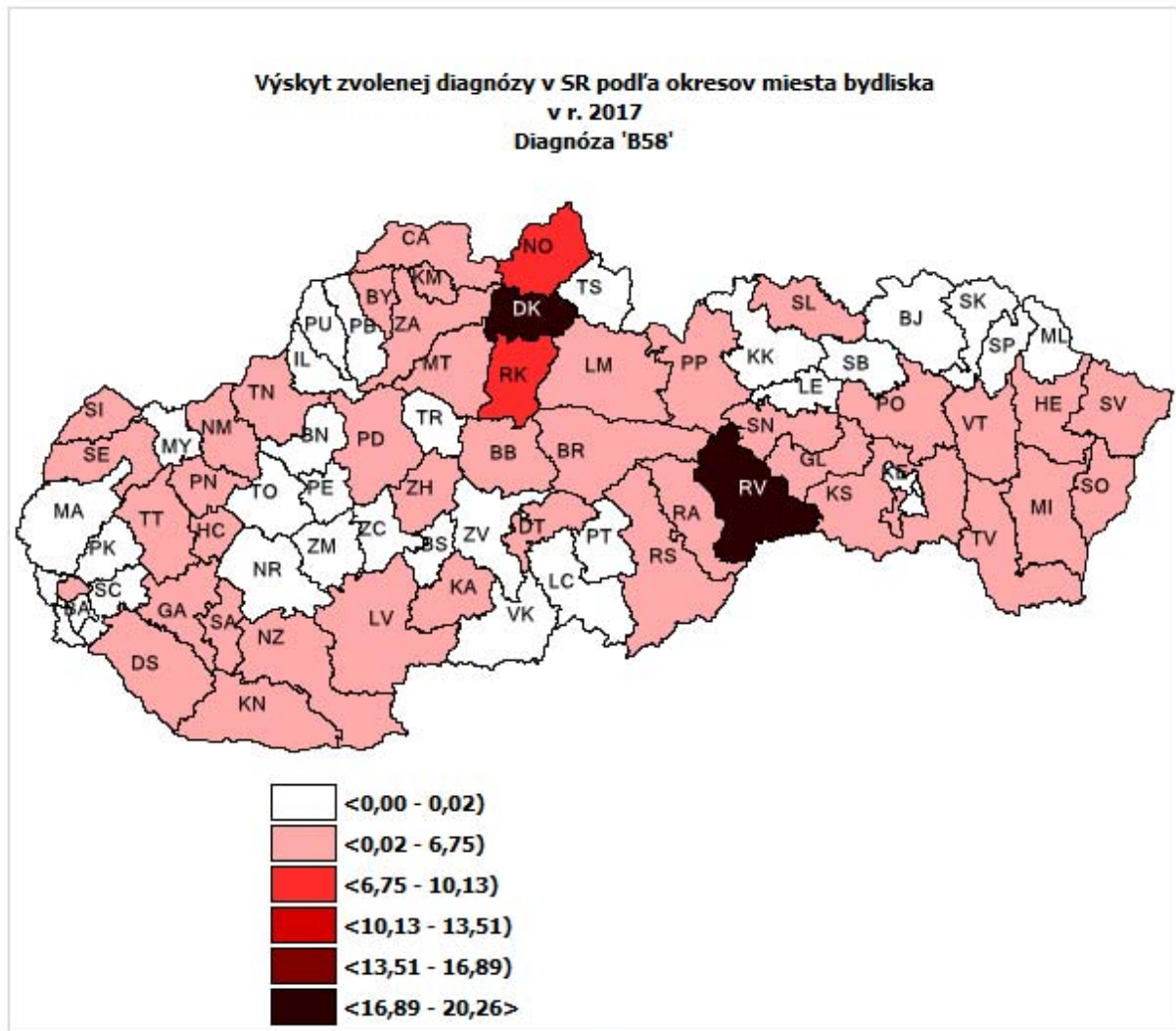
B54 Nešpecifikovaná malária – okres Ružomberok, 34 ročný muž ochorel v januári 2017. Udaný pobyt a práca v džungli v Libérii, opakované prekonanie malárie v Libérii, užíval Lonart DS (antimalarikum). Odoslaná krv na vyšetrenie malárie - negat. (sporný výsledok).

III.5.15 Toxoplazmóza – B 58, P 37.1

V roku 2017 bolo hlásených 110 ochorení (chor. 2,02/100 000), čo je oproti roku 2016 pokles o 16% a oproti 5 ročnému priemeru pokles o 31%.

Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov SR, pričom najvyššia chorobnosť bola v kraji ZI – 5,21 a PV kraji – 3,01.

Mapa III.5.5 Výskyt toxoplazmózy v SR podľa okresov miesta bydliska v r. 2017



Zdroj údajov: EPIS, © ÚVZ SR

Ochorenia boli hlásené vo všetkých vekových skupinách okrem 0 ročných, pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola u 15 - 19 ročných – 7,20 a 10-14 ročných – 4,16.

Klinické formy ochorení: 86x uzlinová, 15x bezpríznaková, 2x črevná, 5x nezistená, 2x gynekologická.

V epidemiologickej anamnéze bolo udané: 28x ingescia, 2x iný, 1x kontakt s divokožijúcim zvierateľom, 33x kontakt s domácim zvierateľom, 1x kontakt so zvierateľom v chove, 3x nepriamy kontakt, 36x neznámy mechanizmus prenosu, 1x poranenie domácim zvierateľom, 1x poštipanie hmyzom, 7x priamy kontakt.

Ochorenia sa vyskytovali v priebehu celého roka s maximom v januári – 20 ochorení a vo februári, marci a októbri - po 13 ochorení.

Vrodená forma toxoplazmózy (P37.1) nebola v roku 2017 hlásená.

Hlásená bola rodinná epidémia toxoplazmózy z okresu Dolný Kubín.

Išlo o rodinný výskyt 3 prípadov toxoplazmózy (2 muži a 1 žena). Suspektným faktorom prenosu nákazy bola konzumácia neprevareného kozieho mlieka (sekundárna kontaminácia pri manipulácii) v dobe cca od polovice decembra do polovice februára 2017 od chovateľa. V

rodine bola potvrdená aj infekčná mononukleóza (2 deti a jedna dospelá osoba). Členovia rodiny vyhľadali zdravotnú pomoc z dôvodu opakovaných infekcií počas zimy. Z príznakov boli vo všetkých prípadoch zväčšené LU, respiračné infekcie a únava. Toxoplazma gondii v 3 prípadoch potvrdená aj z NRC.

III.5.16 Schistosomóza – Bilharzióza – B 65

V priebehu roka 2017 neboli hlásené ochorenia

III.5.17 Echinokokóza – B 67

V roku 2017 bolo hlásených 7 ochorení (chor. 0,13/100 000), čo je o 3 ochorenia viac ako v roku 2016.

B67.0 Infekcia pečene Echinococcus granulosus – 1x

Okres Čadca, január 2017, 64 ročný muž:

Bolesti brucha, zväčšená pečeň, cysta na pečeni. Kontakt s poľovnými psami, jedáva surové mäso a lesné plody, častý pohyb v lese. ELISA IgM pozitívne výsledky.

B67.4 Nešpecifikovaná infekcia Echinococcus granulosus – 1x

Okres Komárno, jún 2017, 43 ročná žena:

Náhodne zistené ochorenie v rámci prev.prehliadky - eozinofília. Pacientka v anamnéze udáva konzumáciu diviny aj vo forme klobások. Častokrát navštevujú lesy, kde bez umytia konzumujú lesné plody. U rodičov majú psa (zverolekárom pozorovaného - aj odčervovaného). V roku 2016 v lete pracovala vo Francúzku na farme 2 týž., kde kosila trávu ručne pri hospodárskych zvieratách - ovce, kačice, hydina, kravy a pod (boli tam aj psi). Aj tam konzumovala ovocie bez umytia rúk. ELISA IgG pozitívne výsledky.

B67.5 Infekcia pečene Echinococcus multilocularis - 2x

Okres Martin, január 2017, 54 ročná žena: Prítomné hnačky, kŕčovité bolesti brucha pod pravým rebrovým oblúkom, strata hmotnosti, nechutenstvo. Pacientka zbiera lesné plody - čučoriedky, huby. Vzorka punktátu - PCR pozitívna.

Okres Tvrdošín, dohlasované z decembra 2016, 14 ročný chlapec:

Nález ložiska na pečeni. Dieťa trpí vrodeným imunodeficientným syndrómom, ľahká mentálna retardácia. V rodine vraj nemajú psa ale chodia na zber lesných plodov. Výsledok: vyšetrenie PCR punktátu pečene v Parazitologickom ústave SAV - E.multilocularis.

B67.6 Infekcia iných (viacerých) miest Echinococcus multilocular - 1x

Okres Žarnovica, január 2017, 51 ročná pacientka:

Pacientka sledovaná od roku 2008. Má zistených viac cystických ložísk. Pacientka v anamnéze udáva konzum lesných plodov, priamo v prírode. Doma nechová žiadne zvieratá, býva v bytovke. Metódou PCR potvrdený Echinococcus multilocularis.

B67.8 Nešpecif. echinokokóza pečene – 2x

Okres Turčianske Teplice

1) január 2017, 62 ročná žena:

Prítomné nechutenstvo, kŕčovité bolesti brucha, hnačky. Nález na pečeni – cystické ložiská. EA- negat. Echinococcus iný nešpecifikovaný pozit. z punktátu.

2) január 2017, 53 ročná žena:

Pacientka trpela kŕčovitými bolesťami brucha s maximom pod pravým rebrovým oblúkom. Nález - polycystické ložiská pečene. Rodina pacientky má psiu chovnú stanicu, psy sú veterinárne ošetrované, odčervované. Echinococcus iný nešpecifikovaný pozit. z punktátu.

III.5.18 Tenióza – B 68

V januári 2017 bolo hlásené 1 ochorenie (0,02/100 000) u 30 ročného muža – iného potravinárskeho pracovníka z okresu Galanta ako dg. B 68.9 Nešpecifikovaná tenióza. Zistené v rámci dif. dg. - asi 3 mesiace žalúdočné ťažkosti, opakovane zápcha a hnačky, bolesti kĺbov, únava. Terapia Vermox - stolicou sa vylúčil 1,5 m dlhý parazit. Častá konzumácia tatárskych biftekov, steakov. Mikroskopicky pozit. Taenia bližšie neurčená.

III.5.19 Iné infekcie plochými červami (cestódami) – B 71

V roku 2017 bolo zaznamenané 2 ochorenie (chor. 0,04/100 000), čo je o 1 ochorenie viac ako minulý rok.

B71.0 Hymenolepióza – 2x

Okres Kežmarok, september – október 2017, 3 r. a 5r. dievča: nízky hygienický štandard. EA – negat. Agens: *Hymenolepsis nana* mikroskopicky v stolici.

III.5.20 Filarióza – B 74

V priebehu roka 2017 neboli hlásené ochorenia.

III.5.21 Trichinelóza – B 75

V roku 2017 bolo zaznamenané 1 ochorenie (chor. 0,02/100 000), minulý rok bolo tiež 1 ochorenie.

Okres Trebišov, 31 r. muž, marec 2017: Bolesť kĺbov a svalov v dolných končatinách a v ramene na hornej končatine. Konzumoval klobásu z diviny. ELISA IgG Trichinella spiralis pozit.

III.5.22 Strongyloidóza – B 78

V roku 2017 bolo zaznamenané 1 ochorenie (chor. 0,02/100 000) ako dg. B 78.0 Črevná strongyloidóza, minulý rok tiež 1 ochorenie.

Okres Michalovce, 57 ročná žena, september 2017: Bezpríznaková forma. EA: r. 2016 Bulharsko. Mikroskopicky potvrdené Strongyloides stercoralis.

III.5.23 Trichurióza – B 79

V roku 2017 bolo zaznamenaných 74 ochorení (chor. 1,11/100 000), minulý rok 60 ochorení.

Ochorenia boli hlásené z krajov BC 6x, PV 21x, KI 47x. Rozdelenie podľa vekových skupín: 1-4=32, 5-9=27, 10-14=10, 15-19=3, 35-44=1, 45-54=1.

III.5.24 Iné helmintózy – B 83

V roku 2017 bolo hlásených 45 ochorení (chor.0,83/100 000), čo je o 17 ochorení viac ako minulý rok.

Diagnóza:

B83.0 Viscerálna larva migrans – Toxokaróza - 44x

B83.8 Iné špecifikované helmintózy - 1x

Rozdelenie podľa krajov: BL 1x, TC 6x, NI 35x, ZI 1x, KI 2x.

Vekové rozdelenie: Ochorenia sa vyskytli vo všetkých vekových skupinách okrem 0 ročných s maximom u 15-19 r (2,16) a 1-4 ročných (1,33).

Ochorenia sa vyskytli počas celého roka s maximom v máji (10) a júli (6).

Klinická forma: bezpríznaková 22x, črevná 12x, febrilná 2x, kardiálna 1x, neurologická 2x, očná 1x, pľúcna 1x, uzlinová 4x.

Mechanizmus prenosu: ingescia 13x, kontakt so zvierateľom domácim 18x, neznámy 10x, priamy kontakt 3x.

III.5.25 Besnota – Rabies, Lyssa – A 82

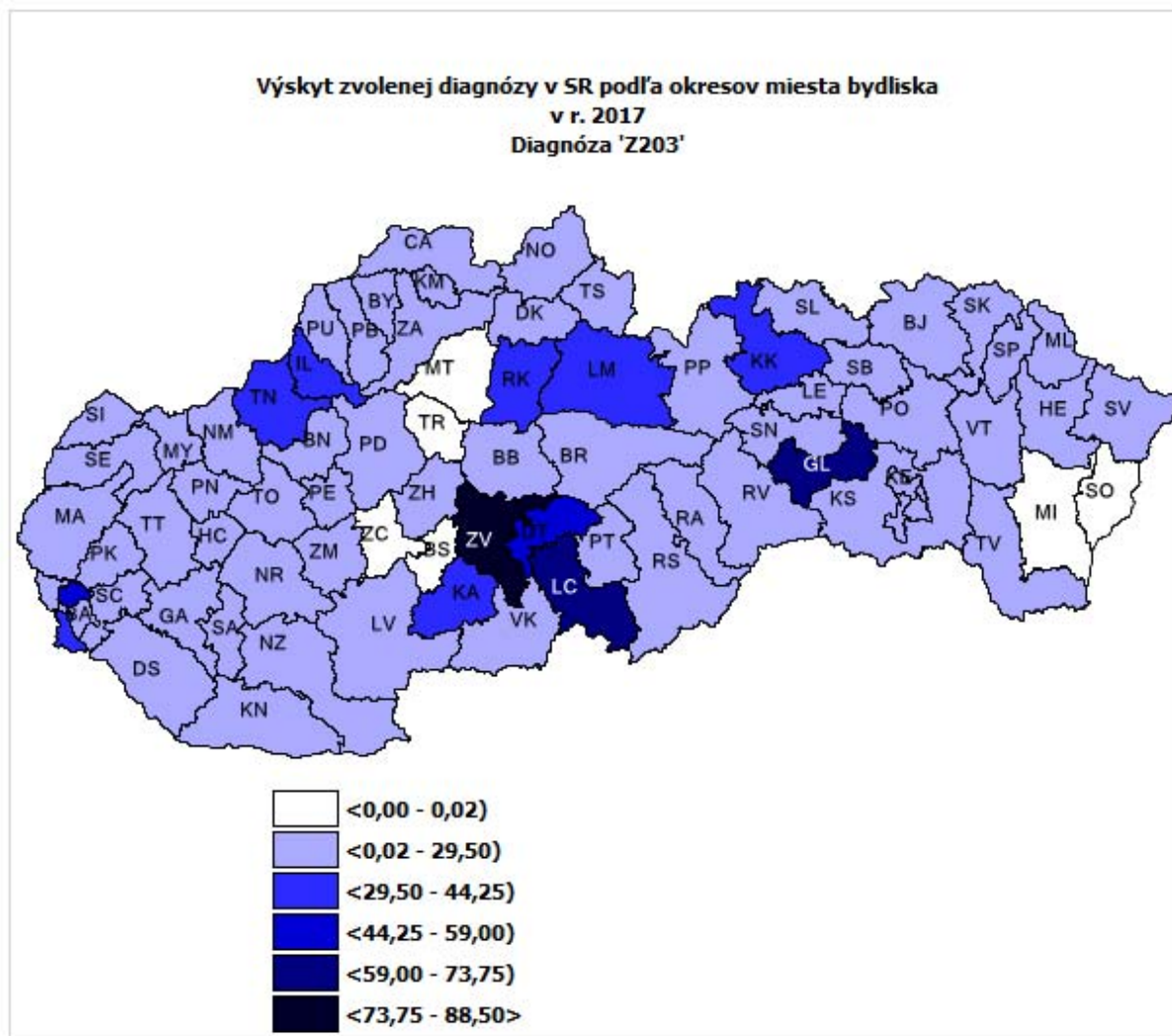
Ochorenie na besnotu u ľudí sme v roku 2017 nezaznamenali. Posledné ochorenie na besnotu u ľudí bolo zaznamenané v roku 1990.

III.5.26 Kontakt alebo ohrozenie besnotou – Z 20.3

V roku 2017 bolo hlásených 898 ohrození besnotou po kontakte osôb so zvierateľom besným alebo podozrivým z besnoty (chor. 16,52/100 000), čo je oproti predchádzajúcemu roku pokles o 8 % ohrození a oproti 5 ročnému priemeru pokles o 6%.

Ohrozenia besnotou boli hlásené zo všetkých krajov SR s maximom v Banskobystrickom kraji – 179 prípadov (chor. 27,48) a v Bratislavskom kraji – 144 prípadov (chor. 22,44).

Mapa III.5.6 Výskyt kontaktu alebo ohrozenia besnotou v SR podľa okresov miesta bydliska v r. 2017



Zdroj údajov: EPIS, © ÚVZ SR

Prípady ohrozenia besnotou sa vyskytli u osôb vo všetkých vekových skupinách s maximom výskytu u 10-14 ročných detí – 78 prípadov (chor. 29,46) a 5-9 ročných detí – 81 prípadov (chor. 27,85).

Profylaxia proti besnote bola vykonaná kompletne u 613 osôb, t.j. 68,3% ohrozených a čiastočne u 135 osôb, t.j. 15,0% ohrozených osôb. Rozdelenie podľa druhu zvierat'a, ktoré spôsobilo poranenie, rozdelenie podľa lokalizácie poranenia a rozdelenie podľa spôsobu vakcinácie uvádzajú nasledujúce tabuľky.

V epidemiologickej anamnéze bolo udané: 847x pohryzenie, 40x poškriabanie, 3x poslintanie, 8x kontakt so zvierat'om.

K poraneniam došlo v priebehu celého roka s maximom v mesiaci máj a júl – po 97 prípadov.

Hlásených bolo 20 importovaných ohrození nákazou: Thajsko – 2x, Gibraltár – 1x, Srbsko – 1x, Španielsko – 1x, Indonézia – 2x, Malajzia – 1x, Kambodža – 1x, Čierna Hora – 1x, Rumunsko – 1x, Kapverdy – 1x, Belgicko – 1x, Rakúsko – 2x, Chorvátsko – 1x, Seychely – 1x, Izrael – 1x, Nikaragua – 1x, Spojené kráľovstvo – 1x.

Tab. III.5.1 Prehľad o druhoch a počte zvierat, počte besných zvierat a počte vakcinovaných osôb

P.č.	Druh zvierat'a	Zvieratá	kompletná vakcinácia	nekompletná vakcinácia	neočkovaní
1.	Pes	639	400	108	131
2.	Mačka	139	116	12	11
3.	Potkan	27	19	4	4
4.	Líška	26	21	3	2
5.	Iné divoko žijúce zvieratá	21	16	5	0
6.	Netopier	8	6	2	0
7.	Myš	21	20	1	0
8.	Kuna	4	4	0	0
9.	Iné domáce zvieratá	4	3	0	1
10.	Krt	1	1	0	0
11.	Koň	1	1	0	0
12.	Jazvec	1	1	0	0
13.	Veverica	3	3	0	0
14.	Neznámy	3	2	0	1
SPOLU		898	613	135	150

Tab. III.5.2 Lokalizácia poranení zvierat'om

P.č.	Lokalizácia	SPOLU	
		abs.	%
1.	Ruka	392	43,7
2.	Noha	154	17,1
3.	Predkolenie	133	14,8
4.	Stehno	77	8,6
5.	Predlaktie	63	7,0
6.	Hlava - tvár	31	3,5
7.	Rameno	12	1,3
8.	Viacnásob. poranenie	11	1,2
9.	Trup	13	1,4
10.	Brucho	1	0,1
11.	Hlava - vlasatá časť	4	0,4
12.	Krk	1	0,1
13.	Neznámy	6	0,7
	S P O L U	898	100

Tab. III.5.3 Podanie antirabického séra a druh vakcíny

Antirabické sérum	
nepodané	745
nezistené	129
Podané – bez komplikácií	24
SPOLU	898

P.č.	Druh vakcíny	SPOLU
------	--------------	-------

		abs.	%
1.	Verorab	710	79,1
2.	Imovax-Rab	64	7,1
3.	Rabipur	0	0,0
4.	Nezistené	124	13,8
	S P O L U	898	100

III.6. Nákazy kože a slizníc

III.6.1. Tetanus - A35

V priebehu roka 2017 hlásené 1 ochorenie z okresu Michalovce, chorobnosť 0,02/100 000 obyv. Ochorelo 4 ročné neočkované dieťa, žijúce v neštandardných hygienických podmienkach bývania a stravovania. Dieťa bolo hospitalizované od 27.9.2017 v DFN Košice, Klinika pediatickej anesteziológie a intenzívnej medicíny pre extrémny celkový hypertonus osového svalstva. Prvé príznaky ochorenia sa objavili 26.9.2017 kedy matka našla dieťa v posteli celkovo stuhnuté, dieťa nevedelo ohnúť končatiny, chodiť, posadiť sa, dieťa neotáčalo hlavu, reagovalo na slovné podnety, bolo pri vedomí, dezorientované a postonkávajúce, v tvári risus sardonicus. Dňa 26.9.2017 privezené matkou na detskú pohotovosť v Kráľovskom Chlenci a pre nezlepšený zdravotný stav dňa 27.9.2017 preložené letecky na KPAIM DFN Košice. Epid. šetrením bolo zistené, že dieťa nie je očkované proti tetanu (nemá žiadne očkovanie). Podľa udania matky dieťa neutrpelo za posledných 30 dní žiadne poranenie ani úraz, malo značne poškodený a zanedbaný chrup, po celom tele s maximom na končatinách, prstoch, ale aj v lumbálnej oblasti, prítomné početné exkoriácie. Žije v hygienicky nevyhovujúcom prostredí, ktoré je značne znečistené odpadkami a výkalmi, kde sa dieťa hráva. Vzhľadom na údaj o nezaočkovaní dieťaťa a na základe klinického obrazu supponovaný tetanus (vyslovené viacerými infektológmi) indikované podanie antitetanického imunoglobulínu. Pre závažný laryngospasmus dieťa bolo nutné zaintubovať a napojiť na UPV. Ochorenie bolo potvrdené: klinicky (nedostupnosť relevantnej lab. diagnostiky v SR), špachtľový test s pozitívnym výsledkom, lab. vyšetrenie séra na prítomnosť protilátok anti Cl.tetani imunochromatickou metódou bolo negatívne. Likvor bol sterilný.

Zaočkovanosti detskej populácie v SR je popísaná v kapitole „Respiračné nákazy, časť Diftéria.

III.6.2 Plynová flegmóna – A 48.0

V roku 2017 bol zaznamenaný 1 prípad ochorenia, chor.0,02/100 000, čo je o dva prípady menej ako v r. 2016. Ochorenie bolo hlásené z Nitrianskeho kraja u 73 ročného pacienta s onko diagnózou. Chirurgicky riešená kompresia miechy. Následne došlo ku gangréne PDK. Vykonaná amputácia po 8 dňoch rozvoj plynovej sieti, mikroskopicky potvrdené G+ paličky, kultivačne *Clostridium pefringens*.

III.6.3. Svrab – B 86

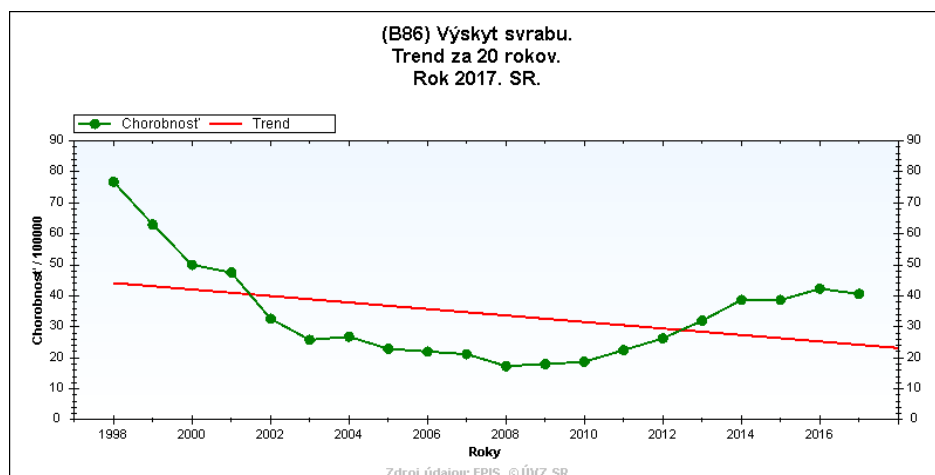
V roku 2017 bolo hlásených celkom 2 211 prípadov ochorení, chor. 40,68/100 000, čo je pokles o 3% oproti predchádzajúcemu roku. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov SR s najvyššou chorobnosťou v Nitrianskom kraji (70,37). Ochorenia boli hlásené u pacientov v každej vekovej skupine s najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine 10-14 ročných detí

(176,02/100 000). Ochorelo 1 064 mužov a 1147 žien. Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka, najviac v mesiaci január (315). Ochorenia sa vyskytli ako sporadické prípady ale tiež ako rodinné výskyty až epidémie. Celkovo bolo v SR v r. 2017 zaznamenaných spolu 90 epidémií, s počtom chorých od 2 do 14 pacientov. Najväčšia epidémia s počtom chorých 14 osôb bola zaznamenaná v jednom ZSS v Nitrianskom kraji.

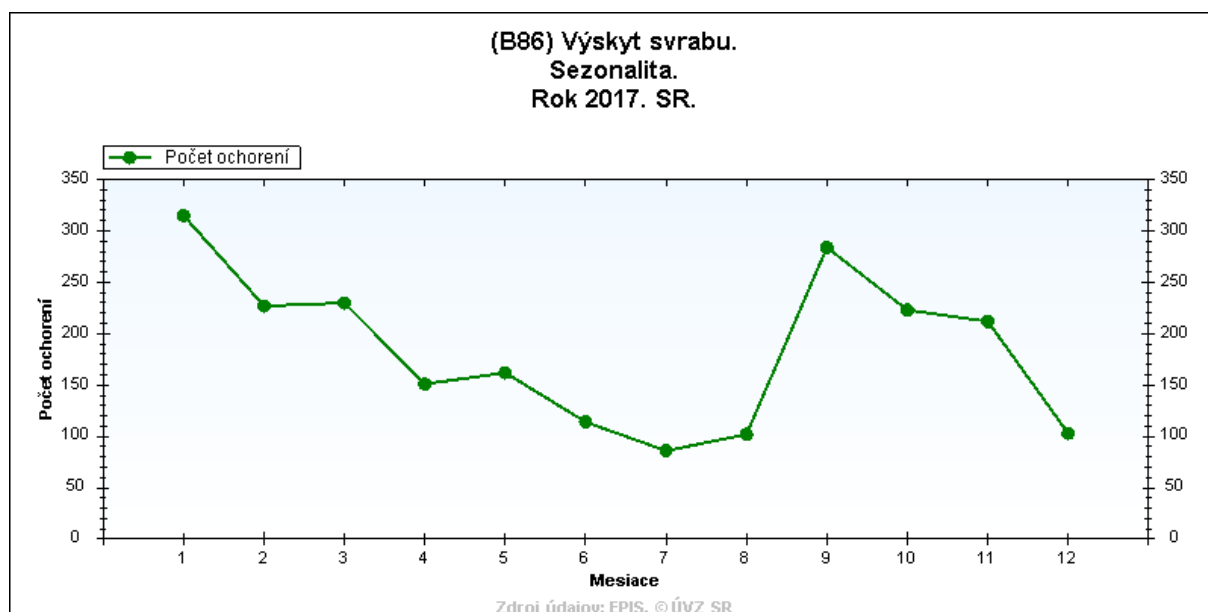
Dve ochorenia boli hlásené ako NN.

Ako profesionálna nákaza bolo hlásených 8 ochorení.

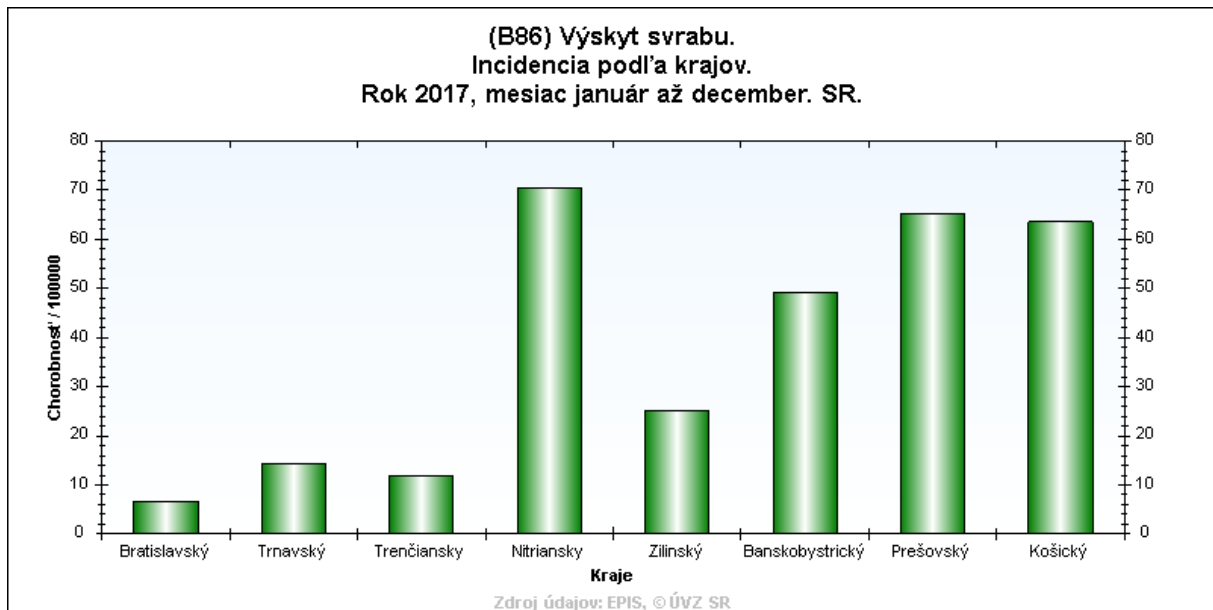
Graf. III.6.3.1.



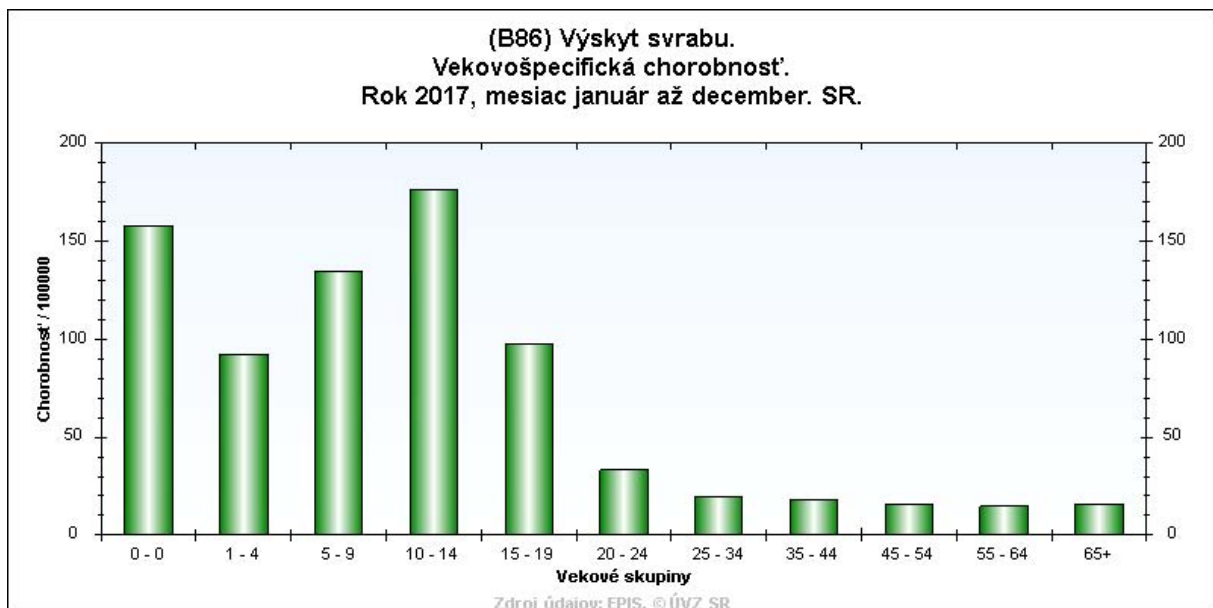
Graf. III.6.3.2.



Graf III.6.3.3.



Graf. III.6.3.4.



III.6.4. Erysipelas - A 46

V priebehu roku bolo hlásených 429 ochorení, chor. 7,89/100 000. Oproti roku 2016 je to pokles 10,6%. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov SR s najvyššou chorobnosťou v Trnavskom kraji (19,78). Ochorenia sa vyskytli u pacientov od 5 rokov života, takmer v každej vekovej skupine. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 65 ročných a starších (26,28). Ochorelo 118 mužov a 211 žien.

III.7. Iné infekcie inde nezaradené

Septikémie streptokokové

V roku 2017 bolo spolu hlásených 191 ochorení (chor. 3,52/100 000). Je to rovnaký počet ochorení ako v roku predchádzajúcom. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov, najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (7,48/100 000).

Rozdelenie podľa veku: 0 roč.= 7, 1-4= 12, 5-9= 4, 15-19=5, 20-24= 4, 25-34= 14, 35-44= 11, 45-54= 25, 55-64= 41, 65+= 68.

Ochorelo 115 mužov a 76 žien.

Vekovo špecifická chorobnosť je najvyššia vo vekovej skupine 65+ ročných (8,35/100 000).

Rozdelenie podľa etiológie:

A 40.0 Septikémia vyvolaná *streptokokmi sk. A* 13x

A 40.1 Septikémia vyvolaná *streptokokmi sk. B* 10x

A 40.2 Septikémia vyvolaná *streptokokmi sk. D* 79x

A 40.3 Septikémia vyvolaná *Streptococcus pneumoniae* 55x

A 40.8 Iná streptokoková septikémia 34x

Dg. A 40 sa vyskytla ako nozokomiálna nákaza celkom 79x (v r.2016 to bolo 125x) na klinikách a oddeleniach:

KAIM, OAIM 24x

Interna 13x

Chirurgia 13x

Hematológia 5x

Geriatra 3x

Urológia 3x

Neurochirurgia 2x

Onkológia 2x

Doliečovacie 2x

Pneumológia a ftizeológia 2x

Popáleninové 1x

Kardiológia 1x

Neurológia 1x

Pediatra 1x

Infektológia 1x

Gynekológia 1x

Traumatológia 1x

Nedonosenecké 1x

Rádioterapeutické 1x

Cievna chirurgia 1x

Na etiológii sa podieľali:

A 40.1 Septikémia vyvolaná *streptokokmi sk. B* 1x

A 40.2 Septikémia vyvolaná *streptokokmi sk. D* 62x

A 40.3 Septikémia vyvolaná *Streptococcus pneumoniae* 2x

A 40.8 Iná streptokoková septikémia 14x

Zaznamenané boli 9 úmrtí na streptokokové septikémie. Jedno úmrtie na septikémiu nozokomiálneho pôvodu je popisované v stati úmrtia.

III.7.2 Iné septikémie – A 41

V roku 2017 bolo spolu hlásených 2050 ochorení (chor. 37,72 /100 000), čo je o 3,1 % menej ako v roku 2016 (2115 prípadov ochorenia). Ochorenia boli hlásené z každého kraja, najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Nitrianskom kraji (48,92/100 000).

Rozdelenie podľa veku: 0 roč.= 91, 1-4 = 32, 5-9 = 15, 10-14 = 12, 15-19= 23, 20-24 = 25, 25-34 = 51, 35-44 = 132, 45-54 = 170, 55-64 = 452, 65+ = 1047.

Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola hlásená u 0- ročných detí (156,15/100 000).

Ochorelo 1152 mužov a 963 žien.

Na etiológii ochorení sa podieľali:

A 41.0 Septikémia vyvolaná <i>Staphylococcus aureus</i>	331x
A 41.1 Septikémia vyvolaná inými špecif. stafylokokmi	550x
A.41.2 Septikémia vyvolaná nešpecif. stafylokokmi	18x
A 41.4 Septikémia vyvolaná anaeróbmami	4x
A 41.5 Septikémia vyvolaná Gram negat. mikroorganizmami	988x
A 41.8 Iné špecifikované septikémie	70x
A 41.9 Septikémia vyvolaná nešpecif. mikroorganizmami	87x

Ako nozokomiálna nákaza bolo vykázaných 1449 ochorení na septikémiu, čo je pokles o 2,3 % oproti roku 2016 (1483 ochorení). Ochorenia sa vyskytli na klinikách a oddeleniach:

OAIM, KAIM	340x
Interné	305x
Chirurgia	118x
Hematológia	116x
Neurológia	98x
Onkológia	63x
Dialýza	46x
Nedonosenecké	39x
LDCH	29x
Pediatrica	27x
Geriatrica	27x
Pneumológia a ftizeológia	22x
Rádioterapeutické	19x
Kardiológia	14x
Urológia	12x
Infektológia	11x
Neurochirurgia	9x
Traumatológia	9x
Gynekológia	7x
Ortopédia	6x
Rehabilitácia	4x
Pôrodnice	3x
Nefrolog. transplantačné	3x
Gastroenterológia	3x
Popáleninové	3x
Cievna chirurgia	3x
Psychiatria	2x
Neonatológia	2x
HEGO	2x
Hrudná chirurgia	2x

ORL	1x
Paliatívna starostlivosť	1x
Ambulancie	2x

Najčastejšími príčinami nozokomiálnych sepsí boli rizikové faktory: vysoký vek, imobilita pacienta, ťažké chronické ochorenie – diabetes mellitus, urologické ochorenia, imunodeficientné stavy, nádorové ochorenia, ICHS, invazívne zákroky ako zavedenie permanentného močového katétra, venózneho katétra, kanýl, umelá pľúcna ventilácia.

Úmrtím skončilo 41 septikémií, čo je o 28,1 % menej ako v roku 2016. Úmrtí na septikémiu ako nozokomiálnu nákazu bolo 22, čo je o 40,5 % menej ako v roku 2016, sú popísané v stati úmrtia.

Exity boli zaznamenané v okresoch:

Nitra – 14, Prievidza – 10, Trenčín – 4, Svidník – 3, Poprad – 2, Partizánske – 2, Bánovce nad Bebravou – 1, Bratislava Nové Mesto – 1, Zlaté Moravce - 1, Myjava - 1, Dolný Kubín – 1 a Galanta – 1.

Na etiológiu všetkých úmrtí sa podieľali: *Iné špecif. stafylokoky* – 11x, *E.coli*- 5x, *Klebsiella pneumoniae* – 5x, *Staphylococcus aureus* – 4x, *Streptococcus sk. D* – 2x, *Streptococcus sk .B* -1x, *Enterobacter cloacae* – 1x, *mikroorganizmy grampozitívne* – 1x, *mikroorganizmy anaeróbne* -1x, *Acinetobacter sp.* – 1x, septikémia bližšie neurčená – 9x

III.7.3 Bakteriálna septikémia novorodenca – P 36

Hlásených bolo spolu 61 ochorení (chor. 1,12/100000), oproti predchádzajúcemu roku je to nárast o 8 ochorení. Ochorenia boli hlásené z Bratislavského, Trnavského, Trenčianskeho, Žilinského, Prešovského a Košického kraja. Najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Žilinskom kraji (3,76/100 000). Ochorelo 28 chlapcov a 25 dievčat.

Ako etiologické agens sa uplatnili:

Staphylococcus epidermidis – 17x, *Streptococcus agalactie* – 7x, *Klebsiella pneumoniae* – 7x, *Staphylococcus aureus* – 5x, *E. coli* – 4x, *Staphylococcus haemolyticus* – 4x, *Enterococcus faecalis* – 3x, *Pseudomonas aeruginosa* – 2x, *Staphylococcus hominis* – 2x, , *Klebsiella oxytoca* – 1x, *Klebsiella iná* – 1x, *Enterobacter cloacae* – 1x, *stafylokok iný špecifikovaný* – 2x.

III.7.4 Kandidová septikémia – B 37.7

Hlásených bolo spolu 39 ochorení (chor. 0,72/100 000), čo je o 1 ochorenie menej oproti predchádzajúcemu roku. Ochorenia boli hlásené z Bratislavského, Trenčianskeho, Nitrianskeho, Žilinského, Prešovského a Košického kraja.

Najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (2,65/100 000). Ochorelo 21 mužov a 18 žien.

Rozdelenie podľa veku: 0 roč. = 8, 35 – 44 = 6, 45-54 = 5, 55-64 = 8, 65+ = 12.

37 ochorení boli nozokomiálneho pôvodu, vyskytli sa na klinikách a oddeleniach:

OAIM, KAIM	12x
Interna	6x
Nedonosenecké	6x
Chirurgia	4x
Hematológia	3x
Popáleninové	1x
Traumatológia	1x

Gynekológia	1x
Neonatológia	1x
Urológia	1x
Infektológia	1x

Ako etiologické agens bola zistená najčastejšie *Candida albicans* – 22x, *Candida tropicalis* – 1x, iné kandidy – 16x.

III.7.5 Puerperálna septikémia – O 85

V roku 2017 boli nahlásené 3 ochorenia, čo je rovnaký počet ako v predchádzajúcom roku (chor. 0,06/100 000) všetky sa vyskytli v Žilinskom kraji, vo vekovej skupine 20 – 24 = 1 a 25 – 34 = 2.

Ochorenia mali nozokomiálny charakter, etiologicky:

Serratia sp. – 2x

Klebsiella pneumoniae – 1x

III.7.6. Hemofilová septikémia – A 41.3

V roku 2017 boli nahlásené 2 ochorenia (chor. 0,04/100 000) v Prešovskom a Žilinskom kraji, vo vekovej skupine 25 – 34 a 65+.

Jednalo sa o ochorenie 31 – ročnej a 87 - ročnej ženy, po atb liečbe pacientky boli prepustené do ambulantnej starostlivosti.

Sepsy spôsobené *Streptococcus pneumoniae* - A 40.3

Sepsa vyvolaná *Streptococcus pneumoniae* bola zaznamenaná 55 x, čo je nárast oproti predchádzajúcemu roku o 129,2 %. Ochorenia sa vyskytli vo všetkých krajoch SR, najvyššia chorobnosť v kraji Prešovskom (1,95).

Rozdelenie podľa veku: 0r = 4, 1-4 = 6, 25 – 34 = 7, 35 – 44= 4, 45-54 = 7, 55-64 = 8, 65+ = 19.

2 prípady ochorenia mali nozokomiálny charakter.

6 prípadov ochorenia končilo úmrtím.

ÚMRTIA na septikémie – A 40.3

Bratislavský kraj

81- ročná pacientka prijatá na internú kliniku pre bronchopneumóniu, sepsu, opuchy DK, celkovú slabosť, dyspnoe, tachykardiu. Laboratórne prítomná elevácia CRP, renálnych parametrov, leukocytóza. Ordinovaná ATB liečba - ciprofloxacín, Augmentin. Pre progresiu stavu preložená na OAIM. Napojená na UVP, do liečby pridaný klindamycín, realizovaná hemodialýza, počas ktorej výrazne cirkulačne instabilná, prítomná tachykardia, hypotenzia, mramoráň kože. Napriek intenzivistickej starostlivosti sa prehlbuje cirkulačná instabilita s hypotenziou s postupným prechodom do bradykardie až terminálnej asystólie nereagujúcej na farmakologickú resuscitáciu z následným exitus letalis.

HK- *Streptococcus pneumoniae* – sérotyp 1. Očkovanie nezistené

Trenčiansky kraj

42-roč. pacient privezený na CPA pre febrilitu, s poruchou vedomia v zmysle somnolencie. V predchorobí asi týždeň subfebrílie, pacient etylik s Ci pečene a sekundárnymi komplikáciami prijatý na interné oddelenie, vykonané CT hlavy a neurolog. konz., bez nálezov mozg. krvácania. Empiricky podané ATB, napriek tomu triašky, vývoj delírium tremens, dochádza k náhlejšť zást. dých.a krvn.obehu, zaháj.KPCR, no napriek tomu exitus letalis.

HK: *Streptococcus pneumoniae* – sérotyp 22F. Neočkovaný.

53- roč. polymorbídny pacient privezený s epi. parox GM, triaškou a následne prijatý na internú JIS ako susp. septický stav. V anam.príznaky chrípky, kašeľ, TT do 40 st.C, prítomná elevácia zápalových parametrov Odobratá HK, aj likvor - skalený, biochem. charakt. bakteriálnej infekcie. Pridaná antiedematózna liečba a ATB. Stav pacienta komplikovaný. recidiv. epi – parox. typu GM s komplexnou symptomatikou. Pacient napojený na UPV a preložený na OAIM, likvor – pozit. antigén *Strept. pneumoniae*. Pridaný do liečby Vankomycín, Mycomax. Stav pacienta progreduje a konštatovaný exitus letalis.

Odbery: HK – *Streptococcus pneumoniae*.

Banskobystrický kraj

46 ročný pacient po splenektomii, hospitalizovaný na internom oddelení pre febrilný stav a zvracanie. I napriek intenzívnej starostlivosti pacient zomrel. Najpravdepodobnejšia príčina úmrtia, vysvetľujúca fulminantný priebeh a všetky ostatné príznaky - sepsa u asplenického pacienta. Pre uvedené odporučená patologicko-anatomická pitva, výsledky zatiaľ nemáme k dispozícii.

Sérotypizácia (NRC) *Streptococcus pneumoniae*, sérotyp 22F. Pacient nebol očkovaný proti pneumokokom.

Prešovský kraj

Zaznamenaný exitus na sepsu pri pneumónii vyvolanú Streptokokom pneumoniae sérotyp 3 u 69-ročného muža hospitalizovaného na oddeleniach NÚTPCHaHCH Vyšné Hágy. Status očkovania neznámy.

Košický kraj

Úmrtie 29 ročného muža, vo výkone trestu odňatia slobody, exitoval na septikémiu vyvolanú streptokokom pneumónie. V klinickom obraze bolesti brucha, zvracanie, známky hepatálneho zlyhávania, porucha vedomia. Napriek intenzívnej liečbe pacient exitoval na septický šok a akútne zlyhanie pečene. Z hemokultúry potvrdený *Streptococcus pneumoniae*, sérotyp 8. Pacient nebol očkovaný proti pneumokokom.

ÚMRTIA na septikémiu – A 40.2, A 41

Nitriansky kraj

A 41.5 - septikémia vyvolaná inými gramnegatívnymi organizmami - 77-ročná polymorbídna pacientka s adenokarcinómom rekta po chemoterapii a rádioterapii, prijatá na internú kliniku ako septický stav s teplotami do 40 st.C, tachykardiou a dyspnoe. Napriek intenzívnej terapii sa stav zhoršoval a na druhý deň pacientka exitovala na septický šok.

HK - *E.coli*.

A 41.1 - septikémia vyvolaná inými špecifikovanými stafylokokmi - 55-ročný muž, prijatý na KAİM v obraze ťažkej sepsy, s multiorgánovým zlyháváním. Stav postupne napriek intenzívnej liečbe progredoval a pacient exitoval na septický šok.

HK - *Staphylococcus hominis*.

A 41.5 - septikémia vyvolaná inými gramnegatívnymi organizmami - 62-ročný muž s akútnou lymfoblastickou leukémiou, po 4. cykle chemoterapie, prijatý bol pre progresiu základného ochorenia a septický stav na internú kliniku. Od prijatia nasadená ATB a rehydratačná terapia. Napriek tomu stav postupne progredoval do respiračnej insuficiencie

a poruchy vedomia. Pacient bol preložený na KAIM a napojený na UPV, v ten istý deň dochádza k úmrtiu na septický šok.

HK - *E.coli*.

A 41.9 - nešpecifikovaná septikémia, septický šok - 47-ročný muž hospitalizovaný na internej klinike pre akútne zhoršenie renálnej insuficiencie. Od prijatia pacient s príznakmi sepsy – febrilný, ťažká leukopénia, trombocytopenia, vysoko elevované zápalové parametre. Pacient nemočil - jedná sa o urosepsu. Progresia septického stavu, dochádza k asystólii a pacient exituje na septicko toxický šok – hemokultúry neodoberaté.

Trenčiansky kraj

A 41.1 - septikémia vyvolaná inými špecifikovanými stafylokokmi - 71-ročný pacient bol prijatý v závažnom zdrav. stave na internú JIS s febrilitami a klinickým obrazom ťažkej bronchitídy so zimnicou, triaškou, nasadené ATB. Napriek komplexnej liečbe došlo k zlyhaniu vitálnych funkcií, konštatovaný exitus letalis.

HK - *Staphylococcus koaguláza negatívny*.

A 41.4 - septikémia vyvolaná anaeróbmami - 78-ročná pacientka prijatá na internú JIS ako septický stav. Robené CT vyšetrenie - zistené pneumoperitoneum. Pacientka indik. k oper. výkonu. Zistená perforácia HČ s prítomnosťou peritonitídy. Pacientka vegetat. nestabilná. Napriek komplexnej liečbe dochádza u pacientky k exitu.

HK- *Clostridium perfringens*.

A 41.5 - septikémia vyvolaná inými gramnegatívnymi organizmami - 83-ročný pacient po akútnej operácii prijatý na OAIM v septickom šoku, s rozvratom vnútorného prostredia. Napriek rozsiahlej liečbe stav progreduje a následne je konštatovaný exitus.

HK- *E.coli*

A 41.9 - nešpecifikovaná septikémia, septický šok – ochorela 44 ročná invalidná dôchodkyňa, diabetička, ktorá bola prijatá na chirurgické odd. pre bolesti brucha a vracanie. Bola operovaná a v septickom stave s nálezom peritonitídy, respiračnou insuficienciou a výstupom zápalových parametrov preložená na OAIM. Z odobratej HK nebol zachytený pôvodca nákazy, zo steru z dutiny brušnej bol vykultivovaný *Enterobacter faecium*.

A 41.9 - nešpecifikovaná septikémia, septický šok - 61-ročný pravidelne dialyzovaný pacient prijatý na internú JIS s akútnou respiračnou insuficienciou Postupné zhoršenie stavu na 3.deň hospitalizácie dochádza k ireverzibilnej zástave vitálnych funkcií, konštatovaný exitus letalis.

HK: negat.

A 41.9 - nešpecifikovaná septikémia, septický šok - 89-ročná polymorb. pacientka bola prijatá na urologické odd. pre urosepsu pri akútnej retencii moču. Napriek liečbe febrility pretrvávajú, stav pacientky progreduje a dochádza k exitu.

HK – negat.

A 41.9 - nešpecifikovaná septikémia, septický šok - 83-ročná pacientka s príznakmi peritonitídy prijatá na chirurgické odd. Pre vegetatívnu nestabilitu preložená na OAIM. Stav progreduje pod obrazom MODS, hodnotený ako nezlučiteľný so životom, konštatovaný exitus letalis.

HK- negat.

A 40.1 - septikémia vyvolaná streptokokom zo skupiny B - 76-ročný muž, prijatý na urologické oddelenie pre anúriu. Pri prijíme odber HK, zavedený pre retenciu moča PK a nasadená ATB terapia. Druhý deň hospitalizácie nájdený v bezvedomí, zahájená KPR neúspešná, konštatovaný exitus.

HK- *Streptococcus agalactiae*.

A 41.5 - septikémia vyvolaná inými gramnegatívnymi organizmami – 59-ročný pacient s Ca orofaryngu prijatý s bolesťami v epigastriu, ikterom, rozvojom septického šoku. Operačne riešená cholecystektómia. Od prijatia intenzívna liečba šoku pri sepe. Napriek intenzívnej ATB liečbe elevácia zápalových parametrov, pretekanie žlčového obsahu indikovaná revízia s nutnosťou redrenáže žlčových ciest, postoperačne MODS so sepsou, prehlbovanie septického šoku. Napriek komplexnej protišokovej liečbe stav progreduje pri známkach MODS, s hypotenziou nereagujúcou na liečbu so septickými teplotami nastáva exitus letalis.

HK - *E coli*.

A 41.0 - septikémia vyvolaná Staphylococcus aureus - 32-ročný pacient so závislosťou od heroínu, opiátov, pervitínu, s infekciou HCV, prijatý pre vysokú zápalovú aktivitu v septickom šoku, Zahájená intenzívna liečba, pacient 2 x zresuscitovaný, tretí krát už nie, konštatovaný exitus letalis.

HK: *Staphylococcus aureus*.

A 41.5 - septikémia vyvolaná inými gramnegatívnymi organizmami

84-ročná polymorbídna pacientka prijatá na interné oddelenie pre TT 39°C, bolesti hlavy, suchý kašeľ, pálenie pri močení. Napriek komplexnej liečbe sa stav nelepší. Dochádza k alterácii vedomia a konštatovaný exitus letalis.

HK- *Escherichia coli*.

Žilinský kraj

A 41.0 - septikémia vyvolaná Staphylococcus aureus - ochorenie 80 ročnej ženy, hospitalizovanej na internom oddelení s ochorením obličiek. Sepsa bola vyvolaná *Staphylococcus aureus* a bola príčinou multiorgánového zlyhania. NN

A 41.5 - septikémia vyvolaná inými gramnegatívnymi organizmami - 19 ročný muž, celý deň bol slabý, postupne so zvyšovaním TT na 40 st., v noci a ráno TT 42 st. celzia, privolaná RZP, po príchode bol pri vedomí, bez verbálnej komunikácie. Po celom tele vyrážky a flaky, rozšírené zrenice, hypoglykémia. Počas transportu upadol do bezvedomia, privolaná RLP, napriek KPR o 9.29 exitus letalis. Výsledok pitvy: Neiseria meningitidis negat. nález, kultivačne (likvor, ster z mäkkých blán mozgu, slezina): *Enterobacter cloacae*, *Enterococcus faecalis*, slezina, ster z leptomeningov - *Enterobacter cloacae*, *Enterococcus faecalis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Streptococcus salivarius*, *Bacillus cereus*.

A 41.0 - septikémia vyvolaná Staphylococcus aureus - ochorenie hlásené u 78 ročnej ženy z interného oddelenia FNsP. Pacientka prijatá pre dyspeptický črevný syndróm s vysokou zápalovou aktivitou. Priebeh základného ochorenia komplikovaný septickým stavom, hnačkami a uroinfektom. Konzultovaný infektológ, nasadená ATB liečba podľa citlivosti, bez efektu, po konzultácii infektológa zmena ATB. Ordinovaná parenterálna výživa. Napriek komplexnej liečbe postupne dochádza k progresii stavu a zástave vitálnych funkcií, po 35. dňoch hospitalizácie konštatovaný exitus.

HK - *Staphylococcus aureus* MRSA.

A 41.0 - septikémia vyvolaná *Staphylococcus aureus* - ochorenie hlásené u 83 ročného muža z interného oddelenia. Pacient preložený z traumatologicého oddelenia pre anemický syndróm, septický stav a pravostrannú hemiparézu, kde bol hospitalizovaný pre operačné riešenie fraktúry stehennej kosti. Pooperačný priebeh komplikovaný, opakovaný odber hemokultúry. Po 46. dňoch hospitalizácie dochádza k exitu.

HK - *Staphylococcus aureus* – MRSA

A 41.1 – septikémia vyvolaná inými špecifikovanými stafylokokmi

Ochorenie hlásené u 73 ročnej ženy z OAIM. Na oddelenie preložená z interného oddelenia pre respiračnú insuficienciu. Pacientka napojená na UPV, analgosedovaná. V laboratórnom náleze vysoká zápalová aktivita. Nasadená komplexná liečba. Priebeh ochorenia komplikovaný septickým stavom. Do liečby doplnená cielená ATB liečba. Napriek maximalizácií liečebných postupov nedochádza k zlepšeniu klinického stavu, po 16. dňoch hospitalizácie konštatovaný exitus.

HK - *Staphylococcus epidermidis*

Prešovský kraj

A 41.8 - iná septikémia, bližšie určená - 74 ročná imobilná, dementná pacientka prijatá na interné oddelenie s febrilitami 38,8°C, sťaženým dýchaním. Aj napriek komplexnej terapii klinický stav progreduje. Na 10. deň hospitalizácie pacientka exitovala. HK - *Corynebacterium sp.*

III.8 Sexuálne prenosné ochorenia

III.8.1 Choroby vyvolané vírusom HIV – B20 – B24

V roku 2017 bolo v Slovenskej republike diagnostikovaných celkovo (u občanov SR i cudzincov) 72 nových prípadov HIV infekcie, čo predstavuje incidenciu 1,33 prípadov na 100 000 obyvateľov SR. V porovnaní s rokom 2016 (87 prípadov, incidencia 1,60/100 000 obyvateľov) došlo k poklesu vo výskyte prípadov s indexom 0,8 teda o 17,2%. V porovnaní s päťročným priemerom (78,4 prípadov) došlo k poklesu s indexom 0,9.

Sedemdesiatdva novo diagnostikovaných prípadov HIV infekcie v roku 2017 predstavuje piaty najvyšší výskyt v jednom kalendárnom roku. Od začiatku sledovania výskytu prípadov infekcie vírusom ľudskej imunitnej nedostatočnosti v roku 1985 bol najvyšší výskyt prípadov evidovaný v roku 2016 (87 prípadov), v rokoch 2014 a 2015 sa vyskytlo po 86 prípadov a v roku 2013 bolo zaznamenaných 83 prípadov.

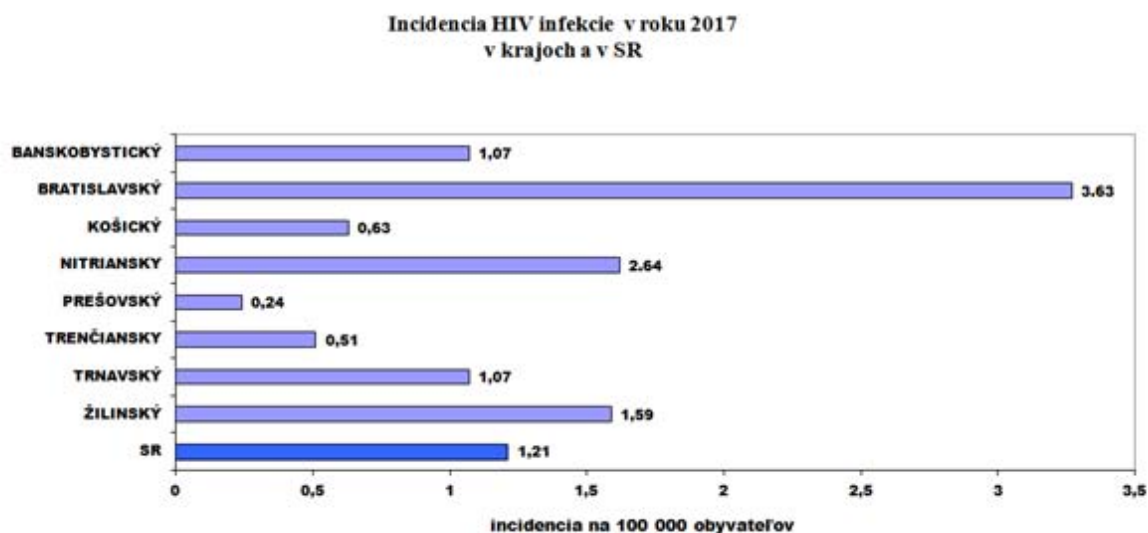
U občanov Slovenskej republiky bolo v roku 2017 vykázaných 66 nových prípadov HIV infekcie, čo predstavuje incidenciu 1,21 prípadov na 100 000 obyvateľov SR. V porovnaní s rokom 2016 (82 prípadov, incidencia 1,51/100 000 obyvateľov SR) došlo k poklesu vo výskyte prípadov s indexom 0,8, teda o 19,5%. Oproti priemeru rokov 2012-2016 (73,4 prípadov) bol zaznamenaný pokles výskytu s indexom 0,9. Šesťdesiatšesť prípadov HIV infekcie u občanov SR v roku 2017 predstavuje piaty najvyšší výskyt v jednom kalendárnom roku. Najvyšší výskyt bol zistený v roku 2014 (83 prípadov), druhý najvyšší v roku 2016 (82 prípadov) a tretí najvyšší v roku 2013 (80 prípadov).

Prípady HIV infekcie u občanov SR, rozdelené podľa miesta trvalého bydliska, sa vyskytli vo všetkých krajoch. Zo 66 prípadov bolo 21 zistených u obyvateľov Bratislavského kraja (incidencia 3,27 prípadov na 100 000 obyvateľov kraja), po 11 prípadov u obyvateľov Nitrianskeho a Žilinského kraja (incidencia 1,61 a 1,59/100 000 obyvateľov kraja), 7 prípadov u obyvateľov Banskobystrického kraja (incidencia 1,07/100 000 obyvateľov kraja), 6

prípadoch u obyvateľov Trnavského kraja (incidencia 1,07/100 000 obyvateľov kraja), 5 prípadov bolo zistených u obyvateľov Košického kraja (incidencia 0,63/100 000 obyvateľov kraja), 3 prípady u obyvateľov Trenčianskeho kraja (incidencia 0,51/100 000 obyvateľov kraja) a 2 prípady u obyvateľov Prešovského kraja (incidencia 0,24/100 000 obyvateľov kraja).

Prípady HIV infekcie boli zaznamenané u obyvateľov 36 okresov Slovenskej republiky, z toho v okrese Bratislava V bolo registrovaných 8 prípadov, v okresoch Bratislava II, Nitra a Žilina po 4 prípady, po 3 prípady v okresoch Bratislava III, Bratislava IV, Liptovský Mikuláš, Nové Zámky, po 2 prípady v okresoch Dunajská Streda, Kysucké Nové Mesto, Levice, Malacky, Revúca a Senica. V ostatných okresoch (Banská Bystrica, Banská Štiavnica, Bánovce nad Bebravou, Bratislava I, Galanta, Gelnica, Humenné, Komárno, Košice I, Košice okolie, Lučenec, Martin, Michalovce, Partizánske, Prešov, Prievidza, Ružomberok, Sobrance, Šaľa, Trnava, Veľký Krtíš, Zvolen) sa vyskytlo po jednom prípade. Najvyššia incidencia bola zistená v okresoch Bratislava V (7,22 prípadov HIV infekcie na 100 000 obyvateľov okresu), Banská Štiavnica (6,15/100 000), Kysucké Nové Mesto (6,05/100 000), Revúca (4,99/100 000), Bratislava III (4,61/100 000) a Liptovský Mikuláš (4,14/100 000).

Graf III.8.1.1

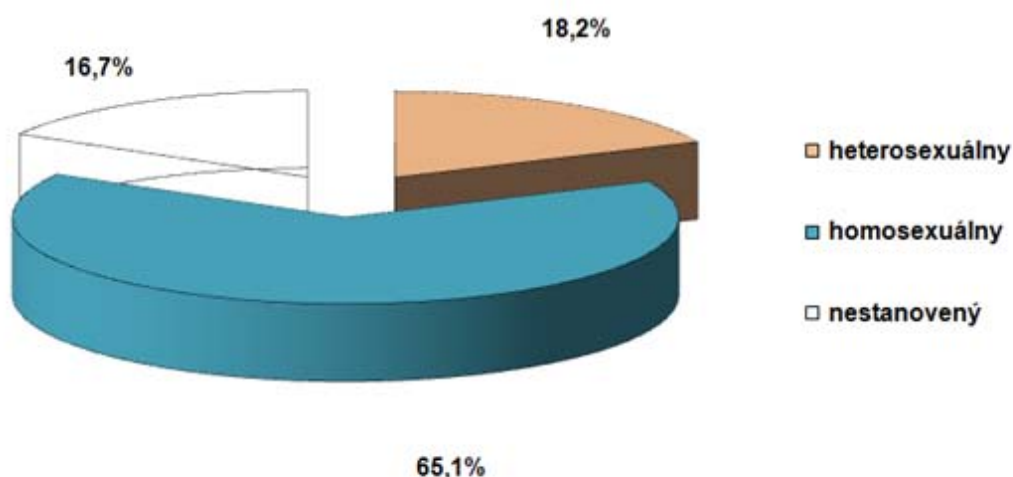


HIV infekcia bola zistená u 61 mužov vo veku 18, 20, 21, 23 (3x), 25 (2x), 26 (2x), 27 (4x), 29 (3x), 30, 31, 32, 33 (4x), 34, 35, 36 (4x), 37, 38 (4x), 39 (2x), 40 (2x), 41 (2x), 42 (2x), 43 (2x), 44 (3x), 45, 47, 49, 51, 52, 53, 54, 56, 58, 63 (2x), 73 rokov a 5 žien vo veku 22, 27, 31, 40 a 54 rokov.

Spôsobom prenosu nákazy bol 43x homosexuálny styk, 12x heterosexuálny styk a v 11 prípadoch nebol spôsob prenosu stanovený.

Graf III.8.1.2

Spôsob prenosu HIV infekcie v SR v roku 2017



V čase laboratórneho potvrdenia boli infekcie klinicky klasifikované 7x ako primárna infekcia HIV, 44x ako asymptomatické nosičstvo, 10x ako symptomatický stav nie AIDS a 5x ako AIDS.

V roku 2017 bolo diagnostikovaných 7 nových prípadov AIDS, čo predstavuje incidenciu 0,13 prípadov na 100 000 obyvateľov Slovenskej republiky. Prechod infekcie do štádia syndrómu imunitnej nedostatočnosti bol hlásený len u mužov a s výnimkou dvoch prípadov bol syndróm získanej imunitnej nedostatočnosti zaznamenaný súčasne s diagnostikovaním infekcie HIV. Prvý prípad bol hlásený u 26 ročného muža z Trenčianskeho kraja, u ktorého bola v SR potvrdená HIV infekcia v roku 2015. Indikatívnymi chorobami boli kandidóza pľúc a syndróm chradnutia pri HIV infekcii. Druhý prípad sa vyskytol u 42 ročného muža z Bratislavského kraja súčasne s diagnostikovaním HIV infekcie a indikatívnou chorobou bola pneumocystová pneumónia. Aj v treťom prípade bola u 36 ročného muža z Bratislavského kraja diagnostikovaná HIV infekcia v štádiu AIDS a syndróm získanej imunitnej nedostatočnosti potvrdila pneumocystová pneumónia. Štvrtý prípad sa vyskytol u 30 ročného muža z Nitrianskeho kraja, infekcia bola potvrdená v roku 2014 a indikatívnou chorobou bola kryptokokóza mozgu. Vo všetkých ostatných prípadoch došlo k súčasnému diagnostikovaniu AIDS a HIV infekcie. V piatom prípade u 52 ročného muža z Bratislavského kraja syndróm získanej imunitnej nedostatočnosti potvrdil imunoblastický lymfóm. V šiestom prípade u 25 ročného muža z Košického kraja bola indikatívnou chorobou encefalopatia pri infekcii HIV a v siedmom prípade u 40 ročného muža z Nitrianskeho kraja indikoval AIDS nešpecifikovaný lymfóm.

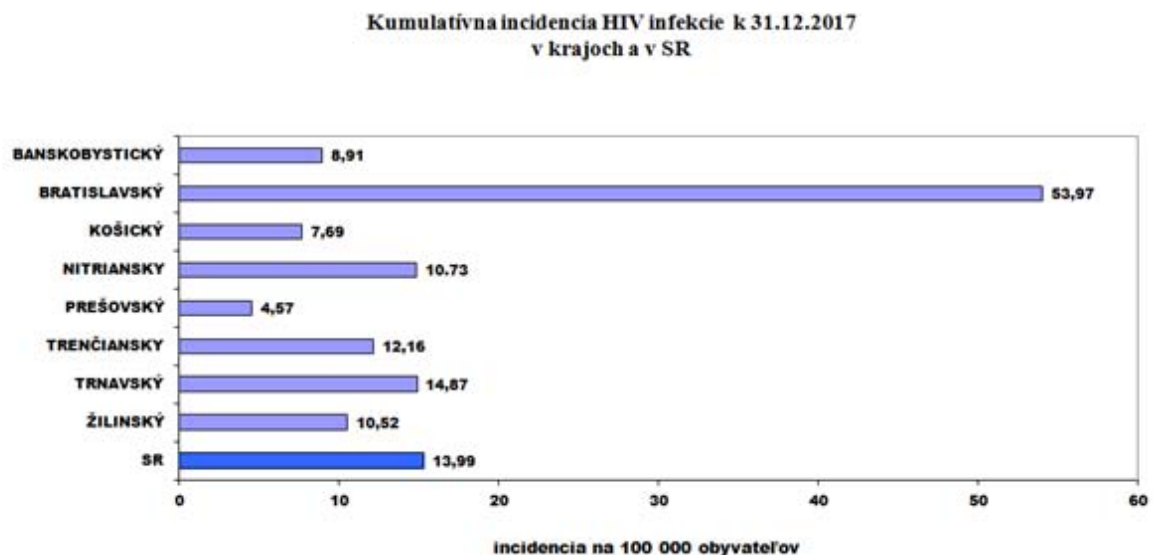
V roku 2017 boli hlásené tri úmrtia HIV infikovaných pacientov. U 26 ročného muža z Trenčianskeho kraja bola HIV infekcia potvrdená v SR v roku 2017, v roku 2017 bol u neho zistený aj syndróm získanej imunitnej nedostatočnosti a zomrel v terminálnom štádiu HIV infekcie s ťažkým imunodeficitom s oportúnnymi infekciami. V druhom prípade došlo k úmrtiu 21 ročného muža z Košického kraja, u ktorého bola HIV infekcia zachytená v roku 2017. Zomrel na následky zlyhania pečene, bez prechodu HIV infekcie do štádia AIDS. Aj v treťom prípade bola u 73 ročného muža z Bratislavského kraja diagnostikovaná HIV

infekcia v roku 2017. Zomrel na následky hepatocelulárneho karcinómu, bez prechodu HIV infekcie do syndrómu získanej imunitnej nedostatočnosti.

V roku 2017 porodili tri HIV infikované ženy po jednom dieťati. U jednej z týchto matiek bola HIV infekcia zistená pri testovaní v gravidite v roku 2017, u dvoch ostatných bola HIV infekcia diagnostikovaná už minulosti. Do konca roku 2017 bolo v Slovenskej republike evidovaných celkovo 27 HIV infikovaných matiek (z toho 3 cudzinky), ktoré porodili na Slovensku 33 detí. Z nich je 24 definitívne bez HIV infekcie, v dvoch prípadoch je stav detí pre ich odchod zo SR neznámy a status 7 detí je sledovaný v SR.

Od roku 1985 do konca roku 2017 bolo v Slovenskej republike vykázaných spolu 822 prípadov HIV infekcie u občanov SR, z toho 725 u mužov a 97 u žien. Kumulatívna incidencia dosiahla hodnotu 15,26 prípadov/100 000 obyvateľov SR. Najvyššiu kumulatívnu incidencia (53,97 prípadov/100 000 obyvateľov kraja) dosiahol Bratislavský kraj. Po ňom nasledovali Trnavský (14,87), Nitriansky (14,83) a Trenčiansky kraj (12,16).

Graf III.8.1.3



HIV infekcia prešla do AIDS u 106 osôb (93 mužov, 13 žien) a z nich 49 pacientov (44 mužov, 5 žien) zomrelo. Ďalší 17 infikovaných (16 muži, 1 žena) zomreli bez prechodu nákazy do AIDS.

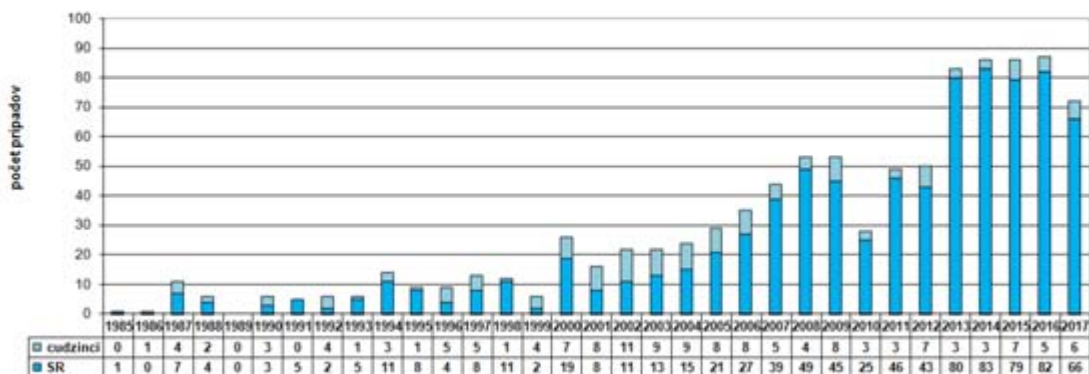
V roku 2017 bola HIV infekcia (v 1 prípade v štádiu AIDS) zistená u 6 cudzincov pri ich pobyte v SR a to u 5 mužov vo veku 26, 28, 30, 40, 43, rokov a jednej 31 ročnej ženy. Títo cudzinci pochádzali z Ukrajiny (2x), Česka, Maďarska, Slovinska a Nigérie.

Od roku 1986 do konca roku 2016 bola HIV infekcia zistená celkovo u 148 cudzincov (122 mužov a 26 žien), ktorí sa podrobili vyšetreniu v SR.

Celkovo, u občanov SR i cudzincov, bolo v Slovenskej republike od roku 1985 do 31.12.2017 laboratórne potvrdených a vykázaných 970 (847 u mužov, 123 u žien) prípadov infekcie vírusom ľudskej imunitnej nedostatočnosti.

Graf III.8.1.4

Počty HIV infekcií diagnostikovaných v SR od roku 1985 do 31.12.2017
u občanov SR a u cudzincov



III.8.2 Syfilis – A 50 – A 53

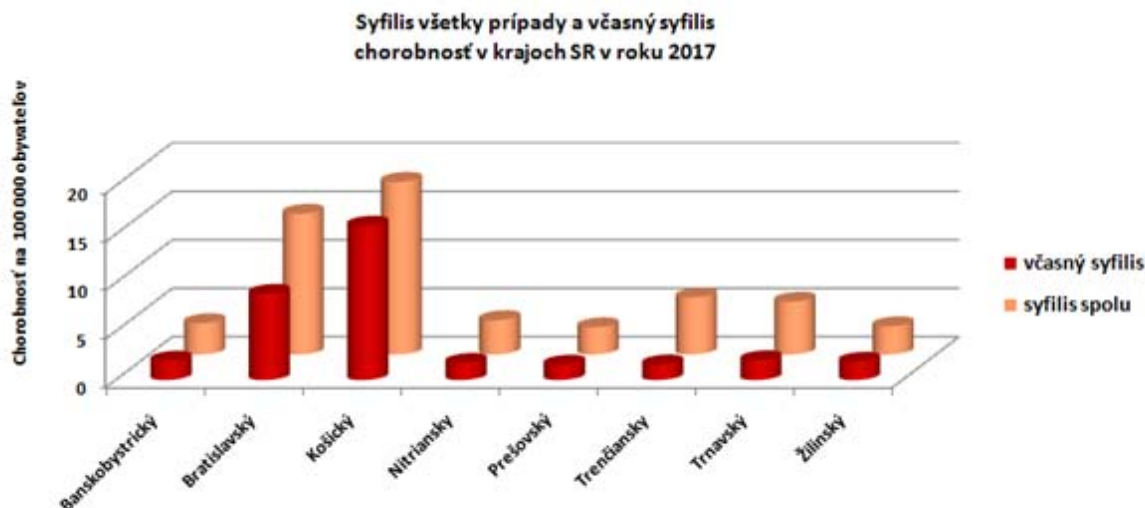
V roku 2017 bolo vykázaných 388 prípadov syfilisu (chorobnosť 7,13/100 000). V porovnaní s rokom 2016 (360 ochorení, chorobnosť 6,63/100 000) došlo k vzostupu vo výskyte prípadov s indexom 1,1 teda o 7,8%. V porovnaní s 5 ročným priemerom (365,8 ochorení) došlo k vzostupu s indexom 1,1.

Z celkového počtu prípadov sa 279 ochorení vyskytlo u mužov (špecifická chorobnosť 10,56/100 000) a 109 u žien (špecifická chorobnosť 3,92/100 000).

Z 388 ochorení bolo 256 zachytených v štádiu včasného syfilisu (diagnóza A51, chorobnosť 4,73/100 000, 66,1% z celkového počtu ochorení na syfilis), 13 ochorení bolo diagnostikovaných ako neskorý syfilis (diagnóza A52, chorobnosť 0,24/100 000, 3,3% z celkového počtu) a 119 prípadov bolo vykázaných s diagnózou A53 iný a nešpecifikovaný syfilis (chorobnosť 2,19/100 000, 30,6% zo všetkých prípadov. V roku 2017 nebol hlásený žiadny prípad vrodeného syfilisu (diagnóza A50).

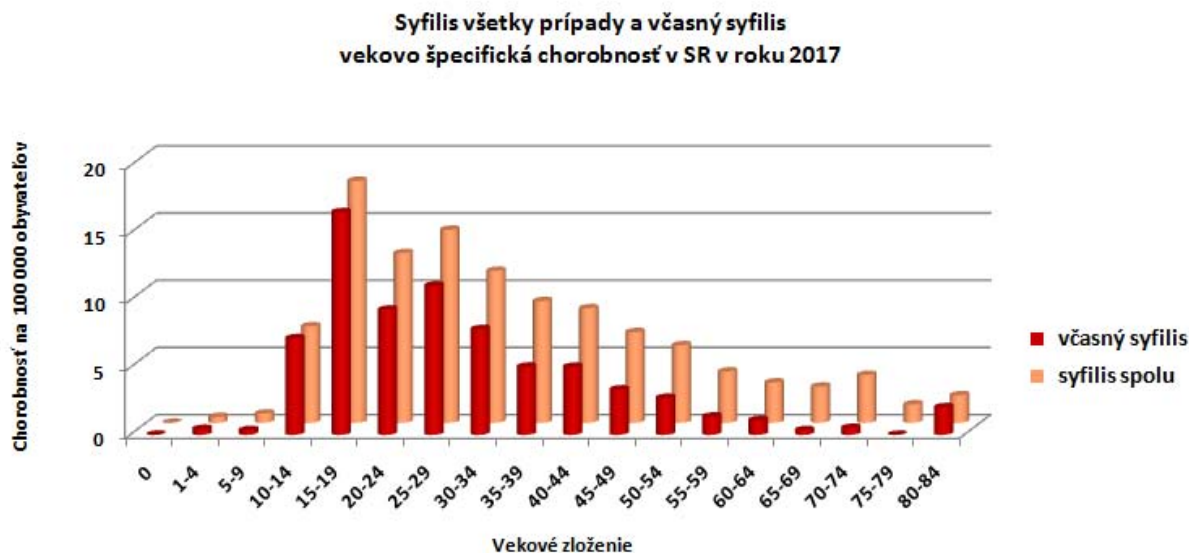
Prípady syfilisu boli hlásené zo všetkých krajov SR a najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Košickom a Bratislavskom kraji (17,79 a 14,49 prípadov/100 000 obyvateľov kraja). Incidencia v ostatných krajoch bola pod celoslovenskou chorobnosťou a najnižšia chorobnosť (2,80 prípadov/100 000) bola zistená v Prešovskom kraji.

Graf III.8.2.1



U detí do 15 rokov bolo zaznamenaných 22 ochorení, z nich 18 u chlapcov a 4 u dievčat. Dvadsaťjeden prípadov sa vyskytlo v Košickom kraji a hlásené boli s diagnózou A 51.3 (sekundárny syfilis kože a slizníc). Jeden prípad v Banskobystrickom kraji bol hlásený s diagnózou A530 (latentný syfilis nešpecifikovaný ako včasný alebo neskorý). Všetky ostatné prípady syfilisu sa vyskytli u adolescentov a dospelých osôb. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zistená vo vekovej skupine 15-19 ročných (18,00/100 000) a 25-29 ročných osôb (14,36/100 000).

Graf III.8.2.2



V roku 2017 bolo v epidemiologicky najzávažnejšom štádiu (A51, včasný syfilis) vykázaných 256 prípadov infekcie (chorobnosť 4,73/100 000) a v porovnaní s rokom 2016 (197 prípadov, chorobnosť 3,63/100 000) došlo k vzostupu vo výskyte prípadov s indexom 1,3 teda o 30,5%. V porovnaní s 5 ročným priemerom (160,2 ochorení) došlo k vzostupu s indexom 1,6. Z 257 prípadov včasného syfilisu sa 187 vyskytlo u mužov (špecifická chorobnosť 7,08/100 000) a 69 u žien (špecifická chorobnosť 2,48/100 000). Najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Košickom (15,91/100 000) a Bratislavskom (8,88/100 000)

kraji. Incidencia v ostatných krajoch bola pod celoslovenskou chorobnosťou a najnižšia chorobnosť (1,58 prípadov/100 000) bola zistená v Prešovskom kraji. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zistená vo vekovej skupine 15-19 ročných osôb (16,56/100 000).

Epidémia syfilisu v okrese Trebišov:

V roku 2017 pokračovala v okrese Trebišov protrahovaná epidémia syfilisu, v ktorej bolo od 3.1.2010 do 31.12.2017 registrovaných 444 ochorení. V roku 2017 bolo hlásených 115 prípadov syfilisu (chorobnosť 108,40/100 000 obyvateľov okresu) a v porovnaní s rokom 2016 (81 prípadov, chorobnosť 76,36/100 000) došlo k vzostupu vo výskyte prípadov o 42,0%. Trend vývoja chorobnosti na syfilis v okresnej epidémii bol od roku 2012 klesajúci, avšak v roku 2016 bol zaznamenaný opačný trend a došlo k významnému vzostupu chorobnosti v porovnaní s predchádzajúcim obdobím. V roku 2017 došlo k opätovnému zvýšeniu výskytu a zaznamenaná bola maximálna incidencia syfilisu v jednom kalendárnom roku počas celej protrahovanej epidémie.

V roku 2017 bola u mužov zistená incidencia 121,93 prípadov/100 000 (63 prípadov) a u žien 95,56/100 000 (52 prípadov). Najvyššia vekovo špecifická incidencia bola zaznamenaná vo vekovej skupine 15-19 ročných (521,71/100 000) a 10-14 ročných osôb (299,87/100 000). Spôsobom prenosu nákazy bol v 93 prípadoch sexuálny styk a v 22 prípadoch bol spôsob prenosu neznámy. Nebol zaznamenaný žiadny prípad prenosu infekcie z matky na dieťa (čerstvý vrodený syfilis).

Väčšina ochorení bola v roku 2017 diagnostikovaná ako sekundárny syfilis kože a slizníc (A51.3, 80 prípadov, incidencia 75,62/100 000), druhou najčastejšie sa vyskytujúcou diagnózou bol latentný včasný syfilis (A51.5, 27 prípadov, 25,52/100 000) a v štádiu primárneho genitálneho syfilisu (A51.0) sa podarilo zachytiť 7 prípadov (6,62/100 000). V epidemiologicky najzávažnejšom štádiu (včasný syfilis, A51) tak bolo diagnostikovaných 99,1% zo všetkých prípadov.

Počas celej osemročnej trebišovskej epidémie bol maximálny výskyt prípadov zaznamenaný u obyvateľov mesta Trebišov a v roku 2017 bolo v tomto centre okresu evidovaných 71,3% zo všetkých ochorení.

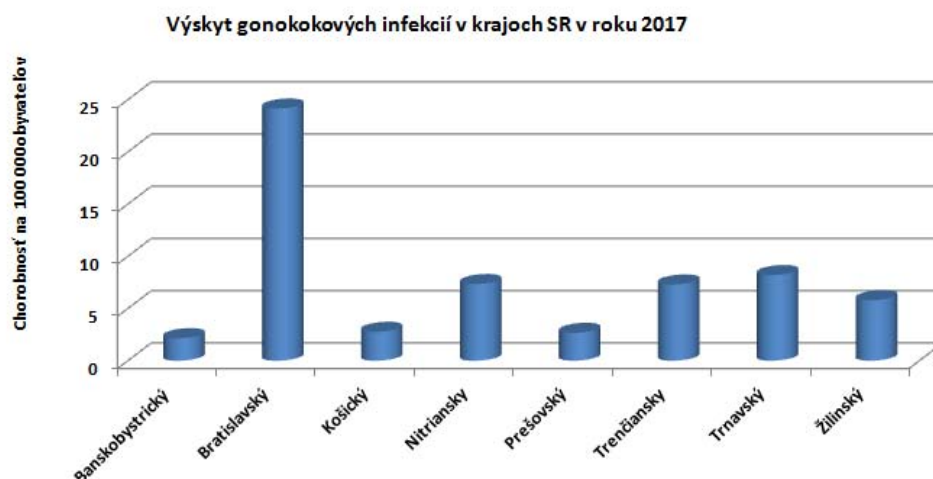
III.8.3 Gonokoková infekcia – A 54

V roku 2017 bolo vykázaných 392 prípadov gonokokových pohlavne prenosných infekcií (chorobnosť 7,21/100 000) čo oproti roku 2016 (280 prípadov, incidencia 5,16/100 000) predstavuje vzostup vo výskyte s indexom 1,4 t.j. o 40,0%. V porovnaní s 5 ročným priemerom (345,6 ochorení) došlo k vzostupu s indexom 1,1.

Z celkového počtu prípadov sa 300 ochorení vyskytlo u mužov (špecifická chorobnosť 11,31/100 000) a 92 u žien (špecifická chorobnosť 3,31/100 000).

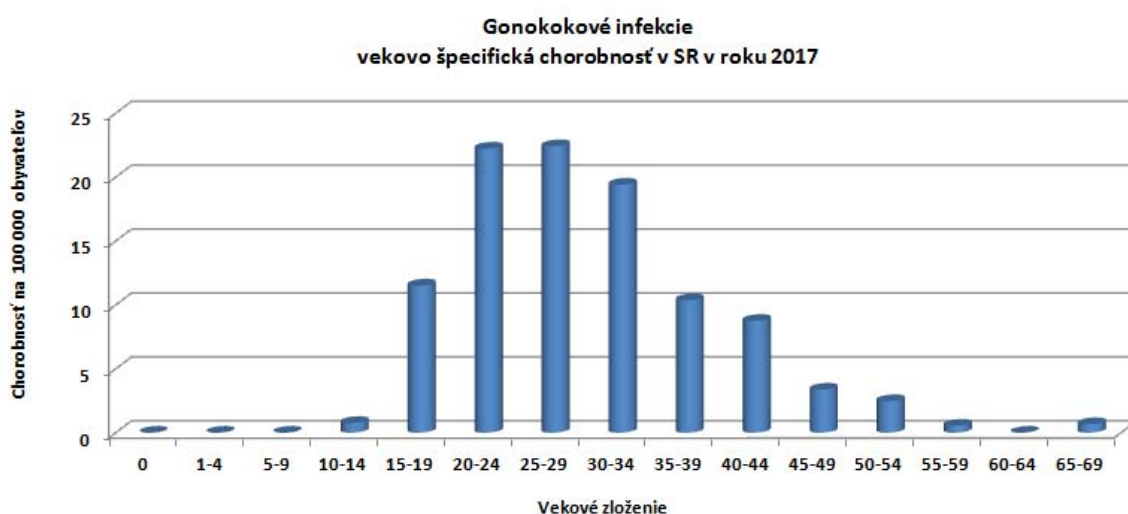
Prípady gonokokových infekcií boli hlásené zo všetkých krajov SR a najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Bratislavskom, Trnavskom, Nitrianskom a Trenčianskom kraji (24,15, 8,20, 7,34, resp. 7,30 prípadov/100 000 obyvateľov kraja). V ostatných krajoch incidencia nedosiahla celoslovenskú úroveň.

Graf III.8.3.1



S výnimkou dvoch prípadov u 14 ročných detí z Košického a Prešovského kraja boli všetky gonokokové infekcie hlásené u dospelých osôb. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zistená vo vekovej skupine 25-29 (22,42/100 000), 20-24 (22,23/100 000) a 30-34 ročných osôb (19,41/100 000).

Graf III.8.3.2



III.8.4 Iné sexuálne prenášané chlamýdiové choroby – A 56

V roku 2017 bolo vykázaných 627 prípadov chlamýdiových pohlavne prenosných infekcií (chorobnosť 11,54/100 000). V porovnaní s rokom 2016 (860 prípadov, incidencia 15,85/100 000) došlo k poklesu vo výskyte prípadov s indexom 0,7 t.j. o 27,1%. V porovnaní s 5 ročným priemerom (978,2 ochorení) došlo k poklesu s indexom 0,6. Nevyskytol sa žiadny prípad lymphogranuloma venereum.

Z celkového počtu prípadov sa 140 ochorení vyskytlo u mužov (špecifická chorobnosť 5,28/100 000) a 487 u žien (špecifická chorobnosť 17,50/100 000).

Prípady chlamýdiových infekcií boli hlásené zo všetkých krajov SR avšak zistené boli veľké rozdiely vo výskyte prípadov. Viac ako polovica ochorení bola hlásená u obyvateľov

Banskobystrického a Bratislavského kraja. Najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Banskobystrickom a Bratislavskom kraji (incidencia 32,85 a 20,72/100 000 obyvateľov kraja). Najnižšia incidencia bola v Košickom a Prešovskom kraji (2,38 a 3,28/100 000).

U detí nebolo hlásené žiadne ochorenie. U adolescentov a dospelých osôb bola najvyššia chorobnosť zistená vo vekovej skupine 20-24 ročných (47,77/100 000) a 25-29 ročných (36,78/100 000).

III.8.5 Anogenitálne infekcie spôsobené herpetickým vírusom – A 60.0

V roku 2017 bolo vykázaných 12 prípadov pohlavne prenosných infekcií vyvolaných herpetickým vírusom (chorobnosť 0,22/100 000) čo predstavuje oproti roku 2016 (22 prípadov, chorobnosť 0,39/100 000) pokles vo výskyte s indexom 0,6 t.j. o 45,5%.

Ochorenia sa vyskytli prevažne u žien (9 prípadov, 75,0%), u mužov boli hlásené 3 prípady (25,0%).

Prípady boli hlásené len u dospelých osôb a najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná vo vekovej skupine 35-39 ročných (0,6/100 000).

Najviac prípadov bolo hlásených z Trenčianskeho kraja (4 prípady, chorobnosť 0,68/100 000), po 3 prípady sa vyskytli v Nitrianskom a Žilinskom kraji (chorobnosť 0,44 a 0,43/100 000) a po 1 prípade v Bratislavskom a Prešovskom kraji (chorobnosť 0,16 a 0,12/100 000). V ostatných krajoch neboli tieto ochorenia registrované.

III.8.6 Iné prevažne sexuálne prenášané choroby – A 63

V roku 2017 bolo vykázaných 61 prípadov ochorení (chorobnosť 1,12/100 000), čo predstavuje oproti roku 2016 (83 prípadov, chorobnosť 1,53/100 000) pokles vo výskyte s indexom 0,7 t.j. o 26,5%.

Ochorenia sa vyskytli prevažne u mužov (35 prípadov, chorobnosť 1,32/100 000), u žien bolo hlásených 26 prípadov (chorobnosť 0,93/100 000).

Väčšina ochorení bola hlásená s diagnózou A63.0 (anogenitálne bradavice venerické, 86,9%), zvyšok pod diagnózou A63.8 (iné špecifikované prevažne pohlavne prenášané choroby, 13,1%). Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zaznamenaná v skupine 20-24 ročných osôb (4,81/100 000). Ochorenia boli hlásené zo 7 krajov, pričom najviac z nich bolo zaznamenaných v Nitrianskom, Žilinskom a Prešovskom kraji (21, 14, resp. 10 prípadov, chorobnosť 3,08, 2,03 a 1,22/100 000).

III.9. Nozokomiálne nákazy

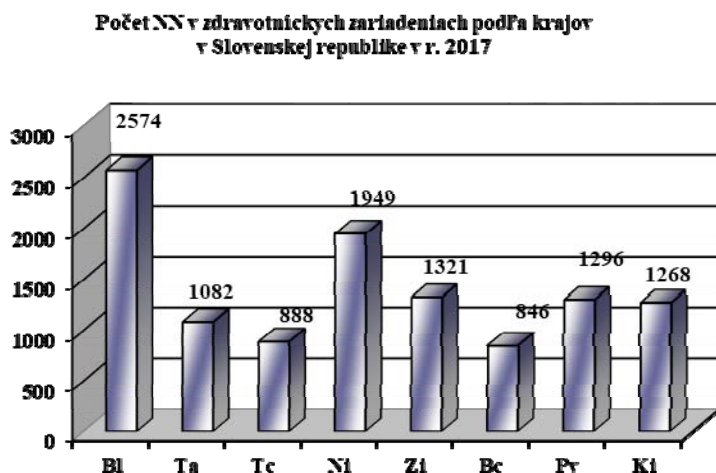
V roku 2017 bolo zo zdravotníckych zariadení v Slovenskej republike nahlásených spolu 11 224 nozokomiálnych nákaz (ďalej NN), čo je nárast oproti r.2016 o 10,1 %.

Pri počte 1 265 290 hospitalizovaných pacientov predstavuje incidencia NN 0,9 % z počtu hospitalizovaných. Je to ale len zlomok predpokladaného výskytu NN v zdravotníckych zariadeniach v SR, ide o pasívny zber údajov. Výraznejší posun počtu nozokomiálnych nákaz na oddeleniach alebo klinikách oproti minulému roku nebol zaznamenaný, incidencia NN sa ako najreálnejšia javí na OAİM a KAİM a to 9,96 % (17,2 % v r.2016). Na interných klinikách a oddeleniach sme zaznamenali výrazný prepád incidencie na 1,42 % (16,5 % v r.2016) a tiež na chirurgických klinikách a oddeleniach 1,84 % (10,3 % v r.2016) z počtu hospitalizovaných. Dúfajme, že to nie je únava z hlásnej služby, ktorá sa začala sľubne rozvíjať.

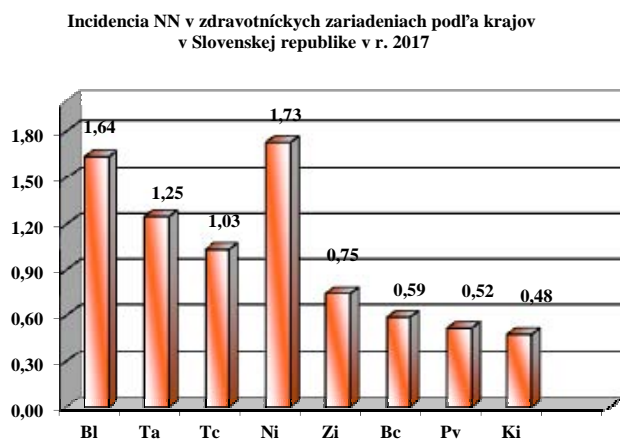
Absolútne počty nahlásených NN podľa jednotlivých krajov sú prezentované grafickou formou v grafe III.9.1, pričom úroveň hlásnej služby v zdravotníckych zariadeniach v jednotlivých krajoch je evidentne rozdielna, najvýraznejšie sa hlásna služba zlepšila v Košickom kraji. Absolútne počty hlásených NN si môžeme porovnať s incidenciou, tu sa k realite najviac blížia zdravotnícke zariadenia v Bratislavskom a Nitrianskom kraji - Graf III.9.2.

Počet NN v lôžkových zdravotníckych zariadeniach, teda bez výskytu NN v dialyzačných centrách a ostatných zdravotníckych zariadeniach uvádza tab.III.9.1

Graf III.9.1



Graf III.9.2



Tab.III.9.1 Porovnanie výskytu NN podľa lôžkových zariadení v Slovenskej republike v r. 2017

Nazov_pzs	Obec OU	Počet NN	Počet hospitalizovaných	Proporcia
AGEL Clinic s.r.o.	Bratislava-Ružinov	0	72	0
Centrum pre liečbu drogových závislostí	Bratislava	0	278	0
Centrum pre liečbu drogových závislostí Banská Bystrica	Banská Bystrica	0	198	0
Centrum pre liečbu drogových závislostí Košice	Košice	0	351	0
Detská fakultná nemocnica Košice	Košice	134	8958	1,5
Detská fakultná nemocnica s poliklinikou Banská Bystrica	Banská Bystrica	118	5934	1,99
Detská fakultná nemocnica s poliklinikou Bratislava	Bratislava - Nové Mesto	87	17447	0,5
Detská fakultná nemocnica s poliklinikou Bratislava	Bratislava-Podunaj.Biskupice	0	99	0
Dolnooravská nemocnica s poliklinikou MUDr. L. Nádaši Jégého Dolný Kubín	Dolný Kubín	123	14549	0,85
Fakultná nemocnica Nitra	Nitra	387	25473	1,52
Fakultná nemocnica s poliklinikou F.D. Roosevelta Banská Bystrica	Banská Bystrica	326	39040	0,84
Fakultná nemocnica s poliklinikou J. A. Reimana Prešov	Prešov	278	44271	0,63
Fakultná nemocnica s poliklinikou Nové Zámky	Nové Zámky	318	30001	1,06
Fakultná nemocnica s poliklinikou Skalica, a.s.	Skalica	192	10842	1,77
Fakultná nemocnica s poliklinikou Žilina	Žilina	268	30477	0,88
Fakultná nemocnica Trenčín	Trenčín	325	21332	1,52
Fakultná nemocnica Trnava	Trnava	385	25606	1,5
FORLIFE n.o.	Komárno	28	13399	0,21
GEMERCLINIC, n.o.	Hnúšťa	1	952	0,11
GPN s.r.o.	Bratislava - Staré Mesto	1	2539	0,04
Hornooravská nemocnica s poliklinikou Trstená	Trstená	81	10403	0,78
Hospitale, s.r.o.	Sahy	39	3184	1,22
Inštitút nukleárnej a molekulárnej medicíny	Košice	0	338	0
KARDIOCENTRUM NITRA s.r.o	Nitra	0	3705	0
Kysucká nemocnica s poliklinikou Čadca	Čadca	129	16072	0,8
Letecká vojenská nemocnica, a.s.	Košice	24	1406	1,71
Liečebňa sv. Františka, a.s.	Bratislava - Ružinov	29	670	4,33
Liptovská nemocnica s poliklinikou MUDr. Ivana Stodolu Liptovský Mikuláš	Liptovský Mikuláš	15	12393	0,12
Ľubovnianska nemocnica, n.o.	Stará Ľubovňa	31	10641	0,29
Mammacentrum sv. Agáty Banská Bystrica, a.s.	Banská Bystrica	0	634	0
MINERAL-SLOVAKIA, s.r.o.	Prešov	0	1127	0
Národné rehabilitačné centrum	Kováčová	2	1605	0,12
Národný onkologický ústav	Bratislava - Nové Mesto	90	10662	0,84
Národný endokrinologický a diabetologický ústav n. o.	Ľubochňa	0	4859	0
Národný ústav reumatických chorôb	Piešťany	4	2881	0,14
Národný ústav srdcových a cievnych chorôb, a.s.	Bratislava - Nové Mesto	144	11296	1,27
Národný ústav tuberkulózy, pľúcnych chorôb a hrudníkovej chirurgie Vyšné Hágy	Vyšné Hágy	19	7948	0,24
Nemocnica A. Leňa Humenné, a.s.	Humenné	71	11648	0,61
Nemocnica Alexandra Wintera n.o.	Piešťany	60	10877	0,55
Nemocnica arm. generála L. Svobodu Svidník, a.s.	Svidník	91	7858	1,16
NEMOCNICA Bánovce - 3. súkromná nemocnica, s.r.o.	Bánovce nad Bebravou	63	3572	1,76
Nemocnica Dr. Vojtecha Alexandra v Kežmarku n.o.	Kežmarok	44	6965	0,63
NEMOCNICA Handlová - 2. súkromná nemocnica, s.r.o.	Handlová	8	1019	0,79
Nemocnica Košice-Saca a.s. 1. súkromná nemocnica	Košice	60	19443	0,31
Nemocnica Krompachy spol. s r.o.	Krompachy	40	6418	0,62
Nemocnica Levice s. r. o.	Levice	403	13840	2,91
Nemocnica na okraji mesta, n.o.	Partizánske	106	7483	1,42
Nemocnica Poprad, a.s.	Poprad	347	21697	1,6
Nemocnica pre obvinených a odsúdených a Ústav na výkon trestu odňatia slobody Trenčín	Trenčín	7	2056	0,34
Nemocnica s poliklinikou Brezno, n.o.	Brezno	80	8930	0,9
Nemocnica s poliklinikou Dunajská Streda, a.s.	Dunajská Streda	194	16342	1,19
Nemocnica s poliklinikou Hlohovec, s.r.o.	Hlohovec	38	366	10,38
Nemocnica s poliklinikou Ilava, n. o.	Ilava	1	1112	0,09
Nemocnica s poliklinikou Myjava	Myjava	74	6486	1,14
Nemocnica s poliklinikou n.o. Kráľovský Chlmec	Kráľovský Chlmec	19	4510	0,42
Nemocnica s poliklinikou Nové Mesto nad Váhom, n.o.	Nové Mesto nad Váhom	22	3696	0,6
Nemocnica s poliklinikou Považská Bystrica	Považská Bystrica	145	16058	0,9
Nemocnica s poliklinikou Prievidza	Bojnice	131	20829	0,63
Nemocnica s poliklinikou Spišská Nová Ves, a.s.	Spišská Nová Ves	185	15108	1,22
Nemocnica s poliklinikou sv. Barbory Rožňava, a.s.	Rožňava	80	12086	0,66
Nemocnica s poliklinikou Sv. Lukáša Galanta, a.s.	Galanta	198	16967	1,17
Nemocnica s poliklinikou Štefana Kukuru Michalovce, a.s.	Michalovce	104	19665	0,53
Nemocnica s poliklinikou Trebišov, a.s.	Trebišov	133	14996	0,89
Nemocnica s poliklinikou, n.o. Revúca	Revúca	3	4986	0,06
Nemocnica Snina s.r.o.	Snina	13	6222	0,21
Nemocnica Zlaté Moravce a.s.	Zlaté Moravce	144	3452	4,17
Nemocnica Zvolen a.s.	Krupina	6	1400	0,43
Nemocnica Zvolen a.s.	Zvolen	13	15431	0,08
Nemocničná a.s.	Malacky	51	5689	0,9
NOVAPHARM, s.r.o.	Bratislava - Nové Mesto	3	841	0,36
NsP Sv. Jakuba, n.o. Bardejov	Bardejov	158	13422	1,18
Odborný liečebný ústav psychiatrický n.o., Predná Hora	Muránska Huta	0	928	0

OFTAL s.r.o.	Zvolen	0	542	0
Onkologický ústav sv. Alžbety, s.r.o.	Bratislava	71	6977	1,02
ORL HUMENNÉ, s.r.o.	Humenné	1	3960	0,03
PNPP klinika drogových závislostí	Pezinok	124	607	20,43
PNPP klinika gerontopsychiatrická	Pezinok	109	538	20,26
PNPP klinika neuropsychiatrická	Pezinok	25	173	14,45
PNPP klinika psychiatrická	Pezinok	186	2153	8,64
Psychiatrická liečebňa Samuela Bluma v Plešivci	Plešivec	0	603	0
Psychiatrická nemocnica Hronovce	Hronovce	74	1785	4,15
Psychiatrická nemocnica Michalovce, n. o.	Michalovce	17	2813	0,6
Psychiatrická nemocnica profesora Matulaya Kremnica	Kremnica	27	1485	1,82
Psychiatrická nemocnica Veľké Zálužie	Veľké Zálužie	21	2792	0,75
Regionálna nemocnica Sobrance, n.o.	Sobrance	0	1444	0
Sanatórium Dr. GUHRA n.o.	Vysoké Tatry	0	1598	0
Sanatórium Tatranská Kotlina, n.o.	Vysoké Tatry	0	1562	0
SI Medical, s.r.o.	Bratislava	0	595	0
sport & endo clinic s.r.o.	Bratislava	0	482	0
Stredoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb, a.s.	Banská Bystrica	21	10354	0,2
Svet zdravia Nemocnica Topoľčany, a.s.	Topoľčany	241	13039	1,85
Svet zdravia, a.s.	Banská Štiavnica	3	662	0,45
Svet zdravia, a.s.	Rimavská Sobota	98	13521	0,72
Svet zdravia, a.s.	Žiar nad Hronom	125	11399	1,1
Špecializovaná nemocnica pre ortopedickú protetiku Bratislava, n.o.	Bratislava	0	1480	0
Špecializovaná nemocnica sv. Svorada Zobor, n.o.	Nitra	110	4097	2,68
Šrobárov ústav detskej tuberkulózy a respiračných chorôb, n.o.	Dolný Smokovec	51	2596	1,96
TETIS, s.r.o.	Dunajská Lužná	0	1888	0
Univerzitná nemocnica Bratislava	Bratislava - Nové Mesto	529	22171	2,39
Univerzitná nemocnica Bratislava	Bratislava - Petržalka	195	22757	0,86
Univerzitná nemocnica Bratislava	Bratislava - Podunajské Biskupice	83	1720	4,83
Univerzitná nemocnica Bratislava	Bratislava - Ružinov	529	31935	1,66
Univerzitná nemocnica Bratislava	Bratislava - Staré Mesto	219	9151	2,39
Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice, štátna príspevková organizácia	Košice - Juh	249	24560	1,01
Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice, štátna príspevková organizácia	Košice - Západ	104	28340	0,37
Univerzitná nemocnica Martin	Martin	697	32371	2,15
Univerzitná nemocnica s poliklinikou Milosrdní bratia, spol. s r.o.	Bratislava	87	4146	2,1
Vranovská nemocnica, a.s.	Stropkov	14	972	1,44
Vranovská nemocnica, a.s.	Vranov nad Topľou	92	13174	0,7
Všeobecná nemocnica s poliklinikou Levoča, a.s.	Levoča	59	12085	0,49
Všeobecná nemocnica s poliklinikou Lučenec n.o.	Lučenec	13	17890,5	0,07
Všeobecná nemocnica s poliklinikou, n.o.	Veľký Krtíš	5	5979	0,08
Východoslovenský onkologický ústav, a.s.	Košice	3	5417	0,06
Východoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb, a.s.	Košice	91	11681	0,78
Vysokošpecializovaný odborný ústav geriatrický sv. Lukáša v Košiciach n.o.	Košice	7	1250	0,56
WESPA, s.r.o.	Želiezovce	2	160	1,25
ZELENÝ SEN, s. r. o.	Banská Bystrica	4	710	0,56
SPOLU		10959	1049654,5	1,04

(Tab.III.9.1) prezentuje počty nahlásených nozokomiálnych nákaz každým z uvedených 118 lôžkových zdravotníckych zariadení. Stále sa väčšine zdravotníckych zariadení nedarí dosiahnuť základný cieľ, dostať hlásnu službu nozokomiálnych nákaz na reálnu úroveň, bez neprofesionálneho zapierania existencie týchto nákaz.

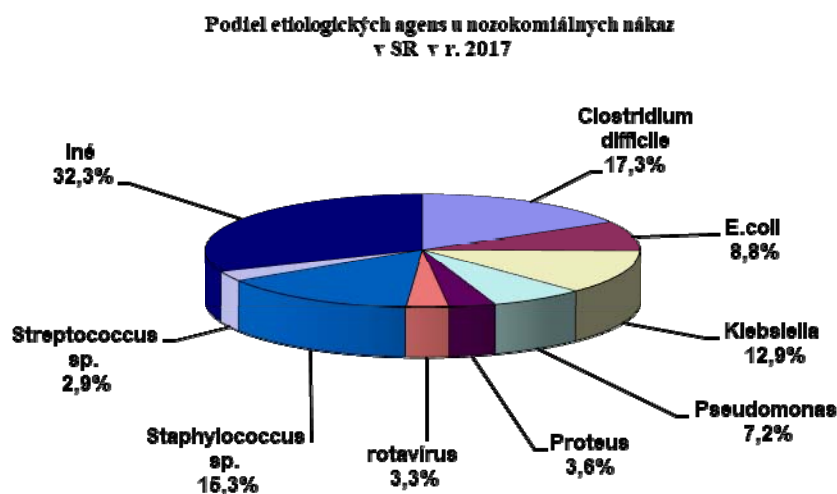
Činnosť komisií pre NN v zdravotníckych zariadeniach je taktiež na rozličnej úrovni, je neustále nutný úzky kontakt s klinickými pracovníkmi, je potrebné stále upozorňovať na chyby v hygienicko-epidemiologickom režime, v dekontaminácii a v celkovej bariérovej ošetrovacej technike.

Podiel etiologických agens u nozokomiálnych nákaz v roku 2017 prezentuje Graf III.9.3. V tomto roku boli z biologického materiálu najčastejšie vykultivované :

Clostridium	difficile	-17,3	%
Staphylococcus	aureus a iné stafylokoky	-15,3	%
Klebsiela sp. -		12,9	%
E. coli	-	8,8	%
Pseudomonas	sp.-	7,2	%
Proteus	sp. -	3,6	%
Rotavírus -		3,3	%
Streptococcus	sp. -	2,9	%

z celkového počtu vykultivovaných mikroorganizmov.

Graf III.9.3



Hlásené NN podľa diagnózy v Slovenskej republike v roku 2017 prezentuje Tab.III.9.3.

Z uvedeného je zrejmé, že ako najčastejšie nozokomiálne nákazy sa vyskytli hnačkové, infekcie cievneho riečiska, respiračné a urogenitálne infekcie.

Výskyt NN podľa diagnózy prezentuje Tab.III.9.3

Kód diagnózy	Diagnóza	Počet	%
A02	Vylučovanie salmonel	1	0,01
A020	Salmonelová enteritída	26	0,23
A021	Salmonelová septikémia	2	0,02
A031	Šigelóza zapríčinená Shigella flexneri	1	0,01
A040	Infekcia enteropatogénnymi Escherichia coli	12	0,11
A044	Iné črevné infekcie Escherichia coli	1	0,01
A045	Kampylobakteriálna enteritída	12	0,11
A047	Enterokolitída zapríčinená Clostridium difficile	1935	17,24
A048	Iné špecifikované bakteriálne infekcie	22	0,20
A049	Nešpecifikované bakteriálne črevné infekcie	1	0,01
A080	Rotavírusová enteritída	429	3,82
A081	Akútna gastroenteropatia zapríčinená vírusom Norwalk	127	1,13
A082	Adenovírusová enteritída	42	0,37
A083	Iné vírusové enteritídy	1	0,01
A084	Nešpecifikovaná vírusová črevná infekcia	18	0,16
A085	Iné špecifikované črevné infekcie	2	0,02
A09	Hnačka a gastroenteritída pravdepodobne infekčného pôvodu	138	1,23
A400	Septikémia vyvolaná streptokokom zo skupiny A	2	0,02
A401	Septikémia vyvolaná streptokokom zo skupiny B	1	0,01
A402	Septikémia vyvolaná streptokokom zo skupiny D	62	0,55
A403	Septikémia vyvolaná streptokokom pneumónie	2	0,02
A408	Iná streptokoková septikémia	14	0,12
A410	Septikémia vyvolaná Staphylococcus aureus	259	2,31
A411	Septikémia vyvolaná inými špecifikovanými stafylokokmi	397	3,54
A412	Septikémia vyvolaná nešpecif.stafylokokmi	15	0,13
A414	Septikémia vyvolaná anaeróbmami	2	0,02
A415	Septikémia vyvolaná inými gramnegatívnymi organizmami	654	5,83
A418	Iná špecifikovaná septikémia	53	0,47

A419	Nešpecifikovaná septikémia, septický šok	69	0,61
A46	Ruža – erysipelas	8	0,07
A480	Plynová gangréna	1	0,01
A490	Nešpecifikovaná stafylokoková infekcia	3	0,03
A749	Nešpecifikovaná chlamýdiová infekcia	1	0,01
B001	Herpetickovírusová vezikulárna dermatitída	1	0,01
B005	Očná infekcia herpesovým vírusom	1	0,01
B019	Varicella bez komplikácie	1	0,01
B029	Zoster bez komplikácie Zoster, NS	3	0,03
B059	Osýpky bez komplikácií	2	0,02
B084	Enterovírusová vezikulárna stomatitída s exantémom	7	0,06
B15	Akútna hepatitída A	2	0,02
B258	Iné cytomegalovírusové choroby	1	0,01
B259	Nešpecifikovaná cytomegalovírusová choroba	1	0,01
B270	Gamaherpesvírusová mononukleóza	3	0,03
B271	Cytomegalovírusová mononukleóza	1	0,01
B279	Nešpecifikovaná infekčná mononukleóza	1	0,01
B370	Kandidová stomatitída	17	0,15
B371	Pľúcna kandidóza	24	0,21
B374	Kandidóza iných urogenitálnych miest	10	0,09
B377	Kandidová septikémia	37	0,33
B378	Kandidóza iných miest	5	0,04
B440	Invazívna pľúcna aspergilóza	2	0,02
B86	Svrab – scabies	2	0,02
G002	Streptokokový zápal mozgových plien - streptokoková meningitída	1	0,01
G003	Stafylokoková meningitída	7	0,06
G008	Iný bakteriálny zápal mozgových plien	4	0,04
G009	Nešpecifikovaný bakteriálny zápal mozgových plien	6	0,05
H10	Zápal spojovky	22	0,20
H100	Mukopurulentná konjunktivitída	3	0,03
H103	Nešpecifikovaná akútna konjunktivitída	1	0,01
H16	Zápal rohovky	1	0,01
H440	Endophthalmitis purulenta	1	0,01
H603	Iné infekčné zápaly vonkajšieho ucha	1	0,01
H65	Nehnisavý zápal stredného ucha	1	0,01
H66	Hnisavý a nešpec.zápal stredného ucha	1	0,01
I80	Zápal žil - flebitis et thrombophlebitis	28	0,25
I800	Flebitída a tromboflebitída povrchových ciev dolných končatín	2	0,02
J00	Akútny zápal nosohltana - nasopharyngitis acuta - nádcha	86	0,77
J01	Akútny zápal prínosových dutín - sinusitis acuta	7	0,06
J02	Akútny zápal hltana - pharyngitis acuta	108	0,96
J03	Akútny zápal mandlí - tonsillitis acuta	101	0,90
J039	Nešpecifikovaný akútny zápal mandlí	2	0,02
J04	Akútny zápal hrtana a priedušnice	25	0,22
J040	Akútny zápal hrtana	5	0,04
J041	Akútny zápal priedušnice	2	0,02
J042	Akútny zápal hrtana a priedušnice	5	0,04
J06	Akútne infekcie horných dýchacích ciest	340	3,03
J060	Akútna laryngofaryngitída	7	0,06
J069	Nešpecifikovaná akútna infekcia horných dýchacích ciest	74	0,66
J10	Chripka vyvolaná identifikovaným vírusom chrípky	106	0,94
J100	Chripka so zápalom pľúc, vírus chrípky identifikovaný	2	0,02
J101	Chripka s inými prejavmi na dýchacích orgánoch, vírus chrípky identifikovaný	5	0,04
J107	SARI	2	0,02
J11	Chripka vyvolaná neidentifikovaným vírusom	7	0,06
J121	Pneumónia vyvolaná respiračným syncyciálnym vírusom	3	0,03
J129	Bližšie neurčená vírusová pneumónia	1	0,01

J13	Zápal pľúc vyvolaný Streptococcus pneumoniae	1	0,01
J14	Zápal pľúc vyvolaný Haemophilus influenzae	1	0,01
J15	Bakteriálny zápal pľúc nezatriedený inde	3	0,03
J150	Pneumónia vyvolaná Klebsiella pneumoniae	208	1,85
J151	Pneumónia vyvolaná Pseudomonas	125	1,11
J152	Pneumónia vyvolaná Staphylococcus	119	1,06
J153	Pneumónia vyvolaná Streptococcus, skupina B	2	0,02
J154	Pneumónia vyvolaná inými streptokokmi	15	0,13
J155	Pneumónia vyvolaná Escherichia coli	48	0,43
J156	Pneumónia vyvolaná inými aeróbnymi gram-negatívnymi baktériami	68	0,61
J157	Pneumónia vyvolaná Mycoplasma pneumoniae	1	0,01
J158	Iná bakteriálna pneumónia	63	0,56
J159	Nešpecifikovaná bakteriálna pneumónia	29	0,26
J16	Zápal pľúc vyvolaný inými mikroorganizmami	1	0,01
J160	Chlamýdiová pneumónia	3	0,03
J168	Pneumónia vyvolaná inými bližšie určenými infekčnými organizmami	15	0,13
J17	Zápal pľúc pri chorobách zatriedených inde	3	0,03
J18	Zápal pľúc vyvolaný nešpecifikovaným mikroorganizmom	33	0,29
J180	Bližšie neurčená pneumónia	182	1,62
J188	Iná pneumónia, zárodok neurčeny	2	0,02
J20	Akútny zápal priedušiek - bronchitis acuta	39	0,35
J201	Akútna bronchitída vyvolaná Haemophilus influenzae	4	0,04
J205	Akútna bronchitída vyvolaná respiračným syncytiálnym vírusom	6	0,05
J208	Akútna bronchitída vyvolaná inými špecifikovanými organizmami	74	0,66
J209	Bližšie neurčená akútna bronchitída	115	1,02
J21	Akútny zápal priedušničiek - bronchiolitis acuta	4	0,04
J22	Nešpecifikovaná akútna infekcia dolných dýchacích ciest	5	0,04
J40	Bronchitída neurčená ako akút. al. chron.	2	0,02
J85	Absces pľúc a medzipľúcia	1	0,01
K12	Zápal ústnej sliznice - stomatitis	8	0,07
K61	Absces análnej a rektálnej oblasti	1	0,01
K65	Zápal pobrušnice - peritonitis	22	0,20
K85	Akútny zápal podžalúdkovej žľazy - pancreatitis acuta	1	0,01
L02	Kožný absces, furunkul a karbunkul	36	0,32
L022	Kožný absces, furunkul a karbunkul trupu	1	0,01
L03	Celulitída - flegmóna	39	0,35
L08	Iné lokálne infekcie kože a podkožného tkaniva	53	0,47
L10	Pemfigus	1	0,01
L30	Iné dermatitidy	1	0,01
L89	Dekubitálny vred - preležanina	114	1,02
M00	Pyogénna artritída	5	0,04
M86	Osteomyelitída	1	0,01
N10	Akútna tubulointerstiálna nefritída	15	0,13
N30	Cystitída	224	2,00
N300	Akútna cystitída	358	3,19
N309	Nešpecifikovaná cystitída	57	0,51
N34	Uretritída a uretrálny syndróm	3	0,03
N390	Infekcia močovej sústavy bez určenia miesta	243	2,17
N41	Zápalové choroby prostaty	1	0,01
N45	Orchitída a epidimitída	2	0,02
N49	Zápalové choroby mužských genitálií	1	0,01
N73	Iné zápalové choroby ženských panvových orgánov	2	0,02
N76	Iné zápaly pošvy a vulvy	6	0,05
O23	Infekcie močovopohlavných orgánov v ťarchavosti	3	0,03
O85	Puerperálna sepsa - popôrodná sepsa	3	0,03
O86	Iné puerperálne infekcie	22	0,20

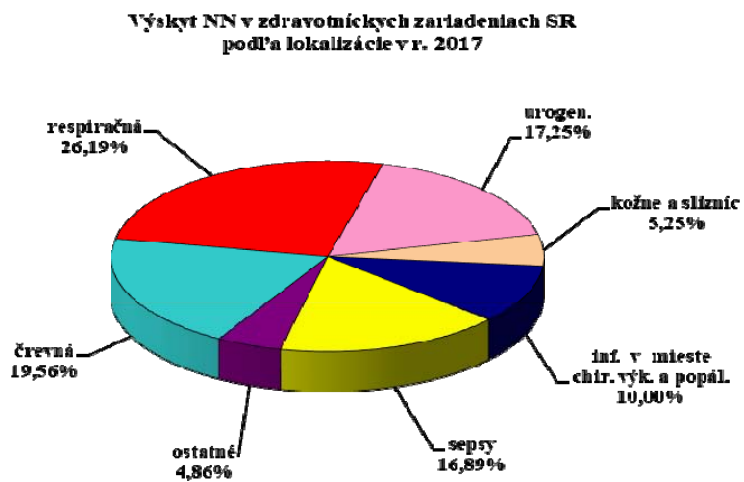
O860	Infekcia rany po pôrodnickej operácii	10	0,09
O862	Infekcie močových orgánov po pôrode	1	0,01
O90	Komplikácie popôrožia nezatriedené inde	2	0,02
O91	Infekcie prsníka spojené s pôrodom	2	0,02
O912	Nehnisavá mastitída spojená s pôrodom	3	0,03
P238	Kongenitálna pneumónia vyvolaná inými organizmami	2	0,02
P360	Sepsa novorodenca vyvolaná streptokokom zo skupiny B	5	0,04
P361	Sepsa novorodenca vyvolaná inými a nešpecifikovanými streptokokmi	1	0,01
P362	Sepsa novorodenca vyvolaná Staphylococcus aureus	5	0,04
P363	Sepsa novorodenca vyvolaná inými a nešpecifikovanými stafylokokmi	21	0,19
P364	Sepsa novorodenca vyvolaná Escherichia coli	4	0,04
P368	Iná bakteriálna sepsa novorodenca	17	0,15
P369	Nešpecifikovaná bakteriálna sepsa novorodenca	5	0,04
P38	Omfalitída novorodenca s miernym krvácaním alebo bez neho	6	0,05
P390	Novorodenecká infekčná mastitída	1	0,01
P391	Novorodenecká konjunktivitída a dakryocystitída	37	0,33
P393	Novorodenecká infekcia močového systému	2	0,02
P394	Novorodenecká kožná infekcia	24	0,21
P398	Iné špecifikované infekcie typické pre perinatálnu periódu	10	0,09
P399	Nešpecifikované infekcie typické pre perinatálnu periódu	5	0,04
T801	Cievne komplikácie po infúzii, transfúzii, liečeb. injekcii	80	0,71
T802	Infekcie po infúzii, transfúzii, liečeb. injekcii	180	1,60
T81	Komplikácie po výkonoch nezatriedené inde	13	0,12
T813	Rozpad operačnej rany nezatriedený inde	430	3,83
T814	Infekcia po výkone nezatriedená inde	695	6,19
T827	Inf. a zápal.reakcia zavinená inými srdcovými pomôckami	7	0,06
T835	Inf. a zápal.reakcia zav. protet.pomôckou moč.orgánov	825	7,35
T845	Inf. a zápal.reakcia zav.vnútor. kĺbovou protézou	39	0,35
T846	Inf. a zápal.reakcia zav.vnútor. fixačnou pomôckou	7	0,06
T847	Inf. a zápal.reakcia zav.inými vnútor.ortop.pomôckami	2	0,02
T857	Inf. a zápal.reakcia zav.inými vnútor.protet.pomôckami	608	5,42
T874	Infekcia amputačného kýtľa	21	0,19
T880	Infekcia po imunizácii	1	0,01
Z223	Nosič inej bližšie určenej bakteriálnej infekcie	40	0,36
Z228	Nosič inej infekčnej choroby	317	2,82
SPOLU		11224	100,00

Výskyt NN v r.2017 podľa oddelení a lokalizácie infekcie približuje tabuľka III.9.4,

Tab.III.9.4 Výskyt NN podľa oddelenia a lokalizácie infekcie v Slovenskej republike v r. 2017

Odbornosť	črevné		inf. v mieste chir. výkonu		kože a sliznice		respiračné		sepsy		urogenitálne		iné		Spolu	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
anestéziológia a intenzívna medicína	74	2,63	92	7,57	30	6,58	963	35,52	343	21,00	288	16,10	66	10,93	1856	16,54
arytmia a koronárna jednotka	2	0,07	1	0,08		0,00	1	0,04		0,00		0,00		0,00	4	0,04
cievna chirurgia	2	0,07	33	2,72	1	0,22		0,00	5	0,31	4	0,22	1	0,17	46	0,41
dermatovenerológia	2	0,07		0,00	9	1,97	4	0,15		0,00	1	0,06	2	0,33	18	0,16
detická chirurgia	2	0,07	2	0,16		0,00		0,00	1	0,06	2	0,11		0,00	7	0,06
detická psychiatria	2	0,07		0,00		0,00	26	0,96		0,00		0,00		0,00	28	0,25
dialyzačné	1	0,04		0,00		0,00		0,00	48	2,94		0,00	2	0,33	51	0,45
dlhodobí chorých	392	13,92	20	1,65	33	7,24	151	5,57	109	6,67	194	10,84	29	4,80	928	8,27
doliežovacie	10	0,36	3	0,25	1	0,22	8	0,30	23	1,41	18	1,01	2	0,33	65	0,58
fyziatra, balneológia a liečebná rehabilitácia	49	1,74	4	0,33	4	0,88	6	0,22	4	0,24	24	1,34	9	1,49	100	0,89
gastroenterológia	18	0,64		0,00	1	0,22	1	0,04	3	0,18		0,00	2	0,33	25	0,22
geriatria	239	8,49	1	0,08	4	0,88	58	2,14	24	1,47	50	2,79	13	2,15	389	3,47
gerontopsychiatria	37	1,31		0,00	1	0,22	71	2,62	1	0,06	45	2,52		0,00	155	1,38
gynekológia a pôrodnictvo	6	0,21	57	4,69	4	0,88	2	0,07	10	0,61	44	2,46	10	1,66	133	1,18
hematológia a transfuziológia	54	1,92	4	0,33	6	1,32	30	1,11	125	7,65	16	0,89	10	1,66	245	2,18
hrudníková chirurgia		0,00	26	2,14		0,00	5	0,18	2	0,12	1	0,06		0,00	34	0,30
chirurgia	117	4,15	578	47,57	60	13,16	77	2,84	118	7,23	145	8,33	46	7,62	1145	10,20
infektológia	52	1,85		0,00	3	0,66	9	0,33	11	0,67	8	0,45	9	1,49	92	0,82
jednotka intenzívnej starostlivosti o novorodencov		0,00		0,00	1	0,22	1	0,04	1	0,06		0,00	1	0,17	4	0,04
jednotka resuscitačnej starostlivosti o novorodencov	5	0,18		0,00	2	0,44	1	0,04	3	0,18	3	0,17		0,00	14	0,12
JIS centrálna	2	0,07		0,00		0,00		0,00	3	0,18		0,00		0,00	5	0,04
JIS geriatrická	2	0,07		0,00	1	0,22	1	0,04	3	0,18	4	0,22	1	0,17	12	0,11
JIS chirurgická	1	0,04	2	0,16	1	0,22	1	0,04	8	0,49	1	0,06		0,00	14	0,12
JIS interná	5	0,18		0,00		0,00	2	0,07	5	0,31	3	0,17		0,00	15	0,13
JIS kardiologická	2	0,07		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	2	0,02
kardiochirurgia	5	0,18	6	0,49		0,00	1	0,04	2	0,12	2	0,11	2	0,33	18	0,16
kardiológia	1	0,04	3	0,25		0,00	3	0,11	3	0,18	1	0,06	3	0,50	14	0,12
klinická farmakológia		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	1	0,17	1	0,01
klinická onkológia	34	1,21	7	0,58	17	3,73	36	1,33	29	1,78	58	3,24	5	0,83	186	1,66
moxlofaciálna chirurgia		0,00	12	0,99		0,00		0,00		0,00		0,00	1	0,17	13	0,12
medicina drogových závislostí	4	0,14		0,00	4	0,88	126	4,65		0,00	3	0,17		0,00	137	1,22
neonatológia	43	1,53	3	0,25	78	17,11	34	1,25	101	6,18	3	0,17	8	1,32	270	2,41
neurochirurgia	27	0,96	12	0,99		0,00	34	1,25	11	0,67	26	1,45	13	2,15	123	1,10
neurológia	54	1,92	2	0,16	14	3,07	193	7,12	99	6,06	149	8,33	106	17,55	617	5,50
neuropsychiatria		0,00		0,00	2	0,44	13	0,48		0,00	10	0,56		0,00	25	0,22
nukleárna medicína		0,00		0,00		0,00		0,00	1	0,06		0,00		0,00	1	0,01
oftalmológia		0,00		0,00		0,00	1	0,04		0,00		0,00	1	0,17	2	0,02
onkológia v gynekológii		0,00	5	0,41		0,00		0,00	5	0,31	1	0,06		0,00	11	0,10
onkológia v chirurgii	4	0,14	23	1,89		0,00	3	0,11	9	0,55	4	0,22	1	0,17	44	0,39
ortopédia	55	1,95	112	9,22	2	0,44	10	0,37	6	0,37	10	0,56	8	1,32	203	1,81
otorinolaryngológia	1	0,04	7	0,58	10	2,19	4	0,15	1	0,06	1	0,06	1	0,17	25	0,22
paliatívna medicína	1	0,04		0,00		0,00	1	0,04	1	0,06	7	0,39		0,00	10	0,09
pediatria	373	13,25	3	0,25	5	1,10	38	1,40	28	1,71	6	0,34	10	1,66	463	4,13
pediatrická anestéziológia	3	0,11	1	0,08		0,00	4	0,15	23	1,41	1	0,06	4	0,66	36	0,32
pediatrická hematológia a onkológia	20	0,71	1	0,08		0,00	7	0,26	31	1,90	10	0,56	3	0,50	72	0,64
pediatrická infektológia	32	1,14		0,00		0,00	5	0,18	2	0,12		0,00	2	0,33	41	0,37
pediatrická intenzívna medicína		0,00	1	0,08		0,00	12	0,44	8	0,49	6	0,34	4	0,66	31	0,28
pediatrická neurológia	5	0,18		0,00		0,00	4	0,15		0,00		0,00	1	0,17	10	0,09
pediatrická ortopédia	2	0,07	8	0,66	7	1,54	1	0,04		0,00	4	0,22	1	0,17	23	0,20
pediatrická pneumológia a ftezeológia	21	0,75		0,00	8	1,75	22	0,81		0,00		0,00		0,00	51	0,45
pediatrická urológia		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	2	0,11		0,00	2	0,02
plastická chirurgia		0,00	10	0,82		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	10	0,09
pneumológia a ftezeológia	92	3,27	6	0,49	8	1,75	54	1,99	23	1,41	42	2,35	17	2,81	242	2,16
popáleninové		0,00	16	1,32	2	0,44	3	0,11	5	0,31	3	0,17	4	0,66	33	0,29
psychiatria	54	1,92	1	0,08	8	1,75	211	7,78	1	0,06	67	3,75	8	1,32	350	3,12
radiačná onkológia	2	0,07	1	0,08	21	4,61	22	0,81	20	1,22	12	0,67	3	0,50	81	0,72
reumatológia		0,00		0,00	1	0,22	3	0,11		0,00		0,00		0,00	4	0,04
transplantačné	4	0,14		0,00	2	0,44	2	0,07	9	0,55	2	0,11		0,00	19	0,17
úrazová chirurgia	29	1,03	98	8,07	22	4,82	19	0,70	12	0,73	49	2,74	6	0,99	235	2,09
urológia	22	0,78	24	1,98	2	0,44	2	0,07	18	1,10	63	3,52	12	1,99	143	1,27
ústavná ošetrovateľská starostlivosť	21	0,75		0,00	1	0,22	3	0,11	1	0,06	1	0,06		0,00	27	0,24
vnútorné (interné) lekárstvo	784	27,84	30	2,47	79	17,32	334	12,32	333	20,39	387	21,63	176	29,14	2123	18,91
všeobecné lekárstvo	47	1,67		0,00	1	0,22	88	3,25	1	0,06	4	0,22		0,00	141	1,26
SPOLU	2816	100,00	1215	100,00	456	100,00	2711	100,00	1633	100,00	1789	100,00	604	100,00	11224	100,00

Graf III.9.4 prezentuje výskyt NN podľa lokalizácie.



Výskyt NN v r.2017 podľa oddelení a lokalizácie infekcie približuje tabuľka III.9.5

Tab.III.9.5 Výskyt NN podľa oddelenia a lokalizácie infekcie v Slovenskej republike v r. 2017

Etiologické agens	črevné		inf_ v mieste chir_ výkonu		kože a sliznice		respiračné		sepsy		urogenitálne		iné		Spolu	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Acinetobacter baumannii CPO		0.00	2	0.16		0.00	1	0.04		0.00		0.00	0	0.00	3	0.03
Acinetobacter baumannii		0.00	15	1.23	9	1.97	61	2.25	34	2.08	13	0.73	1	0.17	133	1.18
Acinetobacter calcoaceticus		0.00		0.00		0.00		0.00	1	0.06		0.00	0	0.00	1	0.01
Acinetobacter calcoaceticus		0.00	4	0.33		0.00	12	0.44		0.00	2	0.11	0	0.00	18	0.16
Acinetobacter junii		0.00		0.00		0.00	3	0.11		0.00	1	0.06	0	0.00	4	0.04
Acinetobacter species		0.00	8	0.66	4	0.88	44	1.62	22	1.35	9	0.50	0	0.00	87	0.78
Adenovirus	42	1.49		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0	0.00	42	0.37
Aeromonas caviae		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	1	0.17	1	0.01
Aeromonas hydrophila		0.00		0.00		0.00		0.00	1	0.06		0.00	0	0.00	1	0.01
Alcaligenes nešpecifikované		0.00		0.00	1	0.22		0.00		0.00		0.00	0	0.00	1	0.01
Aspergillus spp.		0.00		0.00		0.00	1	0.04		0.00		0.00	0	0.00	1	0.01
Campylobacter jejuni	10	0.36		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	1	0.17	11	0.10
Campylobacter nešpecifikovaný	1	0.04		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0	0.00	1	0.01
Candida albicans	3	0.11	10	0.82	13	2.85	58	2.14	20	1.22	49	2.74	2	0.33	155	1.38
Candida glabrata		0.00	4	0.33	1	0.22	6	0.22		0.00	8	0.45	0	0.00	19	0.17
Candida iná	3	0.11	1	0.08	2	0.44	16	0.59	16	0.98	7	0.39	0	0.00	45	0.40
Candida kefir		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3	0.17	0	0.00	3	0.03
Candida nonalbicans		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3	0.17	0	0.00	3	0.03
Candida parapsilosis		0.00		0.00		0.00	2	0.07		0.00	5	0.28	0	0.00	7	0.06
Candida tropicalis		0.00		0.00		0.00	4	0.15	1	0.06	1	0.06	0	0.00	6	0.05
Citrobacter	4	0.14		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0	0.00	4	0.04
Citrobacter freundii		0.00	9	0.74		0.00	10	0.37	2	0.12	6	0.34	0	0.00	27	0.24
Citrobacter koseri		0.00		0.00		0.00	2	0.07		0.00	1	0.06	0	0.00	3	0.03
Citrobacter nešpecifikovaný		0.00	3	0.25		0.00	2	0.07	1	0.06	2	0.11	0	0.00	8	0.07
Clostridium difficile	814	28.91		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	1	0.17	815	7.26
Clostridium difficile prod.tox.A	59	2.10		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0	0.00	59	0.53
Clostridium difficile prod.tox.A i B	964	34.23		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	3	0.50	967	8.62
Clostridium difficile prod.tox.B	75	2.66		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0	0.00	75	0.67
Clostridium nešpecifikované		0.00	1	0.08		0.00		0.00		0.00		0.00	0	0.00	1	0.01
Clostridium perfringens typ A		0.00	1	0.08		0.00		0.00		0.00		0.00	0	0.00	1	0.01
Clostridium perfringens		0.00	1	0.08		0.00		0.00		0.00		0.00	0	0.00	1	0.01
Cytomegalovirus		0.00		0.00		0.00	3	0.11		0.00		0.00	0	0.00	3	0.03
E.coli iné	2	0.07		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	1	0.17	3	0.03
E.coli nešpecifikované CPO	1	0.04		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0	0.00	1	0.01
E.coli nešpecifikované	5	0.18	144	11.85	25	5.48	153	5.64	165	10.10	453	25.32	10	1.66	955	8.51
E.coli/EPEC-enteropatogénne	4	0.14	1	0.08		0.00		0.00		0.00	3	0.17	0	0.00	8	0.07
E.coli/EPEC-enteropatogénne O111	1	0.04		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0	0.00	1	0.01
E.coli/EPEC-enteropatogénne O124	1	0.04		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0	0.00	1	0.01
E.coli/EPEC-enteropatogénne O127	1	0.04		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0	0.00	1	0.01
E.coli/EPEC-enteropatogénne O55	2	0.07		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0	0.00	2	0.02

E.coli/EPEC-enteropatogénne O86	1	0.04		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0	0.00	1	0.01
Enterobacter	2	0.07		0.00		0.00		0.00	1	0.06		0.00	0	0.00	3	0.03
Enterobacter aerogenes		0.00	1	0.08	1	0.22	12	0.44	3	0.18	6	0.34	1	0.17	24	0.21
Enterobacter cloacae CPO	11	0.39	1	0.08	3	0.66	1	0.04		0.00	4	0.22	1	0.17	21	0.19
Enterobacter cloacae		0.00	19	1.56	5	1.10	58	2.14	34	2.08	22	1.23	7	1.16	145	1.29
Enterobacter iný	1	0.04	5	0.41	1	0.22	4	0.15	8	0.49	5	0.28	1	0.17	25	0.22
Enterobacter kobei		0.00	1	0.08		0.00	5	0.18		0.00	1	0.06	0	0.00	7	0.06
Enterobacter nešpecifikovaný		0.00	4	0.33	1	0.22	11	0.41	2	0.12	7	0.39	0	0.00	25	0.22
Enterobacter Panotoea agglomerans		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	1	0.06	0	0.00	1	0.01
Enterococcus faecalis	2	0.07	85	7.00	10	2.19	18	0.66	1	0.06	115	6.43	2	0.33	233	2.08
Enterococcus nešpecifikovaný	3	0.11	14	1.15	1	0.22	4	0.15		0.00	46	2.57	1	0.17	69	0.61
Escherichia coli		0.00		0.00		0.00		0.00	4	0.24		0.00	0	0.00	4	0.04
Gamaherpesvírus		0.00		0.00		0.00	3	0.11		0.00		0.00	0	0.00	3	0.03
Haemophilus influenzae		0.00		0.00		0.00	1	0.04		0.00		0.00	0	0.00	1	0.01
Haemophilus influenzae nešpecifikovaný		0.00		0.00	1	0.22	9	0.33		0.00		0.00	0	0.00	10	0.09
Haemophilus influenzae typ b		0.00		0.00		0.00	1	0.04		0.00		0.00	0	0.00	1	0.01
Haemophilus nešpecifikovaný		0.00		0.00		0.00	1	0.04		0.00		0.00	0	0.00	1	0.01
Chlamydia iná		0.00		0.00		0.00	1	0.04		0.00		0.00	0	0.00	1	0.01
Chlamydia pneumoniae		0.00		0.00		0.00	3	0.11		0.00		0.00	0	0.00	3	0.03
Chlamydia pneumoniae		0.00		0.00		0.00	2	0.07		0.00		0.00	0	0.00	2	0.02
Iné nefermentujúce gramnegatívne baktérie		0.00		0.00	1	0.22	1	0.04		0.00	1	0.06	0	0.00	3	0.03
iné vírusy	2	0.07		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0	0.00	2	0.02
Klebsiella iná	1	0.04	16	1.32	3	0.66	20	0.74	4	0.24	34	1.90	0	0.00	78	0.69
Klebsiella oxitoca	1	0.04	6	0.49	3	0.66	20	0.74	12	0.73	6	0.34	1	0.17	49	0.44
Klebsiella pneumoniae CPO	23	0.82	14	1.15	8	1.75	24	0.89	13	0.80	36	2.01	247	40.89	365	3.25
Klebsiella pneumoniae	13	0.46	110	9.05	26	5.70	412	15.20	180	11.02	317	17.72	12	1.99	1070	9.53
Kocuria kristinae		0.00		0.00		0.00		0.00	1	0.06		0.00	0	0.00	1	0.01
kultivačne negatívny	69	2.45		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0	0.00	69	0.61
kultivačne nevyšetrený	59	2.10		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0	0.00	59	0.53
kvasinkové mikroorganizmy		0.00		0.00		0.00	1	0.04		0.00	2	0.11	0	0.00	3	0.03
mikroorganizmy aeróbne iné		0.00	1	0.08		0.00	1	0.04		0.00	2	0.11	0	0.00	4	0.04
mikroorganizmy anaeróbne		0.00		0.00		0.00		0.00	2	0.12		0.00	0	0.00	2	0.02
mikroorganizmy anaeróbne iné		0.00		0.00	1	0.22		0.00		0.00	1	0.06	0	0.00	2	0.02
mikroorganizmy gramnegatívne iné		0.00	4	0.33		0.00	10	0.37	24	1.47	6	0.34	3	0.50	47	0.42
mikroorganizmy grampozitívne		0.00		0.00		0.00		0.00	33	2.02		0.00	2	0.33	35	0.31
mikroorganizmy grampozitívne iné nešpecifikované		0.00	1	0.08		0.00	1	0.04		0.00	1	0.06	0	0.00	3	0.03
mikroorganizmy grampozitívne iné špecifikované		0.00	6	0.49	3	0.66	3	0.11		0.00	6	0.34	1	0.17	19	0.17
mikroorganizmy iné nešpecifikované		0.00		0.00		0.00		0.00	36	2.20		0.00	1	0.17	37	0.33
mikroorganizmy iné špecifikované	1	0.04		0.00		0.00		0.00	17	1.04		0.00	0	0.00	18	0.16
Mycoplasma pneumoniae		0.00		0.00		0.00	1	0.04		0.00		0.00	0	0.00	1	0.01
neidentifikovaný vírus chrípky		0.00		0.00		0.00	7	0.26		0.00		0.00	0	0.00	7	0.06
Neurčené		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	6	0.99	6	0.05
Nezistené		0.00	38	3.13	68	14.91	538	19.85		0.00	58	3.24	82	13.58	784	6.99
Norovírus	64	2.27		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	1	0.17	65	0.58
Propionibacterium acnes		0.00		0.00		0.00		0.00	1	0.06		0.00	0	0.00	1	0.01
Proteus mirabilis	1	0.04	55	4.53	29	6.36	39	1.44	33	2.02	198	11.07	1	0.17	356	3.17
Proteus Morganella morgani		0.00	12	0.99	6	1.32	5	0.18	7	0.43	10	0.56	0	0.00	40	0.36
Proteus vulgaris		0.00	1	0.08		0.00		0.00	1	0.06	3	0.17	1	0.17	6	0.05
Providencia stuartii		0.00	1	0.08		0.00		0.00		0.00	1	0.06	0	0.00	2	0.02
Pseudomonas	1	0.04		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0	0.00	1	0.01

Pseudomonas aeruginosa CPO		0.00	7	0.58	2	0.44	5	0.18		0.00	6	0.34	12	1.99	32	0.29
Pseudomonas aeruginosa		0.00	121	9.96	37	8.11	293	10.81	115	7.04	187	10.45	15	2.48	768	6.84
Pseudomonas cepacia		0.00		0.00		0.00		0.00	1	0.06	1	0.06	0	0.00	2	0.02
Pseudomonas nešpecifikovaná		0.00	1	0.08	1	0.22	5	0.18		0.00	1	0.06	0	0.00	8	0.07
Pseudomonas nešpecifikované		0.00		0.00		0.00		0.00	2	0.12		0.00	0	0.00	2	0.02
Pseudomonas putida		0.00		0.00		0.00	1	0.04		0.00	1	0.06	0	0.00	2	0.02
Rotavirus	364	12.93		0.00		0.00	1	0.04		0.00		0.00	1	0.17	366	3.26
RS vírus		0.00		0.00		0.00	15	0.55		0.00		0.00	0	0.00	15	0.13
S.Bareilly	1	0.04		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0	0.00	1	0.01
S.Enteritidis	8	0.28		0.00		0.00		0.00	2	0.12		0.00	0	0.00	10	0.09
S.Infantis	1	0.04		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0	0.00	1	0.01
S.Ohio	1	0.04		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0	0.00	1	0.01
S.Typhimurium	11	0.39		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0	0.00	11	0.10
Serratia iná		0.00	2	0.16	1	0.22		0.00		0.00		0.00	0	0.00	3	0.03
Serratia marcescens		0.00	6	0.49	1	0.22	10	0.37	9	0.55	4	0.22	0	0.00	30	0.27
Serratia nešpecifikovaná		0.00	1	0.08		0.00		0.00		0.00	1	0.06	0	0.00	2	0.02
Shigella flexneri	1	0.04		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0	0.00	1	0.01
Stafylococcus iný nešpecifikovaný		0.00		0.00		0.00		0.00	15	0.92		0.00	0	0.00	15	0.13
Stafylococcus iný špecifikovaný		0.00		0.00		0.00		0.00	56	3.43		0.00	1	0.17	57	0.51
Staphylococcus aureus MRSA	1	0.04	147	12.10	45	9.87	175	6.46	114	6.98	10	0.56	27	4.47	519	4.62
Staphylococcus aureus MSSA		0.00	8	0.66	3	0.66	24	0.89	27	1.65	2	0.11	0	0.00	64	0.57
Staphylococcus aureus	4	0.14	104	8.56	64	14.04	94	3.47	123	7.53	5	0.28	22	3.64	416	3.71
Staphylococcus caprae		0.00		0.00		0.00		0.00	2	0.12		0.00	0	0.00	2	0.02
Staphylococcus epidermidis		0.00	61	5.02	4	0.88	13	0.48	141	8.63	4	0.22	12	1.99	235	2.09
Staphylococcus haemolyticus		0.00	26	2.14	2	0.44	21	0.77	93	5.70	7	0.39	4	0.66	153	1.36
Staphylococcus hominis		0.00	11	0.91		0.00	9	0.33	123	7.53	2	0.11	5	0.83	150	1.34
Staphylococcus iný nešpecifikovaný		0.00	5	0.41	1	0.22		0.00	1	0.06	1	0.06	2	0.33	10	0.09
Staphylococcus iný špecifikovaný		0.00	18	1.48	3	0.66	7	0.26		0.00	3	0.17	18	2.98	49	0.44
Staphylococcus nešpecifikovaný	1	0.04	1	0.08		0.00	1	0.04	1	0.06	3	0.17	11	1.82	18	0.16
Staphylococcus warneri		0.00		0.00		0.00		0.00	4	0.24		0.00	0	0.00	4	0.04
Stenotrophomonas maltophilia		0.00	5	0.41	1	0.22	22	0.81		0.00	1	0.06	0	0.00	29	0.26
Streptococcus		0.00		0.00	4	0.88		0.00		0.00		0.00	0	0.00	4	0.04
Streptococcus iný špecifikovaný	1	0.04	8	0.66		0.00	11	0.41	14	0.86	3	0.17	0	0.00	37	0.33
Streptococcus nešpecifikovaný		0.00	2	0.16		0.00	1	0.04		0.00		0.00	0	0.00	3	0.03
Streptococcus pneumoniae		0.00		0.00	1	0.22	6	0.22	1	0.06		0.00	0	0.00	8	0.07
Streptococcus pneumoniae 19A		0.00		0.00		0.00		0.00	1	0.06		0.00	0	0.00	1	0.01
Streptococcus skup.A		0.00	1	0.08	1	0.22	17	0.63		0.00		0.00	1	0.17	20	0.18
Streptococcus skup.A nešpecifikované		0.00		0.00		0.00		0.00	1	0.06		0.00	0	0.00	1	0.01
Streptococcus skup.A pyogenes		0.00		0.00		0.00		0.00	1	0.06		0.00	0	0.00	1	0.01
Streptococcus skup.B		0.00	9	0.74	6	1.32	11	0.41	5	0.31	4	0.22	2	0.33	37	0.33
Streptococcus skup.B (Str.agalactiae)		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	1	0.17	1	0.01
Streptococcus skup.B agalactiae		0.00		0.00		0.00		0.00	1	0.06		0.00	0	0.00	1	0.01
Streptococcus skup.C		0.00		0.00		0.00	2	0.07		0.00		0.00	0	0.00	2	0.02
Streptococcus skup.D Enterococcus faecalis		0.00	30	2.47	2	0.44	14	0.52	44	2.69	28	1.57	2	0.33	120	1.07
Streptococcus skup.D Enterococcus faecium		0.00	27	2.22		0.00	11	0.41	17	1.04	22	1.23	2	0.33	79	0.70
Streptococcus skup.D (enterokoky)		0.00		0.00		0.00		0.00	3	0.18		0.00	0	0.00	3	0.03
virus hepatitidy A	1	0.04		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	1	0.17	2	0.02
virus chripky A (H1)		0.00		0.00		0.00	2	0.07		0.00		0.00	1	0.17	3	0.03
virus chripky A (H3)		0.00		0.00		0.00	7	0.26		0.00		0.00	0	0.00	7	0.06
virus chripky A (H3N2)		0.00		0.00		0.00	3	0.11		0.00		0.00	0	0.00	3	0.03
virus chripky A		0.00		0.00		0.00	9	0.33		0.00		0.00	0	0.00	9	0.08

virus chřipky B		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	2	0.33	2	0.02
virus iný nešpecifikovaný	13	0.46		0.00		0.00		2	0.07	0.00		0.00	0	0.00	15	0.13
virus iný špecifikovaný	2	0.07		0.00		0.00		7	0.26	0.00		0.00	0	0.00	9	0.08
virus morbilli genotyp D8		0.00		0.00		0.00			0.00	0.00		0.00	1	0.17	1	0.01
virus morbilli nešpecifikovaný		0.00		0.00		0.00			0.00	0.00		0.00	1	0.17	1	0.01
vláknité huby		0.00		0.00		0.00		3	0.11	0.00		0.00	0	0.00	3	0.03
ZES-kult.negativny	44	1.56		0.00		0.00			0.00	0.00		0.00	0	0.00	44	0.39
ZES-kult.nevyšetrený	62	2.20		0.00		0.00			0.00	0.00		0.00	0	0.00	62	0.55
SPOLU	2763	98.12	1200	98.77	405	88.82	2397	88.42	1597	97.80	1751	97.88	535	88.58	10648	94.87

V najpočetnejšej skupine **črevných nákaz** je výskyt NN mierne vyšší ako v roku 2016, nahlásených bolo 2816 nákaz (2751 v r.2016), čo predstavuje nárast o 2,36 %. Percentuálne tvoria tieto náказы 25,01 % z celkového hláseného výskytu NN. Ochorenia sa vyskytovali najčastejšie vo forme hnačiek, hlásené boli najmä na klinikách alebo oddeleniach interny, pediatrie, dlhodobo chorých a geriatricke.

Ako etiologické agens (**Tab.III.9.7**) figurovali najčastejšie *Clostridium difficile*, rotavírusy a norovírusy.

Epidémie sa vyskytli v nasledujúcich krajoch a okresoch:

Nitriansky kraj:

Rotavírusová enteritída na KNDaD vo FN Nitra.

Na klinike novorodencov detí a dorastu vo Fakultnej nemocnici v Nitre evidovali od 9.3.2017 do 19.3.2017 výskyt 4 prípadov rotavírusovej enteritídy u hospitalizovaných pacientov z celkového počtu 96 exponovaných (53 detí a 43 osôb ošetrojúceho personálu), ktoré majú nozokomiálny charakter a sú v epidemiologickej súvislosti. U všetkých štyroch chorých pacientov bola odberom stolice potvrdená rotavírus. Očkovanie proti rotavírusom nebolo vykonané ani u jedného chorého. V klinickom obraze dominovali hnačky, zvracanie, v jednom prípade teplota do 38°C. Prameňom pôvodcu nákazy bolo dieťa, prijaté na kliniku s dg. rotavírusová enteritída. Ochorenia sa pravdepodobne šírili nepriamym kontaktom (matky a personál). Na klinike bol vykonaný štátny zdravotný dozor (ŠZD), v rámci ktorého boli odobraté stery z prostredia a dezinfekčný prostriedok na vyšetrenie jeho účinnosti a boli nariadené protiepidemické opatrenia formou rozhodnutia.

Salmonelová enteritída Psychiatrická nemocnica Veľké Zálužie.

V Psychiatrickej nemocnici evidovali od 14.7. do 18.7.2017 epidémiu salmonelovej enteritídy. Epidemiologickým šetrením bolo zistené, že z celkového počtu 488 exponovaných (336 pacientov a 152 osôb ošetrojúceho personálu) ochorelo 11 pacientov. V klinickom obraze dominovali bolesti brucha, hnačky, 1x zvracanie a u 5-tich pacientov aj teplota od 37,6 do 39°C. Liečba bola symptomatická – rehydratácia, diéta, Hylac a Endiex. V jednom prípade bola nutná hospitalizácia na infekčnej klinike. Od všetkých akútne chorých pacientov bol odobratý výter z rekta – v šiestich prípadoch kultivačne potvrdená *Salmonella typhimurium* a od 4 pacientov aj stolica na virologické vyšetrenie – s negatívnym výsledkom vyšetrenia. Faktor prenosu nákazy sa vzhľadom k časovému rozloženiu ochorení nedal jednoznačne určiť, ale predpokladá sa, že faktorom prenosu bola strava z kuchyne zariadenia. Vzorky stravy z inkriminovaného obdobia v čase šetrenia neboli k dispozícii. V rámci výkonu ŠZD boli na oddelení s najvyšším výskytom hnačkových ochorení odobraté stery z prostredia a dezinfekčný prostriedok na vyšetrenie jeho účinnosti. V zariadení boli nariadené protiepidemické opatrenia. Odobraté boli aj stery z prostredia kuchyne a odbory biologického materiálu (výter z rekta) od 21 pracovníkov stravovacej prevádzky. V jednom prípade bolo zistené bezpríznakové vylučovanie *Salmonelly typhimurium*.

Norovírusová enteritída v DOS Zlatý vek Nitra.

V Dome ošetrovateľskej starostlivosti Zlatý vek v Nitre bola evidovaná od 21.9. do 5.10.2017 epidémia norovírusových gastroenteritíd. Epidemiologickým šetrením bolo zistené, že z celkového počtu 63 exponovaných (38 klientov a 25 osôb ošetrojúceho personálu) ochorelo 21 klientov a 8 osôb personálu. V klinickom obraze dominovali zvracania a hnačky bez teploty trvajúce 1-3 dni. Liečba bola symptomatická – rehydratácia, diéta, Hylac, Imodium a Smecta. Od 6-tich akútne chorých pacientov bol odobratý biologický materiál - 3x výter z rekta na kultivačné vyšetrenie a 5x stolica na virologické vyšetrenie. V jednom prípade boli potvrdené norovírusy. V rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru boli

v zariadení odobraté stery z prostredia a dezinfekčný prostriedok na vyšetrenie jeho účinnosti. V zariadení boli nariadené protiepidemické opatrenia formou rozhodnutia.

Rotavírusová enteritída - ZSS „Svetlo“ Olichov.

V Zariadení sociálnych služieb „Svetlo“ Olichov evidovali od 9.10. do 30.10.2017 epidémiu rotavírusových enteritíd. Epidemiologickým šetrením dňa 16.10.2017 a následným telefonickým dohlasovaním nových prípadov bolo zistené, že z celkového počtu 245 exponovaných (190 klientov a 55 osôb ošetrojúceho personálu) ochorelo 46 klientov a 7 osôb personálu. V klinickom obraze dominovali zvracania a hnačky, v 4-och prípadoch s teplotami do 38°C trvajúce 1-3 dni. Liečba bola symptomatická – rehydratácia, diéta, Hylac, Endiex, Reasec a Smecta. Výter z rekta na kultivačné vyšetrenie bol odobratý od 20-tich akútne chorých klientov a od 11-ich aj stolica na dôkaz vírusovej etiológie. V 4-och prípadoch bol potvrdený *rotavírus*. Traja chorí boli hospitalizovaní na infekčnej klinike v Nitre. Od chorého personálu nebol na vyšetrenie odobratý žiadny materiál, chorý personál bol vylúčený z práce. V rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru boli v zariadení odobraté stery z prostredia zariadenia, výsledky s doporučenými opatreniami boli prejednané s riaditeľkou ZSS Olichov na RÚVZ v Nitre dňa 26.10.2017. V zariadení boli nariadené protiepidemické opatrenia formou rozhodnutia.

Norovírusová enteritída na Klinike vnútorného lekárstva vo FNsP Nové Zámky

V dňoch 30.3. až 5.4.2017 sme zaznamenali výskyt norovírusových gastroenteritíd u pacientov hospitalizovaných na Klinike vnútorného lekárstva vo FNsP Nové Zámky. Z celkového počtu 91 exponovaných (55 pacientov a 36 osôb personálu) ochorelo 10 pacientov. V klinickom obraze dominovali hnačky a zvracanie trvajúce 1-2 dni. U personálu sa ochorenie nevyskytlo. Od siedmich akútne chorých pacientov bol odobratý biologický materiál (výter z rekta a stolica) na bakteriologické a virologické vyšetrenie. U 6-tich z nich bol rýchlostestom potvrdený *norovírus*. Výsledky bakteriologických vyšetrení boli u všetkých pacientov negatívne. Na zamedzenie ďalšieho šírenia ochorení boli na oddelení nariadené protiepidemické opatrenia.

Košický kraj:

Akútna gastroenteritída zapríčinená vírusom Norwalk na Ortopedickom odd. NsP Š. Kukuřu Michalovce.

Dňa 26.4.2017 bol nahlásený na oddelenie epidemiológie RÚVZ Michalovce zvýšený výskyt hnačkových ochorení u 11 pacientov a u 3 zdravotníckych zamestnancov Ortopedického oddelenia NsP Š. Kukuřu Michalovce, a.s. V 1 prípade si stav pacientky vyžiadala hospitalizáciu na infekčnom oddelení, ostatní pacienti vzhľadom na priaznivý klinický stav odoslani do domáceho liečenia. Ochorenia sa vyskytli v dňoch 25.4.2017 - 26.4.2017. V klinickom obraze dominovali riedke vodnaté stolice a zvracanie, bez zvýšenej TT s krátkou dobou trvania (1-2 dni). Boli vykonané protiepidemické opatrenia v plnom rozsahu vrátane odberov biologického materiálu od pacientov (výtery z rekta u pacientov boli negatívne) a zdravotníckeho personálu. Taktiež boli vykonané stery na kontrolu dekontaminácie prostredia, neboli izolované epidemiologicky závažné mikroorganizmy. Dňa 28.4.2017 bola potvrdená u zdravotnej sestry ortopedického oddelenia pozitivita stolice na *norovírus*. U ostatných pacientov sa odber stolice nepodaril zrealizovať, nakoľko sa jednalo o vodnaté stolice, resp. už boli v domácom liečení. Pravdepodobným faktorom prenosu boli predmety kontaminované výlučkami chorých osôb.

Enterokolitída zapríčinená Clostridium difficile na Oddelení dlhodobo chorých v NsP Spišská Nová Ves.

Z celkového počtu 42 exponovaných (26 pacientov, 16 pracovníkov personálu) boli hlásené 3 ochorenia, pacienti boli dlhodobo liečení ATB. Na oddelení boli nariadené protiepidemické opatrenia.

Rotavírusová enteritída v NsP v Spišskej Novej Vsi, kde ochoreli 2 deti na JIS pre novorodencov.

V skupine **nákaz dýchacích ciest**, ktorá je druhá najpočetnejšia, bolo nahlásených 2711 nákaz a došlo k nárastu výskytu týchto nákaz oproti r.2016 (2120). Tieto nákazy tvoria 24,15 % všetkých NN. Väčšinou sa vyskytovali na OAIM a KAIM, interne, psychiatrii a neurológii. Išlo najmä o bakteriálne bronchitídy a bronchopneumónie, často s multirezistentnou etiológiou, ktoré majú ďaleko väčší význam čo do vážnosti prognózy i možnosti prevencie.

Kultivačne z bakteriálnych agens prevládali *Klebsiella sp.*, *Pseudomonas sp.* a *Staphylococcus aureus* a iné stafylokoky.

Z OAIM a KAIM sú hlásené najmä purulentné bronchopneumónie u pacientov na riadenej ventilácii, pričom ich výskyt úzko súvisí s frekvenciou a kvalitou dekontaminácie servoventilátorov a ostatného príslušenstva, možnosťou vstupu na oddelenie a jednotlivé boxy v jednorazovom oblečení, maske, čiapke, s použitím rukavíc, pákových vodovodných batérií, dávkovačov mydla a dezinfekčných roztokov a papierových osušiek, čo má nenahraditeľný význam pre prevenciu vzniku a šírenia nozokomiálnych agens.

V roku 2017 boli zaznamenané epidémie:

Chrípka v ZSS Borinka Nitra.

V Zariadení sociálnych služieb „Borinka“ v Nitre evidovali od 4.1.2017 do 20.1.2017 epidemický výskyt chrípky u 81 klientov z celkového počtu 274 exponovaných (160 klientov a 114 osôb personálu). V klinickom obraze dominovali nádcha, bolesť tela, suchý dráždivý kašeľ, subfebrilita až febrilita do 39°C. Od 19-tich akútne chorých klientov bol odobratý materiál - rýchlotest na prítomnosť vírusu. V 5-tich prípadoch bol potvrdený *vírus chrípky typu A*. U dvoch chorých bol súčasne vykonaný nasopharyngeálny výter do NRC pre chrípku. V oboch prípadoch bol izolovaný *vírus chrípky A/H3N2/HongKong/4801/2014*. Z celkového počtu 81 chorých klientov bolo očkovanie proti chrípke vykonané v 57-mich prípadoch. U ostatných nebolo realizované z dôvodu odmietnutia. Traja chorí klienti boli pre vznik bronchopneumónie hospitalizovaní v lôžkovom zdravotníckom zariadení. V rámci epidemiologického šetrenia boli v uvedenom zariadení nariadené protiepidemické opatrenia formou rozhodnutia.

Akútne infekcie horných dýchacích ciest – Chirurgické oddelenie Nemocnica Zlaté Moravce a.s.

V Nemocnici Zlaté Moravce, a.s. evidovali výskyt akútnych respiračných ochorení u pacientov Chirurgického oddelenia. V čase od 3.1.2017 do 10.1.2017 z celkového počtu 79 exponovaných (57 pacientov a 22 zdravotníckych pracovníkov) ochorelo 6 pacientov. Klinický obraz ochorení: nádcha, suchý dráždivý kašeľ, v štyroch prípadoch teplota od 38°C do 38,5°C. U pacientov bola podávaná symptomatická terapia. Odber materiálu na virologické vyšetrenie - nosohltanový výter bol vykonaný v jednom prípade s negatívnym výsledkom vyšetrenia. Na oddelení boli nariadené príslušné protiepidemické opatrenia.

Chríпка na Neurologickom oddelení NsP v Spišskej Novej Vsi.

V čase od 28.1. – do 31.1.2017 z 85 exponovaných osôb (40 zdravotníckych pracovníkov oddelenia a 45 hospitalizovaných pacientov) ochorelo 12 pacientov. V klinickom obraze dominovali subfebrility a febrility, suchý dráždivý kašeľ a mierna bolesť hlavy. Trom pacientom bol odobratý materiál na virologické vyšetrenie. U dvoch chorých z výteru z hrdla a nosa izolovaný *vírus chrípky A(H3)*. V 10 prípadoch ochorenie potvrdené na základe klinického obrazu a epidemiologickej súvislosti. Na oddelení boli nariadené protiepidemické opatrenia.

U **močopohlavných nákaz** je výskyt nákaz vyšší ako v roku 2016, nahlásených bolo 1789 nákaz a tieto nákazy tvoria 15,95 % (16,8 % v r.2016) zo všetkých NN. Najväčší počet ochorení bol na interne, OAIM a KAIM, neurológii, chirurgii a oddeleniach dlhodobochorých.

Klinicky išlo najčastejšie o cystitídy po cievkovaní a pri dlhodobom zavedení permanentného katétra. V etiológii najčastejšie figurovali *E.coli*, *Klebsiella sp.*, *Proteus sp.*, *Pseudomonas sp.*

Septikémie tvoria 14,55 % všetkých nemocničných nákaz (17,1 % v r.2016), najviac sme ich zaznamenali na OAIM a KAIM, interne, chirurgii, hematológii a doliečovacích oddeleniach. U septikémií dominovali etiologicky *Staphylococcus aureus* a iné stafylokoky, *Klebsiella sp.* *E.coli*, *Pseudomonas sp.*

Bližšie rozdelenie septikémií je v stati septikémie. Dôležitú úlohu pri vzniku septikémií hrajú invazívne zákroky, pri ktorých sa zavádzajú centrálné venózne katétre, periférne kanyly, dialyzačné katétre, permanentné katétre, drény a pod.

V roku 2017 boli zaznamenané epidémie:

Septikémie na Klinike neonatológie Detskej fakultnej nemocnice v Košiciach.

V priebehu mesiacov február a marec 2017 bol zaznamenaný proťahovaný výskyt septikémií vyvolaných *Staphylococcus aureus* u prematúrnych novorodencov hospitalizovaných na Klinike neonatológie – Oddelení JIRS. V čase od 11.02.2017 do 13.03.2017 z počtu 34 exponovaných pacientov ochorelo 6 novorodencov. Dominovalo zhoršenie klinického stavu, vzostup laboratórnych zápalových parametrov. Všetkým pacientom bola odobratá hemokultúra, kde bol kultivačne potvrdený *Staphylococcus aureus* MRSA. Na oddelení boli zabezpečené protiepidemické opatrenia (skriningové vyšetrenia na týždennej báze, izolácia pacientov vo vyčlenenom boxe, vyčlenenie personálu pre ošetrovanie kolonizovaných, resp. infikovaných novorodencov, preškolenie pracovníkov). Zároveň boli odobraté cielené stery z predmetov, prostredia a plôch a vzorka dezinfekčného prípravku na dezinfekciu plôch.

Infekcie v mieste chirurgického výkonu a popáleniny tvoria 10,85 % zo všetkých NN, (v r.2016 10,4 %). Najviac sa ich vyskytlo na klinikách a oddeleniach chirurgie, ortopédie, traumatológie a OAIM a KAIM, najčastejšie vo forme abscesov operačných rán. Na etiológii sa najviac podieľali *Staphylococcus aureus* a iné stafylokoky, *E.coli*, *Klebsiella sp.* a *Pseudomonas sp.*

V skupine **nákaz kože a slizníc** došlo k miernemu zvýšeniu výskytu oproti r. 2016 a tieto nákazy tvoria 4,09 % zo všetkých NN (3,6 % v roku 2016). Najčastejšie sa vyskytli na interne, neonatológii a chirurgii. Klinicky sa jednalo o konjunktivitídy, inflamované dekubity, bulózne dermatitídy, scabies, omfalitídy. Etiologicky figurovali najmä *Staphylococcus aureus* a iné stafylokoky, *Pseudomonas sp.*, *Klebsiella sp.*

V roku 2017 boli zaznamenané epidémie:

Žilinský kraj:

Ochorenia na svrab na Klinike pneumológie a ftizeológie v UNM v Martine.

Výskyt ochorení bol čase od 19.9.2017 do 11.10.2017. Exponovaných bolo 24 osôb, počet chorých 11, ochoreli dvaja muži a 9 žien. Klinické príznaky: svrbivý výsyp lokalizovaný po celom tele - trup, brucho, chrbát, horné končatiny (predlaktia, medziprstové priestory), dolné končatiny. Prameň pôvodcu nákazy: pravdepodobne pacient hospitalizovaný na klinike od 8. do 20.9.2017, klient DD a ZSS v Turčianskych Tepliciach, ktorý bol v predchorobí opakovane hlásený na RÚVZ ako pozitívny na scabies. Na klinike sa po prepuknutí prvých príznakov ochorenia vykonala celková zvýšená dezinfekcia oddelenia, izieb pacientov, spoločných priestorov zamestnancov.

V skupine ostatné nákazy bol výskyt vyšší ako v roku 2016 a tieto infekty tvoria 5,4 % zo všetkých NN (3,8 % v r.2016). Do tejto skupiny boli nahlásené najmä meningitídy, flebitídy, peritonitídy, mastitídy a endokarditídy. Najviac nákaz sa vyskytlo na interne, neurológii, OAIM a KAIM. Kultivačne dominovali *Klebsiella sp.* a *Staphylococcus aureus* a iné stafylokoky.

Ú m r t i a na nozokomiálne nákazy 2017

ÚMRTIA na septikémiu – A 40.2

Trenčiansky kraj

A 40.2 - septikémia vyvolaná streptokokom zo skupiny D - 62 ročná pacientka s Ca recta s kolostómiou prijatá na interné oddelenie pre vomitus a dyspepsiou. Štvrtý deň hospitalizácie neodvážanie do stómie, o ďalších päť dní zhoršenie stavu, difúzne bolesti v bruchu, zhoršenie laboratórnych parametrov, na RTG prítomný subileóznny stav, preto preložená na chirurgické oddelenie kde dochádza napriek terapii k zhoršeniu a rozvoju septického stavu, stav si vyžadoval intenzívnu liečbu, preložená na OAIM. Napriek komplexnej liečbe septicko-toxického šoku pacientka exitovala. NN

ÚMRTIA na septikémiu – A 41

Bratislavský kraj

A 41.0 – septikémia vyvolaná Staphylococcus aureus - pacientka s Ca renálnej panvičky bola prijatá pre kolaps po liečbe. Počas hospitalizácie dochádza k anúrii a hypotenzii k rozvoju septického stavu a výstupu zápalových parametrov. Nasadená ATB terapia dľa internistu, postupne dochádza k náhlej zástave obehu, pri kardiopulmonálnej resuscitácii sa nepodarilo obnoviť efektívnu cirkuláciu - konštatovaný exitus letalis.

HK – *Staphylococcus aureus*.

Nitriansky kraj

A 41.1 – septikémia vyvolaná inými špecifikovanými stafylokokmi - 50-ročný pacient preložený z internej kliniky ako stav po úspešnej kardiopulmonálnej resuscitácii trvajúcej 15 minút. Od prijatia zavedená periférna venózna kanylka, permanentný močový katéter, nasogastrická sonda a napojený na umelú pľúcnu ventiláciu. Na 10. deň hospitalizácia komplikovaná rozvojom septického stavu, odobraté. Empiricky podávaná kombinovaná antibiotická terapia. Klinický stav pacienta sa nelepší, naďalej ventilovaný, podpora obehu, diurézy a aj napriek tomu oligurický až anurický, nastáva u pacienta asystolia a exituje na ťažkú sepsu.

HK - *Staphylococcus koaguláza negatívny*.

A 41.9 – nešpecifikovaná septikémia - 64-ročný polymorbídny pacient, diabetik s cirhózou pečene, prijatý na infekčnú kliniku ako susp. erysipels s flegmónou prednej brušnej steny a teplotou do 38 st.C. Nasadená liečba ATB. Pre rýchlo sa zhoršujúci stav s prechodom do septického stavu s multiorgánovým zlyhávaním, vysokými hodnotami zápalových parametrov a poruchami vedomia bol pacient v ten istý deň preložený na KAIM , kde napriek intenzívnej liečbe exitoval.

Hemokultúra nebola na kultivačné vyšetrenie odobratá.

A 41.1 – septikémia vyvolaná inými špecifikovanými stafylokokmi - 69-ročný pacient preložený z chirurgickej kliniky po neodkladnej revízií dutiny brušnej pre ileus tenkého čreva. Perioperačná komplikácia - akútny mozgový infarkt. Od prijatia zavedená PVK, PMK, NGS, napojený na UPV. Na 12. deň hospitalizácie rozvoj septického stavu s febrilitami, triaškou, tachykardiou a eleváciou markerov zápalu. Odobraté hemokultúry s nálezom. Podávaná kombinovaná antibiotická terapia, na ktorú pacient nereaguje, na 16. deň pacient exituje na septický šok. HK - *Staphylococcus hominis*.

A 41.5 - septikémia vyvolaná inými gramnegatívnymi organizmami - 64-ročný pacient prijatý pre dušnosť, poruchu vedomia, apnoe a sinusovú tachykardiu. Na 18. deň pacient febrilný, zhoršenie respiračnej a ventilačnej insuficiencie s rozvojom MODS (vedomie, dýchanie, cirkulácia, obličky). Odobraté hemokultúry, aj napriek komplexnej terapii sa klinický stav pacienta zhoršuje a na 24. deň hospitalizácie v obraze sepsy s multiorgánovým zlyhaním dochádza k bradykardii a asystólii, konštatovaný exitus letalis.

HK - *Klebsiella pneumoniae*.

A 41.9 – nešpecifikovaná septikémia, septický šok - 61-ročná pacientka hospitalizovaná pre iatrogénnu léziu žlč. ciest pri laparoskopickej cholecystectomii. Od prijatia zavedená PVK, PMK, NGS a na 3. deň po preklade robená revízia dutiny brušnej s operačným zákrokom. Pooperačne na 1. deň pre respiračnú instabilitu preložená na KAIM. Na 9. deň pre zrejme príznaky úniku žlče subhepatálne indikovaná operačná revízia. Pooperačne preložená na KAIM za účelom odsledovania. Na 23. deň hospitalizácie pre žlčový obsah v dréne indikovaná operačná revízia – pooperačne opäť preložená na KAIM. Tu od prijatia pacientka s rozvojom abdominálnej sepsy Na 28. deň progresia orgánovej dysfunkcie, rozvrat vnútorného prostredia a pacientka exituje na septický šok. Pitva potvrdila priamu príčinu smrti – sepsu.

A 41.0 – septikémia vyvolaná *Staphylococcus aureus* - 69-ročný pacient s nehojacou sa ranou po odbere venózneho štepu v oblasti ľavého lýtka preložený z infekčnej kliniky pre plánovanú operáciu. Na 9. deň výrazná oligúria pri forsírovanej diuréze, rozvoj respiračnej insuficiencie a rozvoj sepsy. Odobraté hemokultúry s nálezom. Aj napriek komplexnej terapii sa klinický stav pacienta zhoršuje, na 14. deň pacient exituje na septický šok.

HK - *Staphylococcus aureus* – *MRSA*.

A 41.1 – septikémia vyvolaná inými špecifikovanými stafylokokmi - 85-ročný pacient prijatý pre tenkočrevný ileus. Na druhý deň operovaný. na 4. deň pre rozvoj abdominálnej sepsy s MODS preložený na KAIM. Odobratá hemokultúra, na 10. deň pre sekréciu tenkočrevného obsahu z operačnej rany indikovaná laparotómia z vitálnej indikácie. Aj napriek komplexnej terapii sa klinický stav pacienta nelepší, progreduje multiorgánová dysfunkcia a na 19. deň od prijatia pacient exituje na septický šok.

HK - *Staphylococcus epidermidis*

A 41.5 - septikémia vyvolaná inými gramnegatívnymi organizmami - 72-ročný polymorbídny pacient s tumorom močového mechúra a metastázami do stavcov prijatý na

podanie systémovej liečby. Na 17. deň od prijatia vykonaná nefrostómia, po výkone pacient febrilný s teplotami do 40°C, triaškou, tachykardiou a v laboratórnom obraze eleváciou zápalových parametrov. Odobraté hemokultúry, empiricky podávaná antibiotická terapia. Aj napriek komplexnej liečbe pretrváva ťažký klinický stav, dochádza k vyčerpaniu funkčných rezerv organizmu a na 20. deň od prijatia pacient exituje na septický šok.

HK - *Klebsiella pneumoniae* ESBL

A 41.5 - septikémia vyvolaná inými gramnegatívnymi organizmami - 39-ročný pacient s malígnym chondrómom lebečnej bázy prijatý ako akútny stav – pre cca 2 týždne trvajúce zhoršovanie chôdze, nestabilitu a zhoršenie deglutinačných ťažkostí. Pacient mal od prijatia zavedenú PVK a PMK. Na 8. deň hospitalizácia komplikovaná rozvojom septického stavu s triaškou, tachykardiou a eleváciou zápalových parametrov, odobraté hemokultúry, Pacient preložený na KAİM, kde po 5 hodinách exituje na septický šok.

HK - *Klebsiella pneumoniae*.

A 41.1 – septikémia vyvolaná inými špecifikovanými stafylokokmi - 69-ročný pacient prijatý na internú kliniku ako septický stav, odobraté hemokultúry s nálezom Zahájená empirická kombinovaná antibiotická liečba, pre pretrvávajúcu hypotenziu ťažkého stupňa do liečby pridané vazopresoriká. Aj napriek komplexnej terapii sa stav pacienta progresívne zhoršuje a na 3. deň od prijatia na internú kliniku pacient exituje na septický šok. HK - *Staphylococcus epidermidis*.

A 41.1 – septikémia vyvolaná inými špecifikovanými stafylokokmi - 51-ročný pacient s anúriou zaradený v chronickom dialyzačnom programe s rozvinutými komplikáciami prijatý na KAİM v šokovom stave, febrilný, s triaškami a eleváciou zápalových parametrov. Odobraté hemokultúry, aj napriek komplexnej terapii sa klinický stav nelepší, na 13. deň hospitalizácie na KAİM pacient exituje na septický šok.

HK - *Staphylococcus koaguláza negatívny*.

Trenčiansky kraj

A 41.0 – septikémia vyvolaná *Staphylococcus aureus* – ochorel 77-ročný polymorbídny dôchodca (AH, CHICHS), pravidelne dialyzovaný, ktorý bol hospitalizovaný na geriatrickom odd. pre niekoľko dní trvajúce TT, pri prijatí zistená vysoká zápalová aktivita, stav hodnotený ako sepsa. V 1. deň hospitalizácie pacient exitoval. Ako choroba, ktorá privodila smrť bola v liste o prehliadke mŕtveho uvedená septický stav a predchádzajúca príčina: chronická renálna insuficiencia.

HK - *Staphylococcus aureus* MRSA.

A 41.1 – septikémia vyvolaná inými špecifikovanými stafylokokmi – ochorel 63-ročný dôchodca, prijatý na neurologické odd, MR vyšetrením verifikovaný neoproces a intrakraniálny pseudotumor. Na 10. deň hospitalizácie sa prehlbuje porucha vedomia, pacient febrilný, somnolentný, septický, dochádza k asystólii, konštatovaný exitus letalis.

HK - *Staphylococcus hominis*.

A 41.9 – nešpecifikovaná septikémia – ochorel 86-ročný dôchodca, ktorý bol prijatý na OPCH pre pravostrannú bronchopneumóniu. Stav bol komplikovaný krvácaním z konečníka, preto bol preložený na chirurgické oddelenie, kde bol operovaný. HK nebola odobratá, z obsahu tygon – drénu bola vykultivovaná *Klebsiella pneumoniae* (MRK). Na 9. deň hospitalizácie pacient exitoval.

A 41.5 - septikémia vyvolaná inými gramnegatívnymi organizmami - 80-ročný pacient prijatý z OAİM, kde na UPV tracheostomovaný preložený po mesiaci hospitalizácie z OAİM

na ODCH v kóme. V priebehu dvoch hodín od prekladu febrilný stav TT do 41 st. C a napriek liečbe exitus letalis. HK- *Acinetobacter* spp.

A 41.0 - septikémia vyvolaná *Staphylococcus aureus* – 65-ročná polymorbídna pacientka hospitalizovaná s akútnou VHB. Počas hospitalizácie prekonala uroinfekt, respiračný infekt. pre opakovaný výstup septických teplôt pri CVK, eleváciu zápalových parametrov opakovane. Napriek intenzívnej liečbe dochádza u pacientky k cirkulačnému kolapsu s rozvojom šoku s mutiorgánovým zlyhaním - exitus letalis. HK- *Staphylococcus aureus*.

A 41.5 - septikémia vyvolaná inými gramnegatívnymi organizmami – 75 - ročná žena, ktorá bola preložená z interného oddelenia na ODCH k doliečeniu a aplikovaniu komplexnej terapie po dyspeptických ťažkostiach s dehydratáciou. Na 3. deň hospitalizácie vznik febrilit, hypotenzie, vzostup zápalových parametrov, odber hemokultúry. Stav pacientky bol od prijatia vážny a prognóza neistá. Na 4. deň hospitalizácie na danom oddelení došlo k multiorgánovému zlyhaniu pri septikémii a lekár konštatoval exitus letalis. HK - *Klebsiella pneumoniae*

Prešovský kraj

A 41.9 - nešpecifikovaná septikémia, septický šok – exitus na nozokomiálnu sepsu u 75-ročného muža, hospitalizovaného na OAIM po revízii dutiny brušnej.

HK - negatívna.

A 41.9 - nešpecifikovaná septikémia, septický šok – exitus na nozokomiálnu sepsu u 72-ročnej ženy. Hospitalizovaná na chirurgickom odd. a OAIM po operácii žalúdočného vredu. HK - negatívna.

A 41.1 – septikémia vyvolaná inými špecifikovanými stafylokokmi – u 57-ročnej ženy preloženej z KAİM po kraniocefálnej traume a po kraniektómii na OAIM. Na 10. deň v klinickom obraze febrility do 40°C a vysoké zápalové parametre. Pacientka upadla do bezvedomia, i napriek intenzívnej liečbe došlo k zlyhaniu vitálnych funkcií a pacientka exitovala.

HK – *Staphylococcus hominis*.

A 41.5 - septikémia vyvolaná inými gramnegatívnymi organizmami – u 72-ročného imobilného pacienta s imunodeficitným stavom počas hospitalizácie na 20.deň dochádza k septickým teplotám na OAIM, i napriek ATB liečbe dochádza k zhoršovaniu zdravotného stavu a pacient exitoval.

HK - *Klebsiella pneumoniae*.

IV. Výkon ŠZD v ZZ

V rezorte Ministerstva zdravotníctva je evidovaných 16138 zdravotníckych zariadení, z toho je 285 lôžkových oddelení KAIM, OAIM, JIS, 365 lôžkových oddelení chirurgického smeru, 643 lôžkových oddelení nechirurgického smeru, 3631 všeobecných ambulancií, 2966 stomatologických ambulancií, 6774 odborných ambulancií, 1474 ďalších zdravotníckych zariadení (**Tab.IV.1**).

Štátny zdravotný dozor sa vykonáva vo všetkých zdravotníckych zariadeniach a lekárňach, pôsobiacich na území republiky. Prijaté opatrenia na predchádzanie vzniku a šírenia nemocničných nákaz sa týkali predovšetkým dekontaminácie prostredia, prístrojov a predmetov, manipulácie zdravotníckeho personálu s vysterilizovaným materiálom, dodržiavania bariérovej ošetrovateľskej techniky, dodržiavania koncentrácie a expozičného času dezinfekčných prostriedkov, hygienickej a chirurgickej očisty rúk zdravotníckeho personálu.

V roku 2017 boli okrem uvádzaných činností vykonávané previerky hygienicko-epidemiologického režimu neštátnych zdravotníckych zariadení, priebežne boli kontrolované ambulantly zariadenia pri schvaľovaní konaní pri uvedení do prevádzky.

V zdravotníckych zariadeniach bolo počas roku 2017 vykonaných celkom 6959 previerok hygienicko-epidemiologického režimu, čo je o 2,1 % menej ako v roku predchádzajúcom (7105 v r.2016) . Počas previerok boli priebežne odoberané vzorky ovzdušia, prostredia, vysterilizovaného materiálu a predmetov, priebežne bola kontrolovaná sterilizačná technika.

Tab.IV.1 Prehľad o výkone ŠZD v Slovenskej republike v r. 2017

Zdravotnícke zariadenie	Celkový počet ZZ	Vykonaný ŠZD				SPOLU
		kompl. pr.	v sv. NN	kontr. nap. op.	iba mikr. m.	
Lôž. odd. OIKM/JIS	285	141	259	24	127	551
Lôž. odd. chirur. Smer	365	449	313	58	470	1290
Lôž. odd. nechir. Smer	643	294	386	52	434	1166
Amb. všeobecní lekári	3631	594	2	59	96	751
Amb. odborní lekári	6774	860	37	98	233	1228
Stomatológovia	2966	950	15	80	230	1275
Iné	1474	446	9	5	238	698
SPOLU	16138	3734	1021	376	1828	6959

Vzorky vysterilizovaného materiálu a vzorky z prostredia boli na jednotlivých klinikách a nemocničných oddeleniach v zdravotníckych zariadeniach odoberané podľa harmonogramu a aktuálnej epidemiologickej situácie (**Tab.IV.2**).

Tab.IV.2 Výsledky biologického testovania sterov zo sterilného materiálu a z prostredia v Slovenskej republike v r. 2017

Oddelenie	Sterilný materiál			Prostredie		
	testov	z toho pozit		sterov	z toho nevyhovujúce	
	abs.	abs.	%	Abs.	abs.	%
Detské	117	1	0,9	904	105	11,6
Dialyzačné	54	1	1,9	1019	103	10,1
ODCH	95	3	3,2	570	83	14,6
Endoskopia	44	0	0	34	0	0
FRO	2	0	0	192	10	5,2
Geriatrické	0	0	0	46	18	39,1
Gyn.-pôrodnice	391	4	1,0	1830	161	8,8
Gastroenterologické	20	2	10,0	56	19	33,9
Hematologické	5	0	0	88	2	2,3
Chirurgické	281	6	2,1	1446	157	10,9
Cievna chirurgia	3	0	0	26	5	19,2
Infektológia	2	1	50,0	190	9	4,7
Interné	181	1	0,6	1482	225	15,2
Kožné	3	0	0	104	8	7,7
Neurochirurgické	1	0	0	51	4	7,8
Neurologické	48	3	6,3	565	75	13,3
Novorodenecké	125	2	1,6	606	98	16,2
OAIM, KAIM	319	4	1,3	1465	135	9,2
Očné odd.	60	8	13,3	264	5	1,9
Onkologické	20	0	0	184	5	2,7
ORL	170	13	7,6	353	30	8,5
Ortopedické	102	2	2,0	357	63	17,6
Paliatívne	6	0	0	67	6	9,0
Plastická chirurgia	6	0	0	95	7	7,4
Psychiatrické	3	0	0	350	61	17,4
Stomatologické	92	3	3,3	78	19	24,4
Pneumológia a ftizeológia	1	0	0	52	0	0
Transplantačné	0	0	0	10	0	0
Traumatologické	120	4	3,3	411	52	12,7
Urologické	60	3	5,0	382	49	12,8
OCS	646	0	0	612	28	4,6
JIS	29	0	0	162	8	4,9
OCOS	647	7	1,1	2540	80	3,1
OCP	2	0	0	112	7	6,3
Ambulancie	812	20	2,5	2542	181	7,1
Jednodňová zdravot.starostlivosť	79	2	2,5	175	19	10,9
Kardiológia	4	0	0	302	27	8,9
Tkanivová banka	0	0	0	10	0	0
Lekárne	0	0	0	100	2	2,0
Krvná banka	0	0	0	8	2	25,0
DOS	2	0	0	154	28	18,2
Pracovné lekárstvo	0	0	0	9	0	0
Hematológia	0	0	0	26	1	3,8
CPLZD	0	0	0	30	0	0
RDG ERCP	2	2	100,0	67	1	1,5
Mikrobiologické laboratória	55	6	10,9	39	5	12,8

Iné	38	0	0	287	68	23,7
SPOLU	4647	98	2,1	20452	1971	9,6

V zdravotníckych zariadeniach bolo celkom odobratých spolu 4647 vzoriek zo sterilných materiálov, čo je nárast o 53,1 % oproti roku 2016 (3035 vzoriek). Proporcija pozitívnych vzoriek u vysterilizovaného materiálu bola 2,10 %, čo je stav na úrovni roka predchádzajúceho, kedy to bolo 2,14 % pozitívnych vzoriek z vysterilizovaného materiálu.

Z prostredia uvedených zariadení bolo odobratých 20 452 vzoriek materiálu, čo je nárast o 35,2 % oproti roku 2016 (15 131 vzoriek). Proporcija nevyhovujúcich vzoriek u odberov z prostredia zdravotníckych zariadení 9,6 % je mierne nižšia ako v roku predchádzajúcom (10,7 %).

Výsledky kontroly funkčného stavu vysterilizovanej techniky uvádza (**Tab.IV.3**)

Sterilizačné prístroje boli kontrolované priebežne počas celého roka, problematickými zostáva fakt, že technický park najmä horúcovzduchových prístrojov je prestarnutý. Proporcija kontrolovaných horúcovzduchových sterilizačných prístrojov sa oproti roku 2016 mierne zvýšila a predstavuje 64,7 % z kontrolovaných prístrojov (58,6 % v r.2016), u autoklávov došlo taktiež nárastu proporcie kontrolovaných - proporcija kontrolovaných prístrojov je 109,8 % (85,2 % v roku 2016). U etylénoxidových sterilizátorov je situácia ťažko komentovateľná, boli uvedené len štyri existujúce prístroje, proporcija ich kontrol bola 300,0 %. Aj u formaldehydových sterilizačných prístrojov došlo k nárastu frekvencie kontrol a to 105,4 % oproti 98,2 % v roku 2016. U sterilizátorov plazmových s médiom peroxidu vodíka bol počet kontrol mierne nižší – 311,1 % ako v roku predchádzajúcom (366,7 %). Mierne klesla – na 50,0 % aj proporcija kontrol ostatných sterilizátorov (56,0 % v r.2016).

Tab.IV.3 Inventarizácia sterilizačných prístrojov a kontrola ich funkčnosti v Slovenskej republike v r. 2017

Druh prístroja	Výsledky testovania							
	Evid. počet	Počet kontrol	Proporcija kontrol	Počet pozit.	Proporcija z počtu	Opakované kontroly	Počet opakov. pozit.	Vyradené prístroje
	abs.	abs.	%	abs.	%	abs.	abs.	abs.
HVS	5233	3384	64,7	50	1,5	281	0	142
AUT	3160	3470	109,8	34	0,1	349	2	12
ETY	4	12	300,0	0	0	0	0	0
FS	56	59	105,4	2	3,4	27	0	2
Plazm.	18	56	311,1	1	1,8	17	0	0
Iný (VS)	20	10	50,0	0	0	0	0	0

V. Ostatné úlohy a činnosti odborov epidemiológie v SR

Sú popísané podľa krajov a jednotlivých okresov.

V.I.Banskobystrický kraj

V.I.1. RÚVZ Banská Bystrica

V.I.1.1 NÁRODNÝ IMUNIZAČNÝ PROGRAM SR (NIP SR)

Surveillance nákaz preventabilných očkovaním prebiehala kontinuálne po celý rok. V spádovom území RÚVZ Banská Bystrica bolo zaznamenaných 22 ochorení na ochorenia, proti ktorým je zavedené povinné očkovanie a to 13x pertussis prevažne u starších dospelých s výnimkou jedného 5 ročného dieťaťa, 1 prípad mumpsu u dospeljej osoby očkovanej a 7 prípadov vírusovej hepatitídy typu B u dospelých neočkovaných osôb, 2 prípady pneumokokovej invazívnej nákazy u 3 mesačného dieťaťa neočkovaného pre vek a u dospeljej osoby tiež neočkovanej. Okrem toho sme evidovali 500 prípadov ochorení tiež preventabilných očkovaním, proti ktorým je možné očkovať na odporúčanie lekára. Jednalo sa o 232 prípadov ochorení na varicelu, 238 prípadov ochorení na rotavírusovú infekciu, 20 prípadov na vírusovú hepatitídu typu A, 4 prípady na meningokokovú meningitídu, z ktorých jedna nákaza končila úmrtím a 6 prípadov ochorení na kliešťovú encefalitídu. Ani jeden prípad ochorenia s odporúčaným očkovaním nebol očkovaný. Protiepidemické opatrenia vo všetkých ohniskách spomínaných nákaz boli zabezpečené.

Kontrola priebehu imunizácie a plnenia NIP sa vykonávala priebežne ako súčasť metodických návštev pracovísk vykonávajúcich očkovanie, najmä u pediatrov, ale aj u praktických lekárov pre dospelých. Pracovníci odboru epidemiológie vykonávali individuálne konzultácie pre očkujúcich lekárov zamerané na usmernenie postupov pri očkovaní, pri kombinácii vakcín a u detí, ktoré boli čiastočne očkované v zahraničí, alebo u tých, u ktorých sa začalo s očkovaním oneskorene. 20x bolo riešené odmietnutie očkovanie návštevou v rodine, 6x na pôde RÚVZ. Najčastejšie sa jedná o odmietanie čiastočné a to preočkovanie Infanrix Polio, Boostrix Polio a MMR, ojedinele úplné odmietanie.

Administratívna kontrola očkovania

V septembri vykonávali pracovníci odboru administratívnu kontrolu očkovania na jednotlivých pediatrických obvodoch okresov Banská Bystrica a Brezno. Bol skontrolovaný výkon očkovania u celého ročníka narodenia 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010, 2005, 2004 a 2003. Celkom bolo skontrolovaných celkom 14.953 záznamov detí podliehajúcich v danom veku základnému očkovaniu alebo preočkovaniu proti 10-tim chorobám. Výsledky sú popísané v osobitnej správe. Zaočkovanosť detí v jednotlivých kontrolovaných ročníkoch sa stabilizovali a pokles sa zastavil. V novembri boli spracované výsledky kontroly očkovania za BBSK, t.j. za jeho 13 okresov. Správa o tejto kontrole bola podaná na ÚVZ SR 29.11.2017.

Činnosť poradne pre očkovanie

V roku 2017 pokračovala činnosť poradne pre očkovanie. Činnosť bola spropagovaná na portáli RÚVZ, ako aj opakovanou tlačovou správou. Individuálne sme usmerňovali rodičov detí podliehajúcich očkovaniu v otázkach povinnosti očkovania a to 78 x osobne a 126 telefonicky.

Samostatnú kapitolu tvorili konzultácie o nutnosti očkovania pred cestami do zahraničia, ktorých bolo podaných celkom 474, z toho 77x osobne v poradni pre očkovanie, ostatné telefonicky. Zároveň bolo vydaných 78 medzinárodných očkovacích preukazov.

V dňoch 25.4. až 30. 4. 2017 sa pracovníci RÚVZ zapojili do EIW (Európsky imunizačný týždeň) aktivitami vzdelávacieho charakteru pre verejnosť cez médiá a tiež vzdelávacími aktivitami pre odbornú verejnosť v rámci XXIII. Červenkových dní preventívnej medicíny, ktoré sa konali v tomto termíne na Tál'och – okres Brezno.

V.I.I.2. SURVEILLANCE INFEKČNÝCH OCHORENÍ

V priebehu roku 2017 v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica bolo **hlásených 1967 individuálnych prípadov prenosných chorôb**, v ktorých sa zabezpečoval výkon protiepidemických opatrení, edukácia v ohnisku nákazy a monitorovanie dopadu na zdravie jednotlivých prípadov. Osobitná pozornosť bola venovaná alimentárnym nákazám vrátane vírusovej hepatitídy typu A, nákazám preventabilným očkovaním, zoonózam a vysoko nebezpečným nákazám.

Aktivity smerované k odbornej verejnosti:

Hlásenie prenosných ochorení ,ARO, chrípky a ChPO bolo riešené opakovanými upozoreniami PZS, ktorí sú povinní zo zákona hlásiť a tiež počas odborných seminárov určených pre všeobecných lekárov a tiež pri zasielaní informácií o výskyte prenosných ochorení v okresoch Banská Bystrica a Brezno. PZS boli vyzvaní, aby všetci začali používať internet a tým zrýchlili výmenu informácií medzi RÚVZ a nimi. Zatiaľ sa nepodarilo dosiahnuť ideálny stav, riešenie problematiky je v naďalej v procese. Rovnako sme propagovali on line hlásenie jednotlivých prípadov prenosných ochorení. Zlepšila sa výrazne internetová komunikácia medzi spolupracujúcimi zdravotníckymi zariadeniami.

Aktivity smerované k laickej verejnosti:

Edukácia obyvateľstva v prevencii prenosných ochorení sa vykonáva priebežne najmä cestou médií. Pracovníci odboru v spolupráci s tlačovou hovorkyňou úradu pravidelne vystúpili s dôležitými informáciami v TV Hronka, STV 1, STV 2, TA 3 ako aj v Regionálnom denníku STV 2, v Slovenskom rozhlase, v rádiu Regína a rádiu Lumen a publikovali články v regionálnych novinách – MY SME, Horehronie, Podbrezovan, Echo a to na nasledovné témy:

Prevencia hnačkových ochorení v letnom období, Riziká z grilovania, Pravidelné očkovanie detí, Nebezpečné kliešte, Choroby prenášané kliešťami, Očkovanie proti kliešťovej encefalitíde, Ochorenia prenášané kliešťami a možnosti ich prevencie, Prevencia chrípky, Význam očkovania proti chrípke., riziká bakteriálnych meningitíd a ich prevencia, riziká vzniku osýpok.

Významnou súčasťou edukácie obyvateľstva je práca v ohniskách nákaz pri výskyte jednotlivých ochorení, kde neoddeliteľnou súčasťou je preberanie podrobných informácií o prevencii daného ochorenia.

V celom roku boli edukačné materiály zverejňovane na sociálnej sieti (Face book), pod názvom www.facebook.com/Epidemiologickéinformácie, ktoré sú pomerne hojne navštevované laickou verejnosťou.

V.I.I.3. INFORMAČNÝ SYSTÉM PRENOSNÝCH OCHORENÍ - EPIS

Úloha sa plní priebežne, vykonávajú sa pravidelné kontroly kvality údajov vložených do systému, ktoré sa exportujú do ECDC – TESSy. Počas celého roka 2017 sa ďalej hlásili

rutine aj ochorenia SARI – akútne ťažké respiračné infekcie do systému EPIS a ich následný transfer do systému TESSy.

V priebehu celého roka 2017 sa pokračovalo v *mesačnom hlásení osýpok, rubeoly, ZIKA infekcií*, hlásia sa aj podozrenia na tieto ochorenia a tiež nepotvrdené prípady. Štvrťročne sa hlásia do TESSy zoonózy, s čím súvisela aj priebežná kontrola kvality týchto údajov. Ostatné ochorenia sa hlásia jeden krát ročne podľa harmonogramu ECDC. Kontrolovali sa údaje za 52 hlásených diagnóz za rok 2017 a dopĺňali sa premenné podľa metadatasetu 39, požiadavkám ktorého museli byť uspôsobené všetky hlásené údaje. Mimoriadne náročné bolo dohlasovanie údajov o meningokokových meningitídach, legionelózach, salmonelózach a STI. Spolupráca s jednotlivými RÚVZ bola dobrá a stále sa zlepšuje.

Nadalej bežala činnosť pracovnej skupiny pre dopracovanie **on-line hlásenia laboratórnych výsledkov do systému EPIS** z vybraných laboratórnych pracovísk. Členmi pracovnej skupiny sú pracovníci ÚVZ SR, RÚVZ hl.mesta Bratislava , RÚVZ Banská Bystrica RÚVZ Trenčín a RUVZ Komárno, zástupcovia laboratórií MEDIREX, Alfa Medical, postupne sa pripájajú ďalší. V roku 2017 sa problémy riešili individuálne. Jednalo sa o rozširovanie spektra hlásenia vybraných pozitívnych výsledkov, rokovalo sa aj individuálne s predstaviteľmi laboratória MEDIREX a NRC. V roku sa podarilo skvalitniť on line hlásenie z ďalších 6 laboratórií. Osobitná pozornosť bola nadalej venovaná hláseniu pohlavne prenosných chorôb, ktoré sa podarilo zjednotiť a získané údaje sa poskytujú NCZI. Bolo riešené hlásenie sérotypov a fagotypov salmonel z NRC pre salmonelózy.

RÚVZ Banská Bystrica pokračuje v činnosti ako **spravodajská jednotka** pre hlásenie pohlavne prenosných chorôb do NCZI. Riešila sa nezrovnalosti s počtom hlásených vybraných pohlavne prenosných chorôb a to konkrétne kongenitálnych syfilisov. Problém bolo potrebné riešiť na úrovni HH SR, regionálneho hygienika RÚVZ Trebišov a riaditeľa NCZI.

V celom roku 2017 prebiehala intenzívna spolupráca s fy.Softec, ktorá pripravovala **prenos databázy údajov EPIS** zo servera v Banskej Bystrici **na vládne úložisko dát tzv. vládny cloud**. Tento proces sa podarilo úspešne ukončiť v novembri roku 2017. Ostrému prekladu predchádzalo množstvo úkonov zo strany fy.Softec a množstvo testovaní zo strany pracovníkov RÚVZ BB. Tento úkon zabezpečuje bezpečné uchovávanie údajov na centrálnych serveroch s vysokým stupňom bezpečnosti a ochrany dát.

V systéme EPIS bolo v roku 2017 nahlásených celkom za SR **69.783 individuálnych prípadov** ochorení, ktorých kvalitu pracovníci odboru priebežne kontrolovali a vybrané aj exportovali do TESSy. Z tohto počtu sa v **11.222 prípadoch jednalo o NN**. V systéme bolo spracovaných **775 epidémií a 653 hlásení do systému rýchleho varovania**.

Výzvy: EPIS ako systém pre monitoring a zber údajov o prenosných ochoreniach si vyžaduje neustále prispôsobovanie sa novým poznatkom v oblasti epidemiológie prenosných chorôb, ako aj požiadavkám európskych sietí. Statná verzia sa využíva 11 rokov. Ku koncu roku 2017 boli preto zosumarizované požiadavky na zmeny v tomto systéme, predložené na posúdenie ÚVZ SR ako aj ďalšie postúpenie na dopracovanie fy Softec. Jedná sa najmä o aktualizáciu číselníkov poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, ich triedenie na hlásiacich ARO a CHPO a hlásiacich prenosné choroby ako aj hlásiacich nozokomiálne nákazy, ďalej požiadavka na dopracovanie hlásenia confirmovaných výsledkov z jednotlivých NRC a prepracovanie hlásenia ARO a ChPO najmä z pohľadu výpočtu chorobnosti.

V.I.1.4. NOZOKOMIÁLNE NÁKAZY

V rámci tejto úlohy sú dôležité požiadavky na posilnenie surveillance a kontrolu závažných nozokomiálnych nákaz na rizikových lôžkových oddeleniach zdravotníckych zariadení najmä chirurgických smerov, intenzívnej starostlivosti, OAIM.

Odborom epidemiológie boli v roku 2017 vykonané v tejto úlohe nasledovné aktivity:

- V roku 2017 bolo zo zdravotníckych zariadení v okresoch B. Bystrica a Brezno nahlásených a následne analyzovaných spolu 547 prípadov nozokomiálnych nákaz (468 v ZZ okresu Banská Bystrica a 79 v ZZ okresu Brezno). Podľa lokalizácie infekcie prevládajú nákazy močových ciest po zavedení katétra a bronchopneumónie po umelej pľúcnej ventilácii.

Kontrola výskytu NN sa vykonávala výkonom štátneho zdravotného dozoru plánovaného a následného po výskyte závažných NN. V najväčších zdravotníckych zariadeniach zasadala štvrťročne komisia pre sledovanie a analýzu NN za účasti epidemiológov RÚVZ.

Na jednotlivých klinikách a oddeleniach zdravotníckych zariadení boli sledované výkony bariérovej ošetrovacej techniky, kontrola výkonu dekontaminácie a funkčnosti sterilizačných prístrojov ako aj dodržiavanie zákona o ochrane nefajčiarov.

Počas roka boli námatkovo vykonávané odtlačky rúk zdravotníckeho personálu do kultivačnej pôdy a kontrolovaný postup zdravotníckych pracovníkov pri vykonávaní dekontaminácie rúk. Súčasne bolo vedenie kliník a oddelení upozorňované na zistený neuspokojivý technický stav umývadiel a dezinfektorov podlahových mís na lôžkových pracoviskách.

Celkovo bolo v roku 2017 vykonaných 905 kontrol HER v ambulantných a lôžkových ZZ okresov Banská Bystrica a Brezno a to tak v rámci ŠZD ako aj v rámci posudkovej činnosti. Celkom bolo odobratých 7333 vzoriek a to sterov z prostredia, rúk personálu, ovzdušia, vody, sterilných predmetov a kontrol účinnosti sterilizačných prístrojov.

Štúdie:

HAILT

RÚVZ Banská Bystrica sa zapojil do projektu monitorovania NN v zariadeniach sociálnych služieb pre dlhodobo chorých. V júni bol k tejto problematike zorganizovaný prípravný seminár pre časť RÚVZ-ov v SR. V septembri prebehla bodová prevalenčná štúdia v 3 zariadeniach, a to vo 2 v okrese Banská Bystrica a v jednom zariadení v okrese Brezno. Štúdia bola ukončená vyplnením požadovaných dotazníkov o jednotlivých zariadeniach a nahlásením zistených prípadov NN. V roku 2017 sa vykonávali analýzy na národnej úrovni.

Sledovanie infekcií spôsobených *Clostridium difficile*:

V prvom polroku 2016 prebiehala príprava na túto štúdiu. Boli vykonané úpravy v systéme EPIS, ktoré umožnili export dát o jednotlivých zaznamenaných prípadoch a to tak komunitných ako ja nozokomiálnych. Samotná štúdia prebehla v mesiacoch október až december 2016, v roku 2017 sa dohlasovali potrebné údaje o charakteristike jednotlivých ZZ zaradených do štúdie a tiež sa dohlasovali prípady do EPIS-u, prebiehal export údajov do ECDC cestou TESSY. Ku koncu roka sa vykonalo hodnotenie na národnej úrovni.

Intervencie

V roku 2017 prebiehala opakovaná **kampaň – 7.ročník „Umy ruky, zachráň život a Čistá starostlivosť, bezpečná starostlivosť“ (Clean care, save care).**

V rámci tejto kampane prebiehali v ZZ oboch okresov vzdelávacie aktivity zamerané na zvýšenie vedomostí zdravotníckych pracovníkov v problematike dekontaminácie prostredia

ZZ umývania a dezinfekcie rúk a ich významu pre prevenciu NN. Okrem prednášok boli pripravené aj nástenky zamerané na túto tematiku a tiež boli poskytnuté informácie cez médiá.

V II. polroku dobiehali niektoré aktivity vzdelávacieho charakteru.

Vzdelávanie:

1. V apríli roku 2017 bola zorganizovaná medzinárodná konferencia XXIII. Červenkové dni preventívnej medicíny na Tál'och, kde jedna sekcia bola venovaná prevencii a problematike nozokomiálnych nákaz. Konferencia mala veľmi dobrú účasť ako aj odozvu.
2. V druhom polroku sme sa venovali individuálnym vzdelávacím aktivitám popri vykonávaných kontrolách opatrení zameraných na zamedzenie šírenia rezistentných mikroorganizmov v ZZ.
3. Jedným z nosných podujatí bola konferencia "Surveillance nozokomiálnych nákaz", ktorá sa konala v októbri na Tál'och. RÚVZ BB bol jedným z hlavných organizátorov.

V.I.1.5. Mimoriadne epidemiologické situácie

V roku 2017 sme zabezpečovali represívne opatrenia pri výskyte sporadických prípadov ochorení u občanov SR a kontrolovali sme dodržiavanie nariadených opatrení .

Informovali sme všetkých lekárov prvého kontaktu, zdravotnícke zariadenia v okresoch, Banskobystrický samosprávny kraj, lekárne, všetky ZŠ, SŠ, VŠ a predškolské zariadenia o všetkých opatreniach pri epidemickom výskyte chrípky a CHPO. Bola vykonávaná zosťrená aktívna surveillance „SARI“ t.j. závažných akútnych respiračných infekcií, ich diagnostike, sledovanie dopadu výskytu SARI na zdravie obyvateľstva a ich priebežné hlásenie do IS EPIS a ich transfer do TESSy.

V roku 2017 sa pracovník odboru MUDr. Lokša opakovane zúčastňoval školení CO na Okresnom úrade v Banskej Bystrici, zasadnutí Evakuačnej komisie pri Okresnom úrade v Banskej Bystrici. V marci sa Dr. Lokša zúčastnil porady krízového štábu pri OÚ v Brezne. V apríli vykonal Dr. Lokša školenie o problematike a opatreniach pri výskyte vysoko nebezpečných nákaz (VNN) pre záchranárov KOS ZZS v Banskej Bystrici. V apríli sa výjazdová skupina RÚVZ zúčastnila precvičenia opatrení pri výskyte osoby s podozrením na VNN na centrálnom príjmovom oddelení FNŠP F. D. Roosevelta v Banskej Bystrici s vykonaním transportu a izolácie tejto osoby v izolačnom boxe na odd. infektológie FNŠP F.D.Roosevelta v Banskej Bystrici. V máji Dr. Lokša skolil všeobecných lekárov pre dospelých a všeobecných lekárov pre deti a dorast vo výkone opatrení pri výskyte osoby podozrivej z ochorenia na VNN v ambulancii týchto lekárov. V septembri sa Dr. Lokša zúčastnil konferencie v Zlíne o aktuálnej pripravenosti zdravotníctva na výskyt VNN zameranej na riešenie mimoriadnych situácií. V novembri bolo pripomienkované nové usmernenie hlavného hygienika SR o postupoch pri zistení osoby podozrivej z ochorenia na VNN. Odbor epidemiológie opakovane precvičoval správne obliekanie a vyzliekanie ochranných oblekov, ktorými bol vybavený na prácu v ohnisku VNN.

V.I.1.6 Environmentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV

V roku 2017 bolo odobratých 6 vzoriek odpadových vôd, všetky vyšetrenia sú ukončené a mali negatívny výsledok na pokus o izoláciu Poliovírusov..

V.I.1.7 Prevencia HIV/AIDS

V I. polroku 2017 bolo poskytované výhradne poradenstvo pre záujemcov cez telefón. Sedenia so žiakmi boli pozastavené. V II. polroku 7 škôl prejavilo záujem o pokračovanie

projektu a bolo uskutočnené sedenie so 7 skupinami detí zo základných škôl – celkom 285 žiakov.

Poradňu pre prevenciu AIDS navštívilo 185 osôb a bolo u nich vykonané 122 odberov na HIV, z toho 34 anonymných, dve s reaktívnym a neskôr potvrdeným pozitívnym výsledkom. Telefonicky bolo poradenstvo poskytnuté ďalším 142 osobám. Poradňa vydala 11 medzinárodných certifikátov o HIV negativite a 22x potvrdení o negativite pre partnera.

V.I.1.8 ZVÝŠENIE POVEDOMIA BUDÚCICH RODIČOV O OCHORENIACH PREVENTABILNÝCH OČKOVANÍM A VÝZNAME OČKOVANIA

V roku 2017 boli na intervenciu vybrané 2 stredné školy na území mesta Banská Bystrica a to Stredná spoločná škola Banská Bystrica, ktorá združuje viacero technických stredných škôl a Bilinqualne gymnázium na Mládežníckej ul B.Bystrica.

Podujatia sa zúčastnili celkom 4 triedy, bolo odovzdaných 92 dotazníkov vyplnených aj pred aj po edukácii (spolu 184). Forma edukácie sa stretla s pozitívnym ohlasom. Dotazníky sa v súčasnosti zadávajú a budú vyhodnotené.

V.I.1.9. OSTATNÉ ÚLOHY

V.I.1.9.1. Výkon štátneho zdravotného dozoru v ZZ

zdravotnícke zariadenie okresu Banská Bystrica a Brezno a to ambulantné i lôžkové, lekárne, kúpele Brusno

Celkove bolo vykonaných za rok 2017 895 priebežných kontrol hygienicko-epidemiologického režimu v lôžkových a ambulantných zdravotníckych zariadeniach a lekárnach v okresoch B. Bystrica a Brezno ako aj ŠZD pri výkone deratizácie. Pri výkone ŠZD bolo odobratých celkom 7307 vzoriek z prostredia, ovzdušia, sterilných predmetov a vzoriek na kontrolu účinnosti sterilizačných prístrojov.

V.I.1.9.2. Výkon štátneho zdravotného dozoru v ohniskách nákaz v okresoch Banská Bystrica a Brezno.

Úloha sa bezproblémovo plnila podľa aktuálnej epidemiologickej situácie. Bolo spracovaných 1965 ohnisk, z toho v okrese Banská Bystrica (1578) a Brezno (387), v ktorých bolo potrebné vykonávať opatrenia, bolo riešených 10 epidémií a vzniklo 17 situácií, ktoré si vyžiadali informáciu do SRV.

V.I.1.9.3. Posudková činnosť

zameraná na zdravotnícke zariadenia novo-vznikajúce, so zmenou pôsobnosti alebo po rekonštrukcii.

Na odbor epidemiológie bolo doručených v roku 2017 705 podaní, na riešenie ktorých bolo vydaných 400 rozhodnutí a 15 záväzných stanovísk a 957 iných stanovísk. Zároveň bolo poskytnutých 9220 konzultácií.

V.I.1.9.4. Zdravotná výchova obyvateľstva v prevencii prenosných ochorení

Preventívna- cestou médií – TV, rozhlas, printové média, web stránka RÚVZ - www.vzbb.sk, systému EPIS – www.epis.sk o osobnými alebo telefonickými informáciami

V ohniskách nákaz – osobnými konzultáciami a pohovormi s osobami, ktoré boli v kontakte s osobami, chorými na prenosné ochorenie, tiež prostredníctvom tlačených informácií – skladačky, brožúry,...

V.I.1.9.5 Metodické vedenie odborov epidemiológie BBSK

Počas roka bolo poskytnutých 65 konzultácií ohľadne plnenia úloh. Porada sa uskutočnila v decembri 2017 na RÚVZ Banská Bystrica. Na porade boli prerokované aktuálne úlohy, príprava VS za rok 2017, intervencie v oblasti podpory očkovania, príprava na prípadné zavlečenie morbil, kontrola prípadov evidovaných v EPIS-e a ďalšie aktuálne úlohy.

V.I.1.9.6. Práca v odborných pracovných skupinách a zboroch podľa nominácie ÚVZ SR, MZ SR, OÚ Banská Bystrica a RÚVZ Banská Bystrica

Členstvo a plnenie

- ADC 01 Vedenie PS pre EPIS – konzultácie prebiehali pomocou internetu – podrobne popísané v časti EPIS.
- ADC 02 Práca v PS pre podporu zdravia – poradne zdravia (ÚVZ SR) – vznik novej príručky pre poradne zdravia..
- ADC 03 Členstvo v Poradnom zbore pri ECDC, poradný zbor zasadá 3x, február, máj, september a 1x prebehol formou telekonferencie – december, podrobné správy zo ZPC zaslané na UVZ SR a MZ SR..
- ADC 04 Členstvo v pracovnej skupine pre hlásenie prenosných ochorení do ECDC – TESSY (ÚVZ SR) – úloha sa plní kontinuálne.
- ADC 05 Vykonávanie úloh vyplývajúcich z postu Národného kontaktného bodu pre surveillance - sledovanie požiadaviek ECDC, zavádzanie nových metód, rozsah premenných o jednotlivých prípadoch.
- ADC 06 Členstvo v pracovnej skupine pre hlásenie prenosných ochorení z oddelení klinickej mikrobiológie – úloha sa plní priebežne, percento hlásiacich laboratórií pokrýva viac ako 70% hlásení.
- ADC 07 Členstvo v Poradnom zbore HH pre epidemiológiu (ÚVZ SR) *účasť na zasadnutiach poradného zboru podľa plánu hlavnej odborníčky pre epidemiológiu, v roku 2017 1x 2 dňové v Martine v októbri.*
- ADC 08 Vedenie CINDI programu v SR (MZ SR). Úloha sa plní v oblasti CINDI vzdelávania, v roku 2017 sa kurzu Evidence in Public Health konaného pod záštitou SZO – CINDI a CINDI Rakúsko zúčastnila jedna účastníčka.
- ADC 09 Členstvo v PS pre realizáciu NPPZ.
- ADC 10 Členstvo PS pre kontrolu drog pri Úrade vlády SR, vykonaná pravidelná ročná analýza výskytu VHB a VHC vo vzťahu k užívaniu drog..
- ADC 11 Členstvo v pracovnej skupine pre vypracovanie štandardov pre kontrolu HER zdravotníckych zariadení, účasť podľa harmonogramu.
- ADC 12 Národný kontaktný bod pre surveillance prenosných chorôb v SR pre ECDC, kontinuálne usmerňovanie výkonu surveillance podľa odporúčaní ECDC.
- ADC 13 Národný kontaktný bod pre monitoring prenosných chorôb v EÚ – TESSY/ECDC, kontinuálne sledovanie požiadaviek na spektrum hlásenia do ECDC – TESSy, kontrola kompletnosti, logičnosti a odborných parametrov hlásených premenných.
- ADC 14 Národný kontaktný bod pre surveillance vírusových hepatítid – ECDC, pravidelné ročné reporty a účasť na výročnom zasadnutí ECDC v Lisabone.
- ADC 15 Členstvo v expertnej skupine EFSA za SR – výskyt zoonóz a alimentárnych nákaz u ľudí tvorba pravidelného ročného reportu za SR a tiež za členské krajiny EÚ, účasť na medzinárodnom mítingu v Parme.

V.I.1.9.7. Komisia pre skúšky na výkon epidemiologicky závažných činností pre prácu v masážnych salónoch

Skúšobná komisia má 5 členov a skúšky sa vykonávajú podľa potreby uchádzačov – v roku 2017 nepožiadala o skúšky s vydaním potvrdenia o vykonávaní epidemiologicky závažnej činnosti žiadna osoba.

V.I.1.9.8. Koordinácia likvidácie živočíšnych škodcov v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica

V jarných mesiacoch apríl, máj a jún 2017 bol vykonávaný prieskum výskytu premnoženia hlodavcov v meste Banská Bystrica a Brezno, zasadali komisie pre ochrannú DDD činnosť a po vykonaní deratizácie bola vykonávaná kontrola výkonu ako aj účinnosti .

Celkovo bolo realizovaných 49 výkonov v teréne, z toho 3 prieskumy, 10 kontrol a 36 zásahov na mieste hláseného výskytu alebo pochybenia DD pracovníkov.

V.I.1.9.9 Komisia pre skúšky spôsobilosti na výkon DD

V roku 2017 prebehol 1 kurz so záverečnými skúškami a vydaním osvedčenia o odbornej spôsobilosti pre 18 účastníkov.

V.I.1.9.10. Prednášková a publikačná činnosť pracovníkov odboru

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

KERLIK, Jana. TBE by country: TBE in Slovakia. In: *DOBLER, G. - ERBER, W. - SCHMITT, H. J. (eds.): TBE-The book* [elektronický zdroj]. - Singapore: Global health press, 2017 - ISBN 978-981-11-1903-3. - Online, [10 s.]. - Spôsob prístupu: <https://id-ea.org/tbe/tbe-the-book/>

ADC Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch

ADD 01 NCD Risk Factor Collaboration [ZHOU, B. - BENTHAM, J. - DI CESARE, M. - BIXBY, H. - DANAEI, G. ... **AVDIČOVÁ, Mária** ...CISNEROS, J. Z.]. Worldwide trends in blood pressure from 1975 to 2015: a pooled analysis of 1479 population-based measurement studies with 19.1 million participants. In: *The Lancet* [(IF 44.002)]. - ISSN 0140-6736. - Vol. 389, no. 10064 (2017), p. 37-55.

ADF Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch

i. KERLIK, Jana - **AVDIČOVÁ, Mária** - KOŠECKÁ, G. Prvý známy prípad kliešťovej encefalitídy s pozitívnou klinickou symptomatológiou u dojčat'a na Slovensku. In: *Pediatrica pre prax*. - ISSN 1336-8168. - Roč. 18, č. 6 (2017), [3 s.].

AFH 02 **MAĐAROVÁ, Lucia**, - DORNER, B. - SCHAADÉ, L. - DONÁTH, V. - **AVDIČOVÁ, Mária** - **FATKULINOVÁ, Milota** - **STRHÁRSKY, Jozef** - **SEDLIAČIKOVÁ, Ivana** - **KLEMENT, Cyril** - DORNER, M. Reoccurrence of botulinum neurotoxin subtype A3 inducing food-borne botulism, Slovakia, 2015. In: *Eurosurveillance*[(IF 7.202)]. - ISSN 1025-496X - Roč. 22, č. 32 (2017), [6 s.]. - DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2017.22.32.30591

AFH 03 **AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných vedeckých konferencií**

AFH 04 **AVDIČOVÁ, Mária - KRIŠTÚFKOVÁ, Z. - ŠTEFKOVIČOVÁ, M. - KOPILEC GARABÁŠOVÁ, M. - KERLIK, Jana.** Alimentary outbreaks of Tick-borne Encephalitis in Slovak republic. In: *The 35th Annual meeting of the European society for paediatric infectious diseases(ESPID 2017)*: Madrid, Španielsko, 23.-27. 5. 2017 [elektronický dokument]. [1 s.]. - Spôsob prístupu: <http://espid2017.kenes.com/Documents/ESPID17%20abstracts.pdf>

AFH Abstrakty príspevkov z domácich vedeckých konferencií

AFH 05 **AVDIČOVÁ, Mária - KERLIK, Jana - KRIŠTÚFKOVÁ, Z. - SELIGOVÁ, J.** Výskyt kliešťovej encefalitídy v SR [abstrakt]. In: *14. vedecko-odborná konferencia národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR: program a zborník abstraktov* - Bratislava, 21. 3. 2017 - Bratislava: A-medi, 2017. - S. 18-19 - ISBN 978-80-89797-22-6.

AFH 06 **AVDIČOVÁ, Mária - KRIŠTÚFKOVÁ, Z.** Epidemiológia obezity na Slovensku a vo svete. In: *AVDIČOVÁ, Mária (rec) - BELOVIČOVÁ, Mária (rec.) Dni praktickej obezitológie a metabolického syndrómu: zborník abstraktov*: 15.-16. jún 2017, Bardejovské kúpele. - Bardejov: Slovenská spoločnosť praktickej obezitológie, 2017. - S. 81-82. - ISBN 978-80-971460-2-3.

AFH 07 **AVDIČOVÁ, Mária - KRIŠTÚFKOVÁ, Z.** Výskyt nákaz preventabilných očkovaním v SR za ostatných 10 rokov, stručný prehľad a výzvy [elektronický zdroj]. In: *22. Červenkové dni preventívnej medicíny: zborník abstraktov*: Tále, 24.-25. 4 2017. - 1.vyd. - Bratislava: A-medi management, 2017 - [CD-ROM], s. 6-7 - ISBN 978-80-89797-24-0.

AFH 08 **AVDIČOVÁ, Mária - MORIHLADKOVÁ, Viera - Kralinský, K.** Rodinný výskyt invazívnych meningokokových ochorení v okrese Brezno [elektronický zdroj]. In: *22. Červenkové dni preventívnej medicíny: zborník abstraktov*: Tále, 24.-25. 4 2017. - 1.vyd. - Bratislava: A-medi management, 2017 - [CD-ROM], s. 15-16 - ISBN 978-80-89797-24-0.

AFH Abstrakty príspevkov z domácich vedeckých konferencií

AFK 01 **AVDIČOVÁ, Mária - KERLIK, Jana - KRIŠTÚFKOVÁ, Z. - SELIGOVÁ, J.** Výskyt kliešťovej encefalitídy v SR [abstrakt]. In: *14. vedecko-odborná konferencia národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR: program a zborník abstraktov* - Bratislava, 21. 3. 2017 - Bratislava: A-medi, 2017. - S. 18-19 - ISBN 978-80-89797-22-6.

AFK 02 **AVDIČOVÁ, Mária - KRIŠTÚFKOVÁ, Z.** Epidemiológia obezity na Slovensku a vo svete. In: *AVDIČOVÁ, Mária (rec) - BELOVIČOVÁ, Mária (rec.) Dni praktickej obezitológie a metabolického syndrómu: zborník abstraktov*: 15.-16. jún 2017, Bardejovské kúpele. - Bardejov: Slovenská spoločnosť praktickej obezitológie, 2017. - S. 81-82. - ISBN 978-80-971460-2-3.

AFK 03 **AVDIČOVÁ, Mária - KRIŠTÚFKOVÁ, Z.** Výskyt nákaz preventabilných očkovaním v SR za ostatných 10 rokov, stručný prehľad a výzvy [elektronický zdroj]. In: *22. Červenkové dni preventívnej medicíny: zborník abstraktov*: Tále, 24.-25. 4 2017. - 1.vyd. - Bratislava: A-medi management, 2017 - [CD-ROM], s. 6-7 - ISBN 978-80-89797-24-0.

- AFK 04 **AVDIČOVÁ, Mária - MORIHLADKOVÁ, Viera** - Kralinský, K. Rodinný výskyt invazívnych meningokokových ochorení v okrese Brezno [elektronický zdroj]. In: 22. Červenkové dni preventívnej medicíny: zborník abstraktov: Tále, 24.-25. 4 2017. - 1.vyd. - Bratislava: A-medi management, 2017 - [CD-ROM], s. 15-16 - ISBN 978-80-89797-24-0.
- AFK 05 **KYJACOVÁ, V. - AVDIČOVÁ, Mária**. Charakteristiky hlásenej vírusovej hepatitídy C na Slovensku v rokoch 2005-2015 [abstrakt]. In: 14. vedecko-odborná konferencia národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR: Program a zborník abstraktov - Bratislava, 21. 3. 2017. - Bratislava: A-medi, 2017 - S. 40 - ISBN 978-80-89797-22-6.
- AFK 06 **MAĎAROVÁ, Lucia - AVDIČOVÁ, Mária - BOTTKOVÁ, Edita - KLEMENT, Cyril**. Aktuálna epidemiologická situácia a diagnostika pertussis [abstrakt]. In: 14. vedecko-odborná konferencia národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR: Program a zborník abstraktov - Bratislava, 21. 3. 2017. - Bratislava: A-medi, 2017 - S. 25 - ISBN 978-80-89797-22-6.
- AFK 07 **MAĎAROVÁ, Lucia - AVDIČOVÁ, Mária - BOTTKOVÁ, Edita - KLEMENT, Cyril**. Pertussis - aktuálna epidemiologická situácia a diagnostika [abstrakt]. In: 8. Slovenský vakcinologický kongres: určený pre lekárov a odborných zdravotníckych pracovníkov: zborník abstraktov: Štrbské Pleso, hotel Patria: 19.-21. 1. 2017. - Bratislava: A-medi, 2017. - S. 11-12. - ISBN 978-80-89797-18-9
- AFK 08 **MAĎAROVÁ, Lucia - BOTTKOVÁ, Edita - KLEMENT, Cyril - AVDIČOVÁ, Mária**. Invazívne pneumokokové a hemofilové meningitídy na Slovensku [abstrakt]. In: 14. vedecko-odborná konferencia národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR: Program a zborník abstraktov - Bratislava, 21. 3. 2017. - Bratislava: A-medi, 2017. - S. 14. - ISBN 978-80-89797-22-6.
- AFK 09 **MAĎAROVÁ, Lucia - STRHÁRSKY, Jozef - DÖRNER, M. - KLEMENT, Cyril - FATKULINOVÁ, Milota - AVDIČOVÁ, Mária - SEDLIAČIKOVÁ, Ivana - DONÁTH, V.** Naše skúsenosti s laboratórnou diagnostikou *Clostridium botulinum* v podmienkach verejného zdravotníctva. In: 14. vedecko-odborná konferencia národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR: Program a zborník abstraktov - Bratislava, 21. 3. 2017. - Bratislava: A-medi, 2017. - S. 22 - ISBN 978-80-89797-22-6.
- AFK 10 **MORIHLADKOVÁ, Viera - AVDIČOVÁ, Mária**. Epidémia VHA v okrese Brezno [elektronický zdroj]. In: 22. Červenkové dni preventívnej medicíny: Zborník abstraktov: Tále, 24.-25. apríla 2017. - 1.vyd. - Bratislava: A-medi management, 2017 - CD-ROM, s. 13-14 - ISBN 978-80-89797-24-0.
- AFK 11 **ŠTEFKOVIČOVÁ, M. - KOPILEC GARABÁŠOVÁ, M. - MUSILOVÁ, Monika - AVDIČOVÁ, Mária - LITVOVÁ, S.** Riziko akvirácie nozokomiálnych nákaz v zariadeniach sociálnej starostlivosti [elektronický zdroj]. In: 22. Červenkové dni preventívnej medicíny: zborník abstraktov: Tále, 24.-25. apríla 2017. - 1.vyd. - Bratislava: A-medi management, 2017 - CD-ROM, s. 21-22 - ISBN 978-80-89797-24-0.

AFK Postery zo zahraničných konferencií

- BAB 01 **KERLIK, Jana - AVDIČOVÁ, Mária** - HUDEČKOVÁ, H. - ŠTEFKOVIČOVÁ, M. - TICHÁ, E. - VANKUŠOVÁ, M. - NEMČEKOVÁ, I. - DOBLER, G. - MOLČÁNYI, T. - **MUSILOVÁ, Monika**. Tick-Borne Encephalitis (TBE) Epidemiology in Slovakia, 2016 [poster]. In: *19th Annual meeting of the International scientific working group on tick-borne encephalitis: TBE in a changing world*: Viedeň, 29.-30. 5. 2017.
- BAB 02 MOLČÁNYI, T. - **KERLIK, Jana - AVDIČOVÁ, Mária** - NÉMETH, J. Some details in statistical overview of the Tick-borne encephalitis in Slovak republic from 2005 to 2016 [poster]. In: *19th Annual meeting of the International scientific working group on tick-borne encephalitis: TBE in a changing world*: Viedeň, 29.-30. 5. 2017.

BAB Odborné knižné publikácie vydané v domácich vydavateľstvách

- BCI 01 KLEMENT, Cyril - **AVDIČOVÁ, Mária** - KONTROŠOVÁ, Silvia - SEDLIAČIKOVÁ, Ivana - BELÁKOVÁ, Jarmila - SLOTOVÁ, Katarína - ADÁMEK, Pavol - KOMENDOVÁ, Dagmar (zost.). *Zdravotnícka ročenka okresu Banská Bystrica v porovnaní k okresu Brezno: 2016*. - 1.vyd. - Banská Bystrica: Regionálny úrad verejného zdravotníctva, 2017. - 114 s. - ISBN 978-80-89057-72-6.
- BCI 02 KLEMENT, Cyril - KLAJBAN, Peter - PORUBSKÁ, Anna - KOPPOVÁ, Kvetoslava - SEDLIAČIKOVÁ, Ivana - SLOTOVÁ, Katarína - BELÁKOVÁ, Jarmila - **AVDIČOVÁ, Mária** - ADÁMEK, Pavol - BOROŠOVÁ, Daniela - STRHÁRSKY, Jozef - KONTROŠOVÁ, Silvia - LAPUNÍK, Radovan - FABIÁNOVÁ, Eleonóra (rec) - VOJTEKOVÁ, Silvia (rec). *Prehľad činnosti Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici*. - 1. vyd. - Banská Bystrica: PRO Banská Bystrica, 2017. - 79 s. - ISBN 978-80-89057-69-6.

BCI Skriptá a učebné texty

- BDE 01 **AVDIČOVÁ, Mária** - GEREOVÁ, J. - KOLOŠOVÁ, A. - KRIŠTÚFKOVÁ, Z. - KYJACOVÁ, V. - LITVOVÁ, S. - OLEÁR, V. - ŠTEFKOVIČOVÁ, M. - KRIŠTÚFKOVÁ, Z. (zost.). *Základy vakcinológie: Skriptá určené pre študentov verejného zdravotníctva a medicíny*. - 1. vyd. - Banská Bystrica: PRO, 2017. - 96 s. - ISBN 978-80-89057-65-8.
- BDE 02 **AVDIČOVÁ, Mária** - KOLOŠOVÁ, A. - KRIŠTÚFKOVÁ, Z. - LITVOVÁ, S. - OLEÁR, V. - OŽVOLDÍKOVÁ, S. - ŠTEFKOVIČOVÁ, M. - KRIŠTÚFKOVÁ, Z. (zost.). 1. vyd. - Banská Bystrica: PRO, 2017. - 90 s. - ISBN 978-80-89057-66-5.

BDF Odborné práce v ostatných domácich časopisoch

- **KERLIK, Jana - AVDIČOVÁ, Mária**. Aktuálna problematika očkovania proti meningokokovej meningitíde na Slovensku. In: *Teória a prax, farmaceutický laborant*. - ISSN 1338-743X - Roč. 6, č. 29 (2017), s. 30.
- **KERLIK, Jana - AVDIČOVÁ, Mária**. Kúpanie a možné riziká. In: *Teória a prax, farmaceutický laborant*. - ISSN 1338-743X - Roč. 6, č. 31 (2017), s. 30.

- **KERLIK, Jana - AVDIČOVÁ, Mária.** Norovírusová infekcia – „Črevná chrípka“, ktorá sa môže prenášať vzduchom. In: *Teória a prax, farmaceutický laborant.* - ISSN 1338-743X - Roč. 6, č. 33 (2017), s. 24.
- **KERLIK, Jana - AVDIČOVÁ, Mária.** Povinné a odporúčané očkovanie pri cestovaní do zahraničia. In: *Teória a prax, farmaceutický laborant.* - ISSN 1338-743X - Roč. 6, č. 30 (2017), s. 26.
- **KERLIK, Jana - AVDIČOVÁ, Mária.** V Rumunsku prebieha epidémia osýpok, väčšina chorých detí nebolo zaočkovaných. In: *Teória a prax, farmaceutický laborant.* - ISSN 1338-743X - Roč. 6, č. 28 (2017), s. 22.
- **KERLIK, Jana - AVDIČOVÁ, Mária.** „Zabíjačkovou žltáčkou“ alebo hepatitídou typu E sa možno nakaziť pri manipulácii a konzumácii surového či nedostatočne tepelne upraveného bravčového mäsa. In: *Teória a prax, farmaceutický laborant.* - ISSN 1338-743X - Roč. 6, č. 32 (2017), s. 30.

V.I.2. RÚVZ LUČENEC

a, Preventívne programy a projekty

Odpočet plnenia programov a projektov za rok 2017 a na ďalšie roky za RÚVZ Lučenec nie súčasťou VS a je samostatne vypracovaný a zaslaný ÚVZ SR.

V r. 2017 sme sa zapojili do boli realizované nasledujúce úlohy:

- *Národný imunizačný program SR:*

Hlásenie výkonov očkovania v rámci okresu v mesačných intervaloch sa zabezpečuje.

V septembri 2017 bola vykonaná administratívna kontrola očkovania na všetkých ambulanciách VLDD (14 obvodov) za sledované obdobie. Odmiet. očkovania 8x (660,- €)

V okrese Lučenec sa zaočkovanosť detí pohybovala v rozmedzí od 92,86% - 98,0 %. Nižšia zaočkovanosť v rámci povinného pravidelného očkovania pod 95 % bola zistená v ročníkoch narodenia 2015 (MMR – 92,86%).

- *Surveillance infekčných chorôb:*

Za rok 2017 sme nahlásili do EPIS– celkom 530 prípadov a pokračovali v priebežnom monitorovaní výskytu prenosných ochorení a v realizácii potrebných preventívnych a represívnych opatrení, ktoré boli taktiež vložené do systému.

Opatrenia vykonané na predchádzanie ochoreniam: (viď kap. IV.2 ŠZD v ohniskách nákaz)

- *Informačný systém prenosných ochorení:*

V roku 2017 bola vykonaná (12x) mesačná analýza prenosných ochorení a týždenné spracovanie ARO a ChPO: 52 x .

- *Nozokomiálne nákazy:* (viď kap. III.9 Nozokomiálne nákazy)

- *Mimoriadne epidemiologické situácie:*

V r. 2017 nebolo potrebné riešiť. Za obdobie od 1.1.2017 – 31.12.2017 oddelenie epidemiológie vložilo do systému rýchlej výstrahy 4 hlásenia –(2x G 610, 1x A390, 1x B15).

Environmentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV:

Monitorovanie cirkulácie enterovírusov v odpadových vodách v okrese Lučenec – 1 odberové miesto ČOV v meste Lučenec - 6 odberov. Výsledky odberov odpadových vôd na virologické

vyšetrenia boli 5x negatívne a 1x pozit. (enterovírusy-pozit., identifikácia –coxsackievírus B4). Ochorenia na Guillainov-Barrého syndróm v sledovanom období bol zaznamenaný 2 krát (s negat.výsledkom).

- *Prevenia HIV/AIDS:*

V roku 2017 sa projekt primárnej prevencie HIV/AIDS „Hrou proti AIDS“ nerealizoval.

- *Poradne očkovania:* (viď kap. c. Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení)

- *Zvyšovanie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných*

očkovaním a význame očkovania – v r. 2017 nerealizované.

b. Špecializované činnosti

Práca na osobitných štúdiách a programoch: 1. Štúdie a projekty, ktoré sú súčasťou PaP HH SR: 8, počet výkonov: 1040.

c. Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení

Poradenstvo sa vykonáva priebežne počas roka, zodpovedná Bc. Linda Melicherčíková. V r.2017 bolo vykonaných 9 osobných pohovorov (Poučenie o prospešnosti a povinnosti NIP SR). Blokové pokuty podľa § 56 zák. č. 355/2007 Z.z. za rok 2016: 8 x (660,- €).

Odmietnutie povinného pravidelného očkovania – kompletne odmietnutia: 5, čiastočné odmietnutia: 4. Telef. konzultácie laickej verejnosti ohľadom povinného očkovania – 38.

Poradňa očkovania pred cestou do zahraničia: 3 x osobne a 5 x telefonické konzultácie

Vydávanie medzinárodných očkovacích preukazov: 3. Medzinárodných certifikátov o negatívite HIV protilátok pred pobytom v zahraničí: 0.

Ambulancia pre prevenciu tzv. cestovateľských nákaz nie je zriadená.

Poradenstvo spolu (396): metodické vedenie lekárov - imunizácia (98), zdravotníckych prac. (141), konzultácie v rámci posudkovej činnosti (23), v ohniskách rodinných (81), v kolektívnych ohniskách (7), pre verejnosť (23), iné (2).

d. Zdravotno – výchovné aktivity v prevencii prenosných ochorení

Komunikácia s médiami: TV: 0, Tlač: 1 – regionálny týždenník, Internet: 49.

Európsky imunizačný týždeň (EIW) r. 2017: bolo vykonaných 78 aktivít (8 laická verejnosť a 68 zdravot. pracovníci) + 1 x web + 1x média (regionálna tlač).

Kampaň venovaná hygiene a dezinfekcii rúk „Clean care is safer care“ : 31 aktivít (len zdrav.pracovníci – stery + info.materiály). Propagácia dodržiavania správnej hygieny a dezinfekcie rúk ako prevencie šírenia nozokomiálnych infekcií a šírenia rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká.

Červenkové dni preventívnej medicíny Tále - účasť (10. – 11.10.2017. – 2 dni)

e. Mimoriadne úlohy

Stratégie súvisiace s pripravenosťou a kontrolou prenosných ochorení predstavujúcich závažnú hrozbu pre obyvateľstvo (pandémia, bioteroristické útoky) v roku 2017 v spádovom území RÚVZ nebolo potrebné riešiť žiadnu mimoriadnu situáciu. V prípade výskytu mimoriadnej epidemiologickej udalosti alebo situácie sa využíva hlásenie v systéme rýchleho varovania - uskutočnené **SRV zoznam**: 4 x

Zoznam epidémií: 2 x

OKRES POLTÁR

a. Preventívne programy a projekty

Odpočet plnenia programov a projektov za rok 2017 a na ďalšie roky za RÚVZ Lučenec nie je súčasťou VS je samostatne vypracovaný a zaslaný ÚVZ SR.

V r. 2017 sme sa zapojili do boli realizované nasledujúce úlohy:

- Národný imunizačný program SR:

Hlásenie výkonov očkovania v rámci okresu v mesačných intervaloch sa zabezpečuje.

V septembri 2017 bola vykonaná administratívna kontrola očkovania na všetkých ambulanciách VLDD (6 obvodov) za sledované obdobie. Odmiet. očkovania 5x (450,- €)

V okrese Poltár sa zaočkovanosť detí pohybovala v rozmedzí od 96,15% - 100 %. Nižšia zaočkovanosť v rámci povinného pravidelného očkovania pod 95 % nebola zistená.

Surveillance infekčných chorôb:

Za rok 2017 sme nahlásili do EPIS– celkom 138 a pokračovali v priebežnom monitorovaní výskytu prenosných ochorení a v realizácii potrebných preventívnych a represívnych opatrení, ktoré boli taktiež vložené do systému.

Opatrenia vykonané na predchádzanie ochoreniam:

- rozhodnutím – 17

- lekársnym dohľadom – 17

z toho aktívna imunizácia –17 : 1 očkovačou dávkou – 7x

2 resp. 3 očkovačými dávkami- 10

- podanie profylaktickej antibiotickej liečby – 0

V okrese Poltár bolo spracovaných 19 ohnísk : počet opatrení - 64

– Informačný systém prenosných ochorení:

V roku 2017 bola vykonaná (12x) mesačná analýza prenosných ochorení a týždenné spracovanie ARO a ChPO: 52 x .

– Nozokomiálne nákazy:

Výkony sú zaznamenané v okr. Lučenec.

– Mimoriadne epidemiologické situácie:

V r. 2017 nebolo potrebné riešiť. Za obdobie od 1.1.2017 – 31.12.2017 oddelenie epidemiológie vložilo do systému rýchlej výstrahy 1 hlásenie – G 610.

– Environmentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV:

Monitorovanie cirkulácie enterovírusov v odpadových vodách v okrese Poltár sa nevykonáva. Ochorenia na Guillainov-Barrého syndróm v sledovanom období bol zaznamenaný 1 krát (s negat.výsledkom).

– Prevencia HIV/AIDS:

V roku 2017 sa projekt primárnej prevencie HIV/AIDS „Hrou proti AIDS“ nerealizoval.

– Poradne očkovania:

Konzultačná činnosť v oblasti ochorení preventabilných očkovaním, poskytovanie informácií o povinnom a odporúčanom očkovaní, o indikáciách a kontraindikáciách očkovania, o zložení vakcín a nežiaducich účinkoch po očkovaní sa vykonáva priebežne. Za r.2017 sa riešilo 5 pr. odmietnutia povinného pravidelného očkovania, ktoré dosiahli určený vek zo strany rodičov.

- Samostatnú kapitolu tvorili konzultácie o nutnosti očkovania pred cestami do zahraničia, ktorých bolo celkom 2 (telefonické). Vydané medzinárodné očkovacie preukazy - 0.
- Zvyšovanie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania – v r. 2017 nerealizované.

b. Špecializované činnosti

Práca na osobitných štúdiách a programoch: 0. Štúdie a projekty, ktoré sú súčasťou PaP HH SR: 8, počet výkonov: 421.

c. Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení

Poradenstvo sa vykonáva priebežne počas roka, zodpovedná Bc. Linda Melicherčíková. V r. 2017 bolo vykonaných 5 konzultácií. (s poučením o prospešnosti a povinnosti NIP SR).

Blokové pokuty podľa § 56 zák. č. 355/2007 Z.z. za rok 2017: 5 - 5x90,-€(spolu:450,- €).

Odmietnutie povinného pravidelného očkovania – kompletne odmietnutia: 2, čiastočné odmietnutia: 6 - osobné konzultácie.

Poradňa očkovania pred cestou do zahraničia: 2 telefonické konzultácie

Vydávanie medzinárodných očkovacích preukazov: 0. Medzinárodných certifikátov o negativite HIV protilátok pred pobytom v zahraničí: 0.

Ambulancia pre prevenciu tzv. cestovateľských nákaz nie je zriadená.

Poradenstvo spolu (67): metodické vedenie lekárov - imunizácia (15), zdravotníckych prac. (9), konzultácie v rámci posudkovej činnosti (7), v ohniskách rodinných (19), v kolektívnych ohniskách (0), pre verejnosť (4), iné (13)

d. Zdravotno – výchovné aktivity v prevencii prenosných ochorení

Komunikácia s médiami: TV: 0. Tlač: 1(regionálna tlač), Internet: 16.

Európsky imunizačný týždeň (EIW) - 2017: 26 aktivít.

Kampaň hygiena a dezinf. rúk „Clean care is safer care“ : 16 aktivít (leták – Umývajte si ruky – zachrániš život“).

Chrípková sezóna 2017/2018 – odporúčania v oblasti zaočkovania proti chrípke (článok v regionálnej tlači).

e. Mimoriadne úlohy

Za rok 2017 v spádovom území RÚVZ nebolo potrebné riešiť mimoriadnu situáciu hrozby úmyselného vypustenia biologických a chemických látok.

V prípade výskytu mimoriadnej epidemiologickej udalosti alebo situácie sa využíva hlásenie v systéme rýchleho varovania SRV - 1 prípadov. **Zoznam epidémií:** 0 x

V.I.3. RÚVZ Rimavská Sobota

Preventívne programy a projekty SR:

Prevencia HIV/AIDS

V okresoch Rimavská Sobota a Revúca odborní zamestnanci oddelenia epidemiológie vykonali nasledovné aktivity v rámci Národného programu prevencie HIV/AIDS v SR na roky 2017 – 2020 a k Svetovému dňu AIDS za rok 2017:

V rámci projektu úradov verejného zdravotníctva v SR „Hrou proti AIDS“ organizovaného pre študentov základných a stredných škôl sa podujatie v roku 2017 nekonalo. Okrem

uvedeného projektu sa však vykonali ďalšie podporné aktivity, ktoré sú súčasťou Národného programu prevencie HIV/AIDS v SR na roky 2017 - 2020 a k svetovému dňu AIDS za rok 2017. Dňa 13.12.2017 sa uskutočnila prednáška na tému: „HIV/AIDS“ pre 25 študentov strednej Spojenej školy v Rimavskej Sobote. Prezentáciu zabezpečil odborný zamestnanec oddelenia epidemiológie RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote. Aktuálne informácie k „Svetovému dňu AIDS“ boli zverejnené na regionálnej webovej stránke a rovnako aj na nástenke a webovej stránke RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote.

Zvýšenie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania

V rámci projektu úradov verejného zdravotníctva v SR „Očkovanie hrou“ organizovaného pre študentov stredných škôl sa v dňoch 24.10 a 25.10.2017 uskutočnili 2 podujatia pre žiakov tretích ročníkov SŠ v okrese Rimavská Sobota. Akcií sa zúčastnilo spolu 56 žiakov zo 4 tried 2 stredných odborných škôl. Projekt prebiehal podľa manuálu formou 3 stanovíšť, kde inštruktáž zabezpečovali 3 odborní zamestnanci z oddelenia epidemiológie RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote. Úroveň vedomostí sa vyhodnocovala „pred“ a aj „po akcii“ dotazníkovou metódou. Vyhodnotenie vo forme excelovej tabuľky bolo zaslané emailom dňa 28.11.2017 ako podklad gestorovi projektu na RÚVZ so sídlom v Komárne.

Programy a projekty EÚ:

HELICS SSI

Do programu EÚ HELICS - SSI bola za náš RÚVZ zaradená Všeobecná nemocnica v Rimavskej Sobote, chirurgické oddelenie, kde sa podľa predloženého manuálu a dotazníka vyhodnotili zo zdravotnej dokumentácie cholecystektómie vykonané v uvedenom zdravotníckom zariadení za obdobie január až december roku 2016 podobne ako predchádzajúcich 5 rokov so zameraním sa na sledovanie vzniku nozokomiálnych nákaz v mieste chirurgického výkonu po cholecystektómii. Za uvedené obdobie bolo na chirurgickom oddelení Všeobecnej Nemocnice v Rimavskej Sobote vykonaných 50 takýchto operačných zákrokov, kde nebola zistená ani jedna nozokomiálna nákaza po cholecystektómii. Údaje boli spracované prostredníctvom programu HELICS SSI. V programe budeme pokračovať aj v budúcom roku.

PPS – 2

V RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici sa dňa 12.4.2017 uskutočnilo celoslovenské pracovné stretnutie v súvislosti s vykonaním bodového prevalenčného sledovania nozokomiálnych nákaz a užívanie antibiotík vo vybraných nemocniciach SR poskytujúcich akútnu zdravotnú starostlivosť (PPS), ktorého sa zúčastnili aj 2 odborní zamestnanci oddelenia epidemiológie z RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote. Prevalenčná štúdia vo vybranom zariadení spádového územia RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote bola vykonaná podľa manuálu a štandardizovaných dotazníkov v dňoch 16.5. – 26.5. 2017 vo Všeobecnej nemocnici v Rimavskej Sobote. Pri vyhodnocovaní bolo zistených 8 prípadov infekcie spojenej s poskytovaním zdravotnej starostlivosti v uvedenom zariadení (1x pneumónia, 1x infekcia operačnej rany, 1x sepsa, 2x infekcia močových ciest, 3x infekcia dutiny ústnej a oropharyngu). Údaje boli spracované prostredníctvom informatizačného programu.

Kampaň „Save Lives: Clean Your Hands“

Odborné informácie s uvedenou problematikou sú súčasťou aj každoročnej kampane „Save Lives: Clean Your Hands“ („Umývaj si ruky – zachrániš život“), ktorá je na Slovensku vyhlasovaná v súlade s programom WHO „First Global Patient Safety Challenge - Clean Care Is Safer Care“. RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote sa na uvedenej kampani podieľa 9 rokov

uverejňovaním článkov na regionálne webové stránky a ďalšími podpornými aktivitami zameranými na šírenie informácií v tejto oblasti do všetkých zdravotníckych zariadení v okresoch Rimavská Sobota a Revúca.

Európsky imunizačný týždeň

Na základe listu ÚVZ SR č. OE/3842/2017, RZ – 12654/2017 zo dňa 15.5.2017 sa uskutočnili aktivity Európskeho imunizačného týždňa za Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rimavskej Sobote. V dňoch 24.4. – 30.4.2017 odborní zamestnanci oddelenia epidemiológie nášho RÚVZ vykonali nasledovné aktivity:

Článok o efektívnosti očkovania pre laickú verejnosť uverejnený na webových stránkach RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote a 2 regionálnych informačných serveroch.

Poskytnutie informácií o povinnom očkovaní v SR elektronickou poštou pre zdravotníckych pracovníkov.

Nástenka s témami: povinné očkovanie v SR, očkovanie proti chrípke, vírusovej hepatitíde typu A, B a kliešťovej encefalitíde umiestnená na RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote.

Poskytnutie informácií o očkovaní proti žltacke typu A obecným rozhlasom v 3 obciach okresu Revúca.

2 besedy pre stredné školy v okrese Rimavská Sobota s aktuálnou tematikou zameranou aj na význam očkovania.

Poskytnutie informácií o očkovaní proti kliešťovej encefalitíde v lokálnej televízii v Rimavskej Sobote.

V rámci vakcinačnej poradne poskytnutie informácie zdravotníckym pracovníkom (osobne – 10x, telefonicky – 85x, písomne – 10x), laickej verejnosti (osobne – 10x telefonicky – 50x, písomne – 3x) a pre rómske komunity (osobne – 25x, telefonicky – 40x) v súvislosti s povinným očkovaním v SR, mimoriadnym očkovaním, odporúčaným očkovaním a o možnostiach vakcinácie pred cestou do zahraničia.

Špecializované činnosti, Poradenstvo a zdravotno-výchovné aktivity:

Poradenská činnosť bola poskytovaná pri prenosných ochoreniach v rámci poradne zdravia, kde sa zameriavame hlavne na hepatálne poradenstvo (v roku 2017 navštívilo poradňu 16 klientov) a pri imunizácii obyvateľstva vo vakcinačnej poradni/poradni očkovania (zriadená v roku 2011 s ordinačnými hodinami – každý štvrtok od 10,00 do 14,30 hod.). Odborné konzultácie v zdravotníckej oblasti boli zabezpečované telefonicky, elektronicky a osobne pri metodických návštevách lekárov, pri vyšetrovaní ohniska prenosných ochorení u pacientov a osôb podozrivých z nákazy a v prípade záujmu aj u ostatných klientov.

V rámci Poradne očkovania sa poskytovali informácie zdravotníckym pracovníkom aj laickej verejnosti. Zdravotnícki pracovníci konzultovali predovšetkým problémy súvisiace so zabezpečovaním dodržiavania termínu povinného očkovania detskej a dospeljej populácie v okresoch Rimavská Sobota a Revúca, kontraindikácie vakcinácie, nežiaduce reakcie po očkovaní a výpadky vakcín na povinné očkovani detí z distribučnej siete v SR. Laická verejnosť sa zaujímala predovšetkým o očkovanie pred cestou do zahraničia.

V roku 2017 sme zaznamenali aj odmietnutia povinného očkovania: 22 v okrese Rimavská Sobota a 4 v okrese Revúca. Zákonným zástupcom boli poštou doručené pozvánky na ústny pohovor do Poradne očkovania. V jednom prípade bolo u dieťaťa začaté očkovanie, ostatné sú v štádiu riešenia.

Prednášková činnosť zabezpečená zo strany zamestnancov oddelenia epidemiológie:

- 2x odborný seminár pre zdravotníckych pracovníkov okresu Rimavská Sobota na témy: „Vírusová hepatitída typu E“ a „Osýpky“,
- 2x prednáška s besedou „Dni mozgu“ pre 2 stredné školy v okrese Rimavská Sobota,
- 1x TV vysielanie na regionálnej úrovni o výskyte kliešťov a nebezpečenstve ochorení, ktoré prenášajú,
- 2x prednáška s besedou „Očkovanie hrou“ pre 2 stredné školy v okrese Rimavská Sobota
- 1x prednáška „HIV/AIDS“ pre SŠ v okrese Rimavská Sobota.

Publikačná činnosť

1. 1x článok o efektívnosti očkovania v rámci aktivít Európskeho imunizačného týždňa – uverejnený na webovej stránke RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote a na regionálnej webovej stránke.
2. 1x článok zameraný na hygienu rúk v zdravotníckych zariadeniach uverejnený na webovej stránke nášho RÚVZ v rámci kampane zameranej na hygienu a dezinfekciu rúk – projekt „CLEAN CARE IS SAFER CARE“.
3. 1x článok k „Svetovému dňu AIDS“ uverejnený na webovej stránke RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote a na regionálnej webovej stránke.

Účasť na odborných školeniach a seminároch

Okrem odborných seminárov na RÚVZ v Rimavskej Sobote sme sa zúčastnili odborných podujatí:

„VII. Slovenský vakcinologický kongres“ Štrbské Pleso 19.1.2017

„Možnosti diagnostických postupov ŠAS“ Všeobecná nemocnica R. Sobota, 16.2.2017

„PPS“ RÚVZ so sídlom v B. Bystrici 12.4.2017

„XXII. Červenkové dni preventívnej medicíny“ Tále 24.4. – 25.4.2017

„Metodický seminár poradní zdravia“ RÚVZ Spišská Nová Ves 27.6. – 28.6. 2017

„Porada epidemiológov Banskobystrického samosprávneho kraja“ RÚVZ B. Bystrica
12.12.2017

Mimoriadne úlohy:

Vzhľadom na aktualizované usmernenie HH SR k „Akčnému plánu na udržanie stavu eliminácie osýpok a kongenitálneho rubeolového syndrómu a na elimináciu rubeoly v SR“ zo dňa 2.8.2017, bolo zabezpečené vyhodnotenie stavu imunity na osýpky u 5 zamestnancov oddelenia epidemiológie RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote (3 odborní pracovníci sú riadne očkovaní, 2 odborní pracovníci majú laboratórne dokázané protilátky proti osýpkam).

V roku 2017 bola vykonaná aktualizácia Havarijného plánu a Pandemického plánu RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote, vrátane aktualizácie zoznamu členov regionálnej protiepidemickej komisie.

Keďže MZ SR nevyčlenilo finančné prostriedky na špeciálne vybavenie a nákup OOPP pre výjazdové skupiny jednotlivých RÚVZ v SR v súvislosti s vysoko nebezpečnými nákazami, RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote v roku 2016 zakúpilo z vlastných zdrojov OOPP a dezinfekčné prípravky pre zamestnancov oddelenia epidemiológie potrebné pri výjazde do ohniska, ktoré spĺňajú ochranné požiadavky v súvislosti s vysoko nebezpečnými nákazami, kde je nevyhnutné použitie súprav integrovaných ochranných protibiologických

odevov úrovne BSL 3 - 4. V roku 2017 bol vykonaný nácvik manipulácie s ochranným protibiologickým odevom.

V.I.4. RÚVZ VEĽKÝ KRTÍŠ

Oddelenie epidemiológie sa v priebehu roka 2017 venovalo v prevažnej miere epidemiologickým opatreniam pri výskyte prenosných ochorení a plneniu hlavných úloh. Oddelenie sa nevenovalo činnostiam v oblasti neinfekčnej epidemiológie a epidemiológie chronických ochorení, ktorú zabezpečuje oddelenie podpory zdravia. V rámci zdravotno-výchovných aktivít sa každoročne zapájame do kampane „Umývaj si ruky-zachrániš život“, ako aj Európskeho imunizačného týždňa. Zúčastnili sme sa a zrealizovali bodové prevalenčné sledovanie nozokomiálnych nákaz vo VŠNsP, bolo sledovaných 86 pacientov. Na uverejnenom telefónnom čísle na webovej stránke RÚVZ sa môže verejnosť informovať o problematike očkovania. So všetkými rodičmi detí, ktoré z akéhokoľvek dôvodu odmietajú povinné očkovanie pozývame v rámci pohovoru o poučení o očkovaní, jeho dôležitosti a následkoch v prípade nezaočkovania dieťaťa. Pracovníci oddelenia vykonali kompletnú kontrolu očkovania vo všetkých neštátnych ambulatných zdravotníckych zariadeniach pre deti a dorast.

Kontrolou bolo zistené, že v rámci pravidelného povinného očkovania celookresná zaočkovanosť dosiahla hodnotu 98,9%.

V.I.5. RÚVZ ZVOLEN

V rámci poradne na podporu očkovania, ktorá je zriadená od 01. 11. 2011, poskytujeme poradenstvo a konzultácie ohľadom povinného pravidelného očkovania, odporúčaného očkovania, očkovania osôb profesionálne vystavených zvýšenému nebezpečenstvu vybraných nákaz a pred cestou do zahraničia.

V oblasti neinfekčnej epidemiológie sa pracovníčky oddelenia epidemiológie podieľali na plnení úloh CINDI. V rámci uvedeného programu boli v priebehu roka organizované zdravotno-výchovné aktivity, ktorými sa vplývalo na zdravotné uvedomenie obyvateľov okresu Zvolen s cieľom eliminovať najvýznamnejšie rizikové faktory srdcovo-cievnych ochorení, ako je nesprávna výživa, pohybová inaktivita a fajčenie. Aktivity boli organizované v spolupráci s oddelením podpory zdravia.

V spolupráci s oddelením podpory zdravia sa oddelenie epidemiológie zúčastnilo podujatia „Deň zdravia mesta Zvolen 2017“ a „Deň srdca 2017“, ktoré sú zamerané na zisťovanie rizikových faktorov kardiovaskulárnych a metabolických ochorení a poradenstvo pre správny zdravý životný štýl. Kampane sú určené pre širokú verejnosť.

V rámci Národného programu prevencie HIV/AIDS v SR na roky 2017 – 2020 boli v spolupráci s oddelením podpory zdravia vykonané prednášky pre žiakov základných škôl. Cieľom aktivít odd. epidemiológie je zvýšenie úrovne informovanosti v problematike HIV/AIDS a iných pohlavne prenosných ochorení.

V.I.6. RÚVZ Žiar nad Hronom

Zdravotnícka starostlivosť mimo zdravotnícky systém je poskytovaná v 5 Domovoch dôchodcov s Domovom sociálnych služieb okresu Žiar nad Hronom, v 6 okresu Žarnovica, v 3 okresu Banská Štiavnica a v 1 opatrovateľskej službe.

V súčinnosti s oddelením HŽP boli prešetrované 2 podnety od bytových spoločenstiev týkajúcich sa výskytu ploštíc a šírenia nákazlivej choroby.

Oddelením epidemiológie bolo vypracovaných 28 podkladov k vydaniu rozhodnutí, z tohto počtu 15 karanténnych opatrení pri črevných nákazách (6 kontaktom s chorými na kamylobakteriálnu enteritídu a 9 na salmonelózu), 5 lekárske dohľadov pri kontakte s osobou pozitívnu na VHA, 4 lekárske dohľady pri kontakte s VHE, v 1 prípade pre kontakt s *Klebsiella pneumoniae* - carbapenemasa a 2 krát prerušenie vyučovania na ZŠ pre epidémiu rotavírusových enteritíd.

Zamestnancami oddelenia epidemiológie bola vykonaná fyzicky kontrola očkovania proti chrípke a pneumokokovým nákazám v 6 DD a DSS okresu Žarnovica, v 3 DD a DSS okresu Banská Štiavnica a v 5 okresu Žiar nad Hronom. Kontrola očkovania proti vírusovej hepatitíde B bola vykonaná fyzicky v 2 zariadeniach okresu Žiar nad Hronom a v 2 okresu Žarnovica.

Pracovníci oddelenia epidemiológie plnili 9 programov a projektov ÚVZ SR a štúdiu a projekt, gestorom ktorých bol RÚVZ Trenčín. Plnili preventívne opatrenia zamerané na znižovanie výskytu infekčných ochorení v rámci Národného imunizačného programu (NIP) SR, realizovali aktivity Európskeho imunizačného týždňa“ (EIT) 2017. Na NIP SR sa podieľajú všetci praktickí lekári. Administratívna kontrola očkovania ročníkov podliehajúcich kontrole, bola vykonaná fyzicky v každej ambulancii všeobecných lekárov pre deti a dorast ku dňu 31. 8. 2017. Najnižšie percento očkovaných v kontrolovaných ročníkoch bolo zaznamenané pri základnom očkovaní proti MMR, kde v ročníku narodenia 2014 to bolo len 91,75% v okrese Žiar nad Hronom, 94,4% v okrese Žarnovica a 95,8% v okrese Banská Štiavnica. Vo výkone očkovania neboli zistené nedostatky. Lekári ambulancií pre deti a dorast priebežne konzultujú očkovanie týkajúce sa detí (typ vakcíny, kombinácie vakcín a časové odstupy medzi nimi, skladovanie). Vzájomná spolupráca je na veľmi dobrej úrovni.

V rámci úloh „Surveillance infekčných chorôb“ a „Informačného systému prenosných ochorení - EPIS“ zabezpečovali zber, sledovanie, opatrenia, sumarizáciu a hlásenia prenosných ochorení vrátane nozokomiálnych.

V rámci prevencie proti nozokomiálnym nákazám, pracovníci vykonávali ŠZD sterilizačnej techniky a zdravotníckych zariadení. V uvedených dozorovaných zdravotníckych zariadeniach bolo vykonaných 205 kontrol (137x ŠZD sterilizačnej techniky, 27x ŠZD v ambulantných aj ústavných zdravotníckych zariadeniach, 33 kontrol dodržania zákazu fajčenia ustanoveného v zákone č. 377/2004 Z. z.). Boli realizované štúdiá HELICS a projekt ECDC Bodová prevalenčná štúdiá NN a spotreby antibiotík v európskych nemocniciach.

Zabezpečovali plnenie v rámci úlohy Mimoriadne epidemiologické situácie, vrátane bioterorizmu na zabezpečenie rýchlej a koordinovanej reakcie na zdravotné hrozby. V roku 2017 sa uskutočnili 4 semináre „Koordinácia postupov pri zistení vysoko nebezpečnej nákazy v Slovenskej republike“ a to 2x v nemocnici Svet zdravia, a. s. v Žiari nad Hronom a 2x v Psychiatrickej nemocnici prof. Matulaya v Kremnici uskutočnené pre všeobecných lekárov, nemocničných lekárov a iných zdravotníckych pracovníkov.

V rámci enviromentálnej surveillance poliomyelitídy a sledovania VDPV v SR bol podľa harmonogramu vykonaný odber odpadovej vody.

V oblasti Prevencie HIV/AIDS pracovníci oddelenia epidemiológie zabezpečovali individuálne poradenstvo prevencie HIV. V oblasti prevencie HIV/AIDS pracovníci oddelenia epidemiológie realizovali projekt Hrou proti AIDS na 3 stredných školách v piatich cykloch pre 167 účastníkov. Okrem týchto aktivít aj v roku 2017 pracovníci oddelenia epidemiológie zabezpečovali individuálne odborné poradenstvo prevencie HIV. Poradňu

HIV/AIDS pre poradenstvo, anonymný odber a vyšetrenie krvi navštívilo 23 klientov, 7 sa informovalo prostredníctvom e-mailu, 38 telefonicky a 3 osobne bez odberu.

Pracovníci oddelenia zabezpečujú prevádzku Poradne očkovania. O poradenstvo v problematike povinného pravidelného očkovania v detskom veku sa zaujímali štyria rodičia a 3 klienti pred cestou do zahraničia. V 66 prípadoch boli zákonní zástupcovia vyzvaní k zváženiu očkovania proti osýpkam a v 4 prípadoch následne prebehli telefonické konzultácie, 3 mailové a 4 osobné. Ostatní oslovení na výzvu nereagovali. 5 zákonní zástupcovia dali svoje deti zaočkovať. O poradenstvo v problematike povinného pravidelného očkovania v detskom veku sa zaujímali štyria rodičia a 3 klienti pred cestou do zahraničia. V roku 2017 boli VLPDD hlásené odmietnutia očkovania písomnou formou z 11 detských ambulancií od 50 detí – u 27 detí kompletne odmietnutie, u 7 odmietnutie I. preočkovania DTP+polio, v 7 prípadoch základné očkovanie MMR a v 7 prípadoch preočkovanie proti MMR a v 2 prípadoch Boostrix Polio v 13. roku života dieťaťa.

V spolupráci s oddelením OVkZ plnili úlohu „Zvýšenie povedomia budúcich matiek o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania“, kde na 5 stretnutiach na 3 stredných školách hravou formou („Očkovanie hrou“) edukovali 89 študentov, ktorí zároveň vyplnili vstupné a výstupné dotazníky, zisťujúce úroveň ich vedomostí o očkovaní.

Hlásenie akútnych respiračných ochorení lekármi I. kontaktu je na celkom slušnej úrovni, ostatné prenosné ochorenia sú zväčša hlásené oddeleniami klinickej mikrobiológie, nie lekármi, ktorí vykonali odber biologického materiálu.

Nemocnica v Žiari nad Hronom aj v tomto roku hlásila nozokomiálne nákazy elektronickou formou, avšak aj s mesačným a starším dátumom hlásenia od vzniku prvých príznakov.

Zdravotnícke zariadenia ambulantného aj lôžkového typu sú ústretové pri riešení hygienicko - epidemiologickej problematiky. Od roku 2012 spolupracujú s naším oddelením na projekte HELICS - infekcie v mieste chirurgického výkonu po cholecystektómii, ako aj kampani „Umývaj si ruky, zachrániš život“. Spoločne boli riešené mnohé opatrenia na predchádzanie prenosných ochorení a nozokomiálnych nákaz.

Zdravotno – výchovné aktivity v prevencii prenosných ochorení pre laickú verejnosť:

- uverejnenie článku v regionálnej tlači k epidemiologickej situácii vo výskyte chrípky a chrípke podobných ochorení a na podporu očkovania proti chrípke a pneumokokovým infekciám, „Pripravme sa – opäť je tu chrípková sezóna“;
- v rámci Európskeho imunizačného týždňa vyvinuté aktivity, zamerané na zvýšenie povedomia laickej verejnosti o význame očkovania, ako aj o jeho efektívite a odpoveď na rozvíjajúce sa antivakcinačné aktivity – formou článku v regionálnej tlači, relácie v regionálnej televízii, letáku o EIT, informačných vývesných tabúl v priestoroch RÚVZ, v čakárňach všeobecných lekárov, webovej stránke,
- leták a vývesné tabule ku kampani „Umývaj si ruky - zachrániš život“;

Pre zdravotníckych pracovníkov regiónu Žiar nad Hronom:

- seminár pre všeobecných a nemocničných lekárov regiónu pod názvom „Koordínácia postupov pri zistení vysoko nebezpečnej nákazy v SR“;
- seminár pre lekárov Psychiatrickej nemocnice prof. Matulaya v Kremnici pod názvom „Koordínácia postupov pri zistení vysoko nebezpečnej nákazy v SR“;
- seminár pre ostatných zdravotníckych pracovníkov Psychiatrickej nemocnice prof. Matulaya v Kremnici pod názvom „Koordínácia postupov pri zistení vysoko nebezpečnej nákazy v SR“;
- seminár pre lekárov prvého kontaktu regiónu pod názvom „Koordínácia postupov pri zistení vysoko nebezpečnej nákazy v SR – praktická ukážka použitia OOPP“.

Meno a priezvisko	Názov prednášky	Názov kongresu, seminára, atď.	Miesto konania	Dátum
MUDr. Eva Striežová	Koordinácia postupov pri zistení vysoko nebezpečnej nákazy v SR	Seminár pre všeobecných a nemocničných lekárov	Nemocnica Žiar nad Hronom Svet zdravia, a.s.	12.4.2017
MUDr. Eva Striežová	Koordinácia postupov pri zistení vysoko nebezpečnej nákazy v SR	Seminár pre zdravotníckych pracovníkov	Psychiatrická nemocnica prof. Matulaya, Kremnica	31.5.2017
MUDr. Zina Košťanová	Koordinácia postupov pri zistení vysoko nebezpečnej nákazy v SR	Seminár pre zdravotníckych pracovníkov	Psychiatrická nemocnica prof. Matulaya, Kremnica	11.10.2017
MUDr. Eva Striežová	Koordinácia postupov pri zistení vysoko nebezpečnej nákazy v SR – praktická ukážka použitia OOPP	Seminár pre lekárov prvého kontaktu regiónu Žiar nad Hronom	Nemocnica Žiar nad Hronom Svet zdravia, a.s.	29.11.2017
Vzdelávanie zamestnancov RÚVZ so sídlom v Žiari nad Hronom v roku 2017				
Dátum	Usporiadateľ/miesto	Téma	Zúčastnený(i)	
17.03.2017	UK BA, JFUK Martin, UVZ SR/Martin	X. Martinské dni verejného zdravotníctva	MUDr.Striežová	Mgr.Pramuková, Bc.Prekopková.
21.03.2017	SEVS,SZÚ,ÚVZ SR,RÚVZ BB/Bratislava	XIV. Vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR,	MUDr. Striežová	Mgr.Pramuková
12.04.2017	ÚVZ SR, RÚVZ TN, RÚVZ BB/B.Bystrica	Školenie k výkonu bodového prevalenčného sledovania NN a užívania ATB v nemocniciach poskytujúcich akútnu zdravotnú starostlivosť (PPS)	Mgr.Pramuková	
24.04-25.04.2017	SLS, SEVS, ÚVZ SR, RÚVZ BB/Tále	XXII. Červenkové dni preventívnej medicíny, Tále	MUDr.Striežová, MUDr. Košťanová	
10.05.2017	RÚVZ BB/B.Bystrica	Alimentárny botulizmus – staro-nová výzva pre VZ		Celoústavný seminár
	MUDr. Striežová			
12.09.2017	UK BA, JFUK Martin, UK BA Fakulta matematiky, fyziky a informatiky/Martin	Vakcinológia a využitie matematického modelovania v epidemiológii chorôb preventabilných očkovaním IV.	MUDr.Striežová,,Mgr.Pramuková, Bc.Prekopková	
28.09.2017	SEVS, UVR SR, RÚVZ MT, ZA/ Žilina	XXIII. Vakcinačný deň SR	Mgr.Pramuková, p.Krajčiová	
10.-11.10.2017	SEVS, UVZ SR, RÚVZ BB/ Tále	XVIII. ročník odbornej konferencie surveillance NN	MUDr. Striežová.	

V.II.Bratislavský kraj

V rámci Národného imunizačného programu vykonali v roku 2017 pracovníci epidemiológie kontrolu povinného pravidelného očkovania u 137 praktických lekárov pre deti a dorast v 144 ambulanciách Bratislavského kraja. V porovnaní s kontrolou očkovania realizovanou v minulom roku sme zaznamenali stabilnú celokrajskú zaočkovanosť vo viacerých druhoch

povinného očkovania. Najvýraznejší vzostup zaočkovanosti o 0,3% bol evidovaný pri očkovaní proti pneumokokovým nákazám v ročníku narodenia 2015 a k mierny pokles zaočkovanosti o 0,2% bol zaznamenaný u detí narodených v roku 2015 pri očkovaní MMR vakcínou.

Na území Bratislavského kraja bolo v kontrolovaných ročníkoch narodenia evidovaných celkom 4012 odmietnutí očkovania a 47 prípadov neodôvodneného odkladania očkovania bez prítomnosti akýchkoľvek kontraindikácií.

V rámci surveillance poliomyelitídy sa vykonáva pravidelné virologické vyšetrenie odpadových vôd na zistenie prítomnosti poliovírusov vo vonkajšom prostredí. V roku 2017 bolo v Bratislavskom kraji vykonaných a virologicky vyšetrených celkom 16 odberov odpadových vôd z dvoch lokalít (ČOV Vrakuňa a ČOV Malacky). Virologické vyšetrenie na poliovírusy bolo vo všetkých prípadoch negatívne.

Na odbore epidemiológie RÚVZ Bratislava hlavné mesto boli realizované odborné činnosti v Poradni prevencie HIV/AIDS. V roku 2017 bola poskytnutá konzultácia 36 klientom telefonicky, elektronickou poštou alebo pri návšteve poradne. Odbery krvi na zisťovanie HIV statusu s možnosťou zachovania anonymity boli v roku 2017 dostupné v Bratislavskom kraji v dvoch odberových strediskách: v Národnom referenčnom centre pre prevenciu HIV/AIDS v Slovenskej zdravotníckej univerzite v Bratislave a v Kontaktnom odberovom centre laboratórií HPL spol. s r. o.

Odbor epidemiológie je v problematike prevencie nozokomiálnych nákaz zapojený do programu EÚ HELICS (Hospital in Europe Link for Infection Control Through Surveillance), ktorý je založený na sledovaní vybraných nozokomiálnych nákaz v anonymne a dobrovoľne zapojených zdravotníckych zariadení jednotlivých krajín EÚ. Od roku 2011 sa v SR realizuje časť programu HELICS zameraná na sledovanie infekcií v mieste chirurgického výkonu. Sledovanými chirurgickými výkonmi v rámci SR sú cholecystektómie. Sledujú sa najvýznamnejšie premenné pre analýzu rizika infekcie v mieste chirurgického výkonu. Používa sa rizikový index NNIS v súvislosti so zaradením pacienta podľa hlavných rizikových faktorov: riziko kontaminácie rany (čistá rana, čistá-kontaminovaná rana, kontaminovaná rana, znečistená alebo infikovaná rana), kondícia pacienta podľa ASA skóre (zdravý pacient, pacient s miernym systémovým ochorením až polymorbídny pacient), trvanie operácie, urgentnosť intervencie, endoskopické procedúry. V roku 2017 sme pokračovali v sledovaní infekcií v mieste chirurgického výkonu. Dotazníkovou formou a následne aj elektronicky sme spracovali 178 chorobopisov, u ktorých bola na Chirurgickej klinike Univerzitnej nemocnice Bratislava, Nemocnica akad. L. Dérera v období apríl 2016 – december 2016 vykonaná cholecystektómia. Elektronické výstupy budú zaslané celoslovenskému koordinátorovi tohto programu.

Na základe výzvy ECDC k zahájeniu Surveillance infekcií spôsobených *Clostridium difficile* v Slovenskej republike sa oddelenie prevencie nozokomiálnych nákaz zapojilo do uvedenej surveillance. V sledovaní sú mnohé faktory ovplyvňujúce vznik a priebeh ochorenia. V priebehu roka 2017 bolo prešetrených 58 infekcií spôsobených *Clostridium difficile* s následným spracovaním údajov do dotazníkov a doplnenie anamnestických údajov do epidemiologického informačného systému.

V období máj – jún 2017 bola v rámci Slovenskej republiky realizovaná bodová prevalenčná štúdia nozokomiálnych nákaz a užívania antibiotík v nemocniciach poskytujúcich akútnu zdravotnú starostlivosť. Sledovanie bolo realizované podľa vypracovaného protokolu ECDC, podľa ktorého bol vykonaný výber nemocníc. Koordinačným centrom PPS v SR je Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne. Ciele PPS sú odhadnúť celkovú záťaž (prevalenciu) nozokomiálnych nákaz a používania antimikrobiálnych látok

v nemocniciach s akútnou starostlivosťou v EÚ, opísať pacientov, invázne postupy, nákazy a predpisované antibiotiká podľa typu pacienta, špecializácie alebo zdravotníckeho zariadenia, podľa krajiny EÚ, ďalej opísať kľúčové štruktúry a procesy na prevenciu NN/HAI a ATB rezistencie na úrovni oddelenia a nemocnice v EÚ, poskytnúť výsledky tým, ktorí ich potrebujú poznať na lokálnej, regionálnej, národnej úrovni a na úrovni EÚ. Prevalenčná štúdia sa realizovala v 3 nemocniciach: v SI Medical s.r.o, Nemocnica s poliklinikou Medissimo na 4 pracoviskách, spracovaných bolo 7 chorobopisov a následne elektronicky bolo celkovo spracovaných 22 dotazníkov, v Špecializovanej nemocnici pre ortopedickú protetiku na Zahradníckej ul. na 1 pracovisku, spracovaných bolo 24 chorobopisov a následne elektronicky bolo celkovo spracovaných 28 dotazníkov, v Nemocnici akad. L.Dérera na 15 pracoviskách, spracovaných bolo 348 chorobopisov pacientov a následne elektronicky bolo celkovo spracovaných 366 dotazníkov. Údaje od rôznych zúčastnených nemocníc sú prepojené národným koordinačným centrom. Následne národné centrá predložia národnú databázu pre ECDC použitím systému ECDC Tessa, po ktorom budú k dispozícii online správy.

Pracovníci odboru zabezpečovali predatestačnú prípravu a prax lekárov, vysokoškolákov a iných zdravotníckych pracovníkov epidemiologickej problematike pre Lekársku fakultu UK, Fakultu verejného zdravotníctva SZU a pre Fakultu verejného zdravotníctva a sociálnej práce TU.

Stav pracovníkov odboru epidemiológie k 31.12.2017

Na konci roku 2017 bol odbor epidemiológie obsadený 2 lekármi, z toho 1 s atestáciou II. stupňa z epidemiológie a 1 bez atestácie vo verejnom lekárstve, 8 VŠ nelekárkami (1 absolventka Farmaceutickej fakulty UK Bratislava, 5 magistier odboru verejného zdravotníctva, 1 bakalárka odboru verejného zdravotníctva) a 4 diplomovanými asistentkami hygieny a epidemiológie.

V.III Košický kraj

Preventívne programy a projekty

Oddelenia epidemiológie Košického kraja sa podieľali na plnení Programov a projektov ÚVZ SR. Plnenia úloh za rok 2017 boli vyhodnotené v osobitných správach, ktoré boli zaslané na ÚVZ SR v požadovanom termíne.

V roku 2017 bolo zabezpečené plnenie 9 úloh:

6.1 Národný imunizačný program

6.2 Surveillancie infekčných chorôb

6.3 Informačný systém prenosných ochorení

6.4 Nozokomiálne nákazy

6.5 Mimoriadne epidemiologické situácie

6.6 Enviromentálna surveillancie poliomyelitídy a sledovanie VDPV

6.7 Prevencia HIV/AIDS

6.8 Poradne očkovaní

6.9 Zvýšenie povedomia budúcich matiek o ochoreniach preventabilných očkovaním.

Špecializované činnosti

RÚVZ Spišská N. Ves: v programe Excel má vytvorenú databázu nosičov HBsAg, ktorú každoročne aktualizuje a dopĺňa, čím bol získaný register s možnosťou jednoduchého vyhľadávania na základe rôznych výberových kritérií. V r. 2017 bol doplnený o 29 nových nosičov HBsAg z okr. Spišská Nová Ves a Gelnica. Bolo hlásené 1 laboratórne potvrdené ochorenie na akútnu vírusovú hepatitídu typu B, v skupine chronických hepatitíd evidujeme 1

laboratórne potvrdené chronickú hepatitídu typu B a 3 laboratórne potvrdené ochorenia na chronickú vírusovú hepatitídu typu C.

Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení

1. V poradenských centrách jednotlivých RÚVZ Košického kraja:

RÚVZ Košice:

Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení

Súčasťou poradenského centra na RÚVZ so sídlom v Košiciach je Poradňa očkovania. Poradenstvo a konzultácie vykonáva 1x mesačne vo vyhradených hodinách po predchádzajúcej telefonickej objednávke resp. na základe dohody. Poradňu očkovania v priebehu roka 2017 navštívilo 75 osôb. Za sledované obdobie sa riešilo 59 prípadov odmietnutia povinného pravid. očkovania detí ktoré dosiahli určený vek zo strany rodičov.

Poradňa prevencie HIV/AIDS

Na RÚVZ Košice aktívne funguje Linka pomoci AIDS a Poradňa HIV/AIDS. Cestou Linky pomoci sú volajúcim podávané informácie týkajúce sa klinických príznakov, diagnostiky, liečby a prevencie HIV/AIDS. Zároveň sú klienti oboznámení s možnosťou anonymného vyšetrenia protilátok proti HIV na RÚVZ Košice, odbore Lekárskej mikrobiológie, Senný trh 4, v prípade rizikového kontaktu.

RÚVZ Michalovce:

V súvislosti s plnením PaP ÚVZ v SR bola v Poradni očkovania, zriadenej pri RÚVZ Michalovce, priebežne poskytovaná poradenská, prednášková a konzultačná činnosť o priebehu ochorení preventabilných očkovaním, v povinnom a odporúčanom očkovaní, indikáciách a kontraindikáciách očkovania, zložení vakcín, či nežiaducich reakciách. Informácie boli poskytované priebežne lekárom neštátnych a štátnych zdravotníckych zariadení na základe písomnej alebo telefonickej žiadosti, laickej verejnosti v rámci projektu RÚVZ Michalovce „Čakáme na bociana“ a v rámci EIT. Spolu bola poskytnutá poradenská, prednášková a konzultačná činnosť v problematike imunizácie a výskytu prenosných ochorení 42x. V ohniskách nákaz bolo vykonané poradenstvo v prevencii prenosných ochorení v 352 prípadoch (zdravotná výchova).

RÚVZ Rožňava:

Na oddelení bolo poskytované poradenstvo ohľadom povinného očkovania resp. iných druhov očkovaní. Poradenstvo poskytovali priebežne podľa záujmu. U laikov najviac prejavili záujem o poradenstvo pri ceste do zahraničia. Zdravotnícki pracovníci sa informovali o očkovanie detí HBsAg pozitívnych matiek a doočkovanie detí mimo platného očkovacieho kalendára. RÚVZ Rožňava vydal 4 súhlasné stanoviská na doočkovanie detí, u ktorých pominul dôvod ich neočkovania. Informácia pre verejnosť o poradni je zverejnená na webovej stránke od júla 2012.

Pre verejnosť bola k dispozícii linka pomoci AIDS na tel. č. 058/7323257,8 klapka 114. Telefonická konzultácia bola poskytnutá 1 klientovi a poradňu AIDS navštívil 1 klient, ktorému boli odovzdané aj edukačné materiály.

RÚVZ Spišská N. Ves:

V rámci poradne očkovania poskytovali lekárom a aj širokej laickej verejnosti informácie a konzultácie týkajúce sa problematiky povinného pravidelného očkovania detí a dospelých, odporúčaného očkovania, očkovania pred cestou do zahraničia, o očkovaní osôb, ktoré sú profesionálne vystavené zvýšenému nebezpečenstvu vybraných nákaz, očkovaní detí s kontraindikáciami a poradenstvo vo všetkých ďalších problémoch spojených s očkovaním. V zdravotníckych zariadeniach a v ohniskách priebežne vykonávali poradenstvo ako súčasť ŠZD.

RÚVZ Trebišov:

V rámci činnosti poradne HIV/AIDS bolo vykonané odborné poradenstvo v 3 prípadoch (2 muži, 1 žena). V rámci Poradne očkovania 3x konzultácie o očkovaní do zahraničia, 7x o očkovaní pre lekárov.

V rámci poradne pre HBsAg pozitívne rodiny na RÚVZ Trebišov bolo poskytnuté odborné poradenstvo pre 54 novo evidovaných klientov a ich 201 kontaktov.

2. Mimo poradenského centra:

Poradenstvo ako súčasť výkonu ŠZD v zdravotníckych zariadeniach a v ohniskách nákaz bolo vykonané vo všetkých RÚVZ kraja.

Zdravotno-výchovné aktivity v prevencii prenosných ochorení

Zdravotno-výchovné aktivity pre zdravotníckych pracovníkov:

1. Aktivity v rámci Európskeho imunizačného týždňa 2017 boli realizované od 24.4. do 30.4.2017. Realizovali ich všetky RÚVZ v kraji.
2. Aktivity v rámci Národného programu prevencie HIV/AIDS a Svetového dňa boja proti AIDS boli vyhodnotené v rámci osobitnej správy.
3. Priebežné metodické usmerňovanie všeobecných lekárov pre deti a dorast a dospelých v oblasti očkovania a prevencie prenosných ochorení.
4. RÚVZ Spišská N. Ves: zdravotníckym pracovníkom I. kontaktu bol doručený na vyplnenie dotazník o používaných očkovacích látkach v SR a 11 dotazníkov bolo odoslaných na oddelenie epidemiológie RÚVZ so sídlom v Žiari nad Hronom.
5. V zmysle prílohy č. 6 Usmernenia HH SR „Koordinácia postupov pri zistení vysoko nebezpečnej nákazy v Slovenskej republike“ zo dňa 18.06.2015 pod č. OE/2312/2015 boli vykonané školenia všeobecných lekárov pre deti a dorast, všeobecných lekárov pre dospelých, operátorov krajského operačného strediska ZZS Košice a primárov CPO lôžkových zdravotníckych zariadení v Košickom a Prešovskom kraji. Predmetom školenia boli postupy a používanie OOPP pri zistení osoby podozrivej z ochorenia na VNN. RÚVZ Košice, výjazdová skupina vykonáva 2x ročne preskúšanie skafandrov využívaných v možnom ohnisku VNN.
6. V roku 2017 prebiehal 12. ročník kampane „**Save Lives: Clean Your Hands**“ („**Umývaj si ruky - zachrániš život**“), ktorá je súčasťou programu WHO „First Global Patient Safety Challenge - Clean Care Is Safer Care“.

RÚVZ Košice: bolo realizovaných 6 prednáškových aktivít s problematikou hygiena rúk zdravotníckych pracovníkov, pri ktorých bolo edukovaných spolu 416 zdravotníckych pracovníkov a študentov strednej zdravotníckej školy Všetkým ústavným zdravotníckym zariadeniam bola poskytnutá informácia o tejto kampani a o možnosti zaregistrovať sa do siete nemocníc WHO.

RÚVZ Michalovce: aktivity regionálnej kampane boli vykonávané v 3 lôžkových zdravotníckych zariadeniach (NsP Š.Kukuru Michalovce, a.s, Regionálna nemocnica Sobrance, n.o., Psychiatrická nemocnica, n.o.), v 3 zariadeniach dlhodobej starostlivosti, v 10 ambulatných NZZ v okr. Michalovce a Sobrance a 1 školskom zariadení (SZŠ Michalovce).

RÚVZ Rožňava: pracovníci zdravotníckych zariadení v okrese boli edukovaní v rámci celoústavných a oddielenských seminárov aj samovzdelávaním z poskytnutých materiálov.

RÚVZ Spišská Nová Ves: vypracovali edukačné materiály vo forme letákov, ktoré boli určené zdravotníckym pracovníkom a taktiež umiestnené na nástenných paneloch v budove RÚVZ. Edukácia bola zameraná najmä na novelizáciu Vyhlášky MZ SR

č.553/2007, vykonali kontrolu dezinfekcie rúk u zdravotníckych pracovníkov a 84 sterov z rúk pracovníkov v Nemocnici Krompachy, s.r.o. a NsP Spišská Nová Ves a.s.

RÚVZ Trebišov: realizované boli 2 semináre pre lekárov a sestry v ambulantnej primárnej zdravotnej starostlivosti a 1 seminár pre zamestnancov ADOS v okrese Trebišov. Informácia o význame a výhodách registrácie nemocníc do siete nemocníc bola nemocniciam poskytnutá na základe osobnej komunikácie s vedením. Jedna nemocnica v okrese sa zaregistrovala v r. 2015, druhá nemocnica záujem o registráciu nemá.

V rámci kampane boli vo zvýšenej miere vykonávané kontroly dezinfekcie rúk a stery z rúk zdravotníckych pracovníkov v NsP Kráľovský Chlmec a NsP Trebišov.

7. Zvýšenie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania plnili všetky RÚVZ kraja.
8. Pracovníci zdravotníckych zariadení boli edukovaní v prevencii VH, v okr. Rožňava hlavne o ochorení a očkovaní proti VHA (epidémia), preočkovania Prevenar 13/Synflorix, o ukončení výroby a distribúcie vakcíny Pneumo 23, o prevencii a postupe pri výskyte susp. ochorenia ZIKA, Ebola, osýpky...
9. Usmernenie ÚVZ SR „Chrípková sezóna 2015/2016“ – podieľali sa všetky okresy kraja.
10. Zabezpečená bola propagácia 3.ročníka kampane „Chránime našich pacientov. Očkujeme sa proti chrípke.“ – podieľali sa všetky RÚVZ kraja.
11. RÚVZ Trebišov poskytoval edukačné materiály o syfilise a prevencii vírusovej hepatitídy A pre marginalizované skupiny obyvateľstva asistentom osvetu zdravia v rómskych komunitách (Zdravé komunity n.o.) a pre obce.
12. V súlade s Odporúčaním Rady EÚ z 9. júna 2009 o bezpečnosti pacienta vrátane prevencie a kontroly infekcií č. 2009/151/01 bolo v období máj - jún 2017 realizované **Bodové prevalenčné sledovanie nozokomiálnych nákaz a užívania antibiotík v nemocniciach poskytujúcich akútnu zdravotnú starostlivosť**.
RÚVZ Košice: štúdia bola realizovaná v 4 zariadeniach - Nemocnica Košice-Šaca a.s. 1. súkromná nemocnica, Východoslovenský onkologický ústav a.s., Východoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb, a.s., a Inštitút nukleárnej a molekulárnej medicíny. Spolu bolo vyplnených 404 dotazníkov od pacientov, 29 dotazníkov z oddelení a štyri formuláre pre zariadenie, ktoré boli zadané do predpísaného softvéru.
RÚVZ Michalovce: v NsP Š.Kukuru Michalovce, a.s.
13. V súvislosti s vysokým výskytom NN vyvolaných multirezistentnými baktériami boli pracovníci daného zariadenia opakovane edukovaní o postupe a dodržiavaní OÚ MZ SR pre diagnostiku a protiepidemické opatrenia pri výskyte bakteriálnych pôvodcov infekčných ochorení a klinicky a epidemiologicky významnými mechanizmami rezistencie všetkými RÚVZ v kraji. Napr. RÚVZ Košice mal za rok 2017 výskyt 255 nozokomiálnych infekcií (t.j. 38,0%) vyvolaných polyrezistentnými mikrobiálnymi kmeňmi, z toho 204x multirezistentnými.
14. Edukácie zdravotníckych pracovníkov a riešenie protrahovaných výskytov a epidémii seps v zdravotníckych zariadeniach.

Na zdravotnícke pracoviská boli zaslané:

- očkovač kalendár pre povinné pravidelné očkovanie detí a dospelých na rok 2017
- kartičky s prehľadmi povinného a odporúčaného očkovania v SR na rok 2016
- plagát „Očkovanie včera a dnes“, leták „Rozhodujete sa o očkovaní? Spoločne sa na fakty“
- vypracovaný materiál odd. epidemiológie a poradne zdravia o VHA a možnosti prevencie
- informácia vo veci preočkovania Prevenar 13/Synflorix
- informácia o očkovaní proti VHA, o situácii vo výskyte a doočkovaní detí proti osýpkam, o syfilise v okr. Trebišov,

- EIW- poskytnutie zdravotno–výchovných materiálov na zabezpečenie realizácie projektu, informovanosti rodičov o infekčných ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania.

Zdravotno-výchovné aktivity pre laickú verejnosť

1. *Hrou proti AIDS* pre ZŠ a SŠ – plnil len RÚVZ Spišská Nová Ves.
2. HIV/AIDS - ostatné RÚVZ realizovali besedy na základných a stredných školách.
3. Školiace akcie v rámci kurzov pre získanie odbornej spôsobilosti v epidemiologicke závažných činnostiach, organizovaných Slovenským červeným krížom – plnili všetky RÚVZ kraja.
3. V súlade s *Európskeho imunizačného týždňa 2017 „Vyplňme diery v imunizácii“* boli realizované zdravotno –výchovné aktivity cestou samospráv, masmédií, propagačných materiálov, v spolupráci s predškolskými a školskými zariadeniami (besedy, informačné letáky, panely Michalovce prezentácie a publikácie, vlastné edukačné materiály, nástenky).
4. Aktivity v rámci *Národného programu prevencie HIV/AIDS a Svetového dňa boja proti AIDS* pre laickú verejnosť – plnili všetky okresy kraja
5. Laická verejnosť bola edukovaná aj prostredníctvom médií a *web stránok* RÚVZ – plnili všetky okresy kraja
6. Pravidelne na web stránke RÚVZ Košického kraja bola v týždňových intervaloch zverejňovaná „Aktuálna informácia o výskyte ARO a chrípky a chrípke podobných ochorení v kraji“ a v mesačných intervaloch „Výskyt prenosných ochorení v kraji“. Laická verejnosť bola edukovaná aj prostredníctvom masmédií týždenne počas chrípkovej sezóny a webových stránok RÚVZ.
7. RÚVZ Trebišov sa okrem iného sústreďoval na zvyšovanie zdravotného uvedomenia u rizikových skupín obyvateľstva za účelom zvýšenia vnímania rizika a na šírenie poznatkov o tom, čo je syfilis a ako je možné chrániť sa pred nakazením syfilisom. Spracované a poskytnuté boli edukačné materiály o prevencii syfilisu pre profesionálov pracujúcich v prostredí nízkeho hygienického štandardu v marginalizovaných skupinách obyvateľstva.
8. Pri zdravotno-výchovných aktivitách v prevencii prenosných ochorení bola zabezpečená spolupráca so Slovenským červeným krížom, Regionálnou veterinárnou a potravinovou správou, s obcami, základnými a materskými školami. Orgán na ochranu zdravia ľudí pravidelne informuje orgán veterinárnej správy o epidemiologickej situácii v okrese a naopak, orgán veterinárnej správy informuje o epizootologickej situácii.
9. RÚVZ Michalovce: na základe požiadania organizácie Zdravé regióny sa uskutočnila v obci Vrbnica prednáška na tému „Potreba účasti rómskych matiek na povinných očkovaníach“, kde zamestnanci oddelenia epidemiológie priamo v teréne odpovedali aj na otázky matiek ohľadom povinného očkovania detí.

ÚČASŤ ZAMESTNANCOV EPIDEMIOLOGIE KOŠICKÉHO KRAJA

NA ŠKOLIACICH AKCIÁCH A ODBORNÝCH PODUJATIACH V ROKU 2017

11.1.2017 Rožňava – Vedecko-pracovná schôdza v NsP sv. Barbory Rožňava a.s. (aktívne Mgr. Varga)

19.-21.1.2017 Štrbské Pleso – VIII. Slovenský vakcinologický kongres (MUDr. Hudáková)

9.2.2017 Košice - X. Regionálny odborný deň medicínsko–technických pracovníkov (Erdelyiová)

13.-14.2.2017 Bratislava – TK o nových poznatkoch v epidemiológii infekčných chorôb (MUDr. Stašková, MPH)

15.-16.3.2017 Bratislava - IHCO 2017 Interdisciplinárna konferencia o inováciách v zdravotnej starostlivosti (RNDr. Mgr. Demesová)

15.-17.3.2017 Martin – Celoslovenská konferencia Martinské dni VZ (Osvaldová, Gromadová)

21.3.2017 Bratislava – XIII. Vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR (MUDr. Seligová, PhD., Mgr. Magdová)

6.4.2017 Košice – Školenie primárov CPO Košického kraja a pracovníkov KOS ZZS Košice o postupoch pri zistení osoby podozrivej z ochorenia na VNN (aktívne MUDr. Seligová, PhD., RNDr. Mgr. Demesová)

13.4.2017 Košice - Školenie k výkonu bodového prevalenčného sledovania NN a užívania ATB v nemocniciach poskytujúcich akútnu zdravotnú starostlivosť (Mgr. Magdová, Fecsuová, Križanová, Osvaldová, Gromadová, Mgr. Macíková, Mgr. Handžuriková, RNDr. Mgr. Demesová, Mgr. Šantová)

24.–25.4.2017 Tále – XXII. Červenkové dni preventívnej medicíny (aktívne MUDr. Tarkovská, Magdová, MUDr. Stašková, MPH, RNDr. Mgr. Demesová)

25.4.2017 Košice – Vzdelávacie podujatie Regionálnej lekárskej komory a Košického samosprávneho kraja (aktívne MUDr. Seligová, PhD., aktívne Fecsuová)

4.5.2017 Košice – Školenie všeobecných lekárov pre deti a dorast a všeobecných lekárov pre dospelých (aktívne MUDr. Tarkovská, aktívne Mgr. Magdová, aktívne Fecsuová)

10.5.2017 Košice – Školenie pre zdravotné sestry o hygiene rúk v ambulatnom zdravotníckom zariadení (aktívne Fecsuová)

22.5.2017 Košice - Školenie pre zdravotníckych pracovníkov (aktívne Mgr. Magdová, aktívne Fecsuová)

22.5.2017 Košice – Školenie pre študentov o hygiene (aktívne Križanová)

2.6.2017 Košice – Školenie pre študentov o hygiene (aktívne Križanová)

7.6.2017 Košice – XX. Východoslovenský vakcinačný deň L. Pasteura (pracovníci odboru epidemiológie, aktívne MUDr. Seligová, PhD., MUDr. Hudáková, Osvaldová, Gromadová)

14.6.2017 Banská Bystrica - II. Diskusné stretnutie zamestnancov RÚVZ v SR k aplikácii ustanovení zákona č. 305/2013 Z.z. o elektronickej podobe výkonu orgánov verejnej moci - E_Governmente (RNDr. Mgr. Demesová)

12.7.2017 Bratislava - Rozporové konanie k návrhu Národného programu prevencie HIV/AIDS v Slovenskej republike na roky 2017–2020 (aktívne MUDr. Tarkovská)

12.9.2017 Banská Bystrica - Vakcinológia a využitie matematického modelovania v epidemiológii chorôb preventabilných očkovaním (Bc. Záviská, Mgr. Handžuriková)

18.-21.9.2017 Nový Smokovec – XXV. Vedecko-odborná konferencia Životné podmienky a zdravie (MUDr. Hudáková)

26.–27.9.2017 Zlín- Odborné praktické školenie "Aktuální stav připravenosti ve zdravotnictví" (MUDr. Tarkovská)

28.9.2017 Žilina – XXIII. Vakcinačný deň SR – Osýpky – aktuálny európsky problém (MUDr. Stašková, MPH, Bc. Záviská)

29.-30.9.2017 Košice - Aktuality v očkovaní – odborné podujatie (RNDr. Mgr. Demesová)

03.10.2017 Trenčín - „Verejně zdravotnictvo a jeho současné problémy“ - pracovné stretnutie (RNDr. Mgr. Demesová)

10.10.2017 Košice - "Povinné očkovanie" právno-eticko-medicínska diskusia (aktívne MUDr. Seligová)

10.-11.10.2017 Tále – XVIII. Surveillance nemocničných nákaz (Križanová, Fecsuová, Lacková, MUDr. Stašková, MPH, Mgr. Handžuriková, Bc. Benická, MUDr. Hudáková, RNDr. Mgr. Demesová, Mgr. Varga)

25.10.2017 Bratislava - Školenie orgánov verejnej moci, NASES (RNDr. Mgr. Demesová)
 8.-9.11.2017 Tále – Vedecká konferencia (Mgr. Varga, Ing. Slížová, PhD., Bc. Hajdúk)
 14.-16.11.2017 Poráč – Hodnotenie kvality prostredia (MUDr. Hudáková)
 7.12.2017 Bratislava - Workshop GDPR – Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov (RNDr. Mgr. Demesová)
 14.12.2017 Trenčín - Pracovné stretnutie incidenčného sledovania NN (Fecsuová, Lacková, RNDr. Mgr. Demesová)
 20.12.2017 Košice - Odborný súdnolekársky a patologicko-anatomický seminár (MUDr. Seligová, PhD., Mgr. Magdová, Fecsuová)
 Účasť zamestnancov odboru epidemiológie na seminároch RÚVZ so sídlom v Košiciach: semináre pre pracovníkov s VŠ vzdelaním (zamestnanci RÚVZ Košice, 8x aktívne), semináre pre pracovníkov so SŠ vzdelaním (zamestnanci RÚVZ Košice, 7x aktívne).
 Účasť zamestnancov oddelenia epidemiológie na odborných seminároch RÚVZ so sídlom v Michalovciach (zamestnanci RÚVZ Michalovce, 8x aktívne).
 Účasť zamestnancov oddelenia epidemiológie na odborných seminároch RÚVZ so sídlom v Spišskej N. Vsi (zamestnanci RÚVZ Spišská N. Ves).
 Účasť zamestnancov oddelenia epidemiológie na odborných seminároch RÚVZ so sídlom v Košiciach (2x zamestnanci RÚVZ Rožňava).
 Účasť zamestnancov oddelenia epidemiológie na odborných seminároch RÚVZ so sídlom v Trebišove a v Košiciach (zamestnanci RÚVZ Trebišov, 2x aktívne).

PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ ZA ODBORY EPIDEMIOLOGIE KOŠICKÉHO KRAJA V ROKU 2017

- * AVDIČOVÁ, Mária – KERLÍK, Jana – KRIŠTUFKOVÁ, Zuzana - SELIGOVÁ, Jana.: Výskyt a prevencia kliešťovej encefalitídy v SR. In: XIV. Vedecko – odborná konferencia národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR: Bratislava, 21.3.2017. - Bratislava : Slovenská zdravotnícka univerzita, 2017. - ISBN 978-80-89797-22-6. – S. 18-19.
- * TARKOVSKÁ, Veronika – SELIGOVÁ, Jana - MOLČÁNYI, Tomáš: Epidémia kliešťovej encefalitídy s alimentárnym prenosom v okrese Košice okolie v roku 2016. In: XXII. Červenkové dni preventívnej medicíny: Tále, 24. - 25. apríla 2017. - Bratislava : A-medi management, s.r.o., 2017. - ISBN 978-80-89797-24-0. - S. 18.
- * TARKOVSKÁ, Veronika – SELIGOVÁ, Jana - MOLČÁNYI, Tomáš: Epidémia kliešťovej encefalitídy s alimentárnym prenosom v okrese Košice okolie v roku 2016. In: Odborná konferencia s medzinárodnou účasťou. Problémy súvisiace s chovom zvierat vo svetle všeobecne záväzných predpisov: Štrbské pleso, 22.-23. júna 2017. – Košice : ELSEWA, spol. s.r.o., 2017. – ISBN 978-80-89385-41-6.- S 80.
- * STAŠKOVÁ, J. - MACÍKOVÁ, I. 2017. Realizácia protiepidemických opatrení pri epidemickom výskyte VHA v okrese Sobrance. In Vodné hospodárstvo na východoslovenskej nížiny. ISSN 1339-4096, 2017, roč. XX., č. 1/2017, s.10-11.

A. MIMORIADNE ÚLOHY

1. V zmysle prílohy č. 6 Usmernenia HH SR „Koordinácia postupov pri zistení vysoko nebezpečnej nákazy v SR“ zo dňa 18.6.2015 RÚVZ v sídle kraja boli vykonané **školenia** všeobecných lekárov pre deti a dorast, všeobecných lekárov pre dospelých, operátorov krajského operačného strediska ZZS Košice a primárov CPO lôžkových zdravotníckych zariadení v Košickom kraji. Predmetom školenia boli postupy a používanie OOPP pri zistení osoby podozrivej z ochorenia na VNN.

2. V roku 2017 bola vykonaná mimoriadna kontrola očkovania proti VHA u detí narodených v rokoch 2010-2014, vykonávali všetky RÚVZ kraja.

B. ČLENSTVO V PRACOVNÝCH SKUPINÁCH NA VŠETKÝCH ÚROVNIACH, LOKÁLNEJ, REGIONÁLNEJ, NÁRODNEJ I MEDZINÁRODNEJ

Pracovníci odborov epidemiológie Košického kraja nie sú členmi pracovných skupín.

C. ČLENSTVO A ÚČASŤ NA PRÁCI ECDC

Pracovníci odborov epidemiológie Košického kraja nie sú členmi a nezúčastňovali sa na práci ECDC.

V.IV. Nitriansky kraj

Publikačná činnosť: 12x

Bibliografický odkaz na časť diela - článok v zborníku:

Kološová.A., Bencsíková S.: Zborník abstraktov – VIII. Vakcinologický kongres – štrbské Pleso, Očkovanie hrou – výsledky a vyhodnotenie, 2017, s. 10-11, ISBN 978-80-89797-18-9

Bencsíková S., Kološová A.: Zborník abstraktov – VIII. Vakcinologický kongres – štrbské Pleso, Očkovanie hrou – metodika realizácie, 2017, s. 10-11, ISBN 978-80-89797-18-9

MUDr.Kološová A. PhD.: Skriptá – Základy očkovania dospelých, kapitola – bezpečnosť očkovania.

Publikácie pre verejnosť:

Mgr. Z. Polačiková: EIW Nitrianske Noviny 24.4.2017/č.16 : „Zaočkovanosť proti osýpkam klesla“

MUDr. Czigányiová, MPH „Návštevy sa k pacientom nedostanú“ MY Nitrianske noviny, 27.1.2017

MUDr. Czigányiová, MPH „Chorobnosť v okrese Levice postupne klesá“ MY Nitrianské noviny, 3.2.2017

MUDr. Czigányiová, MPH „Hrozba šírenia žltáčky sa vrátila. Opatrenia sú na juhu okresu Levice“ MY Nitrianské noviny, 23.6.2017

MUDr. Czigányiová, MPH „Čo v dedine spôsobilo hnačky a nevoľnosť, zatiaľ nie je jasné“ MY Nitrianské noviny, 24.7.2017

MUDr. Czigányiová, MPH „Európsky imunizačný týždeň“, Želiezovský spravodajca + Hontianske listy májové čísla 2017

MUDr. Czigányiová, MPH „Ukončenie negatívneho vplyvu HIV“, Želiezovský spravodajca + Hontianske listy decembrové čísla 2017

MUDr.Benko - „Európsky imunizačný týždeň 2017“, MY Naše novosti 24.4.2017

MUDr.Benko - „Európsky imunizačný týždeň 2017“, Webový portál RÚVZ Nové Zámky

Levická televízna spoločnosť:

MUDr. Czigányiová, MPH „Pozor na chrípku“ 19.1.2017

MUDr. Czigányiová, MPH „Vtáčia chrípka v našom okrese“ 6.2.2017

TV noviny Markíza:

MUDr. Czigányiová, MPH „Žltáčka v okrese“ 24.6.2017

MUDr. Czigányiová, MPH „Pitná voda v Kalnej nad Hronom“ 20.7.2017

Účasť na konferenciách: 29x

- Aktívna účasť:. 7x

Meno	Názov prednášky	Názov kongresu, seminára, atď.	Miesto konania	Dátum
MUDr. Kološová A. PhD.	I.potvrdené ohnisko aviárnej influenzy v okrese Komárno	I. potvrdené ohnisko aviárnej inflenzy v okrese Komárno	Komárno	9.1.2017
MUDr. Kološová A. PhD	Očkovanie hrou-výsledky a vyhodnotenie	VIII. vakcinologický kongres	Štrbské Pleso	19.1.- 21.1.2017
Silvia Bencsíková	Očkovanie hrou-metodika realizácie	VIII. vakcinologický kongres	Štrbské Pleso	19.1.- 21.1.2017
MUDr. Kološová A. PhD	Aviárna influenza z pohľadu orgánu verejného zdravotníctva	TK o nových poznatkoch v epidemiológii infekčných chorôb	Bratislava	13.2.2017
MUDr. Kološová A. PhD	Bezpečnosť očkovania	Predatestačné školenie VLD	Bratislava	21.2.2017
MUDr. Kološová A. PhD	„Vysokopatogénna aviárna chrípka H5N8“, Kauza: podávanie stravy pre osoby bez domova a zo soc.slabších skupín	Konzultačný deň HH	Sliach	23.2.2017
MUDr. Kološová A. PhD	Problematika antimikrobiálnej rezistencie v komunite a v zdravotníckom zariadení	Odborný seminár- program prevencie NN	Komárno	21.3.2017

Pasívna: 22x

Názov	Miesto konania	Dátum	Počet osôb
VIII. vakcinologický kongres	Štrbské Pleso	19.-21.1.2017	1
„Ústne zdravie“	ÚVZ SR Bratislava	23.2.2017	1
X. Martinské dni verejného zdravotníctva	Martin	15.-17.3.2017	1
XIV. vedecko-odborná konferencia NRC	MZ SR bratislava	21.3.2017	4
Aktuality v pediatrickom očkovaní	Topoľčany	30.3.2016	1
XVI. Odb.konferencia pod záštitou SK MTP	Trenčín	10.-11.4.2017	2

Školenie BPS NN	Banská Bystrica	12.4.2017	2
XXII. Červenkové dni preventívnej medicíny	Tále	24.-25.4.2017	2
Alimentárny botulizmus	Banská Bystrica	10.5.2017	1
Zákon o e-Govermente	Banská Bystrica	14.6.2017	1
Novinky z európskeho kongresu ESPID	Topoľčany	15.6.2017	1
9.sympóziu o portálnej hypetenrie	Banská Štiavnica	16.-17.6.2017	1
XXIII. Vakcinačný deň SR	Hotel Slovakia Žilina	28.9.2017	6
XVIII. roč. odbornej konferencie „Surveillance NN“	Tále	10.- 11.10.2017	6
Konzultačný deň NRC	ÚVZ SR Bratislava	7.11.2017	5
Porada epidemiológov	Martin	8.- 9.11.2017	1
NRC	Bratislava	15.11.2017	1
Moderná laboratórna diagnostika	Nitra	14.11.2017	1
Modrená laboratórna diagnostika a inovatívna liečba	Nové Zámky	15.11.2017	1
Aktuality v pediatrii	Topoľčany	16.11.2017	1
Odborná prípra Okresnej evakuačnej komisie	OÚ Nové Zámky	12.12.2017	1
GDPR Zákon o ochrane osobných údajov	Komárno	15.12.2017	1

Prednášková činnosť: 71 x

MUDr. Kološová, PhD	I.potvrdené ohnisko aviárnej influenzy v okrese Komárno	I.potvrdené ohnisko aviárnej influenzy v okrese Komárno	Komárno	9.1.2017
MUDr. Czigányiová, MPH	Očkovanie áno či nie	prednáška pre študentov	Gymnázium A. Vrábla, Levice	9.1.-10.1., 16.-17.1.2017
MUDr. Kološová, PhD	Očkovanie hrou-výsledky a vyhodnotenie	VIII. vakcinologický kongres	Štrbské Pleso	19.1.-21.1.2017
Silvia Bencsiková	Očkovanie hrou-metodika realizácie	VIII. vakcinologický kongres	Štrbské Pleso	19.1.-21.1.2017
MUDr. Czigányiová, MPH	Vieme všetko o tetovaní a piercingu?	prednáška pre študentov	SOŠ Levice	27.1.2017
RNDr. Matušková	„Verejné zdravotníctvo“	VŠ sv. Alžbety Bratislava	FNSP Nové Zámky	30-01.2017
Mgr.Stehlová	„Prevenca ochorenia AIDS“,	ŠZŠ Nové Zámky	ŠZŠ Nové Zámky	6.02.2017
Mgr. Stehlová	„Žltáčka typu A“	ŠZŠ Nové Zámky	ŠZŠ Nové Zámky	6.02.2017
MUDr.Benko	„Aktuálna epid. situácia vo výskyte chrípky v okrese Nové Zámky“	Konfer TV Dvory nad Žitavou	Konfer TV Dvory nad Žitavou	7.02.2017

MUDr. Kološová, PhD	Aviárna influenza z pohľadu orgánu VZ	TK o nových poznatkoch v epidemiológii inf. chorôb	Bratislava	13.2.2017
MUDr. Kološová, PhD	Bezpečnosť očkovania	Predatestačné školenie VLD	Bratislava	21.2.2017
MUDr. Kološová, PhD	Vysokopatogénna aviárna chrípka H5N8	Konzultačný deň HH	Sliač	23.2.2017
MUDr. Kološová, PhD	Kauza: podávanie stravy pre osoby bez domova a zo sociálne slabších skupín	Konzultačný deň HH	Sliač	23.2.2017
MUDr. Czigányiová, MPH	Červená stužka - Výskyt a prevencia HIV/AIDS	Okresný seminár SZP	Nemocnica Levice	23.2.2017
DAHE Ferusová	"Výsledky kontrol sterility a dezinfekcie v roku 2017"	Komisia pre sledovanie a analýzu NN, FNŠP Nové Zámky	FNŠP Nové Zámky	1.03.2017
MUDr. Benko	"Analýza výskytu NN v roku 2017"	Komisia pre sledovanie a analýzu NN, FNŠP Nové Zámky	FNŠP Nové Zámky	1.03.2017
MUDr., Mgr. Tináková, MPH, MHA	Prednáška o EPIS-e	Študenti katedry agrobiológie a potravinových zdrojov na SPU v Nitre	SPU Nitra	14.3.2017
MUDr. Kološová, PhD	Problematika antimikrob.rezistencie v komunite a v zdrav. zariadení	Odborný seminár-program prevencie NN	Komárno	21.3.2017
MUDr. Czigányiová, MPH	Pohlavné choroby infekčnej etiológie	prednáška pre študentov	SOU Levice	27.3.2017
RNDr. Matušková	„Biológia a genetika“	VŠ sv. Alžbety Bratislava, FNŠP Nové Zámky	FNŠP Nové Zámky	3.04.2017
MUDr. Czigányiová, MPH	Vieme všetko o tetovaní a piercingu	prednáška pre študentov	SOU Levice	3.4.2017
MUDr. Czigányiová, MPH	Pohlavné choroby inf.etiológie	prednáška pre študentov	Gymnázium A. Vrábla, Levice	10.-11.4.2017
MUDr. Czigányiová, MPH	Koordinácia postupov pri VNN	Seminár pre pediatrov okr.Levice	RÚVZ Levice	19.4.2017
MUDr. Czigányiová, MPH	Koordinácia postupov pri VNN	Seminár pre lekárov pre dospelých okr.Levice	RÚVZ Levice	20.4.2017
Mgr.Stehlová	„Postup pri zistení osoby podozrivej z ochorenia na VNN v amb. prakt.“	Seminár pre zdrav. pracovníkov	PK Štúrovo	25.04.2017

	lekára“			
MUDr.Benko	„Postup pri zistení osoby podozrivej z ochorenia na VNN volajúcej z domácnosti“	Seminár pre zdrav. pracovníkov	PK Štúrovo	25.04.2017
MUDr.Benko	Požiadavky na zabezpečenie funkčnosti postupov pri zistení podozrivej z ochorenia na VNN“	Seminár pre zdrav. pracovníkov	PK Štúrovo	25.04.2017
MUDr.Benko	„Aktuálna situácia vo výskyte osýpok v EÚ“	Seminár pre zdrav. pracovníkov	PK Štúrovo	25.04.2017
MUDr.Kološová PhD	„Očkovanie hrou“ vyhodnotenie a výzvy	XXII. Červenkové dni preventívnej medicíny	Tále	24.-25.4.2017
MUDr. Czigányiová MPH	Voš vlasová-preventívne opatrenia	prednáška s diskusiou - Ladislavov Dvor	MÚ Levice	26.4.2017
MUDr.,Mgr. Tináková, MPH, MHA	Koordinácia postupov pri výskyte VNN v SR	Prednáška pre členov krízového štábu v Nitre	FN Nitra	27.4.2017
MUDr. Czigányiová MPH	Voš vlasová-preventívne opatrenia	prednáška s diskusiou rodičovské združenie v MŠ Hviezdoslavova	MŠ Levice	17.5.2017
MUDr. Czigányiová MPH	IX.ročník Národnej kampane	Seminár SZP Želiezovce	ZS Želiezovce	18.5.2017
MUDr. Czigányiová MPH	IX.ročník Národnej kampane	Seminár SZP Levice	Nemocnica Levice	22.5.2017
MUDr. Kološová, PhD	Koordinácia postupov pri zistení VNN v SR	Koordinácia postupov pri zistení VNN v SR, pripravme sa na osýpky	Komárno	23.5.2017
MUDr. Czigányiová, MPH	IX. ročník Národnej kampane	Seminár SZP Hronovce	Nemocnica Hronovce	25.5.2017
MUDr.,Mgr. Tináková, MPH, MHA	„ Očkovanie hrou“	prednáška pre študentov stredných škôl	RÚVZ Nitra	26.5.2017
MUDr. Kološová, PhD	Koordinácia postupov pri zistení VNN v SR osýpky	Prednáška pre zdrav. pracovníkov	Komárno	29.5.2017
MUDr. Kološová, PhD	Vibrio	Pracovná porada RH	Trebišov	6.6.-7.6.2017

MUDr. Czigányiová MPH	IX.ročník Národnej kampane	Seminár SZP Šahy	Nemocnica Šahy	8.6.2017
MUDr. Czigányiová MPH	Epid.závažná činnosť a aliment. nákazy	Prednáška pre záujemcov o skúšky odbornej spôsobilosti	CK Junior Levice	10.6.2017
MUDr. Czigányiová MPH	Zika- máme sa obávať?	Seminár SZP Želiezovce	ZS Želiezovce	7.9.2017
MUDr. Czigányiová MPH	Zika- máme sa obávať?	Seminár SZP Levice	Nemocnica Levice	25.9.2017
RNDr. Matušková	„Problematika povinného pravidelného očkovania“	Novorodenecká klinika FNsP Nové Zámky	FNsP Nové Zámky	28.09.2017
RNDr. Matušková	„Problematika povinného pravidelného očkovania“	Novorodenecká klinika	FNsP Nové Zámky	10.10.2017
MUDr. Czigányiová MPH	Zika- máme sa obávať?	Seminár SZP Šahy	Nemocnica Šahy	11.10.2017
MUDr. Czigányiová, MPH	Bojové biologické prostriedky	prednáška pre študentov	SOŠ Levice	16.- 23.10.2017
RNDr. Matušková	„Kolektívna imunita a špecifická imunita“	Projekt očkovanie hrou	SOŠ Nové Zámky	17.10.2017
Mgr.Stehlová	„Povinné očkovanie“	Projekt očkovanie hrou	SOŠ Nové Zámky	17.10.2017
PhDr. Baloghová	„Očkovanie – zloženie očkovacích látok“	Projekt očkovanie hrou	SOŠ Nové Zámky	17.10.2017
DAHE Korytárová	„Zdroje informácií o očkovaní – kritický pohľad na internet“	Projekt očkovanie hrou	SOŠ Nové Zámky	17.10.2017
RNDr. Matušková	„Epidemiológia a mikrobiológia“	VŠ sv. Alžbety Bratislava	FNsP Nové Zámky	24.10.2017
MUDr. Czigányiová MPH	Červená stužka- výskyt a prevencia HIV/AIDS	Okresný seminár SZP Hronovce	Nemocnica Hronovce	26.10.2017
Mgr.Stehlová	„Vírusová hepatitída typu A“	SZŠ Nové Zámky	Nové Zámky	27.10.2017
Mgr.Stehlová	„Umyvanie a hyg.dezinfekcia rúk“	SZŠ Nové Zámky	Nové Zámky	27.10.2017
MUDr. Czigányiová MPH	Zvieratá ako pramene nákaz	prednáška pre študentov	SOŠ Levice	6.11.,13.11. 2017
RNDr. Matušková	„Verejné zdravotníctvo“	VŠ sv. Alžbety Bratislava	FNsP Nové Zámky	9.11.2017

MUDr. Czigányiová MPH	Epid.závažná činnosť a aliment. nákazy	Prednáška pre záujemcov o skúšky odbornej spôsobilosti	CK Junior Levice	11.11.2017
MUDr. Czigányiová MPH	Svrab- preventívne opatrenia	prednáška s diskusiou pre obyv. obce Slatina	OÚ Slatina	14.11.2017
MUDr. Czigányiová MPH	Červená stužka- HIV/AIDS	prednáška pre študentov	SOŠ Levice	20.11.,27.11.2017
MUDr. Czigányiová MPH	Červená stužka- HIV/AIDS	prednáška pre študentov	Gymnázium Želiezovce	23.11.2017
MUDr. Czigányiová MPH	Živé vektory krvných nákaz	prednáška pre študentov	Gymnázium maď., Želiezovce	23.11.2017
DAHE Ferusová	"Výsledky kontrol sterility a dezinfekcie v I. polroku 2017"	Komisia pre sledovanie a analýzu NN	FNSP Nové Zámky	28.11.2017
MUDr. Benko	"Analýza výskytu NN v I. polroku 2017"	Komisia pre sledovanie a analýzu NN	FNSP Nové Zámky	28.11.2017
Mgr.Stehlová	„Epidemiologické riziká tetovania a piercingu“	SZŠ Nové Zámky	SZŠ Nové Zámky	28.11.2017
Mgr.Stehlová	„Prevenia ochorenia AIDS“	prednáška z príležitosti Svetového dňa AIDS	SZŠ Nové Zámky	28.11.2017
MUDr. Czigányiová MPH	Červená stužka- HIV/AIDS	prednáška pre žiakov	II.ZŠ Levice	30.11.2017
Dagmar Krbušiková	„Prevenia AIDS“	1. december svetový deň boja proti AIDS	Okresná knižnica Topoľčany	01.12.2017
MUDr. Czigányiová MPH	Živé vektory krvných nákaz	prednáška pre študentov	SOŠ Levice	4.12.,11.12.2017
Mgr.Stehlová	„Prevenia ochorenia AIDS“	prednáška z príležitosti Svetového dňa AIDS	ZŠ Dvory nad Žitavou	12.12.2017
MUDr.,Mgr. Tináková, MPH, MHA	Opatrenia pri výskyte VNN	Prednáška pre členov krízového štábu v Nitre	KOS Nitra	13.12.2017

Iné školenia

Okres Levice:

15.2.2017 - prednáška pre zamestnancov RÚVZ Levice „Prenosné ochorenia, ktoré sa nás nepriamo týkajú“ - MUDr. Czigányiová, MPH.

Okres Nové Zámky:

24.4.2017 EIW 2017, téma - „Výsledky celoslovenskej previerky zaočkovania k 31.8.2016“ - RNDr.Matušková.

5.05.2017 téma- „Hygiena a dezinfekcia rúk“, z príležitosti 9. ročníka národnej kampane „Save Lives: Clean Your Hands“ („Umývaj si ruky – zachrániš život“), ako súčasť programu

WHO s názvom „Hygiena a dezinfekcia rúk a pomoc nemocniciam pri registrácii do siete nemocníc“ - Mgr.Stehlová.

12.9.2017 téma - „Akčný plán na udržanie stavu eliminácie osýpok a kongenitálneho rubeolového syndrómu a na elimináciu rubeoly v Slovenskej republike“, PhDr.Baloghová.

10.10.2017 téma - „Ploštica domáca (Cimex lectularius) – biológia, zdravotnícky význam, možnosti detekcie a ničenie“, výber z ČEMI – DAHE Ferusová.

13.11.2017 téma- „Záver z Celoslovenskej porady epidemiológov v Martine“ – MUDr.Benko.

13.12.2017 téma - „Medzinárodný výskyt ochorení spôsobených Salmonellou enteritidis vajíčkami z Poľskej republiky“ – DAHE Korytárová.

Okres Nitra:

13.11.2017 - odborný seminár RÚVZ Nitra: „Vírusová hepatitída typu B“, „Pozor na rotavírusy“, „Protiepidemické opatrenia pri výskyte osýpok“ (DAHE Kuželovská, Mgr.Šottníková, DAHE Smreková).

Vedecko – výskumná činnosť.

V priebehu roka 2017 MUDr.Benko a RNDr.Matušková v spolupráci s fi. GlaxoSmithKline z Belgicka realizovali ukončenie záverečnej fázy štúdie 104106 OKAH 179 EXT182 s očkovačou látkou /Varilrix/.

Práca na osobitných štúdiách a programoch:

- 1.Hospital in Europe Link for Infection Control through Surveillance (HELICS)
- 2.Bodová prevalenčná štúdia sledovania a užívania antibiotík v nemocniciach poskytujúcich akútnu zdravotnú starostlivosť (PPS)
- 3.Save Lives: Clean Your Hands (Umývajte si ruky – zachrániš život) , 9. ročník
- 4.OKAH 179 EXT182 fáza B (VARILRIX) - ukončenie
- 5.Zvýšenie povedomia budúcich matiek o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania
- 6.Európsky imunizačný týždeň

V.V.Prešovský kraj

Surveillance prenosných ochorení, hlásenie, opatrenia v ohniskách nákazy sa vykonávajú v súlade s platnou legislatívou a odbornými usmerneniami. Zber údajov je zabezpečený z hlásení prenosných ochorení, pri epidemiologickom vyšetrení v ohniskách nákaz, zo zdravotnej dokumentácie a z laboratórných protokolov. Vykonávanie laboratórnej diagnostiky prenosných ochorení sa v jednotlivých okresoch líši. Lekári nie sú naklonení využívať pri svojej práci informačné technológie, zostávajú pri klasických formách hlásení prenosných ochorení (hlásenky, prípadne telefonicky). Program EPIS je zo strany lekárov liečebno-preventívnej zložky využívaný minimálne.

Charakteristika primárnej a nemocničnej zdravotníckej starostlivosti v Prešovskom kraji je podrobnejšie rozpracovaná v kapitole „Výkon štátneho zdravotného dozoru a posudková činnosť“.

Preventívne programy a projekty

Oddelenia epidemiológie jednotlivých RÚVZ Prešovského kraja preventívne programy a projekty plní v rámci Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike. Správa o plnení bola vypracovaná za každý RÚVZ Prešovského kraja a k 31.12.2017 a vyhodnotenie odoslané v termíne na ÚVZ SR.

Oddeleniami epidemiológie RÚVZ Prešovského kraja bolo plnených 9 úloh:

Národný imunizačný program SR (NIP SR)
Surveillance infekčných chorôb
Informačný systém prenosných ochorení
Nozokomiálne nákazy
Mimoriadne epidemiologické situácie
Enviromentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV
Prevenca HIV/AIDS

Poradňa očkovania
Identifikácia najčastejších faktorov ovplyvňujúcich postoj rodičov a budúcich rodičov k očkovaniu

- **Špecializované činnosti**

Oddelenia epidemiológie vykonávajú všetky úlohy vyplývajúce z koncepcie odboru epidemiológie, ktorú vypracoval ÚVZ SR.

- **Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení**

Preventívna činnosť RÚVZ Prešovského kraja je zameraná na riadenie a kontrolu imunizácie a odbornú poradenskú činnosť (metodické usmernenia zasielané poskytovateľom zdravotníckej starostlivosti, osvetová činnosť pre širokú verejnosť prostredníctvom masovokomunikačných prostriedkov, web RÚVZ, na školách formou besied, resp. prednášok a pod.).

Na RÚVZ Prešovského kraja sú zriadené poradne očkovania, v rámci ktorých je pre verejnosť poskytované poradenstvo a konzultácie v oblasti ochorení preventabilných očkovaním a to buď osobne, telefonicky alebo mailom. Poradenstvo je zamerané na:

- a) problematiku povinného pravidelného očkovania osôb, ktoré dosiahli určený vek
- b) očkovania pred cestou do zahraničia
- c) problematiku odporúčaného očkovania
- d) očkovania detí s kontraindikáciami
- e) poradenstvo týkajúce sa očkovacieho kalendára, odstupov medzi jednotlivými očkovaniami

Na oddeleniach epidemiológie sú zriadené aj poradne prevencie HIV/AIDS. Súčasne s činnosťou Poradní prevencie HIV/AIDS sú v prevádzke telefonické linky prevencie HIV/AIDS, kde najčastejšími dotazmi boli možnosti vyšetrenia HIV protilátok, prenosu infekcie HIV a možnosti prevencie. Na Regionálnom úrade verejného zdravotníctva so sídlom v Prešove je zriadená Poradňa prevencie HIV/AIDS, kde sa okrem poradenstva vykonávajú aj anonymné odbery biologického materiálu na vyšetrenie HIV protilátok. Odbery vykonáva RÚVZ so sídlom v Prešove ako jediný v rámci RÚVZ Prešovského kraja. V roku 2017 bolo v rámci Poradne prevencie HIV/AIDS realizovaných 29 odberov biologického materiálu na virologické vyšetrenie. Odbery boli realizované u 25 mužov a 4 žien vo vekovom rozmedzí od 17 do 56 rokov. Najčastejším dôvodom vyšetrenia bola u klientov prítomnosť rizikovej situácie - nechránený pohlavný styk.

- **Zdravotno-výchovné aktivity v prevencii prenosných ochorení**

Zlepšenie informovanosti a zvýšenie edukácie obyvateľstva v problematike prenosných ochorení je zabezpečené prostredníctvom:

- programu EPIS (vstupný portál pre verejnosť),
- webovej stránky jednotlivých RÚVZ Prešovského kraja
- zdravotno-výchovných aktivít zameraných na prevenciu prenosných ochorení.

Pracovníci oddelenia epidemiológie Prešovského kraja sa v rámci svojej činnosti podieľali na rôznych zdravotno-výchovných aktivitách v oblasti prenosných ochorení, besied

na základných a stredných školách, odbornými príspevkami prispievali do médií, najmä miestnej tlače. Zvýšená pozornosť bola venovaná najmä problematike výskytu akútnych respiračných ochorení a chrípke podobných ochorení s dôrazom na charakteristiku ochorenia, cesty prenosu a možnosti prevencie. Taktiež bolo priebežne poskytované poradenstvo pre odbornú a laickú verejnosť v oblasti povinného očkovania, odporúčaného očkovania a očkovania do zahraničia.

Oddelenia epidemiológie RÚVZ Prešovského kraja pravidelne informujú o aktuálnej epidemiologickej situácii na svojich webových stránkach. Na stránkach sú uverejnené aj informácie o nových právnych predpisoch, odborné usmernenia, odporúčania v prípade výskytu určitých prenosných ochorení, očkovač kalendár a iné.

- pre zdravotníkov -

V tomto roku boli realizované školenia v problematike VNN – koordinácii postupov v prípade výskytu VNN a to pre primárov centrálnych príjmacích oddelení Prešovského kraja, operátorov krajského operačného strediska ZZS a všeobecných lekárov pre deti a dorast a pre dospelých Prešovského kraja.

Podobne ako po iné roky aj v roku 2017 sa jednotlivé RÚVZ Prešovského kraja zapojili do kampane „**Save Lives: Clean Your Hands**“, ktorá prebiehala dňa 5.5.2017. Kampaň v roku 2017 bola zameraná na boj s antibiotickou rezistenciou.

RÚVZ pravidelne informujú o epidemiologickej situácii v jednotlivých okresoch Prešovského kraja, v SR a vo svete. Informácie sú pravidelne uverejňované aj na webových stránkach jednotlivých RÚVZ.

- pre laickú verejnosť -

V rámci kampane WHO **Európsky imunizačný týždeň (EIW)** boli realizované zdravotno-výchovné aktivity so zameraním na zlepšenie informovanosti širokej verejnosti o význame očkovania proti ochoreniam preventabilných očkovaním, ako aj na zvýšenie zaočkovanosti ťažko dosiahnuteľných skupín populácie.

V roku 2017 boli realizované edukačné aktivity pre žiakov základných a študentov stredných škôl v problematike prevencie HIV/AIDS.

Počas chrípkovej sezóny boli v regionálnych médiach uverejnené informácie o aktuálnej situácii vo výskyte ARO a CHPO. Uverejňované boli aj informácie o prenosných ochoreniach.

Na zamedzenie ďalšieho šírenia prenosných ochorení bola vykonávaná aj cieľná zdravotná výchova v ohniskách nákaz, prípadne v kolektívnych zariadeniach

Mimoriadne úlohy

V roku 2017 bola Regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva realizovaná mimoriadna kontrola zaočkovanosti proti VHA u 2-ročných detí narodených v rokoch 2010 – 2014. Na základe usmernenia vyhodnotenie zaočkovanosti v jednotlivých okresoch Prešovského kraja bolo v určenom termíne zaslané na ÚVZ SR na ďalšie spracovanie.

Členstvo v pracovných skupinách

Vedúca oddelenia epidemiológie RÚVZ so sídlom vo Svidníku je členkou Poradného zboru HH pre epidemiológiu. Počas roka sa zúčastňovala zasadaní Poradného zboru.

Lekárka oddelenia epidemiológie RÚVZ so sídlom v Poprade je členkou nozokomiálnej komisie Nemocnice Poprad a.s., VNŠP Levoča a členkou Odbornej pracovnej skupiny MZ SR pre epidemiológiu pre „tvorbu nových a inovovaných štandardných klinických postupov a ich zavedenie do medicínskej praxe“.

Členstvo a účasť na práci ECDC

Vedúca oddelenia epidemiológie RÚVZ so sídlom v Poprade sa zúčastnila ako zástupca verejného zdravotníctva Slovenskej republiky na Cvičení ALPHA – cvičenie

koordinácie a reakcie pre odborníkov z verejného zdravotníctva a veterinárneho sektora, ktoré organizovala Európska komisia v Luxembourgu.

V.VI.Trenčiansky kraj

A Preventívne programy a projekty

V.VI.1.RÚVZ Trenčín

1. Národný imunizačný program

- Zabezpečenie Národného imunizačného programu s cieľom udržania pravidelného povinného očkovania je jednou z priorít pre rok 2017. RÚVZ so sídlom v Trenčíne poskytuje telefonicky, písomne a v rámci „Poradne očkovania“ usmernenia v oblasti povinného, odporúčaného očkovania a očkovania do zahraničia. V rámci Európskeho imunizačného týždňa boli realizované prednášky o očkovaní určené pre zdravotníckych pracovníkov a študentov.
- Aktuálne informácie týkajúce sa výskytu infekčných ochorení, ako aj informácií o prevencii voči nim sú pravidelne uverejňované na web stránke a nástenkách úradu.
- K 31.12.2017 bolo nahlásených 91 odmietnutí povinného očkovania, 89 bolo prejednaných formou osobného pohovoru.

2. Surveillance infekčných chorôb

Surveillance infekčných ochorení, ďalšia z priorít pre rok 2017, je vykonávaná sústavne. V období od 01.01.2017 do 31.12.2017 bolo z ochorení preventabilných očkovaním zaznamenaných:

Choroba	Abs. Počet	Očkování	Neočkovaní	Nezistené
TBC	4	0	0	4
VHB	2+ 12 nosič HBsAg	0	12	0
VHA	8	1 postexpozične	7	0
Pertussis	0	0	0	0
ACHO (POLIO očk.)	3	0	3 (2 pre vek)	0
Invaz. pneumok. inf.	3	0	3 (1 pre vek)	0
Kliešťová encefalitída	2	0	2	0
Ovčie kiahne	607	3	604	0
Rotavírusová enteritída	159	3	156	0

Edukácia obyvateľstva v prevencii prenosných ochorení je vykonávaná najmä prostredníctvom:

prednášok v rámci projektu vzdelávanie študentov stredných zdravotníckych škôl prednášok na iných odborných podujatiach pre zdravotníkov prednášok na Trenčianskej univerzite A. Dubčeka v Trenčíne poradne očkovania prostredníctvom uverejňovania článkov na web stránke úradu.

Pozn.: Okrem ochorení evidovaných v tabuľke sme vykonali epidemiologické vyšetrenie u 3 pacientov s VHA, 7 chorých na VHB, 2 chorých na VHE, 24 na VHC, 17 na kliešťovú

encefalitídu a 6 bližšie neurčené vírusové meningitídy, ktorí boli hospitalizovaní v Nemocnici pre obvinených a odsúdených Trenčín, na infekčnom oddelení alebo inom oddelení Fakultnej nemocnice Trenčín a následne boli vykazovaní v okresoch, ktoré patria pod výkon ŠZD susedných RÚVZ.

3. Informačný systém prenosných ochorení

- K 31.12.2017 bolo do programu EPIS zadaných 2068 prenosných ochorení z toho u 1380 bolo v rámci ŠZD vykonané epidemiologické vyšetrenie. Program EPIS sa využíva aj pre hlásenie vybraných ochorení do SRV. Pracovníci RÚVZ so sídlom v Trenčíne sú pod vedením krajskej odborníčky pre epidemiológiu zodpovední za činnosť pracovnej skupiny pre nozokomiálne nákazy. Na pracovisku sa vykonáva kontrola kvality zadávania hlásení nemocničných nákaz za celú SR.

4. Nozokomiálne nákazy

Sledovanie vybraných nozokomiálnych nákaz na jednotkách intenzívnej starostlivosti

V SR sa pod gestorstvom RÚVZ so sídlom v Trenčíne (doc. MUDr. Mária Štefkovičová, PhD., MPH je kontaktnou osobou pre nozokomiálne nákazy pre ECDC) vykonáva surveillance nozokomiálnych nákaz na JIS.

V roku 2017 boli zbierané údaje za rok 2016 na 8 JIS v SR od 375 pacientov, u ktorých sa vyskytlo 67 nozokomiálnych nákaz.

Za roky 2005 - 2016 bolo do sledovaného súboru zapojených 3 431 pacientov, u ktorých bolo zaznamenaných 774 nozokomiálnych nákaz. Kumulatívna incidencia (KI) pneumónií v našom súbore je 10,0 %, KI infekcií krvného riečiska 4,9 % a KI infekcií močového traktu 7,5 %. V našom sledovanom súbore ako etiologický agens dominuje gramnegatívna bakteriálna flóra.

Sledovanie infekcií v mieste chirurgického zákroku (SSI)

V roku 2017 boli na 4 pracoviskách v SR zbierané údaje za rok 2016. Od začiatku sledovania (r. 2011) bolo do sledovania zapojených 3 287 pacientov, ktorí podstúpili cholecystektómiu. SSI boli zaznamenané v 80 prípadoch. KI SSI pri cholecystektómiách bola 2,47 %. 81,25 % tvorili povrchové, 17,8 % hlboké SSI.

Výsledky incidenčného aj prevalenčného sledovania boli prezentované na odborných podujatiach.

Prevalenčné bodové sledovanie

V roku 2017 prebehlo druhé bodové prevalenčné sledovanie nozokomiálnych nákaz a užívania antibiotík v nemocniciach poskytujúcich akútnu zdravotnú starostlivosť v Slovenskej republike. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne je národným koordinačným centrom pre výkon PPS v Slovenskej republike. Pre úspešný priebeh sledovania bolo potrebné vykonať nasledovné aktivity:

- výber vzorky nemocníc za SR
- príprava protokolu v súlade s metodikou Európskeho centa pre prevenciu a kontrolu chorôb
- príprava tréningových materiálov
- príprava validačnej štúdie
- tréning osôb vykonávajúcich sledovanie a validačnú štúdiu

V priebehu apríla boli realizované v Trenčíne, Banskej Bystrici, Košiciach a Bratislave štyri jednodňové školenia pre osoby, ktoré sa podieľali na zbere údajov vo vybratých nemocniciach.

V období máj – jún 2017 bolo do PPS zapojených 50 nemocníc s celkovým počtom 14644 akútnych lôžok. 48 nemocníc zbieralo údaje v tzv. štandardnom protokole a 2 nemocnice v základnom protokole. Sledovanie sa vykonávalo v každom zapojenom zdravotníckom zariadení v priebehu maximálne troch týždňov na všetkých lôžkových oddeleniach v súlade s protokolom. Sledoval sa celkový výskyt nozokomiálnych nákaz a spotreba antibiotík, v štandardnom protokole vrátane údajov o rizikových faktoroch (napr. centrálny alebo periférny vaskulárny katéter, intubácia, permanentný močový katéter, Mc Cabe skóre, chirurgická intervencia). Kvôli ochrane údajov mal každý pacient zaradený do sledovania pridelený kód a do databázy sa jeho údaje zaznamenávali iba pod daným kódom. Rovnako nemocnica dostane kód a do európskej databázy sa údaje dostanú iba pod daným kódom.

Súbor tvorilo 9145 pacientov, ktorí spĺňali kritéria pre zaradenie do sledovania podľa protokolu ECDC. Podľa predbežných výsledkov sme zaznamenali 370 epizód nozokomiálnych nákaz, čo predstavuje prevalenciu 4,0% a antibiotiká užívalo 2641 pacientov (prevalencia 28,9%).

Prevalenčná štúdia HAI v zariadeniach s dlhodobou starostlivosťou (HALT – 3)

Pod záštitou ECDC bol v mesiacoch september – november 2016 realizovaný bodový prevalenčný prieskum infekcií asociovaných s poskytovaním zdravotnej starostlivosti (nozokomiálnych nákaz) a užívania antimikrobiálnych látok v zariadeniach dlhodobej starostlivosti (zariadeniach sociálnej starostlivosti). Cieľom bolo analyzovať prevalenciu nozokomiálnych nákaz (NN) a užívania antimikrobiálnych látok u populácie klientov zariadení, ktoré poskytujú dlhodobú sociálnu a ošetrovateľskú starostlivosť. Celkovo bolo v rámci Slovenskej republiky do sledovania zapojených 69 zariadení dlhodobej starostlivosti. Zber údajov prebiehal prostredníctvom štandardných protokolov ECDC. V roku 2017 boli údaje spracované a pre každé zariadenie boli vytvorené podrobné analýzy výsledkov. Údaje boli zbierané na úrovni zariadenia a na úrovni jednotlivých klientov s prítomnosťou infekcie a/alebo užívania antibiotickej liečby. Do sledovania bolo zapojených 5661 klientov zo 69 zariadení. Prevalencia klientov s NN bola 2,1% [95% CI 1,46-2,78] a prevalencia užívania antibiotík (ATB) 3,0% [95% CI 1,78-4,33]. Najčastejšie boli zaznamenané infekcie respiračného traktu (59,7%, z toho 7% pneumónie), infekcie močového traktu (16,0%) a infekcie kože (13,4%). V 17 prípadoch NN (14,3%) boli dostupné mikrobiologické výsledky a u všetkých izolátov (21) bola zaznamenaná citlivosť na kľúčové antimikrobiálne látky. Zo 127 klientov s antibiotickou terapiou 79,4% ATB užívalo terapeuticky (z nich 46% pre respiroinfekt a 30% pre uroinfekt) a 20,6% profylakticky. Najfrekvencovanejšie ATB boli fluorochinolóny (34%) a betalaktámové antibiotiká (22%). Zber údajov na úrovni zariadenia poukázal, že 44,9% zariadení eviduje osobu zodpovednú za prevenciu a kontrolu infekcií, 56,5% zariadení organizuje školenia v oblasti hygieny rúk a 10,1% zariadení vykonáva surveillance NN. Surveillance v oblasti spotreby antibiotík a rezistencie mikroorganizmov v sledovaných zariadeniach vykonávaná nie je. V zariadeniach bola sledovaná aj dostupnosť písaných štandardných postupov, ktoré boli zaznamenané v oblasti hygieny rúk v 62,3% zariadení, v oblasti manažmentu MRSA alebo iných MDRO v 34,8% zariadení a v manažmente starostlivosti o močový katéter v 58,0% zariadení. Klienti týchto zariadení majú široké spektrum rizikových faktorov pre akvizíciu NN (vek, imobilita, základné ochorenia, inkontinencia a pod.) a vhodné podmienky pre šírenie polyrezistentných kmeňov. Klienti zariadení sa môžu stať prameňom nákazy pre pacientov v nemocniciach alebo naopak akvizovať polyrezistentné kmene v nemocniciach a šíriť ich v zariadení. Informácie o výskyte

NN, antimikrobiálnej rezistencii, užívaní ATB a manažmente NN v zariadeniach dlhodobej starostlivosti majú zásadný význam pre zavedenie stratégií k redukcii preventabilných NN a nevhodného používania antibiotík.

Úlohu vyhodnocuje odbor epidemiológie RUVZ v Trenčíne za celú republiku, nakoľko bol celoslovenským koordinátorom projektu.

Európska surveillance infekcií *Clostridium difficile*

Európske centrum pre prevenciu a kontrolu infekcií (ECDC) vyzvalo Slovenskú republiku k zahájeniu Surveillance infekcií spôsobených *Clostridium difficile* (CDI). Táto surveillance sa týkala hospitalizovaných pacientov s potvrdenou CDI. Surveillance CDI je v súlade s Odporúčaním Rady 2009/C151/01 z 9. júna 2009 o bezpečnosti pacientov vrátane prevencie a kontroly infekcií spojených so zdravotnou starostlivosťou. V mesiacoch január - február 2016 prebehlo pilotné sledovanie vo Fakultnej nemocnici Trenčín. Sledovanie CDI bolo realizované V mesiacoch október – december 2016 bola realizovaná 3-mesačná surveillance CDI prostredníctvom systému EPIS na základe inštrukcií pre zúčastnené RÚVZ. Do sledovania bolo zapojených 36 nemocníc v rámci Slovenskej republiky. Súčasne boli z vybraných nemocníc zbierané aj vzorky stolíc, ktoré boli podrobené mikrobiologickej analýze (kultivácie so stanovením citlivosti, PCR-ribotypizácia).

V roku 2017 boli údaje spracované, v sledovanom období bolo celkovo zaznamenaných 332 prípadov CDI. Celkom 86,1 % bolo nozokomiálneho pôvodu a 13,9 % komunitných. Priemerná incidencia nozokomiálnych CDI bola 14,9/10 000 prijatí (95 % CI 8,8-21,0) a incidenčná denzita 2,4/10 000 patientskych dní (95 % CI 1,4-3,3). Celkovo 72,2 % prípadov bolo ≥65 rokov. Rekurentné prípady tvorili 4,2 % (14) prípadov a 15,4 % (51) prípadov bolo klasifikovaných ako komplikovaných. Celkovo u 10,5 % (35) pacientov s CDI bolo zaznamenané úmrtie. Úmrtie v priamej súvislosti s CDI bolo klasifikované len v 1 prípade (0,3 %). K mikrobiologickej analýze bolo dostupných 78 izolátov. Najfrekvencovanejšími ribotypmi boli PCR-ribotyp 001 (46; 59,0 %) a PCR-ribotyp 176 (23; 29,5 %). Nasledovali PCR-ribotyp 017 (3; 3,8 %) a po 1 prípade boli zaznamenané ribotypy PCR - ribotyp 027, 020, 049 a 070. V 25 (32,1 %) prípadoch bol prítomný gén pre binárny toxín. Z hľadiska rezistencie, celkovo 17,3 % izolátov (13) vykazovalo rezistenciu na Metronidazol a 93,2 % (55) izolátov na fluorochinolóny – moxifloxacín.

Zo sledovania CDI v rámci európskej surveillance vo vybraných nemocniciach je zrejmé, že tieto infekcie sú jedným z najčastejších pôvodcov nozokomiálnych nákaz a predstavujú z hľadiska incidence vážny problém pre hospitalizovaných pacientov. Tieto infekcie však naďalej predstavujú výzvu z hľadiska diagnostiky, pretože v niektorých nemocničných zariadeniach bola zaznamenaná nulová incidencia. K efektívnejšej prevencii by viedol aj prístup k molekulárnej diagnostike, ktorá môže upozorniť na epidemický charakter niektorých ribotypov. Dostupná analýza izolátov CDI poukázala, že frekvencovaným je ribotyp 176, ktorý je geneticky blízko príbuzný hypervirulentnému ribotypu *C. difficile* 027 a vykazuje i podobné fenotypové vlastnosti a produkuje binárny toxín, ktorý sa považuje za prognostický marker pre rekurenciu. Zvyšovanie incidence CDI a šírenie hypervirulentných kmeňov si vyžaduje prijatie štandardných definícií a metód surveillance pre zlepšenie dohľadu, včasnej detekcie a implementáciu preventívnych stratégií založených na dôkazoch v nemocničnej hygiene, kontrolu ich dodržiavania a vyhodnocovanie efektívnosti. ECDC žiada aby dané sledovanie bolo zavzaté do dlhodobej surveillance a preto sa ďalej bude pokračovať v zbieraní a vkladaní do programu EPIS a TESSY a dôležitou úlohou bude dobudovanie laboratórnych kapacít na kultivačné vyšetrenie, vyšetrenie citlivosti a stanovovania ribotypov,

Úlohu vyhodnocuje odbor epidemiológie RUVZ v Trenčíne za celú republiku, nakoľko bol celoslovenským koordinátorom projektu.

Observačná štúdia SERPENS zameraná na mikrobiologicky potvrdené urosepsy

Pod záštitou European Association of Urology – Section of Infections in Urology sa vykonáva observačná štúdia zameraná na mikrobiologicky potvrdené urosepsy na oddelení urológie. Jedná sa o prospektívnu kohortovú štúdiu zhodnotenia rizikových faktorov, príčinných patogénov, manažmentu, klinického výsledku a nákladov u pacientov s urosepsou. Štúdia nadväzuje na štúdie Globálnej prevalencie infekcií v urológii, ktoré preukázali, že urosepsy sú frekventovanými infekciami súvisiacimi s poskytovaním zdravotnej starostlivosti. Observačná štúdia sa vykonávala od januára 2016 na urológickom oddelení Fakultnej nemocnice Trenčín. Štúdia bola ukončená v marci 2017. Celkom bolo evidovaných 27 prípadov urosepsí.

6. Environmentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV

- V spádovom území RÚVZ Trenčín boli odoberané vzorky odpadovej vody podľa plánu odberov ÚVZ SR z čističky odpadových vôd v Trenčíne. K 31.12.2016 bolo odobratých 7 vzoriek na prítomnosť enterálnych vírusov. V troch prípadoch bola vzorka odpadovej vody pozitívna. V jednom prípade pozitívny výsledok na Enterovírusy a non-polio enterovírus netytizovateľný kmeň, v jednom prípade Enterovírusy a Echovírus 24 a 1 vzorka pozitívna na Enterovirusy a Coxsackievirus B5.
- Plnili sa aj ďalšie úlohy pre udržanie certifikácie eradikácie poliomyelitídy v SR. K 31.12.2017 evidujeme 2 ochorenia na ACHO u očkovaných pacientov

Odbor epidemiológie okrem činnosti na programoch a projektoch vyhlásených Úradom verejného zdravotníctva SR pracoval aj na nasledovných programoch a projektoch:

Kampaň „Save Lives: Clean Your Hands“ súčasť programu WHO pod názvom „First Global Patient Safety Challenge: Clean care is safer care“

Dňa 5. mája 2017 sa uskutočnil 12. ročník kampane. Hlavným cieľom kampane bolo poukázať, že správna hygiena rúk je najúčinnější spôsob prevencie nozokomiálnych nákaz a šírenia rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká. Na Slovensku prebieha kampaň 9. krát. Zároveň je kampaň zameraná aj na informovanie zdravotníckych pracovníkov o význame hygieny rúk ako ochrany pacienta a poukázanie na dôležitosť dodržiavania 5 momentov hygieny rúk. Tohtoročná kampaň bola zameraná aj na boj s antibiotickou rezistenciou s heslom „Fight antibiotic resistance - it's in your hands“ (Boj s antibiotickou rezistenciou – je vo vašich rukách).

Aktivity počas kampane boli orientované aj na pomoc nemocniciam pri registrácii sa do siete nemocníc WHO a na zdravotníckych pracovníkov. Podľa údajov WHO je zaregistrovaných 38 nemocníc zo Slovenska

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne poskytol základné informácie o kampani, edukačnú prednášku o kampani a materiály s obrázkami o hygiene a dezinfekcií rúk. Po realizácii kampane na základe dotazníkov vyhodnotil vykonané aktivity jednotlivých regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike. Hodnotiaci dotazník zaslalo 35 regionálnych úradov.

Aktivity počas kampane boli orientované predovšetkým na zdravotníckych pracovníkov vo forme prednášok respektíve seminárov, nácvikov techniky umývania a dezinfekcie rúk, jej následná kontrola a zisťovanie úrovne vedomostí v oblasti hygieny rúk.

Surveillance rotavírusových infekcií v detskej populácii spádového územia FN Trenčín

V roku 2017 pokračovala lokálna surveillance rotavírusových ochorení v trenčianskom regióne v spolupráci s Detskou klinikou FN Trenčín. V zaočkovanosti 0 ročných detí bola

dosiahnutá vyššia hladina ako v SR, avšak od roku 2010 neprogredovala. Podobný jav bol zaznamenaný v rámci celej SR.

Pokračovalo sa v typizácii kmeňov izolovaných zo stolice. V r. 2009 bolo typizovaných 68 vzoriek s prevahou sérotypu G1P8, v roku 2010 bolo typizovaných 36 vzoriek s prevahou sérotypu G1P8, v roku 2011 bolo typizovaných 82 vzoriek s prevahou sérotypu G2P4 a v roku 2012 bolo typizovaných 102 vzoriek s prevahou sérotypu G1P8, v roku 2013 bolo typizovaných 57 vzoriek s prevahou sérotypu G1P8, v roku 2014 bolo typizovaných 59 vzoriek stolíc (v stoliciach prevažoval sérotyp G1P8 a G2P4), v roku 2015 bolo na typizáciu zaslaných 79 vzoriek s prevahou sérotypu G1P8. V roku 2016 bolo odobraných 51 stolíc s prevahou sérotyp G1P8. V roku 2017 bolo odobraných 37 stolíc. V stoliciach prevažoval sérotyp G1P8.

V.VI.2. RÚVZ Považská Bystrica

Oddelenie epidemiológie sa zúčastňuje na programoch a projektoch vyhlásených Úradom verejného zdravotníctva SR:

1. Národný imunizačný program SR

Zabezpečenie Národného imunizačného programu bolo jednou z priorít v roku 2017.

V rámci jeho plnenie boli realizované tieto aktivity:

- pravidelné usmerňovanie a informovanie všeobecných lekárov pre deti a dorast a všeobecných lekárov pre dospelých - telefonicky, písomne a osobne o problémoch súvisiacich s očkovaním a o všetkých zmenách týkajúcich sa imunizačného programu,
- činnosť „Poradne očkovania“, v rámci ktorej je poskytované aj odborného poradenstvo pri očkovaní osôb cestujúcich do zahraničia,
- v rámci "Európskeho imunizačného týždňa" - vytvorenie informačných materiálov pre zdravotníckych pracovníkov a laickú verejnosť, článku na web stránku úradu a informačného panelu na RÚVZ,
- realizácia úlohy „Zvýšenie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania“ - zapojených 30 študentov

kontrola očkovania v SR - vyhodnotenie administratívnej kontroly očkovania k 31.8.2017

2. Surveillance infekčných chorôb

- V roku 2017 bolo evidovaných 1 851 prenosných ochorení.

3. Informačný systém prenosných ochorení

- V roku 2017 bolo spracovaných a vložených do epidemiologického informačného systému 1 851 prípadov prenosných ochorení (989 možných, 129 pravdepodobných, 733 potvrdených), 5 epidémií, 11 rodinných epidémií, do SRV boli vložené 8 hlásení.

4. Nozokomiálne nákazy

Ciele programu „Nozokomiálne nákazy“ boli plnené prostredníctvom týchto činností:

- bol vykonávaný mikrobiálny monitoring v lôžkovej časti zdravotníckych zariadení, kontrola účinnosti sterilizačnej techniky, pravidelné kontroly dodržiavania hygienicko - epidemiologického režimu ako v lôžkových zdravotníckych zariadeniach tak v ambulantných (v rámci výkonu ŠZD bolo v roku 2017 odobraných 446 vzoriek na mikrobiologické vyšetrenie nemocničného prostredia).
- v roku 2017 bolo zaznamenaných a analyzovaných 145 prípadov nozokomiálnych nákaz,
- kampaň „Clean care is safer care“ - prednáška pre zamestnancov NsP Považská Bystrica, príprava a distribúcia letákov, informácie o kampani na web stránke RÚVZ, odbery sterov z rúk pri výkone ŠZD v zdravotníckych zariadeniach,

- realizácia surveillance NN na jednotkách intenzívnej starostlivosti – zaradená 1 JIS, 30 pacientov,
- realizácia bodového prevalenčného sledovania NN (BPS II) – zaradených 14 oddelení jedného lôžkového zariadenia, 246 pacientov.

5. Mimoriadne epidemiologické situácie

- realizovaná prednáška o VNN v rámci odbornej prípravy krízových štábov miest a obcí okresu Ilava
- účasť na školení o VNN pre ZZS a príjmové oddelenia zabezpečené RÚVZ so sídlom v Trenčíne

6. Environmentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV

Na základe stanoveného harmonogramu odberov sa v roku 2017 vykonával odber vzoriek odpadovej vody v čističke odpadových vôd Považská Bystrica. Výsledky za rok 2017: 14.03.2017 negat., 16.05.2017 negat., 18.07.2017 negat., 19.09.2017 ECHO vírus 25, 14.11.2017 negat.

7. Prevencia HIV/AIDS

V roku 2017 boli realizované aktivity k svetovému dňu boja proti HIV/AIDS (informačný materiál na web, informačný panel na RÚVZ). Oddelenie Podpory zdravia realizovalo aktivity zamerané na prevenciu HIV/AIDS formou prednášok na základných a stredných školách. Celkovo sa realizovalo 21 prednášok na témy Výchova k partnerstvu a rodičovstvu a Prevencia pohlavne prenosných ochorení, ktorých súčasťou bola aj prevencia HIV/AIDS. 17 prednášok bolo vykonaných na 7 základných školách pre 7., 8., 9. ročník s celkovým počtom žiakov 329. Na 1 strednej škole a 1 gymnáziu sa realizovalo 4 prednášky pre 1. ročník s počtom študentov 131.

V.VI.3.RÚVZ Prievidza

Oddelenie epidemiológie sa zúčastňuje na programoch a projektoch vyhlásených Úradom verejného zdravotníctva SR:

1. Národný imunizačný program

- V roku 2017 sme metodicky viedli a informovali lekárov prvého kontaktu o všetkých pripravovaných a už realizovaných zmenách v povinnom pravidelnom očkovaní a odporúčanom očkovaní, o nedostupnosti vakcíny Boostrix Polio a o dostupnosti a možnosti očkovania proti VHA vakcínou Vaqta 25U.
- Verejnosť bola o problematike očkovania a nových poznatkoch v očkovaní informovaná v miestnej tlači
- Prostredníctvom mesačných výkazov boli všetci lekári v regióne informovaní:
 - vydaní odborného usmernenia o očkovacích postupoch vykonávaných v inom veku a intervale
 - o ukončení výroby a distribúcie vakcíny PNEUMO 23
 - o obnovení dodávky vakcíny BOOSTRIX POLIO
 - o dostupnosti prehľadného očkovacieho preukazu dieťaťa na webe
- Informácia o očkovacím kalendári na r. 2017 bola odoslaná všetkým lekárom prvého kontaktu, lekárom infektologických a pľúcnych ambulancií, do nemocníc a uverejnená na webovej stránke RÚVZ Prievidza.
- Priebežne boli poskytované konzultácie v oblasti očkovania pred cestou do zahraničia lekárom a laickej verejnosti.

- V rámci Európskeho imunizačného týždňa v dňoch 24.4.2017- 30.4.2017 sme zabezpečili:
 - zverejnenie informačného materiálu o očkovaní na webovej stránke RÚVZ Prievidza,
 - zverejnenie materiálu na informačných a vývesných tabuliach
 - informácia o prebiehajúcom EIW pre zdravotníckych pracovníkov
 - poradenstvo v oblasti očkovania pre zdravotníckych pracovníkov aj pre laickú verejnosť
- Problematike očkovania sme venovali aj materiál zverejnený na webovej stránke RÚVZ Prievidza so sídlom v Bojniciach:
 - vydaní odborného usmernenia o očkovacích postupoch vykonávaných v inom veku a intervale
- Bola zabezpečená laboratórna diagnostika a vyšetrenie všetkých pravdepodobných diagnóz ochorení imunizačného programu.
- V mesiaci február prebehla mimoriadna kontrola očkovania detí proti VHA u vybraných ročníkov narodenia
- K 31.8.2017 bola vykonaná administratívna kontrola očkovania vo všetkých pediatrických ambulanciách okresu Prievidza a spracované a vyhodnotené výsledky boli do 15.10.2017 zaslané na kraj.

2. Surveillance infekčných chorôb

- V termíne do 10.2.2017 bola vykonaná analýza prenosných ochorení za okres Prievidza, v rámci ktorej bola podrobne zanalyzovaná epidemiologická situácia za rok 2016.
- Surveillance infekčných chorôb sme vykonávali sústavne, v prípade výskytu ochorení imunizačného programu sme zabezpečili laboratórnu verifikáciu diagnózy.
- O ARO a chrípke sme informovali všetkých lekárov prvého kontaktu prostredníctvom mesačného hlásenia a verejnosť týždenne prostredníctvom webovej stránky RÚVZ.
- Na webovej stránke RÚVZ Prievidza sú uverejnené informácie o vybraných prenosných ochoreniach.
- Všetci lekári prvého kontaktu boli informovaní o aktuálnej situácii vo výskyte osýpok v SR a v Európskej únii, o blížiacej sa chrípkovej sezóne a o odporúčaníach SZO.
- Lekári boli pravidelne prostredníctvom mesačného výkazu prenosných ochorení oboznamovaní s epidemiologickou situáciou v regióne, ako aj o aktuálnych informáciách napr.:
 - o začínajúcej chrípkovej sezóne a povinnosti hlásenia ARO a CHPO
 - o epidémii žltej zimnice v Brazílii
 - o výskyte ohniska vtácej chrípky v okrese Prievidza
 - o výskyte ochorenia na TBC u bezprístrešného pacienta – venovanie pozornosti pri odoberaní anamnézy u pacientov, u ktorých sa predpokladá kontakt s bezprístrešnými osobami.
 - o vydaní usmernenia hlavného hygienika SR – „Koordinácia postupov pri zistení vysokonebezpečnej nákazy v SR“
 - o uverejnení edukačného materiálu o vírusovej hepatitíde A na webe RÚVZ Prievidza
 - o vydaní edukačného letáku o kliešťovej encefalitíde a jeho dostupnosti na webe
 - o webových stránkach o chrípke a ARO, kde sú zverejnené aktuálne informácie o výskyte ochorení v SR a Európe
 - o výskyte ochorení na vírusovú hepatitídu E v EÚ
 - o prebiehajúcom 12. ročníku kampane dezinfekcie rúk.

3. Informačný systém prenosných ochorení

Do elektronického hlásenia prenosných ochorení EPIS bolo zaregistrovaných od začiatku jeho existencie do konca roku 2017 spolu 26 lekárov: 13 obvodných lekárov pre dospelých (21 %), 13 pediatrov (41,9 %) a 4 odborní lekári. V roku 2017 aktívne hlásilo chríпку 7 obvodných lekárov (2 pre dospelých a 5 pediatrov) a prenosné ochorenia 7 lekárov (6 pediatrov a 1 všeobecný lekár pre dospelých

4. Surveillance nozokomiálnych nákaz

Z laboratórií klinickej mikrobiológie nám bolo hlásené 734 multirezistentných kmeňov a pozitívnych hemokultúr z biologických materiálov z rôznych oddelení a ambulancií, z ktorých sme prešetrili v roku 2017:

- Oddelenie NN, sterilizácie a dezinfekcie v roku 2017 prešetrilo 410 multirezistentných kmeňov (MRK) vrátane MRSA z biologických materiálov z rôznych oddelení a ambulancií. 89 ochorení malo nozokomiálny charakter (21,70 % z prešetrovaných prípadov). Zo všetkých NN vykázaných v roku 2017 aktívne vyhladané NN tvorili 47,92 %.
- Za okres Prievidza prešetrili sme 73, z toho 46 hemokultúr bolo hlásených ako MRK. Ako NN sme vykážali 10 hemokultúr. Najvyšší výskyt sme zaznamenali na chirurgickom oddelení (5 NN – t.j. 14,29 % z NN zistených na tomto odd.) a na geriatrickej (2 NN – t.j. 50,00 % z NN zistených na tomto odd.). Po jednom prípade sme zaznamenali na OAIM, urológii a internom oddelení.
- Za okres Partizánske oddelenie NN, sterilizácie a dezinfekcie v roku 2017 prešetrilo 2 MRK, hlásených z nemocnice Partizánske, obe boli MRSA a 36 hemokultúr. 17 hemokultúr sme vykážali ako sepsu a z nich 2 mali nozokomiálny charakter.
- V roku 2017 boli na webovej stránke RÚVZ Prievidza uverejnené v tejto problematike nasledovné informácie:
 - Kampaň „Hygiena a dezinfekcia rúk“ 2017
 - Bodová prevalenčná štúdia 2017

5. Mimoriadne epidemiologické situácie

- Lekári boli prostredníctvom mesačného výkazu prenosných ochorení oboznámení s vykonávaním surveillance chríčky a ARO
- Aj v roku 2017 zostali v platnosti opatrenia pri výskyte SARI, pri odbere materiálu, došetrovania prípadu a vykonania opatrení u takejto diagnózy, o čom sme informovali všetky nemocnice a zabezpečovali sme odber biologického materiálu a jeho zasielanie do NRC.
- Pribežne sa vykonáva aktualizácia členov v protiepidemických komisiách.
- Bolo vydané Usmernenie hlavného hygienika SR „Koordinácia postupov pri zistení vysokonebezpečnej nákazy v SR.
- Denne využívame hlásenie v systéme rýchleho varovania.

6. Environmentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV

- V roku 2017 sme vykonali v rámci administratívnej kontroly očkovania aj kontrolu zaočkovanosti detskej populácie proti poliomyelitíde, ktorá bola súčasťou správy o očkovaní zaslanej na kraj 15.10.2017.
- V roku 2017 sme v okrese Prievidza vykážali jedno ochorenie na chabú obrnu (Guillainov-Barrého sy).

- V roku 2017 sme v okrese Partizánske nevykázali žiadne ochorenie na chabú obrnu (Guillainov-Barrého sy).

Podľa časového plánu ÚVZ SR sme odoberali odpadové vody v čističke odpadových vôd v Prievidzi a doručovali sme ich podľa rozpisu na vyšetrenie cirkulácie poliovírusov do laboratória RÚVZ v Banskej Bystrici. Všetky vzorky boli negatívne.

7. Prevencia HIV/AIDS

- V roku 2017 sme spracovali epidemiologické údaje od jedného pacienta s bezpríznakovým stavom infekcie HIV a jedného pacienta s chorobou HIV vyúsťujúcou do syndrómu celkového upadania, urobili sme 19 konzultácií s touto tematikou a vydali sme jeden medzinárodný certifikát o výsledku vyšetrenia anti-HIV občanom SR pred cestou do štátov vyžadujúcich si toto vyšetrenie.
- Údaje o pohlavných ochoreniach zbierame priebežne počas celého roka a ich vyhodnotenie je súčasťou výročnej správy za rok 2017.
- Na webovej stránke RÚVZ Prievidza bol v rámci Svetového dňa AIDS uverejnený článok venovaný tejto problematike.

B Špecializované činnosti

Pracovníci odborov a oddelení epidemiológie RÚVZ v Trenčianskom kraji vykonávajú špecializované činnosti podľa § 11 zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. a to najmä v oblasti monitoringu výskytu prenosných ochorení a vykonávania epidemiologického dohľadu, spracovávaní a analýz o výskyte prenosných ochorení v spádovom území.

RÚVZ Trenčín

RÚVZ v Trenčíne vykonáva špecializačné činnosti najmä v problematike nozokomiálnych nákaz, dezinfekcie a sterilizácie.

V rámci týchto činností boli vypracovávané:

- analýza databáz zozbieraných údajov zo zapojených pracovísk JIS (koordináčnej centrum programu v SR)
- kontrola zadaných údajov prípadov nozokomiálnych nákaz v programe EPIS za SR

C Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení

RÚVZ Trenčín

Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení

- Činnosť liniek pomoci AIDS: na RÚVZ so sídlom v Trenčíne v rámci odboru epidemiológie je k dispozícii telefonická linka a e-mailová adresa, v rámci ktorých sú poskytované informácie ohľadom možnosti vykonania testovania na protilátky anti HIV a informácie o spôsobe prenosu tejto infekcie a prevencie. V rámci odboru epidemiológie je k dispozícii poradňa prevencie infekcie HIV/AIDS, kde je poskytované pred a po testové poradenstvo vrátane odberu krvi na detekciu protilátok anti HIV u osôb, ktoré o to požiadajú. V roku 2017 bolo v poradni vyšetrených 73 osôb (v 1. polroku – 38 osôb, v 2. polroku – 35 osôb) osôb. V rámci poradne prevencie infekcie HIV/AIDS je možnosť odberu vzorky krvi na stanovenie protilátok anti HIV u osôb z dôvodu vystavenia certifikátu o HIV negativite pri vycestovaní do zahraničia. Daný certifikát vydáva Oddelenie mikrobiológie Fakultnej nemocnice Trenčín.

- Poradňa očkovania: na RÚVZ so sídlom v Trenčíne v rámci odboru epidemiológie je k dispozícii poradňa k očkovaniu, kde sú poskytnuté informácie v oblasti ochorení preventabilných očkovaním. Konzultácie sú určené verejnosti. Rozsah prejednávania v poradni: poradňa očkovania dieťaťa pre rodičov, poradňa pred cestou do zahraničia, problematika povinného pravidelného a odporúčaného očkovania a poradenstvo v oblasti problematiky očkovacieho kalendára, očkovacích techník a príslušnej legislatívy.

RÚVZ Považská Bystrica

- Na RÚVZ so sídlom v Považskej Bystrici je zriadená vakcinačná poradňa, v rámci ktorej je poskytované poradenstvo v problematike povinného a odporúčaného očkovania detí a dospelých, poradenstvo v očkovaní pred cestou do zahraničia a komplexné poradenstvo v problematike očkovacieho kalendára a očkovacích techník. Zriadená je aj poradňa HIV/AIDS bez možnosti vyšetrenia.

RÚVZ Prievidza

- V roku 2012 bola na odbore epidemiológie zriadená poradňa pre očkovanie, ktorá poskytuje v prípade záujmu konzultačnú činnosť jedenkrát mesačne o čom je verejnosť informovaná prostredníctvom miestnych médií a webovej stránky úradu.
- Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení vykonávame priebežne, podľa potreby lekárov alebo laickej verejnosti – telefonicky alebo internetom.
- V roku 2017 bola formou konzultácie a písomného vyjadrenia poskytnutá informácia o povinnom alebo odporúčanom očkovaní v 88 prípadoch. Nebol vykonaný žiaden pohovor s rodičmi odmietajúcimi očkovanie u detí.
- Poradenstvo o očkovaní pre osoby odchádzajúce do zahraničia

D Zdravotno-výchovné aktivity v prevencii prenosných ochorení

RÚVZ Trenčín

Edukácia obyvateľstva v prevencii prenosných ochorení sa vykonáva najmä prostredníctvom uverejňovania článkov na webovej stránke nášho úradu a v lokálnych médiách.

- Európsky imunizačný týždeň (EIW) - od 24. - 30. apríla 2017 sa v Európskych krajinách uskutočnil Európsky imunizačný týždeň (European Immunization Week – EIW). Tohtoročnou témou kampane bola „Vakcíny fungujú“ (Vaccines work) a 12 ročník kampane bol sprevádzaný heslom „Očkovanie chráni zdravie v každom období života“ (Vaccination protects health at every stage of life). Cieľom tohtoročnej kampane Európskeho imunizačného týždňa bolo zvýšenie povedomia širokej verejnosti o dôležitosti očkovania po celý život a tým pomáhať budovať a udržiavať kolektívnu imunitu v celom európskom regióne. RÚVZ so sídlom v Trenčíne v rámci Európskeho imunizačného týždňa 2017 pripravil príspevok do regionálneho denníka, informácia v televíznom spravodajskom bloku RTVS, zorganizoval prednášky pre odbornú verejnosť a laickú verejnosť, vytvoril plagáty a nástenky s tematikou EIW.
- Aktivity k Svetovému dňu boja proti AIDS: 1. decembra 2017 sa uskutočnil 29. ročník Svetového dňa boja proti AIDS, ktorého témou tohto ročníka bola „Right to health“, čiže Právo na zdravie. Informačné materiály o Svetovom dni boja proti AIDS, o infekcii HIV/AIDS, jej výskyte, možnostiach prenosu a prevencii, spolu s kontaktnými údajmi na poradňu prevencie HIV/AIDS sú prístupné verejnosti na nástenkách a webovej stránke RÚVZ so sídlom v Trenčíne.

- Zvýšenie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania: vzdelávanie bolo realizované v spolupráci s oddelením hygieny detí a mládeže na 2 stredných školách v dňoch 14.11.2017 a 24.11.2017. Celkovo sa vzdelávania zúčastnilo 57 študentov (Pedagogická a sociálna akadémia sv. Andreja - Svorada a Benedikta Trenčín (študenti 3. ročníka v počte 30), Obchodná akadémia Milana Hodžu Trenčín (študenti 4. ročníka v počte 27)). Študenti pred intervenciou vyplnili dotazník č. I a následne pracovali v štyroch skupinách. Po absolvovaní školenia vyplnili dotazník č. II

RÚVZ Považská Bystrica

Zdravotno-výchovné aktivity boli v roku 2017 realizované najmä formou prednášok, uverejňovaním informácií na web stránke úradu a vytváraním informačných panelov na RÚVZ.

1. „Európsky imunizačný týždeň“ - vytvorenie informačných materiálov pre zdravotníckych pracovníkov a laickú verejnosť, článku na web stránku úradu a informačného panelu.
2. „Clean care is safer care“ – bola realizovaná prednáška pre zamestnancov NsP Považská Bystrica, príprava a distribúcia letákov a umiestnenie informácie o kampani na web stránku RÚVZ.
3. Prednáška na tému „Kordinácia postupov pri výskyte VNN“ rámci odbornej prípravy krízových štábov miest a obcí okresu Ilava
4. „1. december – Svetový deň boja proti HIV/AIDS“ – umiestnenie informačného materiálu na web a informačného panelu na RÚVZ. Prednášky realizované oddelením Podpory zdravia.

RÚVZ Prievidza

Informačné materiály:

1. Distribúcia propagačného materiálu o psychomotorickom vývoji dieťaťa a farebných výtlačkov očkovacieho kalendára 2017 do všetkých pediatrických ambulancií
2. Distribúcia letákov a plágátov „Cesty nákazy vírusom kliešťovej encefalitídy“ všetkým lekárom prvého kontaktu a infektológov
3. Distribúcia Očkovacieho preukazu dieťaťa vydaného v spolupráci ÚVZ SR a spoločnosti Eduinfo do všetkých pediatrických ambulancií.

Webová stránka:

Vydanie odborného usmernenia o očkovacích postupoch vykonávaných v inom veku a intervale

Informácie o prenosných ochoreniach

Výskyt žltej zimnice v Brazílii

Edukačný materiál o VHA

Osýpky

EIW

Celosvetová kampaň venovaná hygiene rúk

Očkovací kalendár 2017

Články v médiách:

- Aktuálna informácia o chrípkovej situácii, noviny Tempo
- Informácie o výskyte chrípky v regióne Prievidza, Partizánske, TA SR – opakovane v priebehu chrípkovej sezóny.
- Informácie o výskyte chrípky v regióne Prievidza, Partizánske, noviny Tempo – opakovane v priebehu chrípkovej sezóny.

- Informácie o výskyte chrípky v regióne Prievidza, Partizánske, týždenník My Hornonitrianske Noviny – opakovane v priebehu chrípkovej sezóny.

E Mimoriadne úlohy

RÚVZ Trenčín

O aktuálnej epidemiologickej situácii vo výskyte chrípky počas chrípkovej sezóny boli informovaní všetci členovia protiepidemickej komisie zriadenej pri RÚVZ ako aj členovia KŠ ObÚ Trenčín. Pracovníci odboru epidemiológie boli pravidelne informovaní o aktuálnej epidemiologickej situácii prostredníctvom interných seminárov. Údaje o aktuálnej epidemiologickej situácii a prípadných opatreniach pri výskyte ochorení boli zasielané lekárom primárneho kontaktu a riaditeľom nemocníc v spádovom území alebo uverejnené na web stránke RÚVZ so sídlom v Trenčíne.

V roku 2017 v jesenných mesiacoch došlo k niekoľkým závlakom VHA z Bratislavského kraja, riešili sa jeden prípad zavlečenia susp. osýpok, ktorý sa laboratórnymi vyšetreniami nepotvrdil. Riešili sme 1 prípad poranenia zdravotníckeho pracovníka s kontamináciou rany krvou HIV pozitívnej osoby. V tomto roku sa v našom regióne nezaznamenal prípad ohrozenia antraxom, alebo iným biologickým agensom.

RÚVZ Považská Bystrica

- Nevykonávali sa.

RÚVZ Prievidza

- Spolupracovali sme s oddelením komunálnej hygieny pri testovaní sterilizačných aparátov kozmetík a pedikúr.
- Poskytli sme konzultácie pri vzniku súkromných zdravotníckych zariadení, lekární, ale aj nezdravotníckych zariadení s epidemiologicky závažnou problematikou.
- Poskytovanie konzultácií a informácií o zriadení PZS v zdravotníckych zariadeniach regiónu
- Zúčastnili sme sa aktivít regionálnej kampane zameranej na hygienu a dezinfekciu rúk v rámci projektu „CLEAN CARE IS SAFER CARE“ s témou pre rok 2017: Kampaň – hygiena a dezinfekcia rúk, zameraná na boj s antibiotickou rezistenciou s heslom: „Fight antibiotic resistance – it is in your hands“. Edukačný materiál sme uverejnili na našej webovej stránke. Všetkým ambulantom a ústavným zariadeniam bol zaslaný e-mailom alebo poštou informačný materiál. Zdravotníckym pracovníkom boli poskytnuté edukačné letáky.
- V mesiaci október sa pracovníci oddelenia epidemiológie zúčastnili na projekte: „Zvýšenie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania“. Vzdelávanie sa uskutočnilo na dvoch stredných školách v Prievidzi. Po skončení vzdelávania bolo 112 dotazníkov spracovaných v programe Excel a v tabuľkovej forme boli mailom zaslané na RÚVZ so sídlom v Komárne.
- V rámci SR sme sa zúčastnili bodovej prevalenčnej štúdie (PPS) podľa protokolu ECDC. Cieľom bolo zistiť reálny výskyt nozokomiálnych nákaz a spotrebu antibiotík. Podľa kritérií PPS sme do štúdie zahrnuli 2 lôžkové zdravotnícke zariadenia s 31 oddeleniami. Celkovo sme prešetrili 326 hospitalizovaných pacientov, u ktorých bolo zistených 17 nozokomiálnych nákaz.

V.VII.Trnavský kraj

Personálne obsadenie odboru epidemiológie

K 31.12.2017 má odbor epidemiológie 7 zamestnancov. Od júla 2011 je na RD, s prerušením na 3 mesiace v roku 2014 1 VŠ – úsek NN, od mája 2015 je na RD 1 VŠ - úsek NN, 1 DAHE je od júla 2017 na dôchodku a 1 VŠ ukončila v júni 2017 pracovný pomer. Na odbor bola prijatá 1 absolventka FVZ TU. Z celkového počtu zamestnancov sú: 1 lekárka, 2 VŠ – absolventi FVZ a SP a 4 diplomované asistentky: 2 DAHE na úseku infekčnej epidemiológie a 2 DAHE na úseku nozokomiálnych nákaz.

Preventívne programy a projekty

V roku 2017 bola práca odborov epidemiológie na jednotlivých RÚVZ v Trnavskom kraji zameraná na plnenie úloh Imunizačného programu, kontrolu očkovania a preočkovania vybraných skupín obyvateľstva, úlohy potrebné k udržaniu stavu bez výskytu poliomyelitídy, úlohy Akčného plánu na udržanie stavu eliminácie osýpok a rubeoly, predchádzanie vzniku a šírenia nozokomiálnych nákaz, štátny zdravotný dozor zameraný na dodržiavanie hygienicko – epidemiologického režimu vo vybraných zdravotníckych zariadeniach, sledovanie a analýzu výskytu chrípky a surveillance pneumokokových invazívnych ochorení a invazívnych hemofilových nákaz, evidenciu a analýzu prípadov ochorení v rámci informačného systému EPIS, riešenie mimoriadnych epidemiologických situácií.

V januári 2018 boli jednotlivé programy a projekty odborov epidemiológie vyhodnotené za rok 2017 a hodnotiaca správa bola zaslaná na ÚVZ SR.

Na **RÚVZ v Trnave** v roku 2017 bolo cestou oddelenia podpory zdravia poskytnuté poradenstvo 71 klientom, ktorým bola poskytnutá základná informácia o infekcii HIV a jej predchádzaní, o spôsobe vyšetrenia na anti - HIV protilátky (53 mužov a 18 žien). Poradenstvo poskytnuté telefonickou linkou pomoci AIDS bolo z tohto počtu 50 klientom. Osobne navštívilo poradňu 21 klientov.

Aktuálne zistené nové poznatky na poradni sú aplikované do ďalšej práce v poradni HIV/AIDS a tiež sú prezentované zdravotno-výchovnými materiálmi (letáky, plagáty, postery, panely), prednáškami a príspevkami do tlače a masmédií. Poradňu navštevovali resp. telefonické informácie boli podávané prevažne mladým ľuďom, najviac zastúpená je veková kategória od 25-34 rokov a 20 – 24 rokov. Celá činnosť poradenstva bola spropagovaná v tlači a webových stránkach RÚVZ.

V rámci svojich poradenských služieb poskytujeme klientom dvojmesačník vydávaný Českou spoločnosťou AIDS POMOC, z.s., ktorý nám bezplatne dodáva Dům světla Praha.

V roku 2017 bolo vykonaných 7 prednášok s besedami na tému HIV/AIDS :

ZŠ 5x – 100 žiakov

Špeciálna ZŠ 1 x - 12 žiakov

SOŠ obchodu a služieb – 1x – 40 žiakov

V roku 2017 boli vykonané 4 prednášky na tému plánované partnerstvo a rodičovstvo a hygiena tela, ktorých súčasťou je i téma pohlavne prenosných ochorení:

ZŠ 4x – 72 žiakov

Na prednáškach spojenými s besedami zvyšujeme informovanosť a zmeny postojov mladých ľudí v problematike HIV/AIDS a iných pohlavne prenosných ochorení.

Pracovníci oddelenia podpory zdravia v roku 2017 nerealizovali interaktívny projekt „Hrou proti AIDS“.

V mesiaci november 2017 boli zapožičané panely interaktívneho projektu „Hrou proti AIDS“ RÚVZ so sídlom v Senici.

1.december - Svetový deň AIDS

Uskutočnili sme prednášky, besedy na základných a stredných školách. Spropagovali sme činnosť poradne prevencie HIV/AIDS v tlači na teletexte, internete, posterami a distribúciou zdravotno-výchovného materiálu. Poradňa a telefonická linka HIV/AIDS bola k dispozícii nad rámec časového vymedzenia.

Na **RÚVZ Galanta** bolo v roku 2017 v spolupráci s oddelením podpory zdravia realizovaných 5 prednášok pre žiakov ZŠ a 1 pre študentov SŠ o problematike HIV/AIDS. Zároveň sme spolupracovali pri informovaní obyvateľov o danej problematike formou panelu.

V rámci surveillance chronických ochorení sme pokračovali v realizácii programu Cindi formou individuálneho poradenstva v centre podpory zdravia pri RÚVZ Galanta ako aj formou skupinového poradenstva výjazdmi pracovníkov na pracoviská a viaceré spoločenské a hromadné akcie pre obyvateľstvo.

Na **RÚVZ Senica** pracovníci oddelenia epidemiológie v spolupráci s oddelením podpory zdravia pokračovali v realizácii aktivít „Prevencia HIV/AIDS“ formou interaktívneho projektu „Hrou proti AIDS“.

Realizácia projektu aj tento rok bola v časovom období mesiaca november 2017. Spolupracovali sme so základnými a strednými školami v meste Senica a Holíč, kde bol realizovaný interaktívny projekt „Hrou proti AIDS“ pre žiakov základných a študentov stredných škôl. Bol predstavený projekt, štruktúra a jeho význam s dôrazom na netradičnosť realizácie formou hry a očakávaní ich aktívnej účasti. Po absolvovaní projektu boli účastníci vždy oboznámení s vyhodnotením a prediskutované ich pripomienky a otázky. Počas týchto aktivít sa interaktívneho projektu zúčastnilo celkovo 135 študentov stredných škôl mesta Senica a mesta Holíč.

Pre žiakov základných škôl a študentov stredných škôl bolo realizovaných 9 prednášok o problematike HIV/AIDS.

Ku Svetovému dňu boja proti AIDS bola zabezpečená informovanosť o problematike HIV/AIDS formou nástenky a plagátov na RÚVZ Senica.

V rámci projektu HIV/AIDS **RÚVZ so sídlom v Dunajskej Strede** vykonával prednášky s prezentáciou pre žiakov ZŠ s VJM Gyulu Szabóa v Dunajskej Strede. Cieľom prednášok bolo zvýšiť informovanosť mladých ľudí v problematike HIV/AIDS, nakoľko sú najohrozenejšou skupinou.

Pri príležitosti Svetového dňa AIDS bola vo vestibule úradu RÚVZ panelová výstava s tematikou boja proti AIDS.

Špecializované činnosti na OE

V roku 2017 jednotlivé RÚVZ Trnavského kraja vykonali v priebehu mája-júna 2017 bodové **prevalenčné sledovanie nozokomiálnych nákaza užívania antibiotík v nemocniciach poskytujúcich akútnu zdravotnú starostlivosť**. RÚVZ Trnava participoval na bodovej prevalenčnej štúdiu v priebehu mája 2017 vo FN Trnava, podľa protokolu ECDC bolo zozbieraných a analyzovaných 337 dotazníkov od pacientov hospitalizovaných na 18 oddeleniach. RÚVZ Senica realizoval prieskum vo Fakultnej nemocnici s poliklinikou Skalica a.s. Skalica, RÚVZ Galanta v NsP Sv. Lukáša Galanta a.s. a RÚVZ Dunajská Streda v NsP Dunajská Streda a.s.

RÚVZ Trnava je od r. 2016 zapojený do **Európskej surveillance infekcií Clostridium difficile**, ktorá prebieha v spolupráci s nemocničným epidemiológom FN Trnava a spádovým mikrobiologickým laboratóriom.

Na OE **RÚVZ Trnava** sa od r. 2007 realizuje **projekt HELICS – EU**, ktorý je zameraný na aktívnu surveillance nozokomiálnych nákaz na odd. KAIM. Elektronicky bolo spracovaných 30 dotazníkov na základe dekurzov pacientov hospitalizovaných v roku 2016 na KAIM vo FN Trnava.

Na OE **RÚVZ Galanta** pokračovali v sledovaní infekcií akvirovaných na OAIM NsP Sv. Lukáša Galanta za rok 2016 na základe protokolu ECDC.

RÚVZ Senica pokračuje v zapojení sa do projektu HELICS EU aj v roku 2017. Spracúvajú sa sledované zdravotné dokumentácie pacientov hospitalizovaných vo Fakultnej nemocnici s poliklinikou Skalica na oddelení anesteziologie a intenzívnej medicíny, kde sú sledované infekcie na jednotkách intenzívnej starostlivosti (ICU) za obdobie troch mesiacov v roku 2016 a na chirurgickom oddelení infekcie v mieste chirurgického zákroku (SSI) za obdobie šiestich mesiacov roku 2016. Celkovo bolo spracovaných a do systému vložených 52 dotazníkov ICU a 62 dotazníkov SSI.

Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení

Na **RÚVZ Trnava** bolo v roku 2017 zrealizovaných 38 poradenstiev očkovania, z toho 23 x v súvislosti s povinným očkovaním, 10 x poradne pred cestou do zahraničia a 5 x s odporúčaným očkovaním.

Na OE boli priebežne vykonávané telefonické konzultácie pre všeobecných lekárov ohľadom povinného i odporúčaného očkovania detskej a dospeljej populácie a zároveň i konzultácie o možnostiach očkovania pred cestou do zahraničia.

Nezabezpečenie **povinného očkovania** zákonnými zástupcami detí je riešené na RÚVZ v Trnave formou priestupkových konaní. V roku 2017 bolo zaevidovaných 200 nových odmietnutí povinného očkovania zákonnými zástupcami detí, počet odmietnutí bol o 15,6 % vyšší ako v roku 2016 (173). Zákonným zástupcom detí bolo písomnou formou zaslané „Poučenie zákonných zástupcov detí a o možných následkoch týkajúcich sa ohrozenia zdravia dieťaťa a ako aj verejného zdravia v prípade nezabezpečenia povinného očkovania u svojho dieťaťa“. V súvislosti s odmietaním povinného očkovania bolo prerokovaných 47 priestupkových konaní a formou rozhodnutí boli uložené pokuty vo výške 4465 €

V rámci iniciatívy SEVS HODNOTA OČKOVANIA sa podieľame na vzdelávaní študentov SZŠ v oblasti vakcinológie. V školskom roku 2016/2017 bola v rámci 8 vyučovacích hodín odprednášaná problematika očkovania pre 2. a 4. ročník odboru zdravotnícky asistent a pre 3. ročník odboru diplomovaný fyzioterapeut na SZŠ v Trnave. Celkovo bolo vyškolených 69 študentov.

V máji 2017 bola cestou RÚVZ Trnava v rámci projektu: Zvýšenie povedomia budúcich matiek o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania realizovaná vzdelávacia akcia- očkovanie hrou na troch stredných školách v okresoch Trnava, Piešťany a Hlohovec. Do projektu boli vybrané nasledujúce školy: Gymnázium J. Hollého Trnava, Hlohovec; Obchodná akadémia v Trnave a Hotelová akadémia Piešťany. Projektu sa zúčastnilo celkovo 58 žiakov III. ročníkov, ktorí zároveň vyplnili dotazníky pred a po realizácii edukácie. Žiaci sa aktívne zaujímali nielen o problematiku povinného očkovania ale aj odporúčaného očkovania, u 8,6 % žiakov (5 žiakov) boli zaznamenané

antivakcinačné tendencie, ostatní žiaci boli za zachovanie povinného očkovania proti 10 prenosným ochoreniam resp. za jeho rozšírenie.

Na **RÚVZ Galanta** je od 1.1. 2012 zriadená poradňa pre očkovanie, zameraná na konzultačnú činnosť v oblasti prevencie chorôb, ktorým sa dá predísť očkovaním. Konzultácie sa poskytujú telefonickou formou alebo formou osobnej konzultácie pre rodičov detí aj pre zdravotníckych pracovníkov. V roku 2017 bolo hlásených 12 prípadov odmietnutia očkovania, bolo realizovaných 152 osobných, 7 písomných a 187 telefonických konzultácií s rodičmi. Rodičia, ktorí odmietajú očkovať svoje dieťa sú pozývaní na osobný pohovor na RÚVZ, sú im formou konzultácie poskytnuté informácie o očkovaní a možných vedľajších účinkoch očkovania. V 1 prípade bola uložená bloková pokuta, 6x bola pokuta uložená rozhodnutím.

Zabezpečili sme pravidelné informovanie odbornej a laickej verejnosti o všetkých pripravovaných a už realizovaných zmenách týkajúcich sa očkovacieho kalendára a samotných vakcín formou telefonického poradenstva, príloh k mesačným hláseniam pre očkujúcich lekárov elektronickou poštou.

V roku 2017 bol realizovaný projekt „Očkovanie hrou“, ktorého sa zúčastnilo 83 študentov 2. a 3. ročníkov z troch SŠ. Efekt intervencie bol overený formou dotazníka pred po intervencii.

Na **RÚVZ Senica** v roku 2017 poradňa očkovania poskytovala informácie priebežne o povinnom, odporúčanom očkovaní, ochoreniach preventabilných očkovaním, kontraindikáciách a nežiadúcich účinkoch očkovania, taktiež informácie pred cestou do zahraničia. Poradne využívali viac zdravotníckí pracovníci. Väčšinou sa otázky týkali kontraindikácií očkovania a doočkovania detí jednotlivými očkovacími látkami pri prekročení doporučenej schémy očkovania, prípadne pri presťahovaní sa z krajín EU a mimo EU. Záujem zo strany laickej verejnosti bol minimálny. Informácie ohľadom očkovania žiadali najmä v prípadoch dovolenkového cestovania do zahraničia, pri dlhodobých štúdijských pobytoch študentov a práce v zahraničí.

V priebehu mesiacov máj - jún 2017 sa RÚVZ zapojil do edukačnej aktivity vzdelávania študentov stredných škôl okresov Senica a Skalica vo vakcinológii - „Zvýšenie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania“.

Hlavným cieľom je zvýšenie povedomia budúcich rodičov o závažnosti ochorení preventabilných očkovaním a o význame očkovania, prioritne v cieľovej skupine študentov vyšších ročníkov (3. a 4. ročník). Edukácia bola interaktívnou formou a efekt overovania vedomostí bol formou dotazníkov (158 dotazníkov), ktorých vyhodnotenie bolo zabezpečené gestorom úlohy RÚVZ so sídlom v Komárne.

Na **RÚVZ Dunajská Streda** posilnenie informovanosti o očkovaní a očkovaním preventabilných ochorení je zabezpečené konzultačnou a poradenskou činnosťou s cieľom zvýšiť povedomie o dôležitosti očkovania. Osobné konzultácie a telefonické poradenstvo sme vybavovali podľa potreby, v počte 126.

Samostatnú kapitolu tvorili konzultácie o nutnosti očkovania pred cestami do zahraničia, ktorých bolo podaných celkom 11, z toho 5 osobne a ostatné telefonicky.

V rámci EIW - 2017 sme pripravili informačný materiál a letáky s tematikou „Vakcíny účinkujú“, ktoré sme rozdávali v zdravotníckych zariadeniach a základných školách okresu.

Odmietnutia očkovania u kontrolovaných ročníkoch k 31.8.2017 bolo zistených spolu u 139 detí, z nich u 26 detí rodičia čiastočne odmietali očkovanie proti MMR a DTaT – VHB – HIB - IPV a u 113 detí rodičia kompletne odmietali všetky druhy očkovania. Kumulatívny počet s kompletným odmietnutím povinného očkovania je 134. V roku 2017 bolo 20 rodičom rozoslaný prípis „Poučenie zákonných zástupcov detí a o možných následkoch týkajúcich sa

ohrozenia zdravia dieťaťa ako aj verejného zdravia v prípade nezabezpečenia povinného očkovania u svojho dieťaťa“, aby boli dostatočne informovaní o rizikách nezaočkovania.

V súlade s pilotným projektom „Očkovanie hrou“ sme zabezpečili edukáciu žiakov 3. ročníkov stredných škôl v okrese Dunajská Streda. Na projekte sa zúčastnili študenti Gymnázia Imre Madácha s VJM v Šamoríne a študenti Súkromného gymnázia s VJM v Dunajskej Strede v počte spolu 64.

Zdravotno-výchovné aktivity v prevencii prenosných ochorení

V Trnavskom kraji sa nachádza 6 nemocničných ústavných zdravotníckych zariadení s celkovým počtom 2331 postelí 5 polikliník, 3 liečebne / 227 postelí a 2 prírodné liečebné kúpele / 2605 postelí (údaje z KŠÚ z r. 2008).

V Trnavskom kraji sa nachádza 7 neštátnych zariadení jednodňovej chirurgie: 4x v okrese Trnava, 2x v okrese Piešťany a 1x v okrese Dunajská Streda (zaradené v Tab. IV.1.1 medzi odbornými ambulanciami).

V Trnavskom kraji evidujeme celkom **1212 ambulantných zdravotníckych zariadení**.

Z celkového počtu ambulancií je: 340 ambulancií všeobecných lekárov
260 stomatologických ambulancií
612 odborných ambulancií

V rámci **Európskeho imunizačného týždňa** v mesiaci apríl 2017 odborní pracovníci odborov a oddelení epidemiológie v Trnavskom kraji zabezpečili publikovanie článkov s tematikou významu očkovania v regionálnych médiách, na internetových stránkach RÚVZ. Na RÚVZ boli vytvorené nástenné paneli prezentujúce význam plnenia imunizačného programu. Pri zdravotno-výchovných akciách pre obyvateľov boli distribuované informačné letáky o rôznych druhoch očkovania, o spôsobe fungovania vakcín. V priebehu roka 2016 boli kartičky s informáciami o očkovaní distribuované na pediatrických ambulanciách, na odborné gynekologické ambulancie, na detské odd. NsP Galanta.

Na RÚVZ v Galante bola problematika očkovania zaradená do náplne školenia pre pracovníkov vykonávajúcich epidemiologicky závažné činnosti.

V lokálnych médiách ako aj prostredníctvom internetovej stránky RÚVZ boli pravidelne poskytované informácie odbornej a laickej verejnosti o aktuálnej epidemiologickej situácii vo výskyte ARO, CHPO a o potrebe vykonávania preventívnych opatrení vrátane očkovania proti chrípke.

Na **RÚVZ Trnava** je MUDr. D. Kollárová aktívne zapojená ako koordinátorka v rámci SR do iniciatívneho projektu **SEVS - Hodnota očkovania**.

Na odbore epidemiológie sa podieľame na realizácii Projektu **vzdelávania budúcich sestier SZŠ** v oblasti vakcinológie.

Na VIII. Slovenskom vakcinologickom kongrese 2017 MUDr. D. Kollárová prezentovala prednášku: „ Vzdelávanie študentov SZŠ v oblasti vakcinológie“.

V súlade s prílohou č. 6 k Usmerneniu hlavného hygienika SR – **Koordinácia postupov pri zistení VNN v SR** boli zorganizované vo FN Trnava, v NAW Piešťany a v Mestskej poliklinike Trnava **semináre** pre všeobecných lekárov, lekárov ZZS a CPO vo FN Trnava a v NAW Piešťany, kde bola táto problematika odprezentovaná formou prednášok v dňoch 6.4.2017, 26.4.2017 a 16.5.2017.

V dňoch 25.5. a 26.10.2017 bol cestou SOKRZ organizovaný metodický nácvik pri riešení výskytu VNN vo FN Trnava, nácviku sa zúčastnila MUDr. Ľubica Kollárová, regionálna hygienička a MUDr. Dagmar Kollárová, vedúca odboru epidemiológie. V dňoch 26.9. a 27.9. 2017 sa MUDr. Dagmar Kollárová sa zúčastnila odborného praktického školenia a výcviku „ Aktuálny stav pripravenosti v zdravotníctve“ v školiacom centre v Zlíne.

V roku 2017 v rámci aktivity **WHO Kampaň za čisté ruky** boli uskutočnené kontroly na vybraných oddeleniach so zameraním na dodržiavanie správnej hygieny rúk v ošetrovateľskom režime spojené s mikrobiologickou kontrolou efektu dezinfekcie rúk a v septembri 2017 sa uskutočnil v NAW Piešťany vzhľadom na výskyt CPE kmeňov seminár zameraný na hygienickú dezinfekciu rúk a dodržiavanie pracovných postupov pri vykonávaní hygieny rúk uvedených vo vyhláske MZ SR č. 192/2015 Z. z.

Na **RÚVZ Galanta** v mesiaci máj 2017 boli v rámci 9. ročníka národnej kampane „Save Lives: Clean Your Hands“ (Umývaj si ruky – zachrániš život“) zabezpečené:

1. Odber sterov z rúk u 12 zdravotníckych pracovníkov na OAIM, internom oddelení, geriatrickom oddelení, centrálnej JIS pre operačné odbory
2. Zhotovenie informačného panela vo vestibule RÚVZ Galanta
3. Informáciu laickej verejnosti na webovej stránke RÚVZ Galanta
4. Poskytnutie edukačných materiálov (letákov) pre zdravotníckych pracovníkov.

V roku 2017 vykonali pracovníci RÚVZ preškolenie zdravotníckych pracovníkov okresu Galanta o postupoch pri zistení osoby podozrivej z ochorenia na vysoko nebezpečnú nákazu (VNN) a zúčastnili sa praktického nácviku príjmu osoby podozrivej z VNN na oddelenie centrálneho príjmu NsP Sv. Lukáša Galanta a.s., jej izolácie v izolačnej miestnosti, správneho obliekania, dezinfekcie, vyzliekania a odloženia osobných ochranných pracovných prostriedkov zdravotníckeho personálu, dekontaminácie izolačnej, filtračnej miestnosti a celého oddelenia centrálneho príjmu.

Tematike prevencie drogových závislostí, výchove k zodpovednému partnerstvu a rodičovstvu, rizika promiskuitného správania a prenosu pohlavných ochorení bola venovaná pozornosť realizáciou prednáškovej činnosti, besied a prezentácii so zameraním na žiakov základných a stredných škôl v spolupráci s vedením škôl, osvetovými zariadeniami, centrami voľného času, Osvetovým strediskom v Galante a z príležitosti významných svetových dní WHO (Medzinárodný deň proti zneužívaniu drog, Svetový deň AIDS).

Na **RÚVZ Senica** v súvislosti s vydaným Usmernením hlavného hygienika SR – Koordinácia postupov pri zistení vysoko nebezpečnej nákazy v SR bolo zabezpečené informovanie všeobecných lekárov pre dospelých, všeobecných lekárov pre deti a dorast, primárov a lekárov urgentných príjmov a záchranej zdravotnej služby, ktoré poskytujú zdravotnícku starostlivosť pacientom s VNN. Cieľom je zvýšiť pripravenosť na ochranu verejného zdravia pred hrozbou zavečenia a šírenia sa vysoko nebezpečnej nákazy (VNN) na území okresov Senica a Skalica, prehĺbiť vedomosti účastníkov školenia a pripraviť ich na zvládnutie opatrení v rezorte zdravotníctva a činností pri riešení situácie po zistení osoby podozrivej z ochorenia na VNN.

V súlade s prílohou č. 6 k Usmerneniu hlavného hygienika SR – Koordinácia postupov pri zistení VNN v SR bol zorganizovaný seminár pre všeobecných lekárov, lekárov ZZS a CPO FNsP Skalica, kde bola táto problematika odprezentovaná formou dvoch ppt prednášok dňa 31.5. 2017.

Na **RÚVZ Dunajská Streda** v rámci kampane „Clean Care Is Safer Care“ bolo odobraných 80 sterov z rúk zdravotníckych zamestnancov a pripravili sme informačný materiál pre zdravotníkov a pre laickú verejnosť.

V súlade s prílohou č. 6 k Usmerneniu hlavného hygienika SR – Koordinácia postupov pri zistení VNN v SR sme vykonali školenie o postupoch v prípade mimoriadnych epidemiologických situácií pre lekárov prvého kontaktu a pre vedúcich lekárov oddelení NsP Dunajská Streda.

Mimoriadne úlohy

Na jednotlivých RÚVZ Trnavského kraja bola vykonaná mimoriadna kontrola očkovania u detí vo veku 2 rokov proti **vírusovej hepatitíde typu A** v ročníkoch narodenia

2010-2014. V Trnavskom kraji bolo z celkového počtu 5598 detí zaočkovaných proti VHA 340 detí (t.j. 6,07%), z toho 1 dávkou bolo zaočkovaných 88 detí a dvoma dávkami 252 detí.

V roku 2017 bola cestou **RÚVZ v Trnave** vykonaná mimoriadna kontrola očkovania **proti chrípke**:

Pri kontrole povinného pravidelného očkovania bola v II. polroku 2017 vykonaná kontrola očkovania zdravotníckych pracovníkov proti chrípke v sezóne 2016/2017 na ambulanciách VLDD v okresoch Trnava, Piešťany a Hlohovec. Na pediatrických ambulanciách v spádových okresoch bola zistená nasledujúca zaočkovanosť ZP proti chrípke:

okres Trnava – 23,0%; okres Piešťany – 32,4%; okres Hlohovec – 33,3%.

Ďalej bola vykonaná kontrola očkovania zdravotníckych pracovníkov proti chrípke v ústavných zdravotníckych zariadeniach v chrípkovej sezóne 2017/2018: vo FN Trnava-dosiahnutá bola zaočkovanosť 7,0%, v NAW n.o. Piešťany bola dosiahnutá zaočkovanosť 1,5%, v NÚRCH bola zaevidovaná 6,2 % zaočkovanosť.

V priebehu rokov 2016 a 2017 bolo vykonaná mimoriadna kontrola preočkovania dospelých populácie **proti diftérii a tetanu**. V okrese Trnava bolo skontrolovaných 36 ambulancií všeobecných lekárov pre dospelých z celkového počtu 54 ambulancií, zaočkovanosť v ročníku narodenia 1984 bola 81,3% a v ročníku narodenia 1985 bola 85,8%. V okrese Piešťany bolo skontrolovaných 17 ambulancií všeobecných lekárov pre dospelých z celkového počtu 29 ambulancií, zaočkovanosť v ročníku narodenia 1984 bola 89,7% a v ročníku narodenia 1985 bola 91,1%.

V okrese Hlohovec bolo skontrolovaných 11 ambulancií všeobecných lekárov pre dospelých z celkového počtu 19 ambulancií, zaočkovanosť v ročníku narodenia 1984 bola 100% a v ročníku narodenia 1985 bola 97,1%.

Na **RÚVZ Galanta** v roku 2017 bola vykonaná mimoriadna kontrolu očkovania:

- proti tetanu:
 - mužov ročníku narodenia 1986, zaočkovanosť 77,7 %
 - žien ročníku narodenia 1986, zaočkovanosť 81,2 %
- dospelých osôb proti chrípke (jedná sa o očkovanie v sezóne 2016/2017), zaočkovalo sa 2812 osôb, t.j. 4,3 % z celkového počtu registrovaných dospelých pacientov
- dospelých osôb proti pneumokokovým invazívnym nákazám, zaočkovalo sa 105 osôb, t.j. 0,2% z celkového počtu registrovaných dospelých pacientov
- zdravotníckych pracovníkov prvého kontaktu proti vírusovej hepatitíde typu B:
 - ambulancie praktických lekárov pre dospelých, zaočkovanosť 77,9 %
 - ambulancie praktických lekárov pre deti a dorast, zaočkovanosť 81,6 %
- 1. zdravotníckych pracovníkov prvého kontaktu proti vírusovej hepatitíde typu A:
 - 1. ambulancie praktických lekárov pre dospelých, zaočkovanosť 19,1 %,
 - 2. ambulancie praktických lekárov pre deti a dorast, zaočkovanosť 26,3 %
- 2. zdravotníckych pracovníkov prvého kontaktu proti chrípke:
 - 1. ambulancie praktických lekárov pre dospelých, zaočkovanosť 26,5 %
 - 2. ambulancie praktických lekárov pre deti a dorast, zaočkovanosť 23,7 %
- 3. zdravotníckych pracovníkov prvého kontaktu proti tetanu:
 - 1. ambulancie praktických lekárov pre dospelých, zaočkovanosť 94,1 %
 - 2. ambulancie praktických lekárov pre deti a dorast, zaočkovanosť 100,0 %
- 4. zdravotníckych pracovníkov NsP Sv.Lukáša Galanta, a.s. proti chrípke v sezóne 2016/2017, z celkového počtu 554 pracovníkov sa zaočkovalo 8 osôb, t.j. 1,44%, v sezóne 2017/2018 z celkového počtu 529 pracovníkov bolo zaočkovaných 12, t.j. 2,30%
- 5. zdravotníckych pracovníkov NsP Sv.Lukáša Galanta, a.s. proti vírusovej hepatitíde typu B - z celkového počtu 513 pracovníkov podliehajúcich očkovaniu, sa zaočkovalo 462, t.j. 90,10%

F. Členstvo v pracovných skupinách

MUDr. Dagmar Kollárová bola dňa 8.11.2017 vymenovaná za člena Poradného zboru hlavného hygienika SR pre odbor epidemiológia a zároveň do funkcie krajského odborníka pre odbor epidemiológia za Trnavský kraj.

V rámci poradného zboru sa podieľa na príprave novely zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane podpore a rozvoji verejného zdravia a vyhlášky MZ SR č.585/2008 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení.

Vzdelávanie na oddeleniach epidemiológie v Trnavskom kraji

V rámci spolupráce s FVZ TU v r. 2017 vykonalo na odbore epidemiológie **RÚVZ Trnava** odbornú prax spolu 8 poslucháčov nasledovne: 7 poslucháčov III. ročníka – denné štúdium, 11 poslucháčka V. ročníka. V spolupráci s FVZ TU prebieha výuka predmetu Štátny zdravotný dozor pre študentov odboru VZ.

V roku 2017 v zmysle ustanovení § 15 a § 16 zákona č. 355/2007 Z. z. bolo na odbore epidemiológie **RÚVZ Trnava** vydaných na základe predloženia príslušnej dokumentácie 20 osvedčení o odbornej spôsobilosti na prácu s dezinfekčnými prípravkami na profesionálne použitie a na prácu s prípravkami na reguláciu živočíšnych škodcov na profesionálne použitie pre zamestnancov firiem vykonávajúcich epidemiologicky závažnú činnosť. Lektorskú činnosť bola na **RÚVZ Galanta** zabezpečená pre 1 lekára v rámci predatestačnej praxe.

V roku 2016 sa pracovníci oddelenia epidemiológie **RÚVZ Galanta** podieľali na realizácii skúšok odbornej spôsobilosti u 825 osôb vykonávajúcich epidemiologicky závažnú činnosť.

Prednášková a publikačná činnosť, informácie do médií, účasť na seminároch a pracovných poradách

OE RÚVZ Trnava:

1. Publikačná činnosť – odborné publikácie

V r. 2017 neboli publikované články v odborných publikáciách.

2. Prednášková činnosť

Meno a priezvisko	Názov prednášky	Názov kongresu, seminára, atď.	Miesto konania	Dátum
Dagmar Kollárová, MUDr.	Vzdelávanie študentov SZŠ v oblasti vakcinológie	VIII. Slovenský vakcinologický kongres	Štrbské Pleso	19. -21.1. 2017
Dagmar Kollárová, MUDr.	Koordinácia postupov pri zistení VNN	Seminár pre lekárov, ZZS a CPO FN TT	VUC Trnava	6.4.2017
Dagmar Kollárová MUDr.	Koordinácia postupov pri zistení VNN	Seminár pre lekárov, ZZS	NAW Piešťany	16.5.2017

Dagmar Kollárová MUDr.	Návrat osýpok	Seminár pre lekárov	Mestská poliklinika Trnava	27.4.2017
Dagmar Kollárová MUDr.	Výskyt CPE v NAW Piešťany	seminár	NAW Piešťany	17.9.2017
Mgr. Lucia Žofčíková	„Očkovanie hrou“ na vybraných stredných školách	Zimný seminár	RÚVZ Trnava	14.12.2017

INFORMÁCIE DO MÉDIÍ (21 x)

Január 2017, TASR, SITA, Piešťanský týždenník, portál PNKy: Epidemiologická situácia vo výskyte chrípky v TT kraji v 2. KT, v 3. KT – 2 x MUDr. D. Kollárová,

Február 2017, TASR, SITA, Piešťanský týždenník: Epidemiologická situácia vo výskyte chrípky v 5., 6., 7. a 8. KT – 4 x MUDr. D. Kollárová

Marec 2017 TASR, SITA: Epidemiologická situácia vo výskyte chrípky 9., 10., 11., 12. a 13. KT – 5 x MUDr. D. Kollárová

Apríl 2017 TASR, SITA: Epidemiologická situácia vo výskyte chrípky v TT kraji v 14., 15., 16. a 17. KT – 4 x MUDr. D. Kollárová,

Máj 2017, TASR, SITA: Epidemiologická situácia vo výskyte chrípky v TT kraji v 18. KT – 1x MUDr. D. Kollárová

November 2017

- RTVS živý vstup na tému: Prevencia šírenia žltacky typu A v Trnavskom kraji - 1 x MUDr. D. Kollárová,

-článok do My Trnavské noviny na tému: Epidemiológovia varujú pred žltčkou v Trnavskom kraj -1x MUDr. D. Kollárová

December 2017 TASR, Epidemiologická situácia vo výskyte chrípky 48,49, 50. KT –3 x MUDr. D. Kollárová, Mgr. Žofčíková

Účasť na seminároch a na pracovných poradách

- 19.-21.1.2017, VIII. Vakcinologický kongres Štrbské Pleso– MUDr. D. Kollárová (aktívna účasť)
- 13.2. – 16.2. 2017, Tematický kurz, Nové poznatky v epidemiológii, SZÚ Bratislava – DAHE Iveta Hučková
- 21.3.2017, XIV. odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, MZ SR Bratislava - MUDr. D. Kollárová
- 24.-25.4.2017, XXII. Červenkové dni preventívnej medicíny, vedecká konferencia, Tále - MUDr. D. Kollárová
- 26.-27.9.2017, Aktuálny stav pripravenosti v zdravotníctve, odborné praktické školenie, EGO Zlín – MUDr. D. Kollárová
- 28.9.2017, XXIII. Vakcinačný deň SR, odborná konferencia, Žilina, -Mgr. Žofčíková
- 10.-11.10.2017, XVIII. Surveillance nemocničných nákaz, odborná konferencia, Tále –MUDr. D. Kollárová
- 7.11-9.11.2017, Poradný zbor Hl. hygienika SR, Celoslovenská porada epidemiológov, Martin - MUDr. D. Kollárová

MUDr. D. Kollárová pôsobí od 6.11.2017 vo funkcii krajskej odborníčky pre epidemiológiu a v Poradnom zbore hlavného hygienika SR pre epidemiológiu

OE RÚVZ Galanta :

Prednášková činnosť

1. jún 2017 - „Postup pri zistení osoby podozrivej z ochorenia na vysoko nebezpečnú nákazu“ – prednáška pre všeobecných lekárov pre deti a dorast, všeobecných lekárov pre dospelých, pracovníkov ZZS a lekárov centrálneho príjmu NsP Sv. Lukáša Galanta, a.s..

Publikačná činnosť pre verejnosť

1. Európsky imunizačný týždeň – odborný materiál uverejnený na internetovej stránke RÚVZ Galanta, odborný materiál distribuovaný do všetkých 22 ambulancií pre deti a dorast v okrese Galanta a na detské oddelenie NsP Sv. Lukáša Galanta, a.s..
2. Dezinfekcia rúk – odborný materiál uverejnený na internetovej stránke RÚVZ Galanta.
3. HIV/AIDS – odborný materiál na internetovej stránke RÚVZ.

ÚČASŤ NA SEMINÁROCH A NA PRACOVNÝCH PORADÁCH

Pasívna účasť na konferenciách a školeniach:

- A. Tematický kurz o nových poznatkoch v epidemiológii infekčných chorôb, Bratislava, 13. – 16.2.2017
- B. Červenkové dni preventívnej medicíny, Tále, 24. – 25.4. 2017
- C. Surveillance NN, Tále, 10. – 11.10.2017

Aktívna účasť:

2. „Postup pri zistení osoby podozrivej z ochorenia na vysoko nebezpečnú nákazu“ – nácvik pre zdravotnícky personál centrálneho príjmu NsP Sv. Lukáša Galanta, a.s..

RÚVZ SENICA

Publikačná činnosť pre verejnosť-informácie do médií

Január 2017 - Redakcia ZÁHORÁK - Epidemiologická situácia v akútnych respiračných ochoreniach, očkovanie proti chrípke v okresoch Senica a Skalica v 3.a 4.KT

Február 2017 - Redakcia ZÁHORÁK - Epidemiologická situácia v akútnych respiračných ochoreniach, očkovanie proti chrípke v okresoch Senica a Skalica v 1.a 2.KT,

Prednášková činnosť

- 31.5.2017 - Seminár všeobecných lekárov VLD a VLDD, primárov a lekárov CPO a ZZS okresov Senica a Skalica „ Koordinácia postupov pri zistení VNN “
Senica – Mgr. Tencerová Marta,
- 21.6.2017 - odborný seminár nemocničného epidemiológa FNŠP Skalica „ Výsledky bodovej prevalenčnej štúdie v zariadeniach sociálnej starostlivosti “
Skalica – Mgr. Tencerová Marta

Účasť na seminároch a na pracovných poradách

13. – 16.2.2017 - „ Tematický kurz o nových poznatkoch v epidemiológii infekčných chorôb “ SZU Bratislava. – Jediná Ľubica
- 05.04.2017 - „ Školenie k výkonu bodového prevalenčného sledovania NN a užívania ATB v nemocniciach poskytujúcich akútnu zdravotnú starostlivosť “ RÚVZ Trenčín - Mgr. Tencerová Marta,
- 24.-25.04.2017 – Odborno – vedecký kongres „ XXII. Červenkové dni preventívnej medicíny “ Tále – Mgr. Tencerová Marta
- 10.-11.10.2017 - „ XVIII. Ročník odbornej konferencie SURVEILLANCE NEMOCNIČNÝCH NÁKAZ “ Tále – Mgr. Tencerová Marta
- 8.- 9.11.2017 - „ Celoslovenská porada epidemiológov “ Martin – Mgr. Tencerová Marta
- 14.12.2017 - „ Pracovné stretnutie incidenčného sledovania nozokomiálnych nákaz “ RÚVZ Trenčín – Mgr. Tencerová Marta

OE RÚVZ Dunajská Streda

Informácie do médií

- január 2017, DS televízia - epidemiologická situácia vo výskyte chrípky v okrese Dunajská Streda – RNDr. T.Vörösová,
- február, marec 2017, Csallóköz – aktuálna situácia vo výskyte chrípky v okrese Dunajská Streda, RNDr. T. Vörösová,
- apríl 2017, DS televízia – osýpky, aktuálny problém, význam očkovania, RNDr. T. Vörösová,
- november, Pátria rádió – chrípka, význam očkovania proti chrípke, RNDr. T. Vörösová

Prednášková činnosť

Meno a priezvisko	Názov prednášky	Názov kongresu, seminára	Miesto	dátum
RNDr. Vörösová Terézia	Koordinácia postupov pri zistení VNN	Seminár pre lekárov	Dunajská Streda	5.6.2017 8.6.2017
RNDr. Vörösová Terézia	ŠZD v zdravotníckych zariadeniach	II. ročník Dunajskostredský deň ošetrovateľstva	Dunajská Streda	25.5.2017

Účasť na seminároch a na pracovných poradách

- TK o nových poznatkoch v epidemiológii infekčných chorôb, Bratislava - RNDr. T. Vörösová
- XXII. Červenkové dni preventívnej medicíny, Tále, RNDr. T. Vörösová
 - XIII. Vedecko odborná konferencia NRC, Bratislava, Csanaky
 - XVIII. Ročník Suirveillance nemocničných nákaz, Tále, RNDr. T. Vörösová,
 - Konzultačný deň NRC, Bratislava, RNDr. T. Vörösová, Mgr. R. Zsemlyeová
 - Celoslovenská porada epidemiológov, Martin, RNDr. T. Vörösová

Personálne obsadenie na OE

V Trnavskom kraji pracuje na epidemiologickom úseku celkom 17 zamestnancov RÚVZ : 2 lekárky, 1x doktorka prírodných vied, 8 VŠ v odbore VZ a 6 asistentiek.

Odbor epidemiológie RÚVZ Trnava – 1 lekárka, 2 VŠ – absolventi FVZ a SP a 4 diplomovaných asistentiek: 2 DAHE na úseku infekčnej epidemiológie a 2 DAHE na úseku nozokomiálnych nákaz

Oddelenie epidemiológie RÚVZ Galanta – 1 lekárka, 3 VŠ v odbore verejné zdravotníctvo

Oddelenie epidemiológie RÚVZ Dunajská Streda – 1 RNDr., 1 VŠ v odbore VZ a 1 asistentka hygieny a epidemiológie

Oddelenie epidemiológie RÚVZ Senica – 2 VŠ v odbore VZ a 1 DAHE

V.VIII. Žilinský kraj

V.VIII.1. RÚVZ so sídlom v Čadci:

a. Preventívne programy a projekty

6.1 Národný imunizačný program SR, Gestor úlohy: ÚVZ SR, Riešiteľské pracovisko: RÚVZ so sídlom v Čadci, OE

Realizácia vlastného očkovania – vykonáva sa priebežne.

Vlastné očkovanie vykonávajú PZS podľa schválenej očkovacej schémy.

Viacúčelové imunologické prehľady v SR

RÚVZ so sídlom v Čadci sa bude podieľať na realizácii podľa pokynov ÚVZ SR.

V roku 2017 neboli realizované žiadne zmeny v očkovacom kalendári.

Surveillance a kontrola ochorení preventabilných očkovaním v súlade s odporúčaniami ECDC a WHO (eliminácia osýpok, rubeoly, poliomyelitídy) – vykonáva sa priebežne. V roku 2017 sme zaznamenali 18 ochorení preventabilných očkovaním na pertussis. Ochorenia mali sporadický charakter. Klinický obraz ochorení suchý dráždivý záchvatovitý kašeľ hlavne v noci, subfebrílie až febrílie, dušnosť, bolesti hrdla, hlavy, nauzea. V štyroch prípadoch boli chorí riadne očkovaní, u troch prípadov chýbal očkovací záznam v dokumentácii alebo nebolo zaznamenané očkovanie v ZD, v deviatich prípadoch sa nepodarilo očkovanie zistiť u poskytovateľa zdravotnej starostlivosti.

Ochorenia na parotitídu, osýpky, rubeolu a poliomyelitídu nám neboli hlásené.

Manažment očkovania – 65 lekárom prvého kontaktu z okresov Čadca a Kysucké Nové Mesto sme zaslali aktuálny očkovací kalendár a praktický očkovací kalendár na rok 2017. Očkovací kalendár aj praktický očkovací kalendár na rok 2017 bol zverejnený i na webovej stránke tunajšieho RÚVZ. V marci uskutočnili pracovníci oddelenia epidemiológie „Vzdelávanie budúcich sestier na SZŠ“. Edukačnej aktivity sa zúčastnili študenti III. ročníka odboru zdravotnícky asistent a externe študujúci zo SZŠ sv. Františka z Asissi v Čadci. Spolu bolo edukovaných 75 študentov. Zároveň obdržali edukačné materiály k danej problematike. Na ambulancie PLDD, PLD bola preposlaná informácia o EIW i s odbornými materiálmi pre informovanie verejnosti. Štvrťročne zasielame štatistické údaje v oblasti odmietania povinného očkovania na ÚVZ SR. Lekárom prvého kontaktu boli zaslané informácie z ÚVZ SR, týkajúce sa aktuálnej epidemiologickej situácie osýpok, postupe pri odbere biolog. materiálu pri podozrení na výskyt osýpok, usmernenie k akčnému plánu na osýpky, Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o očkovacích postupoch vykonávaných v inom veku a inom intervale ako v rámci schémy pravidelného povinného očkovania osôb v Slovenskej republike, zaslanie informácie o ukončení výroby vakcíny PNEUMO 23, vakcinačnom dni, informáciu o dostupnosti vakcíny proti VHA – Vaqta 25 V. Na ambulancie PLDD bola zaslaná informácia o dodávke vakcíny Boostrix Polio a jej dočasnej nedostupnosti.

Kontrola očkovania – vykonáva sa podľa odborného usmernenia na kontrolu očkovania v mesačných intervaloch zo všetkých 25 pediatrických obvodov okresov Čadca a Kysucké Nové Mesto. Podľa očkovacieho kalendára bolo v roku 2017 zaznamenaných 9598 očkovacích výkonov.

Vo februári pracovníci oddelenia epidemiológie vykonali mimoriadnu kontrolu zaočkovanosti proti vírusovej hepatitíde typu A u 2 ročných detí narodených v rokoch 2010-2014 podľa pokynov ÚVZ SR na 25 ambulanciách lekárov pre deti a dospelých.

Vlastná administratívna kontrola očkovania - bola vykonaná k 31.8.2017 v zmysle platného usmernenia ÚVZ SR - HH SR zo dňa 07.07. 2017 č. OE/5998/17554/2017 na jednotlivých zdravotníckych obvodoch v ambulanciách praktických lekárov pre deti a dospelých.

Zaočkovanosť v jednotlivých kontrolovaných ročníkoch narodenia u jednotlivých druhov očkovania sa v okrese Čadca pohybovala od 97,17% do 99,78%. V okrese Kysucké Nové Mesto sa zaočkovanosť pohybovala od 96,84% do 100%. Nižšiu zaočkovanosť ako 95% sme v rámci povinného očkovania nezaznamenali. Neboli zaznamenané nedostatky v evidencii, dokumentácii, vo výkone očkovania, skladovaní vakcín a dodržiavaní chladového reťazca. Preplnenosť chladničiek nebola zistená v žiadnom obvode. Očkovacie látky boli uskladnené podľa dĺžky expirácie. Správa z vyhodnotenia kontroly očkovania k 31.8.2017 za okresy Čadca a Kysucké Nové Mesto bola v stanovenom termíne zaslaná RÚVZ so sídlom v Žiline.

6.2 *Surveillance infekčných chorôb, Gestor úlohy: ÚVZ SR, RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, Riešiteľské pracovisko: RÚVZ so sídlom v Čadci, OE*

Zlepšenie laboratórnej spolupráce – prostredníctvom programu EPIS dochádza k hláseniu laboratórnych výsledkov z OKM FNŠP Žilina, OKM KNŠP Čadca v prípade získania finančných prostriedkov pristúpi k hláseniu do IS EPIS. Do IS EPIS nedostávame všetky hlásenia pozitívnych laboratórnych výsledkov, ktoré podliehajú hláseniu.

Zlepšenie hlásenia prenosných ochorení – aj napriek propagovaniu využívania on-line hlásenia prenosných ochorení do existujúceho informačného systému EPIS, hlásna služba PZS sa uskutočňuje len poštovou formou, výnimočne e-mailovou poštou. Pre zlepšenie hlásnej služby prenosných ochorení sme na web sídle uverejnili zoznam povinne hlásených prenosných ochorení i vzor individuálneho hlásenia prenosnej choroby. Elektronickou poštou sme tieto informácie poskytli 65 lekárom prvého kontaktu z okresov Čadca a Kysucké Nové Mesto.

Analýza rizika hrozby nových alebo „staronových“ infekčných ochorení systém rýchleho varovania sa využíva priebežne na hlásenie zákonom stanovených prenosných ochorení – hlásili sme 19 sporadických prípadov, 5 epidémií . V systéme EPIS vykazujeme 17 epidémií.

Epidemiologický dohľad, monitorovanie, kontrola a riadenie importovaných prenosných ochorení prostredníctvom prísťahovalcov

V okrese Čadca a Kysucké Nové Mesto sa nenachádzajú utečenecké tábory a strediská.

Zlepšenie informovanosti a zvýšenie edukácie obyvateľstva v problematike prenosných ochorení sa uskutočňuje priebežne prostredníctvom web stránky RÚVZ a zasielaním informácií lekárom prvého kontaktu e-mailovou poštou – Európsky imunizačný týždeň, Kampaň – hygiena a dezinfekcia rúk. Praktická edukácia v rámci kampane – hygiena a dezinfekcia rúk sa vykonávala na oddeleniach KNŠP Čadca. V poradni očkovania poskytujeme poradenské služby, a taktiež edukačný materiál s danou tematikou. Na web sídle úradu sme zverejnili informáciu o epidémii žltej zimnice v Brazílii, manuál pri podozrení z ochorenia človeka na vtáčiu chrípku. Na web sídle úradu sme zverejnili článok o chrípke a chorobnosti na chrípku. Zverejnili sme aktualizované usmernenie HH SR k Akčnému plánu na udržanie stavu eliminácie osýpok a kongenitálneho rubeolového syndrómu a elimináciu rubeoly a Aktuálnu epidemiologickú situáciu vo výskyte osýpok v Európe a vo svete. Všetky uvedené informácie boli preposlané PZS v okresoch Čadca a Kysucké Nové Mesto. V prípade záujmu sme poskytovali poradenstvo verejnosti, PZS a pod..

6.3 Informačný systém prenosných ochorení, Gestor úlohy: ÚVZ SR, RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, Riešiteľské pracovisko: RÚVZ so sídlom v Čadci, OE

Skvalitňovanie hlásenia zo strany poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, ktorí sú povinní zo zákona hlásiť. Aj napriek propagovaniu využívania on-line hlásenia prenosných ochorení do existujúceho informačného systému EPIS, hlásna služba sa uskutočňuje len poštovou formou, výnimočne e-mailovou poštou.

Kontrola kvality údajov v EPISe - vykonáva sa priebežne.

Vyhľadanie všetkých relevantných údajov podľa požiadaviek legislatívy EÚ

Priebežne reagujeme na nové požiadavky položiek povinne hlásených do sietí, ktoré boli zohľadnené pri tvorbe programu EPIS. V roku 2017 sme evidovali 1 617 prenosných ochorení.

Manažment epidémií

V systéme EPIS vykazujeme 17 epidémií. V mesiaci marec bola hlásená epidémia na svrab z dialyzačného strediska Biorenal. V mesiaci apríl sme zaznamenali 1 rodinnú epidémiu na svrab a 1 rodinnú epidémiu na rotavírusovú enteritídu. V mesiaci máj sme zaznamenali 1 rodinnú epidémiu na hnačku a gastroenteritídu pravdepodobne infekčného pôvodu a 2 rodinné epidemické výskyty na rotavírusovú enteritídu, 1 rodinnú epidémiu na salmonelózu. V mesiaci jún evidujeme rodinný výskyt enterokolitíd zapríčinených CD a rodinnú epidémiu spôsobenú rotavírusmi. V júli sme zaznamenali rodinnú epidémiu na salmonelovú enteritídu, kde pravdepodobným faktorom prenosu boli domáce vajcia. V auguste sme zaznamenali epidémiu hnačiek a gastroenteritíd pravdepodobne infekčného pôvodu a rodinnú epidémiu s etiol. agens *S. enteritidis*. V septembri nám boli hlásené 2 rodinné epidémie na salmonelovú enteritídu, v 1 prípade pravdepodobným faktorom prenosu boli domáce vajcia. V októbri sme zaznamenali rodinnú epidémiu svrabu, rodinnú epidémiu s etiol. agens *S. enteritidis* a rodinnú epidémiu hnačiek a gastroenteritíd pravdepodobne infekčného pôvodu. U všetkých epidémií sme pátrali po prameni a faktoroch prenosu so zabezpečením príslušných protiepidemických opatrení.

Manažment kontaktov a ohnísk vykonávame priebežne. V roku 2017 sme evidovali 612 ohnísk s protiepidemickým zabezpečením kontaktov. V ohniskách boli nariadené nasledovné protiepidemické opatrenia: dezinfekcia – 539x, informovanie zainteresovaných – 83x, sprísnenie hyg. epid. režimu – 131x, vyhľadanie podozrivých z nákazy – 116x, zdravotná výchova – 612x, laboratórne vyšetrenie faktoru prenosu - 5x, lekársky dohľad – 21x, likvidácia odpadu – 5x, zákaz výkonu epid. závaž. činností – 0x, ZZD – 14x, vyhľadanie podozrivých z ochorenia – 26x. Počet chránených osôb v ohniskách bol 436.

Pravidelné hlásenie prenosných ochorení do systému ECDC, TESSY. Denne dopĺňame centrálnu databázu prípadov infekčných ochorení. Pravidelne v týždenných intervaloch evidujeme prípady ARO a CHPO od 65 lekárov prvého kontaktu, v mimoriadnych situáciách využívame systém rýchleho varovania (SRV).

6.4 Nozokomiálne nákazy, Gestor úlohy: RÚVZ so sídlom v Trenčíne a v Banskej Bystrici, Riešiteľské pracovisko: RÚVZ so sídlom v Čadci, OE

Surveillance vybraných nemocničných nákaz na jednotkách intenzívnej starostlivosti a infekcií v mieste chirurgického výkonu podľa protokolu ECDC

Na uvedenej úlohe neparticipujeme. Opakovane sme so žiadosťou o zapojenie sa do projektu oslovovali KNsP Čadca, avšak neúspešne.

Európska surveillance infekcií *Clostridium difficile* podľa protokolu ECDC

Oddelenie epidemiológie sa zapojilo do realizácie Surveillance infekcií spôsobených *Clostridium difficile* v spolupráci s KNsP Čadca. Projekt bol realizovaný v spolupráci s mikrobiologickým oddelením KNsP Čadca v období október až december 2016. V roku 2017

sme pokračovali v kontinuálnej surveillance incidencie CDI so zabezpečením protiepidemických opatrení a evidovaní v EPIS. Zaevidovali sme spolu 174 ochorení, z toho komunitných infekcií bolo 64 potvrdených s produkciou toxínu a 45 možných GDH pozitív. 65 ochorení malo nozokomiálny charakter, z toho 42 ochorení s produkciou toxínu a 23 možných GDH pozitív.

Bodové prevalenčné sledovanie infekcií asociovaných s poskytovaním zdravotnej starostlivosti (HAI) v zariadeniach dlhodobej starostlivosti (HALT-3) podľa štandardného protokolu vypracovaného ECDC

V roku 2016 bola realizovaná prevalenčná štúdia HI v zariadeniach dlhodobej starostlivosti. V ďalšom sledovaní budeme pokračovať podľa pokynov gestora úlohy.

Bodové prevalenčné sledovanie nozokomiálnych nákaz a spotreby antibiotík v európskych nemocniciach (BPS II)

V I. polroku 2017 sme participovali na realizácii Bodového prevalenčného sledovania nozokomiálnych nákaz a spotreby antibiotík v európskych nemocniciach. Po účasti na školení sme v marci oslovili k účasti na projekte vedenie KNsP Čadca. BPS sme realizovali v mesiaci máj na 11 oddeleniach a JIS v KNsP Čadca. Následne sme údaje zistené za jednotlivé oddelenia, zdravotnícke zariadenie a 270 patientskych formulárov vložili do príslušného programu a dáta exportovali gestorovi.

Realizácia kampane Clean care is save care

V rámci „Kampane hygiena a dezinfekcia rúk“ sme v máji vykonali názorné ukážky umývania a dezinfekcie rúk na oddeleniach, JIS a operačných sálach KNsP Čadca. Primárom, vedúcim sestrám oddelení KNsP Čadca boli poskytnuté edukačné materiály o správnej hygiene a dezinfekcii rúk, následná edukácia, s využitím UV lampy. V rámci kampane i priebežne počas celého roka sme odobrali stery z rúk zdravotníckemu personálu v počte 130, z toho bol 1 pozitívny. Informácia o kampani bola zverejnená na web stránke úradu spolu s edukačnými materiálmi k danej problematike.

Implementácia moderných foriem vzdelávania epidemiológov a cieľových skupín zdravotníckych pracovníkov v oblasti prevencie NN – vykonáva sa priebežne.

Skvalitnenie surveillance a kontroly nozokomiálnych nákaz. Priebežne vykonávame kontrolu NN v KNsP Čadca a v ambulantných zdravotníckych zariadeniach. Hlásených nám bolo 129 NN z KNsP Čadca. V súvislosti s odberom vzoriek sterov bol 42x vykonaný ŠZD. Celkovo bolo odobratých 621 sterov z prostredia (bez sterov z rúk). Z tohto počtu bolo 66 vzoriek pozitívnych. Zo sterilného materiálu bolo odobratých 172 vzoriek, z toho 4 s pozitívnym nálezom, predpokladá sa sekundárna kontaminácia. V spolupráci s oddelením hygieny životného prostredia sme 70x vykonali štátny zdravotný dozor – komplexné kontroly na ambulanciách PLD, PLDD, odborných ambulanciách. V 55 prípadoch sme posudzovali návrhy prevádzkových poriadkov zdravotníckych zariadení pri predložení návrhov na uvedenie priestorov do prevádzky. Kontrolu sterilizačnej techniky v rámci ŠZD sme vykonali 50x, pričom bola skontrolovaná funkčnosť 37 HVS, 17 AUT, 1 FORM. Výsledky preukázali funkčnosť kontrolovanej sterilizačnej techniky.

Analýza výskytu nozokomiálnych nákaz sa vykonáva mesačne. Pri výskyte nozokomiálnych nákaz v rámci ŠZD boli vykonané kontrolné stery a kontrola HER. Celkovo evidujeme 129 nozokomiálnych nákaz v KNsP Čadca. Na detskom oddelení 8 NN, na internom oddelení + JIS - 44 NN, na oddelení dlhodobo chorých 58 NN, na gyn. pôr. oddelení 2 NN, oddelenie úrazovej chirurgie 3 NN, na odd. OAIM 3 NN, na DOS 1 NN, na neurologickom oddelení 4 NN, na chirurgickom oddelení 6 NN.

6.5 Mimoriadne epidemiologické situácie, Gestor úlohy: ÚVZ SR, Riešiteľské pracovisko: RÚVZ so sídlom Čadci, OE

Stratégie súvisiace s pripravenosťou a kontrolou prenosných ochorení predstavujúcich závažnú hrozbu pre obyvateľstvo – monitorovanie, zabezpečenie včasného varovania pred závažnými ohrozeniami zdravia a využívanie spoľahlivých informácií sa vykonáva priebežne podľa epidemiologickej situácie. V roku 2017 sa regionálna hygienička zúčastnila seminára „Pripravenosť okresov ŽK na koordináciu postupov pri izolácii osoby podozrivej z ochorenia na VNN“, ktorý organizoval RÚVZ so sídlom v Žiline v súčinnosti s ostatnými zainteresovanými zložkami v súlade s Usmernením a Plánom OKM MZ SR.

Regionálna hygienička bola v priebehu roka 2x kontaktovaná KOS ZZS Žilina z dôvodu konzultácie podozrenia z ochorenia na VNN. Na základe zhodnotenia klinických a anamnestických epid. údajov sa nejednalo o VNN.

V nadväznosti na usmernenie HHSR č. OE/2312/2015 na koordináciu postupov pri zistení VNN v SR sa podieľala na nácviku činnosti urgentného príjmu a zainteresovaných zamestnancov KNSP Čadca, KOS ZZS pri podozrení na výskyt VNN. V prípade výskytu sa bude postupovať podľa odborného usmernenia.

Posilniť globálnu zdravotnú bezpečnosť (varovanie a reakciu na epidémie, ohrozenie biologickými zbraňami)

Zamestnanci oddelenia epidemiológie boli oboznámení s Usmernením HH SR k Akčnému plánu na udržanie stavu eliminácie osýpok a kongenitálneho rubeolového syndrómu a elimináciu rubeoly v SR. Uvedený materiál bol preposlaný PLD, PLDD i vedeniu a primárom KNSP v Čadci a na Infektologickú ambulanciu KNSP Čadca, taktiež bol zverejnený na web sídle RÚVZ Čadca. Zamestnanci oddelenia epidemiológie boli oboznámení i s manuálom pri podozrení z ochorenia človeka na vtáčiu chrípku A(H5N8). Materiál bol zverejnený i na web sídle úradu. Na web stránke úradu sme zverejnili informáciu z ÚVZ SR týkajúcu sa prebiehajúcej epidémie na VHA „Umývajte si ruky často, predídete tým najčastejším infekčným chorobám“.

6.6 Enviromentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV, Gestor úlohy: ÚVZ SR, NRC pre poliomyelitídu, Riešiteľské pracovisko: RÚVZ so sídlom v Čadci, OE

Na základe prípisu MZ SR, HH SR podľa §5 ods. 4, písm. k) zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. a príslušného harmonogramu sme vykonali 6 odberov vzoriek odpadových vôd na prítomnosť divých a vakcinálnych kmeňov polio vírusov z mestskej ČOV Čadca a následne doručili do virologického laboratória v Banskej Bystrici. Všetky výsledky sú s negatívnym nálezom.

6.7 Prevencia HIV/AIDS, Gestor úlohy: ÚVZ SR, RÚVZ so sídlom v Košiciach, Riešiteľské pracovisko: RÚVZ so sídlom v Čadci, OE

Pre verejnosť poskytujeme záujemcom o prevenciu HIV/AIDS individuálne poradenstvo. V rámci edukačných programov sme projekt primárnej prevencie HIV/AIDS – Hrou proti AIDS nezrealizovali pre nezáujem zo strany škôl.

6.8 Poradne očkovania, Gestor úlohy: ÚVZ SR, RÚVZ Bratislava hlavné mesto, RÚVZ so sídlom v Trnave, Riešiteľské pracovisko: RÚVZ so sídlom v Čadci, OE

V poradni poskytujeme pre verejnosť konzultačnú a poradenskú činnosť v oblasti ochorení preventabilných očkovaním. Poradňu navštívilo 17 osôb. V roku 2017 sme poskytovali hlavne poradenstvo v očkovaní pred cestou do zahraničia a poradenstvo v problematike odporúčaného očkovania – 91 telefonických konzultácií. Pre narastajúci počet hlásených odmietnutí očkovania detí sme 54 zákonným zástupcom detí odmietajúcich povinné pravidelné očkovanie detí zaslali poučenie pri odmietnutí očkovania s výzvou možnosti poradenstva v problematike vakcinácie v poradni očkovania.

V marci uskutočnili pracovníci oddelenia epidemiológie „Vzdelávanie budúcich sestier na SZŠ“. Edukačnej aktivity sa zúčastnili študenti III. ročníka odboru zdravotnícky asistent a

externe študujúci zo SZŠ sv. Františka z Asissi v Čadci. Spolu bolo edukovaných 75 študentov.

6.9 Zvýšenie povedomia budúcich matiek o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania, Gestor úlohy: RÚVZ so sídlom v Komárne, Riešiteľské pracovisko: RÚVZ so sídlom v Čadci, OE

V rámci zvýšenia povedomia o ochoreniach preventabilných očkovaním zrealizovali pracovníci oddelenia epidemiológie v spolupráci s oddelením hygieny detí a mládeže, oddelením výchovy k zdraviu edukačné aktivity pre študentov 3. ročníka na 2 stredných školách okresu Čadca, kde v 11 cykloch bolo edukovaných celkovo 151 študentov. Jednoduchým a interaktívnym spôsobom edukácie boli študenti oboznámení o rizikách súvisiacich s priebehom, možnými komplikáciami a následkami, o možnostiach a význame účinnej prevencie očkovaním, o samotných ochoreniach preventabilných očkovaním, platným očkovačím kalendárom, kolektívnej imunite. Počas edukácie bol kladený dôraz na dôležitosť očkovania a na význam individuálnej a kolektívnej imunity najmä v súčasnej dobe. Uvedená aktivita bola pozitívne hodnotená zo strany pedagogických pracovníkov i študentov. Dotazníky po edukácii preukázali základné znalosti študentov o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania.

c. Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení

Na oddelení epidemiológie je zriadená poradňa očkovania, v ktorej sa v určených hodinách poskytujú pre verejnosť odborné konzultácie v oblasti ochorení preventabilných očkovaním. Poradňu navštívilo 17 osôb. V roku 2017 sme poskytovali hlavne poradenstvo v očkovaní pred cestou do zahraničia a poradenstvo v problematike odporúčaného očkovania – 91 telefonických konzultácií. Pre narastajúci počet hlásených odmietnutí očkovania detí sme 54 zákonným zástupcom detí odmietajúcich povinné pravidelné očkovanie detí zaslali poučenie pri odmietnutí očkovania s výzvou možnosti poradenstva v problematike vakcinácie v poradni očkovania.

d. Zdravotno-výchovné aktivity v prevencii prenosných ochorení

V rámci aktivít k Svetovému dňu boja proti AIDS sme uverejnili na webovej stránke nášho RÚVZ pre laickú verejnosť informácie o prevencii HIV/AIDS, aktuálne fakty o AIDS. Pre verejnosť boli zrealizované 2 informačné panely v budove RÚVZ. Projekt „Hrou proti AIDS“ sme neuskutočnili pre nezáujem zo strany škôl.

V rámci kampane Hygiena a dezinfekcia rúk ako prevencia NN sme uverejnili na našej webovej stránke informácie o predmetnej kampani pre širokú verejnosť spolu s edukačnými materiálmi k danej problematike. V KNsP Čadca sme na jednotlivých lôžkových oddeleniach a všetkých príjmových ambulanciách zrealizovali pre zdravotníckych pracovníkov názorné ukážky správnej techniky umývania a dezinfekcie rúk a edukácia s využitím UV lampy. Edukačné materiály boli poskytnuté primárom a vedúcim sestram oddelení. Následne bolo odobratých 130 sterov z rúk zdravotníckeho personálu z toho 1 bol pozitívny.

V rámci Európskeho imunizačného týždňa sme 65 lekárom prvého kontaktu zaslali informačné materiály o dôležitosti a význame očkovania a odborné materiály pre informovanie verejnosti. Pre laickú verejnosť sme uverejnili na webovej stránke nášho RÚVZ článok venovaný uvedenej problematike. Zrealizované boli 2 informačné panely.

V marci uskutočnili pracovníci oddelenia „Vzdelávanie budúcich sestier na SZŠ“. Edukačnej aktivity sa zúčastnili študenti III. ročníka odboru zdravotnícky asistent a externe študujúci zo SZŠ sv. Františka z Asissi v Čadci. Spolu bolo edukovaných 75 študentov.

Lekárom prvého kontaktu boli zaslané informácie týkajúce sa aktuálnej epidemiologickej situácie osýpok, postupe pri odber biol. materiálu pri podozrení na výskyt osýpok, usmernenie k akčnému plánu na osýpky, OU MZSR o očkovačích postupoch,

vykonávaných v inom veku a inom intervale ako v rámci schémy pravidelného povinného očkovania osôb v SR, zaslanie informácie o ukončení výroby vakcíny Pneumo 23, informácia o vakcinačnom dni, o dostupnosti vakcíny proti VHA – Vaqta 25 V, zaslaná bola informácia o dodávke vakcíny Boostrix Polio a jej dočasnej nedostupnosti.

Na web. sídle úradu sme zverejnili a lekárom prvého kontaktu zaslali informáciu o epidémii Žltej zimnice v Brazílii, manuál pri podozrení z ochorenia človeka na vtáčiu chrípku. Na web. sídle úradu sme zverejnili článok o chrípke a chorobnosti na chrípku. Zverejnili sme aktualizované usmernenie HH SR k Akčnému plánu na udržanie stavu eliminácie osýpok a kongenitálneho rubeolového syndrómu a elimináciu rubeoly a aktuálnu epidemiologickú situáciu vo výskyte osýpok v Európe a vo svete. Všetky uvedené informácie boli preposlané PZS v okresoch CA a KNM. V prípade záujmu sme poskytovali poradenstvo pre verejnosť a PZS.

e. Mimoriadne úlohy

V roku 2017 sa regionálna hygienička zúčastnila seminára „Pripravenosť okresov ŽK na koordináciu postupov pri izolácii osoby podozrivej z ochorenia na VNN“, ktorý organizoval RÚVZ so sídlom v Žiline v súčinnosti s ostatnými zainteresovanými zložkami v súlade s Usmernením a Plánom OKM MZ SR. V prípade výskytu sa bude postupovať podľa OU.

Zamestnanci oddelenia epidemiológie boli oboznámení s Usmernením HH SR k Akčnému plánu na udržanie stavu eliminácie osýpok a kongenitálneho rubeolového syndrómu a elimináciu rubeoly v SR. Zamestnanci oddelenia boli oboznámení s manuálom pri podozrení s ochorenia človeka na vtáčiu chrípku. Na web. stránke úradu sme zverejnili informáciu týkajúcu sa prebiehajúcej epidémie na VHA.

Oddelenie epidemiológie sa zapojilo do pokračovania realizácie Surveillance infekcií spôsobených Clostridium difficile v spolupráci s KNsP Čadca. 106 prípadov ochorení hlásených z mikrobiologického laboratória spĺňa kritéria pre zaradenie do projektu. Po epidemiologickom šetrení boli údaje zaznamenané v IS EPIS.

Participovali sme na realizácii bodového prevalenčného sledovania NN a spotreby ATB v Európskych nemocniciach (BPS II.). V zmysle stanovených kritérií bola v mesiaci máj štúdia realizovaná na 11 oddeleniach a JIS v KNsP Čadca s vyplnením dotazníkov, elektronickým spracovaním a zaslaním gestorovi.

V rámci zvýšenia povedomia o ochoreniach preventabilných očkovaním zrealizovali pracovníci oddelenia epidemiológie v spolupráci s oddelením hygieny detí a mládeže, oddelením výchovy k zdraviu edukačné aktivity pre študentov 3. ročníka na 2 stredných školách okresu Čadca, kde bolo zúčastnených celkovo 151 študentov. Jednoduchým a interaktívnym spôsobom edukácie boli študenti oboznámení o rizikách súvisiacich s priebehom, možnými komplikáciami a následkami, o možnostiach a význame účinnej prevencie očkovaním, o samotných ochoreniach preventabilných očkovaním, platným očkovacím kalendárom, kolektívnej imunity. Počas edukácie bol kladený dôraz na dôležitosť očkovania a na význam individuálnej a kolektívnej imunity najmä v súčasnej dobe. V tomto roku bola epidemiologická situácia priaznivá.

V.VIII.2. RÚVZ so sídlom v Dolnom Kubíne:

a. Preventívne programy a projekty:

NÁRODNÝ IMUNIZAČNÝ PROGRAM

V roku 2017 boli realizované nasledovné úlohy:

- zabezpečenie očkovacieho kalendára na rok 2017, plán očkovacích výkonov pre spádovú oblasť RÚVZ so sídlom v Dolnom Kubíne na podklade očkovacieho kalendára platného od 1.1. 2017 vypracovaného ÚVZ SR v súlade so zákonom 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a s kategorizáciou očkovacích látok, určených na povinné očkovanie detí, zabezpečenie realizácie aktuálnych zmien v povinnom a odporúčanom očkovaní detskej populácie, zlepšenie informovanosti a poznatkov populácie v problematike imunizácie, informácia lekárom o projekte „Chránime našich pacientov, Tehotenstvo a očkovanie“.

Surveillance a kontrola ochorení preventabilných očkovaním:

Lekári prvého kontaktu sú opakovane informovaní o nevyhnutnosti zabezpečiť laboratórnu diagnostiku u pacientov, u ktorých bolo podozrenie na ochorenie, ktoré podlieha povinnému očkovaníu.

Manažment očkovania:

V rámci plnenia hlavných cieľov bola realizovaná metodická a konzultačná pomoc očkujúcim lekárom. V tejto súvislosti bolo poskytnuté 287 konzultácií. Pre manažment očkovania je potrebné urýchliť prijatie odborného usmernenia na vykonávanie a kontrolu očkovania, ktoré chýba už niekoľko rokov.

Manažment očkovania si vyžaduje priebežné vzdelávanie a doškoľovanie pracovníkov oddelenia epidemiológie, zdravotníckeho personálu, ako aj vzdelávanie rodičov v prevencii antivakcinačných aktivít.

Ďalej bolo vykonávané:

-usmernenie lekárov ku kategorizácii a k indikačným obmedzeniam vakcín
-informácia o realizácii Európskeho imunizačného týždňa 2017 - informácia v lokálnych periodikách a na seminároch s lekármi prvého kontaktu, tiež na stránke RÚVZ so sídlom v Dolnom Kubíne

-v rámci EIT boli realizované prednášky pre študentky SZŠ v Dolnom Kubíne -lekári v spádovej oblasti RÚVZ so sídlom v Dolnom Kubíne boli informovaní o epidémiách osýpok, mupsu, poliomyelitídy a rubeoly v niektorých krajinách

-informácia lekárom prvého kontaktu o hlásení nežiaducich účinkov v súvislosti s očkovaním
V súvislosti s opakovanými hláseniami lekárov pre deti a dorast, bolo rodičom odmietajúcim povinné očkovanie u detí doporučene zasielané písomné poučenie s cieľom informovať ich o význame a výhodách očkovania spolu s pozvánkou na konzultáciu do poradne očkovania. Záujem je malý a väčšina pozvaných na naše pozvánky nereagovala. Rodičia sú pod silným vplyvom antivakcinačných skupín a ich postoj je odbornými argumentmi nezmeniteľný.

Problematika si nevyhnutne vyžaduje legislatívne zmeny.

Kontrola očkovania:

Vlastná administratívna kontrola očkovania k 31.8.2017 v regióne bola vykonaná v mesiacoch september a október 2017 na 32-och ambulanciách pre deti a dorast a 3-och nefrologických ambulanciách. Kontrola zaočkovania proti chrípke a pneumokokovým infekciám u klientov zariadení sociálnych služieb bola vykonaná z agendy DSS, DD a na ambulanciách pre dospelých. Pri kontrole očkovania bola v okresoch Dolný Kubín a Tvrdošín zistená preočkovanosť menej ako 95%. V okrese Námestovo nebola v kontrolovaných ročníkoch preočkovanosť pod 95%. Preočkovanosť nižšia ako 90% v kontrolovaných ročníkoch detí bola zistená na 5-ich z kontrolovaných ambulancií t.j. 15,62% (vlani to bolo 7 ambulancií).

V posledných 6-ich rokoch klesá počet detí očkovaných proti chrípke. V chrípkovej sezóne 2016/2017 bolo vo všetkých 3-och okresoch proti chrípke zaočkovaných len 112 (vlani 152) detí. Najhoršia situácia je v okrese Tvrdošín, kde bolo proti chrípke zaočkovaných 11 detí. Pri kontrole neboli zistené závažné nedostatky vo výkonoch očkovania. Správa z kontroly očkovania bola zaslaná na RÚVZ so sídlom v Žiline.

Pribúdajú hlavne deti, ktoré nemajú základné očkovanie a rodičia odmietajú povinné očkovanie kompletne. V tomto roku boli laickej verejnosti poskytované informácie o priebehu ochorení preventabilných očkovaním, očkovaní – povinnom, odporúčanom, indikáciách a kontraindikáciách očkovania, zložení vakcín či nežiaducich reakciách. Aj napriek opakovanému zverejneniu informácie o zriadení poradne očkovania na RÚVZ nebol výrazný záujem zo strany rodičov o odborné poradenstvo. V roku 2013 sa osobne do poradne dostavili 3 rodičia aj keď pozvánka do poradne bola zaslaná 90-im, v roku 2014 to bolo 5 rodičov, v roku 2015 len 2 rodičia, v roku 2016 do poradne očkovania prišlo 6 rodičov a v roku 2017 len dvaja. V rámci sústavného vzdelávania v problematike vakcinácie a prístupu k rodičom odmietajúcim očkovanie sa pracovníci oddelenia zúčastnili na „Vakcinologickom kongrese SR“ a „Vakcinačnom dni SR“.

Každý štvrtý rok je na ÚVZ SR zasielaný aktualizovaný počet rodičov odmietajúcich povinné očkovanie, ale nič nie je centrálné riešené. V roku 2013 bolo hlásených 88 detí, ktorých rodičia si túto povinnosť nesplnili a v roku 2014 bolo hlásených 106 nových prípadov odmietnutia povinného očkovania. V roku 2015 bolo hlásených 138 prípadov, v roku 2016 už 147 odmietaní povinného očkovania a v roku 2017 to bolo 131 odmietnutí. Tieto skutočnosti môžu v budúcnosti spôsobiť negatívny vývoj vo výskyte ochorení preventabilných očkovaním.

SURVEILLANCE INFEKČNÝCH OCHORENÍ

V roku 2017 bola vykonávaná mesačná analýza prenosných ochorení za región a zasielaná elektronicky príp. písomne všetkým štátnym a hlásiacim neštátnym zdravotníckym zariadeniam. Dôraz je kladený na surveillance v prípade výskytu ochorení imunizačného programu. V týchto prípadoch je zabezpečená laboratórna verifikácia diagnózy.

V oblasti výskytu chrípky a ARO aktuálne celé chrípkové obdobie elektronicky informujeme dotknuté organizácie o aktuálnej situácii, informáciu zverejňujeme na webovej stránke. Každý rok sa vykonáva kampaň na podporu očkovania proti chrípke a pneumokokovým infekciám na seminároch pre verejnosť a lekárov prvého kontaktu. V súvislosti so skvalitnením individuálnej prevencie obyvateľstva v oblasti prenosných ochorení zverejňujeme mesačné analýzy hlásených infekčných ochorení na webovej stránke RÚVZ a na stránke zverejňujeme aj informácie o aktuálne sa vyskytujúcich ochoreniach.

INFORMAČNÝ SYSTÉM PRENOSNÝCH OCHORENÍ

Program EPIS je plne v prevádzke a využíva sa aj pre manažment epidémií. Lekári prvého kontaktu majú možnosť priamo z ambulancie vstupovať do užívateľského portálu, zatiaľ túto možnosť nevyužívajú aj napriek opakovanej propagácii programu v teréne. V programe EPIS sa zaviedol je plne využívaný systém rýchleho varovania. Na spracovanie analýz je využívaný aj export dát. Každý štvrtý rok sa realizujú opravy a doplnenie databáz. Mesačne sú realizované analýzy hlásených ochorení a výstupy z portálu sú zverejňované na webovej stránke RUVZ so sídlom v Dolnom Kubíne. V roku 2017 bolo v informačnom systéme prenosných ochorení spracovaných 2598 prípadov.

NOZOKOMIÁLNE NÁKAZY

V roku 2017 sme realizovali tieto opatrenia na prevenciu nozokomiálnych nákaz:

-v zmysle zvyšovania bezpečnosti pacientov v nemocničných zariadeniach bolo realizovaných 74 kontrol hygienicko-epidemiologického režimu na oddeleniach NsP a v súkromných zdravotníckych zariadeniach

- odobratých bolo 140 sterov zo sterilného materiálu a 914 sterov z prostredia

- overená bola funkčnosť 76-ich sterilizačných zariadení

- na základe výsledkov kontrol a analýzy hlásených NN boli realizované hodnotenia a navrhnuté opatrenia pre jednotlivé oddelenia NsP 79x.

- v mesiaci január sú realizované ročné analýzy hlásenia nozokomiálnych nákaz a na ich základe sú doporučené postupy pre manažment jednotlivých NsP

- k 31.12.2017 bolo hlásených 206 ochorení nozokomiálneho charakteru (124 z DO NsP v Dolnom Kubíne a 82 z HO NsP v Trstenej), čo je o 27 menej ako vlani. Komisia nozokomiálnych nákaz zasadala v roku 2017 v DO NsP Dolný Kubín 1x.

- na základe spolupráce s oddelením klinickej mikrobiológie DO NsP v Dolnom Kubíne je zabezpečené pravidelné monitorovanie mikrobiálnej rezistencie na ATB, výskyt multirezistentných kmeňov na jednotlivých oddeleniach nemocníc v regióne, kontrola endemického osídľovania nemocníc nemocničnými polyrezistentnými, multirezistentnými kmeňmi a následná aplikácia správnych režimových opatrení.

Na realizáciu uvedených úloh je potrebné zabezpečiť finančné prostriedky na dostatočnú edukáciu pracovníkov oddelenia epidemiológie v rozsiahlej a zložitej problematike prevencie nozokomiálnych nákaz.

V rámci prevencie šírenia nozokomiálnych nákaz sme v máji 2017 realizovali regionálnu kampaň „Zvýšenie hygieny a dezinfekcie rúk v zdravotníckych zariadeniach“. V rámci tejto kampane bolo realizovaných 17 sterov z rúk zdravotníckeho personálu na oddeleniach DO a HO NsP DO NsP a HO NsP, 15 x kontrol hygieny rúk na oddeleniach, bola realizovaná prednáška o hygiene rúk pre študentov SZŠ v Dolnom Kubíne vrátane praktického nácviku a kontroly pomocou Derma LiteCheck. K edukácii zdravotníckych pracovníkov bola zabezpečená distribúcia edukačných materiálov o prevencii šírenia nozokomiálnych nákaz rukami personálu.

MIMORIADNE EPIDEMIOLOGICKÉ SITUÁCIE

K 31.3.2017 bol aktualizovaný krízový plán a zoznam členov protiepidemickej komisie.

V roku 2017 boli riešené alimentárne epidémie menšieho rozsahu. Bola monitorovaná situácia vo výskyte novel flu chrípky vo svete, SR, v regióne a výskyt ochorení na osýpky, rubeolu, mumps, a pertussis v Európe.

V tomto roku pokračovalo monitorovanie a hlásenie ťažkých akútnych respiračných infekcií (SARI) na lôžkových oddeleniach zdravotníckych zariadení. Primári interných detských oddelení a oddelenia anestézie a intenzívnej medicíny obidvoch NsP v spáde boli listom opakovane upozornení na povinnosť hlásiť a vyšetrovať pacientov so SARI.

V nadväznosti na Usmernenie HH SR č. OE/2312/2015 na koordináciu postupov pri zistení VNN sa pracovníci oddelenia epidemiológie zúčastnili krajského pracovného stretnutia zameraného na súčinnosť postupov pri výskyte VNN a podieľali sa na vykonaní praktického nácviku postupov v lôžkových zdravotníckych zariadeniach regiónu pri zistení podozrenia VNN u osoby na príjmovej ambulancii

ENVIRONMENTÁLNA SURVEILLANCE POLIOMYELITÍDY A SLEDOVANIE VDPV

V roku 2017 sa priebežne plnili úlohy surveillance poliomyelitídy-monitorovanie cirkulácie divých a vakcinálnych kmeňov poliovírusov vyšetrovaním odpadových vôd s osobitným zreteľom na sledovanie tzv. VDPV (Vaccine Derived Polio Viruses).

Epidemiologické vyšetrenie každej aseptickéj meningitídy a suspektnej ACHP. V roku 2017 podozrenie, alebo ochorenie na akútnu chabú parézu nebolo hlásené.

Pokračovali sme v monitorovaní cirkulácie divokých a vakcinálnych kmeňov poliovírusov vyšetrením odpadových vôd s osobitným zreteľom na sledovanie tzv. VDPV (Vaccine Derived Polio Viruses).

K 31.12.2017 bolo vykonaných 6 odberov odpadových vôd na virologické vyšetrenie - zistenie prítomnosti poliovírusov resp. iných enterálnych vírusov vo vonkajšom prostredí na ČOV Gäcel' v Dolnom Kubíne. Výsledky virologických vyšetrení boli negatívne.

b. Špecializované činnosti: v roku 2017 neboli realizované

Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení:

Poradňu prevencie HIV/AIDS navštívilo 40 osôb a anonymne bolo vyšetrených 18 osôb. Poradňa poskytuje služby osobnou konzultáciou aj telefonicky, bez časového obmedzenia na konzultačné hodiny. Otázky sa týkali prevencie ochorenia, prenosu nákazy, diagnostiky a klinických príznakov ochorenia.

V poradni pre pacientov s vírusovými hepatitídami a nosičov HBsAg bolo poradenstvo poskytnuté 4 osobám (kontaktom HBsAg pozitívnych osôb). Edukácia obyvateľstva v prevencii prenosných ochorení bola realizovaná v 879-ich ohniskách.

Rodičom odmietajúcim povinné očkovanie bolo zaslaných 103 poučení spolu s ponukou konzultácie v poradni očkovania.

Zdravotno-výchovné aktivity v prevencii prenosných ochorení

Zdravotno-výchovné aktivity boli aj súčasťou EIT. Na novorodeneckých oddeleniach sme mali besedy s matkami o problematike očkovania detí. Boli realizované konzultáciami a zabezpečili sme zdravotno-výchovné letáky do čakárni ambulancii. Tieto aktivity sa vykonávajú aj počas ŠZD na jednotlivých lôžkových oddeleniach a ambulanciách štátnych aj neštátnych zdravotníckych zariadení.

Pri príležitosti Svetového dňa AIDS bol distribuovaný vlastný edukačný leták a informácia o aktuálnej epidemiologickej situácii vo svete aj v SR. Leták je k dispozícii pre výchovnovzdelávacie aktivity a spolu s informáciou aj na internetovej stránke RÚVZ so sídlom v Dolnom Kubíne. V roku 2017 sme nerealizovali projekt „Hrou proti AIDS“.

Informácia o tejto aktivite bola opakovane zaslaná na školy v regióne, ale záujem je slabý. O projekte sme prednáškou oboznámili počas praxe aj študentov odboru verejného zdravotníctva KU v Ružomberku. Niektorí študenti sa na projekte aj aktívne zúčastnili.

Na seminári pre všeobecných lekárov bola prezentovaná prednáška „Výsledky kontroly očkovania a Očkovanie proti chrípke a pneumokokom“. Ďalej boli realizované besedy na pôrodnických oddeleniach, besedy a prednášky pre študentov stredných škôl k problematike prospešnosti očkovania a o rizikách odmietania očkovania.

Edukačné materiály sú aktuálne zverejňované na webovej stránke nášho úradu. V zariadeniach DSS a DD boli realizované prednášky pre personál k problematike hygieny rúk a dekontaminácii prostredia a pre klientov DD k problematike výskytu a prevencie chrípky.

c. Mimoriadne úlohy

V mesiaci máj sme realizovali na 9-ich lôžkových oddeleniach DO NsP bodovú prevalenčnú štúdiu (PPS). Skontrolovaných a elektronicky spracovaných bolo 167 protokolov o pacientoch, 9 o oddeleniach a 1 protokol o charakteristike NsP.

V.VIII. 3. RÚVZ so sídlom v Liptovskom Mikuláši:

1) Preventívne programy a projekty

V priebehu roka sme venovali pozornosť programom a projektom ako je Národný imunizačný program, Surveillance prenosných ochorení, EPIS, Nozokomiálne nákazy, Mimoriadne epidemiologické situácie, Enviromentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV, Prevencia HIV, Poradni očkovania, Zvýšenie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania. Nevykonávali sme žiadne špecializované činnosti.

V rámci poradenstva fungovala :

- poradňa HIV pre jednotlivcov vo vyhradenom čase s anonymnými odbermi krvi na vyšetrenie HIV a poradenstvo cez telefón

- poradenstvo v očkovaní cez telefón aj osobne s rodičmi, ktorí odmietajú očkovania svojich detí

- zdravotnícke služby v okrese sú zabezpečované na porovnateľnej úrovni v rámci Slovenskej republiky. Zabezpečené sú cestou štátneho a súkromného sektora. Spolupráca pri vykonávaní surveillance prenosných ochorení so štátnym aj súkromným sektorom je dobrá.

- hlásenie nozokomiálnych nákaz zo zariadení je tak, ako v celej republike podhodnotené.

- očkovanie je každoročne kontrolované v rámci celoslovenskej úlohy v pevne stanovenom termíne. Zaočkovanosť v okrese je dobrá. V 6-tich obvodoch bola zistená nižšia zaočkovanosť ako 90% na čom sa podpísalo odmietanie povinného očkovania u rodičov.

V rámci Európskeho imunizačného týždňa 2017 sme mali informácie týkajúce sa tejto kampane zverejnené na nástenke a tiež na webovej stránke RÚVZ so sídlom v Liptovskom Mikuláši.

V roku 2017 sme realizovali projekt „Zvýšenie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania“ – vzdelávanie študentov o ochoreniach preventabilných očkovaním a o význame očkovania. Projekt sme realizovali na strednej odbornej škole - Hotelovej akadémii v L. Mikuláši, celkom bolo zapojených do projektu 51 študentov. Študenti na začiatku a na konci prednášok vyplnili dotazníky. Tieto boli zadané do programu a odoslané v termíne gestorovi projektu na RÚVZ Komárno.

Podieľali sme sa v mesiaci máj – jún v spolupráci s Liptovskou nemocnicou MUDr. I Stodolu Liptovský Mikuláš na realizovaní bodovej prevalenčnej štúdie „Prevalenčné sledovanie NN a užívania ATB“. Celkove bolo zozbieraných údajov od 143 pacientov LNŠP MUDr. I Stodolu Liptovský Mikuláš. Údaje boli elektronicky zaslané koordinačnému centru PPS RÚVZ so sídlom v Trenčíne.

2) Špecializované činnosti

3) Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení

Poradenstvo v prevencii prenosných ochorení je pri každom prípade, ktoré je nahlásené. Prípady šetríme telefonicky, alebo priamo s chorými či rodičmi chorých. Vykonávame štetrenie epidemiologickej anamnézy a nariaďujeme protiepidemické opatrenia.

Poradenstvo tiež vykonávame v rámci poradne očkovania, ktorej činnosť sme spropagovali na našej internetovej stránke úradu.

Skúsenosť je taká, že poradňu navštevujú zatiaľ iba rodičia detí odmietajúcich očkovanie, ktorých RÚVZ aktívne pozýva. Pracovníci odd. epidemiológie vedú s týmito rodičmi rozhovor o prospešnosti očkovania a odovzdané sú im aj edukačné materiály pojednávajúce o význame očkovania. Diskusia s týmito rodičmi je veľmi náročná a ich presvedčenie o neúčinnosti a škodlivosti očkovania je také silné, že odmietajú odborné argumenty. V priebehu roka 2017 sme v okrese Liptovský Mikuláš zaznamenali 46 odmietnutí očkovania, ktoré sme riešili predvolaním rodičov do poradne očkovania a následne dohovorom rodičom.

Poradňu očkovania navštívili 8-mi rodičia. V pravidelných štvrtročných intervaloch zasielame tabuľky odmietania očkovania na ÚVZ SR.

4) Zdravotno - výchovné aktivity v prevencii prenosných ochorení

V rámci projektu „Zvýšenie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania“ – vzdelávanie študentov o ochoreniach preventabilných očkovaním a o význame očkovania sme realizovali prednášky na strednej odbornej škole - Hotelovej akadémii v L. Mikuláši, celkom bolo zapojených do projektu 51 študentov. Študenti na začiatku a na konci prednášok vyplnili dotazníky. Tieto boli zadané do programu a odoslané v termíne gestorovi projektu na RÚVZ Komárno.

Mimoriadne úlohy

V roku 2017 sme sa podieľali v spolupráci s LNŠP MUDr. I.Stodolu Liptovský Mikuláš na realizovaní bodovej prevalenčnej štúdie „ Prevalenčné sledovanie NN a užívanie ATB“.

V.VIII.4. RÚVZ so sídlom v Martine

o VYHODNOTENIE PROGRAMOV A PROJEKTOV ÚRADOV VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA V SR

Oddelenie epidemiológie má stanovené nasledovné priority:

1. priorita – Národný imunizačný program SR

Základnou úlohou v tomto období bolo udržať pravidelné povinné očkovanie na úrovni, ktorá zabezpečí kolektívnu ochranu populácie.

2. priorita – Surveillance prenosných ochorení

• 6.1. Národný imunizačný program SR (NIP SR) SR

Zabezpečenie Národného imunizačného programu s cieľom udržania pravidelného povinného očkovania je jednou z priorit pre rok 2017. Oddelenie epidemiológie poskytuje telefonicky, písomne a v rámci „Poradne očkovania“ usmernenia v oblasti povinného, odporúčaného očkovania a očkovania do zahraničia. V rámci Európskeho imunizačného týždňa boli realizované prednášky o očkovaní určené pre zdravotníckych pracovníkov a študentov.

Aktuálne informácie týkajúce sa výskytu infekčných ochorení, ako aj informácií o prevencii voči nim sú pravidelne uverejňované na web stránke a nástenkách úradu.

V roku 2017 k 31.12.2017 bolo nahlásených 158 odmietnutí povinného očkovania. Z celkového počtu bolo 46 celkových odmietnutí a 112 čiastočných odmietnutí.

V rámci plnenia toho programu sa vychádzalo z jeho anotácie a postupovali sme v súlade s navrhnutými etapami riešenia.

Ad Realizácia vlastného očkovania:

V rámci tejto etapy odborní pracovníci odd. epidemiológie:

- usmerňovali lekárov prvého kontaktu pre deti i dospelých v problematike pravidelného povinného i odporúčaného očkovanie v rámci NIP,

- informovali o očkovacom kalendári na rok 2017 a vysvetľovali jeho význam, odborne zdôvodňovali a rozširovali informácie medzi zdravotníckymi pracovníkmi i laickou verejnosťou,

- aktuálne informovali o novej kategorizácii vakcín pre očkujúcich lekárov prvého kontaktu,

- poskytovali konzultácie v rámci okresu týkajúce sa špecifických problémov v súvislosti s očkovaním, očkovaním pred cestou do zahraničia - počet konzultácií 512 (72 osobne, 440 telefonicky),

- poskytovali konzultácie na regionálnej a národnej úrovni – problematika očkovacích látok, kategorizácie vakcín, indikačných a preskripčných obmedzení, odborné stanoviská k

alternatívne použitiu vakcín pre dočasný nedostatok niektorých vakcín (proti VHA, VHB; hexa-penta-vakcína, a pod.)

- aktívne sa zúčastnili na úprave a zmenách Národného imunizačného programu SR (Pracovná skupina pre imunizáciu), kategorizáciu vakcín (v Kategorizačnej komisii MZ SR a Pracovnej skupine J07 pre kategorizáciu vakcín),
- pripravovali podklady a stanoviská pre MZ SR a Štátny ústav pre kontrolu liečiv (ŠÚKL): pri nedostupnosti vakcín, podklady pre možnosť použitia iných nekategorizovaných vakcín (v prípade nedostatku kategorizovanej vakcíny), podklady pre mimoriadny dovoz vakcín pri nedostupnosti kategorizovaných vakcín, zabezpečovanie vakcín a príslušná legislatíva, zmeny charakteristík referenčných skupín vakcín,
- realizovali kontroly očkovania proti chrípke a pneumokokom v zariadeniach sociálnej starostlivosti, KI a reakcie po očkovaní danými vakcínami.

Ad Zabezpečenie prioritných úloh pre rok 2017:

- metodická a konzultačná pomoc pri návrhu a príprave zmien v očkovačom kalendári SR platnom od 01.01.2017,
- metodická a konzultačná pomoc očkujúcim lekárom pri odporúčaných očkovaníach proti rotavírusovým infekciám u dojčiat, varicelle, sezónnej chrípke a pneumokokom, meningokokom, kliešťovej encefalitíde, herpes zoster, VHA a VHB, zameniteľnosť vakcín proti VHA (HAVRIX, AVAXIM, VAQTA) ; VHA+VHB (TWINRIX),
- vypracovaný postup pre SFLP MZ SR pre ZP pri doplnení chýbajúcich očkovaní detí v rámci povinného očkovania, zmena očkovacieho kalendára detí pre posun očkovania z dôvodu relatívnej kontraindikácie, posunu alebo odmietnutia očkovania rodičmi, nedostupnosti alebo nedostatku vakcín pre zabezpečenie včasnosti očkovania v rámci povinného očkovania detí.

Ad Surveillance a kontrola ochorení preventabilných očkovaním:

V rámci tejto surveillance odborní pracovníci odd. epidemiológie zabezpečili:

- epidemiologické vyšetrovanie všetkých pravdepodobných ochorení preventabilných očkovaním, odbory vzoriek a zabezpečenie laboratórnych vyšetrení v rámci diferenciálnej diagnostiky:
- počet odobratých vzoriek a laboratórnych vyšetrení
- u ochorení na sezónnu chrípku: 25, z toho 2x izolácia vírusu,
- informovanosť lekárov prvého kontaktu o výskyte týchto ochorení a príslušných opatreníach v ohniskách nákazy,
- priebežné konzultácie lekárov a laickej verejnosti v problematike ochorení preventabilných očkovaním,
- odborné prednášky a postery v problematike očkovania proti ochoreniam preventabilným očkovaním, proti sezónnej a pandemickej chrípke na medzinárodnej úrovni 3x, celoslovenskej úrovni 37x, regionálnej a lokálnej úrovni 4x, workshop v NR SR – účasť, marec 2017.

Ad Manažment očkovania:

Odborní pracovníci odd. epidemiológie zabezpečili v okresoch Martin a Turčianske Teplice:

- včasnú a dostatočnú informovanosť zdravotníckych pracovníkov, ktorí vykonávajú očkovanie, o zmenách a novinkách v oblasti vakcinológie,
- kontrola chladového reťazca vakcín na pediatrických ambulanciách okresov Martin, Turčianske Teplice v počte 28,
- kontrolu dodržiavania štandardných postupov pri manipulácii, skladovaní a aplikácii vakcín v počte 103.
- podklady a podnety pre zasadania Pracovnej skupiny pre imunizáciu ÚVZ SR (prof. Hudečková – predseda PSPI),
- podklady pre zasadanie Pracovnej skupiny J07 pre kategorizáciu vakcín (predseda prof. Hudečková),

- podklady pre kategorizáciu vakcín, zmeny indikačných a preskripčných obmedzení vakcín, podklady pre zvýšenie úhrady zdravotnými poisťovňami,
- podklady pre ŠÚKL, MZ SR –SFLP (prof. Hudečková),
- účasť na zasadaní PSPI ÚVZ SR - (prof.Hudečková),
- účasť na zasadaní Kategorizačnej komisie - (prof.Hudečková).

Ad Kontrola očkovania:

- Odborní pracovníci odd. epidemiológie zabezpečili v okresoch Martin a Turčianske Teplice:
- priebežnú kontrolu zaočkovanosti (počet očkovaných 10 950) v okresoch Martin a Turčianske Teplice,
 - kontrola evidencie o očkovaní sa uskutočnila v mesiaci september 2017.

• 6.2. Surveillance infekčných chorôb

V rámci tohto programu odborní pracovníci odd. epidemiológie vykonali:

- pravidelné mesačné analýzy v regióne Turiec (okresy Martin a Turčianske Teplice),
- analýzy epidemických výskytov v rámci mesačných analýz,
- analýzy chrípky a chrípke podobných ochorení.

Pri realizácii surveillance infekčných ochorení pracovníci oddelenia epidemiológie spolupracovali s:

- lekármi primárneho kontaktu pre deti a pre dospelých (spolupráca s pediatriami je už tradične na vyššej úrovni),
- Klinikou infektológie a cestovnej medicíny UNM – u hospitalizovaných pacientov s infekčnými ochoreniami, pacientov ambulantne vyšetrených a ošetrovaných,
- Klinikou biochémie s.r.o, mikrobiológiou Martin,
- Oddelením mikrobiológie a NRC - RÚVZ Banská Bystrica,
- vedením ZŠ a SŠ v čase zvýšeného výskytu chrípky a chrípke podobných ochorení (denné hlásenie z jednotlivých škôl v okr. Martin a Turčianske Teplice),
- Neurologickou klinikou, Klinikou detí a dorastu, Klinikou anesteziológie a intenzívnej medicíny UNM a Klinikou infektológie a cestovnej medicíny – pri surveillance akútnych chabých obrn,
- jednotlivými lôžkovými oddeleniami v rámci epidemiologického vyšetovania pri vzniku a hlásení nozokomiálnych nákaz (počet hlásených NN 697).

V rámci edukácie obyvateľstva regiónu Turiec v problematike prenosných nákaz sme spolupracovali s televíziou TURIEC a televíziou Martin TV, regionálnym týždenníkom „My - turčianske noviny“.

Iné aktivity:

- konzultácie k povinnému, odporúčanému a individuálnemu očkovaníu (celkový počet 512),
- informácie o aktuálnej epidemiologickej situácii v regióne Turiec (celkový počet 3x),
- informácie o epidemiologickej situácii osýpok vo svete a na Slovensku – 3x (RTVS, TV LUX, PRAVDA),
- odborné prednášky o očkovaní pre odbornú verejnosť – 44x,
- Európsky týždeň imunizácie 2017 (prieskum znalosti laickej verejnosti o očkovaní),

• 6.3. Informačný systém prenosných ochorení

V rámci tohto programu odborní pracovníci odd. epidemiológie zabezpečili:

- plynulú prevádzku programu EPIS,
- jeho využívanie pre sporadické prípady prenosných ochorení, ako aj pre epidemické výskyty,
- v programe EPIS sa plne využíval systém rýchleho varovania, najmä v súvislosti s vyšším výskytom akútnych respiračných ochorení a chrípky,

- kontrola údajov zadaných do databázy EPIS na celoslovenskej úrovni - časť ochorenia preventabilné očkovaním (zabezpečuje prof. Hudečková),
- od 01.01.2017 do 31.12.2017 – bolo hlásených a zaznamenaných do EPISu celkovo 1 612 prípadov prenosných ochorení, z toho za okres Martin 1 478 a za okres Turčianske Teplice 134 prípadov.

• 6.4. Nozokomiálne nákazy

V rámci tohto programu odborní pracovníci odd. epidemiológie zabezpečili:

- manažment a koordinovaný postup pri sledovaní a riešení závažných nozokomiálnych nákaz v UN Martin v spolupráci s pracovníkmi príslušných oddelení,
- kvalitnú surveillance nozokomiálnych nákaz,
- pravidelné kontroly HER a BOT v rámci zdravotníckych zariadení (UN Martin, neštátne zdravotnícke zariadenia),
- za obdobie od 01.01.2017 do 31.12.2017 bolo v EPISe evidovaných celkom 697 prípadov NN hlásených z UN Martin,
- prednášky pre odbornú verejnosť – 1x (problematika rúk v zdravotníctve),
- praktické ukážky kvality dekontaminácie rúk zdravotníkov – 2x.

• 6.5. Surveillance chronických ochorení

V zmysle anotácie jednotlivé etapy tohto projektu sú realizované v okr. Martin a Turčianske Teplice poradňou zdravia RÚVZ Martin.

• 6.6. Mimoriadne epidemiologické situácie

O aktuálnej epidemiologickej situácii vo výskyte chrípky počas chrípkovej sezóny boli informovaní všetci členovia protiepidemickej komisie zriadenej pri RÚVZ. Pracovníci oddelenia epidemiológie boli pravidelne informovaní o aktuálnej epidemiologickej situácii prostredníctvom hlásení z ECDC a ÚVZ SR. Údaje o aktuálnej epidemiologickej situácii a prípadných opatreniach pri výskyte ochorení boli zasielané lekárom primárneho kontaktu a UN Martin.

Pracovníci oddelenia epidemiológie pravidelne informovali o priebehu epidémie chrípky zdravotníckych pracovníkov a členov Protiepidemickej komisie RÚVZ Martin, ako aj ďalších zainteresovaných (školsťvo, veterinári, atď.).

V rámci tohto programu odborní pracovníci odd. epidemiológie zabezpečili:

- sledovanie a hlásenie SARI do systému rýchleho varovania EPIS,
- sledovanie ARO a chrípky,
- zabezpečenie epidemických výskytov alimentárnych nákaz,
- edukácia o výskyte, šírení a protiepidemických opatreniach pri vysokovirulentných nákazách a vírusoch vtácej chrípky (H5N8, H5N1, H7N7, H7N2, H9N2 a pod.) a cholere.

Údaje o aktuálnej epidemiologickej situácii boli pravidelne zasielané lekárom primárneho kontaktu, riaditeľovi UN Martin, riaditeľom ústavov sociálnej starostlivosti v spádovom území.

•

• 6.7 Enviromentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV

V rámci tohto programu odborní pracovníci odd. epidemiológie zabezpečili:

- odber vzoriek odpadových vôd na sledovanie cirkulácie divých a vakcinálnych kmeňov poliomyelitídy podľa pokynov hlavného hygienika,
- výsledky v roku 2017:
- negatívne na záchyt divých a vakcinálnych kmeňov poliomyelitídy - počet odobratých vzoriek odpadových vôd – 5x.

- *surveillance akútnych chabých paréz: 250 x negatívnych hlásení z UN Martin*
- aktívne na surveillance spolupracujú tieto pracoviská UN Martin: Klinika detí a dorastu, Neurologická klinika, Klinika infektológie a cestovnej medicíny, Klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny, Klinika detskej anestéziológie a intenzívnej medicíny,
- Od októbra 2013 vzhľadom na záchyt divokých kmeňov poliovírusov v Izraeli, Sýrii a na Ukrajine bola posilnená surveillance ACHO. Súčasne sa zvýšená pozornosť venuje z hľadiska poliomyelitídy migrantom a azylantom.

- 6.8 Prevencia HIV/AIDS

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Martine, oddelenie epidemiológie v súvislosti s plnením úloh vyplývajúcich z Národného programu prevencie HIV/AIDS vykonalo v okrese Martin a Turčianske Teplice nasledovné činnosti zameraná na zníženie rizika vzniku a šírenia HIV infekcie prostredníctvom:

Prevencie sexuálneho prenosu HIV:

- zabezpečilo dostupné, dobrovoľné, bezplatné a anonymné poradenstvo a testovanie HIV,
- v rámci poradenstva bolo zrealizovaných 31 konzultácií z toho 4 osobné a 27 telefonických,

Podpory akcií a aktivít smerujúcich k zníženiu sociálnych a ekonomických dopadov infekcie HIV/AIDS na spoločnosť:

- zvyšovanie informovanosti odbornej verejnosti, najmä zdravotníckych pracovníkov s cieľom zníženia a zamedzenia diskriminácie ľudí žijúcich s HIV prostredníctvom zdravotnej výchovy študentov Jesseniovej lekárskej fakulty v Martine – odbor verejné zdravotníctvo a všeobecné lekárstvo,
- v rámci oddelenia epidemiológie poskytovanie individuálneho poradenstva klientom zaujímavých sa otázkami a problematikou HIV/AIDS,
- odborná garancia nad celoslovenskou kampaňou „Červené stužky“; - X. ročník, 1.9. – 1.12.2017 – stretnutie škôl a školských zariadení na MÚ v Žiline - prof. MUDr. Henrieta Hudečková PhD., MPH – odborný garant.

- 6.9 Poradňa očkovania

Na RÚVZ Martin je zriadená Poradňa očkovania, v ktorej sú poskytované informácie o priebehu ochorení preventabilných očkovaním, očkovaní, indikáciách a kontraindikáciách očkovania, zložení vakcín či nežiaducich reakciách. Poradenstvo sa poskytuje osobne alebo telefonicky.

Pracovníci oddelenia epidemiológie poskytujú 1x mesačne:

- poradenstvo pre rodičov, dospelých a cestujúcich do zahraničia,
- konzultácie v oblasti pravidelného povinného očkovania detí a dospelých, v oblasti odporúčaného očkovania detí a dospelých, o možnostiach očkovania z hľadiska osobného alebo profesionálneho rizika.

- 6.10 Identifikácia najčastejších faktorov ovplyvňujúcich postoj rodičov a budúcich rodičov k očkovaniu

Projekt realizovaný na RÚVZ Komárno a Banská Bystrica.

V.VIII.5. RÚVZ so sídlom v Žiline:

a) Programy a projekty

6.1. Národný imunizačný program SR - riešiteľské pracoviská: RÚVZ v SR

Snaha zvýšiť zaočkovanosť sa vykonáva priebežne formou telefonickej konzultácie, osobným kontaktom s klientom resp.lekárom, vzdelávaním zainteresovaných, osvetovou činnosťou pre obyvateľov - internetová stránka úradu, články v médiách, semináre pre lekárov a výkonom štátneho zdravotného dozoru v ambulantných zariadeniach (v zmysle platnej legislatívy v súlade s návrhom záznamu o výkone ŠZD z ÚVZ SR Bratislava). Pre priaznivú epidemiologickú situáciu sme nemuseli prikrčiť k mimoriadnemu očkovaníu.

Problémom pri zabezpečovaní úrovne zaočkovanosti je pre epidemiológa snaha rodičov odmietat' očkovaníe dieťaťa. V priebehu sledovaného obdobia sme zaevidovali ďalšie hlásenia zo strany lekárov. V roku 2017 bolo hlásených 62 nových odmietnutí očkovanía rodičom dieťaťa, prejednaných bolo 60 odmietnutí, z toho 58x bloková pokuta a 1x odložené po prejednaní, z roku 2016 riešených 6 prípadov. Blokovou pokutou riešených 58 podaní, ktorých suma činí 720,0 Eur. Do roku 2018 boli presunuté 3 prípady. Prevažujúci argument zo strany rodičov dieťaťa je tendencia odmietat' živé vakcíny, strach z vedľajších účinkov. Celkový počet prípadov odmietaní očkovanía činí 374 prípadov ku dňu 31.12.2017 (agenda od r. 2008).

Kontrola očkovanía v SR za posledné sledované obdobie: t.j. obdobie 2016/2017 – vyhodnotenie k 31.08.2017: počet pediatrických obvodov spolu 39, okres Bytča: 6 obvodov, okres Žilina: 33 obvodov. V okrese Žilina zaznamenaná zaočkovanosť pod 95% pri očkovaníi proti MMR v ročníkoch narodenía 2015 a 2014 (93,6% a 94,55%) a pri očkovaníi proti pneumokokovým invazívnym infekciám v ročníku narodenía 2015 (94,79%). V ostatných ročníkoch sa zaočkovanosť pohybuje v rozmedzí od 95,2% pri očkovaníi MMR v ročníku narodenía 2013 do 98,3% pri preočkovaníi MMR v 11. roku života, ročník narodenía 2003. V okrese Bytča zaočkovanosť pod 95% nebola zaznamenaná. Zaočkovanosť sa pohybuje v rozmedzí od 97,15% pri očkovaníi proti MMR v ročníku narodenía 2013 do 100 % pri preočkovaníi MMR v 11.roku života, ročníku narodenía 2003.

6.2. Surveillance infekčných chorôb - riešiteľské pracoviská: RÚVZ v SR

Riešene formou preventívnych programov a aktivít, ktoré zahŕňajú poradenskú činnosť v problematike, napr. AIDS, vírusových hepatítíd, v problematike vakcinácie, dezinfekcie, očkovanía cestovateľov. Uskutočnenie : telefonicky resp. osobným kontaktom s klientom a lekárom. Počet konzultácií osobne s klientom v problematike HIV/AIDS: 112, počet vydaných certifikátov: 12, odber krvi 112 aj anonymný odber. Problematika vírusových hepatítíd a iných druhov očkovanía riešená 31x (osobný resp. telefonický kontakt s klientom alebo lekárom). Konzultácie v oblasti NN a dezinfekcie, priestorové danosti pre zdravotnícke zariadenia: 89.

6.3. Informačný systém prenosných ochorení - riešiteľské pracoviská: RÚVZ v SR:

Vykonáva sa plnením projektu PHARE: Posilnenie surveillance a kontroly infekčných ochorení v SR, programom EPIS pri zabezpečení komunikácie so sieťami EÚ a SZO - (prenosné ochorenia). Spolu vykonaných krajských správ: 52x týždenné hlásenia, spracovanie ARO - chorobnosť / týždeň + aktuálne hlásenia pre SRV.

6.4. Nozokomiálne nákazy - riešiteľské pracoviská: RÚVZ v SR:

Surveillance nozokomiálnych nákaz vykonávaná v zmysle Vyhlášky MZ SR č.553/2007, a v súlade s návrhom záznamu o výkone ŠZD/ÚVZ SR. Problematika NN je riešená podľa aktuálnej situácie, ako aj podľa výsledkov ŠZD - kontroly sterovou metódou práce pre jednotlivé kontrolované pracoviská telefonicky, následne písomným zhodnotením dodržiavania hygienicko-epidemiologického režimu a výkonu bariérovej ošetrovateľskej

techniky. Podľa výsledkov je situácia riešená príslušnými opatreniami. Počet kontrol HER/ŠZD: 27x (FNsP Žilina, polikliniky), z toho 2x vzorkový systém kontroly na OCS. FNsP Žilina. Kontrola fajčenia v ZZ: 31 kontrol. Počet kontrolovaných sterilizačných prístrojov pre zdravotnícke pracoviská spolu: 243 x biologická kontrola, z toho vo FNsP Žilina: 21 prístrojov.

V mesiacoch máj - jún 2017 realizácia bodového prevalenčného sledovania nozokomiálnych nákaz a užívania antibiotík v nemocniciach Slovenskej republiky. Náhodným výberom bola FNsP Žilina vybratá pre dané sledovanie. Údaje o pacientovi sa zbierali na základe nahliadnutia do zdravotnej a ošetrovateľskej dokumentácie pacientov a výstupov el. systému FNsP- zozbierané boli súhrnné údaje aj o oddelení a nemocnici. Riešené po predchádzajúcom súhlase FNsP Žilina.

6.5 Mimoriadne epidemiologické situácie - riešiteľské pracoviská: RÚVZ v SR

K problematike sú vypracované havarijné - pandemické plány na úrovni regiónov i kraja aktualizované 1x/rok, resp. v zmysle pokynov WHO alebo ÚVZ SR Bratislava. V mesiaci máj 18.05.2017 bolo vykonané zaškolenie pracovníkov v zmysle Prílohy č.6 – Usmernenie HH SR „Koordinácia postupov pri zistení VNN v SR. Zaškolení boli v roku 2016 pracovníci KOS ZZS, primári CPO, odd. urgentného príjmu, lekári príjmových ambulancií, zástupcovia útvarov krízového riadenia a hospodárskej mobilizácie. Školenie bolo organizované v spolupráci RÚVZ Žilina a Samostatný odbor krízového riadenia zdravotníctva Žilinského kraja FNsP Žilina. RÚVZ Žilina pre zaškolenie všeobecných lekárov pre deti a dorast aj všeobecných lekárov pre dospelých v spáde má vypracovanú osnovu riešenia situácie VNN s aktuálnym upozornením na morbilli. V mesiaci október 2017, t.j. 24.10.2017- 1x vykonané cvičenie FNsP Žilina/RÚVZ Žilina- zabezpečenie výkonov ZP FNsP Žilina-príklad pre susp. ochorenie VNN v zmysle usmernenia ÚVZ SR / VNN.

6.6. Enviromentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV - prac. RÚVZ v SR

Sledovanie cirkulácie divých a vakcinálnych kmeňov poliovírusov v odpadových vodách podľa harmonogramu Virologického pracoviska RÚVZ Banská Bystrica sme vykonali 6x odberom vody v ČOV Dolný Hričov: 31.1.2017, 14.3.2017, 16.5.2017, 18.7.2017, 19.9.2017, 14.11.2017 s výsledkom: Pokus o izoláciu enterálnych vírusov z odpad. vody: 6x negatívny.

6.7. Prevencia HIV / AIDS - projekt: spolupracujúci pracovníci z poradne zdravia a oddelenia HDM. Interaktívna forma vzdelávania a prevencie, spôsob získavania vedomostí dotknutých študentov v oblasti prevencie HIV. Pre rôzne názory rodičov detí k obrazovej dokumentácií projektu (riešenie situácie v roku 2015) bola v roku 2017, tak ako v roku 2016 zabezpečená aktivita aj ku dňu 1.12.2017 pre žiakov strednej odbornej školy mesta Žilina – spolu 3 prezentácie. Spolu zaškolených: 119 žiakov: termíny vykonania: 29.03.2017 Obchodná akadémia Žilina: 42 žiakov, I. ročník (30 dievčat, 13 chlapcov), dňa 26.10.2017 Gymnázium Varšavská Žilina: II. ročník, 29 žiakov (13 dievčat, 16 chlapcov), dňa 1.12.2017 Súkromná stredná umelecká škola Žilina: 47 žiakov, I. ročník (41 dievčat, 6 chlapcov). Pri pracovnom výkone je spísaný aj záznam s vyjadrením prítomných pedagógov za dané školské zariadenie k prezentácií projektu. Informovaný súhlas zákonného zástupcu, to zabezpečuje príslušné školské zariadenie. (prípis ÚVZ SR Bratislava, 2015).

6.8. Poradne očkovania – riešiteľské pracoviská : RÚVZ v SR:

Realizačný výstup zahŕňa zvýšenie informovanosti o očkovaní a očkovaním preventabilných ochoreniach, zníženie odmietaní očkovania a zabezpečenie informovanosti.

Na úrade pracuje Poradňa očkovania: informovanosť zabezpečená 62x pri odmietaní očkovania. Konzultácie vo vzťahu k ambulancii sú vykonané telefonicky alebo osobným kontaktom s klientom - klasické otázky pre očkovanie a cestovnú medicínu boli vykonané 31 x pre lekárov a 23 x pre klientov.

Informovanosť verejnosti o vakcinologickom poradenstve RÚVZ je zabezpečená písomnou informáciou v ambulanciách všeobecných lekárov, gyn .- pôr. ambulanciách, vo vstupnej hale budovy RÚVZ a na webovej stránke úradu.

6.9. Zvýšenie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania :

1. Projekt „Zvýšenie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania“ - stredné školy, koordinátor RÚVZ Komárno.

V rámci RÚVZ Žilina spolupracujúce pracoviská odbor epidemiológie, poradňa zdravia, oddelenie HDM informatívnou formou (školské zariadenia). Realizácia v roku 2017: 0.

2. Projekt „Vzdelávanie študentov SZŠ v oblasti vakcinológie“, koordinátor RÚVZ Trnava. Vzdelávanie bolo v školskom roku 2016/2017 zamerané pre žiakov 3. a 4. ročníka SZŠ Žilina, odbor zdravotnícky asistent, spolu vyškolených 103 žiakov v termíne 29.10.2017 a 20.11.2017- odprednášaná problematika v rámci 4 vyučovacích hodín v rámci praktického vyučovania.

3. Mimoriadne úlohy – aktivity

- pracovníčky odboru sú členky komisií zriadených na úrade v rámci preskúšania - odborná spôsobilosť k výkonu epidemiologicky závažných činností, dipl. asistentka je členkou komisie Odborná spôsobilosť na nákup, predaj a spracovanie húb. Participácia pozostáva z týchto ukazovateľov: tvorba otázok k testom pre jednotlivé typy profesie, preskúšanie - písomná i ústna forma, konzultácie v odbore.

Vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov realizované v rámci odborných seminárov RÚVZ, resp. účasťou pracovníčok na seminároch a akciách – aktivita mimo pracoviska (Príloha).

Participácia na štúdiách:

Bodová prevalenčná štúdia nozokomiálnych nákaz a spotreby antibiotík v Európskych nemocniciach:

Nemocničná štúdia: Realizácia bodového prevalenčného sledovania NN (PPS) v nemocniciach Slovenskej republiky bola vykonaná v mesiacoch máj – jún 2017. Vykonaniu štúdie vo FNsP Žilina predchádzala žiadosť o povolenie vykonania štúdie na jednotlivých oddeleniach (20 oddelení). Údaje o pacientovi boli zbierané na základe nahliadnutia do zdravotnej a ošetrovateľskej dokumentácie a elektronických výstupov zariadenia, zvlášť boli zozbierané súhrnné údaje o nemocnici. Predmetné dáta boli zbierané anonymne. Výstupom štúdie boli dotazníky o pacientovi, oddelení a nemocnici. Gestor štúdie: RÚVZ so sídlom v Trenčíne.

**V. Ostatné činnosti v číslach:Odbory/oddelenia
epidemiológie SR 2017**

			SPOLU
1.	Epidemiologické vyšetrovanie v ohniskách nákazy (okrem NN)	prvá. návšteva v ohnisku	35431
		opakované návštevy v ohnisku	701
		počet vyšetrených osôb	7407
		zvýšený zdravotný dozor	1018
		lekársky dohľad	6516
		iné protiepidemické ochorenia	3056
		spolu:	54129
2.	Odber vzoriek na mikrobiologické vyšetrenie (okrem NN):	vzorky biologického materiálu celkom	3424
		vzorky materiálu z vonkajšieho prostredia:	2047
		voda	203
		potraviny	119
		iné	5395
		spolu:	11188
3	Imunizačný program	metodické návštevy lekárov	1381
		kontrola očkovania (počet očkovaných)	484647
		kontrola skladovania očkovacích látok	1262
		prejednanie neúčasti na očkovaní	1517
		priestupkové konanie	544
		iné	0
		spolu:	489351
4.	Práca v EPIS-e	preberanie hlásení	9207
		zadávanie prípadov	69824
		kontrola a uzatváranie prípadov	70550
		spracovanie dotazníkov k epidémii	1351
		SRV	944
		chrípka	526
		spolu:	151417
5.	Analýza epidemiologickej situácie (uviest' počet)	denná	6951
		týždenná	4020
		mesačná	1020
		ročná	87
		na požiadanie	399
		príprava podkladov	2846
		spolu:	15323
6.	Prednášková činnosť	prednášky pre verejnosť	151
		prednášky pre ZP	242
		spolu:	393

7.	Publikačná činnosť	spolu:	84
8.	Účasť na konferenciách (uviesť miesto a názov v prílohe)	aktívna	162
		pasívna	279
		spolu:	461
9.	Práca na osobitných štúdiách a programoch (názov programu v prílohe)	príprava zadania	3817
		zber podkladov	13038
		sumarizácia	8346
		analýza	29185
		iné (príprava)	1387
		spolu:	55773
10.	Výdané certifikáty (AIDS), medzinárodný očkovací preukaz, osvedčenie o odbornej spôsobilosti		1329
11.	Posudková činnosť	štúdie projektov	1162
		konzultácie	4522
		spracovanie	73
		kolaudácia	1082
		vydanie posudkov	1208
		spolu:	8047
12.	Podnety a sťažnosti	počet	97
13.	Sankcie	počet	7213
14.	Rozhodnutia	počet	2951
15.	Odvolania	počet	380

VI. Všeobecné charakteristiky (tabuľkové výstupy o výskyte prenosných ochorení v SR podľa krajov, veku, sezonality a pohlavia)

PRENOSNÉ OCHORENIA NA SLOVENSKU PODĽA KRAJOV A DIAGNÓZ ZA ROK

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
A010	a	1	1	0	0	0	0	0	0	2
	r	0,16	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
A02	a	10	9	13	20	38	26	8	48	172
	r	1,56	1,60	2,21	2,94	5,50	3,99	0,97	6,01	3,16
A020	a	703	686	534	655	778	611	1137	903	6007
	r	109,53	122,26	90,70	96,22	112,63	93,79	138,28	113,15	110,52
A021	a	2	2	2	1	3	4	1	3	18
	r	0,31	0,36	0,34	0,15	0,43	0,61	0,12	0,38	0,33
A022	a	9	0	0	0	8	0	1	0	18
	r	1,40	0,00	0,00	0,00	1,16	0,00	0,12	0,00	0,33
A028	a	0	2	1	0	0	3	1	4	11
	r	0,00	0,36	0,17	0,00	0,00	0,46	0,12	0,50	0,20
A029	a	0	0	0	0	0	1	0	38	39
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	4,76	0,72
A03	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,02
A030	a	0	0	0	0	1	0	2	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,24	0,00	0,06
A031	a	0	0	0	9	15	8	91	33	156
	r	0,00	0,00	0,00	1,32	2,17	1,23	11,07	4,14	2,87
A032	a	1	0	0	0	0	0	0	1	2
	r	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,04
A033	a	5	4	1	4	7	32	38	18	109
	r	0,78	0,71	0,17	0,59	1,01	4,91	4,62	2,26	2,01
A038	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,02
A039	a	0	0	0	0	2	0	0	3	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,38	0,09
A040	a	55	50	32	99	47	56	66	135	540
	r	8,57	8,91	5,43	14,54	6,80	8,60	8,03	16,92	9,94
A043	a	0	0	1	0	2	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,06
A044	a	2	0	0	0	0	0	0	9	11
	r	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	0,20
A045	a	1123	828	681	1017	579	366	1331	1132	7057
	r	174,96	147,56	115,66	149,40	83,82	56,18	161,87	141,85	129,84
A046	a	21	22	22	38	23	31	35	27	219
	r	3,27	3,92	3,74	5,58	3,33	4,76	4,26	3,38	4,03
A047	a	581	199	225	190	556	186	275	392	2604
	r	90,52	35,46	38,21	27,91	80,49	28,55	33,44	49,12	47,91
A048	a	0	2	1	8	2	12	43	44	112
	r	0,00	0,36	0,17	1,18	0,29	1,84	5,23	5,51	2,06
A049	a	0	0	0	0	1	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,13	0,04

A050	a	0	14	0	0	0	0	0	0	14
	r	0,00	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26
A054	a	0	0	27	0	0	0	0	0	27
	r	0,00	0,00	4,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
A059	a	0	0	0	0	0	0	0	10	10
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,25	0,18
A069	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
A071	a	41	5	6	11	18	6	38	65	190
	r	6,39	0,89	1,02	1,62	2,61	0,92	4,62	8,14	3,50
A072	a	0	0	0	0	1	1	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,15	0,00	0,00	0,04
A078	a	0	0	0	0	0	0	25	0	25
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,04	0,00	0,46
A079	a	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,02
A080	a	207	428	425	874	513	895	902	770	5014
	r	32,25	76,28	72,18	128,39	74,27	137,38	109,70	96,49	92,25
A081	a	66	185	195	272	98	119	331	168	1434
	r	10,28	32,97	33,12	39,96	14,19	18,27	40,25	21,05	26,38
A082	a	32	107	59	132	121	133	184	171	939
	r	4,99	19,07	10,02	19,39	17,52	20,42	22,38	21,43	17,28
A083	a	0	1	0	0	1	1	0	2	5
	r	0,00	0,18	0,00	0,00	0,14	0,15	0,00	0,25	0,09
A084	a	0	79	0	20	21	2	0	0	122
	r	0,00	14,08	0,00	2,94	3,04	0,31	0,00	0,00	2,24
A085	a	0	0	0	0	0	3	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,00	0,00	0,06
A09	a	95	291	128	259	90	364	366	739	2332
	r	14,80	51,86	21,74	38,05	13,03	55,87	44,51	92,60	42,91
A150	a	0	3	4	3	4	10	32	25	81
	r	0,00	0,53	0,68	0,44	0,58	1,53	3,89	3,13	1,49
A151	a	0	3	1	2	6	0	12	5	29
	r	0,00	0,53	0,17	0,29	0,87	0,00	1,46	0,63	0,53
A152	a	0	0	1	0	1	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,04
A153	a	0	0	1	0	0	2	0	4	7
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,31	0,00	0,50	0,13
A156	a	0	0	0	0	0	1	1	2	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,12	0,25	0,07
A157	a	0	0	2	0	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
A160	a	0	1	1	3	3	0	7	5	20
	r	0,00	0,18	0,17	0,44	0,43	0,00	0,85	0,63	0,37
A162	a	0	1	1	0	2	3	4	1	12
	r	0,00	0,18	0,17	0,00	0,29	0,46	0,49	0,13	0,22
A169	a	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,04
A170	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,02
A180	a	0	0	1	1	0	0	7	9	18

	r	0,00	0,00	0,17	0,15	0,00	0,00	0,85	1,13	0,33
A181	a	0	0	0	0	0	1	0	2	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,25	0,06

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
A182	a	0	0	0	0	1	0	2	1	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,24	0,13	0,07
A183	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,02
A185	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
A188	a	0	0	0	1	0	0	2	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,24	0,00	0,06
A190	a	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,04
A210	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A219	a	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A231	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
A270	a	1	1	0	1	0	0	0	1	4
	r	0,16	0,18	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,13	0,07
A279	a	0	1	0	0	1	1	0	0	3
	r	0,00	0,18	0,00	0,00	0,14	0,15	0,00	0,00	0,06
A282	a	0	0	12	0	18	0	0	0	30
	r	0,00	0,00	2,04	0,00	2,61	0,00	0,00	0,00	0,55
A288	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,02
A310	a	0	1	0	0	0	0	1	0	2
	r	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,04
A321	a	1	0	0	3	0	0	0	1	5
	r	0,16	0,00	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,13	0,09
A327	a	0	1	0	0	2	0	2	1	6
	r	0,00	0,18	0,00	0,00	0,29	0,00	0,24	0,13	0,11
A328	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A35	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,02
A370	a	14	22	13	21	38	23	37	23	191
	r	2,18	3,92	2,21	3,08	5,50	3,53	4,50	2,88	3,51
A371	a	0	0	0	1	3	1	0	0	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,43	0,15	0,00	0,00	0,09
A378	a	0	0	0	0	0	2	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00	0,00	0,04
A38	a	0	27	44	32	79	8	16	2	208
	r	0,00	4,81	7,47	4,70	11,44	1,23	1,95	0,25	3,83
A390	a	4	3	1	2	6	3	6	3	28
	r	0,62	0,53	0,17	0,29	0,87	0,46	0,73	0,38	0,52
A391	a	0	0	0	0	0	3	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,00	0,00	0,06
A392	a	2	1	0	0	1	1	5	1	11

	r	0,31	0,18	0,00	0,00	0,14	0,15	0,61	0,13	0,20
A400	a	1	0	1	1	2	2	2	4	13
	r	0,16	0,00	0,17	0,15	0,29	0,31	0,24	0,50	0,24

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
A401	a	0	0	4	1	0	4	0	1	10
	r	0,00	0,00	0,68	0,15	0,00	0,61	0,00	0,13	0,18
A402	a	29	4	9	17	2	1	9	8	79
	r	4,52	0,71	1,53	2,50	0,29	0,15	1,09	1,00	1,45
A403	a	7	1	4	2	10	4	16	11	55
	r	1,09	0,18	0,68	0,29	1,45	0,61	1,95	1,38	1,01
A408	a	11	2	0	4	6	1	4	6	34
	r	1,71	0,36	0,00	0,59	0,87	0,15	0,49	0,75	0,63
A410	a	65	32	34	33	16	27	61	63	331
	r	10,13	5,70	5,77	4,85	2,32	4,14	7,42	7,89	6,09
A411	a	51	39	12	159	32	51	79	127	550
	r	7,95	6,95	2,04	23,36	4,63	7,83	9,61	15,91	10,12
A412	a	0	0	0	11	1	0	5	1	18
	r	0,00	0,00	0,00	1,62	0,14	0,00	0,61	0,13	0,33
A413	a	0	0	0	0	1	0	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,12	0,00	0,04
A414	a	1	1	1	1	0	0	0	0	4
	r	0,16	0,18	0,17	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
A415	a	181	80	124	117	76	125	147	138	988
	r	28,20	14,26	21,06	17,19	11,00	19,19	17,88	17,29	18,18
A418	a	5	16	0	5	8	3	20	13	70
	r	0,78	2,85	0,00	0,73	1,16	0,46	2,43	1,63	1,29
A419	a	5	4	10	7	31	11	16	3	87
	r	0,78	0,71	1,70	1,03	4,49	1,69	1,95	0,38	1,60
A421	a	0	0	0	11	0	0	0	0	11
	r	0,00	0,00	0,00	1,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20
A428	a	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
A448	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A46	a	43	111	40	68	64	11	38	54	429
	r	6,70	19,78	6,79	9,99	9,27	1,69	4,62	6,77	7,89
A480	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A481	a	8	0	2	1	2	0	0	3	16
	r	1,25	0,00	0,34	0,15	0,29	0,00	0,00	0,38	0,29
A482	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,02
A485	a	0	1	1	0	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,18	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
A490	a	0	0	0	0	1	2	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,31	0,00	0,00	0,06
A493	a	0	0	0	0	0	0	3	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	0,06
A510	a	13	5	3	4	6	6	1	10	49
	r	2,03	0,89	0,51	0,59	0,87	0,92	0,12	1,25	0,90
A511	a	0	1	0	0	0	0	0	1	2

	r	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,04
A512	a	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,02

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
A513	a	14	2	4	4	3	4	7	84	122
	r	2,18	0,36	0,68	0,59	0,43	0,61	0,85	10,53	2,24
A514	a	1	0	0	0	0	0	1	1	3
	r	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,13	0,06
A515	a	9	1	5	2	3	2	3	31	56
	r	1,40	0,18	0,85	0,29	0,43	0,31	0,36	3,88	1,03
A519	a	6	0	0	2	0	1	1	0	10
	r	0,93	0,00	0,00	0,29	0,00	0,15	0,12	0,00	0,18
A521	a	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,13	0,04
A522	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
A527	a	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A528	a	0	0	2	0	2	1	0	0	5
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,29	0,15	0,00	0,00	0,09
A529	a	0	0	0	2	0	1	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,15	0,00	0,00	0,06
A530	a	17	22	14	8	2	5	8	10	86
	r	2,65	3,92	2,38	1,18	0,29	0,77	0,97	1,25	1,58
A539	a	14	2	4	2	3	1	0	4	30
	r	2,18	0,36	0,68	0,29	0,43	0,15	0,00	0,50	0,55
A540	a	145	45	43	47	28	12	22	21	363
	r	22,59	8,02	7,30	6,90	4,05	1,84	2,68	2,63	6,68
A541	a	1	0	0	0	0	2	0	0	3
	r	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00	0,00	0,06
A542	a	2	1	0	0	0	0	0	1	4
	r	0,31	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,07
A545	a	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A546	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A548	a	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A549	a	1	0	0	2	12	0	0	0	15
	r	0,16	0,00	0,00	0,29	1,74	0,00	0,00	0,00	0,28
A560	a	133	55	19	67	38	214	27	18	571
	r	20,72	9,80	3,23	9,84	5,50	32,85	3,28	2,26	10,51
A561	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,02
A562	a	0	0	1	0	52	0	0	0	53
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	7,53	0,00	0,00	0,00	0,98
A568	a	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,02
A590	a	0	14	13	18	10	12	8	4	79
	r	0,00	2,50	2,21	2,64	1,45	1,84	0,97	0,50	1,45
A600	a	0	0	2	3	3	0	1	0	9

	r	0,00	0,00	0,34	0,44	0,43	0,00	0,12	0,00	0,17
A601	a	0	0	2	0	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
A630	a	1	3	4	15	14	7	9	0	53
	r	0,16	0,53	0,68	2,20	2,03	1,07	1,09	0,00	0,98
A638	a	0	0	1	6	0	0	1	0	8
	r	0,00	0,00	0,17	0,88	0,00	0,00	0,12	0,00	0,15
A692	a	15	46	69	108	129	127	63	81	638
	r	2,34	8,20	11,72	15,87	18,68	19,49	7,66	10,15	11,74
A698	a	0	0	0	0	0	0	2	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,04
A748	a	0	0	0	0	1	1	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,15	0,00	0,00	0,04
A749	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
A779	a	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A810	a	1	2	0	2	5	1	0	1	12
	r	0,16	0,36	0,00	0,29	0,72	0,15	0,00	0,13	0,22
A841	a	0	3	9	5	19	20	13	6	75
	r	0,00	0,53	1,53	0,73	2,75	3,07	1,58	0,75	1,38
A849	a	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,02
A850	a	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A86	a	0	0	1	7	1	1	1	0	11
	r	0,00	0,00	0,17	1,03	0,14	0,15	0,12	0,00	0,20
A870	a	1	1	0	0	2	1	1	1	7
	r	0,16	0,18	0,00	0,00	0,29	0,15	0,12	0,13	0,13
A878	a	0	0	0	0	1	1	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,15	0,00	0,00	0,04
A879	a	0	7	17	10	5	16	1	8	64
	r	0,00	1,25	2,89	1,47	0,72	2,46	0,12	1,00	1,18
A89	a	0	0	0	10	0	0	0	0	10
	r	0,00	0,00	0,00	1,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
A90	a	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
A985	a	2	1	5	1	2	8	10	24	53
	r	0,31	0,18	0,85	0,15	0,29	1,23	1,22	3,01	0,98
B001	a	0	0	1	4	0	0	6	1	12
	r	0,00	0,00	0,17	0,59	0,00	0,00	0,73	0,13	0,22
B002	a	0	0	0	5	1	1	1	0	8
	r	0,00	0,00	0,00	0,73	0,14	0,15	0,12	0,00	0,15
B003	a	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B004	a	0	1	0	0	0	1	0	1	3
	r	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,13	0,06
B005	a	0	0	0	6	0	1	0	0	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,88	0,00	0,15	0,00	0,00	0,13
B008	a	0	0	1	6	1	0	0	0	8

	r	0,00	0,00	0,17	0,88	0,14	0,00	0,00	0,00	0,15
B009	a	0	0	1	32	0	0	0	0	33
	r	0,00	0,00	0,17	4,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
B010	a	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B011	a	0	1	1	0	1	0	1	1	5
	r	0,00	0,18	0,17	0,00	0,14	0,00	0,12	0,13	0,09
B018	a	0	17	1	8	4	0	1	0	31
	r	0,00	3,03	0,17	1,18	0,58	0,00	0,12	0,00	0,57
B019	a	545	2742	2132	3356	3849	1459	2358	1623	18064
	r	84,91	488,66	362,10	493,00	557,23	223,96	286,77	203,37	332,36
B020	a	1	0	0	3	1	1	0	0	6
	r	0,16	0,00	0,00	0,44	0,14	0,15	0,00	0,00	0,11
B021	a	0	2	1	0	0	1	0	0	4
	r	0,00	0,36	0,17	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,07
B022	a	0	0	0	3	0	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
B023	a	0	6	3	20	10	0	1	0	40
	r	0,00	1,07	0,51	2,94	1,45	0,00	0,12	0,00	0,74
B027	a	0	0	1	1	3	0	2	0	7
	r	0,00	0,00	0,17	0,15	0,43	0,00	0,24	0,00	0,13
B028	a	0	14	30	13	12	3	7	30	109
	r	0,00	2,50	5,10	1,91	1,74	0,46	0,85	3,76	2,01
B029	a	280	211	334	344	515	339	325	400	2748
	r	43,62	37,60	56,73	50,53	74,56	52,04	39,53	50,12	50,56
B058	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,02
B059	a	5	0	0	0	0	0	0	0	5
	r	0,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
B07	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
B080	a	0	0	3	0	0	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
B081	a	0	0	1	0	0	0	8	0	9
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,97	0,00	0,17
B082	a	0	19	39	7	0	0	3	0	68
	r	0,00	3,39	6,62	1,03	0,00	0,00	0,36	0,00	1,25
B083	a	0	3	8	12	17	0	5	4	49
	r	0,00	0,53	1,36	1,76	2,46	0,00	0,61	0,50	0,90
B084	a	0	30	92	0	2	0	23	0	147
	r	0,00	5,35	15,63	0,00	0,29	0,00	2,80	0,00	2,70
B088	a	0	0	7	18	1	0	0	13	39
	r	0,00	0,00	1,19	2,64	0,14	0,00	0,00	1,63	0,72
B09	a	0	0	2	24	0	0	9	0	35
	r	0,00	0,00	0,34	3,53	0,00	0,00	1,09	0,00	0,64
B15	a	244	25	15	14	8	120	12	235	673
	r	38,01	4,46	2,55	2,06	1,16	18,42	1,46	29,45	12,38
B161	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
B162	a	0	0	1	0	0	0	0	0	1

	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B169	a	10	3	7	1	1	17	3	8	50
	r	1,56	0,53	1,19	0,15	0,14	2,61	0,36	1,00	0,92

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
B171	a	0	1	2	0	0	3	1	9	16
	r	0,00	0,18	0,34	0,00	0,00	0,46	0,12	1,13	0,29
B172	a	0	1	5	6	2	31	3	8	56
	r	0,00	0,18	0,85	0,88	0,29	4,76	0,36	1,00	1,03
B181	a	4	4	5	12	3	21	17	22	88
	r	0,62	0,71	0,85	1,76	0,43	3,22	2,07	2,76	1,62
B182	a	10	21	19	12	21	22	15	21	141
	r	1,56	3,74	3,23	1,76	3,04	3,38	1,82	2,63	2,59
B190	a	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,02
B205	a	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,02
B220	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,02
B222	a	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B230	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B238	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B258	a	0	0	0	0	2	0	1	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,12	0,00	0,06
B259	a	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,02
B269	a	0	1	4	1	3	2	16	2	29
	r	0,00	0,18	0,68	0,15	0,43	0,31	1,95	0,25	0,53
B270	a	0	25	10	82	8	29	51	57	262
	r	0,00	4,46	1,70	12,05	1,16	4,45	6,20	7,14	4,82
B271	a	0	12	1	3	7	8	0	12	43
	r	0,00	2,14	0,17	0,44	1,01	1,23	0,00	1,50	0,79
B278	a	0	4	8	11	5	0	0	0	28
	r	0,00	0,71	1,36	1,62	0,72	0,00	0,00	0,00	0,52
B279	a	0	83	18	25	15	21	25	52	239
	r	0,00	14,79	3,06	3,67	2,17	3,22	3,04	6,52	4,40
B338	a	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,02
B343	a	0	0	0	0	61	0	2	0	63
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	8,83	0,00	0,24	0,00	1,16
B350	a	0	0	0	1	1	0	4	0	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,14	0,00	0,49	0,00	0,11
B353	a	0	0	0	0	0	0	2	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,04
B354	a	0	0	0	1	0	0	3	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,36	0,00	0,07
B358	a	9	0	0	4	0	0	0	0	13
	r	1,40	0,00	0,00	0,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24
B369	a	0	0	1	0	0	0	0	0	1

	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B370	a	0	0	0	5	0	2	10	0	17
	r	0,00	0,00	0,00	0,73	0,00	0,31	1,22	0,00	0,31

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
B371	a	0	1	5	17	0	1	0	0	24
	r	0,00	0,18	0,85	2,50	0,00	0,15	0,00	0,00	0,44
B373	a	0	0	1	0	0	0	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,04
B374	a	0	0	0	8	2	0	0	0	10
	r	0,00	0,00	0,00	1,18	0,29	0,00	0,00	0,00	0,18
B377	a	17	0	1	4	5	0	1	11	39
	r	2,65	0,00	0,17	0,59	0,72	0,00	0,12	1,38	0,72
B378	a	0	0	0	0	0	4	1	0	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	0,12	0,00	0,09
B440	a	0	0	0	0	0	1	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,12	0,00	0,04
B54	a	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,02
B550	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,02
B588	a	0	0	7	1	10	2	0	0	20
	r	0,00	0,00	1,19	0,15	1,45	0,31	0,00	0,00	0,37
B589	a	1	11	0	11	26	5	12	24	90
	r	0,16	1,96	0,00	1,62	3,76	0,77	1,46	3,01	1,66
B670	a	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,02
B674	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B675	a	0	0	0	0	2	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,04
B676	a	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,02
B678	a	0	0	0	0	2	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,04
B689	a	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B710	a	0	0	0	0	0	0	2	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,04
B75	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,02
B770	a	1	3	0	2	1	44	73	175	299
	r	0,16	0,53	0,00	0,29	0,14	6,75	8,88	21,93	5,50
B779	a	2	0	0	0	2	0	84	122	210
	r	0,31	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	10,22	15,29	3,86
B780	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,02
B79	a	0	0	0	0	0	6	21	47	74
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	2,55	5,89	1,36
B80	a	82	65	16	39	8	14	33	11	268
	r	12,78	11,58	2,72	5,73	1,16	2,15	4,01	1,38	4,93
B814	a	0	0	0	0	0	0	0	5	5

	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	0,09
B820	a	0	0	1	0	0	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,04

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
B830	a	0	0	6	35	1	0	0	2	44
	r	0,00	0,00	1,02	5,14	0,14	0,00	0,00	0,25	0,81
B839	a	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B850	a	9	17	39	25	7	55	79	34	265
	r	1,40	3,03	6,62	3,67	1,01	8,44	9,61	4,26	4,88
B852	a	0	0	4	5	0	0	0	0	9
	r	0,00	0,00	0,68	0,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17
B86	a	43	81	70	479	174	320	537	507	2211
	r	6,70	14,44	11,89	70,37	25,19	49,12	65,31	63,53	40,68
G000	a	1	0	1	0	0	0	0	0	2
	r	0,16	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
G001	a	3	6	4	4	4	2	4	4	31
	r	0,47	1,07	0,68	0,59	0,58	0,31	0,49	0,50	0,57
G002	a	0	0	0	0	1	0	1	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,12	0,13	0,06
G003	a	0	0	1	0	0	0	1	8	10
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,12	1,00	0,18
G008	a	1	0	1	1	2	0	0	0	5
	r	0,16	0,00	0,17	0,15	0,29	0,00	0,00	0,00	0,09
G009	a	10	5	2	6	2	1	7	4	37
	r	1,56	0,89	0,34	0,88	0,29	0,15	0,85	0,50	0,68
G01	a	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,02
G03	a	0	0	0	0	0	2	0	2	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00	0,25	0,07
G038	a	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,02
G049	a	0	0	1	0	0	2	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,31	0,00	0,00	0,06
G51	a	0	0	0	0	3	8	3	8	22
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	1,23	0,36	1,00	0,40
G510	a	0	0	0	0	1	0	0	6	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,75	0,13
G61	a	0	2	0	1	1	0	0	0	4
	r	0,00	0,36	0,00	0,15	0,14	0,00	0,00	0,00	0,07
G610	a	0	1	4	12	0	3	0	4	24
	r	0,00	0,18	0,68	1,76	0,00	0,46	0,00	0,50	0,44
G630	a	0	4	4	3	6	14	0	2	33
	r	0,00	0,71	0,68	0,44	0,87	2,15	0,00	0,25	0,61
H10	a	4	1	2	17	3	0	2	0	29
	r	0,62	0,18	0,34	2,50	0,43	0,00	0,24	0,00	0,53
H100	a	0	0	0	0	5	0	0	3	8
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,00	0,00	0,38	0,15
H103	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,02
H16	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1

	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
H440	a	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
H60	a	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
H603	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
H65	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,02
H66	a	0	0	1	1	0	0	2	1	5
	r	0,00	0,00	0,17	0,15	0,00	0,00	0,24	0,13	0,09
I33	a	0	0	0	0	0	0	5	0	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	0,00	0,09
I80	a	0	13	1	4	1	0	5	4	28
	r	0,00	2,32	0,17	0,59	0,14	0,00	0,61	0,50	0,52
I800	a	0	1	0	0	0	0	1	0	2
	r	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,04
J00	a	46	0	3	30	2	3	10	6	100
	r	7,17	0,00	0,51	4,41	0,29	0,46	1,22	0,75	1,84
J01	a	0	1	0	10	1	2	1	1	16
	r	0,00	0,18	0,00	1,47	0,14	0,31	0,12	0,13	0,29
J02	a	44	3	1	21	5	9	29	11	123
	r	6,86	0,53	0,17	3,08	0,72	1,38	3,53	1,38	2,26
J020	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
J03	a	12	5	1	32	1	33	25	2	111
	r	1,87	0,89	0,17	4,70	0,14	5,07	3,04	0,25	2,04
J039	a	0	0	0	1	0	0	1	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,12	0,13	0,06
J04	a	11	1	0	19	2	1	1	2	37
	r	1,71	0,18	0,00	2,79	0,29	0,15	0,12	0,25	0,68
J040	a	0	0	0	2	0	0	2	2	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,24	0,25	0,11
J041	a	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,04
J042	a	0	0	1	0	1	0	3	0	5
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,14	0,00	0,36	0,00	0,09
J06	a	210	2	4	166	1	13	14	0	410
	r	32,72	0,36	0,68	24,39	0,14	2,00	1,70	0,00	7,54
J060	a	0	3	0	1	0	3	0	0	7
	r	0,00	0,53	0,00	0,15	0,00	0,46	0,00	0,00	0,13
J069	a	0	22	3	71	5	0	21	3	125
	r	0,00	3,92	0,51	10,43	0,72	0,00	2,55	0,38	2,30
J10	a	34	78	38	186	49	49	81	22	537
	r	5,30	13,90	6,45	27,32	7,09	7,52	9,85	2,76	9,88
J100	a	0	0	6	0	0	2	0	0	8
	r	0,00	0,00	1,02	0,00	0,00	0,31	0,00	0,00	0,15
J101	a	0	0	57	0	0	0	6	0	63
	r	0,00	0,00	9,68	0,00	0,00	0,00	0,73	0,00	1,16
J107	a	2	2	8	9	7	2	3	2	35

	r	0,31	0,36	1,36	1,32	1,01	0,31	0,36	0,25	0,64
J109	a	2	1	1	0	5	0	0	2	11
	r	0,31	0,18	0,17	0,00	0,72	0,00	0,00	0,25	0,20

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
J11	a	0	0	0	0	20	0	0	0	20
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	2,90	0,00	0,00	0,00	0,37
J121	a	2	0	1	30	0	2	0	0	35
	r	0,31	0,00	0,17	4,41	0,00	0,31	0,00	0,00	0,64
J129	a	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
J13	a	2	1	1	0	1	1	4	4	14
	r	0,31	0,18	0,17	0,00	0,14	0,15	0,49	0,50	0,26
J14	a	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
J15	a	0	0	0	4	0	1	0	1	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,59	0,00	0,15	0,00	0,13	0,11
J150	a	5	8	35	71	36	5	15	34	209
	r	0,78	1,43	5,94	10,43	5,21	0,77	1,82	4,26	3,85
J151	a	6	5	13	23	28	4	9	37	125
	r	0,93	0,89	2,21	3,38	4,05	0,61	1,09	4,64	2,30
J152	a	7	5	16	46	14	4	12	24	128
	r	1,09	0,89	2,72	6,76	2,03	0,61	1,46	3,01	2,36
J153	a	1	0	0	0	1	0	0	0	2
	r	0,16	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,04
J154	a	1	0	1	4	1	2	1	6	16
	r	0,16	0,00	0,17	0,59	0,14	0,31	0,12	0,75	0,29
J155	a	0	1	6	25	1	0	8	7	48
	r	0,00	0,18	1,02	3,67	0,14	0,00	0,97	0,88	0,88
J156	a	8	0	8	21	9	0	6	16	68
	r	1,25	0,00	1,36	3,08	1,30	0,00	0,73	2,00	1,25
J157	a	0	3	0	0	2	0	2	2	9
	r	0,00	0,53	0,00	0,00	0,29	0,00	0,24	0,25	0,17
J158	a	0	10	11	2	13	1	12	15	64
	r	0,00	1,78	1,87	0,29	1,88	0,15	1,46	1,88	1,18
J159	a	0	3	3	15	5	2	0	1	29
	r	0,00	0,53	0,51	2,20	0,72	0,31	0,00	0,13	0,53
J16	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
J160	a	0	4	0	3	5	0	10	0	22
	r	0,00	0,71	0,00	0,44	0,72	0,00	1,22	0,00	0,40
J168	a	2	0	2	0	6	1	0	4	15
	r	0,31	0,00	0,34	0,00	0,87	0,15	0,00	0,50	0,28
J17	a	0	0	0	1	1	0	0	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,14	0,00	0,00	0,13	0,06
J18	a	0	5	9	7	1	2	10	5	39
	r	0,00	0,89	1,53	1,03	0,14	0,31	1,22	0,63	0,72
J180	a	72	38	3	12	20	7	10	21	183
	r	11,22	6,77	0,51	1,76	2,90	1,07	1,22	2,63	3,37
J188	a	0	0	0	0	0	0	1	2	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,25	0,06
J20	a	0	0	1	30	7	7	3	6	54

	r	0,00	0,00	0,17	4,41	1,01	1,07	0,36	0,75	0,99
J201	a	0	3	0	0	0	0	1	0	4
	r	0,00	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,07

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
J205	a	0	65	1	29	0	14	4	3	116
	r	0,00	11,58	0,17	4,26	0,00	2,15	0,49	0,38	2,13
J208	a	7	33	10	18	2	2	26	2	100
	r	1,09	5,88	1,70	2,64	0,29	0,31	3,16	0,25	1,84
J209	a	54	21	4	4	10	0	7	15	115
	r	8,41	3,74	0,68	0,59	1,45	0,00	0,85	1,88	2,12
J21	a	0	1	0	1	0	1	1	0	4
	r	0,00	0,18	0,00	0,15	0,00	0,15	0,12	0,00	0,07
J22	a	1	2	0	2	1	0	0	1	7
	r	0,16	0,36	0,00	0,29	0,14	0,00	0,00	0,13	0,13
J40	a	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,13	0,04
J85	a	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,02
K12	a	0	0	1	1	7	0	0	0	9
	r	0,00	0,00	0,17	0,15	1,01	0,00	0,00	0,00	0,17
K61	a	0	0	0	1	0	0	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,12	0,00	0,04
K65	a	12	2	1	2	1	4	0	0	22
	r	1,87	0,36	0,17	0,29	0,14	0,61	0,00	0,00	0,40
K85	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
L01	a	0	0	0	27	4	35	2	1	69
	r	0,00	0,00	0,00	3,97	0,58	5,37	0,24	0,13	1,27
L02	a	1	2	0	33	13	0	11	5	65
	r	0,16	0,36	0,00	4,85	1,88	0,00	1,34	0,63	1,20
L022	a	0	1	1	0	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,18	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
L03	a	1	3	0	7	18	0	9	2	40
	r	0,16	0,53	0,00	1,03	2,61	0,00	1,09	0,25	0,74
L04	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
L08	a	16	0	6	27	8	2	5	0	64
	r	2,49	0,00	1,02	3,97	1,16	0,31	0,61	0,00	1,18
L10	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
L30	a	0	0	0	3	0	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
L89	a	33	17	3	28	2	20	4	9	116
	r	5,14	3,03	0,51	4,11	0,29	3,07	0,49	1,13	2,13
M00	a	0	0	3	0	1	0	1	0	5
	r	0,00	0,00	0,51	0,00	0,14	0,00	0,12	0,00	0,09
M012	a	0	19	49	1	21	44	0	1	135
	r	0,00	3,39	8,32	0,15	3,04	6,75	0,00	0,13	2,48
M86	a	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
N10	a	0	0	0	3	2	1	0	9	15

	r	0,00	0,00	0,00	0,44	0,29	0,15	0,00	1,13	0,28
N30	a	0	19	11	35	92	13	27	28	225
	r	0,00	3,39	1,87	5,14	13,32	2,00	3,28	3,51	4,14

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
N300	a	122	78	42	82	2	7	8	17	358
	r	19,01	13,90	7,13	12,05	0,29	1,07	0,97	2,13	6,59
N309	a	0	5	1	0	0	1	33	17	57
	r	0,00	0,89	0,17	0,00	0,00	0,15	4,01	2,13	1,05
N34	a	1	0	0	1	0	0	0	1	3
	r	0,16	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,13	0,06
N390	a	0	45	1	26	69	13	48	44	246
	r	0,00	8,02	0,17	3,82	9,99	2,00	5,84	5,51	4,53
N41	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
N45	a	0	0	1	1	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,17	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
N49	a	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
N61	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
N73	a	0	0	0	0	2	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,04
N76	a	0	0	0	4	0	2	0	1	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,59	0,00	0,31	0,00	0,13	0,13
O23	a	0	0	0	0	3	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,06
O85	a	0	0	0	0	3	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,06
O86	a	0	0	0	12	5	0	5	0	22
	r	0,00	0,00	0,00	1,76	0,72	0,00	0,61	0,00	0,40
O860	a	0	2	0	0	3	1	4	0	10
	r	0,00	0,36	0,00	0,00	0,43	0,15	0,49	0,00	0,18
O862	a	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,02
O90	a	0	0	2	0	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
O91	a	0	1	0	1	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,18	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
O912	a	0	0	0	0	3	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,06
P238	a	0	0	1	0	0	0	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,04
P360	a	0	0	2	0	4	0	0	1	7
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,58	0,00	0,00	0,13	0,13
P361	a	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
P362	a	5	0	0	0	0	0	0	0	5
	r	0,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
P363	a	9	1	3	0	8	0	1	0	22
	r	1,40	0,18	0,51	0,00	1,16	0,00	0,12	0,00	0,40
P364	a	1	0	1	0	0	0	1	1	4

	r	0,16	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,12	0,13	0,07
P368	a	3	0	1	0	13	0	0	0	17
	r	0,47	0,00	0,17	0,00	1,88	0,00	0,00	0,00	0,31

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
P369	a	3	1	0	0	1	0	0	0	5
	r	0,47	0,18	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,09
P372	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
P38	a	2	3	1	0	0	0	0	0	6
	r	0,31	0,53	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11
P390	a	0	0	0	0	0	2	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00	0,00	0,04
P391	a	1	26	1	0	4	0	5	2	39
	r	0,16	4,63	0,17	0,00	0,58	0,00	0,61	0,25	0,72
P393	a	0	1	0	0	1	0	1	0	3
	r	0,00	0,18	0,00	0,00	0,14	0,00	0,12	0,00	0,06
P394	a	0	22	0	2	0	0	1	0	25
	r	0,00	3,92	0,00	0,29	0,00	0,00	0,12	0,00	0,46
P398	a	0	0	0	1	9	0	0	0	10
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	1,30	0,00	0,00	0,00	0,18
P399	a	0	0	0	0	1	4	0	0	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,61	0,00	0,00	0,09
T801	a	6	2	18	23	29	0	1	1	80
	r	0,93	0,36	3,06	3,38	4,20	0,00	0,12	0,13	1,47
T802	a	11	0	4	43	10	10	77	25	180
	r	1,71	0,00	0,68	6,32	1,45	1,53	9,36	3,13	3,31
T81	a	0	0	0	9	3	0	0	1	13
	r	0,00	0,00	0,00	1,32	0,43	0,00	0,00	0,13	0,24
T813	a	225	26	23	55	8	14	9	70	430
	r	35,05	4,63	3,91	8,08	1,16	2,15	1,09	8,77	7,91
T814	a	20	99	50	82	132	86	124	103	696
	r	3,12	17,64	8,49	12,05	19,11	13,20	15,08	12,91	12,81
T827	a	0	1	0	0	3	0	3	0	7
	r	0,00	0,18	0,00	0,00	0,43	0,00	0,36	0,00	0,13
T835	a	199	70	108	274	1	139	34	2	827
	r	31,00	12,48	18,34	40,25	0,14	21,34	4,13	0,25	15,22
T845	a	7	2	23	0	0	0	4	3	39
	r	1,09	0,36	3,91	0,00	0,00	0,00	0,49	0,38	0,72
T846	a	1	2	4	0	0	0	0	0	7
	r	0,16	0,36	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13
T847	a	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
T857	a	172	110	40	132	0	78	73	3	608
	r	26,80	19,60	6,79	19,39	0,00	11,97	8,88	0,38	11,19
T874	a	16	0	1	2	0	2	0	0	21
	r	2,49	0,00	0,17	0,29	0,00	0,31	0,00	0,00	0,39
T880	a	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,02
Z20	a	0	5	0	0	0	1	0	0	6
	r	0,00	0,89	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,11
Z203	a	144	64	94	106	89	179	118	104	898

	r	22,44	11,41	15,97	15,57	12,88	27,48	14,35	13,03	16,52
Z205	a	0	3	77	0	3	4	43	0	130
	r	0,00	0,53	13,08	0,00	0,43	0,61	5,23	0,00	2,39

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
Z21	a	8	6	3	6	8	7	2	2	42
	r	1,25	1,07	0,51	0,88	1,16	1,07	0,24	0,25	0,77
Z223	a	0	0	86	60	15	2	25	29	217
	r	0,00	0,00	14,61	8,81	2,17	0,31	3,04	3,63	3,99
Z225	a	1	43	16	30	13	49	132	140	424
	r	0,16	7,66	2,72	4,41	1,88	7,52	16,05	17,54	7,80
Z228	a	127	7	49	0	122	0	24	31	360
	r	19,79	1,25	8,32	0,00	17,66	0,00	2,92	3,88	6,62

PRENOSNÉ OCHORENIA NA SLOVENSKU PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN A DIAGNÓZ ZA ROK

Dg/v.sk.		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
A010	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,14	0,00	0,00	0,04
A02	a	1	19	10	7	17	8	26	17	22	18	27	172
	r	1,72	8,39	3,44	2,64	6,12	2,40	3,13	1,91	3,06	2,46	3,32	3,16
A020	a	341	1430	1100	447	303	218	386	375	362	410	635	6007
	r	585,14	631,83	378,16	168,85	109,09	65,51	46,53	42,24	50,30	55,94	77,98	110,52
A021	a	1	0	1	0	0	0	0	2	3	5	6	18
	r	1,72	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,42	0,68	0,74	0,33
A022	a	0	0	2	0	1	0	0	1	1	5	8	18
	r	0,00	0,00	0,69	0,00	0,36	0,00	0,00	0,11	0,14	0,68	0,98	0,33
A028	a	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	7	11
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,27	0,86	0,20
A029	a	0	3	3	3	1	2	2	2	1	4	18	39
	r	0,00	1,33	1,03	1,13	0,36	0,60	0,24	0,23	0,14	0,55	2,21	0,72
A03	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,02
A030	a	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,06
A031	a	20	55	36	15	4	2	6	4	3	5	6	156
	r	34,32	24,30	12,38	5,67	1,44	0,60	0,72	0,45	0,42	0,68	0,74	2,87
A032	a	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
A033	a	9	28	26	9	11	2	17	3	0	1	3	109
	r	15,44	12,37	8,94	3,40	3,96	0,60	2,05	0,34	0,00	0,14	0,37	2,01
A038	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A039	a	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5
	r	3,43	0,88	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
A040	a	370	149	1	1	1	2	2	1	2	5	6	540
	r	634,90	65,83	0,34	0,38	0,36	0,60	0,24	0,11	0,28	0,68	0,74	9,94
A043	a	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	r	3,43	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
A044	a	8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	11
	r	13,73	0,44	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,20
A045	a	907	1932	843	544	534	405	611	405	275	283	318	7057
	r	1556,36	853,63	289,80	205,49	192,26	121,71	73,66	45,62	38,21	38,61	39,05	129,84
A046	a	11	56	31	30	19	8	27	13	9	8	7	219
	r	18,88	24,74	10,66	11,33	6,84	2,40	3,25	1,46	1,25	1,09	0,86	4,03
A047	a	41	37	9	2	15	13	56	65	130	295	1941	2604
	r	70,35	16,35	3,09	0,76	5,40	3,91	6,75	7,32	18,06	40,25	238,35	47,91
A048	a	22	30	5	4	7	4	3	5	5	6	21	112
	r	37,75	13,26	1,72	1,51	2,52	1,20	0,36	0,56	0,69	0,82	2,58	2,06
A049	a	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
A050	a	0	0	0	0	13	0	0	1	0	0	0	14
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	4,68	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,26
A054	a	0	0	0	0	0	4	8	9	3	2	1	27
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20	0,96	1,01	0,42	0,27	0,12	0,50

Dg./v.sk.		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
A059	a	0	0	0	0	1	3	2	0	1	2	1	10
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,90	0,24	0,00	0,14	0,27	0,12	0,18
A069	a	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A071	a	19	74	26	17	8	7	16	5	10	5	3	190
	r	32,60	32,70	8,94	6,42	2,88	2,10	1,93	0,56	1,39	0,68	0,37	3,50
A072	a	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,04
A078	a	0	1	2	0	0	2	2	6	6	2	4	25
	r	0,00	0,44	0,69	0,00	0,00	0,60	0,24	0,68	0,83	0,27	0,49	0,46
A079	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A080	a	1102	2268	763	186	97	50	98	72	43	72	263	5014
	r	1890,97	1002,09	262,30	70,26	34,92	15,03	11,81	8,11	5,97	9,82	32,30	92,25
A081	a	226	388	201	75	68	23	44	44	38	46	281	1434
	r	387,80	171,43	69,10	28,33	24,48	6,91	5,30	4,96	5,28	6,28	34,51	26,38
A082	a	260	403	117	23	9	13	29	13	11	9	52	939
	r	446,15	178,06	40,22	8,69	3,24	3,91	3,50	1,46	1,53	1,23	6,39	17,28
A083	a	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5
	r	3,43	0,88	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
A084	a	3	18	11	7	2	3	10	13	21	9	25	122
	r	5,15	7,95	3,78	2,64	0,72	0,90	1,21	1,46	2,92	1,23	3,07	2,24
A085	a	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
	r	3,43	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
A09	a	175	315	182	150	207	145	247	170	178	164	399	2332
	r	300,29	139,18	62,57	56,66	74,53	43,58	29,78	19,15	24,73	22,37	49,00	42,91
A150	a	2	11	1	0	2	4	8	10	22	14	7	81
	r	3,43	4,86	0,34	0,00	0,72	1,20	0,96	1,13	3,06	1,91	0,86	1,49
A151	a	1	1	0	0	0	1	2	8	4	2	10	29
	r	1,72	0,44	0,00	0,00	0,00	0,30	0,24	0,90	0,56	0,27	1,23	0,53
A152	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,00	0,04
A153	a	1	0	0	0	0	0	1	1	2	0	2	7
	r	1,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11	0,28	0,00	0,25	0,13
A156	a	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	4
	r	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11	0,00	0,14	0,00	0,07
A157	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,04
A160	a	0	0	0	0	0	0	3	1	6	5	6	21
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,11	0,83	0,68	0,74	0,39
A162	a	0	0	1	0	0	0	3	3	4	0	0	11
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,36	0,34	0,56	0,00	0,00	0,20
A169	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,04
A170	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A180	a	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	9	18
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	0,55	1,11	0,33
A181	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,12	0,06

Dg/V. sk.		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
A182	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4
	r	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,25	0,07
A183	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,02
A185	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,02
A188	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,14	0,00	0,12	0,06
A190	a	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	3,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
A210	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A219	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A231	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,02
A270	a	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,12	0,11	0,00	0,14	0,00	0,07
A279	a	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11	0,00	0,00	0,12	0,06
A282	a	0	1	0	0	0	0	6	4	5	7	7	30
	r	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,45	0,69	0,96	0,86	0,55
A288	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
A310	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,12	0,04
A321	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,14	0,37	0,09
A327	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,49	0,11
A328	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A35	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A370	a	12	3	8	2	7	14	18	26	23	25	53	191
	r	20,59	1,33	2,75	0,76	2,52	4,21	2,17	2,93	3,20	3,41	6,51	3,51
A371	a	0	1	2	0	0	1	0	0	1	0	0	5
	r	0,00	0,44	0,69	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,09
A378	a	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	3,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
A38	a	0	61	114	24	7	2	0	0	0	0	0	208
	r	0,00	26,95	39,19	9,07	2,52	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,83
A390	a	5	8	4	3	1	1	1	0	2	2	1	28
	r	8,58	3,53	1,38	1,13	0,36	0,30	0,12	0,00	0,28	0,27	0,12	0,52
A391	a	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	r	1,72	0,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
A392	a	7	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	11
	r	12,01	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,20
A400	a	0	0	0	0	2	0	0	1	3	1	6	13
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,00	0,00	0,11	0,42	0,14	0,74	0,24

Dg/V. sk.		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
A401	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	10
	r	1,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,98	0,18
A402	a	0	0	0	0	1	3	6	5	12	21	31	79
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,90	0,72	0,56	1,67	2,87	3,81	1,45
A403	a	4	6	0	0	0	0	7	4	7	8	19	55
	r	6,86	2,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,45	0,97	1,09	2,33	1,01
A408	a	2	4	2	0	1	0	1	1	3	9	11	34
	r	3,43	1,77	0,69	0,00	0,36	0,00	0,12	0,11	0,42	1,23	1,35	0,63
A410	a	31	1	0	0	3	4	9	26	27	62	168	331
	r	53,19	0,44	0,00	0,00	1,08	1,20	1,08	2,93	3,75	8,46	20,63	6,09
A411	a	27	19	4	8	10	9	13	30	46	119	265	550
	r	46,33	8,39	1,38	3,02	3,60	2,70	1,57	3,38	6,39	16,24	32,54	10,12
A412	a	0	0	0	0	0	0	1	2	0	6	9	18
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,23	0,00	0,82	1,11	0,33
A413	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,12	0,04
A414	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,37	0,07
A415	a	27	10	10	4	7	9	25	56	64	201	574	987
	r	46,33	4,42	3,44	1,51	2,52	2,70	3,01	6,31	8,89	27,42	70,49	18,16
A418	a	4	0	1	0	1	2	2	3	4	18	35	70
	r	6,86	0,00	0,34	0,00	0,36	0,60	0,24	0,34	0,56	2,46	4,30	1,29
A419	a	2	2	0	0	2	1	0	5	14	23	38	87
	r	3,43	0,88	0,00	0,00	0,72	0,30	0,00	0,56	1,95	3,14	4,67	1,60
A421	a	0	0	0	0	0	1	0	6	2	1	1	11
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,68	0,28	0,14	0,12	0,20
A428	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,12	0,04
A448	a	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A46	a	0	0	1	0	1	0	12	26	49	114	226	429
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,36	0,00	1,45	2,93	6,81	15,55	27,75	7,89
A480	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
A481	a	0	0	0	1	1	0	2	2	2	6	2	16
	r	0,00	0,00	0,00	0,38	0,36	0,00	0,24	0,23	0,28	0,82	0,25	0,29
A482	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A485	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
	r	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,04
A490	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3
	r	1,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,12	0,06
A493	a	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
A510	a	0	0	0	0	3	6	16	15	9	2	1	52
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	1,80	1,93	1,69	1,25	0,27	0,12	0,96
A511	a	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,04
A512	a	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,11	0,00	0,00	0,00	0,06

Dg/V. sk.		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
A513	a	0	1	1	19	28	13	37	19	6	3	2	129
	r	0,00	0,44	0,34	7,18	10,08	3,91	4,46	2,14	0,83	0,41	0,25	2,37
A514	a	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,30	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
A515	a	0	0	0	0	14	10	19	8	3	2	1	57
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	5,04	3,01	2,29	0,90	0,42	0,27	0,12	1,05
A519	a	0	0	0	0	0	0	3	1	4	2	0	10
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,11	0,56	0,27	0,00	0,18
A521	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,14	0,12	0,06
A522	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A527	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A528	a	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	1	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,12	0,23	0,00	0,00	0,12	0,09
A529	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,00	0,06
A530	a	0	0	1	0	2	8	23	25	15	8	6	88
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,72	2,40	2,77	2,82	2,08	1,09	0,74	1,62
A539	a	1	0	0	0	1	2	1	6	8	4	8	31
	r	1,72	0,00	0,00	0,00	0,36	0,60	0,12	0,68	1,11	0,55	0,98	0,57
A540	a	0	0	0	2	31	69	159	79	19	3	2	364
	r	0,00	0,00	0,00	0,76	11,16	20,74	19,17	8,90	2,64	0,41	0,25	6,70
A541	a	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,12	0,00	0,14	0,00	0,00	0,06
A542	a	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,11	0,00	0,00	0,00	0,07
A545	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,02
A546	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A548	a	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
A549	a	0	0	0	0	1	3	7	3	1	0	0	15
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,90	0,84	0,34	0,14	0,00	0,00	0,28
A560	a	0	0	0	0	57	141	221	102	42	6	2	571
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	20,52	42,37	26,64	11,49	5,84	0,82	0,25	10,51
A561	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A562	a	0	0	0	0	5	16	23	4	5	0	0	53
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	1,80	4,81	2,77	0,45	0,69	0,00	0,00	0,98
A568	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A590	a	0	0	0	0	6	8	17	24	15	8	1	79
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	2,16	2,40	2,05	2,70	2,08	1,09	0,12	1,45
A600	a	0	0	0	0	1	2	1	2	3	0	0	9
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,60	0,12	0,23	0,42	0,00	0,00	0,17
A601	a	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11	0,00	0,00	0,00	0,04

Dg/V. sk.		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
A630	a	0	0	0	0	3	13	24	10	2	1	0	53
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	3,91	2,89	1,13	0,28	0,14	0,00	0,98
A638	a	0	0	0	0	0	3	2	1	1	1	0	8
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,24	0,11	0,14	0,14	0,00	0,15
A692	a	0	15	39	30	27	25	58	90	97	133	124	638
	r	0,00	6,63	13,41	11,33	9,72	7,51	6,99	10,14	13,48	18,15	15,23	11,74
A698	a	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0,04
A748	a	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,04
A749	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A779	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,02
A810	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	5	12
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,82	0,61	0,22
A841	a	0	0	1	8	2	5	9	15	16	14	5	75
	r	0,00	0,00	0,34	3,02	0,72	1,50	1,08	1,69	2,22	1,91	0,61	1,38
A849	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A850	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A86	a	0	0	1	0	1	3	2	2	1	0	1	11
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,36	0,90	0,24	0,23	0,14	0,00	0,12	0,20
A870	a	0	0	1	1	3	2	0	0	0	0	0	7
	r	0,00	0,00	0,34	0,38	1,08	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13
A878	a	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
A879	a	0	0	9	3	3	4	15	11	5	5	9	64
	r	0,00	0,00	3,09	1,13	1,08	1,20	1,81	1,24	0,69	0,68	1,11	1,18
A89	a	0	0	0	0	1	0	4	1	1	1	2	10
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	0,48	0,11	0,14	0,14	0,25	0,18
A90	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,14	0,00	0,00	0,04
A985	a	0	0	0	1	3	7	11	16	8	5	2	53
	r	0,00	0,00	0,00	0,38	1,08	2,10	1,33	1,80	1,11	0,68	0,25	0,98
B001	a	0	1	1	1	1	0	3	0	2	1	2	12
	r	0,00	0,44	0,34	0,38	0,36	0,00	0,36	0,00	0,28	0,14	0,25	0,22
B002	a	0	2	0	1	0	0	1	1	2	0	1	8
	r	0,00	0,88	0,00	0,38	0,00	0,00	0,12	0,11	0,28	0,00	0,12	0,15
B003	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B004	a	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,14	0,00	0,06
B005	a	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	2	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,23	0,00	0,27	0,25	0,13
B008	a	0	0	0	0	2	0	3	1	0	0	2	8
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,00	0,36	0,11	0,00	0,00	0,25	0,15
B009	a	0	2	0	1	0	1	3	6	7	7	6	33
	r	0,00	0,88	0,00	0,38	0,00	0,30	0,36	0,68	0,97	0,96	0,74	0,61

Dg/V. sk.		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
B010	a	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B011	a	0	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	5
	r	0,00	0,88	0,34	0,38	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
B018	a	4	11	5	4	1	1	4	0	1	0	0	31
	r	6,86	4,86	1,72	1,51	0,36	0,30	0,48	0,00	0,14	0,00	0,00	0,57
B019	a	560	6853	7734	1913	568	123	170	112	17	7	6	18063
	r	960,93	3027,91	2658,77	722,60	204,50	36,96	20,49	12,62	2,36	0,96	0,74	332,34
B020	a	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	1	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,28	0,27	0,12	0,11
B021	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,25	0,07
B022	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,25	0,06
B023	a	0	0	1	1	1	0	2	4	5	8	18	40
	r	0,00	0,00	0,34	0,38	0,36	0,00	0,24	0,45	0,69	1,09	2,21	0,74
B027	a	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0	3	7
	r	0,00	0,00	0,34	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,00	0,37	0,13
B028	a	0	0	0	1	6	3	8	7	12	21	51	109
	r	0,00	0,00	0,00	0,38	2,16	0,90	0,96	0,79	1,67	2,87	6,26	2,01
B029	a	4	5	48	80	76	85	240	268	377	585	980	2748
	r	6,86	2,21	16,50	30,22	27,36	25,54	28,93	30,19	52,38	79,81	120,34	50,56
B058	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B059	a	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,14	0,00	0,00	0,09
B07	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B080	a	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3
	r	0,00	0,44	0,34	0,00	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
B081	a	0	4	2	1	0	0	0	1	0	0	1	9
	r	0,00	1,77	0,69	0,38	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,12	0,17
B082	a	39	26	3	0	0	0	0	0	0	0	0	68
	r	66,92	11,49	1,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,25
B083	a	1	18	22	7	1	0	0	0	0	0	0	49
	r	1,72	7,95	7,56	2,64	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
B084	a	4	99	34	6	1	1	2	0	0	0	0	147
	r	6,86	43,74	11,69	2,27	0,36	0,30	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	2,70
B088	a	3	15	14	3	3	0	0	0	1	0	0	39
	r	5,15	6,63	4,81	1,13	1,08	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,72
B09	a	0	8	22	5	0	0	0	0	0	0	0	35
	r	0,00	3,53	7,56	1,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64
B15	a	3	58	104	61	27	44	93	97	82	71	33	673
	r	5,15	25,63	35,75	23,04	9,72	13,22	11,21	10,93	11,39	9,69	4,05	12,38
B161	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B162	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
B169	a	0	0	0	0	0	3	13	16	6	6	6	50
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	1,57	1,80	0,83	0,82	0,74	0,92

Dg/V. sk.		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
B171	a	1	0	0	0	2	0	10	2	1	0	0	16
	r	1,72	0,00	0,00	0,00	0,72	0,00	1,21	0,23	0,14	0,00	0,00	0,29
B172	a	0	0	0	0	1	0	7	7	13	14	14	56
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	0,84	0,79	1,81	1,91	1,72	1,03
B181	a	0	1	0	0	1	0	8	29	21	14	14	88
	r	0,00	0,44	0,00	0,00	0,36	0,00	0,96	3,27	2,92	1,91	1,72	1,62
B182	a	0	0	0	0	13	13	50	35	13	9	8	141
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	4,68	3,91	6,03	3,94	1,81	1,23	0,98	2,59
B190	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,02
B205	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B220	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B222	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B230	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,02
B238	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,02
B258	a	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11	0,00	0,00	0,00	0,06
B259	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B269	a	1	3	6	1	1	1	3	4	5	2	2	29
	r	1,72	1,33	2,06	0,38	0,36	0,30	0,36	0,45	0,69	0,27	0,25	0,53
B270	a	1	34	49	36	96	29	15	2	0	0	0	262
	r	1,72	15,02	16,85	13,60	34,56	8,72	1,81	0,23	0,00	0,00	0,00	4,82
B271	a	1	11	11	6	5	3	2	1	0	1	2	43
	r	1,72	4,86	3,78	2,27	1,80	0,90	0,24	0,11	0,00	0,14	0,25	0,79
B278	a	1	2	3	4	9	3	5	1	0	0	0	28
	r	1,72	0,88	1,03	1,51	3,24	0,90	0,60	0,11	0,00	0,00	0,00	0,52
B279	a	0	22	38	31	86	36	19	6	1	0	0	239
	r	0,00	9,72	13,06	11,71	30,96	10,82	2,29	0,68	0,14	0,00	0,00	4,40
B338	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B343	a	0	34	28	1	0	0	0	0	0	0	0	63
	r	0,00	15,02	9,63	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16
B350	a	1	0	1	2	0	0	0	2	0	0	0	6
	r	1,72	0,00	0,34	0,76	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0,11
B353	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,04
B354	a	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,38	0,36	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,00	0,07
B358	a	0	0	2	6	2	2	0	0	0	1	0	13
	r	0,00	0,00	0,69	2,27	0,72	0,60	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,24
B369	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,02
B370	a	3	2	0	0	0	0	0	0	2	5	5	17
	r	5,15	0,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,68	0,61	0,31

Dg/V. sk.		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
B371	a	1	0	0	0	0	0	1	0	1	3	18	24
	r	1,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,14	0,41	2,21	0,44
B373	a	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
B374	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8	10
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,98	0,18
B377	a	8	0	0	0	0	0	0	6	5	8	12	39
	r	13,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	0,69	1,09	1,47	0,72
B378	a	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	5
	r	1,72	0,44	0,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,09
B440	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
	r	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,04
B54	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B550	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,02
B588	a	0	0	2	3	3	1	5	5	0	1	0	20
	r	0,00	0,00	0,69	1,13	1,08	0,30	0,60	0,56	0,00	0,14	0,00	0,37
B589	a	0	2	4	8	17	12	25	8	10	3	1	90
	r	0,00	0,88	1,38	3,02	6,12	3,61	3,01	0,90	1,39	0,41	0,12	1,66
B670	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,02
B674	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,02
B675	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,04
B676	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,02
B678	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,00	0,04
B689	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B710	a	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,44	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
B75	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B770	a	6	162	80	31	12	0	3	2	2	0	1	299
	r	10,30	71,58	27,50	11,71	4,32	0,00	0,36	0,23	0,28	0,00	0,12	5,50
B779	a	2	99	69	28	10	1	1	0	0	0	0	210
	r	3,43	43,74	23,72	10,58	3,60	0,30	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	3,86
B780	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,02
B79	a	0	32	27	10	3	0	0	1	1	0	0	74
	r	0,00	14,14	9,28	3,78	1,08	0,00	0,00	0,11	0,14	0,00	0,00	1,36
B80	a	2	52	115	64	12	4	8	7	1	2	1	268
	r	3,43	22,98	39,53	24,17	4,32	1,20	0,96	0,79	0,14	0,27	0,12	4,93
B814	a	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	5
	r	0,00	0,00	1,03	0,38	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
B820	a	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
	r	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,04

Dg/V. sk.		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
B830	a	0	3	3	3	5	2	6	5	4	7	6	44
	r	0,00	1,33	1,03	1,13	1,80	0,60	0,72	0,56	0,56	0,96	0,74	0,81
B839	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B850	a	3	49	102	73	11	5	6	6	2	4	4	265
	r	5,15	21,65	35,07	27,57	3,96	1,50	0,72	0,68	0,28	0,55	0,49	4,88
B852	a	0	0	3	5	1	0	0	0	0	0	0	9
	r	0,00	0,00	1,03	1,89	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17
B86	a	92	209	391	466	271	111	161	157	116	109	128	2211
	r	157,87	92,34	134,42	176,02	97,57	33,36	19,41	17,69	16,12	14,87	15,72	40,68
G000	a	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	1,72	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
G001	a	1	1	3	0	0	0	2	3	6	6	9	31
	r	1,72	0,44	1,03	0,00	0,00	0,00	0,24	0,34	0,83	0,82	1,11	0,57
G002	a	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
	r	3,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
G003	a	1	1	0	0	1	1	0	1	1	3	1	10
	r	1,72	0,44	0,00	0,00	0,36	0,30	0,00	0,11	0,14	0,41	0,12	0,18
G008	a	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	5
	r	1,72	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,25	0,09
G009	a	3	3	2	0	1	2	6	4	5	4	7	37
	r	5,15	1,33	0,69	0,00	0,36	0,60	0,72	0,45	0,69	0,55	0,86	0,68
G01	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
G03	a	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	0,24	0,11	0,00	0,00	0,00	0,07
G038	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
G049	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,27	0,00	0,06
G51	a	0	1	3	6	8	1	0	0	0	0	3	22
	r	0,00	0,44	1,03	2,27	2,88	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,40
G510	a	0	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	7
	r	0,00	0,44	0,69	0,38	0,36	0,30	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13
G61	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,12	0,07
G610	a	0	1	1	0	0	0	1	0	1	8	12	24
	r	0,00	0,44	0,34	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,14	1,09	1,47	0,44
G630	a	0	0	2	1	2	0	4	6	6	4	8	33
	r	0,00	0,00	0,69	0,38	0,72	0,00	0,48	0,68	0,83	0,55	0,98	0,61
H10	a	16	0	3	1	0	0	2	3	3	0	1	29
	r	27,46	0,00	1,03	0,38	0,00	0,00	0,24	0,34	0,42	0,00	0,12	0,53
H100	a	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	8
	r	3,43	0,88	0,69	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,15
H103	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,02
H16	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
H440	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02

Dg/V. sk.		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
H60	a	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,04
H603	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,02
H65	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	1,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
H66	a	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5
	r	3,43	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,12	0,09
I33	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,49	0,09
I80	a	0	1	0	1	0	0	2	1	2	5	15	27
	r	0,00	0,44	0,00	0,38	0,00	0,00	0,24	0,11	0,28	0,68	1,84	0,50
I800	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,00	0,04
J00	a	8	5	1	9	3	7	10	17	7	10	23	100
	r	13,73	2,21	0,34	3,40	1,08	2,10	1,21	1,91	0,97	1,36	2,82	1,84
J01	a	3	1	3	2	0	0	1	0	1	1	4	16
	r	5,15	0,44	1,03	0,76	0,00	0,00	0,12	0,00	0,14	0,14	0,49	0,29
J02	a	15	3	3	1	0	4	7	11	7	8	64	123
	r	25,74	1,33	1,03	0,38	0,00	1,20	0,84	1,24	0,97	1,09	7,86	2,26
J020	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	1,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
J03	a	4	5	4	14	7	5	3	4	10	12	43	111
	r	6,86	2,21	1,38	5,29	2,52	1,50	0,36	0,45	1,39	1,64	5,28	2,04
J039	a	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,38	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,06
J04	a	3	6	0	1	1	1	3	3	6	5	8	37
	r	5,15	2,65	0,00	0,38	0,36	0,30	0,36	0,34	0,83	0,68	0,98	0,68
J040	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	6
	r	1,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,49	0,11
J041	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,00	0,04
J042	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,49	0,09
J06	a	17	24	10	2	8	13	57	55	48	47	129	410
	r	29,17	10,60	3,44	0,76	2,88	3,91	6,87	6,20	6,67	6,41	15,84	7,54
J060	a	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	4	7
	r	0,00	0,00	0,34	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,49	0,13
J069	a	2	1	1	0	0	2	3	9	21	17	69	125
	r	3,43	0,44	0,34	0,00	0,00	0,60	0,36	1,01	2,92	2,32	8,47	2,30
J10	a	39	101	51	39	30	6	25	32	34	33	147	537
	r	66,92	44,63	17,53	14,73	10,80	1,80	3,01	3,60	4,72	4,50	18,05	9,88
J100	a	4	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8
	r	6,86	0,88	0,34	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15
J101	a	28	25	5	0	0	0	1	0	0	3	1	63
	r	48,05	11,05	1,72	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,41	0,12	1,16
J107	a	0	0	0	0	2	0	3	3	3	9	15	35
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,00	0,36	0,34	0,42	1,23	1,84	0,64
J109	a	1	2	3	0	0	1	1	1	0	1	1	11
	r	1,72	0,88	1,03	0,00	0,00	0,30	0,12	0,11	0,00	0,14	0,12	0,20

Dg/V. sk.		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
J11	a	0	1	1	2	0	1	1	3	0	5	6	20
	r	0,00	0,44	0,34	0,76	0,00	0,30	0,12	0,34	0,00	0,68	0,74	0,37
J121	a	29	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
	r	49,76	2,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64
J129	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	1,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
J13	a	2	1	0	1	2	0	1	0	0	5	2	14
	r	3,43	0,44	0,00	0,38	0,72	0,00	0,12	0,00	0,00	0,68	0,25	0,26
J14	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,02
J15	a	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	6
	r	1,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,49	0,11
J150	a	5	2	0	1	2	2	4	7	23	47	116	209
	r	8,58	0,88	0,00	0,38	0,72	0,60	0,48	0,79	3,20	6,41	14,24	3,85
J151	a	3	1	2	0	1	3	5	6	12	31	61	125
	r	5,15	0,44	0,69	0,00	0,36	0,90	0,60	0,68	1,67	4,23	7,49	2,30
J152	a	3	1	0	3	2	3	3	6	6	26	75	128
	r	5,15	0,44	0,00	1,13	0,72	0,90	0,36	0,68	0,83	3,55	9,21	2,36
J153	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
	r	1,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,04
J154	a	0	0	0	0	0	0	0	3	4	4	5	16
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,56	0,55	0,61	0,29
J155	a	1	0	0	1	0	0	0	0	4	7	35	48
	r	1,72	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56	0,96	4,30	0,88
J156	a	0	0	0	0	1	1	6	5	4	13	38	68
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,30	0,72	0,56	0,56	1,77	4,67	1,25
J157	a	0	0	4	1	3	0	0	1	0	0	0	9
	r	0,00	0,00	1,38	0,38	1,08	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,17
J158	a	3	1	0	0	1	0	1	3	7	13	35	64
	r	5,15	0,44	0,00	0,00	0,36	0,00	0,12	0,34	0,97	1,77	4,30	1,18
J159	a	2	0	0	0	0	0	1	0	2	4	20	29
	r	3,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,28	0,55	2,46	0,53
J16	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,02
J160	a	1	5	3	1	3	0	1	2	1	2	3	22
	r	1,72	2,21	1,03	0,38	1,08	0,00	0,12	0,23	0,14	0,27	0,37	0,40
J168	a	2	1	0	0	0	0	0	0	1	5	6	15
	r	3,43	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,68	0,74	0,28
J17	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,12	0,06
J18	a	2	0	0	0	0	2	1	0	2	4	28	39
	r	3,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,12	0,00	0,28	0,55	3,44	0,72
J180	a	1	2	0	1	0	1	3	7	9	29	130	183
	r	1,72	0,88	0,00	0,38	0,00	0,30	0,36	0,79	1,25	3,96	15,96	3,37
J188	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,12	0,06
J20	a	5	3	6	1	0	2	1	3	4	6	23	54
	r	8,58	1,33	2,06	0,38	0,00	0,60	0,12	0,34	0,56	0,82	2,82	0,99
J201	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,37	0,07

Dg/V. sk.		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
J205	a	84	29	2	0	0	0	0	0	0	0	1	116
	r	144,14	12,81	0,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	2,13
J208	a	3	5	3	3	0	0	2	6	9	16	53	100
	r	5,15	2,21	1,03	1,13	0,00	0,00	0,24	0,68	1,25	2,18	6,51	1,84
J209	a	3	3	0	0	1	1	10	1	9	14	73	115
	r	5,15	1,33	0,00	0,00	0,36	0,30	1,21	0,11	1,25	1,91	8,96	2,12
J21	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,37	0,07
J22	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	4	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,14	0,14	0,49	0,13
J40	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,12	0,04
J85	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
K12	a	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3	9
	r	1,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,55	0,37	0,17
K61	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,00	0,04
K65	a	2	0	0	0	0	0	2	2	3	2	11	22
	r	3,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,23	0,42	0,27	1,35	0,40
K85	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,02
L01	a	3	13	11	7	7	7	7	5	8	0	1	69
	r	5,15	5,74	3,78	2,64	2,52	2,10	0,84	0,56	1,11	0,00	0,12	1,27
L02	a	0	1	0	0	4	0	5	7	6	13	29	65
	r	0,00	0,44	0,00	0,00	1,44	0,00	0,60	0,79	0,83	1,77	3,56	1,20
L022	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,12	0,04
L03	a	0	0	0	1	1	0	4	1	4	8	21	40
	r	0,00	0,00	0,00	0,38	0,36	0,00	0,48	0,11	0,56	1,09	2,58	0,74
L04	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
L08	a	3	1	0	2	4	1	3	0	2	20	28	64
	r	5,15	0,44	0,00	0,76	1,44	0,30	0,36	0,00	0,28	2,73	3,44	1,18
L10	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	1,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
L30	a	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3
	r	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,14	0,00	0,06
L89	a	0	0	0	0	2	1	0	0	4	15	94	116
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,30	0,00	0,00	0,56	2,05	11,54	2,13
M00	a	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11	0,00	0,14	0,25	0,09
M012	a	0	0	1	3	5	3	8	20	31	30	34	135
	r	0,00	0,00	0,34	1,13	1,80	0,90	0,96	2,25	4,31	4,09	4,18	2,48
M86	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
N10	a	1	1	0	0	0	0	2	0	4	3	4	15
	r	1,72	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,56	0,41	0,49	0,28
N30	a	4	1	0	0	2	0	6	11	14	36	151	225
	r	6,86	0,44	0,00	0,00	0,72	0,00	0,72	1,24	1,95	4,91	18,54	4,14

Dg/V. sk.		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
N300	a	2	0	0	1	2	2	8	16	21	56	250	358
	r	3,43	0,00	0,00	0,38	0,72	0,60	0,96	1,80	2,92	7,64	30,70	6,59
N309	a	0	0	0	0	0	1	0	0	2	8	46	57
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,28	1,09	5,65	1,05
N34	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,14	0,12	0,06
N390	a	3	1	0	0	1	1	1	9	13	48	169	246
	r	5,15	0,44	0,00	0,00	0,36	0,30	0,12	1,01	1,81	6,55	20,75	4,53
N41	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
N45	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,12	0,04
N49	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02
N61	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,02
N73	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,00	0,04
N76	a	0	1	0	0	1	0	4	0	0	0	1	7
	r	0,00	0,44	0,00	0,00	0,36	0,00	0,48	0,00	0,00	0,00	0,12	0,13
O23	a	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,11	0,00	0,00	0,00	0,06
O85	a	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
O86	a	0	0	0	0	2	2	15	3	0	0	0	22
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,60	1,81	0,34	0,00	0,00	0,00	0,40
O860	a	0	0	0	0	1	2	6	1	0	0	0	10
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,60	0,72	0,11	0,00	0,00	0,00	0,18
O862	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
O90	a	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
O91	a	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11	0,00	0,00	0,00	0,04
O912	a	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
P238	a	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	3,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
P360	a	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
	r	12,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13
P361	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	1,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
P362	a	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	r	8,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
P363	a	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
	r	37,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40
P364	a	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	r	6,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
P368	a	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
	r	29,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31

Dg/V. sk.		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
P369	a	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	r	8,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
P372	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	1,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
P38	a	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	r	10,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11
P390	a	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	3,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
P391	a	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39
	r	66,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72
P393	a	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	r	5,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
P394	a	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
	r	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46
P398	a	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
	r	17,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
P399	a	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	r	8,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
T801	a	0	0	0	1	0	0	5	3	8	16	47	80
	r	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,60	0,34	1,11	2,18	5,77	1,47
T802	a	3	1	0	0	0	0	6	18	27	37	88	180
	r	5,15	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	2,03	3,75	5,05	10,81	3,31
T81	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	9	13
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,41	1,11	0,24
T813	a	1	1	0	1	2	3	20	27	40	101	234	430
	r	1,72	0,44	0,00	0,38	0,72	0,90	2,41	3,04	5,56	13,78	28,74	7,91
T814	a	3	1	3	4	10	8	25	42	89	172	339	696
	r	5,15	0,44	1,03	1,51	3,60	2,40	3,01	4,73	12,37	23,47	41,63	12,81
T827	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,14	0,14	0,49	0,13
T835	a	5	3	3	2	5	6	14	33	57	131	568	827
	r	8,58	1,33	1,03	0,76	1,80	1,80	1,69	3,72	7,92	17,87	69,75	15,22
T845	a	0	0	0	0	0	0	0	2	3	12	22	39
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,42	1,64	2,70	0,72
T846	a	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	2	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,42	0,14	0,25	0,13
T847	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,04
T857	a	5	0	0	0	5	11	13	31	62	145	336	608
	r	8,58	0,00	0,00	0,00	1,80	3,31	1,57	3,49	8,61	19,78	41,26	11,19
T874	a	0	0	0	0	0	0	1	0	2	6	12	21
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,28	0,82	1,47	0,39
T880	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,02
Z20	a	0	0	0	0	2	2	0	1	1	0	0	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,60	0,00	0,11	0,14	0,00	0,00	0,11
Z203	a	7	49	81	78	71	69	134	116	107	93	93	898
	r	12,01	21,65	27,85	29,46	25,56	20,74	16,15	13,07	14,87	12,69	11,42	16,52
Z205	a	0	0	3	0	10	15	36	38	17	11	0	130
	r	0,00	0,00	1,03	0,00	3,60	4,51	4,34	4,28	2,36	1,50	0,00	2,39

Dg/V. sk.		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
Z21	a	0	0	0	0	1	4	10	18	6	3	0	42
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	1,20	1,21	2,03	0,83	0,41	0,00	0,77
Z223	a	35	32	8	3	2	0	6	3	9	20	99	217
	r	60,06	14,14	2,75	1,13	0,72	0,00	0,72	0,34	1,25	2,73	12,16	3,99
Z225	a	0	0	0	1	7	13	62	145	93	76	27	424
	r	0,00	0,00	0,00	0,38	2,52	3,91	7,47	16,33	12,92	10,37	3,32	7,80
Z228	a	3	0	3	1	2	3	3	19	40	67	219	360
	r	5,15	0,00	1,03	0,38	0,72	0,90	0,36	2,14	5,56	9,14	26,89	6,62

PRENOSNÉ OCHORENIA NA SLOVENSKU PODĽA DIAGNÓZ A SEZONALITY

Diagnóza/Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	SPOLU
A010	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
A02	5	6	14	8	19	37	9	20	15	20	14	6	173
A020	201	212	350	461	439	740	671	661	900	802	360	229	6026
A021	2	3	1	2	3	0	0	1	2	3	0	1	18
A022	2	0	1	3	1	1	1	0	2	2	3	0	16
A028	1	0	0	1	1	0	1	0	1	3	0	5	13
A029	0	0	0	5	1	19	1	9	2	2	0	1	40
A03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
A030	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
A031	9	7	15	28	15	10	28	8	14	9	9	6	158
A032	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A033	4	4	1	1	2	8	17	22	21	20	8	1	109
A038	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A039	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	5
A040	84	55	54	61	39	26	55	38	21	31	41	33	538
A043	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3
A044	5	0	4	0	1	0	0	1	0	0	0	0	11
A045	360	359	507	406	745	843	900	767	672	641	542	339	7081
A046	20	6	24	10	21	15	9	13	14	20	37	29	218
A047	252	259	269	175	196	221	177	181	211	246	263	184	2634
A048	7	5	6	7	5	9	14	20	10	16	5	5	109
A049	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A050	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
A054	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
A059	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10
A069	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A071	18	13	24	15	13	17	8	12	18	16	21	14	189
A072	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
A078	0	0	3	4	0	0	4	1	3	5	3	2	25
A079	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A080	336	463	667	640	634	434	292	291	359	375	271	246	5008
A081	235	165	141	99	84	64	58	128	106	79	79	190	1428
A082	47	42	61	53	71	87	102	116	94	95	100	73	941
A083	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	1	5
A084	27	4	19	10	2	2	2	25	3	1	14	13	122
A085	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	3
A09	410	134	176	141	177	143	287	257	163	155	206	94	2343
A150	16	8	7	8	8	5	2	4	8	6	1	1	74
A151	5	1	1	4	3	4	1	2	2	2	3	3	31
A152	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	4
A153	2	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	7
A156	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A157	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
A160	5	1	2	1	3	2	0	0	2	1	3	0	20
A162	1	1	0	0	0	1	1	2	1	0	0	1	8
A169	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
A170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1

Diagnóza/Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	SPOLU
A180	2	1	2	3	1	1	0	0	1	0	0	1	12
A181	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3
A182	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
A183	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A185	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A188	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3
A190	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A210	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A219	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A231	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A270	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
A279	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
A282	6	5	3	1	5	1	5	0	2	0	0	0	28
A288	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A310	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
A318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
A321	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	5
A327	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	6
A328	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A35	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A370	47	16	19	12	13	7	17	7	6	21	18	4	187
A371	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	4
A378	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
A38	22	17	29	12	26	15	8	1	8	19	22	29	208
A390	2	0	3	2	3	1	2	1	2	4	6	3	29
A391	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	4
A392	0	1	2	1	0	3	0	1	1	2	0	0	11
A399	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A400	2	3	0	0	1	0	2	1	1	3	0	0	13
A401	2	0	1	0	0	1	3	0	1	0	1	2	11
A402	10	11	9	5	6	4	5	7	7	7	4	3	78
A403	6	5	8	8	5	4	2	1	1	6	4	5	55
A408	0	3	3	3	2	4	7	3	4	1	3	1	34
A410	42	23	25	23	24	30	37	27	28	31	21	18	329
A411	68	54	48	38	48	41	45	43	43	59	34	28	549
A412	3	1	1	6	0	2	1	1	0	3	0	0	18
A413	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
A414	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	4
A415	88	88	76	80	87	110	96	96	86	65	64	45	981
A418	5	9	2	6	6	6	5	4	6	11	5	3	68
A419	10	9	6	6	12	5	8	6	5	10	5	2	84
A421	2	1	2	2	1	0	0	2	0	1	1	0	12
A428	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
A448	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A46	36	23	44	40	33	47	42	42	38	26	36	21	428
A480	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A481	1	1	1	3	0	2	1	3	2	2	0	0	16
A482	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A485	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A490	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3

Diagnóza/Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	SPOLU
A493	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
A510	2	2	7	9	6	7	7	0	3	2	5	1	51
A511	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A512	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3
A513	20	9	15	11	13	7	12	12	8	13	7	2	129
A514	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
A515	7	4	8	4	1	2	6	2	11	2	3	3	53
A519	0	1	0	2	1	1	1	1	2	0	0	0	9
A521	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3
A522	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A527	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
A528	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5
A529	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3
A530	19	2	6	7	9	3	5	6	11	6	2	0	76
A539	4	4	1	3	3	2	1	4	1	4	2	0	29
A540	33	25	26	20	34	38	30	33	43	42	24	15	363
A541	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	4
A542	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	4
A545	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A546	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A548	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
A549	1	0	1	1	1	2	3	3	1	0	0	1	14
A560	79	64	87	39	63	32	30	17	26	41	63	30	571
A561	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A562	5	2	3	6	3	7	2	3	5	8	2	4	50
A568	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A590	6	2	7	5	6	8	9	10	5	13	6	2	79
A600	3	2	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	9
A601	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
A630	6	4	6	8	5	5	2	2	4	7	6	3	58
A638	2	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	7
A692	26	16	16	30	89	118	102	74	55	44	37	8	615
A698	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
A748	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A749	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A779	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A810	2	0	0	4	3	1	0	0	0	2	0	0	12
A841	0	0	0	1	11	20	18	4	12	7	2	0	75
A849	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A850	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A858	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
A86	2	1	0	2	0	0	1	2	0	1	2	0	11
A870	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	2	0	7
A878	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
A879	3	2	4	5	8	8	8	9	3	6	6	0	62
A89	1	1	3	1	0	0	3	0	0	0	1	0	10
A90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
A985	5	1	2	6	7	8	10	7	2	4	1	2	55
B001	3	0	2	2	0	0	0	2	1	1	1	0	12
B002	1	1	1	1	0	0	0	1	0	2	1	0	8
B003	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Diagnóza/Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	SPOLU
B004	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3
B005	1	2	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	7
B008	0	1	0	0	1	0	4	0	0	1	1	0	8
B009	8	4	4	2	4	3	1	3	2	1	1	1	34
B010	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B011	1	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	5
B018	5	1	2	5	3	6	3	0	2	1	1	2	31
B019	2180	1850	2468	2368	2941	1972	854	213	189	549	1105	1365	18054
B020	1	2	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	6
B021	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4
B022	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	3
B023	2	6	1	3	3	5	2	3	6	3	5	1	40
B027	3	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	7
B028	7	5	9	5	10	9	7	9	15	14	12	8	110
B029	239	211	240	243	225	270	200	245	234	263	213	142	2725
B058	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B059	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
B07	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B080	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	3
B081	0	3	0	1	1	1	2	1	2	0	0	1	12
B082	3	5	11	6	10	9	6	3	3	3	6	3	68
B083	0	0	5	4	7	2	0	1	10	6	1	11	47
B084	2	0	4	4	1	18	3	3	8	83	19	2	147
B088	0	0	0	0	3	9	6	7	3	10	0	0	38
B09	0	0	2	0	1	0	0	0	3	5	24	0	35
B15	33	27	59	47	51	33	18	33	103	151	90	24	669
B161	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B162	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B169	6	6	4	5	4	4	3	4	4	5	2	3	50
B171	3	3	1	2	1	0	1	1	1	2	1	1	17
B172	7	5	4	3	5	6	4	6	2	6	7	1	56
B181	19	10	6	9	4	5	3	4	6	7	4	4	81
B182	27	12	12	10	14	6	7	9	7	15	13	7	139
B190	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B205	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
B222	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B230	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B238	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
B258	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3
B259	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2
B269	7	3	5	5	1	2	1	1	1	1	1	1	29
B270	28	28	25	25	19	19	19	18	21	26	23	15	266
B271	5	2	4	2	4	5	7	1	8	2	2	3	45
B278	3	1	4	1	2	4	0	1	1	3	4	4	28
B279	16	21	32	24	20	14	25	15	18	16	18	19	238
B338	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B343	0	0	0	0	26	37	0	0	0	0	0	0	63
B350	1	0	0	0	0	3	1	0	1	0	0	2	8
B353	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
B354	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	2	7

Diagnóza/Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	SPOLU
B358	5	0	0	0	1	0	1	2	0	1	3	0	13
B369	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
B370	0	1	1	3	0	0	1	2	0	3	3	3	17
B371	8	0	4	1	0	2	0	1	0	4	3	1	24
B373	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
B374	4	0	0	1	1	0	0	2	1	1	0	0	10
B377	3	7	6	2	5	5	1	4	3	1	1	0	38
B378	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	4
B440	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
B588	5	1	3	0	3	0	2	1	0	2	1	0	18
B589	15	12	10	7	3	5	6	2	8	11	6	5	90
B670	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
B674	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
B675	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B676	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B678	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
B689	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B710	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
B75	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B770	31	23	27	13	29	32	20	17	36	21	33	16	298
B779	23	20	36	13	25	15	13	9	15	25	12	14	220
B780	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
B79	2	4	13	5	5	12	4	5	7	8	6	4	75
B80	18	19	29	16	23	21	19	14	36	31	26	10	262
B814	0	2	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	5
B820	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
B830	3	1	1	1	10	1	6	4	2	5	7	1	42
B839	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B850	20	32	26	24	30	21	3	3	29	32	29	17	266
B852	1	2	0	0	0	2	0	0	0	0	4	0	9
B86	315	227	230	151	162	114	86	102	284	223	212	103	2209
G000	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
G001	2	3	4	8	2	4	0	1	2	0	1	2	29
G002	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
G003	1	0	0	1	0	0	4	1	1	0	0	2	10
G008	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5
G009	0	3	8	0	5	2	3	6	2	2	4	3	38
G01	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
G03	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	4
G038	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
G049	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	3
G51	3	2	1	3	0	1	2	0	1	6	3	0	22
G510	0	2	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0	7
G61	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	4
G610	3	3	2	1	1	1	1	4	3	3	1	1	24
G630	3	1	1	0	0	2	6	8	5	4	0	1	31
H10	0	2	0	0	6	1	2	2	1	6	7	2	29
H100	0	0	0	0	0	6	0	0	1	1	0	1	9
H103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
H109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H16	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Diagnóza/Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	SPOLU
H440	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
H60	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
H603	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
H65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
H66	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	4
I33	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	4
I80	6	1	1	3	2	6	3	1	1	2	0	2	28
I800	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
J00	11	29	14	6	8	7	0	3	3	11	7	4	103
J01	3	0	3	1	2	1	2	1	1	1	0	1	16
J02	21	9	11	8	11	1	10	5	13	16	15	11	131
J020	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
J03	7	10	10	13	10	10	5	16	13	4	5	7	110
J039	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	3
J04	6	6	5	2	2	1	2	3	2	5	2	2	38
J040	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	5
J041	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
J042	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4
J06	68	35	33	36	28	21	35	20	48	32	41	13	410
J060	2	0	0	0	0	0	1	2	0	0	2	0	7
J069	33	12	3	1	2	4	2	3	5	55	0	6	126
J10	328	105	34	17	11	4	2	5	7	6	1	8	528
J100	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
J101	22	20	8	0	1	0	1	0	3	3	5	0	63
J107	14	9	1	0	0	0	1	0	0	7	1	1	34
J109	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	11
J11	12	3	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	20
J121	7	6	19	3	0	0	0	0	0	0	0	0	35
J129	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
J13	0	3	3	4	0	1	1	0	1	0	0	0	13
J14	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
J15	1	0	0	1	1	2	0	0	0	0	1	0	6
J150	28	19	15	9	15	19	12	17	21	25	18	10	208
J151	17	10	8	10	16	16	7	4	12	10	14	2	126
J152	15	10	22	8	15	8	15	9	3	8	10	8	131
J153	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
J154	1	0	1	2	1	0	4	0	2	4	1	0	16
J155	16	0	3	6	5	2	4	5	1	3	3	0	48
J156	7	3	4	4	4	3	7	7	8	11	3	5	66
J157	2	0	2	1	1	0	0	0	0	0	1	4	11
J158	3	2	7	8	8	5	6	9	6	2	7	1	64
J159	6	3	4	3	4	2	2	2	0	2	1	0	29
J16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
J160	4	2	2	1	2	1	0	1	3	4	2	0	22
J168	4	0	0	2	2	1	1	0	1	1	1	1	14
J17	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	3
J18	5	2	6	3	5	3	4	4	4	2	0	1	39
J180	18	19	16	10	9	15	18	16	14	13	18	18	184
J188	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
J20	14	8	3	2	4	0	0	5	1	6	6	4	53
J201	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	4

Diagnóza/Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	SPOLU
J205	12	57	37	8	2	0	0	0	0	0	0	0	116
J208	21	14	8	9	7	7	1	1	12	12	5	3	100
J209	44	23	9	8	6	5	1	4	5	4	1	5	115
J21	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	4
J22	0	2	1	2	0	0	0	0	0	1	2	1	9
J40	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
J85	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
K12	2	1	1	1	3	0	0	1	0	0	0	0	9
K61	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
K65	1	3	0	1	6	2	1	1	1	3	1	1	21
K85	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
L01	6	4	8	3	5	7	6	11	3	5	7	4	69
L02	8	5	5	8	3	9	1	6	8	6	3	2	64
L022	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
L03	4	3	6	4	2	3	1	3	5	5	4	0	40
L04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
L08	9	5	4	3	5	5	7	4	5	11	2	3	63
L10	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
L30	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	3
L89	15	8	10	10	9	13	9	8	10	5	9	5	111
M00	1	1	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	6
M012	11	9	17	14	19	18	3	13	6	3	10	1	124
M86	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
N10	1	3	0	3	0	1	0	0	1	0	4	3	16
N30	24	24	17	20	26	18	13	14	19	19	15	9	218
N300	49	31	23	31	23	36	27	22	21	37	33	19	352
N309	2	2	4	1	5	5	9	4	12	6	3	3	56
N34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3
N390	30	16	16	15	22	22	19	26	15	23	24	12	240
N41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
N45	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
N49	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
N61	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
N73	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
N76	1	1	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	7
O23	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
O85	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3
O86	2	3	10	0	1	0	0	3	1	1	0	1	22
O860	0	0	0	0	0	2	1	0	2	1	2	2	10
O862	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
O90	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
O91	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
O912	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	3
P238	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
P360	0	0	1	0	0	1	0	2	2	0	0	0	6
P361	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
P362	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	6
P363	3	0	0	1	1	1	6	5	0	0	4	2	23
P364	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0	4
P368	1	0	0	2	1	1	3	2	1	2	2	2	17
P369	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	6

Diagnóza/Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	SPOLU
P372	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
P38	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	6
P390	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
P391	4	4	2	2	2	4	3	2	5	6	4	1	39
P393	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3
P394	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	9	13	26
P398	0	2	0	1	2	3	2	0	0	0	0	0	10
P399	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	5
T801	9	7	7	3	11	15	7	7	4	2	5	2	79
T802	13	17	20	13	17	14	14	17	14	20	9	9	177
T81	4	0	2	0	0	1	2	2	1	1	0	0	13
T813	40	34	54	44	44	38	29	23	33	33	26	34	432
T814	38	42	65	56	67	51	80	49	71	70	56	30	675
T827	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	2	1	8
T835	98	64	49	73	62	66	89	78	66	83	58	36	822
T845	2	9	2	2	4	5	2	3	1	3	7	3	43
T846	0	1	0	0	2	0	0	0	1	1	2	0	7
T847	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
T857	78	46	47	47	44	43	57	50	44	60	55	27	598
T874	6	3	4	0	0	2	0	1	1	2	2	0	21
T880	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Z20	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	6
Z203	75	58	73	66	97	86	97	91	80	90	53	38	904
Z205	12	15	12	12	14	13	10	6	12	11	2	6	125
Z21	7	4	3	4	10	3	2	3	3	0	1	0	40
Z223	33	19	24	23	32	21	11	7	8	11	14	13	216
Z225	64	41	37	24	30	39	16	28	31	27	40	25	402
Z228	26	8	22	22	29	58	61	20	26	40	22	22	356

PRENOSNÉ OCHORENIA NA SLOVENSKU PODĽA POHLAVIA

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
A010	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
A02	a	75	97	172
	r	2,83	3,48	3,16
A020	a	2818	3189	6007
	r	106,29	114,56	110,52
A021	a	13	5	18
	r	0,49	0,18	0,33
A022	a	5	13	18
	r	0,19	0,47	0,33
A028	a	4	7	11
	r	0,15	0,25	0,20
A029	a	18	21	39
	r	0,68	0,75	0,72
A03	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A030	a	0	3	3
	r	0,00	0,11	0,06
A031	a	70	86	156
	r	2,64	3,09	2,87
A032	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
A033	a	47	62	109
	r	1,77	2,23	2,01
A038	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A039	a	4	1	5
	r	0,15	0,04	0,09
A040	a	262	278	540
	r	9,88	9,99	9,94
A043	a	0	3	3
	r	0,00	0,11	0,06
A044	a	4	7	11
	r	0,15	0,25	0,20
A045	a	3751	3306	7057
	r	141,47	118,76	129,84
A046	a	128	91	219
	r	4,83	3,27	4,03
A047	a	1182	1422	2604
	r	44,58	51,08	47,91
A048	a	51	61	112
	r	1,92	2,19	2,06
A049	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
A050	a	6	8	14
	r	0,23	0,29	0,26
A054	a	25	2	27
	r	0,94	0,07	0,50
Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
A059	a	3	7	10

	r	0,11	0,25	0,18
A069	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A071	a	112	78	190
	r	4,22	2,80	3,50
A072	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
A078	a	8	17	25
	r	0,30	0,61	0,46
A079	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A080	a	2534	2480	5014
	r	95,57	89,09	92,25
A081	a	642	792	1434
	r	24,21	28,45	26,38
A082	a	514	425	939
	r	19,39	15,27	17,28
A083	a	2	3	5
	r	0,08	0,11	0,09
A084	a	55	67	122
	r	2,07	2,41	2,24
A085	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
A09	a	1146	1186	2332
	r	43,22	42,61	42,91
A150	a	49	32	81
	r	1,85	1,15	1,49
A151	a	18	11	29
	r	0,68	0,40	0,53
A152	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
A153	a	4	3	7
	r	0,15	0,11	0,13
A156	a	3	1	4
	r	0,11	0,04	0,07
A157	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
A160	a	12	9	21
	r	0,45	0,32	0,39
A162	a	11	0	11
	r	0,41	0,00	0,20
A169	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
A170	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A180	a	6	12	18
	r	0,23	0,43	0,33
A181	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
A182	a	2	2	4

	r	0,08	0,07	0,07
A183	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A185	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A188	a	1	2	3
	r	0,04	0,07	0,06
A190	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
A210	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A219	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A231	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A270	a	3	1	4
	r	0,11	0,04	0,07
A279	a	3	0	3
	r	0,11	0,00	0,06
A282	a	11	19	30
	r	0,41	0,68	0,55
A288	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A310	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
A321	a	2	3	5
	r	0,08	0,11	0,09
A327	a	4	2	6
	r	0,15	0,07	0,11
A328	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A35	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A370	a	85	106	191
	r	3,21	3,81	3,51
A371	a	3	2	5
	r	0,11	0,07	0,09
A378	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
A38	a	121	87	208
	r	4,56	3,13	3,83
A390	a	13	15	28
	r	0,49	0,54	0,52
A391	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
A392	a	9	2	11
	r	0,34	0,07	0,20
A400	a	7	6	13
	r	0,26	0,22	0,24

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
A401	a	4	6	10

	r	0,15	0,22	0,18
A402	a	46	33	79
	r	1,73	1,19	1,45
A403	a	36	19	55
	r	1,36	0,68	1,01
A408	a	22	12	34
	r	0,83	0,43	0,63
A410	a	186	145	331
	r	7,02	5,21	6,09
A411	a	323	227	550
	r	12,18	8,15	10,12
A412	a	8	10	18
	r	0,30	0,36	0,33
A413	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
A414	a	2	2	4
	r	0,08	0,07	0,07
A415	a	524	463	987
	r	19,76	16,63	18,16
A418	a	42	28	70
	r	1,58	1,01	1,29
A419	a	47	40	87
	r	1,77	1,44	1,60
A421	a	0	11	11
	r	0,00	0,40	0,20
A428	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
A448	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A46	a	218	211	429
	r	8,22	7,58	7,89
A480	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A481	a	8	8	16
	r	0,30	0,29	0,29
A482	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A485	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
A490	a	1	2	3
	r	0,04	0,07	0,06
A493	a	3	0	3
	r	0,11	0,00	0,06
A510	a	47	5	52
	r	1,77	0,18	0,96
A511	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
A512	a	3	0	3
	r	0,11	0,00	0,06

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
A513	a	92	37	129

	r	3,47	1,33	2,37
A514	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
A515	a	32	25	57
	r	1,21	0,90	1,05
A519	a	9	1	10
	r	0,34	0,04	0,18
A521	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
A522	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A527	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A528	a	2	3	5
	r	0,08	0,11	0,09
A529	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
A530	a	61	27	88
	r	2,30	0,97	1,62
A539	a	23	8	31
	r	0,87	0,29	0,57
A540	a	281	83	364
	r	10,60	2,98	6,70
A541	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
A542	a	1	3	4
	r	0,04	0,11	0,07
A545	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A546	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A548	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
A549	a	10	5	15
	r	0,38	0,18	0,28
A560	a	114	457	571
	r	4,30	16,42	10,51
A561	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A562	a	25	28	53
	r	0,94	1,01	0,98
A568	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A590	a	0	79	79
	r	0,00	2,84	1,45
A600	a	3	6	9
	r	0,11	0,22	0,17
A601	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
A630	a	27	26	53

	r	1,02	0,93	0,98
A638	a	8	0	8
	r	0,30	0,00	0,15
A692	a	289	349	638
	r	10,90	12,54	11,74
A698	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
A748	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
A749	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A779	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A810	a	4	8	12
	r	0,15	0,29	0,22
A841	a	46	29	75
	r	1,73	1,04	1,38
A849	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A850	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A86	a	6	5	11
	r	0,23	0,18	0,20
A870	a	3	4	7
	r	0,11	0,14	0,13
A878	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
A879	a	43	21	64
	r	1,62	0,75	1,18
A89	a	8	2	10
	r	0,30	0,07	0,18
A90	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
A985	a	37	16	53
	r	1,40	0,57	0,98
B001	a	4	8	12
	r	0,15	0,29	0,22
B002	a	2	6	8
	r	0,08	0,22	0,15
B003	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B004	a	3	0	3
	r	0,11	0,00	0,06
B005	a	4	3	7
	r	0,15	0,11	0,13
B008	a	3	5	8
	r	0,11	0,18	0,15
B009	a	15	18	33
	r	0,57	0,65	0,61

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
B010	a	0	1	1

	r	0,00	0,04	0,02
B011	a	4	1	5
	r	0,15	0,04	0,09
B018	a	20	11	31
	r	0,75	0,40	0,57
B019	a	9289	8774	18063
	r	350,35	315,20	332,34
B020	a	0	6	6
	r	0,00	0,22	0,11
B021	a	2	2	4
	r	0,08	0,07	0,07
B022	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
B023	a	12	28	40
	r	0,45	1,01	0,74
B027	a	5	2	7
	r	0,19	0,07	0,13
B028	a	46	63	109
	r	1,73	2,26	2,01
B029	a	1151	1597	2748
	r	43,41	57,37	50,56
B058	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B059	a	2	3	5
	r	0,08	0,11	0,09
B07	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
B080	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
B081	a	6	3	9
	r	0,23	0,11	0,17
B082	a	32	36	68
	r	1,21	1,29	1,25
B083	a	30	19	49
	r	1,13	0,68	0,90
B084	a	75	72	147
	r	2,83	2,59	2,70
B088	a	24	15	39
	r	0,91	0,54	0,72
B09	a	21	14	35
	r	0,79	0,50	0,64
B15	a	398	275	673
	r	15,01	9,88	12,38
B161	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
B162	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
B169	a	30	20	50
	r	1,13	0,72	0,92

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
B171	a	14	2	16

	r	0,53	0,07	0,29
B172	a	29	27	56
	r	1,09	0,97	1,03
B181	a	56	32	88
	r	2,11	1,15	1,62
B182	a	95	46	141
	r	3,58	1,65	2,59
B190	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B205	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B220	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B222	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B230	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B238	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B258	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
B259	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
B269	a	17	12	29
	r	0,64	0,43	0,53
B270	a	132	130	262
	r	4,98	4,67	4,82
B271	a	23	20	43
	r	0,87	0,72	0,79
B278	a	14	14	28
	r	0,53	0,50	0,52
B279	a	112	127	239
	r	4,22	4,56	4,40
B338	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B343	a	30	33	63
	r	1,13	1,19	1,16
B350	a	3	3	6
	r	0,11	0,11	0,11
B353	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
B354	a	1	3	4
	r	0,04	0,11	0,07
B358	a	3	10	13
	r	0,11	0,36	0,24
B369	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
B370	a	12	5	17
	r	0,45	0,18	0,31

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
B371	a	15	9	24

	r	0,57	0,32	0,44
B373	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
B374	a	4	6	10
	r	0,15	0,22	0,18
B377	a	21	18	39
	r	0,79	0,65	0,72
B378	a	3	2	5
	r	0,11	0,07	0,09
B440	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
B54	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B550	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
B588	a	11	9	20
	r	0,41	0,32	0,37
B589	a	32	58	90
	r	1,21	2,08	1,66
B670	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B674	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
B675	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
B676	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
B678	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
B689	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B710	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
B75	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B770	a	153	146	299
	r	5,77	5,24	5,50
B779	a	103	107	210
	r	3,88	3,84	3,86
B780	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
B79	a	42	32	74
	r	1,58	1,15	1,36
B80	a	132	136	268
	r	4,98	4,89	4,93
B814	a	2	3	5
	r	0,08	0,11	0,09
B820	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
B830	a	18	26	44

	r	0,68	0,93	0,81
B839	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B850	a	65	200	265
	r	2,45	7,18	4,88
B852	a	3	6	9
	r	0,11	0,22	0,17
B86	a	1064	1147	2211
	r	40,13	41,20	40,68
G000	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
G001	a	15	16	31
	r	0,57	0,57	0,57
G002	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
G003	a	5	5	10
	r	0,19	0,18	0,18
G008	a	5	0	5
	r	0,19	0,00	0,09
G009	a	19	18	37
	r	0,72	0,65	0,68
G01	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
G03	a	2	2	4
	r	0,08	0,07	0,07
G038	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
G049	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
G51	a	11	11	22
	r	0,41	0,40	0,40
G510	a	2	5	7
	r	0,08	0,18	0,13
G61	a	0	4	4
	r	0,00	0,14	0,07
G610	a	12	12	24
	r	0,45	0,43	0,44
G630	a	19	14	33
	r	0,72	0,50	0,61
H10	a	20	9	29
	r	0,75	0,32	0,53
H100	a	5	3	8
	r	0,19	0,11	0,15
H103	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
H16	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
H440	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
H60	a	1	1	2

	r	0,04	0,04	0,04
H603	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
H65	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
H66	a	3	2	5
	r	0,11	0,07	0,09
I33	a	4	1	5
	r	0,15	0,04	0,09
I80	a	13	14	27
	r	0,49	0,50	0,50
I800	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
J00	a	59	41	100
	r	2,23	1,47	1,84
J01	a	6	10	16
	r	0,23	0,36	0,29
J02	a	46	77	123
	r	1,73	2,77	2,26
J020	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
J03	a	73	38	111
	r	2,75	1,37	2,04
J039	a	1	2	3
	r	0,04	0,07	0,06
J04	a	20	17	37
	r	0,75	0,61	0,68
J040	a	3	3	6
	r	0,11	0,11	0,11
J041	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
J042	a	2	3	5
	r	0,08	0,11	0,09
J06	a	242	168	410
	r	9,13	6,04	7,54
J060	a	3	4	7
	r	0,11	0,14	0,13
J069	a	47	78	125
	r	1,77	2,80	2,30
J10	a	249	288	537
	r	9,39	10,35	9,88
J100	a	3	5	8
	r	0,11	0,18	0,15
J101	a	30	33	63
	r	1,13	1,19	1,16
J107	a	19	16	35
	r	0,72	0,57	0,64
J109	a	4	7	11
	r	0,15	0,25	0,20

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
J11	a	7	13	20

	r	0,26	0,47	0,37
J121	a	21	14	35
	r	0,79	0,50	0,64
J129	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
J13	a	9	5	14
	r	0,34	0,18	0,26
J14	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
J15	a	3	3	6
	r	0,11	0,11	0,11
J150	a	136	73	209
	r	5,13	2,62	3,85
J151	a	89	36	125
	r	3,36	1,29	2,30
J152	a	80	48	128
	r	3,02	1,72	2,36
J153	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
J154	a	12	4	16
	r	0,45	0,14	0,29
J155	a	29	19	48
	r	1,09	0,68	0,88
J156	a	44	24	68
	r	1,66	0,86	1,25
J157	a	5	4	9
	r	0,19	0,14	0,17
J158	a	46	18	64
	r	1,73	0,65	1,18
J159	a	22	7	29
	r	0,83	0,25	0,53
J16	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
J160	a	11	11	22
	r	0,41	0,40	0,40
J168	a	9	6	15
	r	0,34	0,22	0,28
J17	a	1	2	3
	r	0,04	0,07	0,06
J18	a	23	16	39
	r	0,87	0,57	0,72
J180	a	114	69	183
	r	4,30	2,48	3,37
J188	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
J20	a	37	17	54
	r	1,40	0,61	0,99
J201	a	2	2	4
	r	0,08	0,07	0,07

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
J205	a	72	44	116

	r	2,72	1,58	2,13
J208	a	53	47	100
	r	2,00	1,69	1,84
J209	a	53	62	115
	r	2,00	2,23	2,12
J21	a	3	1	4
	r	0,11	0,04	0,07
J22	a	3	4	7
	r	0,11	0,14	0,13
J40	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
J85	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
K12	a	5	4	9
	r	0,19	0,14	0,17
K61	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
K65	a	13	9	22
	r	0,49	0,32	0,40
K85	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
L01	a	37	32	69
	r	1,40	1,15	1,27
L02	a	42	23	65
	r	1,58	0,83	1,20
L022	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
L03	a	24	16	40
	r	0,91	0,57	0,74
L04	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
L08	a	35	29	64
	r	1,32	1,04	1,18
L10	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
L30	a	1	2	3
	r	0,04	0,07	0,06
L89	a	57	59	116
	r	2,15	2,12	2,13
M00	a	3	2	5
	r	0,11	0,07	0,09
M012	a	58	77	135
	r	2,19	2,77	2,48
M86	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
N10	a	8	7	15
	r	0,30	0,25	0,28
N30	a	101	124	225
	r	3,81	4,45	4,14

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
N300	a	134	224	358

	r	5,05	8,05	6,59
N309	a	23	34	57
	r	0,87	1,22	1,05
N34	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
N390	a	105	141	246
	r	3,96	5,07	4,53
N41	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
N45	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
N49	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
N61	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
N73	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
N76	a	0	7	7
	r	0,00	0,25	0,13
O23	a	0	3	3
	r	0,00	0,11	0,06
O85	a	0	3	3
	r	0,00	0,11	0,06
O86	a	0	22	22
	r	0,00	0,79	0,40
O860	a	0	10	10
	r	0,00	0,36	0,18
O862	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
O90	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
O91	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
O912	a	0	3	3
	r	0,00	0,11	0,06
P238	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
P360	a	4	3	7
	r	0,15	0,11	0,13
P361	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
P362	a	2	3	5
	r	0,08	0,11	0,09
P363	a	13	9	22
	r	0,49	0,32	0,40
P364	a	2	2	4
	r	0,08	0,07	0,07
P368	a	9	8	17
	r	0,34	0,29	0,31

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
P369	a	4	1	5

	r	0,15	0,04	0,09
P372	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
P38	a	5	1	6
	r	0,19	0,04	0,11
P390	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
P391	a	22	17	39
	r	0,83	0,61	0,72
P393	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
P394	a	14	11	25
	r	0,53	0,40	0,46
P398	a	5	5	10
	r	0,19	0,18	0,18
P399	a	3	2	5
	r	0,11	0,07	0,09
T801	a	41	39	80
	r	1,55	1,40	1,47
T802	a	99	81	180
	r	3,73	2,91	3,31
T81	a	5	8	13
	r	0,19	0,29	0,24
T813	a	221	209	430
	r	8,34	7,51	7,91
T814	a	405	291	696
	r	15,28	10,45	12,81
T827	a	5	2	7
	r	0,19	0,07	0,13
T835	a	398	429	827
	r	15,01	15,41	15,22
T845	a	18	21	39
	r	0,68	0,75	0,72
T846	a	5	2	7
	r	0,19	0,07	0,13
T847	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
T857	a	405	203	608
	r	15,28	7,29	11,19
T874	a	14	7	21
	r	0,53	0,25	0,39
T880	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
Z20	a	1	5	6
	r	0,04	0,18	0,11
Z203	a	441	457	898
	r	16,63	16,42	16,52
Z205	a	25	105	130
	r	0,94	3,77	2,39

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
Z21	a	38	4	42

	r	1,43	0,14	0,77
Z223	a	100	117	217
	r	3,77	4,20	3,99
Z225	a	236	188	424
	r	8,90	6,75	7,80
Z228	a	203	157	360
	r	7,66	5,64	6,62

**OBJEKTIVIZÁCIA FAKTOROV ŽIVOTNÝCH
PODMIENOK v SR**

Spracovali:

Za chemické analýzy: Ing. Daniela Borošová, PhD.

Za biológiu životného prostredia: RNDr. V. Nagyová, PhD.

Za mikrobiológiu životného prostredia: Mgr., Ing. Z. Sirotná

Za fyzikálne faktory: Ing. L. Juchová

Pracoviská objektivizácie faktorov životných podmienok (ďalej len „OFŽP“) v úradoch verejného zdravotníctva v Slovenskej republike vykonávali chemické, mikrobiologické a biologické analýzy vzoriek vôd, ovzdušia, potravín, kozmetiky, prostredia, predmetov bežného používania a biologického materiálu, ekotoxikologické, genotoxikologické testy, kontrolovali účinok dezinfekčných a sterilizačných procesov a merali chemické a fyzikálne faktory v pracovnom prostredí. Vykonávali odbery vzoriek, vyjadrovali názory a interpretácie výsledkov analýz .

V rámci pracovísk objektivizácie faktorov životných podmienok sú v úradoch verejného zdravotníctva v Slovenskej republike zriadené Národné referenčné centrá (ďalej len „NRC“), ktoré zabezpečujú nadstavbovú diagnostiku a špeciálne analýzy podľa rozsahu špecializačných činností, pričom niektoré zastupujú Slovenskú republiku v sieťach národných laboratórií Európskej únie. NRC zabezpečujú metodickú činnosť pre potreby ostatných regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike pri odbornom usmerňovaní pracovníkov, vykonávajú posudkovú a expertíznu činnosť pri riešení problémov v oblasti životného a pracovného prostredia a spolupracujú pri tvorbe legislatívy, najmä v hľadiska jej vecného obsahu. Podieľajú sa na výchove a vzdelávaní zdravotníckych pracovníkov. Správy o činnosti jednotlivých NRC vo verejnom zdravotníctve sú predmetom samostatného materiálu.

Pracoviská, NRC a laboratóriá objektivizácie faktorov životných podmienok sú akreditované Slovenskou národnou akreditačnou službou v zmysle požiadaviek STN EN ISO/IEC 17025:2005.

Pracoviská objektivizácie faktorov životných podmienok plnia úlohy vyplývajúce z koncepcií vedných odborov:

Chemické analýzy

Biológia životného prostredia

Mikrobiológia životného prostredia

Fyzikálne faktory

Podľa týchto vedných odborov je spracovaná činnosť jednotlivých pracovísk vo výročnej správe.

CHEMICKÉ ANALÝZY

Laboratória odborov (oddelení) chemických analýz (ďalej len „CHA“) v Úrade verejného zdravotníctva SR (ďalej len „ÚVZ SR“) a v regionálnych úradoch verejného zdravotníctva v Slovenskej republike (ďalej „RÚVZ v SR“) vykonávajú chemické, fyzikálnochemické, zmyslové a fyzikálne skúšky v oblasti skúšania vôd, potravín, predmetov bežného používania, kozmetických prostriedkov, ovzdušia, biologického materiálu; odber vzoriek pre chemické a fyzikálne skúšky pracovného a životného prostredia.

Laboratória sú zriadené v ÚVZ SR a RÚVZ v SR:

ÚVZ SR

RÚVZ BA hl. mesto

RÚVZ Banská Bystrica

RÚVZ Košice

RÚVZ Nitra

RÚVZ Poprad

RÚVZ Prešov

RÚVZ Prievidza

RÚVZ Trenčín

RÚVZ Trnava

RÚVZ Žilina

V OCHA v ÚVZ SR, resp. RÚVZ v SR je zriadených 9 NRC:

- NRC pre expozičné testy xenobiotík,
- NRC pre rezídua pesticídov,
- NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského biomonitring,
- NRC pre zdravotnú problematiku vlákнитých prachov,
- NRC pre problematiku uhoľných baní,
- NRC pre odbery chemických faktorov a ich stanovenie v pracovnom ovzduší,
- NRC pre organizovanie MPS v oblasti potravín,
- NRC pre kozmetické výrobky.

V RÚVZ so sídlom v Poprade je zriadené Národné referenčné laboratórium (ďalej len „NRL“) pre materiály prichádzajúce do kontaktu s potravinami. Sleduje bezpečnosť materiálov prichádzajúcich do kontaktu s potravinami a materiálov určených pre styk s pitnou vodou. Posudzuje technické normy a receptúry nových obalov na potraviny z hľadiska zdravotnej bezpečnosti.

Na RÚVZ so sídlom v Poprade je zriadené NRL pre mykológiu životného prostredia. NRL spolupracujú s referenčnými laboratóriami Spoločenstva (ďalej len „EURL“), vykonávajú funkciu konzultačného strediska, pripravujú odborné podklady pre hlavného hygienika SR v oblasti svojej pôsobnosti.

Laboratória a NRC sú akreditované Slovenskou národnou akreditačnou službou.

Pracoviská CHA plnia úlohy vyplývajúce z koncepcií vedného odboru: **Chemické analýzy**. Podľa uvedeného vedného odboru je spracovaná činnosť jednotlivých pracovísk vo výročnej správe.

Personálne obsadenie pracovísk CHA v SR a stav akreditácie v roku 2017

(k 31.12.2017) - pracovníci NRC sú zahrnutí v celkovom počte pracovníkov jednotlivých RÚVZ

Názov úradu	Pracovníci				Akreditácia				platnosť do	
	VŠ	SZP	NZP	Spolu	počet skúšok / ukazovateľov		počet odberov / ukazovateľov			
					A	N	A	N		
ÚVZ SR, z toho: - NRC pre expozičné testy xenobiotík - NRC pre rezíduá pesticídov	15+ 2MD	6		21+ 2MD	S	72	74	1	3	29.05.2018
					U	297	257	5	4	
	1	1	0		S	5	4	0	0	
					U	5	7	0	0	
	3	1	0		S	4	6	0	0	
					U	62	104	0	0	
RÚVZ BA, hl. mesto					S	19	99	4	22	28.10.2020
	5,2	14	1	20,2	U	68	265	14	50	
RÚVZ BB z toho: - NRC pre labor. diagnostiku v oblasti ľudského biomonit.	11	9	2	22	S	55	45	10	8	20.05.2020
					U	212	106	197	11	20.05.2020
	3	0	0	-	S	7	5	0	0	
					U	15	10	0	0	
RÚVZ Košice	7	11	2	20	S	31	142	5	50	19.08.2018
					U	84	307	19	85	
RÚVZ Nitra - NRC pre zdrav. problemat. vláknitých prachov	3,9	11	1	15,9	S	35	62	3	5	30.9.2019
					U	72	104	21	10	
RÚVZ Poprad z toho: - NRC pre mykotoxíny - NRL pre mat.prichádzajúce do kontaktu s potravinami	7	5+2 ²	1	15		24	75	0	0	27.11.2018
						58	175			27.11.2018
	1	0	0			1	10	0	0	
							1	13		27.11.2018
	3	3+1 ²	0			8	33	0	0	
						46	100			
RÚVZ Prešov z toho: - NRC pre organizovanie MPS v oblasti potravín	4	10	1	15		38	91	1	1	19.12.2019
						103	157	20	16	
	1	3	0							
RÚVZ PD so sídlom v Bojniciach, z toho: - NRC pre problematiku uhľových baní	1			1		5		2		17.1.2018
						5		2		17.1.2018
	1			1		5		2		
RÚVZ v Trenčíne z toho: - NRC pre odbery chem. fakt. a stanovenie v prac. ovzduší	6	5,5	1	12,5	S	40	65	5	15	23.4.2020
					U	60	96	44	24	
	2	1,5	0		S	2	1	2	1	
					U	8	7	8	7	
RÚVZ Trnava	3	6	-	9	S	25	28	-	-	14.8.2020
					U	63	55	-	-	
RÚVZ Žilina z toho: - NRC pre kozmetické výrobky	5	10	1	16	S	30	49	3	26	11.03.18
					U	59	134	4	63	
	1	1	0	-	S	13	2			
					U	38	3			

- vysokoškolsky vzdelaní pracovníci (VŠ)
- strední zdravotníckí pracovníci (SZP)
- pomocný personál (NZP)

A – akreditované (skúšky, odbery, ukazovatele)
N – neakreditované (skúšky, odbery, ukazovatele)
S – skúška, U – ukazovateľ

¹celoročne PN; ²pracovník podateľne a centrálného príjmu

Analytická činnosť pracovísk CHA v SR v roku 2017

a) podľa typu komodít

Názov úradu	Druh výkonu	Typ vzorky										Spolu
		Voda pitná	Voda na kúpanie	Minerálne vody	Potraviny	Materské mlieko	PBP	Kozmetika	Ovzdušie	Biologický materiál	Iné	
ÚVZ SR	vzorky	1 220	72	0	398	73	1	0	13	1 323	170	3 270
	ukazovatele	4 210	189	0	3 836	349	2	0	40	1 353	728	10 707
	analýzy	8 815	381	0	7 024	789	4	0	165	7 138	1 637	25 953
RÚVZ BA, hl. mesto	vzorky	728	402	1	174	0	0	259	224	78	0	1 866
	ukazovatele	8 152	1 240	10	470	0	0	1 563	415	456	0	12 306
	analýzy	16 349	2 462	25	851	0	0	2 808	595	1 178	0	24 268
RÚVZ Banská Bystrica	vzorky	2 212	402	10	751	0	0	0	296	140	0	3 811
	ukazovatele	31 505	956	130	3 260	0	0	0	1 229	269	0	37 349
	analýzy	34 099	1 233	158	4 980	0	0	0	3 705	451	0	44 626
RÚVZ Košice	vzorky	1 788	789	0	419	0	0	0	346	27	0	3 369
	ukazovatele	20 797	1 910	0	1 406	0	0	0	1 350	54	0	25 517
	analýzy	36 186	3 626	0	2 707	0	0	0	3 188	201	0	45 908
RÚVZ Nitra	vzorky	1 418	426	0	578	0	0	0	132	0	0	3 155
	ukazovatele	22 434	902	0	1 317	0	0	0	152	0	0	26 077
	analýzy	34 485	1 202	0	3 262	0	0	0	382	0	0	41 135
RÚVZ Poprad	vzorky	739	438	10	631	0	1 488	117	0	0	48	3 471
	ukazovatele	10 139	1 667	130	2 381	0	4 509	1 349	0	0	466	20 641
	analýzy	11 050	2 651	196	3 753	0	15 640	1 610	0	0	501	35 401
RÚVZ Prešov	vzorky	1 516	487	20	997	19	0	0	540	0	191	3 770
	ukazovatele	23 281	1 699	383	2 566	133	0	0	861	0	1 867	30 790
	analýzy	35 235	2 568	537	5 621	228	0	0	1 222	0	1 867	47 278
RÚVZ Prievidza	vzorky	0	0	0	0	0	0	0	118	45	0	163
	ukazovatele	0	0	0	0	0	0	0	118	135	0	253
	analýzy	0	0	0	0	0	0	0	120	270	0	390
RÚVZ Trenčín	vzorky	2 829	904	0	655	0	0	0	243	42	0	4 673
	ukazovatele	25 509	2 168	0	1 588	0	0	0	573	82	0	29 920
	analýzy	29 105	2 560	0	3 009	0	0	0	327	176	0	35 177
RÚVZ Trnava	vzorky	1 756	237	59	797	0	0	0	0	2	0	2 851
	ukazovatele	13 759	484	442	1 950	0	0	0	0	6	0	16 641
	analýzy	25 590	948	889	3 798	0	0	0	0	12	0	31 237
RÚVZ Žilina	vzorky	1 120	515	36	491	0	0	170	385	3	0	2 720
	ukazovatele	16 182	2 545	799	1 429	0	0	1 369	1 204	12	0	23 540

	analýzy	16 810	2 691	845	2 078	0	0	3 344	3 577	47	0	29 392
Spolu	vzorky	15 326	4 672	136	5 891	92	1 489	546	2 297	1 660	409	33 119
	ukazovatele	175 968	13 760	1 894	20 203	482	4 511	4 281	5 942	2 367	3 061	233 741
	analýzy	247 724	20 322	2 650	37 083	1 017	15 644	7 762	13 281	9 473	4 005	360 765

b) zabezpečenie kvality skúšok

Názov úradu		Typ vzorky								
		Vody	Potraviny	Materské mlieko	PBP	Kozmetika	Ovzdušie	Biologický materiál	Iné	Spolu
ÚVZ SR	ukazovatele	5 634	7 312	596	22	43	266	2 512	242	16 627
	analýzy	10 898	26 351	878	46	92	461	7 642	462	46 830
RÚVZ BA hl. mesto	ukazovatele	2 196	500	0	0	2 792	0	201	2 023	7 712
	analýzy	3 275	680	0	0	2 792	0	652	3 062	10 461
RÚVZ BB	ukazovatele	4 940	1 344	0	0	0	428	167	0	6 879
	analýzy	6 160	1 651	0	0	0	468	179	0	8 458
RÚVZ Košice	ukazovatele	1 795	268	0	0	0	127	17	0	2 207
	analýzy	3 050	1 140	0	0	0	201	34	0	4 425
RÚVZ Nitra	ukazovatele	1 346	197	0	0	0	35	0	0	1 578
	analýzy	1 492	324	0	0	0	35	0	0	1 871
RÚVZ Poprad	ukazovatele	1 258	391	0	468	60	0	0	12	2 189
	analýzy	2 085	980	0	1 335	171	0	0	16	4 587
RÚVZ Prešov	ukazovatele	3 114	1 605	57	0	0	239	0	0	5 015
	analýzy	5 504	3 421	57	0	0	480	0	0	9 462
RÚVZ Prievidza	ukazovatele	0	0	0	0	0	38	29	0	67
	analýzy	0	0	0	0	0	38	42	0	80
RÚVZ Trenčín	ukazovatele	2 722	551	0	0	0	202	46	0	3 521
	analýzy	5 365	2 036	0	0	0	210	152	0	7 763
RÚVZ Trnava	ukazovatele	826	693	0	0	0	0	14	0	1 533
	analýzy	1 408	733	0	0	0	0	14	0	2 155
RÚVZ Žilina	ukazovatele	2 665	1 913	0	0	1 408	575	4	0	6 565
	analýzy	8 062	2 548	0	0	2 150	1347	16	0	14 123
Spolu	ukazovatele	26 496	14 774	653	490	4 303	1 910	2 990	2 277	53 893
	analýzy	47 299	39 864	935	1 381	5 205	3 240	8 731	3 540	110 215

c) meranie mikroklimatických faktorov pri odbere ovzdušia

Názov úradu	Počet ukazovateľov	Počet analýz
ÚVZ SR	10	20
RÚVZ BA, hl. mesto	270	270
RÚVZ Banská Bystrica	212	1739
RÚVZ Košice	521	562
RÚVZ Nitra	232	464
RÚVZ Poprad	0	0
RÚVZ Prešov	498	498
RÚVZ Prievidza	340	340
RÚVZ Trenčín	330	330
RÚVZ Trnava	39	39
RÚVZ Žilina	255	595
Spolu	2 707	4 857

Účast' pracovísk CHA v SR v medzilaboratórnych porovnávacích testoch a porovnaníach v roku 2017

Názov úradu	Počet		Typ vzorky					Spolu
			Vody	Potraviny	Ovzdušie	Biologický materiál	Iné	
ÚVZ SR	testov	prihlásené	2	9	1	1	-	13
		ukončené	2	9	1	0	-	12
	ukazovateľov	prihlásené	13	103	2	2	-	120
		ukončené	13	103	2	0	-	118
RÚVZ BA, hl. mesto	testov	prihlásené	0	2	0	1	1	4
		ukončené	0	2	0	0	0	2
	ukazovateľov	prihlásené	0	5	0	2	12	19
		ukončené	0	5	0	0	0	5
RÚVZ Banská Bystrica	testov	prihlásené	1	3	1	3	0	8
		ukončené	1	3	1	3	0	8
	ukazovateľov	prihlásené	0	12	12	18	0	42
		ukončené	0	12	12	18	0	42
RÚVZ Košice	testov	prihlásené	1	3	3	0	0	7
		ukončené	1	3	3	0	0	7
	ukazovateľov	prihlásené	1	6	14	0	0	21
		ukončené	1	6	14	0	0	21
RÚVZ Nitra	testov	prihlásené	1	3	-	-	-	4
		ukončené	1	3	-	-	-	4
	ukazovateľov	prihlásené	1	10	-	-	-	11
		ukončené	1	10	-	-	-	11
RÚVZ Poprad	testov	prihlásené	1	3	0	0	8	12
		ukončené	1	3	0	0	8	12
	ukazovateľov	prihlásené	2	8	0	0	14	24
		ukončené	2	8	0	0	14	24
RÚVZ Prešov	testov	prihlásené	1	3	2	0	0	6
		ukončené	1	3	2	0	0	6
	ukazovateľov	prihlásené	4	16	2	0	0	22
		ukončené	4	16	2	0	0	22

RÚVZ Trenčín	testov	prihlásené	-	5	-	1	-	6
		ukončené	-	5	-	0	-	5
	ukazovateľov	prihlásené	-	9	-	1	-	10
		ukončené	-	9	-	0	-	9
RÚVZ Trnava	testov	prihlásené	1	1	-	1	-	3
		ukončené	1	1	-	1	-	3
	ukazovateľov	prihlásené	9	4	-	2	-	15
		ukončené	9	4	-	2	-	15
RÚVZ Žilina	testov	prihlásené	2	7	-	-	2	11
		ukončené	2	6	-	-	1	9
	ukazovateľov	prihlásené	25	17	-	-	4	46
		ukončené	25	16	-	-	1	42
Spolu	testov	prihlásené	10	39	7	7	11	74
		ukončené	10	38	7	4	9	68
	ukazovateľov	prihlásené	55	190	30	25	30	330
		ukončené	55	189	30	20	15	309

Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov v roku 2017

Organizátor	Názov testu	Typ testu	Počet ukazovateľov	Počet účastníkov testu
ÚVZ SR – NRC pre ETX	MPS-BET-1/16 Stanovenie ortuti v krvi	PT	1	4
RÚVZ Bratislava	-	-	-	-
RÚVZ Banská Bystrica	-	-	-	-
RÚVZ Košice	-	-	-	-
RÚVZ Nitra	MPV-1P/17	BP	5	2
RÚVZ Poprad	-	-	-	-
RÚVZ Prešov	PT-PO-26/2017 Stanovenie Cd, Pb, Cu, Hg vo výživovom doplnku	PT	4	12
	PT-PO-27/2017 Stanovenie pH v majonéze	PT	1	9
	PT-PO-28/2017 Stanovenie etanolu, metanolu a prchavých zložiek v alkoholickom nápoji	PT	11	10
	PT-PO-29/2017 Stanovenie cholesterolu vo vaječných cestovinách	PT	1	4
	Spektrofotometrické stanovenie minerálnych kyselín (HCl) v pracovnom ovzduší	PT	1	2
	Spektrofotometrické stanovenie formaldehydu (HCOH) vo vnútornom ovzduší budov	PT	1	2
RÚVZ Žilina	MPV KV/2017	BP / Kozmetika	1	4

Typ testu:

PT – skúška spôsobilosti, porovnávacie meranie

BP – bilaterálne porovnanie

EP – experimenty presnosti, validácia metód

Nové analytické metódy a postupy meraní (a odberov) zavedené v pracoviskách CHA v SR v roku 2017

Názov úradu	Typ vzorky (komodita)	Ukazovateľ	Druh metódy	Pôvod metódy (STN, ISO, EN, vlastná metóda)
ÚVZ SR, NRC RP	Vajcia, mäso, potraviny s obsahom vajec a mäsa	diazinón	GC MS/MS (IT)	vlastná metóda
		cypermetrín	GC MS/MS (IT)	vlastná metóda
		etoxazol	GC MS/MS (IT)	vlastná metóda
RÚVZ BA, hl. mesto	-	-	-	-
RÚVZ B. Bystrica	-	-	-	-
RÚVZ Košice	-	-	-	-
RÚVZ Nitra	výrobky z ovocia a zeleniny	cukry	spektrofotometrická	Modifikovaná metóda podľa Luffa a Schroola
RÚVZ Poprad	Potraviny	Citrinin	ELISA	R-Biopharm AG, Germany, Ridascreen Fast Citrinin Art.No. R6302
	PBP	Uvitex OB (FCM500)	HPLC/DAD/FD	Vlastná metóda
	PBP	Alkyl fenoly	HPLC/FD	Journal of Chromatographic Science, Vol.49, s.243
RÚVZ Prešov	ovzdušie	olejová hmla z minerálnych olejov	gravimetria	MDHS 84/2 – HSE
RÚVZ Prievidza	-	-	-	-
RÚVZ Trenčín	-	-	-	-
RÚVZ Trnava	-	-	-	-
RÚVZ Žilina	-	-	-	-

Odborná činnosť pracovísk CHA v SR v roku 2017

a) programy, projekty, ťažiskové úlohy verejného zdravotníctva

Číslo úlohy:	NÁZOV ÚLOHY:	
1.3	Ľudský biomonitring - sledovanie záťaže skupín obyvateľstva vybraným chemickým faktorom v životnom prostredí a pracovnom prostredí	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ B. Bystrica	140	269
RÚVZ Trenčín	7	7
RÚVZ Žilina	3	12
Číslo úlohy:	NÁZOV ÚLOHY:	
2.1	Znižovanie miery zdravotných rizík zamestnancov z pracovného prostredia, pracovných podmienok a spôsobu práce	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ B. Bystrica	296	801
RÚVZ Košice	271	699
RÚVZ Prešov	193	274

Číslo úlohy: 2.1.3	NÁZOV ÚLOHY: Znižovanie zdravotných rizík z karcinogénnych a mutagénnych faktorov vrátane azbestu a z látok poškodzujúcich reprodukciu a narúšajúcich endokrinný systém	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Košice	41	536

Číslo úlohy: 2.2 2.2.1	NÁZOV ÚLOHY: Intervencie na podporu zdravia pri práci Zdravé pracoviská	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ BA, hl. mesto	20	76
Číslo úlohy: 3.1	NÁZOV ÚLOHY: Bezpečnosť výrobkov z bambusu	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Poprad	13	13
Číslo úlohy: 3.2	NÁZOV ÚLOHY: Problematika plastifikátorov v materiáloch a predmetoch určených na styk s potravinami	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Poprad	28	308
Číslo úlohy: 3.4	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring príjmu jódu	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ BA, hl. mesto	24	48
RÚVZ B. Bystrica	144	432
RÚVZ Košice	96	292
RÚVZ Nitra	121	242
RÚVZ Poprad	72	216
RÚVZ Prešov	122	244
RÚVZ Trenčín	73	146
RÚVZ Trnava	97	194
RÚVZ Žilina	123	246

Číslo úlohy: 3.5	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring spotreby vybraných prídavných látok do potravín a aróm	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ BA, hl. mesto	66	132
RÚVZ B. Bystrica	310	1933
RÚVZ Košice	31	34
RÚVZ Nitra	45	108
RÚVZ Poprad	21	63
RÚVZ Trnava	19	38
RÚVZ Žilina	104	601

Číslo úlohy: 3.6	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring príjmu kuchynskej soli	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ BA, hl. mesto	9	9
RÚVZ B. Bystrica	54	54
RÚVZ Košice	49	49
RÚVZ Nitra	84	84
RÚVZ Poprad	18	18
RÚVZ Prešov	30	30
RÚVZ Trenčín	146	146
RÚVZ Trnava	190	190
RÚVZ Žilina	49	49
Číslo úlohy: 4.1	NÁZOV ÚLOHY: Aktivita prevencie detskej obezity v kontexte plnenia národného akčného plánu v prevencii obezity na rok 2015-2025 (NAPPO)	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ B. Bystrica	10	10

Číslo úlohy: 7.1	NÁZOV ÚLOHY: Cyanobaktérie	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR	43	97
RÚVZ BA, hl. mesto	97	102
Číslo úlohy: 7.2	NÁZOV ÚLOHY: Legionely a améby v zdravotníckych zariadeniach, nebytových budovách a v oddychových zónach	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ BA, hl. mesto	17	17
Číslo úlohy: 7.3	NÁZOV ÚLOHY: Materské mlieko	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR	73	349
RÚVZ Prešov	19	133
Číslo úlohy: 7.4	NÁZOV ÚLOHY: Rezíduá pesticídov v potravinách pre dojčenskú a detskú výživu	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR	40	2270
Číslo úlohy: 7.6	NÁZOV ÚLOHY: Stanovenie olova v krvi exponovaných zamestnancov	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR	76	76
RÚVZ B. Bystrica	6	6
Číslo úlohy: 7.9	NÁZOV ÚLOHY: Vedľajšie produkty dezinfekcie a kvalita pitnej vody	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR	115	268
RÚVZ BA, hl. mesto	46	46

RÚVZ B. Bystrica	62	703
Číslo úlohy: 7.13	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring expozície zamestnancov operačných sál narkotizačnými plynmi.	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Žilina	15	45
RÚVZ Trenčín	10	10
Číslo úlohy: 7.14	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring celkového organického uhlíka v prírodných a umelých kúpaliskách	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR	46	46
RÚVZ Košice	72	72
RÚVZ Poprad	418	418
RÚVZ Trenčín	12	12
RÚVZ Žilina	41	41
Číslo úlohy: 7.16	NÁZOV ÚLOHY: Možnosti stanovenia chloridu sodného v potravinách	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Trnava	190	190
RÚVZ Trenčín	15	15
Číslo úlohy: 7.18	NÁZOV ÚLOHY: Skúsenosti pri stanovení a monitorovaní arzénu v potravinách	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ B. Bystrica	12	50
RÚVZ Nitra	10	10
RÚVZ Prešov	23	23
RÚVZ Trenčín	8	8
Číslo úlohy: 7.19	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring obsahu dusitanov a dusičnanov v surovinách a pokrmoch z domácej produkcie použitých v stravovaní dojčiat a malých detí	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ BA, hl. mesto	18	54
RÚVZ Prešov	7	21
RÚVZ Trenčín	17	17
Číslo úlohy: 7.20	NÁZOV ÚLOHY: Optimalizácia odberu a stanovenia minerálnych olejov vo vzorkách pracovného prostredia	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ B. Bystrica	14	35
RÚVZ Košice	6	30

b) Plnenie ďalších úloh a projektov CAH v SR

Názov úradu	Organizátor úlohy, projektu	Názov úlohy	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz	
ÚVZ SR	Medzirezortná spolupráca: ÚVZ SR, MZ SR, MŠVVaŠ SR	Monitoring príjmu jódu u vybranej skupiny populácie	990	990	5940	
	Bekart Slovakia Zmluva č. OOFŽP/1/2017	Stanovenie olova v krvi zamestnancov exponovaných olovu	173	173	506	
	ÚVZ SR - HV		Prídavné látky – syntetické farbivá, umelé sladidlá, Kontrola špecifikácie čistoty prídavných látok	33	130	252
			Kontrola polycyklických aromatických uhľovodíkov v potravinách na počiatočnú výživu dojčiat a potravinách na následnú výživu dojčiat	44	220	525
			Stanovenie vitamínov rozpustných vo vode, vitamínov rozpustných v tuku, vápnika a fosforu vo výživových doplnkoch	15	73	212
			Kongenéry PCB v potravinách na osobitné výživové účely - potraviny pre dojčiat a malé deti	17	119	238
			Kyselina eruková v potravinách na osobitné výživové účely - potraviny pre dojčiat a malé deti	16	16	32
			Trans – mastné kyseliny v tukoch a olejoch	49	98	196
			Hmotnostné zlomky uhľovodíkov v potravinách s obsahom tuku ošetrených ionizujúcim žiarením	19	209	418
			Glutén v diétnych potravinách	40	40	132
			Radiačne ošetrené potraviny	5	5	10
			Skríning rezíduí antibiotík	30	30	60
RÚVZ BA, hl. mesto	ÚVZ SR	Svetový deň vody	201	402	804	
RÚVZ B. Bystrica	ÚVZ SR	Svetový deň vody – kraj BB	727	1454	2073	
	ÚVZ SR	NaCl v hotových pokrmoch	54	54	82	
RÚVZ Košice	ÚVZ SR	Svetový deň vody	559	1118	1118	
RÚVZ Nitra	ÚVZ SR	Svetový deň vody	355	710	710	
RÚVZ Poprad	ŠLCHA/HDM/H ŽP	Riziko expozície pitnej vody v domových rozvodoch Pb a Ni.	32	101	283	
RÚVZ Prešov	-	-	-	-	-	
RÚVZ Trenčín	ÚVZ	Svetový deň vody	710	710	800	
RÚVZ Trnava	ÚVZ SR	Svetový deň vody	506	1012	1012	
	Mesto Trnava	Dni zdravia 2017 – vody (dusičnany, dusitany, amonné ióny)	435	1305	1305	

	Mesto Trnava	Dni zdravia 2017 – zelenina (dusičnany, dusitany)	24	48	48
	RÚVZ Trnava	Akreditácia odberov vzoriek pitných vôd RÚVZ so sídlom v Trnavskom kraji	Materiálne a technické zabezpečenie odberov, príprava na MPS OPiV – 1/2018.		
RÚVZ Žilina		-	-	-	-

c) Iná odborná činnosť

Okrem výkonu laboratórnych skúšok a meraní pracovníci OCHFA vykonávali nasledovné odborné činnosti:

Názov úradu	Pracovisko	Forma činnosti
ÚVZ SR	všetky pracoviská NRC pre RP, NRC pre ETX, AAS, GC, CHP, CHV, CHO, HPLC	<p><u>Členstvo v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Členovia pracovných skupín (PS) poradného zboru HH SR: Ing. Kurejová - Tajomník Poradného zboru HO HH SR pre OCHA Ing. Lošonská – PS pre spektrálnu analýzu RNDr. Török, PhD. – PS pre chromatografickú analýzu RNDr. Kaniková - PS pre chémiu ovzdušia. • Komisia na preskúšanie odbornej spôsobilosti na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie - RNDr. Kaniková, Ing. Kurejová. • Komisia na preskúšanie odbornej spôsobilosti potrebnej na vydanie osvedčenia na odber vzoriek zo životného prostredia a pracovného prostredia na účely kvalitatívneho a kvantitatívneho zisťovania faktorov životného prostredia a pracovného prostredia - RNDr. Kaniková, Ing. Kurejová. • TK 28 Kvalita a ochrana ovzdušia - RNDr. Kaniková. • Interný audítor OOFŽP (v zmysle normy STN EN ISO/IEC 17 025) - RNDr. Ráczová, PhD., RNDr. Kaniková, Ing. Drobová, Ing. Tésiová, Ing. Lošonská, Ing. Kurejová. <p><u>Výuková činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Špecializované laboratórium kvapalinovej chromatografie – trojdňové zaškolenie pracovníka z RÚVZ Trenčín v oblasti analýz potravín na kvapalinovom chromatografe. • Prednášky o odbornej činnosti špecializovaných laboratórií študentom stredných odborných škôl (chemické, zdravotnícke) a študentom SZU v rámci stáží a exkurzií. <p><u>Iná odborná a legislatívna činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pripomienky k usmerneniu na stanovovanie výživovej hodnoty potravín v nadväznosti na ustanovené prepočítavacie faktory niektorých živín v nariadení (EÚ) č. 1169/2011 z pohľadu laboratórnej diagnostiky. • Pripomienky k Vyhláske MZ SR 247/2018 Z. z. Časť B. z pohľadu laboratórnej diagnostiky. • V rámci Dňa vody bolo vyšetrených 244 vzoriek pitných vôd z individuálnych studní na obsah dusitanov a dusičnanov. • RNDr. Ráczová, PhD. - Spracovanie podkladov pre verejné obstarávanie tovarov a služieb; vypracovanie plánu obstarávania tovarov, stavebných prác a služieb na budúci rok. <p><u>Konzultačná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • RNDr. Kaniková, Špecializované laboratórium chémie ovzdušia – problematika ovzdušia z pracovného i životného prostredia - osobné, telefonické a mailové konzultácie pre pracovné zdravotné služby a súkromné osoby.
	ÚVZ SR NRC ETX	<p><u>Členstvo v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • PharmDr. T. Takáčová - člen národnej odbornej vedeckej skupiny: Pesticídy a ich rezíduá. • RNDr. I. Drastichová– člen pracovnej skupiny: Hodnotenie dopadov na zdravie.

		<ul style="list-style-type: none"> • Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov – registrované RNDr. I. Drastichová, PharmDr. T. Takáčová. • Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov – I. Tilingerová. <p><u>Iná odborná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Interný audítor OOFŽP (v zmysle normy STN EN ISO/IEC 17 025)- RNDr. I. Drastichová • Interný audítor ÚVZ SR (v zmysle normy ISO 9001 a ISO 19011) - RNDr. I. Drastichová • Vypracovanie hodnotení predpokladanej expozície operátorov, zamestnancov, rezidentov a iných osôb pre prípravky na ochranu rastlín - PharmDr. T. Takáčová. • Skúšobná komisia na účely overenia odbornej spôsobilosti potrebnej na vydanie osvedčenia na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného prostredia a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie - RNDr. I. Drastichová. • Skúšobná komisia na účely overenia odbornej spôsobilosti potrebnej na vydanie osvedčenia na hodnotenie dopadov na zdravie a na hodnotenie zdravotných rizík zo životného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie – RNDr. I. Drastichová – predseda skúšobnej komisie. • Riadenie evidencie a distribúcie jedovatých a veľmi jedovatých látok a ich zmesí na OOFŽP a OLM – I. Tilingerová. • Pripomienkovanie návrhu Vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou. <p><u>Konzultačná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Problematika expozície chemickým faktorom (z pracovného i životného prostredia) a ich biologické monitorovanie - pracoviská s expozíciou chemickým faktorom, pracovné zdravotné služby a súkromné osoby. • Zdravotnícke zariadenia: KPL BA, FNŠP – BA, Trnava, DFNSP Bratislava, praktickí lekári pre dospelých Bratislava. <p><u>Výuková činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Detská klinika LF UK, Bratislava – prednáška: Využitie biologických expozičných testov v praxi, Vzdelávací kurz z pediatickej gastroenterológie, hepatológie a výživy • 8.12.2017, RNDr. I. Drastichová. • Praktické ukážky v laboratóriu pre žiakov strednej odbornej školy, problematika biologických expozičných testov - stanovenie kreatinínu.
RÚVZ BA, hl. mesto	Odbor objektivizácie faktorov životných a pracovných podmienok	<p><u>technické komisie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Technická komisia č. 801, Konzultačná skupina - Kozmetické výrobky (ÚNMS SR) • členstvo v odborných a expertných skupinách: • krajský odborník a člen Poradného zboru HH SR pre odbor chemické analýzy • pracovná skupina pre chromatografické metódy • pracovná skupina pre spektrálne metódy • pracovná skupina pre chémiu ovzdušia • pracovná skupina pre chemometriu • predseda komisie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci <p><u>skúšobné komisie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • podpredseda skúšobnej komisie na overenie odbornej spôsobilosti na prácu s veľmi jedovatými látkami a prípravkami a s jedovatými látkami a prípravkami <p><u>výuka</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • odbornú prax pre študentov Fakulty verejného zdravotníctva Slovenskej zdravotníckej univerzity • odbornú prax pre študentov Strednej odbornej školy chemickej v Bratislave <p><u>iné</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • vypracovanie podkladov pre cenové ponuky • vypracovanie podkladov pre zúčtovanie platených služieb

		<ul style="list-style-type: none"> • odborné poradenstvo a konzultácie formou telefonických rozhovorov a e - mailovej komunikácie • obhliadky pracovísk pred objektivizáciou faktorov pracovného ovzdušia a voľného ovzdušia
RÚVZ BB	Oddelenie chemických analýz	<p><u>Členstvo v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • hlavná odborníčka Hlavného hygienika SR pre OCHA- Ing. Daniela Borošová, PhD. • vedúca NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu, Ing. Daniela Borošová, PhD. • členka Slovenskej spektroskopickkej spoločnosti - Ing. Daniela Borošová, PhD. • členka pracovnej skupiny pre novelizáciu predpisov v oblasti pitnej vody, v súvislosti s transpozíciou smernice Komisie (EÚ) 2015/1787 zo 6. októbra 2015, ktorou sa menia prílohy II a III smernice Rady 98/83/ES a upraví podrobnosti povinností dodávateľov pitnej vody navrhnutých do novely zákona 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. - Ing. Daniela Borošová, PhD. • Implementácia nového nariadenia EP a Rady (EÚ) 2017/625 o úradných kontrolách a iných činnostiach (Nariadenie o úradných kontrolách). Návrh implementácie Nariadenia Európskeho parlamentu a rady EÚ z 15.3.2017, pripomienkovanie článku 39 Audity úradných laboratórií k správe Výstup z porady k implementácii nariadenia 2017/625 – pracovné stretnutie zástupcov Národných referenčných laboratórií na výkon úradnej kontroly v úradných laboratóriách v rámci Odboru bezpečnosti potravín a výživy Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky.- Ing. Daniela Borošová, PhD. • členka Národnej technickej komisie pre oblasť ochrany ovzdušia pri Úrade pre normalizáciu a skúšobníctvo Slovenskej republiky - Ing. Dagmar Šaligová • členka pracovnej skupiny pre chémiu ovzdušia - Ing. Dagmar Šaligová • členka pracovnej skupiny pre odber vzoriek ovzdušia - Ing. Dagmar Šaligová • členka NRC pre hodnotenie vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia vnútorných priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie - Ing. Dagmar Šaligová • členstvo v NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu - Ing. Dagmar Šaligová, Ing. Alena Plžíková, Mgr. Eva Krčmová, Mgr. Katarína Janíková, Ing. Martin Frič, PhD • členstvo v pracovnej skupine pre chromatografické metódy – vedúca pracovnej skupiny - Mgr. Eva Krčmová, Mgr. Katarína Janíková • krajská odborníčka a členka poradného zboru HO HH SR pre odbor chemických analýz – Mgr. Katarína Janíková <p><u>Výuka</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vedenie prípravy bakalárskych prác, letná odborná prax, odborné konzultácie, organizácia mimoškolskej odbornej činnosti pre študentov Slovenskej zdravotníckej univerzity v Banskej Bystrici, odbor Laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve - Ing. Martin Frič, PhD., Ing. D. Borošová, PhD., Ing. R. Briedoňová. • Výuka laboratórnych činností študentom SZU Banská Bystrica v študijnom odbore Laboratórne vyšetrovacie metódy v troch laboratórnych okruhoch (Stanovenie Pb v potravinách metódou AAS, PAU vo vodách metódou HPLC–FLD po extrakcii na tuhej fáze, Stanovenie trihalometánov (THM) vo vodách metódou GC- ECD) • Odborná stáž - MUDr. Martina Pántiková Valachová, MUDr. Zdenka Válková, MUDr. Petra Kalúzová, MUDr. Jana Kerlik, PhD. v súvislosti so špecializačným štúdiom Verejné zdravotníctvo na SZU v rozsahu 1 mesiaca na všetkých úsekoch oddelenia chemických analýz — odborní pracovníci OCHA: Ing. D. Borošová, PhD., Mgr. E. Krčmová, Mgr. Plžíková, Mgr. K. Janíková, Ing. Briedoňová, Ing. M. Frič, PhD. • Odborná prax Miroslava Mihňáková – v rozsahu 2 týždňov v rámci štúdia na Slovenskej poľnohospodárskej univerzite Nitra - viedli odborní pracovníci OCHA: Ing. D. Borošová, PhD., Mgr. E. Krčmová, Ing. Briedoňová

		<ul style="list-style-type: none"> Stáž študentov SZU Banská Bystrica v študijnom odbore Laboratórne vyšetrovacie metódy v troch laboratórnych okruhoch v rámci Svetového dňa vody 22.3.2017 v laboratóriách oddelenia chemických analýz pri odbere vzoriek, administrovaní vzoriek a analýze dusitanov a dusičnanov - viedli odborní pracovníci OCHA: Mgr. E. Krčmová, Ing. Briedoňová, Ing. L. Chovancová
RÚVZ Košice	OCHA	<ul style="list-style-type: none"> RNDr. Majoroš sa podieľal na činnosti orgánov Hlavného hygienika SR ako krajský odborník a člen Poradného zboru HH SR pre odbor chemické analýzy výkon funkcie členov pracovných skupín Poradného zboru HH SR pre spektrofotometrickú, chromatografickú, chemometrickú skupinu a pre chemiu ovzdušia
RÚVZ Nitra	OCHFA	<ul style="list-style-type: none"> organizácia odborných seminárov a vydanie zborníka prednášok RÚVZ Nitra vypracovávali odborné podklady pre rozhodovaciú činnosť orgánov na ochranu zdravia, výkon funkcie členov pracovných skupín poradného zboru HH SR pre spektrofotometrickú, chromatografickú, chemometrickú skupinu a pre PS pre chemiu ovzdušia pracovníci sa zúčastňovali na odborných mítingoch, konferenciách a seminároch v SR, pripravovali prednášky na odborné podujatia a publikovali v odborných časopisoch spracovali výročnú správu a výkazníctvo za chemické analýzy OOFŽP ÚVZ vykonávali konzultačnú, poradenskú činnosť pre verejnosť
RÚVZ Poprad	ŠL1CHA	Členstvo v pracovných skupinách hlavného odborníka pre chemické analýzy
RÚVZ Prešov	OLČ	<ul style="list-style-type: none"> vykonávanie kontroly čistenej vody ako pomocnej látky pre lekárne; krajský odborník pre chemické analýzy, členstvo v pracovných skupinách hlavného odborníka pre chemické analýzy
RÚVZ Prievidza	NRC pre PUB	<ul style="list-style-type: none"> organizácia pracovného stretnutia skupiny riešiteľských pracovísk programu a projektu 7.20 Optimalizácia odberu a stanovenia minerálnych olejov vo vzorkách pracovného ovzdušia organizácia pracovného stretnutia zameraného na problematiku odberu a stanovenia pevných aerosólov v pracovnom prostredí odborné stanoviská a konzultácie k problematike chemických faktorov odborné podklady pre rozhodovaciú činnosť orgánov na ochranu zdravia odborné analýzy, posudky, návrhy riešení konkrétnych problematických prípadov zamestnancom PZS pre HBP, a.s. Prievidza a iné pracovné prevádzky konzultácie pre banké podniky Na konzultačnom dni pre odbery chemických faktorov a ich stanovenie v pracovnom prostredí v RÚVZ so sídlom v Trenčíne, dňa 13. 6. 2017, bola prezentovaná prednáška Laboratórna metodika – kombinovaný spôsob vzorkovania rezných kvapalín na báze minerálnych olejov a jej uvádzanie do praxe, ktorej spoluautorami boli pracovníci NRC pre problematiku uhoľných baní. V rámci interných seminárov pre odborných pracovníkov RÚVZ Prievidza bola dňa 30. 11. 2017 prezentovaná prednáška Laboratórna metodika – minerálne oleje autorov Ing. Bednárová, Ing. Fajerová, pracovníkov NRC pre problematiku uhoľných baní.
RÚVZ Trenčín	OCHFAŽ a PP	<ul style="list-style-type: none"> činnosť v subkomisii TK 27/SK 1 – Kvalita a ochrana vôd, pracovná skupina pre chromatografické metódy HO HH SR pre odbor chemických analýz; pracovná skupina pre chemometriu HO HH SR pre odbor chemických analýz činnosť v pracovnej skupine pre spektrálne metódy výuka pre Trenčiansku univerzitu A. Dubčeka v Trenčíne, Fakulta zdravotníctva - Odbor Laboratórne vyš. metódy v zdravotníctve konzultácie k bakalárskym prácam študentov Fakulty zdravotníctva Odbor Laboratórne vyš. metódy v zdravotníctve prax študentov Trnavskej univerzity v Trnave, Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce celoslovenský konzultačný deň Národného referenčného centra pre

		<p>odbery chemických faktorov a ich stanovenie v pracovnom prostredí</p> <ul style="list-style-type: none"> • vypracované Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorým sa upravuje postup pri objektivizácii chemických faktorov v pracovnom ovzduší a obsah protokolu o meraní. • konzultácie k problematike odberov a stanovení chemických faktorov v pracovnom ovzduší
	NRC	<p><i>Odborná a metodická činnosť:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Na vykonávanie meraní chemických faktorov v pracovnom prostredí nie je jednotné odborné usmernenie, ktoré by riešilo postup pri objektivizácii chemických faktorov v pracovnom prostredí a obsah protokolu o meraní. Z tohto dôvodu NRC, v spolupráci skupinou pre chémiu ovzdušia, finalizovalo Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorým sa upravuje postup pri objektivizácii chemických faktorov v pracovnom ovzduší a obsah protokolu o meraní. Odborné usmernenie bolo zaslané na UVZ SR. Do konca roka 2017 nebolo na RUVZ Trenčín zaslané konečné stanovisko. • Počet analyzovaných vzoriek: 224 • Počet analyzovaných ukazovateľov: 534 <p><i>Konzultačná činnosť</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Konzultácie RÚVZ v SR : 24 • Konzultácie pre fyzické a právnické osoby : 8 • Stratégia merania odberu vzoriek pri pracovnej činnosti, počty vzoriek nutné pre objektivizáciu pracovného prostredia, limitné hodnoty • NRC pri RÚVZ Trenčín usporiadalo celoslovenský konzultačný deň Národného referenčného centra pre odbery chemických faktorov a ich stanovenie v pracovnom prostredí za účasti pracovníkov RÚVZ-ov, PZS a organizáciami, ktoré sa zaoberajú odbermi a stanoveniami chemických faktorov v pracovnom ovzduší
		<p><i>Účasť na odborných podujatiach:</i></p> <p>Seminár firmy Amedis - RNDr. Branislav Cích, Mgr. Andrea Vargová Konzultačný deň NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu a NRC pre expozičné testy xenobiotík, RÚVZ Banská Bystrica - RNDr. Branislav Cích, Mgr. Andrea Vargová Stretnutie Poradných skupín pre chemometriu a pre chémiu ovzdušia, RÚVZ Nitra: RNDr. Branislav Cích, Mgr. Andrea Vargová Odborné semináre RÚVZ Trenčín 1x mesačne, všetci pracovníci <i>Spolupráca s mimo rezortnými inštitúciami v SR:</i> Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Slovenská národná akreditačná služba (SNAS), Slovenský metrologický ústav (SMÚ).</p>
RÚVZ Trnava	OCHFA	<ul style="list-style-type: none"> • výuka študentov Trnavskej univerzity v Trnave, študijný odbor verejné zdravotníctvo, • konzultačná a poradenská činnosť pre verejnosť v rámci Svetového dňa vody a Dní zdravia 2016 v Trnave, • vypracovávali podklady pre rozhodovaciu činnosť orgánov na ochranu zdravia v Trnavskom kraji, • vypracovávali podklady pre tvorbu legislatívy v oblasti verejného zdravotníctva, pre potreby štatistických hodnotení a výkazníctva, • členstvo v pracovných skupinách: • Ing. Janošek – člen poradného zboru hlavného odborníka • HH SR pre oblasť chemických analýz, • Ing. Pecháčková – členka pracovnej skupiny pre spektrálne metódy, • Mgr. Bugárová – členka pracovnej skupiny pre chromatografiu.
RÚVZ Žilina	OLA	<ul style="list-style-type: none"> • technické komisie • redaktorské rady • výbory odborných organizácií • skúšobné komisie • členstvo v odborných a expertných skupinách • výuka
	LPPL	<p><i>Členstvo v odborných skupinách:</i> Ing. Tomášková Drahomíra, PhD.</p> <ul style="list-style-type: none"> • PS pre odber vzoriek ovzdušia • PS pre chemometriu • Skúšobná komisia pre odbornú spôsobilosť na prácu s veľmi jedovatými

		látkami a prípravkami a s jedovatými látkami a prípravkami; <ul style="list-style-type: none"> • Redakčná rada Fyzikálne faktory prostredia Ing.Karnetová Miriam <ul style="list-style-type: none"> • PS pre chromatografiu Ing.Hložková Ľudmila <ul style="list-style-type: none"> • Skúšobná komisia pre odbornú spôsobilosť na prácu s veľmi jedovatými látkami a prípravkami a s jedovatými látkami a Ing.Petráš Pavel <ul style="list-style-type: none"> • PS pre AAS RNDr.Šošková Ľudmila <ul style="list-style-type: none"> • krajský odborník HH SR pre odbor chemické analýzy
--	--	---

Medzinárodná činnosť pracovísk CHA v SR v roku 2017

Názov úradu	Pracovisko	Forma činnosti
ÚVZ SR	ÚVZ SR	<ul style="list-style-type: none"> • Spolupráca s Národným referenčným centrom pre dioxíny a príbuzné zlúčeniny so sídlom na SZU v Bratislave, ktorého činnosť je koordinovaná Referenčným laboratóriom EÚ (EU-RL) pre dioxíny a PCB v potravinách a krmivách v nemeckom Freiburgu. Naše laboratórium spolupracuje s uvedenou inštitúciou v rámci prevencie spôsobilosti úradných laboratórií vykonávať stanovenia indikátorových kongenéroov PCB v potravinách. • Laboratórium participuje na monitoringu krajín EÚ v nadväznosti na prijaté opatrenia v oblasti potravinového dozoru nad potravinami ošetrovanými ionizujúcim žiarením v spotrebiteľskej sieti dovážané z tretích krajín a výrobky vyrobené v SR z dovezených surovín. V rámci tejto úlohy laboratórium vyšetruje, či vzorky tukových potravín z obchodnej siete rastlinného aj živočíšneho pôvodu vykazujú vlastnosti potravín ošetrovaných ionizujúcim žiarením – podľa STN EN 1784. Cieľom projektu je ochrana zdravia obyvateľstva pred nepriaznivými účinkami radiačne ošetrovaných potravín dovážaných z tretích krajín a ochrana obyvateľstva pred nepriaznivými účinkami radiačne ošetrovaných potravín vyrábaných v SR zo surovín dovážaných z tretích krajín.
ÚVZ SR	ÚVZ SR NRC-RP	<ul style="list-style-type: none"> • Vypracovanie ročnej súbornej databázy o analýzach rezíduí pesticídov v potravinách pre dojčatá a malé deti pre EFSA - medzinárodný monitoring. • Vypracovanie súbornej databázy o analýzach fipronilu a vybraných pesticídov vo vajciach, mäse a potravinách s obsahom vajec a mäsa. • Laboratórium analyzuje rezíduá pesticídov vo vzorkách detskej potravy určenej pre dojčatá a malé deti na báze ovocia, zeleniny a mäsa podľa Nariadenia Komisie (EÚ) č. 2016/662 z 1.4.2016, týkajúceho sa viacročného kontrolného programu Spoločenstva s cieľom zabezpečiť dodržiavanie maximálnych hladín rezíduí pesticídov a posúdiť vystavenie spotrebiteľov rezíduám pesticídov v potravinách rastlinného a živočíšneho pôvodu.
RÚVZ BA, hl. mesto	Odbor objektivizácie faktorov životných a pracovných podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • <u>pracovné skupiny Európskej komisie</u> • poverený zástupca MZ SR v Pracovnej skupine PEMSAC - analytické metódy pri Európskej komisii, Brusel • <u>pracovné skupiny Rady Európy</u> • poverený zástupca MZ SR v Pracovnej skupine EDQM P-SC-COS Rady Európy pre ochranu zdravia spotrebiteľov, Štrasburg • poverený zástupca MZ SR v Sieti oficiálnych laboratórií na kontrolu kozmetiky - OCCL pri Rade Európy, Štrasburg
RÚVZ B. Bystrica	OCHA/NRC	NRC pre laboratórnú diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu je členom medzinárodnej siete - Network of Human Biomonitoring

		Laboratories in Civil Protection, University Medical Center Göttingen
RÚVZ Poprad	ŠLCHA, NRL pre FCM NRL pre mykotoxíny	Plenárne zasadnutia Národných referenčných laboratórií a EURL pre materiály prichádzajúce do kontaktu s potravinami, 16.-18.5, 24.-26.10, Ispra, Taliansko EURL workshop pre mykotoxíny, 17.-18.10., Geel, Belgicko
RÚVZ Žilina	OLA	Medzinárodná spolupráca v oblasti NRL

Vysvetlivky:

CHP - Špecializované laboratórium chémie potravín a PBP

CHV - Špecializované laboratórium chémie vôd

CHO - Špecializované laboratórium chémie ovzdušia

AAS - Špecializované laboratórium atómovej absorpčnej spektrometrie

GC - Špecializované laboratórium plynovej chromatografie

HPLC - Špecializované laboratórium kvapalinovej chromatografie

NRC pre RP - NRC pre rezíduá pesticídov

NRC pre ETX - NRC pre expozičné testy xenobiotík

OCHA – Oddelenie chemických analýz

OCHF A- Oddelenie chemických a fyzikálnych analýz

ŠLCHA- Špecializované laboratórium chemických analýz

OLA - Odbor laboratórnych analýz

LPPL- laboratórium preventívneho pracovného lekárstva

OCHF AŽ a PP- Oddelenie chemických a fyzikálnych analýz životného a pracovného prostredia

OLČ - Odbor laboratórnych činností

NRC PUB - Národné referenčné centrum pre problematiku uhoľných baní

OCHF A- Oblasť chemických a fyzikálnych analýz

BIOLÓGIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Pracoviská biológie životného prostredia (ďalej „BŽP“) v Úrade verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v Bratislave (ďalej "ÚVZ SR") a v 10 regionálnych úradoch verejného zdravotníctva (ďalej "RÚVZ") v roku 2017 vykonávali biologické analýzy vzoriek pitných, povrchových, minerálnych, bazénových a ďalších typov vôd, vodných kvetov, ovzdušia, pieskov, makrofytov, peľov, bytového prachu, kontaktných šošoviek a predmetov bežného užívania, ekotoxikologické vyšetrenia vôd, vodných kvetov, chemických látok a výluhov, genotoxikologické analýzy biologického materiálu (krvi, moča) profesionálne exponovaných pracovníkov a vyjadrovali názory a interpretácie výsledkov analýz.

V oblasti biológie životného prostredia sú zriadené 4 národné referenčné centrá (ďalej "NRC"). V ÚVZ SR v Bratislave sú:

- NRC pre hydrobiológiu
- NRC pre ekotoxikológiu
- NRC pre hodnotenie neskorých účinkov chemických látok metódami genetickej toxikológie (ďalej „NRC pre genetickú toxikológiu“).

V RÚVZ v Prievidzi so sídlom v Bojniciach je zriadené NRC pre termotolerantné améby (ďalej „NRC pre TTA“).

Národné referenčné centrá počas roka vykonávali metodickú, koordinačnú činnosť a zabezpečovali špeciálne analýzy a činnosti pre ostatné RÚVZ v SR. Podieľali sa na vzdelávaní a usmerňovaní odborných zdravotníckych pracovníkov a spolupracovali s vedeckými a odbornými inštitúciami v SR a v zahraničí.

V RÚVZ v Košiciach je samostatné oddelenie genetickej toxikológie (ďalej „OGT“) s poradňou genetickej toxikológie pre prevenciu rakoviny.

V roku 2017 pracoviská BŽP v SR vykonávali biologické, ekotoxikologické a genotoxikologické vyšetrenia zložiek životného prostredia v súlade s koncepciou odboru BŽP. Celkovo bolo vyšetrených 23 325 vzoriek životného a pracovného prostredia, čo predstavuje 113 331 ukazovateľov a 196 105 analýz. V roku 2017 sa zúčastnili 7 medzilaboratórných porovnávacích testov a porovnaní, pričom bolo overených 14 ukazovateľov. Všetky pracoviská BŽP sú akreditované Slovenskou akreditačnou službou a majú osvedčenia o akreditácii podľa STN EN ISO/IEC 17 025 pre vybrané biologické ukazovatele a matrice uvedené v rozsahoch akreditácie.

Personálne obsadenie pracovísk BŽP v SR a stav akreditácie v roku 2017

ÚVZ a RÚVZ v SR	Pracovníci					Akreditácia				platnosť do
	VŠ	SZP	NZP	Spolu		Počet skúšok/počet ukazovateľov		Počet odberov/počet ukazovateľov		
						A	N	A	N	
ÚVZ SR NRC pre hydrobiológiu	2	0	0	2	S	5	5	0	0	29.5.2018
					U	12	6	0	0	
NRC pre ekotoxikológiu	2	1	0	3	S	4	4	0	0	29.5.2018
					U	4	4	0	0	
NRC pre genetickú toxikológiu	1	1	0	2	S	1	4	0	0	29.5.2018
					U	1	4	0	0	
RÚVZ Banská Bystrica	1	2	0	3	S	8	1	0	0	20.5.2020
					U	17	1	0	0	
RÚVZ hl. mesto SR Bratislava	1,5	0	0	1,5	S	2	6	0	0	28.10.2020
					U	7	8	0	0	
RÚVZ Košice	1	2	0	3	S	3	9	0	0	19.8.2018
					U	11	16	0	0	
RÚVZ Košice, OGT	2	2	0	4	S	1	10	0	0	19.8.2018
					U	1	10	0	0	
RÚVZ Nitra	0,5	0,5	0	1	S	2	5	0	0	30.9.2019
					U	7	5	0	0	
RÚVZ Poprad	0,3	0,5	0	0,8	S	2	3	0	0	27.11.2018
					U	7	3	0	0	
RÚVZ Prešov	0,5	0,5	0	1	S	1	7	0	0	19.12.2019
					U	1	16	0	0	
RÚVZ Prievidza NRC pre termotolerantné améby	1	0,5	0	1,5	S	3	6	0	0	17.1. 2018
					U	14	6	0	0	
RÚVZ Trenčín	1	1	0,5	2,5	S	2	6	0	0	23.4.2020
					U	12	9	0	0	
RÚVZ Trnava	1,5	0	0	1,5	S	4	3	0	0	14.8.2020
					U	11	5	0	0	
RÚVZ Žilina	1	0	0	1	S	1	5	0	0	11.3.2018
					U	7	7	0	0	
SPOLU	16,3	11	0,5	27,8	S	39	74	0	0	-
					U	112	100	0	0	

Vysvetlivky:

VŠ – vysokoškolský vzdelaný pracovník

SZP – strední zdravotníckí pracovníci

NZP – pomocný personál

MD – materská dovolenka

A – akreditované (skúšky, odbery, ukazovatele)

N - neakreditované (skúšky, odbery, ukazovatele)

S – skúšky

U – ukazovatele

Analytická činnosť pracovísk BŽP v roku 2017

a) podľa typu komodít

Názov úradu		Vody pitné a úžitkové	Vody minerálne, pramenité, bal. pitné	Vody bazénové	Vody z prírodných kúpalísk	Vodné kvety	Makrofyty	Stery	Piesok	Ovzdušie a bytový prach	Pele	Biol. materiál	Zabezpečenie kvality	Iné	SPOLU
ÚVZ SR Bratislava	vzorky	975	6	369	72	4	0	12	0	0	293	23	18	131	1903
	ukazovatele	6 743	24	930	345	14	0	28	0	0	879	23	211	575	9772
	analýzy	10 523	24	1 725	2 306	57	0	37	0	0	5 451	2 300	4 778	1 723	28924
RÚVZ Banská Bystrica	vzorky	1 528	11	365	75	0	17	34	0	36	294	0	-	47	2407
	ukazovatele	10 191	44	730	214	0	17	68	0	36	882	0	1 063	47	13292
	analýzy	13 252	66	1 460	1 227	0	245	374	0	210	7 266	0	1 967	141	26208
RÚVZ hl. m. SR Bratislava	vzorky	580	0	437	97	0	0	0	46	0	0	0	-	0	1160
	ukazovatele	4002	0	874	291	0	0	0	46	0	0	0	27	0	5240
	analýzy	4002	0	874	946	0	0	0	46	0	0	0	27	0	5895
RÚVZ Košice	vzorky	1207	8	696	193	0	1	0	144	0	231	113	-	0	2593
	ukazovatele	8449	32	1392	519	0	1	0	144	0	693	113	1241	0	12584
	analýzy	9656	40	2088	2652	0	1	0	2016	0	2078	14600	2748	0	35879
RÚVZ Nitra	vzorky	1 600	27	750	34	0	0	0	127	0	161	0	-	0	2699
	ukazovatele	11 200	108	1 500	68	0	0	0	127	0	483	0	252	0	13738
	analýzy	14 400	162	2250	102	0	0	0	1 524	0	831	0	258	0	19527
RÚVZ Poprad	vzorky	758	14	386	19	0	0	0	103	0	0	0	-	3	1283
	ukazovatele	4639	50	772	19	0	0	0	103	0	0	0	32	3	5618
	analýzy	5577	64	1026	94	0	0	0	597	0	0	0	235	5	7598
RÚVZ Prešov	vzorky	1493	21	455	59	0	14	0	95	0	0	0	-	0	2137
	ukazovatele	10451	84	910	177	0	14	0	95	0	0	0	0	0	11731
	analýzy	12078	105	1369	487	0	421	0	1425	0	0	0	0	0	15885
RÚVZ Prievidza	vzorky	472	0	393	8	0	0	0	50	0	0	3	-	0	926
	ukazovatele	3183	0	887	16	0	0	0	50	0	0	3	40	0	4179
	analýzy	3205	0	1204	60	0	0	0	225	0	0	12	40	0	4746
RÚVZ Trenčín	vzorky	1805	7	587	21	0	0	0	46	0	0	0	-	0	2466
	ukazovatele	12384	28	1174	27	0	0	0	46	0	0	0	115	0	13774
	analýzy	14183	35	1761	123	0	0	0	644	0	0	0	115	0	16861
RÚVZ Trnava	vzorky	1192	59	214	24	0	0	0	40	0	236	0	-	0	1765
	ukazovatele	8005	291	752	48	0	0	0	40	0	708	0	1067	0	10911
	analýzy	8819	320	819	271	0	0	0	502	0	3256	0	1291	0	15278
RÚVZ Žilina	vzorky	1248	40	489	4	0	2	0	124	0	252	0	-	0	2159
	ukazovatele	8736	160	964	8	0	16	0	124	0	756	0	264	0	11028
	analýzy	13104	240	1446	60	0	16	0	248	0	4023	0	528	0	19665

b) prehľad výkonov analytických skúšok BŽP

Názov úradu		Abiosetón a biosetón pitných vôd	Biosetón prírodných kúpalsk	Vodné kvety kvalita - kvantita	Biosetón umelých kúpalsk	Améby	Chlorofyl a	Makrofýty	Testy ekotoxicity	Vajčka helmintov	Cytogenetika	Pele	Biologický materiál	Roztoče	Iné	SPOLU
ÚVZ SR Bratislava	vzorky	930	63	2	357	147	33	8	99	0	23	293	0	0	30	1985
	ukazovatele	6 159	218	4	752	370	66	8	1 432	0	23	879	0	0	24	9935
	analýzy	6 678	869	19	799	501	66	40	9 294	0	2 300	5 451	0	0	791	26808
RÚVZ Banská Bystrica	vzorky	1 528	70	0	365	34	75	17	0	0	0	294	0	36	47	2466
	ukazovatele	10 191	206	0	730	68	75	17	0	0	0	882	0	36	47	12252
	analýzy	13 252	1 203	0	1 460	374	175	245	0	0	0	7 266	0	210	141	24326
RÚVZ hl. m. SR Bratislava	vzorky	580	97	0	437	0	97	0	0	46	0	0	0	0	1257	2514
	ukazovatele	4002	194	0	874	0	97	0	0	46	0	0	0	0	5213	10426
	analýzy	4002	849	0	874	0	97	0	0	46	0	0	0	0	5868	11736
RÚVZ Košice	vzorky	1215	193	0	696	0	70	1	0	144	126	231	0	0	0	2676
	ukazovatele	8481	519	0	1392	0	140	1	0	144	126	693	0	0	0	11496
	analýzy	9696	2652	0	2088	0	430	1	0	2016	16100	2078	0	0	0	35061
RÚVZ Nitra	vzorky	1 600	0	0	750	0	9	0	0	127	0	161	89	0	0	2736
	ukazovatele	11 200	0	0	1 500	0	18	0	0	127	0	483	98	0	0	13426
	analýzy	14 400	0	0	3 000	0	18	0	0	1 524	0	831	134	0	0	19907
RÚVZ Poprad	vzorky	772	20	0	385	0	0	0	0	103	0	0	0	0	3	1283
	ukazovatele	4689	21	0	770	0	0	0	0	103	0	0	0	0	3	5586
	analýzy	5775	102	0	1155	0	0	0	0	597	0	0	0	0	5	7634
RÚVZ Prešov	vzorky	1514	59	0	456	0	59	14	0	95	0	0	0	0	0	2197
	ukazovatele	10535	59	0	912	0	118	14	0	95	0	0	0	0	0	11733
	analýzy	12185	310	0	1372	0	177	421	0	1425	0	0	0	0	0	15890
RÚVZ Prievidza	vzorky	472	8	0	393	101	0	0	0	50	0	0	3	0	0	1027
	ukazovatele	3183	8	0	786	101	0	0	0	50	0	0	3	0	0	4131
	analýzy	3205	56	0	787	417	0	0	0	225	0	0	12	0	0	4702
RÚVZ Trenčín	vzorky	1812	15	0	587	8	21	0	0	46	0	0	0	0	0	2489
	ukazovatele	12412	15	0	1159	16	42	0	0	46	0	0	0	0	0	13690
	analýzy	14218	105	0	1819	18	65	0	0	644	0	0	0	0	0	16869
RÚVZ Trnava	vzorky	1251	24	0	214	0	24	0	0	40	0	236	0	0	0	1789
	ukazovatele	8296	48	0	752	0	48	0	0	40	0	708	0	0	0	9892
	analýzy	9139	271	0	819	0	48	0	0	502	0	3256	0	0	0	14035
RÚVZ Žilina	vzorky	1288	4	0	489	0	4	2	0	124	0	252	0	0	0	2163
	ukazovatele	8896	4	0	964	0	4	16	0	124	0	756	0	0	0	10764
	analýzy	13344	48	0	1446	0	12	16	0	248	0	4023	0	0	0	19137

c) sumárny prehľad výkonov pracovísk BŽP v SR podľa typu komodít v roku 2017

Typy komodít	Vzorky	Ukazovatele	Analýzy
Vody pitné a úžitkové	12858	87983	108799
Vody minerálne, pramenité, bal. pitné	193	821	1056
Vody bazénové	5141	10885	16022
Vody z prírodných kúpalísk	606	1732	8328
Vodné kvety	4	14	57
Makrofyty	34	48	683
Stery	46	96	411
Piesok	775	775	7227
Ovzdušie a bytový prach	36	36	210
Pele	1467	4401	22905
Biologický materiál	139	139	16912
Zabezpečenie kvality	18	4312	11987
Iné	181	625	1869
SPOLU	21498	111867	196466

d) sumárny prehľad výkonov analytických skúšok BŽP v SR v roku 2017

Analytické skúšky	Vzorky	Ukazovatele	Analýzy
Abiosestón a biosestón pitných vôd	12 962	88 044	105 894
Biosestón prírodných kúpalísk	553	1 292	6 465
Vodné kvety kvalita - kvantita	2	4	19
Biosestón umelých kúpalísk	5 129	10 591	15 619
Améby	290	555	1 310
Chlorofyl a	392	608	1 088
Makrofyty	42	56	723
Testy ekotoxicity	99	1 432	9 294
Vajíčka helmintov	775	775	7 227
Cytogenetika	149	149	18 400
Pele	1 467	4 401	22 905
Biologický materiál	92	101	146
Roztoče	36	36	210
Iné	1 337	5 287	6 805
SPOLU	23 325	113 331	196 105

Účasť v medzilaboratórnych porovnávacích testoch a porovnaníach pracovísk BŽP v SR v roku 2017

Názov úradu	Počet		Typ vzorky					Spolu
			Vody	Potraviny	Ovzdušie	Biologický materiál	Iné	
RÚVZ Banská Bystrica	testov	prihlásené	0	0	0	0	1	1
		ukončené	0	0	0	0	1	1
	ukazovateľov	prihlásené	0	0	0	0	2	2
		ukončené	0	0	0	0	2	2
RÚVZ Košice	testov	prihlásené	2	0	0	0	0	2
		ukončené	2	0	0	0	0	2
	ukazovateľov	prihlásené	3	0	0	0	0	3
		ukončené	3	0	0	0	0	3
RÚVZ Poprad	testov	prihlásené	1	0	0	0	0	1
		ukončené	1	0	0	0	0	1
	ukazovateľov	prihlásené	1	0	0	0	0	1
		ukončené	1	0	0	0	0	1
RÚVZ Prešov	testov	prihlásené	1	0	0	0	0	1
		ukončené	1	0	0	0	0	1
	ukazovateľov	prihlásené	2	0	0	0	0	2
		ukončené	2	0	0	0	0	2
RÚVZ Prievidza	počet testov	prihlásené	1	0	0	0	0	1
		ukončené	1	0	0	0	0	1
	ukazovateľov	prihlásené	2	0	0	0	0	2
		ukončené	2	0	0	0	0	2
		ukončené	0	0	0	0	0	0
RÚVZ Žilina	testov	prihlásené	1	0	0	0	0	1
		ukončené	1	0	0	0	0	1
	ukazovateľov	prihlásené	4	0	0	0	0	4
		ukončené	4	0	0	0	0	4
SPOLU	testov	prihlásené	6	0	0	0	1	7
		ukončené	6	0	0	0	1	7
	ukazovateľov	prihlásené	12	0	0	0	2	14
		ukončené	12	0	0	0	2	14

Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov pracoviskami BŽP v SR v roku 2017

Organizátor	Názov testu	Typ testu	Počet ukazovateľov	Počet účastníkov testu
ÚVZ SR NRC pre hydrobiológiu	MPS-BIO-1/2017 Stanovenie chlorofylu-a v povrchovej vode	PT*	2	7
ÚVZ SR NRC pre hydrobiológiu (RÚVZ Prievidza)	BPS-BIO-2/2017 Stanovenie prítomnosti améb vo vodách	BP	2	2
RÚVZ B. Bystrica	Améby	BP	2	2

Typ testu: PT* –porovnávacie meranie nevyhodnotené, BP – bilaterálne porovnanie

Odborná činnosť pracovník BŽP v SR v roku 2017

d) Programy, projekty, ťažiskové úlohy verejného zdravotníctva

Číslo úlohy: 2.1.3	NÁZOV ÚLOHY: Znižovanie zdravotných rizík z karcinogénnych a mutagénnych faktorov vrátane azbestu a z látok poškodzujúcich reprodukciu a narúšajúcich endokrinný systém	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Košice	113	113
SPOLU	113	113

Číslo úlohy: 7.1	NÁZOV ÚLOHY: Cyanobaktérie	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR NRC pre hydrobiológiu	45	180
ÚVZ SR NRC pre ekotoxikológiu	9	118
RÚVZ B. Bystrica	82	278
RÚVZ Bratislava hl.m.	97	291
RÚVZ Košice	193	519
RÚVZ Prešov	59	59
RÚVZ Poprad	19	19
RÚVZ Prievidza	8	8
RÚVZ Trenčín	5	5
RÚVZ Trnava	24	48
RÚVZ Žilina	4	4
SPOLU	545	1529

Číslo úlohy: 7.2	NÁZOV ÚLOHY: Legionely a améby v zdravotníckych zariadeniach, nebytových budovách a v oddychových zónach	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR NRC pre hydrobiológiu	54	130
ÚVZ SR NRC pre ekotoxikológiu	46	62
RÚVZ B. Bystrica	34	68
RÚVZ Prievidza	102	122
RÚVZ Trenčín	8	16
SPOLU	244	398

Číslo úlohy: 7.8	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring výskytu enterovírusov vo vodách určených na kúpanie	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR NRC pre hydrobiológiu	24	102
ÚVZ SR NRC pre ekotoxikológiu	22	22
RÚVZ B. Bystrica	7	21

RÚVZ Trenčín	1	1
SPOLU	54	146

Číslo úlohy: 7.9	NÁZOV ÚLOHY: Vedľajšie produkty dezinfekcie a kvalita pitnej vody	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR NRC pre hydrobiológiu	6	42
ÚVZ SR NRC pre ekotoxikológiu	54	804
RÚVZ B. Bystrica	54	368
SPOLU	114	1214

Číslo úlohy: 7.10	NÁZOV ÚLOHY: Peľová informačná služba (PIS) - Monitoring biologických alergénov v ovzduší	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR NRC pre gen. toxikológiu	293	879
RÚVZ B. Bystrica	294	882
RÚVZ Košice	231	693
RÚVZ Nitra	161	483
RÚVZ Trnava	236	708
RÚVZ Žilina	252	756
SPOLU	1467	4401

Číslo úlohy: 7.11	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring alergénov roztočov vo vnútornom prostredí	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ B. Bystrica	36	36
SPOLU	36	36

Číslo úlohy: 7.15	NÁZOV ÚLOHY: Epidemiologická prevencia rizika karcinogenity v populácii	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Košice	196	196
SPOLU	196	196

e) Plnenie ďalších úloh a projektov v rámci SR

Názov úradu	Organizátor úlohy, projektu	Názov úlohy	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
ÚVZ SR NRC pre ekotoxikológiu	ÚVZ SR Bratislava RÚVZ B. Bystrica Stredoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Banská Bystrica; Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť, a.s. Banská Bystrica	Medzirezortný projekt: Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie	54	804	4094
RÚVZ Košice	Oddelenie genetickej toxikológie	Poradňa genetickej toxikológie pre prevenciu rakoviny	196	-	-

f) Iná odborná činnosť

Názov úradu	Pracovisko	Forma činnosti
ÚVZ SR Bratislava	NRC pre hydrobiológiu	<p><u>Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách</u> Mgr. L. Chomová, PhD.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Krajská odborníčka hlavného hygienika SR za Bratislavský kraj pre odbor biológie životného prostredia, tajomníčka Poradného zboru hlavnej odborníčky HH SR pre BŽP HO Komisia na preskúšanie odbornej spôsobilosti na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie, ÚVZ SR <p>Mgr. L. Chomová, PhD., Ing. H. Némová:</p> <ul style="list-style-type: none"> Komisia TK 27 Kvalita a ochrana vody Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov <p><u>Iná odborná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Pracovisko sa zaoberá možnosťami využitia molekulárnych metód v oblasti cyanobaktérií a améb, pre tieto účely aj možnosťami získavania, pestovania, identifikovania a udržiavania kultúr vybraných druhov cyanobaktérií schopných tvoriť vodné kvety. V rámci výskumnej činnosti testuje metódy molekulárnej detekcie cyanobaktérií a améb vo vzorkách vôd prírodných a umelých kúpalísk. Na prítomnosť cyanobakteriálnych druhov sa vyšetrojú vzorky povrchových vôd (izolácia a purifikácia DNA zo vzoriek vôd a vodných kvetov, PCR reakcia, elektroforéza, klonovacie postupy). Pracovisko spolupracovalo formou konzultácií a tiež vykonaním analýz vôd s Fakultou chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave na výskumnej úlohe s aplikáciou železanov do povrchových vôd ohrozených cyanobaktériami. Vypracovanie a spolupráca na vypracovaní 10 názorov a interpretácií k biologickým analýzám vykonaným na pracovisku. <p><u>Metodická, konzultačná a výuková činnosť</u> <u>Metodická činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> NRC pre hydrobiológiu v spolupráci s NRC pre ekotoxikológiu vypracovalo pre pracoviská biológie životného prostredia RÚVZ Pokyny na odbery vzoriek z vôd určených na kúpanie, z prírodných kúpalísk

		<p>a biokúpalísk a na stanovenie biologických a ekotoxikologických ukazovateľov pre kúpaciu sezónu 2017. Materiál bol rozposlaný na všetky pracoviská.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pracovisko v spolupráci s NRC pre ekotoxikológiu zabezpečilo odborníka na parazitológiu a zorganizovalo pre pracovníkov RÚVZ SR a ÚVZ SR odborný seminár z oblasti humánnej parazitológie a vyšetovania pieskovísk. <p><u>Konzultačná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Konzultačný deň NRC pre hydrobiológiu, 26.4.2017: NRC pripravilo prezentáciu o monitoringu biokúpalísk v aktuálnej kúpacej sezóne, zo stretnutia bola vypracovaná zápisnica a rozposlaná na pracoviská RÚVZ. • Porada hlavnej odborníčky HH SR pre BŽP, ÚVZ SR, 14.11.2017: NRC pripravilo vyhodnotenie organizovanej medzilaboratórnej skúšky zo stanovenia chlorofylu-a v povrchovej vode, s NRC pre ekotoxikológiu zmeny v stanovení biologických ukazovateľov pitnej vody a materiál o situácii v stanovení geohelminťov v pieskoviskách. <p><u>Výuková činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prednášky pre študentov Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave, ÚVZ SR, 19.4.2017 • Prednášky pre študentov SZU, ÚVZ SR, 9.5.2017 • Odborné školenie 2 pracovníčok z RÚVZ Trnava v NRC z oblasti stanovenia biologických ukazovateľov vo vodách, 11.5. 2017 <p><u>Legislatívna činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pravidelné sledovanie normotvornej činnosti v rámci členstva v komisii TK 27 Kvalita a ochrana vody - pravidelné sledovanie normotvornej činnosti, v spolupráci s ostatnými pracoviskami OOFŽP zabezpečovanie pripomienkovania nových alebo modifikovaných dokumentov poskytovaných zo SUTN. • Pracovisko pripravilo návrhy a aktívne spolupracovalo s Odborom hygieny životného prostredia ÚVZ SR a Výskumným ústavom vodného hospodárstva pri konzultáciách týkajúcich sa biologických ukazovateľov v súvislosti s prípravou Vyhlášky o pitnej vode, Vyhláška MZ SR č. 247/2017 Z. z. je účinná od 15.10.2017. <p><u>Zvyšovanie odbornosti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mgr. L. Chomová, PhD.: Účasť na zasadnutí komisie TK 27, ÚNMS Bratislava, 25.1.2017 • Mgr. L. Chomová, PhD.: Analýza mnohorozmerných biologických dát v programe CANOCO 5, kurz VÚVH Bratislava, 16.-17.2.2017 • Ing. H. Némová: Kurz prvej pomoci, Trenčianska stomatologická akadémia sústavného vzdelávania, 20.3.2017 • Mgr. L. Chomová, PhD.: XIV. Vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, Ministerstvo zdravotníctva SR Bratislava, 21.3.2017 • Mgr. L. Chomová, PhD.: Jarný algologický seminár. Bratislava, Botanický ústav SAV, 20.4. 2017, aktívna účasť • Mgr. L. Chomová, PhD., Ing. H. Némová: Konferencia 10th European Workshop on the Molecular Biology of Cyanobacteria, Cluj-Napoca, Rumunsko, 20.8.-24.8.2017, aktívna účasť-poster • Mgr. L. Chomová, PhD.: Hydrobiologický kurz – Mollusca, VÚVH Bratislava, 25.-26.10.2017 • Mgr. L. Chomová, PhD.: Jesenný algologický seminár. Bratislava, Botanický ústav SAV, 5.12. 2017 • Mgr. L. Chomová, PhD., Ing. H. Némová: Odborný seminár – Geohelminťy, ÚVZ SR Bratislava, 11.12.2017 • Mgr. L. Chomová, PhD., Ing. H. Némová: Účasť na seminároch ÚVZ SR – priebežne počas roka
<p>ÚVZ SR Bratislava</p>	<p>NRC pre ekotoxikológiu</p>	<p><u>Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • RNDr. V. Nagyová, PhD. - hlavná odborníčka HH SR pre biológiu

		<p>životného prostredia a predseda Poradného zboru HH SR pre BŽP</p> <ul style="list-style-type: none"> • RNDr. V. Nagyová, PhD. – člen Horizontálneho akreditačného výboru SNAS za oblasť verejného zdravotníctva • Limnologická spoločnosť - RNDr. V. Nagyová, PhD. • Skúšobná komisia na účely overenia odbornej spôsobilosti potrebnej na vydanie osvedčenia na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného prostredia a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie - RNDr. V. Nagyová, PhD. • Skúšobná komisia na účely overenia odbornej spôsobilosti potrebnej na vydanie osvedčenia na odber vzoriek zo životného prostredia a pracovného prostredia na účely kvalitatívneho a kvantitatívneho zisťovania faktorov životného prostredia a pracovného prostredia – RNDr. V. Nagyová, PhD. • Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov – RNDr. V. Nagyová, PhD. • Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov – H. Kilbergerová <p><u>Metodická, konzultačná a výuková činnosť</u> Pracovníci vykonávali metodickú činnosť, zorganizovali konzultačný deň, prednášali na školeniach, stážach, kurzoch, a pod.</p> <p><u>Metodické materiály</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pokyny na odbery vzoriek z vôd určených na kúpanie, z prírodných kúpalísk a biokúpalísk a na stanovenie biologických a ekotoxikologických ukazovateľov pre kúpaciu sezónu 2017. Pokyny boli odoslané všetkým RÚVZ. • Usmernenie k úlohe 7.8 Monitoring výskytu enterovírusov vo vodách na kúpanie pre rok 2017, ktoré bolo zaslané všetkým účastníkom projektu a príslušným RÚVZ. <p><u>Konzultačná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Konzultačný deň NRC pre ekotoxikológiu, ktorý sa konal 26.4.2017 na ÚVZ SR v Bratislave. Zúčastnilo sa 22 účastníkov. • Porada hlavnej odborníčky a Poradného zboru HH SR pre odbor BŽP a vedúcich pracovníkov NRC, ktorá sa konala 14. 11. 2017. Porady sa zúčastnilo 24 pracovníkov z laboratórií RÚVZ v SR. Prítomní boli informovaní o zmenách v oblasti legislatívy pitnej vody, bezpečnosti monitorovania kvality pitnej vody, o novele Zákona č. 355 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, o návrhoch programov a projektov na rok 2018, o zmenách vo vyhláske pre pitnú vodu, o organizácii odborného seminára s humánnou parazitologičkou RNDr. A. Totkovou, PhD. o problematike stanovenia geohelminťov, ako aj o aktuálnych problémoch pracovísk BŽP. • O problematike stanovenia geohelminťov sa 11. decembra 2017 uskutočnil seminár v Úrade verejného zdravotníctva SR v Bratislave, na ktorom sa zúčastnilo 71 účastníkov. Prednášky RNDr. A. Totkovej, PhD. pojednávajú o legislatíve o požiadavkách na pieskoviská, najčastejšie sa vyskytujúcich druhoch geohelminťov v pieskoviskách, ich morfológii, biologickom cykle, patológii a klinike, diagnostike, terapii, epidemiológii a prevencii, ako aj metodike stanovenia geohelminťov v pieskoch a ich determinácii. <p><u>Výuková činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prednášky pre študentov Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave, 19.4.2017, ÚVZ SR, Bratislava • Prednášky pre študentov Slovenskej zdravotníckej univerzity, 9.5.2017, ÚVZ SR, Bratislava • Prednášky o odbornej činnosti NRC pre študentov FCHPT, 22.9.2017, ÚVZ SR, Bratislava <p><u>Legislatívna a normotvorná činnosť</u> Prehľad stretnutí k transpozícií smernice a novým právnym predpisom pre pitnú vodu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 21.2.2017 – pracovné stretnutie s VÚVH, ÚVZ SR Bratislava • 1.3.2017 – 3. pracovné stretnutie Pracovnej skupiny pre novelizáciu
--	--	---

		<p>predpisov v oblasti pitnej vody, ÚVZ SR Bratislava</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7.6.2017 – pracovné stretnutie s Asociáciou vodárenských spoločností a zástupcami dodávateľov pitnej vody, ÚVZ SR Bratislava • 22.6.2017 – 4. pracovné stretnutie Pracovnej skupiny pre novelizáciu predpisov v oblasti pitnej vody, ÚVZ SR Bratislava • 26.9.2017 – pracovné stretnutie k akreditácii odberov vzoriek pitnej vody, ÚVZ SR Bratislava. <p><u>Iná odborná činnosť</u></p> <p><i>Medzirezortný projekt „Kvalita vody a vedľajšie produkty dezinfekcie“</i> Zamestnanci NRC pre ekotoxikológiu spolu s odborom HŽP ÚVZ SR pracovali na projekte „Kvalita vody a vedľajšie produkty dezinfekcie“, ktorého cieľom bolo zistiť vplyv dezinfekcie na kvalitu vody. Na projekte NRC spolupracovalo so Stredoslovenskou vodárenskou spoločnosťou, a.s. a Stredoslovenskou vodárenskou prevádzkovou spoločnosťou.</p> <p><u>Ďalšie odborné činnosti</u></p> <p>Z výsledkov sledovania kvality pitných vôd, teplých úžitkových vôd a povrchových vôd boli vypracované 3 prílohy k protokolom o skúškach s názormi a interpretáciami výsledkov k celkovo 9 vzorkám odobratých z lokalít: Senec (1 vzorka), Bratislava (6 vzoriek pitných, resp. teplých úžitkových vôd) a Šajdíkových Humeniec (2 vzorky). NRC pre ekotoxikológiu intenzívne spolupracovalo s NRC pre hydrobiológiu, laboratóriom HPLC v OOFŽP ÚVZ SR, a tiež s pracoviskom chémie vôd.</p> <p><u>Zvyšovanie odbornosti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurz pre hydrobiológov: Analýza mnohorozmerných biologických dát v programe CANOCO 5, 16.-17.2.2017, VÚVH, Bratislava (RNDr. V. Nagyová, PhD.) • Konzultačné dni vo verejnom zdravotníctve, 23.-24.2.2017, ÚVZ SR, Sliach - Sielnica (RNDr. V. Nagyová, PhD.) • XIV. Vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, 21.3.2017, Bratislava (RNDr. V. Nagyová, PhD.) • Konzultačný deň NRC OLM, 23.5.2017, ÚVZ SR, Bratislava, (RNDr. V. Nagyová, PhD.) • Seminár f. Hermes, Labsystems – Agilent Technologies, 25.5.2017, Bratislava (RNDr. V. Nagyová, PhD. H. Kilbergerová) • Seminár pre skúšobné, kalibračné a medicínske laboratória ISO/IEC 17025, 30.5.2017, SNAS, Bratislava (RNDr. V. Nagyová, PhD.) • Seminár Tvrdá/Mäkká voda a jej vplyv na ľudské zdravie, 7.6.2017, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava (RNDr. V. Nagyová, PhD.) • 37. medzinárodné vedecké sympóziu „Priemyselná toxikológia 2017“, 14.-16. 6. 2017, Svit (RNDr. V. Nagyová, PhD.) • Celoslovenská porada odborov a oddelení hygieny ŽP a zdravia ÚVZ SR a RÚVZ v SR, 28.6.2017, Senica (RNDr. V. Nagyová, PhD.) • Konferencia s medzinárodnou účasťou Pitná voda, 19.-21.9.2017, Trenčianske Teplice (RNDr. V. Nagyová, PhD.) • Kurz vzorkovania pitných vôd, 20.10.2017, VÚVH, Bratislava (RNDr. V. Nagyová, PhD.) • X. vedecká konferencia“ Mladí vedci – bezpečnosť potravinového reťazca“, 22. - 23. 11. 2017, Košice (PharmDr. E. Košťálová) • Seminár Geohelminity, 11.12.2017, ÚVZ SR, OOFŽP, Bratislava (RNDr. V. Nagyová, PhD., H. Kilbergerová) <p>Účasti na ústavných seminároch, ktoré sa konali v roku 2017 v ÚVZ SR v Bratislave, (RNDr. V. Nagyová, PhD., H. Kilbergerová)</p>
<p>ÚVZ SR Bratislava</p>	<p>NRC pre genetickú toxikológiu</p>	<p><u>Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov • Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov • Česká a slovenská spoločnosť pre mutagenézu vonkajšieho prostredia pri Československej biologickej spoločnosti <p><u>Metodická, konzultačná a výuková činnosť</u></p>

		<p><u>Konzultačná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Problematika biologických expozičných testov, biologické monitorovanie expozície chemickým faktorom z pracovného prostredia a monitoring biologických alergénov • Konzultačný deň NRC pre ekotoxikológiu a NRC pre hydrobiológiu s aktívnou účasťou, 26.4.2017 • Konzultačný deň NRC pre genetickú toxikológiu s aktívnou účasťou, 6.11.2017 • Telefonické a mailové konzultácie týkajúce sa genotoxikologického vyšetrenia pre pracovné zdravotné služby (PZS) a iné subjekty (PZS MIOMED Bratislava, HŽP ÚVZ SR Bratislava, CHIRANA Injecta, Stará Turá, PZS FNŠP Skalica), monitoringu biologických alergénov v ovzduší pre ÚVZ SR, masmédiá a verejnosť <p><u>Výuková činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Na pracovisku boli poskytnuté prednášky o odbornej činnosti s praktickými ukázkami hodnotenia mikroskopických preparátov počas exkurzií pre študentov SZÚ a FCHPT v Bratislave (19.4.2017, 9.5.2017, 22.9.2017). <p><u>Iná odborná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pravidelne boli poskytované podklady ohľadom „Informácie o peľovej situácii v Bratislave“ pre týždenné uverejňovanie na webovej stránke ÚVZ SR www.uvzsr.sk a pre tlačové agentúry (SITA, TASR). Spolupráca s portálom www.alergia.sk a www.zdravie.sk prostredníctvom priameho vkladania údajov do systému. • Pracovníci vypracovali 7 odborných stanovísk ohľadom aerobiologického monitorovania ovzdušia pre mediálny odbor ÚVZ SR, masmédiá a verejnosť <p><u>Zvyšovanie odbornosti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • RNDr. Zámečníková, M., Gregušová, K.: Odborný seminár Sekcie LifeSciences, HERMES Labsystems, s.r.o., City Hotel Bratislava, 19.3.2017 • RNDr. Zámečníková, M., Gregušová, K.: Konzultačný deň NRC pre ekotoxikológiu a NRC pre hydrobiológiu, ÚVZ SR, Bratislava, 26.4.2017 • RNDr. Zámečníková, M.: Porada hlavnej odborníčky HH SR pre biológiu životného prostredia, ÚVZ SR Bratislava, 14.11.2017 • RNDr. Zámečníková, M., Gregušová, K.: Geohelminthy. Odborný seminár. ÚVZ SR, Bratislava, 11.12.2017 <p>RNDr. Zámečníková, M., Gregušová, K.: Účasť na odborných seminároch ÚVZ SR, Bratislava, r. 2017</p>
<p>RÚVZ B. Bystrica</p>	<p>BŽP</p>	<p><u>Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Členka Poradného zboru HH SR pre biológiu životného prostredia • Krajská odborníčka HH SR v odbore biológia životného prostredia • Odborná pracovníčka NRC pre hodnotenie vplyvu voľného ovzdušia uzatvorených priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie <p><u>Metodická, konzultačná a výuková činnosť</u></p> <p>Metodická a konzultačná činnosť</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vypracovanie metodického postupu k odberu vzoriek prachu na diagnostiku výskytu alergénov roztočov v bytovacích zariadeniach. • Poskytnutie konzultácií k odberom vzoriek prachu na zistenie výskytu alergénov roztočov v bytovacích zariadeniach. <p><u>Výuková činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Odborná prax na pracovisku v rámci predatestačnej prípravy spojená s laboratórnou diagnostikou, 1 VŠ - lekárka. • Spracovanie podkladov z databázy PIS pre študenta Tomáša Štefaničku z Katedry geodetických základov, STU BA k dizertačnej práci s tematikou modelovania flexibilných priestorových dát. <p><u>Iná odborná činnosť</u></p>

		<ul style="list-style-type: none"> Hodnotiaca správa podľa metodiky UNIPHE o vybraných indikátoroch do monitorovacieho systému UNIPHE z databázy monitorovacích staníc PIS pri RÚVZ v SR pre vybrané alergény – peľ jelše, brezy, ambrózie a tráv. Odborný posudok – vyhodnotenie výskytu peľu v ovzduší pre kúpele Lučivná k bioklimatickému posudku v zmysle požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 87/2006 Z. z. Týždenné tlačové správy s prognózou o peľovej situácii v SR za rok 2017 poskytované pre tlačové agentúry (SITA, TASR) a regionálne denníky - priebežne. Týždenné peľové spravodajstvo na www.alergia.sk a www.zdravie.sk – priebežne počas peľovej sezóny, koordinácia činnosti monitorovacích staníc, odborná garancia. Poskytnutie odborného stanoviska médiám o peľovej situácii: RTVS rozhovory (2x RTVS - rozhlas, 2x televízia, 41 týždenných tlačových správ o peľovej situácii v SR. Vypracovanie odborných stanovísk ohľadom monitorovania biologických alergénov v ovzduší pre masmédiá a verejnosť – poskytnutých 7 konzultácií a konzultácie k článkom pre denníky Pravda a SME. Vypracovanie odborného stanoviska k „opodstatnenosti“ výrubu stromov z hľadiska negatívneho vplyvu na na životné prostredie a možných alergií v Štose – kúpeľoch – národnej kultúrnej pamiatke pre Odbor životného prostredia Krajského pamiatkového úradu v Košiciach. <p><u>Ďalšie odborné činnosti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Spolupráca s HŽPaZ ÚVZ SR na pripravovanom projektovom zámere „Rozšírenie siete monitorovacích staníc na sledovanie koncentrácie biologických alergizujúcich častíc vo vonkajšom ovzduší“ v rámci OP Kvalita životného prostredia. Spolupráca s HŽPaZ ÚVZ SR a SHMÚ - v rámci pracovných stretnutí riešenie problematiky účasti na celoeurópskom projekte v rámci EUMETNET-u na zavedení automatického merania koncentrácií peľu vybraných peľových alergénov v ovzduší. Spolupráca s HŽPaZ ÚVZ SR a SHMÚ na príprave účasti na projekte pod gesciou MŽP SR na zavedení spoločného online informačného systému o počasí a výskyte najvýznamnejších peľových alergénov v ovzduší. V spolupráci s odd. HDM RÚVZ BB sme riešili problematiku výskytu alergénov roztočov v internátoch a ubytovacích zariadeniach STU Ba v Gabčíkove. Spolupráca s odd. HŽPaZ RÚVZ Lučenec pri riešení sťažnosti na prítomnosť cudzopasného hmyzu v ubytovacom zariadení nižšieho štandardu – odbery, laboratórna diagnostika, záchyt ploštice postelnej <i>Cimex lectuaria</i>. <p><u>Zvyšovanie odbornosti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Konzultačný deň NRC pre ekotoxikológiu a NRC pre hydrobiológiu, ÚVZ SR Bratislava, 26.4.2017 (Lafféřsová) Odborný seminár: Alimentárny botulizmus – staronová výzva pre verejné zdravotníctvo, RÚVZ B. Bystrica, 10.5.2017 (Lafféřsová, Kútiková, Veverková) Poradný zbor hlavnej odborníčky HH pre BŽP, ÚVZ SR Bratislava, 14.11.2017 (Lafféřsová) Odborný seminár: Analýza pracovných podmienok v kanceláriách a ich vplyv na organizmus zamestnancov, RÚVZ B. Bystrica, 22.11.2017 (Lafféřsová, Kútiková, Veverková) Odborný seminár: Geohelminthy, ÚVZ SR Bratislava, 11.12.2017 (Lafféřsová, Strhářsky)
RÚVZ Nitra	BŽP	<p><u>Metodická, konzultačná a výuková činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Školiteľské pracovisko pre študentov UKF a SPU v Nitre
RÚVZ Prievidza	NRC pre TTA oblasť BŽP	<p><u>Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Člen Poradného zboru hlavného hygienika Slovenskej republiky pre odbor

		<p>biológie životného prostredia.</p> <p><u>Zvyšovanie odbornosti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mgr. P. Humaj sa dňa 26.4.2017 zúčastnil konzultačného dňa NRC pre hydrobiológiu a NRC pre ekotoxikológiu v ÚVZ SR Bratislava. • Mgr. P. Humaj sa zúčastnil dňa 4.5.2017 odbornej konzultácie – Améby, ktorú poriadal ÚVZ SR a Zuzana Vrbovská sa dňa 22.6. 2017 zúčastnila odborného podujatia: Mikrobiologický kurz 2017, ktorý poriadala Slovenská vodohospodárska spoločnosť pri VÚVH v Bratislave. • Mgr. P. Humaj sa dňa 26.9.2017 zúčastnil porady Pracovné stretnutie k akreditácii odberov vzoriek pitnej vody, ktorú poriadal RÚVZ Trenčín. • Mgr. Peter Humaj sa zúčastnil 14.11.2017 porady hlavnej odborníčky a Poradného zboru HH SR pre odbor BŽP v ÚVZ SR Bratislava. • Mgr. P. Humaj sa dňa 11.12.2017 zúčastnil odborného semináru Geohelminty, ktorý poriadal OOFŽP a NRC pre hydrobiológiu a NRC pre ekotoxikológiu v ÚVZ SR Bratislava. <p><u>Metodická, konzultačná a výuková činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Konzultácie pracovníkom v rezorte zdravotníctva, vodární a kanalizácií, súkromných mikrobiologických a biologických laboratórií. <p><u>Iná odborná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Spracovávanie informácií o predpisoch spojených s monitorovaním výskytu termotolerantných améb v okolitých krajinách, ktoré slúžia ako podklady pre určenie limitov monitoringu v SR.
RÚVZ Trenčín	OMaBŽP	<p><u>Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických skúšobných komisiách</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ing. K. Bujnová - členka Poradného zboru hlavného hygienika Slovenskej republiky pre odbor BŽP a krajská odborníčka pre odbor BŽP. <p><u>Výuková činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Výučba a odborná prax študentov odboru Laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve TnUAD – Fakulta zdravotníctva.
RÚVZ Trnava	BŽP	<p><u>Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • RNDr. H. Rajnáková – členka Poradného zboru HH SR pre oblasť biológie životného prostredia a krajský odborník odboru biológie životného prostredia.

MIKROBIOLÓGIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Pracoviská mikrobiológie životného prostredia (ďalej len „MŽP“) boli v roku 2017 zriadené v jedenástich regionálnych úradoch verejného zdravotníctva (ďalej „RÚVZ“) a v Úrade verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len „ÚVZ SR“). V rámci organizačného členenia MŽP v SR pôsobí šesť národných referenčných centier (ďalej len „NRC“):

NRC pre mikrobiológiu životného prostredia - NRC MŽP (ÚVZ SR),

NRC pre legionely v životnom prostredí – NRC LEG (ÚVZ SR),

NRC pre *Vibrionaceae* (RÚVZ Komárno),

NRC pre mykológiu životného prostredia – NRC MYKO (RÚVZ Poprad),

NRC pre koagulázapozitívne stafylokoky a ich toxíny – NRC CPS (RÚVZ Košice),

NRC pre listeriózy (RÚVZ Košice).

Pracoviská MŽP v SR majú osvedčenie o akreditácii podľa STN EN ISO/IEC 17025:2005 a vykonávali mikrobiologické a mykologické vyšetrenia zložiek životného prostredia v súlade s koncepciou odboru MŽP.

V roku 2017 bolo na pracoviskách MŽP v RÚVZ v SR mikrobiologicky vyšetrených 111 105 vzoriek životného prostredia, čo predstavuje 273 067 mikrobiologických ukazovateľov a vykonaných 727 738 mikrobiologických analýz.

V zmysle európskej legislatívy bola venovaná zvýšená pozornosť rizikovým skupinám potravín, ktoré sa môžu uplatniť ako faktor prenosu epidemicky závažných ochorení človeka. Laboratóriá MŽP a NRC sa podieľali na plnení úloh v rámci výkonu úradnej kontroly potravín orgánmi verejného zdravotníctva so zameraním na mikrobiologické riziko, zabezpečovali mikrobiologické analýzy vzoriek pitných vôd, vôd na kúpanie, technologických vôd, vnútorného ovzdušia budov a detských pieskovísk. Významnou súčasťou činnosti pracovísk MŽP bola spolupráca s oddeleniami epidemiológie, kde bola v rámci primárnej prevencie nozokomiálnych nákaz v zdravotníckych zariadeniach sledovaná účinnosť sanitácie a dekontaminácie povrchov plôch, predmetov, ovzdušia a kontroly sterility predmetov, ako aj účinnosť sterilizačnej techniky a dezinfekčných prostriedkov. V spolupráci s odborními a oddeleniami epidemiológie a hygieny výživy sa vykonávali mikrobiologické vyšetrenia hotových jedál a pokrmov v rámci surveillance alimentárnych ochorení.

Pracoviská zabezpečovali taktiež činnosť v rámci medzinárodných programov sietí európskych referenčných laboratórií (ďalej len „EU-RL“) a kontaktných bodov pre ECDC a podieľali sa na riešení úloh programov a projektov úradov verejného zdravotníctva.

Personálne obsadenie pracovísk MŽP v SR a stav akreditácie v roku 2017

ÚVZ a RÚVZ v SR	Pracovníci				Akreditácia			
	VŠ	SZP	NZZP	Spolu		počet skúšok / počet ukazovateľov		platnosť do
						A	N	
ÚVZ SR - NRC pre MŽP, NRC LEG	4	2	0		S	21	13	29.5.2018
					U	35	13	
RÚVZ Banská Bystrica	1,5	6	1	8,5	S	22	8	20.5.2020
					U	24	8	
RÚVZ hl. mesto SR Bratislava	1,83	6,58	2	10,41	S	19	20	28.10.2020
					U	22	21	
RÚVZ Košice	1	9	2	12	S	16	32	19.8.2018
					U	18	37	
NRC pre koagulázopozitívne stafylokoky a ich toxíny	1	1	0	2	S	2	0	19.8.2018
					U	2	0	
NRC pre listeriózu	1	1	0	2	S	1	1	19.8.2018
					U	1	1	
RÚVZ Nitra	1,5	4	1	6,5	S	21	10	30.9.2019
					U	24	10	
RÚVZ Poprad a NRC MYKO	3	5	1	9	S	37	17	27.11.2018
					U	44	17	
RÚVZ Prešov	2,5	5,5	2	10	S	20	21	19.12.2019
					U	21	34	
RÚVZ Prievidza	2	1,5	0	3,5	S	21	25	18.1.2023
					U	25	43	
RÚVZ Trenčín	1	5	0,5	6,5	S	21	23	23.4.2020
					U	25	38	
RÚVZ Trnava	1,5	6	1	8,5	S	19	14	14.8.2020
					U	22	22	
RÚVZ Žilina	3,5	0	1	4,5	S	16	15	11.03.2018
					U	22	20	
RÚVZ Komárno NRC pre <i>Vibrionaceae</i>	0,3	0,5	0	0,8	S		7	-
					U		13	

- vysokoškolsky vzdelaní pracovníci (VŠ)
 - strední zdravotníckí pracovníci (SZP)
 - pomocný personál (PP)

A – akreditované (skúšky, odbery, ukazovatele)
 N – neakreditované (skúšky, odbery, ukazovatele)
 S – skúška, U – ukazovateľ

Analytická činnosť pracovísk MŽP v SR v roku 2017

Prehľad o sumárnom počte a druhu vzoriek vyšetrených v pracoviskách MŽP v SR v roku 2017

Komodita	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
voda	18 463	96 557	160 432
ovzdušie	1 471	2 807	3 741
potraviny	17 582	70 879	239 782
kozmetika a predmety bežného používania	617	3 949	18 624
piesky	882	2 592	10 285
dekontaminácia prostredia skúšky sterility	43 681	63 457	199 758
vzorky zabezpečenia kvality meraní	24 946	21 733	69 002
iné	3 463	11 093	26 114
SPOLU	111 105	273 067	727 738

Prehľad o počte a druhu vzoriek vyšetrených v pracoviskách MŽP v SR v roku 2017

Názov úradu		Druh analyzovaného materiálu								
		voda	ovzdušie	potraviny	PBP	piesky	dekontaminácia prostredia, skúšky sterility	vzorky zabezpečenia kvality meraní	iné	spolu
RÚVZ Banská Bystrica	vzorky	1980	664	1884	0	92	7658	4881	4	17163
	ukazovatele	10073	664	9883	0	280	12806	5499	11	39216
	analýzy	17598	664	39555	0	1088	34017	10464	366	103752
RÚVZ Bratislava hl.m. SR	vzorky	1229	60	1386	35	46	1115	1633	489	5993
	ukazovatele	5411	180	3732	105	185	1115	2760	1023	14511
	analýzy	7030	396	13392	514	618	4376	4160	5140	35626
RÚVZ Košice	vzorky	2030	84	1547	0	144	4584	3016	437	11842
	ukazovatele	10361	154	7807	0	432	5465	3016	713	27948
	analýzy	14814	200	28536	0	1872	24745	16448	2117	88732
RÚVZ Nitra	vzorky	2 377	468	2 131	10	127	4 763	799	242	10 917
	ukazovatele	11 777	1 404	10 655	50	127	5 788	818	726	31 345
	analýzy	18 880	1 638	21 310	100	1 524	15 250	986	1 452	61 140
RÚVZ Prešov	vzorky	2021	0	1354	0	116	6898	4179	196	14764
	ukazovatele	9888	0	5690	0	348	11521	4579	588	32614
	analýzy	15019	0	12141	0	823	16027	12777	1194	57981
RÚVZ Poprad	vzorky	1197	50	1249	247	103	4367	3095	267	10575
	ukazovatele	6240	50	5750	1801	412	4880	3290	299	22722
	analýzy	14746	50	28564	11134	1858	34410	7050	2121	99933
RÚVZ Trenčín	vzorky	2918	13	2204	2	46	2482	2350	1534	11549
	ukazovatele	19724	39	7183	8	184	2784	2350	7628	39900
	analýzy	29663	58	24664	16	644	10294	2353	13874	81566
RÚVZ Prievidza	vzorky	880	40	476	0	50	1184	1250	11	3891
	ukazovatele	5324	40	2224	0	150	1420	1359	11	10528
	analýzy	6894	40	11168	0	750	3630	5565	50	28097
RÚVZ Trnava	vzorky	1595	10	3710	78	34	2376	2128	93	10024
	ukazovatele	7556	10	11594	522	102	5700	5910	93	31487
	analýzy	10970	10	41920	988	364	10770	8997	217	74236
RÚVZ Žilina	vzorky	1640	10	1560	0	124	7132	1476	159	12101
	ukazovatele	8162	50	6123	0	372	10525	4265	843	30340
	analýzy	16339	100	17637	0	744	42504	19390	2336	99050

PBP – predmety bežného používania

Prehľad o druhoch a počte vôd vyšetrených v pracoviskách MŽP v SR v roku 2017

Názov úradu		Druh analyzovanej vody								
		vodovody	studne	pramene	vrty	technologické vody	povrchová voda	bazény	iné	spolu
RÚVZ Banská Bystrica	vzorky	1386	57	51	12	4	59	410	1	1980
	ukazovatele	7164	285	338	60	16	118	2087	5	10073
	analýzy	11552	664	709	129	178	1152	3142	72	17598
RÚVZ Bratislava hl.m. SR	vzorky	519	82	0	0	0	109	514	5	1229
	ukazovatele	2481	394	0	0	0	203	2319	14	5411
	analýzy	2814	778	0	0	0	208	3163	67	7030
RÚVZ Košice	vzorky	1026	190	4	2	0	75	712	21	2030
	ukazovatele	5472	983	24	10	0	150	3621	101	10361
	analýzy	7717	1502	32	16	0	385	5006	156	14814
RÚVZ Nitra	vzorky	1 347	236	35	6	3	36	714	127	2 504
	ukazovatele	6735	1 180	175	30	15	72	3 570	381	12158
	analýzy	9 429	1 652	245	42	21	360	7 140	508	19 397
RÚVZ Prešov	vzorky	958	485	50	0	0	72	456	196	2217
	ukazovatele	4790	2425	250	0	0	133	2290	588	10476
	analýzy	7149	3768	448	0	0	298	3356	1194	16213
RÚVZ Poprad	vzorky	462	187	74	3	0	26	399	46	1197
	ukazovatele	2301	935	370	15	0	89	2323	207	6240
	analýzy	4865	2463	1190	23	0	1099	4189	917	14746
RÚVZ Trenčín	vzorky	1899	265	49	4	14	20	640	27	2918
	ukazovatele	12393	1823	518	26	91	137	4460	276	19724
	analýzy	18987	2908	564	65	156	236	6481	266	29663
RÚVZ Prievidza	vzorky	374	76	18	0	0	8	400	4	880
	ukazovatele	2626	533	126	0	0	16	2001	22	5324
	analýzy	3045	731	168	0	0	18	2903	29	6894
RÚVZ Trnava	vzorky	1033	224	3	17	49	24	245	0	1595
	ukazovatele	5064	1110	15	82	52	74	1159	0	7556
	analýzy	7265	1624	21	133	88	140	1669	0	10940
RÚVZ Žilina	vzorky	708	153	245	30	5	10	489	0	1640
	ukazovatele	3540	768	1225	150	5	29	2445	0	8162
	analýzy	7080	1536	2450	300	25	58	4890	0	16339
ÚVZ SR	vzorky	116	98	0	16	118	50	40	158	596
	ukazovatele	369	472	0	80	392	193	136	399	2041
	analýzy	1534	1498	0	287	1586	621	740	2207	8473

Prehľad o druhoch a počte vyšetrených vzoriek potravín, kozmetiky a predmetov bežného používania v pracoviskách MŽP v SR v roku 2017

Druh potraviny	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
Syry a bryndza	12	40	118
Ostatné mliečne výrobky	35	184	487
Vajcia a výrobky z vajec	201	339	2041
Mäso a výrobky z mäsa	331	1309	6353
Ryby a morské živočíchy	64	235	712
Tuky a oleje	0	0	0
Polievky, bujóny, omáčky	439	1033	5416
Cereálie a pekárenské výrobky	156	543	1710
Ovocie a zelenina	541	1971	6212
Byliny a koreniny	62	325	680
Nealkoholické nápoje	26	124	484
Víno a alkoholické nápoje	32	54	433
Zmrzlina a mrazené dezerty	3819	15465	53620
Kakao, kakaové prípravky, káva, čaje (okrem bylinných)	9	65	116
Ovocné a bylinné čaje	91	207	955
Pokrmy pre spoločné stravovanie	5953	25525	87168
Polotovary	42	195	776
Detská a dojčenská výživa	812	4168	14192
Výživové doplnky	251	1041	4875
Prídavné látky (aditíva)	490	1239	2564
Lahôdkarske výrobky	1878	7852	25035
Cukrárske výrobky	1689	6310	17838
Cukrovinky	8	45	86
Minerálne, pramenité a balené vody	223	1467	2641
Materské mlieko	244	799	3794
Klíčky	9	36	
Orechy	10	20	61
SPOLU	17427	70591	238367
PBP	138	818	2226
Kozmetika	341	1925	11905
Ostatné	469	1414	3793
SPOLU	948	4157	17924

PBP-predmety bežného používania

Prehľad o vyšetreniach účinnosti sterilizácie a dezinfekcie pomôcok a prostredia vyšetrených v pracoviskách MŽP v SR v roku 2017

Názov úradu		Sanitárne mikrobiologické testy	Kontrola sterilizačných prístrojov	Zisťovanie účinnosti dezinfekčných roztokov	Kontrola sterility predmetov	Ovzdušie	Iný materiál	Spolu
RÚVZ Banská Bystrica	vzorky	4118	3015	0	525	664	1	8323
	ukazovatele	8216	3015	0	1575	664	6	13476
	analýzy	21010	6148	0	6859	664	240	34921
RÚVZ Bratislava hl.m. SR	vzorky	809	144	0	162	60	0	1175
	ukazovatele	809	144	0	162	180	0	1295
	analýzy	3857	145	0	374	396	0	4772
RÚVZ Košice	vzorky	3527	485	61	511	84	351	5019
	ukazovatele	3527	485	244	1209	154	351	5970
	analýzy	19829	1867	488	2561	200	1755	26700
RÚVZ Nitra	vzorky	1 927	2 065	45	734	468	0	5 239
	ukazovatele	2 120	2 065	135	1 468	1 404	0	7 192
	analýzy	9 635	3 098	315	2 202	1 638	0	16 888
RÚVZ Prešov	vzorky	4058	2323	51	466	0	116	7014
	ukazovatele	8116	2323	150	932	0	348	11869
	analýzy	11478	2429	1063	1057	0	823	16850
RÚVZ Poprad	vzorky	2827	962	29	425	50	74	4367
	ukazovatele	2847	962	90	901	50	30	4880
	analýzy	30305	1014	888	2122	50	31	34410
RÚVZ Trenčín	vzorky	506	1180	4	1302	13	101	3106
	ukazovatele	1720	1180	4	2604	39	177	5724
	analýzy	3036	1203	8	9091	58	473	13869
RÚVZ Prievidza	vzorky	627	450	0	97	40	10	1224
	ukazovatele	863	450	0	97	40	10	1460
	analýzy	3047	452	0	97	40	34	3670
RÚVZ Trnava	vzorky	1433	830	0	113	10	0	2386
	ukazovatele	4305	830	0	565	10	0	5710
	analýzy	7109	2531	0	1130	10	0	10780
RÚVZ Žilina	vzorky	4762	1350	15	995	10	0	7132
	ukazovatele	8043	1350	45	1047	40	0	10525
	analýzy	36675	1751	45	3933	100	0	42504

Prehľad výskytu a identifikácie salmonel vo vzorkách potravín a životného prostredia v pracoviskách MŽP v SR v roku 2017

Názov vzorky	Zdroj	Epidemiologická súvislosť, ÚK, ŠZD	Výsledok identifikácie
			sérotyp
voda z akvária korytnačiek	RÚVZ Poprad	epidemiologická súvislosť	S. Minnesota
voda z akvária korytnačiek	RÚVZ Poprad	epidemiologická súvislosť	S. Minnesota
ster z korytnačky II	RÚVZ Poprad	epidemiologická súvislosť	S. Minnesota
ster z korytnačky II	RÚVZ Poprad	epidemiologická súvislosť	S. Minnesota
ster z korytnačky II	RÚVZ Poprad	epidemiologická súvislosť	S. Minnesota
ster z korytnačky I	RÚVZ Poprad	epidemiologická súvislosť	S. Minnesota
ster z korytnačky I	RÚVZ Poprad	epidemiologická súvislosť	S. Minnesota
ster z korytnačky I	RÚVZ Poprad	epidemiologická súvislosť	S. Minnesota
ster z korytnačky	RÚVZ Poprad	epidemiologická súvislosť	S. Litchfield
ster z korytnačky	RÚVZ Poprad	epidemiologická súvislosť	S. Litchfield
ster z korytnačky	RÚVZ Poprad	epidemiologická súvislosť	S. Litchfield
ster z korytnačky	RÚVZ Poprad	epidemiologická súvislosť	S. Litchfield
voda z akvária korytnačiek	RÚVZ Poprad	epidemiologická súvislosť	S. Litchfield
voda z akvária korytnačky	RÚVZ Nitra	epidemiologická súvislosť	S. Potstam
konzumné vajcia, celé zmiešané	RÚVZ Poprad	epidemiologická súvislosť	S. Enteritidis
trus chameleóna	RÚVZ Trenčín	epidemiologická súvislosť	<i>S. enterica.spp.enterica</i> , <i>S. enterica.spp.salamae</i>
voda z akvária korytnačky	RÚVZ Prešov	epidemiologická súvislosť	S. Poona
voda z akvária korytnačky	RÚVZ Prešov	epidemiologická súvislosť	S. Poona
voda z akvária korytnačky	RÚVZ Prešov	epidemiologická súvislosť	S. Poona
tampón z recta	RÚVZ Nitra	epidemiologická súvislosť	S. Enteritidis
trus agamy	RÚVZ Trenčín	epidemiologická súvislosť	S. Urbana
krmivo pre jaštericu	RÚVZ Trenčín	epidemiologická súvislosť	S. Urbana
kuracie prsia hlbokomrazené	RÚVZ Poprad	mimoriadna kontrola	S. Heidelberg
mrazené kuracie mäso	RÚVZ Bratislava hl. m.	mimoriadna kontrola	S. Heidelberg
mrazené kuracie mäso	RÚVZ Bratislava hl. m.	mimoriadna kontrola	S. Heidelberg
mrazené kuracie mäso	RÚVZ Bratislava hl. m.	mimoriadna kontrola	S. Heidelberg
konzumné vajcia, celé zmiešané	RÚVZ Poprad	epidemiologická súvislosť	S. Enteritidis
žemľovka	RÚVZ Poprad	epidemiologická súvislosť	S. Enteritidis

kuracie rezne solené BELLAVES	RÚVZ Poprad	mimoriadna kontrola	S. Minnesota
špic bielkový	RÚVZ Prešov	ÚK	S. Enteritidis
kuracie pečienky hlbokozmrazené	RÚVZ Trenčín	mimoriadna kontrola	S. Heidelberg
kuracie pečienky hlbokozmrazené	RÚVZ Trenčín	mimoriadna kontrola	S. Heidelberg
kuracie pečienky hlbokozmrazené	RÚVZ Trenčín	mimoriadna kontrola	S. Heidelberg
kuracie pečienky hlbokozmrazené	RÚVZ Trenčín	mimoriadna kontrola	S. Heidelberg
LEROS Natur-detox čaj	RÚVZ Prešov	ÚK	<i>S. enterica</i>
voda z akvária korytnačiek	RÚVZ Bratislava hl. m.	epidemiologická súvislosť	S. Braenderup
piesok	RÚVZ Bratislava hl. m.	ŠZD	S. Infantis
trus veľhada	RÚVZ Trenčín	epidemiologická súvislosť	S. Oranienburg
trus pytóna	RÚVZ Trenčín	epidemiologická súvislosť	<i>S. paratyphi B</i> , var.Java
piesok	RÚVZ Poprad	ŠZD	<i>S. enterica subsp.IIIb</i> <i>diarizonae</i>
voda z akvária korytnačky	RÚVZ Nitra	epidemiologická súvislosť	S. Minnesota
piesok	RÚVZ Prešov	ŠZD	<i>S. enterica</i>
voda, zdroj, biokúpalisko	RÚVZ Poprad	ŠZD	<i>S. enterica subsp.IIIb</i> <i>diarizonae</i>
pokrm pre spoločné stravovanie	RÚVZ Prievidza	epidemiologická súvislosť	S. Enteritidis
pokrm pre spoločné stravovanie	RÚVZ Prievidza	epidemiologická súvislosť	S. Enteritidis
polievka	RÚVZ Prievidza	epidemiologická súvislosť	S. Enteritidis
pokrm pre spoločné stravovanie	RÚVZ Prievidza	epidemiologická súvislosť	S. Enteritidis
pokrm pre spoločné stravovanie	RÚVZ Prievidza	epidemiologická súvislosť	S. Enteritidis
pokrm pre spoločné stravovanie	RÚVZ Prievidza	epidemiologická súvislosť	S. Enteritidis
pokrm pre spoločné stravovanie	RÚVZ Prievidza	epidemiologická súvislosť	S. Enteritidis
stolica hada	RÚVZ Nitra	epidemiologická súvislosť	S. Braenderup
piesok	RÚVZ Poprad	ŠZD	S. Typhimurium
domáce slepačie vajcia	RÚVZ Prešov	epidemiologická súvislosť	S. Enteritidis

ÚK – úradná kontrola potravín

ŠZD – štátny zdravotný dozor

Prehľad izolácií *Cronobacter* spp. v sušenej mliečnej detskej výžive v pracoviskách MŽP v SR v roku 2017

	počet vzoriek detskej mliečnej výživy počiatočnej				počet vzoriek detskej mliečnej výživy následnej			
	vyšetrených		vyšetrené	pozitívnych	vyšetrených		vyšetrené	pozitívnych
	pätica	kus	vzorky spolu		pätica	kus	vzorky spolu	
MŽP v SR	103	189	704	0	22	69	179	0

Nadstavbová molekulárna diagnostika NRC pre mikrobiológiu životného prostredia (ÚVZ SR) v roku 2017

Baktériálny kmeň	Počet vyšetrených vzoriek	Počet pozitívnych vzoriek
<i>Verocytotoxín-produkujúce E.coli (VTEC)</i>	21	4
<i>Enteroagregatívne E.coli (EAggEC)</i>	7	0
<i>Enterotoxinogénne E.coli (ETEC)</i>	7	0
<i>Enteroinvazívne E.coli (EIEC)</i>	7	0
<i>Enteropatogénne E.coli (EPEC)</i>	13	4
<i>Escherichia coli O157</i>	13	0
<i>Escherichia coli O146</i>	10	0
<i>Escherichia coli O145</i>	13	2
<i>Escherichia coli O128</i>	10	1
<i>Escherichia coli O121</i>	10	0
<i>Escherichia coli O113</i>	10	0
<i>Escherichia coli O111</i>	13	2
<i>Escherichia coli O104</i>	13	0
<i>Escherichia coli O103</i>	13	0
<i>Escherichia coli O91</i>	10	0
<i>Escherichia coli O55</i>	10	0
<i>Escherichia coli O45</i>	10	0
<i>Escherichia coli O26</i>	13	0
<i>Listeria monocytogenes</i>	2	1
<i>Listeria spp.</i>	2	1
<i>Staphylococcus aureus</i>	25	20
<i>Legionella spp.</i>	42	33
<i>Legionella pneumophila</i>	17	7
stafylokokový enterotoxín	25	25
typizácia - PFGE profil <i>E. coli</i>	6	6

Nadstavbová diagnostika NRC pre legionely v životnom prostredí (ÚVZ SR) v roku 2017

Izolované kmene	Vody				Ovzdušie stery	Spolu
	pitné	bazénové	technologické	TÚV		
<i>Legionella pneumophila</i> ser.1	24	1	3	15	1	44
<i>Legionella pneumophila</i> ser.3	8	0	3	49	4	64
<i>Legionella pneumophila</i> ser.5	0	0	0	1	0	1
<i>Legionella pneumophila</i> ser.6	0	0	0	1	0	1

TÚV – teplá úžitková voda

Nadstavbová diagnostika NRC pre *Vibrionaceae* (RÚVZ Komárno) v roku 2017

Izolované druhy	Bazénové vody	Štrkoviská	Iné *	Spolu
<i>Vibrio</i> spp.	12	9		21
<i>Vibrio cholerae non O1 non O139</i>	14	33	4	51
<i>Vibrio metschnikovii</i>	2	2	2	6
<i>Vibrio furnissii</i>	7	2		9
<i>Vibrio damsela</i>	1			1
<i>Vibrio fluvialis</i>	5	3		8
<i>Vibrio vulnificus</i>	1			1
<i>Vibrio alginolyticus</i>			2	2
Spolu	42	49	8	99

* biologický materiál zaslaný na izoláciu a identifikáciu vibrií alebo kmene zaslané na reidentifikáciu

Nadstavbová diagnostika NRC pre mykológiu životného prostredia (RÚVZ Poprad) v roku 2017

Prehľad o výskyte niektorých mikroskopických vláknitých húb a kvasiniek			
Vláknitá huba	počet vzoriek		
	potraviny	prostredie	iné (klinický materiál)
<i>Aspergillus sp.</i>	13	41	43
<i>Penicillium sp.</i>	14	103	49
<i>Rhizopus sp.</i>	1	5	13
<i>Mucor sp.</i>	8	9	7
<i>Alternaria sp.</i>	7	21	9
<i>Cladosporium sp.</i>	25	86	24
<i>Paecilomyces sp.</i>	0	5	4
<i>Mycelia sterilia</i>	9	47	34
<i>Chaetomium sp.</i>	0	0	1
<i>Myrothecium sp.</i>	0	1	0
<i>Fusarium sp.</i>	5	7	7
<i>Humicola sp.</i>	0	0	1
<i>Trichoderma sp.</i>	0	5	11
<i>Eurotium sp.</i>	3	2	5
<i>Gilmamiella sp.</i>	0	0	2
<i>Acremonium sp.</i>	5	2	1
<i>Scopulariopsis sp.</i>	0	1	0
<i>Geotrichum candidum</i>	1	3	0
<i>Gliocladium sp.</i>	1	0	0
<i>Absidia sp.</i>	0	1	0

Nadstavbová diagnostika NRC pre koagulázpozitívne stafylokoky (RÚVZ Košice) v roku 2017

Celkový počet vzoriek, počet pozitívnych vzoriek, druhy vzoriek, typy identifikovaných (produkovaných) toxínov a počet meticilín rezistentných kmeňov sú uvedené v tabuľkách č. 1- 4.

Tab. č. 1

Počet kmeňov	Počet ukazovateľov	Počet analýz
403	403	2015

Tab. č. 2

Druh vzorky	Počet vzoriek
výter a ster	270
voda, potraviny a hotové jedlá	111
ženské mlieko	22

Tab. č. 3

Typ toxínu	Počet kmeňov	Typ toxínu	Počet kmeňov
A	7	EXT – A	12
B	17	A + D	4
C	43	A + TSST	9
D	45	B + TSST	1
TSST	6	B+C+ TSST	1

Pozn. A, B, C, D = enterotoxíny; TSST= toxín syndrómu toxického šoku; EXT=exfoliatívny toxín

Tab. č. 4

Celkový počet kmeňov	Počet meticilín rezistentných kmeňov
403	1

Nadstavbová diagnostika NRC pre listeriózu (RÚVZ Košice) v roku 2017

Tab.č. 1

Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
13	13	91

Tab. č.2

Druh vzorky	Počet LMO	Sérotyp LMO		<i>Listeria spp.</i>
		O1	O4	
Potraviny	10	0	5	5
Klinický materiál	3	3	0	0
Spolu	13	3	5	5

LMO – *Listeria monocytogenes*

Účasť v medzilaboratórnych porovnávacích testoch a porovnaníach pracovísk MŽP v SR v roku 2017

Názov úradu	Počet		Typ vzorky				
			Vody	Potraviny	Bakteriálny kmeň	iné	Spolu
ÚVZ SR	testov	prihlásené	0	5	3	1	9
		ukončené	0	5	1	1	7
	ukazovateľov	prihlásené	0	23	16	2	41
		ukončené	0	23	3	2	28
RÚVZ Bratislava hl. m. SR	testov	prihlásené	0	1	1	1	3
		ukončené	0	1	1	1	3
	ukazovateľov	prihlásené	0	4	3	1	8
		ukončené	0	4	3	1	8
RÚVZ Banská Bystrica	testov	prihlásené	1	2	0	1	4
		ukončené	1	2	0	1	4
	ukazovateľov	prihlásené	3	2	0	6	11
		ukončené	3	2	0	6	11
RÚVZ Košice	testov	prihlásené	0	0	1	1	2
		ukončené	0	0	1	1	2
	ukazovateľov	prihlásené	0	0	3	11	14
		ukončené	0	0	3	11	14
RÚVZ Nitra	testov	prihlásené	0	0	1	0	1
		ukončené	0	0	1	0	1
	ukazovateľov	prihlásené	0	0	3	0	3
		ukončené	0	0	3	0	3
RÚVZ Poprad	testov	prihlásené	0	0	1	0	1
		ukončené	0	0	1	0	1
	ukazovateľov	prihlásené	0	0	3	0	3
		ukončené	0	0	3	0	3
RÚVZ Prešov	testov	prihlásené	0	0	1	0	1
		ukončené	0	0	1	0	1
	ukazovateľov	prihlásené	0	0	3	0	3
		ukončené	0	0	3	0	3
RÚVZ Prievidza	počet testov	prihlásené	0	0	1	0	1
		ukončené	0	0	1	0	1
	ukazovateľov	prihlásené	0	0	3	0	3
		ukončené	0	0	3	0	3
RÚVZ Trenčín	testov	prihlásené	0	0	1	0	1
		ukončené	0	0	1	0	1
	ukazovateľov	prihlásené	0	0	3	0	3
		ukončené	0	0	3	0	3
RÚVZ Trnava	testov	prihlásené	1	0	1	0	2
		ukončené	1	0	1	0	2
	ukazovateľov	prihlásené	6	0	3	0	9
		ukončené	6	0	3	0	9
RÚVZ Žilina	testov	prihlásené	1	0	1	0	2
		ukončené	1	0	1	0	2
	ukazovateľov	prihlásené	9	0	3	0	12
		ukončené	9	0	3	0	12

Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov pracoviskami MŽP v SR v roku 2017

Organizátor	Názov testu	Typ testu	Počet ukazovateľov	Počet účastníkov testu
ÚVZ SR, NRC pre MŽP	MŽP - MP 33-2017 Identifikácia bakteriálneho kmeňa	PT	3	11

PT – skúška spôsobilosti, porovnávacie meranie

BP – bilaterálne porovnanie

Nové analytické metódy zavedené v pracoviskách MŽP v SR v roku 2017

Názov úradu	Typ vzorky (komodita)	Ukazovateľ	Druh metódy	Pôvod metódy
				(STN, ISO, EN, vlastná metóda)
RÚVZ Banská Bystrica	stery	patogény a podmienené patogény	kvantitatívna	STN ISO 18593
	potraviny	<i>Cronobacter</i> spp	kvalitatívna	STN EN ISO 22964
RÚVZ so sídlom v Komárne, NRC pre <i>Vibrionaceae</i>	ovzdušie	množstvo sedimentujúcich mikroorganizmov	kultivačná	AHEM príloha č.7/1992
	stery z predmetov a prostredia	prítomnosť diagnosticky významných mikroorganizmov	kultivačná	AHEM príloha č.7/1992
	vzorky na kontrolu sterility	prítomnosť mikroorganizmov	kultivačná	Európsky liekopis, kapitola 2.6.1 Sterilita
	bioindikátory	rast skúšobného mikroorganizmu	kultivačná	AHEM 1/2014 Metodický návod k provádzaní kontroly účinnosti sterilizačných prístrojov
ÚVZ SR, NRC pre MŽP	bakteriálny kmeň	gén <i>nuc</i>	multiplex real-time PCR (molekulárno - biologická metóda)	podľa odporúčaného protokolu EU-RL
		gén <i>sea</i>		
		gén <i>seb</i>		
		gén <i>sec</i>		
		gén <i>sed</i>		
		gén <i>see</i>		
		gén <i>seg</i>		
		gén <i>seh</i>		
		gén <i>sei</i>		
		gén <i>sej</i>		
	gén <i>sep</i>			
	gén <i>ser</i>			
	vody	detekcie patogénnych druhov <i>Escherichia coli</i> vrátane VTEC pre potreby európskej legislatívy	spracovanie vzorky pre molekulárno-biologické metódy	podľa odporúčaného protokolu EU-RL
potraviny	prítomnosť norovírusov GI	spracovanie vzorky pre STNP CEN ISO/TS 15216:2013 a izolácia RNA (molekulárno - biologická metóda)	STN P CEN ISO/TS 15216:2013	

Odborná činnosť pracovník MŽP v SR v roku 2017

Programy, projekty a úlohy verejného zdravotníctva

Číslo úlohy: 7.2	NÁZOV ÚLOHY:	
	Legionely a améby v zdravotníckych zariadeniach, nebytových budovách a oddychových zónach	
	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Nitra	29	29
RÚVZ Bratislava hl. mesto	17	17
ÚVZ SR NRC pre LEG	65	455
RÚVZ Banská Bystrica	35	35
RÚVZ Poprad	27	27
RÚVZ Trenčín	67	67
RÚVZ Žilina	33	45
RÚVZ Prešov	8	8
Číslo úlohy: 7.8	NÁZOV ÚLOHY:	
	Monitoring výskytu enterovírusov vo vodách určených na kúpanie	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Banská Bystrica	7	17
Číslo úlohy: 7.9	NÁZOV ÚLOHY:	
	Vedľajšie produkty dezinfekcie a kvalita pitnej vody	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Banská Bystrica	54	324
Číslo úlohy: 1.1	NÁZOV ÚLOHY:	
	Plnenie akčného plánu pre životné prostredie a zdravie obyvateľov SR (NEHAP IV)	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Košice	1387	7022
Číslo úlohy: 6.4	NÁZOV ÚLOHY:	
	Nozokomiálne nákazy	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Trenčín	2486	3788
RÚVZ Trnava	1225	3738
RÚVZ Košice	3826	4747
RÚVZ Žilina	4062	12186
Číslo úlohy: 7.21	NÁZOV ÚLOHY:	
	Monitoring baktérií z čeľade <i>Vibrionaceae</i> vo vodnom prostredí s cieľom ochrany verejného zdravia	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ so sídlom v Komárne, NRC pre <i>Vibrionaceae</i>	669	3680
Číslo úlohy: 6.5	NÁZOV ÚLOHY:	
	Mimoriadne epidemiologické situácie	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Nitra	92	184
RÚVZ Trnava	70	191

Číslo úlohy: 7.3	NÁZOV ÚLOHY: Materské mlieko	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR NRC pre MŽP	115	460
RÚVZ Poprad	7	59
RÚVZ Prešov	69	276
Číslo úlohy: 7.1	NÁZOV ÚLOHY: Cyanobaktérie	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR NRC pre MŽP	38	161
RÚVZ Žilina	4	4
RÚVZ Nitra	29	29
Číslo úlohy: 7.5	NÁZOV ÚLOHY: Identifikácia patogénnych mikroorganizmov metódami molekulárnej biológie	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR NRC pre MŽP	123	861
RÚVZ Poprad	59	59
Číslo úlohy: 7.8	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring výskytu enterovírusov vo vodách určených na kúpanie	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR NRC pre MŽP	11	71
Číslo úlohy: 3.3	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring probiotík v potravinách na osobitné výživové účely a vo výživových doplnkoch	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Trenčín	52	132

Iná odborná činnosť

Podrobný popis odbornej činnosti pracovísk MŽP v SR je uvedený v jednotlivých správach ÚVZ SR a príslušných RÚVZ v SR, v správach o činnosti NRC a v správe o plnení úloh programov a projektov verejného zdravotníctva v roku 2016.

Spoločnou aktivitou pracovísk MŽP v SR bolo:

- zabezpečenie zberu údajov o pôvodcoch zoonóz zo vzoriek z úradnej kontroly potravín analyzovaných v mikrobiologických laboratóriách RÚVZ v SR a finalizácia tabuľkových výstupov za verejné zdravotníctvo do EFSA (január - apríl 2017)
- v období 22.3.-15.5.2017 analyzovali laboratóriá MŽP vzorky v rámci mimoriadnej kontroly mäsa dovezeného z Brazílie (mrazené kuracie prsia, bez kosti, bez kože -solené, kuracie pečienky hlbokomrazené, mrazené kuracie rezne). Cielene bola vo vzorkách sledovaná prítomnosť *Salmonella* spp. *Campylobacter* spp., počet *Escherichia coli* a bola sledovaná prítomnosť inej kontaminujúcej mikroflóry. Spolu bolo vyšetrených 388 (28 vzoriek po 1

kuse a 62 vzoriek ako päťica). Z 11 pozitívnych vzoriek bolo izolovaných 21 kmeňov *Salmonella* spp. a v NRC pre salmonelózy ÚVZ SR bola potvrdená *Salmonella* Heidelberg, O:4,[5],12 H:r:1,2 (20 kmeňov) a *Salmonella* Minnesota O:21 H:b:e,n,x (1 kmeň)

- zber údajov z mikrobiologických analýz z pracovísk MŽP v RÚVZ v SR a príprava podkladov a vypracovanie jednotlivých kapitol pre spoločnú Správu o zoonózach a pôvodcoch zoonóz v potravinách, krmivách a u zvierat v Slovenskej republike za rok 2016 v spolupráci s MPaRV SR (máj - júl 2017)
- pokračovanie štúdie Hospital-Enviro-Rez: „Sledovanie rezistencie na antibiotiká u environmentálnych izolátov baktérií z prostredia lôžkových zdravotníckych zariadení na Slovensku“. Projekt riešili VŠ Zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety v Bratislave, Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce Trnavskej univerzity, SZU v Bratislave v spolupráci s ÚVZ SR a RÚVZ v SR. Cieľom projektu bolo zmapovať a zhodnotiť situáciu vo výskyte rezistencie a jej transferability u environmentálnych izolátov baktérií získaných z prostredia lôžkových zdravotníckych zariadení na Slovensku. Po ukončení projektu regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR naďalej poskytovali riešiteľom bakteriálne kmene izolované z nemocničného prostredia: G- baktérie (*E.coli*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Enterobacter*, *Pseudomonas*, *Acinetobacter*) a G+ koky (*SPA*, *Enterococcus*) izolované pri výkone štátneho zdravotného dozoru nemocničných zariadení v ich spádovej oblasti. Spolu bolo riešiteľskému pracovisku poskytnutých 931 bakteriálnych kmeňov.

Prehľad odobratých sterov z nemocničného prostredia pre projekt Hospital-Enviro-Rez

RÚVZ	Počet odobratých sterov z nemocničného prostredia	Počet sterov poskytnutých pre účely projektu
RÚVZ Banská Bystrica	3805	52
RÚVZ Bratislava hl. mesto	1031	29
RÚVZ Košice	970	61
RÚVZ Nitra	1 927	82
RÚVZ Žilina	10289	361
RÚVZ Poprad	3252	85
RÚVZ Prievidza	561	43
RÚVZ Trenčín	1302	73
RÚVZ Trnava	1112	124
RÚVZ Prešov	2710	21
SPOLU	26959	931

Medzinárodná činnosť pracovísk MŽP v SR v roku 2017

Úrad/Pracovisko	Forma činnosti
ÚVZ SR NRC MŽP NRC LEG	<ul style="list-style-type: none"> • NRC MŽP je zapojené do činnosti sietí Národných referenčných laboratórií členských štátov EÚ v úradnej kontrole potravín podľa čl. 33 ods. 1 nariadenia Európskeho Parlamentu a Rady č. 882/2004 o úradných kontrolách pre oblasť : <ul style="list-style-type: none"> - <i>Listeria monocytogenes</i> (sídlo EU-RL Agence Francaise De Sécurité Sanitaire des Aliments, Maisons-Alfort, FR), - Koagulázapozitívne stafylokoky a ich toxíny (sídlo EU-RL Agence Francaise De Sécurité Sanitaire des Aliments, Maisons-Alfort, FR), - <i>Escherichia coli</i>/ VTEC (sídlo EU-RL Instituto Superiore di Sanita, Roma, IT). • NRC LEG kontaktný bod v ECDC v oblasti problematiky legionel v životnom prostredí
RÚVZ Trenčín	• kontaktný bod ECDC pre <i>Campylobacter</i>
RÚVZ Komárno NRC <i>Vibrionaceae</i>	• kontaktný bod ECDC Štokholm - mikrobiologická diagnostika cholery
RÚVZ Košice	• účasť na projekte ELiTE zameraného na laboratórne vyšetrenie ľudských izolátov <i>Listeria monocytogenes</i> metódou WGS zaslaním kmeňov do VÚVeL Brno a ECDC
RÚVZ Nitra	• kontaktný bod ECDC pre šigely
RÚVZ Poprad	<ul style="list-style-type: none"> • mikrobiologické vyšetrenie obalových materiálov a PBP pre NRL pre materiály prichádzajúce do kontaktu s potravinami • vyšetrenie mykologických vzoriek pre NRL pre mykotoxíny

FYZIKÁLNE FAKTORY V ŽIVOTNOM A PRACOVNOM PROSTREDÍ

Meranie a hodnotenie fyzikálnych faktorov (ďalej len „FF“) vykonáva 10 RÚVZ v SR a ÚVZ SR: hluk (ÚVZ SR a všetky uvedené RÚVZ), vibrácie (ÚVZ SR, BA, BB, KE, a PO), tepelno-vlhkostná mikroklima (všetky okrem PP a TN), osvetlenie (všetky okrem NR, PD, TN, PP), iné druhy optického žiarenia (ÚVZ SR a KE), elektromagnetické polia (ÚVZ SR a KE).

Prehľad počtu meraní veličín fyzikálnych faktorov v životnom a pracovnom prostredí vykonaných úradmi verejného zdravotníctva v Slovenskej republike v roku 2017 je uvedený v tabuľke č. 2.

Objektivizácia fyzikálnych faktorov sa vykonávala pod odbornou gesciou národných referenčných centier:

- NRC pre hluk a vibrácie v RÚVZ Poprad (ďalej len „NRC HaV“),
- NRC pre tepelno-vlhkostnú mikroklimu v ÚVZ SR (ďalej len „NRC TVM“),
- NRC pre neionizujúce žiarenie v ÚVZ SR (ďalej len „NRC NIŽ“)

Merania sa vykonávali v pracovnom aj životnom prostredí v rámci štátneho zdravotného dozoru, pri prešetrovaní sťažností, úloh programov a projektov verejného zdravotníctva projektov a tiež v rámci platených služieb na objednávku fyzických aj právnických osôb.

Personálne obsadenie pracovísk FF v SR a stav akreditácie v roku 2017

ÚVZ a RÚVZ v SR	Pracovníci					Akreditácia				platnosť do
	VŠ	SZP	NZP	Spolu		počet skúšok / počet ukazovateľov		počet odberov / počet ukazovateľov		
						A	N	A	N	
ÚVZ SR	2,5	2		4,5	S	5	4			29.5.2018
					U	21	9			
RÚVZ Banská Bystrica	5	2	0	7	S	4	0			20.5.2020
					U	11	0			
RÚVZ hl. mesto SR Bratislava	4	4	0	8	S	2	3	2		28.10.2020
					U	4	10	4		
RÚVZ Košice	3 1 MD	0	0	3 1 MD	S	2	11			19.8.2018
					U	8	60			
RÚVZ Nitra	1	2		3	S	2	6			30.9.2019
					U	6	17			
RÚVZ Poprad	1	0	0	1	S	1	0	0	0	27.11.2018
					U	6	0	0	0	
RÚVZ Prešov	2	2	0	4	S	3	5	0	0	19.12.2019
					U	9	20	0	0	
RÚVZ Prievidza	1			1	S	2	3			17.1.2018
					U	7	13			
RÚVZ Trnava	2	2		4	S	3	2			20.8.2020
					U	7	5			
RÚVZ Trenčín	3	-	-	3	S	2				23.04.2020
					U	5				
RÚVZ Žilina	3	1	0	4	S	4	1			11.3.2018
					S	20	3			

vysokoškolsky vzdelaní pracovníci (VŠ), strední zdravotníckí pracovníci (SZP), pomocný personál (NZP), MD – materská dovolenka

A – akreditované (skúšky, odbery, ukazovatele)

N - neakreditované (skúšky, odbery, ukazovatele)

Prehľad meraní veličín FF v životnom a pracovnom prostredí v SR v roku 2017

Názov úradu	HLUK			VIBRÁCIE			OPTICKÉ ŽIARENIE (osvetlenie, lasery, UV, IR)			TEPELNO- VLHKOSTNÁ MIKROKLÍMA			ELEKTROMAGN. POLE		
	POČET			POČET			POČET			POČET			POČET		
	vzorí k	ukaz .	analý z	vzorí k	ukaz .	analý z	vzorí k	ukaz .	analý z	vzorí k	ukaz .	analý z	vzorí k	ukaz .	analý z
ÚVZ SR	37	289	388	1	1	1	787 ¹⁾	856 ¹⁾	856 ¹⁾	12	46	473	115	345	1965
RÚVZ Bratislava hl.m. SR	423	864	1785	0	0	0	1500	7500	15000	296	952	2524	0	0	0
RÚVZ Banská Bystrica	59	149	927	0	0	0	8	88	683	30	212	1739	0	0	0
RÚVZ Košice	89	218	4328	10	24	78	202 ²⁾	202 ²⁾	1010 ²⁾	274	1067	3419	412	6592	9476
RÚVZ Nitra	441	1378	1378	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RÚVZ Poprad	139	247	600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RÚVZ Prešov	208	539	1346	29	161	323	727 ³⁾	864 ³⁾	904 ³⁾	21	258	1642	0	0	0
RÚVZ Prievidza	106	218	326	2	2	6	0	0	0	119	433	478	0	0	0
RÚVZ Trenčín	172	1293	1293	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RÚVZ Trnava	181	383	989	0	0	0	76	334	1253	9	36	72	0	0	0
RÚVZ Žilina	230	946	6742	0	0	0	286	858	858	440	2897	2897	0	0	0
Spolu	2085	6524	20102	42	188	408	362	1192	2111	1201	5901	13244	527	6937	11441

Poznámky k tabuľke:

počet vzoriek = počet meraných miest, napr. vysielateľ, miestnosť, pracovné miesto, stroj, stanovište apod. (označených kódovým číslom centrálného príjmu)

počet ukazovateľov = počet fyz. veličín (faktorov) zameraných na meraných miestach

počet analýz = počet meraní

¹⁾ z toho (vzorky/ukazovatele/analýzy) osvetlenie 0/0/0, UV 770/837/837, lasery 17/19/19

²⁾ z toho (vzorky/ukazovatele/analýzy) osvetlenie 0/0/0, UV 202/202/1010

³⁾ z toho (vzorky/ukazovatele/analýzy) osvetlenie 683/752/752, UV 44/112/152

Účasť na medzilaboratórnych porovnávacích testoch a porovnaníach pracovísk FF v SR v roku 2017

Názov úradu	Počet		Typ vzorky					Spolu	
			Hluk	Vibrácie	Umelé osvetlenie	Elektromagnetické pole	TVM		Iné – UV žiarenie
RÚVZ Košice	testov	prihlásené			2			2	
		ukončené			2			2	
	ukazovateľov	prihlásené			2			2	
		ukončené			2			2	
RÚVZ Prešov	testov	prihlásené	2	0	0	0	0	1	3
		ukončené	2	0	0	0	0	1	3
	ukazovateľov	prihlásené	4	0	0	0	0	3	7
		ukončené	4	0	0	0	0	3	7
RÚVZ Trnava	testov	prihlásené			1				1
		ukončené			1				1
	ukazovateľov	prihlásené			8				8
		ukončené			8				8
RÚVZ Žilina	testov	prihlásené							
		ukončené							
	ukazovateľov	prihlásené							
		ukončené							
RÚVZ Trenčín	testov	prihlásené	1						1
		ukončené	1						1
	ukazovateľov	prihlásené	1						
		ukončené	1						

Nové analytické metódy a postupy meraní (a odberov) zavedené v pracoviskách FF v SR v roku 2017

Názov úradu	Typ vzorky (komodita)	Ukazovateľ	Druh metódy	Pôvod metódy (STN, ISO, EN, vlastná metóda)
RÚVZ Prešov	UV žiarenie v ŽP	Erytemálna dávka ožiarovania (MED); Celková účinná ožiarenosť (E_{eff}); Maximálna doba expozície t_{max}	Priame meranie erythema detektorom	1 - STN EN 60335-2-27:2015 2 – Vyhláška MZ SR č. 554/2007 Z.z. v znení vyhlášky MZ SR č. 75/2014 Z.z.

Odborná činnosť pracovísk FF v SR v roku 2017

Programy, projekty, ťažiskové úlohy verejného zdravotníctva

Číslo úlohy:	NÁZOV ÚLOHY:	
7.11	Objektívizácia účinkov zdrojov optického žiarenia v pracovnom a životnom prostredí	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR	725	725
RÚVZ Košice	202	202
RÚVZ Prešov	44	112
Číslo úlohy:	NÁZOV ÚLOHY:	
1.1	Plnenie Akčného plánu pre prostredie a zdravie obyvateľov Slovenskej republiky	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov

RÚVZ Žilina - hluk	74	216
Číslo úlohy: 2.1	NÁZOV ÚLOHY: Znižovanie miery zdravotných rizík zamestnancov z pracovného prostredia, pracovných podmienok a spôsobu práce	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Prešov	603	684
RÚVZ B.Bystrica hluk	43	125
RÚVZ B.Bystrica TVM	30	212
RÚVZ B.Bystrica osvetlenie	8	88

Plnenie ďalších úloh a projektov v rámci SR

Názov úradu	Organizátor úlohy, projektu	Názov úlohy	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
RÚVZ Trnava	RÚVZ Trnava	Odber vzoriek pitných vôd	114	342	342
	RÚVZ Trnava	Meranie pevných aerosólov v pracovnom prostredí	47	47	94
	RÚVZ Trnava	Meranie tepelno – vlhkostnej mikroklimy	9	36	72

Iná odborná činnosť

Názov úradu	Forma činnosti
ÚVZ SR	<ul style="list-style-type: none"> - účasť v skúšobných komisiách na vydávanie osvedčenia o spôsobilosti na kvalitatívne a kvantitatívne skúšanie zložiek životného a pracovného prostredia pre potreby verejného zdravotníctva (Ing. Juchová, Ing. Roščák, RNDr. Kániková) - pracovná skupina na vypracovanie metodík FF - pracovná skupina návrhu novely vyhlášky MZ SR č. 549/2007 - členstvo SKAS, vedúca odbornej sekcie: Hygienické aspekty hluku a vibrácií - prednášky študentom v rámci stáží a exkurzií o činnosti NRC a špecializovaného laboratória - konzultačný deň a poskytovanie osobných, telefonických a mailových konzultácií - vypracovanie 7 čiastkových stanovísk k odvolacím konaniam UVZ SR v oblasti hluku a 2 čiastkových stanovísk v oblasti UV žiarenia a laserového žiarenia - konzultácie z problematiky jednotlivých fyzikálnych faktorov, 1 osobných konzultácií, 286 konzultácií elektronickou poštou, 27 telefonických konzultácií - expert pre SNAS (Ing. Juchová, RNDr. Kániková.) - interný audítora OOFŽP (RNDr. Kániková) - Komisia TK 21 Akustika a mechanické kmitanie (Ing. Juchová) - pracovná skupina pre oblasť fyzikálnych faktorov pre SNAS - Spracovanie údajov do dotazníkov „Výkazníctvo“ za rok 2017, správa o činnosti za NRC a výročnú správu SR za fyzikálne faktory. Pre OPPL – Informácia o stave ochrany zdravia pri práci, vývoji chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce za rok 2016 – tabuľka č. 10, OOFŽP-645/2017/3982, 10.2.2017. <p>Legislatívna činnosť: Odborné usmernenie HH SR zo dňa 17.7.2017 k vyhodnoteniu výsledkov objektivizácie UV žiarenia v opaľovacích prístrojoch</p>
RÚVZ Bratislava hl.m. SR	<ul style="list-style-type: none"> - pracovníci v roku 2017 poskytovali odborné konzultácie (osobne, telefonicky aj e-mailom) v problematike hluku, vibrácií a osvetlenia. - Pracovníci oddelenia LHP v roku 2017 poskytovali odborné konzultácie (telefonicky aj e-mailom) v problematike fyzikálnych faktorov pracovného a voľného ovzdušia.
RÚVZ B.Bystrica	<ul style="list-style-type: none"> - poskytovanie osobných, telefonických a mailových konzultácií podľa požiadaviek zákazníkov - poskytovanie odborných cvičení, stáží a konzultácií k diplomovým a bakalárskym prácam študentom univerzít SZU Banská Bystrica a UMB Banská Bystrica
RÚVZ	<ul style="list-style-type: none"> - Odborné stanoviská a konzultácie týkajúce sa problematiky fyzikálnych faktorov pre iné

Košice	oddelenia RÚVZ a iné právnické a fyzické osoby
RÚVZ Nitra	- lektorská činnosť – meranie a hodnotenie fyzikálnych faktorov pracovného prostredia na Základnej odbornej príprave bezpečnostných technikov v Agroinštitúte Nitra, štátny podnik (autorizované školiace stredisko)
RÚVZ Poprad	- členstvo v SKAS - pracovná skupina na vypracovanie štandardných metodík na objektivizáciu fyzikálnych faktorov - pracovná skupina návrhu novely vyhlášky MZ SR č. 549/2007 - vypracovávanie posudkov na protokoly o meraní hluku a akustické štúdie - prednášky študentom v rámci odbornej praxe o činnosti NRC a merania hluku v životnom a pracovnom prostredí - poskytovanie osobných, telefonických a mailových konzultácií v oblasti hluku
RÚVZ Prešov	- odborné stanoviská a konzultácie pre oddelenia PPL a HŽP RÚVZ Prešovského kraja, PZS a iných organizácií z problematiky fyzikálnych faktorov
RÚVZ Prievidza	- členstvo v Slovenskej akustickej spoločnosti - odborné stanoviská a konzultácie pre PPL, HŽP, HV, PZS k problematike fyzikálnych faktorov - odborné analýzy, posudky, návrhy riešení konkrétnych problematických prípadov zamestnancom PZS pre HBP, a.s. Prievidza a iné pracovné prevádzky - konzultácie pre banské podniky
RÚVZ Trnava	V roku 2017 sme objektivizáciu fyzikálnych a chemických faktorov životného a pracovného prostredia vykonali v 45 prevádzkach a vykonali sme odber 114 vzoriek pitných vôd. Rozdelenie podľa predmetu objektivizácie je nasledovné: <u>Fyzikálne faktory:</u> Meranie hluku v životnom prostredí sme vykonali v 18 prevádzkach. Z celkového počtu 80 vzoriek bolo 36 vzoriek nameraných na základe objednávky, 44 vzoriek bolo nameraných na základe požiadavky pracovníkov RÚVZ: hygieny životného prostredia Trnava, hygieny výživy Trnava, hygieny PPL Senica, hygieny PPL Galanta na výkon ŠZD. 2 podnety na dopravu (opodstatnené), 3 podnety na výrobné prevádzky (opodstatnené), 2 podnety na výrobné prevádzky (neopodstatnené), 4 podnety na pohostinské zariadenia (opodstatnené), 1 podnet na pohostinské zariadenia (neopodstatnené), 3 podnety na technologické a vzduchotechnické zariadenia (opodstatnené), 2 podnety na technologické a vzduchotechnické zariadenia (neopodstatnené), 1 podnet na mimopracovné aktivity (neopodstatnené). <u>Chemické faktory:</u> Prašnosť v pracovnom prostredí - 47 vzoriek, 47 ukazovateľov, 94 analyz <u>Odber pitných vôd:</u> Odber vzoriek pitných vôd sa vykonával v okrese Trnava, Hlohovec, Piešťany v rámci poskytovania odborných expertíz pre potreby právnických a fyzických osôb. - 1 pracovníčka PFCHF vykonáva činnosť preberania vzoriek prinesených do laboratórií OOHFP terénnymi pracovníkmi RÚVZ so sídlom v Trnavskom kraji a právnickými a fyzickými osobami, - konzultačná a poradenská činnosť pre verejnosť v rámci riešenia problematiky hluku v regióne mesta Trnava, - pracovníci vypracovávali podklady pre rozhodovaciu činnosť orgánov na ochranu zdravia v Trnavskom kraji, - pracovníci vypracovávali podklady pre potreby štatistických hodnotení a výkazníctva, - členstvo v pracovných skupinách Ing. Eva Vasilečková - členka Slovenskej akustickej spoločnosti
RÚVZ Žilina	- člen rady Odborného časopisu Fyzikálne faktory prostredia - člen Slovenskej akustickej spoločnosti - posudzovateľ pre merania fyzikálnych faktorov pre SNAS - pracovná skupina na vypracovanie štandardných metodík na objektivizáciu fyzikálnych faktorov - poskytovanie osobných, telefonických a mailových konzultácií v rámci Žilinského kraja - spolupráca s PZS v oblasti merania fyzikálnych faktorov v pracovnom prostredí

LEKÁRSKA MIKROBIOLÓGIA

Tabuľka č.1 : Činnosť NRC a špecializovaných laboratórií OLM v SR v roku 2017

Názov pracoviska	Oblasť pôsobnosti	Spektrum vyšetrení	
<p>ÚVZ SR</p> <p>Odbor lekárskej mikrobiológie</p>	<p>SR</p>	<p>NRC pre poliomyelitídu</p>	<p>Izolácia enterovírusov v pokuse o izoláciu vírusov na BK zo vzoriek biologického materiálu a vzoriek z vonkajšieho prostredia; identifikácia: poliovírusov (PV) – VNT a non-polio enterovírusov (NPEV) – VNT; dôkaz sekrečných a včasných protilátok proti EV infekciám (ELISA), stanovenie citlivosti BK na poliovirusy, konfirmácia enterovírusov metódou NIFT, testovanie BK na kontamináciu mykoplazmami. Detekcia rotavírusov, adenovírusov, norovírusov (Norwalk-like), astrovírusov metódami ELISA, imunochromatografia, PCR.</p>
		<p>NRC pre chrípku</p>	<p>Izolácia vírusu chrípky typu A a typu B na BK; identifikácia izolátov vírusu chrípky - určenie jednotlivých antigénnych variantov hemaglutinačno-inhibičným testom; detekcia nukleovej kyseliny vírusu chrípky typu A a typu B molekulárno-biologickými metódami (real-time RT-PCR, RT-PCR); subtypizácia vírusu chrípky: A/H1, A/H1 pdm09, A/H3 molekulárno-biologickými metódami (real-time RT-PCR, RT-PCR); detekcia nukleovej kyseliny vírusu parachrípky sérotypov 1 a 3, respiračného syncytiálneho vírusu a adenovírusu molekulárno-biologickými metódami (RT-PCR, PCR). Dôkaz protilátok proti vírusu chrípky typu A a B, adenovírusu, respiračnému syncytiálnemu vírusu; vírusu parachrípky sérotypov 1,2,3; vírusu lymfocytárnej choriomeningitídy, <i>Chlamydia psittaci</i>, <i>Coxiella burnetii</i>, <i>Mycoplasma pneumoniae</i> - metódou komplementfixačnej reakcie. Dôkaz protilátok IgA, IgM a IgG proti adenovírusu, respiračnému syncytiálnemu vírusu, vírusu parachrípky sérotypov 1,2,3; vírusu chrípky typu A a typu B - metódou ELISA.</p>
		<p>NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky</p>	<p>Dôkaz protilátok IgM a IgG proti vírusu kliešťovej encefalitídy a proti hantavírusom (sérotyp Dobrava/Hantaan a Puumala) – metódou ELISA.</p>
		<p>NRC pre morbilli, rubeolu a parotitídu</p>	<p>Dôkaz protilátok: Anti-Morbilli vírus IgM, IgG; Anti-Rubeola vírus IgM, IgG; Avidita: Anti-Rubeola vírus IgG; Anti-Parotitis vírus IgM, IgG a Anti-Parvovírus B19 IgM, IgG – metódou ELISA. Dôkaz nukleovej kyseliny vírusu osýpok, rubeoly, parotitídy – molekulárno-biologickými metódami (RT-PCR). Izolácia vírusu osýpok, rubeoly a parotitídy na BK.</p>
		<p>NRC pre meningokoky</p>	<p>Druhovú fenotypizačnú identifikáciu a verifikáciu kultivačných izolátov <i>N. meningitidis</i> – mikroskopická identifikácia, kultivačný dôkaz na pôdach Mueller Hinton agar + 5% krv, biochemická identifikácia (oxidáza, ONPG, metabolizmus cukrov); určenie séroskupiny špecifickými antisérmi sklíčkovou aglutináciou (monovalentné antiséra- ABCYW135X29EZ, polyvalentné antiséra- POLY a POLY2); určenie séroskupiny latexovou aglutináciou (ABCW/Y); stanovenie kvantitatívnej antibiotickej citlivosti MIC mg/L agarovou difúznou metódou <i>N. meningitidis</i> voči vybraným ATB (PNC, CTX, CIP, RIF) – E-testmi podľa EUCAST 2017, Nitrocefínový test pre rezistentné kmene <i>N. meningitidis</i>, identifikácia kmeňov a stanovenie skupiny genotypizačnými metódami PCR, molekulárna typizácia sekvenačnými metódami (MLST –multilocus sequence typing), typizácia a subtypizácia proteínov vonkajšej membrány PorA –VR1,VR2, FetA) v laboratóriu molekulárnej diagnostiky, absolvovanie–medzilaboratórných medzinárodných porovnávacích skúšok EQC a internej kontroly kvality skúšok IQC, archivácia a zbierka všetkých kmeňov <i>N. meningitidis</i> spolu s referenčnými kmeňmi v kryobankách.</p>
		<p>NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na ATB</p>	<p>Identifikácia a verifikácia bakt. kmeňa; citlivosť na ATB-disková difúzna a mikrodilučná metóda podľa CLSI; prehľady rezistencie na antibiotiká v SR (SNARS) a pre ECDC (EARSNet); identifikácia mechanizmov rezistencie podľa CLSI a EUCAST; konfirmácia produkcie karbapenemáz klinickými izolátmi enterobaktérií a pomocou testov Carba NP.</p>

Názov pracoviska	Oblasť pôsobnosti	Spektrum vyšetrení	
<p style="text-align: center;">ÚVZ SR</p> <p>Odbor lekárskej mikrobiológie</p>	SR	NRC pre salmonelózy	<p>Biochemická identifikácia <i>Salmonella</i> spp.; sérotypizácia izolátov <i>Salmonella</i> spp. metódou aglutinácie na sklíčku; stanovenie citlivosti na ATB diskovou difúznou metódou; verifikácia izolátov <i>Salmonella</i> spp. pred fágovou typizáciou; adjustácia a zasielanie izolátov <i>Salmonella</i> spp. na fágovú typizáciu, selekcia a adjustácia izolátov <i>Salmonella</i> spp. na analýzy, vykonávané metódami génovej typizácie, tvorba zbierky kultúr <i>Salmonella</i> spp., absolvovanie – medzilaboratórných medzinárodných porovnaní (externej kontroly kvality), vykonávanie typizácie neznámych izolátov <i>Salmonella</i> spp. z referenčných pracovísk v medzinárodných sieťach pre surveillance salmonelóz (WHO- GFN, ECDC-FWD), spolupráca v systéme rýchleho varovania (EWS) a UI pri riešení epidémií z potravín v rámci EÚ, vykonanie externej kontroly kvality typizácie <i>Salmonella</i> spp. v diagnostických laboratóriách klinickej mikrobiológie v SR.</p>
	pre potreby NRC a špecializovaných laboratórií OLM ÚVZ SR, SR	Laboratórium molekulárnej diagnostiky	<p>Stanovenie novej kontaminácie bunkových kultúr <i>Mycoplasma</i> spp. metódou PCR, identifikácia izolátov <i>Salmonella</i> spp. metódou PCR, odlíšenie izolátov <i>Salmonella</i> spp. schopných metabolizovať D-tartarát metódou PCR, určenie vybraných flagelárných antigénov prvej a druhej fázy u izolátov <i>Salmonella</i> spp. metódou PCR, PCR na určenie vybraných sérovarov salmonel, PCR na určenie vybraných O skupín salmonel, PCR na určenie skupín II, IIIa a IIIb, PCR na potvrdenie komplexného antigénu z4, charakterizácia vybraných kmeňov <i>Salmonella</i> spp. metódou pulznej elektroforézy, identifikácia izolátov <i>Neisseria meningitidis</i> metódou PCR, určenie séroskupiny izolátov <i>N. meningitidis</i> metódou PCR, charakterizácia vybraných izolátov <i>N. meningitidis</i> metódou MLST (Multi Locus Sequence Typing), určenie typu PorA <i>N. meningitidis</i> metódou amplifikácie a sekvenácie génu porA, určenie typu PorB <i>N. meningitidis</i> metódou amplifikácie a sekvenácie génu porB, určenie typu FetA proteínu <i>N. meningitidis</i> metódou amplifikácie a sekvenácie génu fetA, detekcia vírusov rodu <i>Enterovirus</i> metódou real-time RT-PCR, detekcia poliovírusu 1 sabin a poliovírusu 3 sabin metódou RT-PCR, detekcia enterovírusu 71 metódou RT-PCR s následnou touchdown PCR, doplnenie diagnostiky norovírusov v prípade hraničných hodnôt sérologického vyšetrenia - určenie skupiny norovírusov metódou real-time RT-PCR, určenie vybraných sérotypov rotavírusov metódou RT-PCR, detekcia prítomnosti nukleovej kyseliny vírusu chrípky a subtypizácia a typizácia vírusov chrípky A/H1N1pdm09, A/H3, B metódou real-time RT-PCR a RT-PCR; detekcia prítomnosti vírusovej nukleovej kyseliny vírusov parachrípky 1, 3 a respiračného syncytiálneho vírusu metódou RT-PCR a adenovírusov metódou PCR, detekcia MERS Co-V a vírusu Zika metódami real-time RT-PCR, detekcia prítomnosti karbapenemázových génov NDM, KPC, VIM, OXA-48 metódou PCR.</p>
	SR	Laboratórium bunkových kultúr	<p>Centrálne príprava štandardných bunkových línií pre potreby virologických laboratórií OLM a v rámci SR pre spolupracujúce virologické laboratóriá zriadené na báze RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici a v Košiciach; priebežné doplňovanie a udržiavanie zbierky bunkových kultúr (<i>RD(A)</i>; <i>L20B</i>; <i>Hep-2c</i>; <i>VERO</i>; <i>VERO/hSLAM</i>; <i>MDCK</i>; <i>MDCK-SIAT1</i>; <i>RK-13</i>; <i>NCI-H292</i>; <i>A 549</i>).</p>
	Západoslovenský región	Laboratórium so stupňom biologickej bezpečnosti pre biofaktory 3	<p>Dôkaz prítomnosti spór <i>B. anthracis</i> (kultivačne, RT-PCR); screening – DEFENDER <i>B. anthracis</i> (imunochromatografia).</p>

Názov pracoviska	Oblasť pôsobnosti	Spektrum vyšetrení	
RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici Oddelenie lekárskej mikrobiológie	SR	NRC pre toxoplazmózu	Základná a nadstavbová diagnostika toxoplazmózy - KFR, ELISA IgG, IgM, IgA, IgE, avidita IgG, Western-Blot IgG/IgM - dôkaz DNA parazita metódou PCR a RT-PCR z biologického materiálu - všetky diagnostické metódy sú akreditované - odborná a metodická činnosť - konzultácie, zavádzanie nových diagnostických metód do laboratórnej praxe
		NRC pre pertussis a parapertussis	Základná a nadstavbová diagnostika <i>B. pertussis</i> a <i>B. parapertussis</i> - aglutinácia <i>B. pertussis</i> , aglutinácia <i>B. parapertussis</i> , ELISA <i>B. pertussis</i> IgG, IgA - kultivácia a izolácia <i>B. pertussis</i> a <i>B. parapertussis</i> - dôkaz DNA <i>B. pertussis</i> a <i>B. parapertussis</i> metódou real-time PCR z biologického materiálu, dôkaz génu zodpovedného za tvorbu pertussického toxínu <i>ptxP</i> u <i>B. pertussis</i> - všetky diagnostické metódy sú akreditované - konzultácie - odborná a metodická činnosť - zavádzanie nových diagnostických metód do laboratórnej praxe
		Národné referenčné centrum pre pneumokokové a hemofilové nákazy	Základná a nadstavbová diagnostika <i>Streptococcus pneumoniae</i> a <i>Haemophilus spp.</i> - konfirmácia jednotlivých izolátov z mikrobiologických laboratórií - molekulárno-biologická diagnostika <i>S. pneumoniae</i> a <i>Haemophilus influenzae</i> . - sérotypizácia kmeňov <i>S. pneumoniae</i> a <i>Haemophilus spp.</i> izolovaných z invazívnych ochorení - zisťovanie genetickej príbuznosti resp. odlišnosti jednotlivých izolovaných kmeňov (pulzná elektroforéza - PFGE) - zavádzanie nových diagnostických metód do laboratórnej praxe - metodická, konzultačná a odborná činnosť
		Špecializované pracovisko pre vírusové hepatitídy	Základná a nadstavbová diagnostika hepatitíd - ELISA metódy: anti-HAV total, IgM HAV, HBeAg, anti-HBe, HBsAg, HBsAg, konfirm., anti-HBs, anti-HBc total, IgM HBc, anti-HCV, HDV Ag, anti-HDV, IgM HDV - Western blot: IgG HCV, IgG/IgM HEV - všetky diagnostické metódy sú akreditované - konzultácie - odborná a metodická činnosť
		Špecializované pracovisko pre diagnostiku <i>Clostridium botulinum</i> v potravinách a klinickom materiáli	Nadstavbová diagnostika <i>Clostridium botulinum</i> - detekcia prítomnosti génov zodpovedných za produkciu botulotoxínov metódou multiplex PCR v súlade s STN P CEN ISO/TS 17919:2013. Mikrobiológia v potravinárskom reťazci. Polymerázová reťazová reakcia na dôkaz patogénov z potravín. Dôkaz klostridií produkujúcich botulínový neurotoxín typu A,B,E a F.

Názov pracoviska	Oblasť pôsobnosti	Spektrum vyšetrení	
RÚVZ so sídlom v Košiciach Odbor lekárskej mikrobiológie	SR	NRC pre diftériu	<ul style="list-style-type: none"> - overovanie a potvrdzovanie kmeňov <i>Corynebacterium diphtheriae</i> - stanovovanie typu a toxicity u potvrdených kmeňov <i>Corynebacterium diphtheriae</i> - identifikácia koryneformných baktérií - stanovovanie hladiny difterického antitoxínu v ľudských sérach - odborná, metodická a expertízna činnosť - prehľady imunity populácie na diftériu
		NRC pre črevné parazitózy	<ul style="list-style-type: none"> - dôkaz prítomnosti cýst prvokov a vajčiek helmintov - dôkaz antigénu a protilátok proti <i>E.histolytica</i> - kultivácia prvokov, ktoré netvorí cýst
		NRC pre syfilis	<ul style="list-style-type: none"> - nešpecifická a špecifická diagnostika syfilisu - potvrdzujúce testy na potvrdenie diagnózy syfilisu - konfirmačné testy pri falošne pozitívnych alebo negatívnych skriningových vyšetreniach v teréne pre OLM - hodnotenie testov v súčinnosti s anamnézou pacienta a diagnostické závery (deti, dospelí a gravidné ženy) - konzultácie s odborníkmi v teréne o štádiách ochorenia, liečbe a algoritmoch vyšetrenia, odporúčanie ďalších postupov
	Košický a Prešovský kraj	Oddelenie virológie a antiinfekčnej imunológie	<ul style="list-style-type: none"> - virologické kultivačné vyšetrenie odpadových vôd, stolíc a iných biologických materiálov na prítomnosť poliovírusov a iných enterálnych vírusov - sérologické vyšetrenie na prítomnosť protilátok proti vybraným typom enterálnych vírusov - laboratórna diagnostika chrípky: izolačné pokusy na bunkových kultúrach, rýchlotesty, laboratórna diagnostika metódou RT-PCR - diferenciálna diagnostika hnačkových ochorení metódou latexovej aglutinácie - komplement - fixačná metóda na stanovenie protilátok proti respiračným a neurotropným vírusom - dôkaz protilátok proti osýpkam triedy IgM a IgG
	Košický a Prešovský kraj	Oddelenie laboratórnej diagnostiky epidemiologicky významných sexuálne prenosných chorôb - pracovisko HIV/AIDS - NRC pre syfilis	<ul style="list-style-type: none"> - dôkaz protilátok HIV/AIDS metódou ELISA - dôkaz antigénu HIV metódou ELISA
Košický a Prešovský kraj, mesto Košice	Oddelenie bakteriológie, bioterorizmu a molekulárnej biológie	<ul style="list-style-type: none"> - laboratórna diagnostika <i>B. anthracis</i> metódou polymerázovej reťazovej reakcie pre Košický a Prešovský kraj - bakteriologická diagnostika respiračných a hnačkových ochorení pre potreby odboru epidemiológie RÚVZ so sídlom v Košiciach 	

Tab. 2 Personálne obsadenie OLM v SR v roku 2017

	ÚVZ SR	RÚVZ B. Bystrica	RÚVZ Košice	CELKOM
Lekári bez špecializácie	0	0	0	0
Lekári so špecializáciou	2	0	2	4
Laborant s VŠ	1	0	4	5
Laborant s VOV	1	2	0	3
Lab. bez špecializácie	2	0	1	3
Lab. so špecializáciou	10	11	6	27
AHS	0	0	0	0
Zdravot. prac. spolu	16	13	13	42
VŠ - nelekári so špecializáciou	2	6	0	8
VŠ - nelekári bez špecializácie	5	1	1	7
Iní zdrav. zam. ÚSV – chem.lab. so špec.	4	0	0	4
Iní zdrav. zam. ÚSV - chem. lab. bez špec.	0	1	0	1
Iní zdravot. prac. spolu:	11	8	1	20
Odb. zamestnanci ÚSV	1	0	0	1
Pomocní zamestnanci	3	4	2	9
Upratovačky	0	2	0	2
Iní (odb. zamestnanci VŠ)	1	0	0	1
PRACOVNÍCI SPOLU	32	27	16	75

Tab. 3 Akreditácia pracovísk OLM v SR a účasť na externej kontrole kvality skúšok v roku 2017

	ÚVZ SR	RÚVZ BB	RÚVZ KE
Akreditácia od/do	od 19.8.2014 do 19.8.2019	od 20.5.2015 do 20.5.2020	od 19.8.2013 do 19.8.2018
Počet akreditovaných skúšok	28	72	9
Počet akreditovaných ukazovateľov	143	120	12
Počet absolvovaných medzilaboratórných porovnávacích testov	11	16	15

Tabuľka č.4: Prehľad druhov vyšetrení a inej laboratórnej činnosti, počtu vyšetrených vzoriek a analýz v laboratóriách OLM v SR v roku 2017

Druh vyšetrenia	Počet	2017		
		ÚVZ	BB	KE
Rizikové zásielky	vzoriek	16	2	7
	analýz	209	24	96
Bakteriológia	vzoriek	7 007	-	71
	analýz	53 357	-	633
Viroológia	vzoriek	10 112	518	1 335
	analýz	27 069	48 541	55 294
Antiinfekčná imunológia	vzoriek	-	949	3 938
	analýz	-	10 457	117 955
Parazitológia	vzoriek	-	-	10
	analýz	-	-	459
MŽP	vzoriek	-	12 278	-
	analýz	-	92 922	-
Mykológia	vzoriek	-	-	-
	analýz	-	-	-
BŽP	vzoriek	-	2 407	-
	analýz	-	26 208	-
Laboratórium molekulárnej diagnostiky	vzoriek	2 440	791	172
	analýz	14 890	6 332	1 556
SPOLU	vzoriek	19 575	16 945	5 533
	analýz	95 525	184 484	175 993
Laboratórium bunkových kultúr	počet bunkových línií	5		
	množstvo pripravenej bunkovej susp. x 10 ⁶	9 605,9	-	-
Prípravňa pôd a tekutých médií	Pevné pôdy, l	1 908	1 323,8	-
	Tekuté pôdy, l	631	2 322,8	-
	Roztoky, l	573,5	1 362,3	-
SPOLU		3 112,5	5 008,9	-

Úrad verejného zdravotníctva SR

Odbor lekárskej mikrobiológie (OLM) Úradu verejného zdravotníctva SR zabezpečuje najmä tieto činnosti:

- vykonáva nadstavbovú mikrobiologickú diagnostiku vybraných nákaz, zavádza a aplikuje nové progresívne molekulárno-biologické metódy do laboratórnej praxe v zmysle nových diagnostických štandardov odporúčaných WHO, čím prispieva ku zvyšovaniu kvality preventívnych programov,
- zabezpečuje v spolupráci s odborom epidemiológie realizáciu Imunizačného programu v Slovenskej republike a prostredníctvom Národných referenčných centier vykonáva celoslovenskú laboratórnu surveillancu chrípky a chrípke podobných ochorení, poliomyelitídy, ACHO, enterovírusov, meningokokových invazívnych infekcií, morbill, rubeoly, parotitídy, salmonelózy, hemoragických horúčok a kliešťovej encefalitídy a vedie celoslovenskú databázu rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká,
- zabezpečuje medzinárodnú spoluprácu vrátane požadovaných analýz a hlásení do regionálnych pracovísk špecifických sietí EÚ a WHO,
- realizuje úlohy a odporúčania WHO a EK pri eliminácii a eradikácii a kontrole závažných infekčných ochorení,
- priebežne udržiava spoluprácu so zahraničnými laboratóriami a zabezpečuje logistiku prepravy vzoriek biologického materiálu v prípade potreby zabezpečenia mikrobiologických analýz na detekciu pôvodcov ochorení, ktoré sa v SR nevykonávajú (*Flaviviridae* a *Togaviridae*, MERS....),
- podieľa sa na riešení významných celospoločenských programov a prioritných úloh MZ SR,
- podieľa sa na plnení programov a projektov úradov verejného zdravotníctva,
- spracováva a diagnostikuje podozrivé zásielky na prítomnosť spór *B. anthracis*,
- metodicky a odborne usmerňuje a koordinuje spolupracujúce regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR pri plnení celoštátnych aj medzinárodných programov v ochrane a podpore zdravia,
- zabezpečuje prípravu a udržiavanie zbierky bunkových kultúr pre laboratórnu diagnostiku virologických NRC laboratórií ÚVZ SR a v rámci SR aj pre spolupracujúce pracoviská na RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici a v Košiciach,
- poskytuje odborné informácie, konzultácie a školiace akcie v diagnostických metódach.

Organizačné členenie OLM

a) Národné referenčné centrá (NRC)

1. NRC pre chrípku
2. NRC pre poliomyelitídu
3. NRC pre meningokoky
4. NRC pre morbilli, rubeolu a parotitídu
5. NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká
6. NRC pre salmonelózy
7. NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky

b) Špecializované laboratóriá

1. Laboratórium molekulárnej diagnostiky
2. Laboratórium bunkových kultúr
3. Laboratórium so stupňom biologickej bezpečnosti pre biofaktory 3

c) Úsek zabezpečenia laboratórnych a sanitárnych činností

1. centrálny príjem materiálu
2. prípravovňa kultivačných pôd a roztokov

3. deštrukcia infekčného materiálu a príprava laboratórneho skla a pomocného zdravotníckeho materiálu pre bakteriológiu
4. deštrukcia infekčného materiálu a príprava laboratórneho skla a pomocného zdravotníckeho materiálu pre virológiu
5. sanitárne práce v laboratóriách a ostatných priestoroch OLM.

Ťažiskové úlohy OLM

Pracoviská odboru zabezpečovali špeciálnu nadstavbovú diagnostiku vybraných nákaz, venovali sa štandardizácii a overovaniu laboratórnych postupov akreditovaných skúšok a zabezpečovali medzinárodnú spoluprácu vrátane požadovaných analýz a hlásení do regionálnych pracovísk špecifických sietí EÚ a WHO.

- Laboratóriá OLM pracujú v súlade s STN EN ISO/IEC 17025:2005, majú vydané osvedčenie o akreditácii na 28 skúšok a 143 ukazovateľov mikrobiologického a virologického vyšetřovania biologického materiálu a prípravy bunkových kultúr.
- Do centrálného príjmu (CP) OLM bolo doručených 8.611 vzoriek biologického materiálu, izolátov a vzoriek odpadových vôd. Súčasťou evidencie prijatého materiálu do CP bolo aj vkladanie dát do programu EPIS.
- príslušné NRC a špecializované laboratóriá celkovo spracovali 19.575 vzoriek, vyšetrili 62.091 ukazovateľov a realizovali 95.525 analýz,
- testovanie na zabezpečenie kvality výkonu skúšok a internú kontrolu kvality pracovného prostredia, účinnosti dezinfekčných a sterilizačných procesov OLM 372 ukazovateľov a 4.826 analýz,
- NRC a špecializované laboratóriá v roku 2017 absolvovali 14 medzinárodných porovnávacích testov, kde spolu v 258 skúškach dokazovali spôsobilosť v testovaní 982 ukazovateľov. V dosiaľ vyhodnotených medzinárodných porovnávacích testoch dosahovali úroveň 100%.
- Špecializované laboratórium s nepretržitou pohotovosťou zabezpečovalo preberanie podozrivých zásielok a materiálov z vonkajšieho prostredia zo západoslovenského regiónu a vykonávalo laboratórnu diagnostiku prítomnosti spór *B. anthracis* v týchto vzorkách. Bolo prijatých a spracovaných 16 podozrivých zásielok cez integrovaný záchranný systém, pričom bolo realizovaných 209 špeciálnych vyšetrení na zistenie prítomnosti nebezpečného biologického agens.
- Laboratóriá OLM sa podieľali na plnení programov a projektov úradov verejného zdravotníctva:
 - Úloha č. 6.6 Environmentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV
 - Úloha č. 8.1 Diferenciálna diagnostika respiračných ochorení
 - Úloha č. 8.4 Diagnostika exantémových ochorení
 - Úloha č. 8.5 Typizácia rotavírusov

Zamestnanci OLM:

- sa zúčastnili na 7 zahraničných služobných cestách,
- zabezpečili odborné prezentácie na domácich a zahraničných podujatiach a zúčastnili sa odborných podujatí s prezentáciou činností NRC,
- zabezpečili prednášky a prezentácie svojej činnosti na odbornej konferencii národných referenčných centier pre surveillance infekčných ochorení v SR (1.03.2017),
- usporiadali konzultačný deň virologických NRC a laboratória molekulárnej diagnostiky ÚVZ SR (23.05.2017) a konzultačný deň bakteriologických NRC a laboratória molekulárnej diagnostiky ÚVZ SR (7.11.2017), spolupracovali s odbornými spoločnosťami, a výskumnými inštitúciami v otázkach diagnostiky a prevencie ochorení mikrobiálnej etiologie,

- spolupracovali s odbornými spoločnosťami, a výskumnými inštitúciami v otázkach diagnostiky a prevencie ochorení mikrobiálnej etiológie,
- aktívne sa podieľali na legislatívnej činnosti v rámci vnútrorezortného pripomienkového konania,
- v NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na ATB vykonali pravidelnú ročnú aktualizáciu metodických postupov na in „vitro“ stanovovanie a interpretáciu laboratórnych testov citlivosti NRC podľa európskej komisie pre šandardizáciu testovania citlivosti (slovenská mutácia normatívu EUCAST),
- v NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na ATB vykonávali expertíznu činnosť v hodnotení stavu a vývoja bakteriálnej rezistencie na antibiotiká v SR,
- v NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky spolupracujú s virologickým ústavom SAV (RNDr. Borisom Klempom, PhD., oddelenie ekológie vírusov) v oblasti molekulárnej epidemiológie hantavírusov. Hoci je Slovensko všeobecne vnímané ako krajina s typickým výskytom hantavírusových infekcií a v prirodzených hostiteľoch boli na Slovensku molekulárne dokázané takmer všetky doteraz známe európske hantavírusy, v oblasti molekulárnej epidemiológie máme zatiaľ len minimálne poznatky. NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky poskytuje, v rámci Slovenska fakticky exkluzívne, základnú sérologickú diagnostiku hantavírusových infekcií. vďaka tomu dochádza k vzácnemu zhromažďovaniu všetkých pozitívnych vzoriek v NRC. NRC poskytuje časť týchto zvyškových, IgM-pozitívnych vzoriek pre molekulárnu diagnostiku hantavírusov pomocou RT-PCR a následnú genetickú charakterizáciu pracovisku virologického ústavu SAV.
- NRC pre salmonelózy iniciovalo a vďaka spolupráci s vedením OLM a NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na ATB a RÚVZBratislava sa SR zaradila do medzinárodného projektu International Sewage Project DTUDenmark - výskumnej skupiny genomickej epidemiológie (RGGE). Predmetom projektu je stanovenie prítomnosti génov rezistencie na ATB v odpadových vodách veľkých miest a mestských aglomerácií v jednotlivých krajinách EÚ.

Prehľad programov NRC OLM ÚVZ SR v EU a WHO sieťach pre surveillance prenosných ochorení v roku 2017

- **NRC pre chrípku** (Mgr. Edita Staroňová, PhD.; RNDr. Elena Tichá, PhD.- zastupujúca)
názov siete: European Influenza Surveillance Network, EISN
hlásenie do informačného systému:
 The European Surveillance System - TESSY (ECDC),
 WHO/Europe influenza surveillance - EUROFLU (WHO)
nadnárodné laboratórium: Worldwide Influenza Centre, The Francis Crick Institute, WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Influenza, London, United Kingdom
- **NRC pre poliomyelitídu** (Mgr. et Mgr. Katarína Pastuchová)
názov siete: Polio Laboratory Network WHO European Region
hlásenie do informačného systému: Laboratory Data Management System - LDMS
nadnárodné laboratórium: Regional Reference Laboratory Helsinki, Finland
- **NRC pre meningokoky** (RNDr. Anna Kružlíková)
názov siete:
 European Invasive Bacterial Diseases labnet - EU-IBD labnet
 European Meningococcal Disease Society - EMGM
hlásenie do informačného systému:
 Tessy

European Meningococcal Epidemiology in Real Time - EMERT
Konzultačné laboratórium: NRC pre meningokokové nákazy, Praha

- **NRC pre MMR** (RNDr. Alexandra Polčičová)
názov siete:
European Regional Measles/Rubella Laboratory - WHO/EURO –EMRLN
hlásenie do informačného systému: The Centralized Information System for Infectious Diseases - CISID
nadnárodné laboratórium: NRC MMR Robert Koch Institut, Berlín

- **NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov ATB** (Doc.MUDr. Milan Nikš, CSc.)
hlásenie do informačného systému: ECDC: EARS-Net - European Network of National Surveillance Systems on Antimicrobial Resistance for Public Health Purposes
zber dát do národného informačného systému SNARS

- **NRC pre salmonelózy** (MUDr. Dagmar Gavačová)
názov siete: 1. Európska sieť pre surveillance chorôb z potravín a vody (FWD)ECDC
nadnárodné laboratóriá:
CRL for Salmonella, RIVM, Bilthoven, NL,
HPA Collindale Ave, London, UK
hlásenie do informačného systému: EPIS, TESSY
názov siete 2. Svetová sieť pre surveillance chorôb z potravín WHO-Global Foodborne Network- (WHO GFN)
nadnárodné laboratóriá:
National Food Institute, Technical University of Denmark, Kodaň, Denmark,
WHO Collaborating Centre for Reference and Research on *Salmonella*, Institute Pasteur, Paríž, Francúzsko,
WHO Center, Geneve, Suisse
Centers for Diseases Control and Prevention, Atlanta, USA.
hlásenie do informačného systému: GFN

- **NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky** (RNDr. Elena Tichá, PhD.)
názov siete: Emerging Viral Diseases Expert Laboratory Network – EVD-LabNet
- zastúpenie a hlásenie do siete prostredníctvom Virologického ústavu SAV (RNDr. Boris Klempa, PhD., zástupca za SR)

PREHLAD ČINNOSTI PRACOVÍSK OLM ZA ROK 2017:

Národné referenčné centrum pre poliomyelitídu

- V NRC bolo za rok 2017 prijatých na vyšetrenie 3.079 vzoriek biologického materiálu (stolica, likvor, výtery, séra) a vzoriek odpadových vôd (OV). Spolu bolo vykonaných 17.011 analýz.

Z toho:

- NRC spolupracuje s Odborom epidemiológie ÚVZ SR na úlohe 6.6 Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v SR: Environmentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV s cieľom monitorovania cirkulácie divokých a vakcinálnych kmeňov poliovírusov vyšetrením odpadových vôd s osobitným zreteľom na sledovanie tzv. VDPV (Vaccine Derived Polio Viruses.)
- v západoslovenskom regióne boli v rámci environmentálnej surveillance vyšetrené vzorky odpadových vôd zo 16-tich odberových lokalít - čističiek odpadových vôd

(ČOV) a troch utečeneckých táboroch - Rohovce, Medved'ov a Gabčíkovo. Počet odobratých vzoriek odpadových vôd bol 133 čo po opracovaní metódou dvojfázovej separácie predstavuje celkovo 266 vzoriek – spodná fáza (SF), interfáza (IF).

V pokuse o izoláciu vírusov na bunkových kultúrach bolo z 37 pozitívnych odberov zo 16 –tich odberových lokalít a izolovaných 68 enterovírusov : 4x CBV4, 31x CBV5, 1x ECHO3, 2x ECHO7, 3x ECHO11, 6x ECHO24, 1x ECHO25, 2x ECHO30 a 18 x NPEV- bližšie neidentifikovaný.

- zo suspektne pozitívnych vzoriek OV doručených od spolupracujúcich pracovísk z RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici boli potvrdené v troch odberoch z troch lokalít 1x CBV5 a 2x ECHO25. U suspektne pozitívnych vzoriek odpadových vôd z virologického pracoviska na RÚVZ so sídlom v Košiciach neboli v roku 2017 potvrdené enterovírusy.
- kultiváciou inokulovaných vzoriek klinického materiálu na bunkových kultúrach bolo izolovaných a identifikovaných 42 enterovírusov: : 1x CVA16, 2x CVB4, 3x CVB5, 1x ECHO3, 3x ECHO6, 1x ECHO22, 3x ECHO24, 3x ECHO25, 10x ECHO30 a 15 x NPEV bližšie neidentifikovaný. Z toho zo suspektne pozitívnych vzoriek klinického materiálu doručených od spolupracujúcich pracovísk z RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici a v Košiciach bol izolovaný 5x ECHO30 z klinických materiálov od troch pacientov (2x RÚVZ Banská Bystrica,3x RÚVZ Košice)
- boli zasielané hlásenia o priebehu laboratórneho vyšetovania pacientov s dg. ACHO v programe WHO on-line LDMS.
- NRC naďalej pokračovalo v spolupráci s Regionálnym Referenčným Laboratóriom WHO v Helsinkách
- bol spracovaný „*National Polio Laboratory Checklist for Annual WHO Accreditation*“ NRC pre poliomyelitídu.
- v spolupráci s odborom epidemiológie bola vypracovaná „*National Documentation for Certification of Poliomyelitis Eradication*“ (národná dokumentácia), pre RCC European Region of the WHO, Kodaň - aktualizované informácie pre európsku regionálnu certifikačnú komisiu, ktorej súčasťou sú výsledky vyšetovania NRC pre poliomyelitídu
- na základe výsledkov laboratórnej činnosti a výsledkov testov profesionality „*WHO Global Polio Laboratory Network Virus Isolation proficiency test (VIPT) 2017-1*“ v ktorom dosiahlo 100%-nú úspešnosť je NRC opakovane plne akreditované ako WHO Polio Národné laboratórium, zaradené do WHO/EURO Polio laboratórnej siete.

V rámci diagnostiky neuroinfekcií a ochorení kardiovaskulárneho systému, zažívacieho traktu bolo realizovaných:

- 2 292 vyšetrení metódiu EIA na dôkaz IgM, IgA a IgG protilátok proti Enterovírusom z patientských sér.
IgA protilátky v 43 vzorkách vykazovali pozitívny výsledok a v 16 vzorkách hraničnú hodnotu.
IgM protilátky v 44 vzorkách vykazovali pozitívny výsledok a v 14 vzorkách hraničnú hodnotu.
IgG protilátky boli pozitívne v 81 vzorkách a v 21 vzorkách vykazovali hraničnú hodnotu.
- 2 589 vyšetrení z 1008 vzoriek biologického materiálu od pacientov s dg. vírusová gastroenteritída metódami imunochromatografie a EIA zo vzoriek stolíc.
 - Metódou imunochromatografie sa prítomnosť Rotavírusov dokázala v 414 vzorkách.
 - Adenovírusy metódou imunochromatografie vykazovali pozitívny výsledok v 45 vzorkách a v 1 vzorke vykazovali hraničnú hodnotu. Vzorka, ktorá vykazovala hraničnú hodnotu bola dovyšetrovaná metódou EIA, ktorá potvrdila pozitivitu.

- Norovírusy boli metódou EIA pozitívne identifikované v 84 vzorkách.
- NRC participovalo na príprave Konzultačného dňa pre pracovníkov spolupracujúcich virologických laboratórií z RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici a v Košiciach s programom zameraným na aktuálne problémy „Surveillance poliomyelitidy a polionapodobňujúcich ochorení“ v laboratórnej diagnostike. (23.05.2017).
- NRC poskytuje konzultácie v rámci laboratórnej diagnostiky enterovírusov, adenovírusov a rotavírusov u neuroinfekcií a ochorení kardiovaskulárneho systému, zažívacieho traktu klinickým pracovníkmi.

Národné referenčné centrum pre chrípku

- V NRC sa laboratórne vyšetrovali vzorky biologického materiálu z regiónu mesta Bratislavy, zo západoslovenského regiónu a vykonávali konfirmačné analýzy pre celú SR. V NRC sa vykonávala bližšia identifikácia izolátov vírusov na bunkových kultúrach z RÚVZ Košice a RÚVZ Banská Bystrica.
- V roku 2017 bolo v NRC pre chrípku laboratórne vyšetrených 1039 vzoriek biologického materiálu: 363 výterov z nosa, výterov z hrdla, izolátov vírusov na bunkových kultúrach, z ktorých sa vykonalo 3267 analýz (izolácia vírusu na bunkových kultúrach, identifikácia vírusových izolátov hemaglutinačno-inhibičným testom, molekulárno-biologické metódy) a 676 vzoriek sér, z ktorých sa vykonalo 3172 analýz (ELISA a komplementfixačná reakcia).
- Metódou izolácie vírusu na bunkových kultúrach a identifikáciou vírusových izolátov hemaglutinačno-inhibičným testom bolo dokázaných 145 prípadov vírusu chrípky A/Hong Kong/4801/2014(H3N2)-like (z toho bolo 5 z RÚVZ Košice a 3 z RÚVZ Banská Bystrica), 2 prípady chrípky A/California/7/2009(H1N1)pdm09-like (z RÚVZ Košice), 1 prípad vírusu chrípky A/Michigan/45/2015(H1N1)pdm09-like, 7 prípadov chrípky B/Brisbane/60/2008-like (z toho boli 3 z RÚVZ Košice) a 22 vzoriek bolo pozitívnych na vírus chrípky B/Phuket/3073/2013-like (z toho bolo 14 z RÚVZ Košice a 1 z RÚVZ Banská Bystrica). Molekulárno-biologickými metódami bol v 18 vzorkách dokázaný vírus chrípky A/H3, v štyroch vzorkách A/H1pdm09, v troch vzorkách vírusu chrípky typu B.
- Metódou komplementfixačnej reakcie sa vyšetrovali séra na prítomnosť protilátok proti adenovírusu, respiračnému syncyciálnemu vírusu, vírusu chrípky typu A, vírusu chrípky typu B, vírusu parachrípky sérotypov 1,2,3, *Mycoplasma pneumoniae*, *Coxiella burnetii*, *Chlamydia psittaci*, vírusu lymfocytárnej choriomeningitídy. Metódou ELISA sa vyšetrovali protilátky proti adenovírusu, respiračnému syncyciálnemu vírusu, vírusu chrípky typu A, vírusu chrípky typu B, vírusu parachrípky sérotypov 1,2,3.
- Pozitívne IgA protilátky proti adenovírusu boli dokázané v 34 prípadoch. U štyroch pacientov boli stanovené pozitívne protilátky IgM proti vírusu chrípky typu A. Pozitívne IgA protilátky proti vírusu parachrípky boli zistené v jednom prípade. U dvoch pacientov sa zaznamenal významný vzostup titra protilátok proti vírusu chrípky typu A v druhej vzorke séra, poukazujúci na akútne ochorenie v čase prvého odberu krvi.
- Účasť na medzinárodnej kontrole kvality laboratórnej práce organizovanej WHO (WHO Influenza EQAP Team Virology Division, Centre for Health Protection, Public Health Laboratory, Hong Kong), úlohou ktorej bolo identifikovať 10 neznámych vzoriek vírusu chrípky metódou RT-PCR (výsledok: 100%).
- NRC spolupracovalo na projekte úradov verejného zdravotníctva č. 8.1. Diferenciálna diagnostika respiračných ochorení. Gestorom je ÚVZ SR. Cieľom projektu je diagnostika respiračných ochorení vírusového aj bakteriálneho pôvodu pomocou kultivačných, sérologických a molekulárno-biologických metód.

Národné referenčné centrum pre morbilli, rubeolu a parotitídu

NRC zabezpečovalo laboratórnu diagnostiku osýpok, rubeoly, parotitídy a parvovírusu B19, dôkazom špecifických protilátok triedy IgM a IgG testom ELISA, molekulárno-biologickými metódami (RT-PCR) a izoláciou vírusu na bunkových kultúrach.

- V roku 2017 bolo do NRC doručených 1080 klinických materiálov. Z daného materiálu sa celkovo vykonalo 1918 analýz, ktoré zahŕňali metódu ELISA na stanovenie špecifických IgM a IgG protilátok proti vírusu osýpok, rubeoly, parotitídy a parvovírusu B19, na stanovenie avidity IgG protilátok proti vírusu rubeoly a metódu RT-PCR.
- Na prítomnosť IgM protilátok proti vírusu osýpok bolo vykonaných 116 vyšetrení. IgM protilátky boli pozitívne v 4 prípadoch, 382 vyšetrení sa vykonalo na stanovenie IgG protilátok, s pozitívnym výsledkom v 274 prípadoch.
- Na prítomnosť NK vírusu osýpok sa metódou RT PCR vyšetřilo 23 klinických materiálov: 2x plodová voda, 4x TN, 4x TT, 6x nasopharyngeálny výter a 7x moč. RNA vírusu osýpok bola dokázaná v 11 vzorkách (2 TT, 2 TN, 3 moč, 4 nasopharyngeálne výtery - od šiestich pacientov).
- V pokuse o izoláciu vírusu osýpok na VEROh/Slam bunkách sa vyšetřil 2x moč, 2x TT, 2x TN. Vírus osýpok sa podarilo izolovať z 1x TN aj 1x TT (od jedného pacienta) a potvrdili sme prítomnosť RNA vírusu osýpok aj metódou RT-PCR. Izoláty vírusu osýpok boli zaslané do RRL v Berlíne na genotypizáciu, následne bol určený genotyp B3.
- 110 vyšetření sa vykonalo na dôkaz IgM protilátok proti vírusu rubeoly, pozitívne boli v 29 prípadoch. 119 vyšetření sa vykonalo na stanovenie IgG protilátok, s pozitívnym výsledkom v 114 prípadoch. Boli vyšetřované aj párové vzorky sér. V žiadnom prípade sa nezaznamenal vzostup IgG protilátok v druhej vzorke séra. 72 vyšetření sa vykonalo na aviditu IgG protilátok proti vírusu rubeoly. V 71 vzorkách mala avidita vysokú hodnotu.
- Na prítomnosť NK vírusu rubeoly sa metódou RT PCR vyšetřilo 23 klinických materiálov: 13x plodová voda, 1x fluidothorax plodu (pleurálny výpotok), 3x moč, 2x TT, 2x TN a 2x nasofaryngeálny výter, v ani jednom materiáli nebola dokázaná RNA vírusu rubeoly. Pri vyšetřeniach na rubeolu sa väčšinou jednalo o skriningové vyšetřenia tehotných žien, pričom infekcia nebola dokázaná ani v jednom prípade.
- Na prítomnosť IgM protilátok proti vírusu parotitídy bolo vykonaných 294 vyšetření. IgM sa dokázali v 27 prípadoch. 313 vyšetření sa vykonalo na stanovenie IgG protilátok, s pozitívnym výsledkom v 207 prípadoch.
- Na prítomnosť NK vírusu parotitídy sa metódou RT PCR vyšetřilo 13 klinických materiálov: 5x moč, 1x nasofaryngeálny výter, 4x ster z bukálnej sliznice, 2 sliny a 1 likvor. RNA vírusu parotitídy nebola dokázaná v ani jednom prípade.
- IgM protilátky voči parvovírusu B19 sa zisťovali pri 218 vyšetřeniach, dokázané boli v 15 prípadoch. Z 218 vyšetření IgG protilátok proti parvovírusu B19, bolo pozitívnych 112.
- NRC naďalej pokračovalo v úzkej spolupráci s Regionálnym Referenčným Laboratóriom WHO (RRL, Robert Koch Institute, Berlín), kam boli zaslané vzorky sér na retestovanie v rámci externej kontroly kvality skúšok (100% úspešnosť).
- V NRC v rámci účasti SR na projekte Európskej séro-epidemiologickej siete ESEN bol dvakrát úspešne vyšetřený referenčný panel (40 vzoriek sér) na prítomnosť špecifických IgM protilátok proti vírusu osýpok a rubeoly (80 vyšetření) (100 % úspešnosť).
- NRC naďalej ostáva WHO plne akreditovaným M/R (Measles/Rubella) laboratóriom aj na rok 2018, na základe úspešnej externej kontroly kvality skúšok a úspešnému vyšetřeniu panelových sér.

- NRC zasielalo pravidelné mesačné hlásenia výsledkov vyšetrení na osýpky a rubeolu do siete CISID (*Centralized information system for infectious diseases*).
- Pretestovala sa aj citlivosť VERO/hSlam buniek na vírus rubeoly, osýpok a VERO buniek na vírus parotitídy.

Národné referenčné centrum pre meningokoky

- NRC vykonáva komplexnú fenotypizačnú a genotypizačnú nádstavbovú diagnostiku a confirmáciu kmeňov *N.meningitidis* izolovaných z invazívnych meningokokových ochorení (IMO) ako aj identifikáciu cirkulujúcich nosičských kmeňov na území SR. Úlohou NRC pre meningokoky v spolupráci s epidemiológmi je čo možno najkomplexnejšie zmapovať situáciu a monitorovať jej vývoj na území štátu, resp. porovnávať ju so situáciou v Európe a vo svete.
- Genotypizačná identifikácia kmeňov je založená na PCR potvrdení základného druhu *N.meningitidis* (amplifikovaný je fragment génu *PorA*) a PCR určení séroskupiny *N.meningitidis* (amplifikované sú fragmenty génov *SiaD*, *CtrA*). Vybrané invazívne kmene sú molekulárne typizované podľa schémy: MLST (multilokusová sekvenčná typizácia), séroskupina: *PorA*(vr1):*PorA*(vr2):*FetA*(vr1):klonálny komplex. Genotypizačná diagnostika je možná aj z kultivačne negatívnych biologických materiálov.
- Z fenotypizačných metód NRC praktizuje svetelnú mikroskopiu Gramom farbených preparátov invazívneho biologického materiálu pre stanovenie Gram negatívnych diplokokov a zmnožených polymorfonukleárov. Kultivačný dôkaz na pôdach *Müller-Hintonov* agar s krvou a pomnoženie v živnom bujóne u invazívnych a vybraných neinvazívnych kmeňov. Testy biochemickej identifikácie (oxidáza, ONP, metabolizmus cukrov) sú založené na špecifických metabolických reakciách meningokokov a vykonávajú sa u všetkých kultivačných invazívnych izolátov, izolátov z dolných dýchacích ciest, urogenitálneho systému a vybraných neinvazívnych kmeňov. Presnejšia identifikácia kmeňov sa klasicky vykonáva na základe stanovenia polysacharidového antigénu bakteriálneho púzdra - určovanie séroskupín A, B, C, Y, W135, X, 29E, Z sklíčkovou aglutináciou so špecifickými antisérmi u invazívnych kmeňov a kmeňov z dolných dýchacích ciest a urogenitálneho systému. Z fenotypizačných metód NRC pre meningokoky ešte praktizuje latexovú aglutináciu, určovanie séroskupín A, B,C,W135/Y v sterilných tekutinách a kultivačných izolátov *N.meningitidis*.
- V období **od 1.1. 2017 do 31.12. 2017** bolo dodaných **740** patientských vzoriek čo spolu predstavuje 8241 ukazovateľov a 8415 analýz (tab.č.1). 80 vzoriek pochádzalo z primárne sterilných lokalít (37x likvor, 10x hemokultúra, 23x sekčný patologický materiál, 6x sérum, 4x krv) od 46 pacientov so suspektným IMO. 81 vzoriek z dolných dýchacích ciest (izoláty zo spúta), 4 vzorky z urogenitálneho systému (1x výter z uretry, 1x ejakulát, 2x výter z pošvy). 575 vzoriek pochádzalo z primárne nesterilných miest (90x výter z nosa, 475x výter z hrdla, 9x výter z nosohltana, 1x výter z ucha).
- Za hlavnú nadstavbovú diagnostiku *N.meningitidis* sa celosvetovo považuje určenie druhu a skupiny pomocou PCR. Samotnou PCR bolo spolu otestovaných 601 vzoriek. 82 vzoriek bolo vyšetrených kombináciou fenotypizačných a genotypizačných metód (určenie skupiny aglutináciou, mikroskopicky, biochemická identifikácia, kultivácia + PCR ID a PCR skupina). 44 vzoriek sa vyšetrilo len fenotypizačnými metódami. 13 vzoriek bolo nevalidných pre nesprávny odber alebo z iných dôvodov nehodnotiteľné.
- V 94 % všetkých vzoriek bola identifikovaná *N.meningitidis*, v 6 % vzoriek sa nepotvrdila. V negatívnych vzorkách sa vyskytli buď nepatogénne neissérie, pneumokoky, hemofily, Gram negatívne palice alebo ochorenie bolo inej etiológie.

Negatívny výsledok sa u viacerých invazívnych vzoriek tiež týkal kontrolného odber po ATB liečbe.

- V priebehu roka 2017 najviac ochorení vzniklo v jesenných a zimných mesiacoch. Najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Prešovskom kraji, za ktorým nasleduje v počte ochorení Žilinský a Banskobystrický kraj. Incidencia IMO bola najnižšia v Trenčianskom kraji. Najvyššia vekovošpecifická chorobnosť sa týkala 0 a 1-4 ročných detí. **U 36 zo 48 pacientov so suspektným IMO sa *N.meningitidis* laboratórne potvrdila.** 2 prípady boli hlásené len v EPIS. U 10 pacientov sa nepotvrdila, vyšetrenie bolo negatívne. U chorých dominovala *N.meningitidis* séroskupiny B dokázaná u 19 pacientov. U 7 pacientov bolo ochorenie vyvolané séroskupinou C. U 8 pacientov sa skupinu nepodarilo určiť dostupnými primermi, latexovou ani sklíčkovou aglutináciou. Dva prípady ochorenia boli dokázané len na základe mikroskopického dôkazu.
- Výskyt ochorení bol na Slovensku väčšinou sporadický. Pod obrazom meningitídy prebiehala väčšina prípadov, ostatné meningokokové ochorenia sa týkali sepsy samotnej alebo zmiešaného obrazu meningitídy so sepsou či Waterhouse-Friderichsenovho syndrómu.
- **V rámci 36 prípadov ochorení došlo k 5 úmrtiam detí vo veku 0-4 roky.** Deti pochádzali z Brezna, Lučenca, Záhorskej Vsi, Dunajskej Stredy a Veľkého Krtíša. V troch prípadoch sa laboratórne potvrdila *Neisseria meningitidis* séroskupiny B. V jednom prípade úmrtia sa séroskupinu nepodarilo určiť a v jednom prípade bolo spôsobené *N.meningitidis* séroskupiny C.
- NRC pre meningokoky monitoruje tiež séroskupiny nosičských kmeňov *N.meningitidis* z dýchacích ciest od chorých aj bezpríznakových zdravých nosičov kolujúcich v populácii v SR. Sledujú sa tak možnosti prenosu meningokokov v ľudskej populácii a poskytujú sa tým nové poznatky pre epidemiológiu a patogenézu IMO.
- Pri analýze výskytu nosičstva na Slovensku u 656 kmeňov sa dokázalo najvyššie zastúpenie séroskupiny B (37%). Rovnako veľkú skupinu 37% tvorili kmene, ktoré sú skupinovo (aglutinačne) neurčiteľné (PA, SA, NA). Ostatné séroskupiny boli zastúpené menším podielom (C 6%, Y 8%, W135 5%, 29E 4%). Séroskupina X sa vyskytla len v 3% hlavne na východnom Slovensku. V jednom prípade nosičského kmeňa sa zistila séroskupina A u pacienta s pozitívnou cestovateľskou anamnézou a v jednom prípade séroskupina Z.
- U jedného nosičského kmeňa pôvodom z nosa u pacienta s gastritídou sa zistila absencia oxidácie glukózy (GLU- MAL+ GTT+). Jedná sa o metabolický mutant meningokoka, ktorý sa vyskytuje vzácnne. Kmeň bol navyše rezistentný voči PNC s neurčiteľnou séroskupinou. Jeho identifikácia bola potvrdená tiež s PCR a MALDI.
- Závažný prípad prenosu ochorenia sa stal v Liptovskom Mikuláši v októbri. Otec nosič zdroj infektu nakazil svojho 6 ročného syna, u ktorého sa vyvinula meningokoková sepsa a približne do týždňa ochorel na meningitídu ešte jeho kolega na pracovisku. Napriek preliečeniu otca nosiča do mesiaca ochorela ešte aj jeho polročná dcéra. U všetkých 4 osôb sme v NRC identifikovali *N.meningitidis* séroskupiny B so zníženou citlivosťou voči PNC.
- V roku 2017 NRC pre meningokoky vyšetrilo 4 kultivačné izoláty pôvodom z urogenitálneho traktu. Dva kmene pochádzali z uretry a ejakulátu, obidva séroskupiny C a rezistentné voči PNC. Ich majiteľmi boli mladí homosexuály s non-gonokokovou uretritídou navyše druhý syfilis pozitívny. Ďalšie dva kmene pochádzali z pošvy, bez zistených séroskupín od žien stredného veku a bez ochorenia.
- Testovaním kvantitatívnej antibiotickej citlivosti E-testami (MIC mg/L, EUCAST 2017) u 196 kmeňov sa zistilo 14 (7%) kmeňov rezistentných voči PNC z toho 2 invazívne a 12

nosičských. Rezistentné kmene boli betalaktamázo-negatívne pri použití nitrocefínového testu. Všetky rezistentné kmeňe vykazujú alterované PBP. 66 (34%) kmeňov bolo hranične citlivých. Zvyšných 116 kmeňov (59 %) bolo dobre citlivých voči PNC. Všetky testované kmene boli citlivé voči CTX, CIP a RIF. Celkovo za posledne tri roky (2017, 2016, 2015) zníženú citlivosť voči PNC vykazuje až 44% všetkých meningokokov vyšetrených v NRC. Vzhľadom k tomu, že sú v Európe a vo svete hlásené už viaceré prípady septikémie spôsobej meningokokmi so zníženou citlivosťou voči CIP alebo PNC, je nutné MIC sledovať a to nie len u invazívnych kmeňov ale aj nosičských.

- V roku 2017 sa do celoslovenskej surveillancie aktívne zapájali všetky kraje SR. Spolupráca a komunikácia NRC s klinickými pracoviskami vrátane UDZS bola na výbornej úrovni.
- V roku 2016 NRC zaviedlo svetelnú mikroskopiu Gramom farbených preparátov invazívneho biologického materiálu pre potvrdenie Gram negatívnych diplokokov a zmnožených polymorfonukleárných leukocytov. **Svetelná mikroskopia nám umožňuje záchyt nie len meningokokov z primárnych invazívnych vzoriek, ale aj iných potenciálnych patogénov** ako napr. *Haemophilus influenzae b*, *Streptococcus pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Enterococcus sp.* ako sme to dokázali vo viacerých prípadoch aj v roku 2017.
- NRC v roku 2017 zaviedlo k akreditovanej metóde určenia séroskupín sklíčkovou aglutináciou navyše **polyvalentné antiséra - Becton Dickinson POLY (ABCD) a POLY2 (XYZ)** s cieľom úspory monovalentných špecifických antisér. NRC v roku 2017 zaviedlo tiež zatiaľ neakreditovanú **latexovú aglutináciu - Pastorex meningitis Bio Rad (ABCW/Y)**, ktorá je využiteľná nie len pre kultivačné izoláty ale aj primárne sterilné tekutiny. Vyznačuje sa vynikajúcou citlivosťou a špecifitou.
- V roku 2017 NRC začalo používať **nitrocefínový test** u rezistentných kmeňov *N.meningitidis* voči PNC, u ktorých MIC dosahovala 1 a viac mg/L. Nitrocefínový test slúži na odlíšenie kmeňov produkujúcich betalaktamázy od kmeňov s alterovanými PBP.
- NRC plánuje v roku 2018 molekulárnu diagnostiku invazívnych kmeňov *N.meningitidis* pomocou Real-time PCR, ktorá sa vyznačuje mnohonásobne vyššou citlivosťou a úspešnejším záchyтом patogénu a určenia séroskupiny v porovnaní s konvenčnou klasickou PCR.
- V roku 2017 NRC podrobilo 13 invazívnych kmeňov *N. meningitidis* molekulárnej typizácii podľa požiadaviek EMERT na základe epidemiologicko-molekulárnych údajov analýzou sekvenčných dát MLST.
- NRC v roku 2017 vyhodnotilo 73 hypervirulentných klonálnych komplexov (cc) invazívnych kmeňov *N.meningitidis* pôsobiacich na Slovensku za posledných 10 rokov (2008-2017). Medzi najfrekvencovanejšie patrili - **cc11** typický pre séroskupinu C, **cc32, cc41/44, cc18, cc269**, ktoré sú typické pre séroskupinu B. Invazívne izoláty séroskupiny B boli zaradené do 10 cc čo poukazuje na séroskupinu geneticky heterogénnejšiu oproti homogénnejšej séroskupine C, ktorej izoláty boli zaradene do 4 cc . Populácia meningokokov z IMO v porovnaní s nosičskými kmeňmi je viac homogénnejšia z hľadiska séroskupín, sekvenčných typov a cc. Sú tu hypervirulentné cc, ktoré sa u nosičských kmeňov nenachádzajú. Zistenia sú v súlade s európskymi súhrnnými údajmi tisícov molekulárne typizovaných kmeňov za posledných 10 rokov (EMGM, EMERT).

Národné referenčné centrum pre salmonelózy

- Do NRC bolo v roku 2017 doručených **830 materiálov/ izolátov susp.Salmonella spp.** na identifikáciu, typizáciu a verifikáciu . V 6 vzorkách sa prítomnosť *Salmonella* spp.nepotvrdila.

- Z 766 vzoriek z biologického materiálu od pacientov bolo 41 z mimočrevnej lokalizácie. Z 25 izolátov z moča boli detegované : 11x *S. Enteritidis*, 8x *S. Infantis*, 3x *S. enterica subsp. enterica monofázická* , 2x *S. Typhimurium*, 1x *S. Newport*. Z hemokultúr(9) boli izolované 6x *S. Enteritidis*, 1x *S. Stanley*, a 2x *S. Typhi* , nákazy importované z Indie a z Mexika..Z vzoriek z rán(2) boli identifikované *S. Kentucky* a *S. Enteritidis*, z abscesov(2) *S. Enteritidis* a *S. Bovismorbificans*, z drénu *S. Bovismorbificans* a zo spúta *S. Newport*.Z gynekologických výterov boli izolované *S. Infantis* (2), *S. Bareilly* (2), *S. Litchfield*, *S. Derby*.
Z rektálnych výterov a stolice bolo 736 izolátov. Najčastejšie sérovary zachytené z týchto materiálov boli *S. Typhimurium* (126), *S. enterica subsp. enterica monofázická* 4,[5],12:i:-(95), *S. Infantis*(70), *S. Enteritidis* (62), V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi zaznamenaný nárast výskytu *S. Bareilly*(45), *S. Agona*(36), *S. Newport*(23), monofázických sérovarov *S. enterica subsp. enterica* 4,5,12:d:-;a 4,5,12:b:-(20,19), *S. Braenderup*(14).
- Zo vzoriek potravín (34) bolo typizovaných: 9 kmeňov *S. Enteritidis* z potravín a varených jedál, ktoré sa podarilo zaistiť ako faktor prenosu z dvoch epidémií v ZŠ Sp.Štvrtok a V.Uherce, 3 izoláty *S. Enteritidis* zo slepačích vajec, 1 z kapustového šalátu a *S. enterica subsp. enterica* 48:z10:- ; zo vzorky bylenného čaju z bežného dozoru. Výnimočným záchyтом bolo 21 izolátov zo vzoriek importovaného kuracieho mäsa a pečienok z Brazílie, zaslaných na typizáciu z laboratórií MŽP, v ktorých sme identifikovali 20x sérovar *S. Heidelberg* a 1x *S. Minnesota*.
- Konfirmovali sa a typizovali nálezy *Salmonella* spp. zo vzoriek prostredia v rámci bežného hygienického dozoru.
- Z detských pieskovísk boli boli identifikované 4 izoláty: *S. Infantis*, *S. Typhimurium* , *S. enterica subsp. enterica* 9,12:-:e,n,x a *S. enterica subspecies diarizonae* 50:i:z.
- Zo vzorky vody z biokúpaliska sa izolovala *S. enterica subsp. diarizonae* 43:l,v:-:Z biologického materiálu ako aj
- Zo vzoriek prostredia, ktoré boli cielene vyšetrované na záchyt salmonel v súvislosti s humánnymi ochoreniami na salmonelózu, boli v 9 vzorkách vody z akvárií vodných korytnačiek identifikované sérovary *S. Minnesota*(2+1), *S. Poona*(3x), *S. Litchfield*, *S. Braenderup*, *S. Potsdam*. Tieto nálezy boli potvrdením zdroja nákazy aj faktora prenosu sporadických salmonelóz detí vo vekových skupinách 0-4 ročných, resp. 5-9 ročných detí.
- Izoláty *Salmonella* spp. zo zvierat _dôležité na porovnávacie analýzy v súvislosti
- s ochoreniami ľudí a zároveň ako dôkaz potenciálneho rizika pre vznik salmonelózy u osôb so zníženou obranyschopnosťou, Konfirmáciou 2 prípadov sporadickéj salmonelózy detí boli aj *S. Litchfield* a *S. Minnesota*, výsledky vyšetrení 10 sterov z korytnačiek, z ktorými deti prišli do styku. V súvislosti so sporadickými salmonelózami boli identifikované aj izoláty z trusu hadov(*S. Oranienburg*, *S. Paratyphi B. var Java*, *S. Braenderup*), z trusu Agamy bradatej (*S. Urbana*) a z trusu chameleóna(*SEE* 6,14,25:-:1,5, *S. enterica subsp. salamae* 21:g,t:-
- ,chovaných v domácnostiach pacientov vekovej skupiny 0-4ročných resp. mladých dospelých Zo vzorky krmiva pre jašterice bola zachytená *S. Urbana*.
- Prvýkrát zachytené sérovary *S. Escanaba*(kontakt s korytnačkou vodnou), *S. Hull* (kontakt s korytnačkou suchozemskou), *S. Ago* akvirovaná od Agamy, neboli potvrdené laboratórne, pre neochotu rodičov detí poskytnúť vzorky prostredia zvierat na vyšetrenie
- Importované sérovary-cestovateľská anamnéza - *S. Isangi* (Sardínia), *S. Braenderup*, (Egypt), *S. Typhi*, (India, Mexiko), *S. Manhattan* (Namíbia), *S. Mishmarhaemek* (Cyprus),
- U cudzích štátnych príslušníkov boli detekované sérovary *S. Potsdam*, *S. Kedougou*, *S. Richmond*., *S. Litchfield*, *S. Newport*.

- Všetky materiály boli vyšetrované akreditovanými metódami a bolo vykonaných spolu 28 328 analýz. V rámci stanovenia citlivosti verifikovaných izolátov *Salmonella spp.* na antibakteriálne látky bolo vykonaných 9064 jednotlivých analýz.
- Pre špecifické požiadavky národnej a medzinárodnej surveillancie a epidemiologického vyšetovania metódou fágovej typizácie NRC pre salmonelózy adjustovalo a na SZU dodalo 163 izolátov salmonel tých sérovarov, u ktorých NRC pre fágovú typizáciu salmonel SZU tieto analýzy vykonáva. - *S. Enteritidis* (83) *S. Typhimurium* (56), *S. Paratyphi B*, var. Java (2), *S. enterica* subsp. *enterica* monofázická 4,(5),12,Hi 24), ktoré boli typizované a verifikované v NRC pre salmonelózy od 1.1. do 30.11.2017. Jednalo sa o izoláty z epidémií ako aj z orgánovej mimočrevnej lokalizácie, a so zameraním na špecifické vekové skupiny.
- V spolupráci so špecializovaným laboratóriom molekulárnej diagnostiky(LMD) OLM ÚVZ SR NRC selektuje na detekciu pulzotypov relevantné izoláty *Salmonella spp.* na potvrdenie susp. epidemickej súvislosti izolátov z ľudských materiálov, potravín, prostredia a veterinárnych izolátov metódou restriktnej PCR analýzy a elektroforézou v pulznom poli(PFGE) .
 - vyšetrených 33 vzoriek, vykonaných 33 vyšetrení
- Progresívne laboratórne metódy géovej typizácie na taxonomické zaradenie defektných, biochemicky atypických a netypizovateľných izolátov *Salmonella spp.* boli vykonané v LMD v tomto spektre : metódy identifikačnej typizácie ID PCR, ID PCR na stanovenie D-Tartarátu a detekcie flagelárnych antigénov(flyi1,2) u defektných a konvenčnými metódami netypizovateľných izolátov *Salmonella spp.* ako aj konfirmačné analýzy. Na základe výsledkov analýz sa postupne pristupuje k probatórnemu rozšírenia spektra vyšetrovacích metód na potvrdenie napr. zložených flagelárnych komplexov, typizáciu *Salmonella enterica subspecies* II., IIIa, IIIb a neexprimovaných somatických antigénov.
- V súlade s plánom účasti v systéme medzinárodných externých kontrol NRC pre salmonelózy finalizuje testy kontroly kvality vykonávania sérotypizácie a testovania citlivosti na ATB u 8 neznámych kmeňov *Salmonella spp.* WHO Global Foodborne Network **Salm EQA 2017**.
- Pokračovalo sa v príprave na izoláciu vzoriek DNA z vyselektovaných kmeňov salmonel nastanovenie pulzotypov izolátov *Salmonella spp.* metódou PFGE, restriktnou analýzou a elektroforézou v pulznom poli na porovnávacie analýzy pre zabezpečenie požiadaviek aktuálnej národnej laboratórnej surveillancie a reakcie v medzinárodnom systéme rýchleho varovania (EWRS) a odpovede v systéme UI v medzinárodných sieťach pre surveillancie salmonelóz

Národné referenčné centrum pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká

- realizovalo 4 pravidelné externé kontroly kvality vykonávania laboratórneho stanovovania citlivosti na antibiotiká prelaboratóriá klinickej mikrobiológie v SR
- v rámci metodického vedenia zabezpečilo spracovanie, národnú aktualizáciu a distribúciu informačných materiálov o nových postupoch EUCAST (2017) na testovanie mechanizmov rezistencie a pravidlách pre interpretáciu laboratórnych výsledkov testovania citlivosti pre laboratória klinickej mikrobiológie zaradené do siete zdravotníckych zariadení v SR,
- zabezpečilo zber a spracovanie údajov o ATB rezistencii za rok 2017 a priebežne pokračovalo v aktualizácii a udržiavaní národnej databázy antibiotickej rezistencie www.snars.sk

- spracovalo a zabezpečilo poskytnutie údajov za SR pre európsku databázu antibiotickej rezistencie ECDC (EARS-Net)
- v rámci vzdelávacích aktivít zabezpečilo prednášky v problematike antibiotickej rezistencie na podujatiach odborných lekárskejších spoločností a spolkov lekárov SLS

Tabuľka 1. Prehľad laboratórnych vyšetrení

Typ materiálu	Spôsob vyšetrenia	Počet vzoriek	Počet vyšetrení / stanovení	Počet ukazovateľov
Charakteristika kmeňov pre externú kontrolu v SR organizovanú NRC NEQAS ÚVZ SR	stanovenie antibiogramu, charakteristika mechanizmov rezistencie	6	69	1325
Medzinárodné kontroly EQA-3 AST DK <i>Salmonella spp.</i> <i>Campylobacter spp.</i>	stanovenie antibiogramu, charakteristika mechanizmov rezistencie	16	144	176
Príprava vzoriek pre 46 laboratórií EKK ÚVZ SR	inkorporácia do nosiča, adjustácia, kontrola čistoty, denzity, distribúcia	8	464	464
Analýza klinických izolátov karbapeném rezistentných eterobaktérií (CRE)	izolácia, identifikácia, charakterizácia antibiogramu, stanovenie mechanizmov rezistencie	1042	5210	12504
Klinické izoláty baktérií z OKM, zazbierkovanie do zbierky UVZ SR	izolácia, identifikácia, charakterizácia antibiogramu, stanovenie mechanizmov rezistencie	613	5517	13486
Klinické izoláty baktérií z OKM na kontrolu MDR, nezazbierkované	konfirmácia identifikácie, antibiogramu	429	1287	4290
Udržiavanie zbierkových kmeňov NRC ATB UVZ SR	kontrola životnosti, čistoty, pravidelné preočkovanie na stabilizačné médiá	165	660	495
Činnosť na zabezpečenie kvality výsledku : int. refer. materiály, kultivačné médiá	referenčné kmene	6	12	288

Tabuľka 2. Spracovanie dát o antibiotickej rezistencii v SR v r. 2017 (www.snars.sk)

Typ údajov	Počet antibiotikogramov archivovaných v databáze SNARS za 1-12 / 2017	Celkový počet antibiotikogramov archivovaných v databáze SNARS k 12/2017	Počet zdrojových laboratórií
Kvalitatívne testy	176139	8467665	34
Kvantitatívne testy	92707	3580571	30
Spolu	268846	12048236	

Národné referenčné centrum pre arbovírusy a hemoragické horúčky

- V NRC sa vykonávala laboratórna diagnostika protilátok IgM a IgG proti vírusu kliešťovej encefalitídy a protilátok IgM a IgG proti hantavírusom sérotypov Hantaan/Dobrava a Puumala metódou ELISA.
- V roku 2017 bolo do NRC doručených 609 klinických materiálov – vzoriek sér resp. krvi (282 vzoriek na stanovenie protilátok proti vírusu kliešťovej encefalitídy a 327 vzoriek na stanovenie protilátok proti hantavírusom).
- Na zistenie prítomnosti protilátok IgM a IgG proti vírusu kliešťovej encefalitídy sérologickou metódou ELISA sa celkovo vykonalo 429 analýz (193-krát ELISA IgG a 236-krát ELISA IgM). Pozitívne protilátky IgM proti vírusu kliešťovej encefalitídy boli dokázané v 8 vzorkách. Pozitívne protilátky IgG boli stanovené v 33 vzorkách.
- V NRC sa celkovo vykonalo 1272 analýz na zistenie prítomnosti protilátok IgM a IgG proti hantavírusom (Hantaan/Dobrava a Puumala) metódou ELISA. Pozitívne IgM protilátky proti Hantaan/Dobrava boli dokázané v 57 vzorkách. Pozitívne IgG protilátky proti sérotypu Hantaan/Dobrava boli dokázané v 36 vzorkách. V 37 prípadoch boli stanovené pozitívne IgM protilátky proti sérotypu Puumala. Pozitívne IgG protilátky proti sérotypu Puumala boli stanovené v 48 vzorkách.
- NRC sa zúčastnilo externej kontroly kvality laboratórnej práce zameranej na laboratórnu diagnostiku protilátok IgM a IgG proti vírusu kliešťovej encefalitídy (výsledok: 100%).

Laboratórium molekulárnej diagnostiky

- Do Laboratória molekulárnej diagnostiky bolo za obdobie 2.1.2017 až 29.12.2017 prijatých spolu 2440 vzoriek. S týmito vzorkami sa realizovalo 14 890 špeciálnych analýz,
- LMD zabezpečuje diagnostické metódy PCR, RT-PCR, real-time PCR, real-time RT-PCR, touchdown PCR, MLST, sekvenčné charakterizácie proteínov PorA, PorB a FetA u *Neisseria meningitidis*, PFGE, izolačné a vizualizačné metódy pre nadstavbovú diagnostiku pre NRC pre salmonelózy, NRC pre chrípku, NRC pre meningokoky, NRC pre poliomyelitídu, NRC pre MMR, Laboratórium bunkových kultúr, NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká,
- zabezpečuje nadstavbovú diagnostiku pre RÚVZ SR i ďalších poskytovateľov zdravotnej starostlivosti vrátane nemocníc,
- toho času LMD vykonáva vyšetrenia na 47 ukazovateľov.

Prehľad vyšetrení v Laboratóriu molekulárnej diagnostiky v období 2.1.2017 – 29.12.2017

Žiadateľ	Druh vyšetrenia, metóda	počet vzoriek	počet vyšetrení
Laboratórium bunkových kultúr	PCR na určenie prítomnosti nukleovej kyseliny <i>Mycoplasma</i> sp.	34	136
NRC pre salmonelózy	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny <i>Salmonella</i> spp.	760	1520
	PCR na potvrdenie produkcie D-tartarátu	760	1520
	PCR na určenie vybraných bičkových antigénov 1. fázy salmonel	760	1520
	PCR na určenie vybraných bičkových antigénov 2. fázy salmonel	760	1520
	PCR na potvrdenie komplexného antigénu z4	71	142
	PCR na určenie vybraných sérovarov salmonel	64	256
	PCR na určenie vybraných O skupín salmonel	102	204
	PCR na určenie skupín II, IIIa a IIIb	75	150
	Pulzná elektroforéza	33	33
NRC pre meningokoky	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny <i>Neisseria meningitidis</i>	688	2064
	PCR na určenie séroskupiny <i>N. meningitidis</i>	688	2752
	MLST	8	80
	sekvenčné určenie PorA, FetA proteínov	8	48
RÚVZ Trenčín	PCR na typizáciu rotavírusov	36	144
NRC pre poliomyelitídu	PCR na typizáciu rotavírusov	1	4
	PCR na určenie géoskupiny <i>Norovirus</i>	17	51
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny <i>Enterovirus</i>	198	396
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny <i>Enterovirus71</i>	22	66
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny poliovírus 1 sabin a poliovírus 3 sabin	7	28
NRC pre chrípku	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny vírusu chrípky (H1N1)pdm09	66	66
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny vírusu chrípky A/H3	66	66
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny vírusu chrípky B	66	66
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny vírusu parachrípky 1	0	0
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny vírusu parachrípky 3	0	0
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny adenovírusov	0	0

	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny respiračného syncytiálneho vírusu	1	2
NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká	PCR detekcia karbapenemázového génu NDM	257	514
	PCR detekcia karbapenemázového génu VIM	257	514
	PCR detekcia karbapenemázového génu OXA-48	257	514
	PCR detekcia karbapenemázového génu KPC	257	514

Laboratórium bunkových kultúr

- Laboratórium bunkových kultúr centrálnne zabezpečovalo prípravu bunkových substrátov pre virologické laboratória ÚVZ v rámci SR, čím významnou mierou prispievalo nielen k skvalitneniu a šandardizácii podmienok izolácie a identifikácie patogénnych mikroorganizmov z biologických materiálov, porovnateľnosti získaných výsledkov v medzinárodnom meradle, ale aj k efektívnemu vynakladaniu finančných prostriedkov,
- laboratórium v priebehu roka 2017 priebežne pracovalo s 5-mi bunkovými líniami, pričom každá bunková línia sa sériovo pasážovala v rámci týždňa v 2-3 paralelných sledoch po dobu maximálne 15 pasáží,
- v roku 2017 pripravilo laboratórium pre potreby virologických laboratórií na ÚVZ SR a pre spolupracujúce laboratória zriadené na báze RÚVZ v Banskej Bystrici a v Košiciach celkovo 9 605,9 miliónov bunkových suspenzií, čo z toho predstavuje pre laboratóriá RÚVZ v BB 2 480 miliónov bunkových suspenzií a pre RÚVZ v KE 1 960 miliónov bunkových suspenzií (Tab. č.1),
- počas pasážovacieho cyklu sa bunkové línie priebežne testovali v LMD metódou PCR na vylúčenie kontaminácie mykoplazmami, čo predstavovalo celkovo 34 vzoriek.

Tab. č.1 Bunkové línie pripravené v LBK v roku 2017

Bunková línia	NRC / Laboratórium množstvo x10 ⁶				
	ÚVZ SR			RÚVZ	
	NRC -POL	NRC -CH	NRC -MMR	BB	KE
RD (A)	765,8	-	-	510	570
L 20B	559,8	-	-	510	570
Hep – 2c	-	-	-	510	-
VERO	4	-	12	550	270
VERO /hSLAM	-	-	60	-	-
MDCK	-	3764,3	-	400	550
NCI-H292	-	-	-	-	-
RK 13	-	-	-	-	-
MDCK-SIAT 1	-	-	-	-	-
A 549	-	-	-	-	-
Spolu:	1329,6	3764,3	72	2480	1960
Celkovo:	9 605.9 x 10⁶				

Laboratórium so stupňom biologickej bezpečnosti pre biofaktory 3

- Pracovná skupina v špecializovanom laboratóriu s nepretržitou pohotovosťou zabezpečuje preberanie podozrivých zásielok a materiálov z vonkajšieho prostredia zo západoslovenského regiónu a vykonáva laboratórnu diagnostiku na dôkaz prítomnosti spór *B. anthracis* v týchto vzorkách.
- v roku 2017 bolo v laboratóriu LBB3 prijatých 16 zásielok definovaných ako rizikové zásielky. Zásielky boli vyšetrované na prítomnosť *B. anthracis*. 12 zásielok bolonegatívnych na prítomnosť *B. anthracis*. Štyri zásielky boli z vyšetovania vylúčené pre neprítomnosť analytu.
- na potvrdenie výsledku bolo vykonaných spolu 209 analýz - z toho 17 analýz metódou imunochromatografie na prístroji Defender a 192 kultivačných

Úsek zabezpečenia laboratórnych a sanitárnych činností

Centrálny príjem materiálu (CP)

Počet vzoriek prijatých v roku 2017 cez CP bol 8 611. Pracovníčky zabezpečili príjem a distribúciu všetkého infekčného materiálu do jednotlivých NRC a laboratórií OLM a taktiež zabezpečili príjem baranej defibrinovanej krvi pre potreby OLM a OOFŽP. Súčasťou evidencie došlého materiálu na CP bolo aj vkladanie dát do programu EPIS.

Laboratorium prípravy kultivačných pôd a roztokov

Podľa štandardných metodických postupov pracovníčky vykonávali prípravu a sterilizáciu kultivačných pôd a roztokov podľa požiadaviek jednotlivých NRC a laboratórií OLM a OOFŽP. Zabezpečili internú kontrolu kvality prostredia - účinok dezinfekcie a sanitácie priestorov laboratórií OLM, kontrolu germicídnych žiaričov a sterilizácie laboratórneho skla a pomôcok. V príručnom sklade viedli kontrolu a evidenciu médií, živných pôd, chemikálií a Petriho misiek.

Množstvo pripravených kultivačných pôd a roztokov sumarizuje Tab. č.1:

- celkový objem pripravených médií pre OLM a OOFŽP bol 3 112,5 litrov,
- z toho bolo 631 litrov tekutých pôd, 1 908 litrov tuhých pôd a 573,5 litrov roztokov,
- tuhých pôd pripravených do PM bolo 68 017 kusov (plast/sklo),
- tuhých a tekutých špeciálnych pôd do skúmaviek bolo pripravených celkovo 166 750 kusov (plast/sklo),
- z uvedeného objemu bolo pre potreby OLM pripravených 1 712 litrov (55 %) a pre potreby OOFŽP 1 400,5 litrov (45 %) kultivačných pôd a roztokov.

Deštrukcia infekčného materiálu a príprava laboratórneho skla a pomocného zdravotníckeho materiálu pre bakteriológiu

Pracovníčky podľa štandardných metodických postupov:

- dekontaminovali bakteriálne kontaminovaný infekčný materiál na OLM fyzikálnou dekontamináciou vlhkým teplom v autoklávoch,
- pripravili laboratórne sklo a pomocný zdravotnícky materiál na sterilizáciu,
- sterilizovali laboratórne sklo a pomocný zdravotnícky materiál v sterilizátoroch,
- podieľali sa na príprave destilovanej a redestilovanej vody.

Deštrukcia infekčného materiálu a príprava laboratórneho skla a zdravotníckeho materiálu pre virológiu

Pracovníčky podľa doporučených metodických postupov:

- dekontaminovali virologicky kontaminovaný infekčný materiál na OLM fyzikálnou dekontamináciou vlhkým teplom v autoklávoch,
- pripravili laboratórne sklo a pomocný zdravotnícky materiál na sterilizáciu,
- sterilizovali laboratórne sklo a pomocný zdravotnícky materiál v sterilizátoroch,
- podieľali sa na príprave destilovanej a redestilovanej vody.

Sanitárne práce v laboratóriách a ostatných priestoroch OLM

- čistenie priestorov laboratórií (mechanická očista, preventívna dezinfekcia, v prípade potreby represívna dezinfekcia) a spoločných priestorov OLM,
- čistenie vybavenia laboratórií a likvidácia odpadu na OLM.

Tabuľka č.1: Objem a druhy pripravených kultivačných médií a roztokov za rok 2017

Druh	Celkový objem I.polrok (l / ks)	Celkový objem II.polrok (l / ks)	Celkový objem za rok 2017 (l / ks)
Tioglykolátová pôda	4,5 l	4,5 l	9 l
Sabourodov agar	6 l	7 l	13 l
Slanetz- Bartley agar	6,5 l	7,5 l	14 l
Tuhé základy	331 l	339 l	670 l
Krvný agar	93 l	105 l	198 l
VČŽL agar, VČŽG agar	9,5 l	11 l	20,5 l
Tekuté základy	168 l	174 l	342 l
Endova pôda	34 l	36 l	70 l
Dezoxycholát-citrátový agar	41 l	44 l	85 l
Mueller Hinton agar	36,5 l	38 l	74,5 l
Mueller Hinton agar + krv	19 l	20 l	39 l
Baird-Parker agar	8 l	12 l	20 l
Hajnov agar	2,5 l	3 l	5,5 l
SIM médium	2,5 l	2,5 l	5 l
Trypsínový bujón	3,5 l	3 l	6,5 l
Týfové cukry	18 l	16 l	34 l
Selenitová pôda	5,5 l	5,5 l	11 l
Živný bujón č.2	28 l	26 l	54 l
Tekuté špeciálne pôdy	127 l	133 l	260 l
Tuhé špeciálne pôdy	139,5 l	161,5 l	301 l
GTK agar	14,5 l	15 l	29,5 l
GKCH agar	12,5 l	13,5 l	26 l
Indikátory	8 l	11 l	19 l
Fyziologický roztok	105 l	126 l	231 l
Rôzne roztoky	263 l	312 l	575 l
CELKOVÝ OBJEM:	1 486,5 l	1 626 l	3 112,5 l
-tekuté pôdy	308 l	323 l	631 l
-tuhé pôdy	964 l	944 l	1 908 l
-roztoky	267,5 l	306 l	573,5 l
Tuhé pôdy na PM (plast/sklo)	32 405 ks	35 612 ks	68 017 ks
Tuhé a tekuté špeciálne pôdy do	81 236 ks	85 514 ks	166 750 ks

skúmaviek (plast/sklo)			
Výdaj sterilných plastových PM	1 100 ks	1 200 ks	2 300 ks
Celková spotreba sterilných plastových PM	10 500 ks	13 420 ks	23 920 ks

Celkový objem pripravených médií za rok 2017 bol **3 112,5 l**
z toho pre OLM **1 712,00 l / t.j. 55 %**
pre OOFŽP **1 400,50 l / t.j. 45 %**

**Prednášková činnosť za odbor Lekárskej mikrobiológie ÚVZ SR
rok 2017**

KRUŽLÍKOVÁ, Anna., JANČULOVÁ, Viera., GAVAČOVÁ, Dagmar., JAKUŠOVÁ REHÁKOVÁ, Alena., GOECZOVA, Jana. Invazívne meningokokové ochorenia a stav nazofaryngeálneho nosičstva na Slovensku v r. 2015 a 2016. Aktuálne možnosti vakcinácie v SR. *Pediatrica pre prax*, Solen, 3/2017, (18) 3: 117-122.

NIKŠ, M.: Antibiotiká v intenzívnej medicíne. Zborník III. kurzu CEEA, 29.11.-1. december 2017, Košice, s.29-46, Akcent print, Prešov 2017, ISBN 978-80-89295-81-4

TICHÁ, E., HONZOVA, E.: Činnosť NRC v oblasti surveillance vybraných zoonóz. In: Zborník abstraktov, XIV. Vedecko-odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR. Bratislava, roč. 14, 21.3.2017, s. 35. ISBN 978-80-89797-22-6

KRUŽLÍKOVÁ, Anna., JANČULOVÁ, Viera., GAVAČOVÁ, Dagmar., JAKUŠOVÁ REHÁKOVÁ, Alena. Invazívne meningokokové ochorenia a stav nazofaryngeálneho nosičstva na Slovensku v r. 2015 – 2016. Aktuálne možnosti vakcinácie v SR. Zborník abstraktov, IX. Vedecko-odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR, 21.3.2017. s. 15-16. ISBN 978-80-89797-22-6.

TICHÁ, E., DRIMALOVÁ, J., LOJKOVÁ, E., HONZOVA, E.: Chrípková sezóna 2016-2017 v NRC pre chrípku. In: Zborník abstraktov, XIV. Vedecko-odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR. Bratislava, roč. 14, 21.3.2017, s. 38-39. ISBN 978-80-89797-22-6

KRUŽLÍKOVÁ, A., JANČULOVÁ, V., GAVAČOVÁ, D., JAKUŠOVÁ REHÁKOVÁ, A.: Invazívne meningokokové ochorenia a stav nazofaryngeálneho nosičstva na Slovensku v r.2015 a 2016. Aktuálne možnosti vakcinácie v SR. In: Zborník abstraktov, XIV. Vedecko-odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR. Bratislava, roč.14, 21.3.2017, s. 15-16. ISBN 978-80-89797-22-6

JAKUŠOVÁ REHÁKOVÁ, A., MICHALÍKOVÁ, M., KRUŽLÍKOVÁ, A.: Sekvenčná typizácia – smer molekulárnej diagnostiky patogénov. In: Zborník abstraktov, XIV. Vedecko-odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR. Bratislava, roč.14, 21.3.2017, s. 17. ISBN 978-80-89797-22-6

GAVAČOVÁ, D., GÖZCEOVA, J., REHÁKOVÁ JAKUŠOVÁ, A., SIROTNÁ, Z., ŠKARKOVÁ, A.: Salmonelózy so sporadickým výskytom – kde vás ľudia berú? In: Zborník abstraktov, XIV. Vedecko-odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR. Bratislava, roč.14, 21.3.2017, s.23-24. ISBN 978-80-89797-22-6

GAVAČOVÁ, D., GÖZCEOVA, J., SIROTNÁ, Z., ŠKARKOVÁ, A.: Salmonelózy so sporadickým výskytom – kde vás ľudia berú? In: Zborník abstraktov, XIV. Vedecko-odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR. Bratislava, roč.14, 21.3.2017, s.23-24. ISBN 978-80-89797-22-6,

POLČIČOVÁ A., ĎURDÍKOVÁ, Š., GAŠPAROVIČOVÁ J.: Nadstavbová diagnostika parotitídy v NRC pre MMR v roku 2016. In: Zborník abstraktov, XIV. Vedecko - odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb (MZ SR, Bratislava), 21.3.2017, pp. 33, ISBN 978-80-89797-22-6

PASTUCHOVÁ, K. ako člen autorského kolektívu: Správa o zoonózach, alimentárnych nákazách a nákazách z vody v Slovenskej republike za rok 2016. Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, Bratislava, 2017, 116 strán, ISBN 978-80-89738-08-3

GAVAČOVÁ, D., GÓCZEOVÁ, J. ako členovia autorského kolektívu: Správa o zoonózach, alimentárnych nákazách a nákazách z vody v Slovenskej republike za rok 2016. Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka, Bratislava, 2017, 114 strán, ISBN 978-80-89738-11-3

KISSOVÁ, R., PASTUCHOVÁ, K., LENGYELOVA, V., GALAMA, JMD., BOPEGAMAGE, S., KLEMENT, C.: Human enterovirus surveillance in the Slovak Republic: the prior and after the change of polio vaccination strategy. In *J Antivir Antiretrovir.* 2017, 9(3) (Suppl), p.71. <https://doi.org/10.4172/1948-5964-C1-037>.

**Prednášková činnosť za odbor Lekárskej mikrobiológie ÚVZ SR
rok 2017**

Organizačný útvar: Odbor lekárskej mikrobiológie

Meno a priezvisko	Názov prednášky	Názov kongresu, seminára, atď.	Miesto konania	Dátum
TICHÁ, E., DRIMALOVÁ, J. LOJKOVÁ, E., HONZOVÁ, E.	Chrípková sezóna 2016-2017 v NRC pre chrípku.	XIV. Vedecko -Odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR	Ministerstvo zdravotníctva SR, Bratislava	21.3.2017
TICHÁ, E., HONZOVÁ, E.	Činnosť NRC v oblasti surveillance vybraných zoonóz	XIV. Vedecko -Odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR	Ministerstvo zdravotníctva SR, Bratislava	21.3.2017
KATÓNOVÁ, K., NIKŠ, M.	Aktuálny stav výskytu enterobaktérií, produkujúcich karbapenemázy v Slovenskej republike.	XIV. Odborná konferencia NRC	Bratislava	1.3.2017
NIKŠ, M.	Surveillance antibiotickej rezistencie z pohľadu Národného akčného plánu boja s antibiotickou rezistenciou.	XIV. Odborná konferencia NRC	Bratislava	1.3.2017
NIKŠ, M.	Stratégie a taktiky ATB terapie v období narastania antibiotickej rezistencie.	Gemersko-novohradský lekársky a zdravotnícky deň	Veľký Krtíš	19.5.2017
NIKŠ, M.	Klinická mikrobiológia a účelná antibiotická liečba v praxi.	XXVI. Dni klinickej mikrobiológie	Nový Smokovec	22. - 24. 5. 2017
NIKŠ, M.	Prehľady antibiotickej rezistencie – metodika, možnosti a výpovedná hodnota.	XXVI. Dni klinickej mikrobiológie	Nový Smokovec	22. - 24. 5. 2017
PURGELOVÁ, A., NIKŠ, M.	Antibiotická terapia – možnosti optimalizácie.	XXVI. Dni klinickej mikrobiológie	Nový Smokovec	22. - 24. 5. 2017

KATONOVÁ,K., HORNIAČKOVÁ, M. NIKŠ,M.	Aktuálny stav výskytu karbapenemázy produkujúcich enterobaktérií na Slovensku.	XXVI. Dni klinickej mikrobiológie	Nový Smokovec	22. - 24. 5. 2017
NIKŠ,M.	Ako sa vysporiadať s enterobaktériami produkujúcimi karbapenemázy. Sú skutočne nebezpečné?	XXV. Hálkove lekárske dni	Čadca	21.- 22. 9. 2017
Žáková, A., NIKŠ, M.	Aktuálny stav enterobaktérií produkujúcich karbapenemázy v SR.	Konzultačný deň NRC ÚVZ SR	Bratislava	7.11.2017
NIKŠ, M.	Aktuálny pohľad na enterobaktérie produkujúce karbapenemázy. Situácia v Slovenskej republike.	Konzultačný deň NRC ÚVZ SR	Bratislava	7.11.2017
NIKŠ, M.	Antibiotiká v intenzívnej medicíne.	III. kurz CEEA	Košice	29.11.-1.12. 2017
POLČIČOVÁ, A., ĎURDÍKOVÁ, Š., GAŠPAROVIČOVÁ, J.	Nadstavbová diagnostika parotitídy v NRC pre MMR v roku 2016. <i>Posterová prezentácia</i>	XIV. Vedecko -Odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR	Ministerstvo zdravotníctva SR, Bratislava	21.3.2017
KRUŽLÍKOVÁ, A., JANČULOVÁ, V., GAVAČOVÁ, D., JAKUŠOVÁ REHÁKOVÁ, A.	Invazívne meningokokové ochorenia a stav nazofaryngeálneho nosičstva na Slovensku v r. 2015 – 2016. Aktuálne možnosti vakcinácie v SR.	XIV. Vedecko-odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR	Bratislava	21.3. 2017
KRUŽLÍKOVÁ, A.	Invasive Meningococcal Diseases and Aspect of Nasofaryngeal State Carrier in Slovakia in a Year 2015 and 2016.	14th Congress of the EMGM, Praha, European Meningococcal and Haemophilus Disease Society	Praha	19 – 22. 9. 2017
KRUŽLÍKOVÁ, A.	Mýty, legendy a omyly spojené	Odborný seminár UVZSR	Bratislava	26.10.2017

	s očkovaním.			
KRUŽLÍKOVÁ, A., JANČULOVÁ, V., GAVAČOVÁ, D., JAKUŠOVÁ REHÁKOVÁ, A., GOECZOVA, J.	Invazívne meningokokové ochorenia a stav nazofaryngeálneho nosičstva na Slovensku v r. 2015 – 2017, nové možnosti vakcinácie v prevencii.	Konzultačný deň NRC pre meningokoky, NRC pre salmonelózy, NRC pre ATB a LMD	UVZSR, Bratislava	7. 11. 2017
KRUŽLÍKOVÁ, A., JANČULOVÁ, V., KURUC, R.	Invazívne meningokokové ochorenia v SR v rokoch 2015 - 2017.	108. súdnolekársky odborný seminár UDZS, Sekcia súdneho lekárstva a patologickej anatómie UDZS	UDZS, Bratislava	13.12.2017
KRUŽLÍKOVÁ, A., JANČULOVÁ, V., GAVAČOVÁ, D., JAKUŠOVÁ REHÁKOVÁ, A.	Invazívne meningokokové ochorenia a stav nazofaryngeálneho nosičstva na Slovensku v r.2015 a 2016. Aktuálne možnosti vakcinácie v SR.	XIV. Vedecko -Odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR	Ministerstvo zdravotníctva SR, Bratislava	21.3.2017
JAKUŠOVÁ REHÁKOVÁ, A., MICHALÍKOVÁ, M., KRUŽLÍKOVÁ, A.	Sekvenčná typizácia – smer molekulárnej diagnostiky patogénov.	XIV. Vedecko -Odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR	Ministerstvo zdravotníctva SR, Bratislava	21.3.2017
GAVAČOVÁ, D., GŐZCEOVÁ, J., REHÁKOVÁ JAKUŠOVÁ, A., SIROTNÁ, Z., ŠKARKOVÁ, A.	Salmonelózy so sporadickým výskytom – kde vás ľudia berú?	XIV. Vedecko -Odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR	Ministerstvo zdravotníctva SR, Bratislava	21.3.2017
JAKUŠOVÁ REHÁKOVÁ, A.	Nesmrtelnosť a genetika.	Seminár ÚVZ SR	Úrad verejného zdravotníctva SR, Bratislava	28.9.2017
GAVAČOVÁ, D., GŐZCEOVÁ, J.,	Integrovaná surveillance salmonelóz – teamové dielo	Konzultačný deň NRC pre salmonelózy, NRC pre meningokoky, NRC pre sledovanie rezistencie	OLM, Úrad verejného	7.11. 2017

JAKUŠOVÁ REHÁKOVÁ, A., SIROTNÁ, Z., ŠIMONYIOVÁ, D., CHMELANOVÁ, E., ŠKARKOVÁ, A.	v roku 2017 v Slovenskej republike.	baktérií na ATB, LMD	zdravotníctva SR, Bratislava	
ŽÁKOVÁ, A., NIKŠ, M., BUCHEROVÁ, Z., KATONOVÁ, K., GÓCZEOVÁ, J.	Aktuálny stav enterobaktérií produkujúcich karbapenemázy v SR.	Konzultačný deň NRC pre salmonelózy, NRC pre meningokoky, NRC pre sledovanie rezistencie baktérií na ATB, LMD	OLM, Úrad verejného zdravotníctva SR, Bratislava	7.11. 2017
KRUŽLÍKOVÁ, A., JANČULOVÁ, V., GAVAČOVÁ, D., JAKUŠOVÁ REHÁKOVÁ, A., GÓCZEOVÁ, J.	Invazívne meningokokové ochorenia a stav nazofaryngeálneho nosičstva v r. 2015-2017 na Slovensku. Nové možnosti vakcinácie v prevencii v SR.	Konzultačný deň NRC pre salmonelózy, NRC pre meningokoky, NRC pre sledovanie rezistencie baktérií na ATB, LMD	OLM, Úrad verejného zdravotníctva SR, Bratislava	7.11. 2017

RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici

1. ORGANIZAČNÉ ČLENENIE

Oddelenie lekárskej mikrobiológie (OLM) je organizačne členené na 2 úseky a 7 laboratórií. Integrálnou súčasťou OLM sú 4 Národné referenčné centrá (NRC).

1. Úsek špeciálnej mikrobiológie
 - laboratórium sérológie
 - laboratórium virológie
 - laboratórium molekulárnej biológie
2. Úsek mikrobiológie a biológie životného prostredia
 - laboratórium mikrobiológie potravín a predmetov bežného užívania
 - laboratórium mikrobiológie vôd
 - laboratórium na kontrolu sterility, dezinfekcie a prevencie nákaz
 - laboratórium biológie
3. Národné referenčné centrá (NRC)
 - NRC pre pertussis a parapertussis
 - NRC pre toxoplazmózu
 - NRC pre pneumokokové a hemofilové nákazy
 - Informačné centrum pre bakteriologické, (biologické) a toxínové zbrane
 - Špecializované pracovisko pre vírusové hepatitídy
 - Špecializované pracovisko pre diagnostiku *Clostridium botulinum* v potravinách a klinickom materiáli

2. PERSONÁLNE OBSADENIE

V roku 2017 pracovalo na oddelení **27 zamestnancov**, z toho 6 VŠ so špecializáciou; 1 VŠ bez špecializácie; 13 laborantiek so špecializáciou; 1 iný zdravotnícky pracovník bez špecializácie; 4 pomocní zamestnanci a 2 upratovačky (Tab. 2).

Vedúci oddelenia: Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD.

Zástupca vedúceho oddelenia: RNDr. Renáta Kissová, PhD.

Úsek špeciálnej mikrobiológie: RNDr. Renáta Kissová, PhD.

Úsek mikrobiológie a biológie životného prostredia: RNDr. Janka Lafférsová

3. AKREDITÁCIA

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici (ďalej RÚVZ BB) je orgánom verejného zdravotníctva, ktorý vykonáva potravinový dozor v zmysle zákona NR SR č.152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov. V zmysle §25 ods.1 skúšanie vzoriek výrobkov odobratých podľa §19 ods. 4 písm. b) vykonávajú laboratóriá poverené ministerstvom pôdohospodárstva a ministerstvom zdravotníctva. Ich spôsobilosť na vykonávanie skúšania sa preukazuje osvedčením o akreditácii, čo znamená zabezpečiť vykonávanie skúšania v súlade s požiadavkami STN EN ISO/IEC 17 025:2005 - Všeobecné požiadavky na kompetentnosť skúšobných a kalibračných laboratórií.

Osvedčenie o akreditácii má RÚVZ BB od 17.5.2004, kedy mu bolo udelené prvé osvedčenie o akreditácii Slovenskou národnou akreditačnou službou (SNAS) platné do 17.5.2007 (Slovenská národná akreditačná služba je v zmysle Zákona NR SR č. 505/2009 o akreditácii orgánov posudzovania zhody akreditačným orgánom podľa čl. 4 nariadenia (ES) č. 765/2008, ktorým sa stanovujú požiadavky akreditácie a dohľadu nad trhom v súvislosti s uvádzaním výrobkov na trh).

V roku 2007 prebehla na RÚVZ BB reakreditácia SNAS. RÚVZ BB získalo osvedčenie o akreditácii č. S-156 vydané SNAS dňa 21.5.2007 a platné do 21.5.2011. V roku 2011 prebehla na RÚVZ BB druhá reakreditácia SNAS. RÚVZ BB získalo osvedčenie o akreditácii č. S-156 vydané SNAS 20.5.2011 a platné do 20.5.2015 ako pracovisko s fixným rozsahom akreditácie. V roku 2015 prebehla na RÚVZ BB tretia reakreditácia SNAS. RÚVZ BB získalo osvedčenie o akreditácii č. S-156 vydané SNAS 20.5.2015 a platné do 20.5.2020 ako pracovisko s fixným rozsahom akreditácie (Tab. 3).

V roku 2017 v zmysle „Karty dohľadov SNAS“ nebol plánovaný a ani vykonaný dohľad SNAS nad akreditovanými činnosťami RÚVZ BB.

Obsah Osvedčenia o akreditácii:

RÚVZ BB (Odbory laboratórií, hygieny a epidemiológie) sú spôsobilé vykonávať chemické, mikrobiologické, biologické a fyzikálno-chemické skúšky vôd a požívatín, predmetov bežného používania, kozmetických výrobkov, ovzdušia a biologického materiálu; odbery vzoriek ovzdušia; odbery vzoriek vôd a požívatín; rádiochemické skúšky vôd; sérologické, virologické, parazitologické a molekulárno-biologické skúšky vzoriek biologického materiálu; vyjadrovať názory a interpretácie k výsledkom skúšok; meranie fyzikálnych veličín hluku v životnom a pracovnom prostredí a osvetlenia v pracovnom prostredí podľa rozsahu akreditácie uvedeného v prílohe k osvedčeniu.

RÚVZ BB	Akreditované skúšky počet skúšok / skúšané matrice	Akreditované ukazovatele počet ukazovateľov / skúšané matrice
OLM	14/ vody 11 /požívatiny 45 /biologický materiál 2/ ovzdušie akreditácia pre názory a interpretácie výsledkov klinických vyšetrení Σ 72	25 / vody 11 / požívatiny 82 / biologický materiál 2 / ovzdušie Σ 120

V zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia § 8 ods. 4 MZ SR schváli zriadenie národného referenčného centra, ak má žiadateľ osvedčenie o akreditácii (Tab. 1).

NRC zriadené na OLM RÚVZ Banská Bystrica:

- **Národné referenčné centrum pre pertussis a parapertussis**
(rozhodnutie č. 3363/94-A zo dňa 8.9.1994)
- **Národné referenčné centrum pre toxoplazmózu**
(rozhodnutie č. 354/1997-A zo dňa 19.2.1997)
- **Informačné centrum pre bakteriologické (biologické) a toxínové zbrane**
(rozhodnutie č. M/4214/2001 zo dňa 15.10.2001)
- **Národné referenčné centrum pre pneumokokové nákazy**

(rozhodnutie č. Z61839/2010-OZS zo dňa 6.12.2010)

- **Národné referenčné centrum pre pneumokokové a hemofilové nákazy**
(č. Z61839/2010-OZS z dňa 6.12.2010 a rozhodnutie č. Z17112-2015-OOŠ zo dňa 20.4.2015)

Všetky NRC sú špecializované pracoviská RÚVZ BB na riešenie úloh verejného zdravotníctva. Špecializovaná nadstavbová a konečná laboratórna diagnostika národných referenčných centier je súčasťou rozsahu spôsobilosti skúšobných laboratórií OLM vykonávať akreditovanú činnosť.

Špecializované pracoviská zriadené na OLM RÚVZ Banská Bystrica:

- **Špecializované pracovisko pre vírusové hepatitídy**
má akreditované štandardné ELISA metódy skúšania a Western blot analýzu.
- **Špecializované pracovisko pre diagnostiku *Clostridium botulinum* v potravinách a klinickom materiáli** má akreditovanú kvalitatívnu molekulárno-biologickú metódu skúšania podľa STN P CEN ISO/TS 17919.
- **Špecializované pracovisko na stanovenie rodu *Campylobacter***
má akreditovanú štandardnú metódu skúšania kultivačnú podľa STN ISO 10272 a štandardnú metódu molekulárno biologickú PCR polymerázovú reťazovú reakciu.
- **Špecializované pracovisko pre nozokomiálne nákazy**
má akreditované štandardné kultivačné metódy skúšania.
- **Špecializované pracovisko pre stanovenie peľových alergénov a spór húb v ovzduší**
má akreditovanú štandardnú mikroskopickú metódu skúšania.
- **Špecializované pracovisko pre problematiku roztočov**
má akreditovanú štandardnú vizuálnu metódu skúšania.

4. ANALÝZA ČINNOSTI

OLM RÚVZ BB zabezpečovalo laboratórne diagnostické činnosti vyplývajúce zo zákona NR SR č. 355/2007 Z. z., zákona NR SR č. 152/1995 Z. z. a zo zákona NR SR č. 218/2007 Z. z., rozpracované podľa jednotlivých laboratórií nižšie v texte.

OLM zabezpečovalo diagnostiku pôvodcov vybraných prenosných ochorení bakteriálnej, vírusovej a parazitárnej etiológie v klinických vzorkách, ako aj analýzu zložiek životného prostredia (vody, potraviny, predmety bežného užívania, vnútorné a vonkajšie ovzdušie).

Klinické laboratóriá vykonávali kvalitatívne a kvantitatívne referenčné a špecializované analýzy biologických materiálov. Laboratóriá mikrobiológie a biológie životného prostredia vykonávali objektivizáciu faktorov životného a pracovného prostredia pre účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravotný stav populácie a verejné zdravie. V rámci špecializovanej činnosti monitorovali výskyt biologických alergénov v ovzduší a zabezpečovali koordináciu činnosti monitorovacích staníc peľovej informačnej služby pri RÚVZ v SR a celoslovenského peľového spravodajstva.

Národné referenčné centrá zabezpečovali špecializovanú nadstavbovú a konečnú laboratórnu diagnostiku a overovanie výsledkov, metodickú a konzultačnú činnosť. Spolupracovali s odbornými vedeckými spoločnosťami, vysokými školami a výskumnými inštitúciami v otázkach diagnostiky a prevencie ochorení mikrobiálnej etiológie.

Okrem činnosti vyplývajúcej zo zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, sa OLM podieľalo aj na plnení úloh vyplývajúcich z Programov a

projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2017 a na ďalšie roky. Laboratóriá poskytovali pre zákazníkov aj analýzy formou platených služieb.

Okrem diagnostických činností OLM zabezpečuje aj činnosť orgánu štátnej správy v oblasti dodržiavania zákazu biologických zbraní, podľa zákona NR SR č. 218/2007 Z.z. § 7 písm. c). Rozsah úloh pri príprave podkladov pre rozhodnutia a opatrenia ÚVZ SR, vykonávaní dohľadu nad dodržiavaním zákazu biologických zbraní, vykonávaní dohľadu nad zaobchádzaním s vysoko rizikovými biologickými agensmi a toxínmi a vedením evidencie určuje § 10 tohto zákona. Ďalej vykonáva dohľad na pracoviskách v SR nad dodržiavaním tohto zákona podľa § 20.

OLM sa zúčastňuje na riešení národných a medzinárodných programov významných pre verejné zdravie a vykonáva výskum v tejto oblasti v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. § 6 ods. 3 písm. a).

OLM sa podieľa na epidemiologickej bdelosti nad prenosnými chorobami a na imunizačnom programe v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. § 6 ods. 3 písm. b).

OLM vedie peľovú informačnú službu v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. § 6 ods. 7.

OLM v rámci pracovnej náplne jednotlivých NRC zabezpečuje aj metodickú a publikačnú činnosť, uchováva vzorky biologického materiálu, ktorý obsahuje pôvodcu ochorenia, ktorý bol získaný z potvrdeného prípadu ochorenia, zabezpečuje zaškoloňovanie v nových laboratórnych metodikách v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. § 8 ods. 3.

V kalendárnom roku 2017 sme na OLM:

vyšetřili celkom **16 945 vzoriek**, čo predstavuje **184 484 analýz**.

vykonali **32 119 analýz** v rámci činnosti na **zabezpečenie kvality**.

zúčastnili sa **16 medzilaboratórnych porovnaní** a porovnali **105 ukazovateľov**.

Na úseku mikrobiológie a biológie životného prostredia sme sa zúčastnili 5 medzilaboratórnych porovnaní a porovnali sme 13 ukazovateľov. Na úseku špeciálnej mikrobiológie sme sa zúčastnili 11 medzilaboratórnych porovnaní a porovnali sme 92 ukazovateľov.

Prehľad o počte vyšetřených vzoriek za rok 2017, počte analýz a trendy v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi v jednotlivých laboratóriách OLM sú uvedené v tabuľkách č. 4 a 5. Podrobné informácie o množstve a druhoch pripravených médií sú uvedené v tabuľke č. 6.

Činnosť na úseku OBP a PO prebiehala podľa plánu úradu. Pracovníci OLM splnili úlohy vyplývajúce z plánu práce na rok 2017.

PREDNÁŠKOVÁ A PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ OLM

PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ

BOTTKOVÁ, E., MAĎAROVÁ, L., AVDIČOVÁ, M., KLEMENT, C.: Invazívne pneumokokové a hemofilové infekcie so zameraním na meningitídy na Slovensku [abstrakt], In *Zborník abstraktov z VIII. Slovenský vakcinologický kongres s medzinárodnou účasťou*, ISBN 978-80-89797-18-9, s. 12.

KISSOVÁ, R., PASTUCHOVÁ, K., LENGYELOVA, V., GALAMA, JMD., BOPEGAMAGE, S., KLEMENT, C.: Human enterovirus surveillance in the Slovak Republic: the prior and after the change of polio vaccination strategy. In *J Antivir Antiretrovir.* 2017, 9(3) (Suppl), p.71. <https://doi.org/10.4172/1948-5964-C1-037>.

SOJKA, M., KISSOVÁ, R., KLEMENT, C., BOPEGAMAGE, S.: Differences in pathogenesis of closely related environmental and clinical coxsackievirus B4 isolates. In *J Antivir Antiretrovir.* 2017, 9(3) (Suppl), p.70. <https://doi.org/10.4172/1948-5964-C1-037>.

KRIŠTÚFKOVÁ, Z., KISSOVÁ, R.: Chrípka. In *inViro*, Alpha Medical s.r.o., 2017, 5(1), s 143-151.

LAFFÉRSOVÁ, J.: Peľový monitoring na Slovensku. In: *Dych života – noviny pre pacientov s alergiou a respiračným ochorením.* - ISSN 2453-9198, 2017, 2(1), s. 1.

MAĎAROVÁ, L., AVDIČOVÁ, M., BOTTKOVÁ, E., KLEMENT, C.: Aktuálna epidemiologická situácia a diagnostika pertussis [abstrakt], In *Zborník abstraktov z XIV. vedecko-odbornej konferencie NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR*, ISBN 978-80-89797-22-6, s. 25.

MAĎAROVÁ, L., AVDIČOVÁ, M., BOTTKOVÁ, E., KLEMENT, C.: Pertussis – aktuálna epidemiologická situácia a diagnostika [abstrakt], In *Zborník abstraktov z VIII. Slovenský vakcinologický kongres s medzinárodnou účasťou*, ISBN 978-80-89797-18-9, s. 11-12.

MAĎAROVÁ, L., BOTTKOVÁ, E., KLEMENT, C., AVDIČOVÁ, M.: Invazívne pneumokokové a hemofilové meningitídy na Slovensku [abstrakt], In *Zborník abstraktov z XIV. vedecko-odbornej konferencie NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR*, ISBN 978-80-89797-22-6, s. 14.

MAĎAROVÁ, L., DORNER, B., SCHAADE, L., DONÁTH, V., AVDIČOVÁ, M., FATKULINOVÁ, M., STRHÁRSKY, J., SEDLIAČIKOVÁ, I., KLEMENT, C., DORNER, M.: Reoccurrence of botulinum neurotoxin subtype A3 inducing food-borne botulism, Slovakia, 2015. in *Eurosurveillance*, 2017, 22(32):pii=30591. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2017.22.32.30591>.

MAĎAROVÁ, L., STRHÁRSKY, J., DORNER, M., KLEMENT, C., FATKULINOVÁ, M., AVDIČOVÁ, M., SEDLIAČIKOVÁ, I., DONÁTH, V.: Naše skúsenosti s laboratórnou diagnostikou *Clostridium botulinum* v podmienkach verejného zdravotníctva [abstrakt], In *Zborník abstraktov z XIV. vedecko-odbornej konferencie NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR*, ISBN 978-80-89797-22-6, s. 22.

ORAVKINOVÁ, M., VIDOVÁ, B., GODÁNY A.: Bacteriophage-derived protein active against Gram-negative bacteria. In *Bacteriophage 2017* [abstract book], ISBN 1754-141, s. 13.

ORAVKINOVÁ, M., GODÁNY,A., VIDOVÁ, B.: Chimeric Phage Lysin Effective against Gram - negative Bacteria. In *Structure and Stability of Biomacromolecules SSB 2017 : 10th International Conference* [abstract book], ISBN 978-80-89656-19-6, s. 122-123.

PETERKOVÁ, D., ORAVKINOVÁ, M., ŠRAMKOVÁ, Z., GODÁNY, A., VIDOVÁ, B.: Predicted actinophage endolysins: in silico identification and characterization of functional domains. In *3rd Meeting COST Action CM1306 - Understanding movement and mechanism in molecular machines, Dynamics of biomacromolecular machines* [abstract book], s.74.

ORAVKINOVÁ, M., PETERKOVÁ, D., VIDOVÁ, B., GODÁNY, A.: Chimeric phage endolysin effective against Gram-negative bacteria. In *Applied Natural Sciences 2017* [abstract book], ISBN 978-80-8105-547-8, s. 167.

PETERKOVÁ, D., ORAVKINOVÁ, M., VIDOVÁ, B., GODÁNY,A.: Actinophage endolysins: in silico searching, prediction and characterisation. In *Applied Natural Sciences 2017* [abstract book], ISBN 978-80-8105-547-8, s. 130.

KLEMENT, C., KLAJBAN, P., PORUBSKÁ, A., KOPPOVÁ, K., SEDLIAČIKOVÁ, I., SLOTOVÁ, K., BELÁKOVÁ, J, AVDIČOVÁ, M., ADÁMEK, P., BOROŠOVÁ, D., STRHÁRSKY, J., KONTROŠOVÁ, S., LAPUNÍK, R., FABIÁNOVÁ, E. (rec), VOJTEKOVÁ, S. (rec): *Prehľad činnosti Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici. - 1. vyd. - Banská Bystrica: PRO Banská Bystrica, 2017, ISBN 978-80-89057- 69-6, 79 s.*

STRHÁRSKY, J.: *Manažment rizika kongenitálnej toxoplazmózy z pohľadu laboratórneho diagnostika* [diplomová práca]. Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety Bratislava, 2017, 124 s.

PREDNÁŠKOVÁ ČINNOSŤ

MENO A PRIEZVISKO	NÁZOV PREDNÁŠKY	NÁZOV KONGESU, SEMINÁRA	MIESTO KONANIA	DÁTUM
Maďarová, L., Avdičová, M., Bottková, E., Klement, C.	Pertussis – aktuálna epidemiologická situácia a diagnostika.	VIII. Slovenský vakcinologický kongres s medzinárodnou účasťou	Štrbské Pleso,	19.-21.1. 2017
Bottková, E., Maďarová, L., Avdičová, M., Klement, C.	Invazívne pneumokokové a hemofilové infekcie so zameraním na meningitídy na Slovensku	VIII. Slovenský vakcinologický kongres s medzinárodnou účasťou	Štrbské Pleso	19.-21.1. 2017
Peterková, D., Oravkinová, M., Šramková, Z., Godány, A., Vidová, B.	Predicted actinophage endolysins: in silico identification and characterization of functional domains.	3rd Meeting COST Action CM1306 - Understanding movement and mechanism in molecular machines, Dynamics of biomacromolecular machines	Bugibba, Malta	27.-28.2. 2017
Maďarová, L., Srhársky, J., Dorner M., Klement, C., Fatkulinová, M., Avdičová, M., Sedliačiková, I., Donáth, V.	Naše skúsenosti s laboratórnou diagnostikou <i>Clostridium botulinum</i> v podmienkach verejného zdravotníctva.	XIV. vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR	Bratislava	21.3.2017
Maďarová, L., Bottková, E., Klement, C., Avdičová, M.	Invazívne pneumokokové a hemofilové meningitídy na Slovensku.	XIV. vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR	Bratislava	21.3.2017
Maďarová, L., Avdičová, M., Bottková, E., Klement, C.	Aktuálna epidemiologická situácia a diagnostika pertussis.	XIV. vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR	Bratislava	21.3.2017
Strhársky, J.	Riziko toxoplazmózy v gravidite.	II. vedecká konferencia pôrodných asistentiek „Matka a	Zvolen	4.-5.5.2017

		dieťa v centre záujmu pôrodných asistentiek“		
Lafférová, J., Hochmuth, L., Snopková, Z.	Peľová sezóna 2016.	XV. Martinské dni imunológie	Martin	5.-7.4.2017
Lafférová, J.	Problematika PIS a identifikácie peľových zrn.	Konzultačný deň NRC	Bratislava, UVZ SR	26.4.2017
Maďarová, L., Strhársky, J., Majláthová, Z., Dorner, M., Fatkulinová, M., Avdičová, M., Sedliačiková, I., Holecová, V., Kothaj, J., Donáth, V., Klement, C.	Naše skúsenosti s laboratórnou diagnostikou <i>Clostridium botulinum</i> v podmienkach verejného zdravotníctva.	odborný seminár „Alimentárny botulizmus - staronová výzva pre verejné zdravotníctvo“	Banská Bystrica	10.5.2017
Peterková, D., Oravkinová, M., Vidová, B., Godány, A.	Actinophage endolysins: <i>in silico</i> searching, prediction and characterisation.	Applied Natural Sciences 2017	Jasná	27.- 29.9.2017
Kissová, R., Pastuchová, K., Lengyelová, V., Galama, JMD, Bopegamage, S., Klement, C.	Human enterovirus surveillance in the Slovak Republic: the prior and after the change of polio vaccination strategy.	12th World Congress on Virology 2017	Baltimore, Maryland, USA	16.- 17.10.2017
Strhársky, J.	Manažment toxoplazmózy v gravidite.	14. Tálske sesterské dni	Tále	27.- 28.10.2017

RÚVZ so sídlom v Košiciach

Organizačné členenie OLM:

Vedúca OLM – MUDr. Viera Lengyelová

Národné referenčné centrá (NRC):

NRC pre diftériu - MUDr. Viera Lengyelová

NRC pre črevné parazitózy – MUDr. Beáta Nadzonová

NRC pre syfilis - MUDr. Beáta Nadzonová - je súčasťou Oddelenia laboratórnej diagnostiky epidemiologicky významných sexuálne prenosných chorôb

Oddelenia:

Oddelenie virológie a antiinfekčnej imunológie - MUDr. Viera Lengyelová

Oddelenie laboratórnej diagnostiky epidemiologicky významných sexuálne prenosných chorôb - MUDr. Beáta Nadzonová

Oddelenie bakteriológie, bioterorizmu a molekulárnej biológie – RNDr. Seliga Róbert PhD. - zástupca vedúceho

Ťažiskové úlohy OLM

V rámci laboratórnej diagnostiky súvisiacej s kontrolou prenosných ochorení odbor lekárskej mikrobiológie vykonáva nadstavbovú mikrobiologickú diagnostiku vybraných nákaz, venuje sa štandardizácii a overovaniu laboratórnych postupov akreditovaných vyšetrení, čím prispieva ku zvyšovaniu kvality preventívnych programov.

Laboratóriá odboru lekárskej mikrobiológie pracujú podľa požiadaviek normy STN EN ISO/EIC 17025:2005. Majú vydané osvedčenie o akreditácii na 9 skúšok a 12 ukazovateľov mikrobiologického vyšetřovania biologických materiálov ľudského tela a odpadových vôd na dôkaz prítomnosti patogénnych mikroorganizmov a vírusov, ich identifikáciu a stanovenie hladiny ochranných a diagnostických protilátok vo vzorkách sér. Osvedčenie o akreditácii bolo udelené Slovenskou národnou akreditačnou službou 19. 8. 2013 a platí do 19. 8. 2018.

Laboratóriá všetkých NRC a oddelení prijali a vyšetřili 5533 vzoriek, vykonali 17695 vyšetření - ukazovateľov a 175993 analýz. Laboratóriá ďalej vykonávali testovania na zabezpečenie kvality výkonu vyšetření v počte 1701 ukazovateľov a 11729 analýz.

Odbor lekárskej mikrobiológie sa podieľa na riešení významných celospoločenských programov a projektov MZ SR.

Plní nasledovné úlohy:

a) Prostredníctvom svojich Národných referenčných centier (NRC), ktoré pracujú v celoslovenskej pôsobnosti vykonáva:

- národnú laboratórnu surveillancu difteríe – NRC pre diftériu

- národnú laboratórnu surveillancu syfilisu – NRC pre syfilis

- národnú laboratórnu surveillancu črevných parazitóz – NRC pre črevné parazitózy

Zabezpečuje medzinárodnú spoluprácu vrátane požadovaných analýz a hlásení do regionálnych pracovísk ECDC a WHO.

Metodicky a odborne usmerňuje a koordinuje ostatné regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR pri plnení celoštátnych aj medzinárodných programov ochrany a podpory zdravia.

b) V spolupráci s NRC pre poliomyelitídu ÚVZ SR sa podieľa na surveillancu ľudských enterovírusov plnením úlohy č.6.6. PP ÚVZ v SR: Environmentálna surveillancu poliomyelitídy a sledovanie VDPV - aktívna účasť v programe na udržanie stavu bez

poliomyelitídy v Slovenskej republike a úloh SZO v rámci celosvetového programu eradikácie poliomyelitídy.

c) V spolupráci s NRC pre chrípku ÚVZ SR sa podieľa na surveillancie respiračných vírusov plnením úlohy č. 8.1. PP ÚVZ v SR: Diferenciálna diagnostika respiračných ochorení - aktívna účasť pri plnení úloh vyplývajúcich z členstva v EISN - European Influenza Surveillance Network.

d) V spolupráci s NRC pre morbili, rubeolu a parotitídu na ÚVZ SR sa podieľa na surveillancie morbil aktívnou účasťou pri plnení úlohy č.8.4. PP ÚVZ v SR: Diagnostika exantémových ochorení – aktívna účasť pri plnení úloh vyplývajúcich z procesu eliminácie osýpok v Slovenskej republike a vo svete.

e) V spolupráci s odborními epidemiológie a odborními podpory zdravia RÚVZ Košického a Prešovského kraja sa podieľa na komplexnom riešení prevencie HIV/AIDS účasťou na plnení úlohy: Národný program podpory zdravia - úloha č.9.1. z PP ÚVZ v SR.

Analýza činnosti jednotlivých pracovísk OLM

NRC PRE DIFTÉRIU

1. **Národné referenčné centrum (NRC) pre diftériu bolo rozhodnutím Ministerstva zdravotníctva SR v zmysle zákona č. 518/1990 zriadené 15. februára 1996.** Od zriadenia plní úlohy dané v zmysle uvedeného zákona.
Organizačne je začlenené na Odbore lekárskej mikrobiológie.

2. Personálne obsadenie

MUDr. Viera Lengyelová – vedúca NRC

Mgr. Anna Belyová – zdravotnícky laborant s VŠ vzdelaním II. stupňa

Mária Suleňová – zdravotnícky laborant so špecializáciou

3. Akreditácia

- podľa STN EN ISO/IEC 17025 : 2005

- od roku 2006 s platnosťou do roku 2018

- počet skúšok: 2

- počet ukazovateľov: 2

4. Činnosť NRC

4.1. Odborná činnosť

4.1.1 Ťažiskové úlohy

V rámci nadstavbovej diagnostiky diftérie v celoslovenskej pôsobnosti zabezpečuje:

- overovanie a potvrdzovanie kmeňov *Corynebacterium diphtheriae*

- stanovovanie toxicity u potvrdených kmeňov *Corynebacterium diphtheriae*

- identifikáciu koryneformných baktérií

- stanovovanie hladiny difterického antitoxínu v ľudských sérach

- uchovávanie referenčných materiálov pre diagnostiku diftérie pre vlastnú potrebu a pre potrebu laboratórií OLM v SR, uchovávanie vzácných izolácií z oblasti koryneformných baktérií

- odbornú, metodickú a expertíznu činnosť

- informácie z oblasti laboratórnej diagnostiky diftérie

- informácie o epidemiologickej situácii v oblasti diftérie

Výsledky

V roku 2017 bolo v laboratóriu NRC pre diftériu vyšetrených 10 vzoriek, u ktorých bolo vykonaných 43 vyšetrení. 3 x bol identifikovaný kmeň *Corynebacterium diphtheriae* typ *gravis* – netoxický, 1 x kmeň *Corynebacterium diphtheriae* typ *mitis/belfanti* – netoxický. Na vyšetrenie hladiny difterického antitoxínu boli vyšetrené 4 séra.

Vyhodnotenie

Relatívne nízky počet identifikácií difterických kmeňov je dôsledkom priaznivej situácie v oblasti imunity populácie na diftériu. V poslednom prehľade imunity populácie bola dokázaná 88% odolnosť. Toto pomerne vysoké percento odolnosti nevylučuje výskyt toxických kmeňov zavlečením na územie SR. Snahou spoločného postupu štátov Európskej únie je rýchle a včasné rozpoznanie a diagnostika diftérie, ktorá je základným komponentom pri stanovovaní diagnózy pre dnes relatívne neznáme ochorenie, akým je záškrt. Posledný prehľad imunity populácie na diftériu bol vykonaný v roku 2002. Je potrebné zvážiť vykonanie ďalšieho, za účelom kontroly stavu imunity populácie, ako aj za účelom kontroly účinnosti tretej revakcinačnej dávky zavedenej v roku 2004 u 13 - ročných detí, rovnako účinnosť revakcinácie dospelých, ktorí sú od roku 2007 preočkovávaní v 10 – 15 - ročných intervaloch.

4.1.2 Novozavedené metódy

V roku 2017 neboli zavedené nové metódy.

4.1.3 Medzilaboratórne porovnania – v roku 2017 sme sa nezúčastnili medzinárodného medzilaboratórneho porovnávania.

4.1.4 Iná odborná činnosť

V dôsledku priaznivej epidemiologickej situácie v Európe došlo v rokoch 2013 - 2017 k útlmu aktivít medzi jednotlivými národnými referenčnými centrami v rámci EÚ a koordinujúcim laboratóriom v Londýne – WHO Global Collaborating Centre for Diphtheria and Streptococcal Infections, ktoré je finančne naviazané na ECDC. Súvisí to s tým, že do popredia vystúpili iné závažné zdravotnícke problémy a tým aj finančné priority. NRC pre diftériu je v kontakte s profesorkou A. Efstratiou, vedúcou tohto nadnárodného laboratória a koordinátorkou všetkých aktivít súvisiacich s laboratórnou surveillance diftérie.

NRC spolupracuje s odborom epidemiológie ÚVZ SR, s epidemiologickými pracoviskami RÚVZ v SR a oddeleniami klinickej mikrobiológie v SR.

5. Legislatívna činnosť – nevykonáva.

6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť

- telefonické konzultácie

- dotazníky v rámci spätnej väzby so zákazníkmi využívajúcimi služby NRC.

7. Členstvá

Pracovníci NRC pre diftériu neboli vyzvaní k účasti v pracovných skupinách či výboroch.

8. Účasť na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach

V roku 2017 sme sa nezúčastnili na žiadnej zahraničnej pracovnej ceste.

NRC PRE ČREVNÉ PARAZITÓZY

1. NRC zriadené Ministerstvom zdravotníctva SR rozhodnutím v zmysle zákona č.518/1990.

Dátum zriadenia – 1. 3. 1997.

Organizačne je začlenené na Odbore lekárskej mikrobiológie.

2. Personálne obsadenie

MUDr. Beáta Nadzonová – vedúci NRC

Eva Andrasiová – zdravotnícky laborant so špecializáciou

Jozefína Hricová - zdravotnícky laborant so špecializáciou

3. Akreditácia

NRC pre črevné parazitózy je akreditované podľa normy STN EN ISO/17025:2005

od roku 2006 s platnosťou do roku 2018

počet skúšok – 2

počet ukazovateľov – 2

4. Činnosť NRC

4.1. Odborná činnosť

4.1.1 Ťažiskové úlohy

Národné referenčné centrum pre črevné parazitózy v rámci celoslovenskej pôsobnosti vykonáva:

- nastavbovú diagnostiku črevných parazitóz
- expertíznu a metodickú činnosť
- zabezpečuje zácvik a výučbu v metódach danej problematiky
- poskytuje konzultačnú a diagnostickú činnosť pre epidemiologicky závažné situácie
- konfirmačné vyšetrenia pre laboratória oddelení lekárskej mikrobiológie (OLM) v SR v danej problematike
- uchováva referenčné materiály pre diagnostiku črevných parazitóz pre vlastnú potrebu a pre potrebu laboratórií OLM v SR, uchováva vzácne izolácie z oblasti črevných parazitov
- zabezpečuje laboratórnu časť surveillancie črevných parazitóz
- zavádza a optimalizuje nové diagnostické postupy
- zabezpečuje zácvik v metódach danej problematiky
- zabezpečuje odborné stáže, semináre a predatestačné školenia
- zúčastňuje sa na medzinárodnej externej kontrole kvality.

4.2. Novozavedené metódy

NRC pre črevné parazitózy v roku 2017 nezaviedlo žiadne nové metódy.

4.3. Medzilaboratórne porovnania

NRC pre črevné parazitózy sa v roku 2017 nezúčastnilo medzinárodného medzilaboratórneho porovnávacieho vyšetrenia.

4.4. Iná odborná činnosť

V roku 2017 NRC pre črevné parazitózy vyšetřilo 10 vzoriek stolice, u ktorých bolo vykonaných 19 vyšetrení. 9 vzoriek došlo s požiadavkou na koprologické vyšetrenie, z nich boli 2 vzorky s pozitívnym nálezom: Entamoeba sp. – 1x, Entamoeba coli - 1x, Ascaris lumbricoides – 1x.

Jedna vzorka stolice bola vyšetrená na prítomnosť antigénu Entamoeba histolytica s pozitívnym výsledkom.

1 vzorka séra bola vyšetrená na prítomnosť protilátok triedy IgG proti Entamoeba histolytica s pozitívnym výsledkom.

5. Legislatívna činnosť

NRC pre črevné parazitózy v roku 2017 nebolo požiadané o účasť na legislatívnej činnosti.

6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť

NRC pre črevné parazitózy zabezpečoval zácvik a výučbu v metódach danej problematiky, poskytoval konzultačnú a diagnostickú činnosť pre epidemiologicky závažné situácie, zabezpečoval odborné stáže a predateštné školenia.

7. Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách

Pracovníci NRC neboli členmi pracovných skupín odborných spoločností.

8. Účasť na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach

Pracovníci NRC sa nezúčastnili žiadnej zahraničnej pracovnej cesty ani na odborných podujatiach.

NRC PRE SYFILIS

1. NRC bolo zriadené Ministerstvom zdravotníctva SR rozhodnutím zo dňa 3. 9. 2001, SOČ – 4554/2001/N.

Je súčasťou Oddelenia laboratórnej diagnostiky epidemiologicky významných sexuálne prenosných chorôb.

2. Personálne obsadenie

MUDr. Beáta Nadzonová – vedúca NRC

Mgr. Jana Uhliariková – zdravotnícky laborant s VŠ vzdelaním II.stupňa

Bc. Mária Demčišáková – zdravotnícky laborant s VŠ vzdelaním I.stupňa

Nadežda Semančíková – zdravotnícky laborant bez špecializácie

3. Akreditácia

Od roku 2007 s platnosťou do 19. 8. 2018 je akreditovaným pracoviskom podľa normy STN EN ISO/IEC 17025:2005

- 4 skúšky

- 7 ukazovateľov

4. Činnosť NRC

4.1. Odborná činnosť

4.1.1 Ťažiskové úlohy:

- vykonáva nadstavbovú sérologickú diagnostiku syfilisu na potvrdenie ochorenia,
- konfirmuje falošne pozitívne a negatívne výsledky sérologických vyšetrení,
- konfirmuje sérologické vyšetrenia pri pozitívnom skríningu pre oddelenia lekárskej mikrobiológie - OLM, hematologické a transfúzne oddelenia - HTO a Národnú transfúznú službu – NTS,

- zabezpečuje laboratórnu surveillance syfilisu v rámci SR,
- overuje nové diagnostické súbory určené na skrínigové vyšetrenie v oblasti diagnostiky syfilisu,
- vyhodnocuje testy v súčinnosti s anamnézou pacienta a diagnostickými závermi (deti, dospelí, gravidné ženy, darcovia krvi).

Vyhodnotenie

V roku 2017 sme vyšetřili celkom 2674 vzoriek sér a likvorov, z toho prvýkrát konfirmovaných bolo 1513, z nich 639 (42,23%) bolo pozitívnych. Pri porovnaní s rokom 2016, kedy bolo celkovo vyšetřených 2552 vzoriek, z toho prvýkrát konfirmovaných bolo 1425, z nich 659 (46,24%) bolo pozitívnych, sme zaznamenali mierny vzostup konfirmovaných pacientov o 88 a počet pozitívnych poklesol o 20 oproti hodnotenému obdobiu v roku 2016 (tab.1,2).

Skonfirmovali sme 173 detí, z ktorých 109 (63%) malo prenesené materské protilátky IgG, u 2 sme Westernblot testom dokázali prítomnosť IgM protilátok, čo poukazuje na možnosť vrodeného syfilisu.

Z NTS a HTO bolo zaslaných na konfirmáciu 343 darcov krvi, z tohto počtu bolo 27 (7,87%) pozitívnych.

V NRC pre syfilis bolo v roku 2017 vykonaných 8190 vyšetření (v roku 2016 bolo 7711 vyšetření), čo predstavuje nárast o 479 vyšetření oproti hodnotenému obdobiu minulého roku.

V rámci dispenzárnej starostlivosti sme vyšetřili 1161 vzoriek, z toho 831 (71,57%) bolo pozitívnych. V porovnaní s rokom 2016, kedy sme vyšetřili 1125 vzoriek, sme zaznamenali vzostup o 36 vzoriek.

Najvyšší počet pozitívnych vzoriek, čo sa týka krajov, bol zaznamenaný v Bratislavskom kraji, na druhom mieste bol Košický kraj, na treťom mieste Prešovský kraj a Žilinský kraj (tab.3).

Záver

S ohľadom na aktuálnu slovenskú i celosvetovú epidemiologickú situáciu je potrebné naďalej vykonávať dôslednú laboratórnu surveillance syfilisu s dôrazom na vylúčenie falošne pozitívnych skrínigových vyšetření u niektorých diagnóz (malignity, autoimúnne ochorenia, vakcinácia, transplantácie, darcovia, tehotné, narkomani, HIV pozitívni).

Tab. č. 1 Počet vzoriek a vyšetření za rok 2017 a 2016

Rok	2017	2016
Počet vzoriek	2674	2552
Počet vyšetření	8190	7711

Tab. č. 2 Počet vyšetřených vzoriek u konfirmovaných pacientov za rok 2017

Konfirmovaní pacienti	vzorky		
	pozitívne	negatívne	spolu
dospelí	561	333	894
gravidné	49	54	103
deti	109	62	171
deti s IgM	2	0	2
NTS/HTO	27	316	343
spolu	748	765	1513

Tab. č. 3 Celkový počet vzoriek a počet pozitívnych vzoriek v jednotlivých krajoch SR za rok 2017

	BA	BB	KE	NR	PO	TR	TT	ZA	spolu
Počet vzoriek	937	226	453	155	273	209	148	273	2674
Z toho počet pozitívnych vzoriek	465	67	270	92	178	153	99	152	1476
Počet vyšetrení	2861	728	1525	395	856	663	373	798	8190

4.1.2 Novozavedené metódy

V roku 2017 nebola zavedená žiadna nová metóda.

4.1.3 Medzilaboratórne testy

V roku 2017 sme sa nezúčastnili na externej kontrole kvality.

4.1.4 Iná odborná činnosť

Pracovisko udržiava odborný kontakt a spolupracuje s odbornými inštitúciami a pracoviskami.

5. Legislatívna činnosť

NRC pre syfilis nebolo požiadané o účasť na legislatívnej činnosti.

6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť

NRC pre syfilis vykonávalo odbornú, metodickú a expertíznu činnosť:

- vykonávalo konzultácie s ošetrovateľmi a lekármi, týkajúce sa štádia ochorenia, interpretácie výsledkov sérologických vyšetrení, interpretácie falošne pozitívnych a negatívnych výsledkov, liečebného a dispenzárneho postupu u dospelých, novorodencov, chorých pri koinfekcii s HIV, narkomanov a iných rizikových pacientov, odporúča časové intervaly ďalších potrebných odberov
- zabezpečovalo odborné stáže študentov a lekárov v rámci postgraduálnej prípravy.

7. Členstvo a zastúpenie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách

- registrácia v Slovenskej lekárskej komore.

8. Účasť na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach

Vedúca NRC pre syfilis sa nezúčastnila na zahraničnej pracovnej ceste.

ODDELENIE VIROLÓGIE A ANTIINFEKČNEJ IMUNOLÓGIE

1. Oddelenie virológie a antiinfekčnej imunológie patrí k najstarším pracoviskám odboru lekárskej mikrobiológie. Antiinfekčná imunológia bola zriadená v päťdesiatych rokoch a kultivačná virológia v sedemdesiatych rokoch 20.storočia.

2. Personálne obsadenie

MUDr. Viera Lengyelová - vedúca oddelenia

Mgr. Anna Belyová - zdravotnícky laborant s VŠ vzdelaním II. stupňa

Mgr. Daniela Slimáková - zdravotnícky laborant s VŠ vzdelaním II. stupňa

Mária Suleňová - zdravotnícky laborant so špecializáciou

Jozefína Hricová - zdravotnícky laborant so špecializáciou
Mária Babková – zdravotnícky laborant so špecializáciou
Helena Maščáková - sanitárka

3. Akreditácia: áno

Od apríla 2008 je akreditovaným pracoviskom podľa normy STN EN ISO/IEC 17025:2005 s platnosťou do 19. 8. 2018.

Počet skúšok: 1

Počet ukazovateľov: 1

4. Činnosť oddelenia

4.1. Odborná činnosť

Oddelenie virológie pri RÚVZ so sídlom v Košiciach je subnárodným virologickým laboratóriom pre celý Východoslovenský región, ktorého činnosť metodicky riadi NRC pre poliomyelitídu a NRC pre chrípku pri ÚVZ SR v Bratislave.

Laboratórium antiinfekčnej imunológie je nadstavbovým sérologickým laboratóriom pre mesto Košice a Košický kraj.

4.1.1 Ťažiskové úlohy:

- aktívna účasť v programe na udržanie stavu bez poliomyelitídy v Slovenskej republike a úloh SZO v rámci celosvetového programu eradikácie poliomyelitídy – plnenie úlohy 6.6. PP ÚVZ SR – Environmentálna surveillanca poliomyelitídy a sledovanie VDPV.

Z tejto úlohy vyplývajú nasledujúce činnosti:

- environmentálna surveillanca poliomyelitídy a sledovanie VDPV (Vaccine Derived Polio Viruses) – vyšetovanie odpadových vôd vo VS regióne na prítomnosť poliovírusov a iných enterálnych vírusov
- surveillanca akútnych chabých obrn – vyšetovanie stolíc a iného biologického materiálu na prítomnosť poliovírusov a iných enterálnych vírusov od pacientov s výskytom ochorení napodobňujúcich poliomyelitídu, predovšetkým akútne chabé obrny (ACHO)
- sérologické vyšetovanie protilátok proti vybraným enterálnym vírusom

Výsledky

V roku 2017 bolo vyšetrených 87 vzoriek odpadových vôd, všetky s negatívnym výsledkom.

V hodnotenom období sme vyšetřili 535 klinických materiálov na prítomnosť enterovírusov. V 3 vzorkách od 2 pacientov sme izolovali vírus ECHO 30 (1 x liquor, 2 x stolica). S diagnózou suspektná akútne chabá obrna (ACHO) od jedného pacienta do 15 rokov sme vyšetřovali 3 materiály s negatívnym výsledkom a nad 15 rokov od dvoch pacientov 6 materiálov taktiež s negatívnym výsledkom.

Protilátky proti vybraným enterovírusom (Coxsackievírus B1 - B6) sme vyšetřili v 307 vzorkách sér.

- Diferenciálna diagnostika respiračných ochorení – úloha č.8.1. PP ÚVZ SR - aktívna účasť pri plnení úloh vyplývajúcich z členstva v EISN - European Influenza Surveillance Network:

- surveillanca chrípky a chrípke podobných akútnych respiračných ochorení – laboratórna diagnostika chrípky – izolačné pokusy na bunkových kultúrach, laboratórna diagnostika chrípky metódami molekulárnej biológie (RT-PCR), dôkaz protilátok proti vybraným respiračným vírusom.

Výsledky

Priamy dôkaz: pokus o izoláciu vírusov na bunkových kultúrach.

V roku 2017 bolo vyšetrených 400 materiálov od 381 pacientov s ochorením horných ciest dýchacích, z toho bolo 47 odberov od sentinelových lekárov, 12 pitevných materiálov od 4 pacientov, 4 materiály od 2 pacientov s diagnózou SARI.

86 materiálov bolo pozitívnych na vírusy chrípky, z toho bola identifikovaná 66-krát chrípka A a 20-krát chrípka B.

Za účelom bližšej identifikácie izolovaných kmeňov bolo 24 materiálov zaslaných do NRC pre chrípku na ÚVZ SR v Bratislave, kde boli identifikované nasledovne:

- 2-krát A/California/7/2009(H1N1) pdm-like ,
- 5-krát A/HongKong//4801/2014(H3N2)-like (z toho 4-krát od sentinelových lekárov),
- 3-krát B/Brisbane/60/2008-like,
- 14-krát B/Phuket/3073/2013-like (z toho 2-krát od sentinelových lekárov).

Metódou RT-PCR boli dokázané vírusy chrípky nasledovne:

- 59-krát A(H3) (z toho 24-krát od sentinelových lekárov),
- 3-krát B (z toho 2-krát od sentinelových lekárov).

Rýchlotestom bolo vyšetrených 13 materiálov na chrípku A a B, z nich bolo 6 pozitívnych na chrípku A a 2 na chrípku B.

Nepriamy dôkaz: dôkaz protilátok.

V roku 2017 bolo na dôkaz protilátok proti respiračným vírusom vykonaných 3746 sérologických vyšetrení (638 vzoriek) metódou KFR. Štandardná sada vyšetrení obsahuje 6 antigénov (vírus chrípky A a B, adenovírus, RS-vírus, Mycoplasma pneumoniae, vírus parachrípky).

Pozitívne vyšetrenia: 14x chrípka A, 6x chrípka B, 9x RS-vírus, 5x mykoplasma a 2x adenovírus.

Metódou ELISA na dôkaz špecifických protilátok triedy IgM a IgG proti chrípke bolo vyšetrených 20 sér od 17 pacientov. Z toho malo 10 vzoriek zvýšenú hladinu protilátok triedy IgG proti chrípke A a v 5 vzorkách bola zvýšená hladina protilátok triedy IgG proti chrípke B.

Na vyžiadanie vyšetrujeme metódou KFR aj protilátky proti ornitóze, Q-horúčke, chlamýdióvemu skupinovému antigénu a legionelám. V tomto roku sme vyšetřili 24 vzoriek, všetky s negatívnym výsledkom.

Materiál na vyšetrenie od pacientov s akútnym respiračným ochorením odoberajú ošetrojúci lekári v spolupráci s pracovníkmi odborov epidemiológie jednotlivých RÚVZ Košického a Prešovského kraja. Laboratórium pripravuje odberové médiá a v priebehu celého roka vykonáva laboratórnu diagnostiku chrípky a chrípke podobných ochorení metódou PCR, pokusom o izoláciu vírusov na bunkových kultúrach, rýchlotestom a nepriamym dôkazom – sérologicky. Hlásenie o výsledkoch posiela v týždenných intervaloch do NRC pre chrípku.

- Diferenciálna diagnostika hnačkových ochorení vírusovej etiológie metódou latexovej aglutinácie (Rota, Adeno).

Výsledky

V roku 2017 bola požiadavka na vyšetrenie 6 vzoriek stolice od pacientov s diagnózou hnačkové ochorenie suspektne vírusového pôvodu. 4 vzorky boli pozitívne na prítomnosť rotavírusov.

- Aktívna účasť pri plnení úloh vyplývajúcich z procesu eliminácie osýpok v Slovenskej republike a vo svete – plnenie úlohy č.8.4. – Diagnostika exantémových ochorení.

Vyhodnotenie

Laboratórium vykonáva vyšetrenie protilátok triedy IgM a IgG u vzoriek sér dodaných od ošetrojúcich lekárov Košického a Prešovského kraja. V mesačných intervaloch k 20.dňu bežného mesiaca spracováva hlásenie v tabuľkovej forme o počte vyšetrených materiálov v stanovených vekových skupinách a zasiela elektronickou formou do NRC pre MRP ÚVZ SR.

Výsledky

V roku 2017 bolo vyšetrených 41 vzoriek sér a 3 vzorky liquoru na prítomnosť protilátok triedy IgM a IgG u osýpok, celkovo 88 vyšetrení. 1 vzorka bola pozitívna na prítomnosť protilátok triedy IgM.

Záver

Osýpky (morbili) je infekčné ochorenie, ktoré spôsobuje epidémie najmä v detskom veku. Očkovaním sa výskyt tohto ochorenia znížil na minimum, ale v porovnaní s ostatnými vakcinovanými nákazami sa osýpky sporadicky stále vyskytujú. Je potrebné sledovať výskyt tohto ochorenia vyšetrením protilátok triedy IgM a tým zabrániť vzniku lokálnych epidémií. Je žiaduce preto pokračovať v spolupráci s lekármi Košického a Prešovského kraja, s pracovníkmi jednotlivých oddelení epidemiológie RÚVZ a s NRC pre MRP na zabezpečení eliminácie osýpok v Slovenskej republike.

4.1.2 Novozavedené metódy

V roku 2017 nebola zavedená žiadna nová metóda.

4.1.3 Medzilaboratórne porovnania

V roku 2017 sa oddelenie virológie a antiinfekčnej imunológie zúčastnilo na dvoch medzilaboratórnych porovnávacích testoch.

4.1.4 Iná odborná činnosť

Účasť na riešení projektov.

Oddelenie virológie a antiinfekčnej imunológie plní tri úlohy vyplývajúce z PP RÚVZ v SR

Úloha č. 8.1. Diferenciálna diagnostika respiračných ochorení (Aktívna účasť pri plnení úloh vyplývajúcich z členstva v EISN - European Influenza Surveillance Network).

Úloha č. 8.4. Diagnostika exantémových ochorení. (Aktívna účasť pri plnení úloh vyplývajúcich z procesu eliminácie osýpok v Slovenskej republike a vo svete).

Úloha č.6.6. Environmentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV.(Aktívna účasť v programe na udržanie stavu bez poliomyelitídy v Slovenskej republike a úloh SZO v rámci celosvetového programu eradikácie poliomyelitídy).

Úloha č.7.8 Monitoring výskytu enterovírusov vo vodách určených na kúpanie. (spolupráca s ÚVZ SR a RÚVZ Prešovského a Košického kraja). V roku 2017 bolo spracovaných a zaslaných na vyšetrenie na ÚVZ SR 11 vôd určených na kúpanie.

Laboratórium ďalej vyšetrovalo prítomnosť protilátok proti vybraným druhom neurotrovných vírusov komplement - fixačnou metódou (KFR).

Vyhodnotenie

V KFR reakcii proti vybraným druhom neurotrovných vírusov bolo vyšetrených 146 vzoriek. Na herpesvírus 13 vzoriek, z toho boli 2 pozitívne, na varicelu 74 vzoriek, z toho bolo 8 pozitívnych, na parotitídu 59 vzoriek, žiadna nebola pozitívna. Na prítomnosť protilátok triedy IgM proti parotitíde v teste ELISA bolo vyšetrených 46 vzoriek, z toho bolo

14 pozitívnych. Na prítomnosť protilátok triedy IgM proti varicеле bolo vyšetrených 44 vzoriek, z nich bolo 8 pozitívnych.

5. Legislatívna činnosť

Neboli sme požiadaní o účasť na legislatívnej činnosti.

6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť

Oddelenie virológie a antiinfekčnej imunológie zabezpečuje pre lekárov Východoslovenského regiónu predatestačnú prípravu vo virológii a antiinfekčnej imunológii. Spokojnosť s úrovňou práce predmetného laboratória bola zisťovaná dotazníkmi v rámci spätnej väzby so zákazníkmi využívajúcimi služby oddelenia.

7. Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách

Oddelenie spolupracuje s pracoviskami v rezorte Ministerstva zdravotníctva SR, s medzinárodnými inštitúciami spolupracuje prostredníctvom NRC pre poliomyelitídu, NRC pre chrípku a NRC pre MRP ÚVZ SR v Bratislave.

8. Účasť na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach

Pracovníci oddelenia sa v roku 2017 nezúčastnili žiadnej zahraničnej pracovnej cesty.

ODDELENIE BAKTERIOLÓGIE, BIOTERORIZMU A MOLEKULÁRNEJ BIOLÓGIE

1. Oddelenie bakteriologie odboru lekárskej mikrobiologie bolo v roku 2006 rozšírené o časť „bakteriologické zbrane a bioterorizmus“ a 1. 5. 2011 o laboratórium molekularnej biologie. Od svojho zriadenia plní úlohy vyplývajúce z epidemiologickej situácie v meste Košice a úlohy, ktoré vyplývajú z oznámení zásielok a materiálov podozrivých z obsahu B.anthraxis v Košickom a Prešovskom kraji.

2. Personálne obsadenie

RNDr. Róbert Seliga PhD. – zástupca vedúceho

Mária Nitkulincová - zdravotnícky laborant so špecializáciou

Eva Sýkorová - zdravotnícky laborant so špecializáciou

3. Akreditácia: nie

4. Činnosť oddelenia

4.1. Odborná činnosť

Oddelenie bakteriologie, bioterorizmu a molekularnej biologie v pôsobnosti Košického a Prešovského kraja vykonáva:

- laboratórnú diagnostiku B.anthraxis metódou polymerázovej reťazovej reakcie (PCR)

V pôsobnosti mesta Košice vykonáva:

- bakteriologickú diagnostiku respiračných a hnačkových ochorení pre potreby odboru epidemiologie RÚVZ so sídlom v Košiciach

- laboratórnú diagnostiku chrípky metódou PCR

4.1.1 Ťažiskové úlohy

Z poverenia hlavného hygienika zo dňa 28. 12. 2004 s účinnosťou od 15. 01. 2005 pracovisko vykonáva laboratórnu diagnostiku antraxu pre Košický a Prešovský kraj. Priebežne podľa potreby vykonáva pre odbor epidemiológie RÚVZ so sídlom v Košiciach laboratórnu diagnostiku respiračných a hnačkových ochorení.

Výsledky

V roku 2017 bolo do laboratória doručených 7 materiálov na stanovenie prítomnosti antigénov B.anthraxis. Všetky boli negatívne.

V rámci bakteriologickej diagnostiky bolo vyšetrených 61 vzoriek, z toho 4 výtery z rekta, všetky bez prítomnosti patogénov a 57 vzoriek výterov z hrdla, nosa a iného klinického materiálu, v ktorých bol 12-krát izolovaný Staphylococcus aureus, 5-krát Streptococcus sp., 4-krát Escherichia coli, 1-krát Candida sp.

4.1.2 Novozavedené metódy

V roku 2017 nebola zavedená žiadna nová metóda.

4.1.3 Medzilaboratórne porovnania

V roku 2017 sa oddelenie nezúčastnilo na medzilaboratórnych porovnávacích testoch.

4.1.4 Iná odborná činnosť

Predmetné pracovisko sa venuje iba hore uvedenej odbornej činnosti.

5. Legislatívna činnosť

Neboli sme požiadaní o účasť na legislatívnej činnosti.

6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť

V roku 2017 sa predatešťačnej prípravy zúčastnili 1 lekár.

7. Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách

Spolupráca s mimorezortnými pracoviskami:

- Krajské riaditeľstvo HaZZ
- Krajské riaditeľstvo PZ

Informáciu o výsledku vyšetrení, okrem hore uvedených inštitúcií, ďalej dostávajú:

- Hlavný hygienik Slovenskej republiky
- Regionálny hygienik RÚVZ so sídlom v Košiciach
- Regionálny hygienik príslušného RÚVZ, z lokality ktorého pochádza podozrivá zásielka

8. Účasť na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach

Pracovníci oddelenia v roku 2017 neabsolvovali zahraničné služobné cesty.

ODDELENIE LABORATÓRNEJ DIAGNOSTIKY EPIDEMIOLOGICKY VÝZNAMNÝCH SEXUÁLNE PRENOSNÝCH CHORÔB

1. Oddelenie laboratórnej diagnostiky epidemiologicky významných sexuálne prenosných chorôb vzniklo v dôsledku zmeny organizačnej štruktúry odboru lekárskej mikrobiológie 1. 5. 2011. Do tohto oddelenia je začlenené NRC pre syfilis a pracovisko

HIV/AIDS. Hodnotenie činnosti NRC pre syfilis je samostatnou kapitolou tejto výročnej správy.

Pracovisko HIV/AIDS bolo zriadené Ministerstvom zdravotníctva – Hlavným hygienikom SR v roku 1988.

2. Personálne obsadenie

MUDr. Beáta Nadzonová – vedúca oddelenia

Eva Andrásyová, - zdravotnícky laborant so špecializáciou

Eva Drabiková - sanitárka

3. Akreditácia: nie

4. Činnosť pracoviska

4.1. Odborná činnosť

Účasť na plnení úlohy č. 9.1. PP ÚVZ SR – Národný program podpory zdravia (NPPZ).

Pracovisko HIV/AIDS pre potreby Košického a Prešovského kraja vykonáva:

- vyšetrenia na anti - HIV protilátky a antigén metódou ELISA
- vydáva certifikáty o HIV negativite
- vykonáva poradenskú činnosť v rámci Poradne pre HIV/AIDS
- zabezpečuje zácvičenie a výučbu v metódach danej problematiky
- vykonáva konzultačnú činnosť v oblasti HIV/AIDS pre zdravotnícke pracoviská

4.1.1 Ťažiskové úlohy

Vyšetrovanie cestujúcich do zahraničia a vydávanie certifikátov o HIV negativite.

Vykonávanie vyšetrení na vlastnú žiadosť.

Vyšetrovanie anonymných žiadateľov.

Zdravotno - výchovná činnosť v oblasti prevencie HIV/AIDS.

Vyhodnotenie

V roku 2017 bolo vyšetrených 313 vzoriek s toho 2 vzorky s pozitívnym výsledkom. Z uvedeného počtu bolo 32 vzoriek pre cestujúcich do zahraničia, ktorým bol vydaný certifikát o HIV – negativite. V rámci fungovania Poradne pre HIV/AIDS bolo vykonaných 281 odberov krvi, z toho 242 od anonymných žiadateľov o vyšetrenie a 8 odberov na vlastnú žiadosť. U všetkých bolo zároveň vykonané poradenstvo (predtestové a potestové).

4.1.2 Novozavedené metódy

V roku 2017 nebola zavedená žiadna nová metóda.

4.1.3 Medzilaboratórne porovnania

V roku 2017 sa pracovisko nezúčastnilo na medzilaboratórnych porovnávacích testoch.

4.1.4 Iná odborná činnosť

Účasť na plnení úlohy č.9.1. z PP ÚVZ SR - Národný program podpory zdravia (NPPZ).

5. Legislatívna činnosť

V roku 2017 sme neboli požiadaní o účasť na legislatívnej činnosti.

6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť

V roku 2017 sa predatestačnej prípravy zúčastnil 1 lekár.

7. Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách

- RÚVZ v SR (pracoviská odborov epidemiológie, hygieny detí a mládeže, podpory zdravia)
- klinické a laboratórne pracoviská zdravotníckych zariadení Východoslovenského regiónu
- NRC pre HIV/AIDS

8. Účasť na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach

Pracovníci oddelenia v roku 2017 neabsolvovali zahraničné služobné cesty.

Tabuľka č.1: Činnosť NRC a špecializovaných laboratórií OLM RÚVZ so sídlom v Košiciach v roku 2017

Názov pracoviska	Oblasť pôsobnosti	Spektrum vyšetrení	
RÚVZ so sídlom v Košiciach	SR	NRC pre diftériu	<ul style="list-style-type: none"> - overovanie a potvrdzovanie kmeňov <i>Corynebacterium diphtheriae</i>, - stanovovanie typu a toxicity u potvrdených kmeňov <i>Corynebacterium diphtheriae</i>, - identifikácia koryneformných baktérií, - stanovovanie hladiny difterického antitoxínu v ľudských sérach, - odborná, metodická a expertízna činnosť, - prehľady imunity populácie na diftériu.
	SR	NRC pre črevné parazitózy	<ul style="list-style-type: none"> - dôkaz prítomnosti cýst prvokov a vajíčok helmintov, - dôkaz antigénu a protilátok proti <i>E.histolytica</i>, - kultivácia prvokov, ktoré netvorí cysty.
	SR	NRC pre syfilis	<ul style="list-style-type: none"> - nešpecifická a špecifická diagnostika syfilisu, - potvrdzujúce testy na potvrdenie diagnózy syfilisu, - konfirmačné testy pri falošne pozitívnych alebo negatívnych skriningových vyšetreniach v teréne pre OLM, - hodnotenie testov v súčinnosti s anamnézou pacienta a diagnostické závery (deti, dospelí a gravidné ženy), - konzultácie s odborníkmi v teréne o štádiách ochorenia, liečbe a algoritmoch vyšetrenia, odporúčanie ďalších postupov.
RÚVZ so sídlom v Košiciach	Košický a Prešovský kraj	Oddelenie virológie a antiinfekčnej imunológie	<ul style="list-style-type: none"> - virologické kultivačné vyšetrenie odpadových vôd, stolíc a iných biologických materiálov na prítomnosť poliovírusov a iných enterálnych vírusov, - sérologické vyšetrenie na prítomnosť protilátok proti vybraným typom enterálnych vírusov, - laboratórna diagnostika chrípky: izolačné pokusy na bunkových kultúrach, rýchlotesty, laboratórna diagnostika metódou RT-PCR, - diferenciálna diagnostika hnačkových ochorení metódou latexovej aglutinácie, - komplement - fixačná metóda na stanovenie protilátok proti respiračným a neurotropným vírusom, - dôkaz protilátok proti osýpkam triedy IgM a IgG.

Pokračovanie tab.č.1

Názov pracoviska	Oblasť pôsobnosti	Spektrum vyšetrení	
RÚVZ so sídlom v Košiciach	Košický a Prešovský kraj	Oddelenie laboratórnej diagnostiky epidemiologicky významných sexuálne prenosných chorôb - pracovisko HIV/AIDS - NRC pre syfilis	- dôkaz protilátok HIV/AIDS metódou ELISA - dôkaz antigénu HIV metódou ELISA pozri tabuľku č. 1
	Košický a Prešovský kraj, mesto Košice	oddelenie bakteriológie, bioterorizmu a molekulárnej biológie	- laboratórna diagnostika B. anthracis metódou polymerázovej reťazovej reakcie pre Košický a Prešovský kraj - bakteriologická diagnostika respiračných a hnačkových ochorení pre potreby odboru epidemiológie RÚVZ so sídlom v Košiciach

Publikačná a prednášková činnosť za odbor lekárskej mikrobiológie RÚVZ so sídlom v Košiciach

1. Publikačná činnosť

KISSOVA, R., PASTUCHOVÁ, K., LENGYELOVA, V., GALAMA, JMD., BOPEGAMAGE, S., KLEMENT, C.: Monitoring of human enteroviruses in the Slovak Republic: Before and after the change of polio vaccination strategy. In *J Antivir Antiretrovir.* 2017, 9(3) (Suppl), p.71. <https://doi.org/10.4172/1948-5964-C1-037>.

2. Prednášková činnosť

SELIGA,R., LENGYELOVÁ,V., BELYOVÁ,A., SLIMÁKOVÁ,D., HRICOVÁ,J., SULEŇOVÁ,M., BABKOVÁ,M.: Prehľad o výskyte vírusov chrípky vo Východoslovenskom regióne v období 2012-2016.IV. vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR (21.3.2017) MZ SR Bratislava.

SELIGA,R.: Prehľad o izolácii vírusov chrípky v roku 2016 vo Východoslovenskom regióne. VŠ (18.5.2017) a MTP (12.12.2017) seminár RÚVZ Košice.

SELIGA,R.: Prehľad o izolácii vírusov chrípky vo Východoslovenskom regióne v období 2012 – 2016. Vzdelávacie podujatie SLK (25.4.2017) Košice.

DEMČIŠÁKOVÁ, M., UHLIARIKOVÁ, J., SEMANČÍKOVÁ, N.: Syfilis v tehotenstve a neonatálnom období. VŠ (18.5.2017 a MTP (12.12.2017) seminár RÚVZ Košice.

BELYOVÁ, A.: Surveillance poliomyelitídy. VŠ (18.5.2017 a MTP (12.12.2017) seminár RÚVZ Košice.

PODPORA ZDRAVIA

1 Organizácia a podmienky činnosti odboru podpory zdravia vrátane Poradenského centra ochrany a podpory zdravia

1.1 Organizačná štruktúra

Na väčšine regionálnych úradoch verejného zdravotníctva v Slovenskej republike (ďalej len „RÚVZ v SR“) sú zriadené samostatné odbory podpory zdravia (ďalej len „OPZ“), podliehajúce pod priame vedenie regionálnych hygienikov, ktoré zastrešujú činnosť podpory zdravia v rámci zdravotnej výchovy, činnosti základnej poradne zdravia, ako aj činnosť nadstavbových poradní zdravia. Ich organizačné zaradenie a personálne vybavenie je v jednotlivých RÚVZ rozdielne.

- na RÚVZ so sídlom v Bratislave je odbor podpory/výchovy k zdraviu, poradenskú činnosť zabezpečuje OPZ/VkZ dvomi poradňami – PZ na Ružinovskej č. 8, ktorá poskytuje poradenskú činnosť pre okresy Bratislava I-IV a pre obyvateľov okresov Malacky, Senec a Pezinok a PZ na Osuského č. 1/3 v Petržalke, ktorá poskytuje svoju činnosť pre obyvateľov okresu Bratislava V.
- RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici - Oddelenie podpory zdravia- je od roku 2014 začlenené pod Odbor epidemiológie. Jeho súčasťou je poradenské centrum a výchova ku zdraviu. Oddelenie podpory zdravia RÚVZ v Banskej Bystrici zabezpečuje poradenské a zdravotno-výchovné činnosti aj v okrese Brezno. Okrem základnej poradne poskytuje RÚVZ Banská Bystrica aj nadstavbové poradne a to: Poradňa pre odvykanie od fajčenia, Poradňa pre nefarmakologické ovplyvňovanie krvného tlaku, Poradňa pre zdravú výživu, Poradňa pre optimalizáciu pohybovej aktivity, Poradňa environmentálneho zdravia, Poradňa pre problematiku AIDS a Poradňa pre ochranu a podporu zdravia pri práci.
- RÚVZ so sídlom v Lučenci - Oddelenie podpory zdravia - OPZ pracuje ako samostatné oddelenie RÚVZ so sídlom v Lučenci. Jeho súčasťou je poradenské centrum ochrany a podpory zdravia a aktivity poskytuje pre okresy Lučenec a Poltár. Integrálnou súčasťou oddelenia je základná poradňa zdravia, ktorej pracovníci vykonávajú aj odborné činnosti niektorých nadstavbových poradní: poradňa odvykania od fajčenia, poradňa nefarmakologického ovplyvňovania TK, poradňa pre HIV/AIDS a pre HbSAg pozitívne rodiny, poradňa ochrany a podpory zdravia pri práci,
- RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote - Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rimavskej Sobote (RÚVZ) má zriadené Oddelenie podpory zdravia a poradenské centrá (PZaPC), ktoré v rámci organizačnej štruktúry patrí pod priame vedenie regionálneho hygienika a vedúceho služobného úradu. Oddelenie PZaPC zastrešuje činnosť podpory zdravia v rámci zdravotnej výchovy, činnosti základnej

poradne zdravia a nadstavbových poradní zdravia. Zdravotno- výchovné a poradenské aktivity realizuje na území okresov Rimavská Sobota a Revúca.

- RÚVZ so sídlom vo Zvolene - úsek podpory zdravia je súčasťou oddelenia hygieny detí a mládeže. Súčasťou úseku podpory zdravia je poradňa zdravia v rámci ktorej poskytujú aj nadstavbové poradenstvo zdravej výživy a úpravy telesnej hmotnosti, optimalizácie pohybovej aktivity a odvykanie od fajčenia.
- RÚVZ so sídlom v Žiari nad Hronom - Oddelenie výchovy ku zdraviu a Poradenské centrum podpory zdravia zabezpečujú zdravotno – výchovné aktivity na úseku podpory zdravia a poradenstvo pre 3 okresy (Žiar nad Hronom, Žarnovica, Banská Štiavnica). Popri základnej poradni zdravia poskytuje aj tieto nadstavbové poradne: - pohybová aktivita, poradenstvo odvykania od závislostí na tabaku, nefarmakologické ovplyvňovanie TK.
- RÚVZ so sídlom vo Veľkom Krtíši- v súčasnosti na Regionálnom úrade verejného zdravotníctva vo Veľkom Krtíši majú podľa schválenej organizačnej štruktúry Oddelenie výchovy k zdraviu, v rámci ktorého vykonávajú poradenskú aj zdravotno-výchovnú činnosť. V súčasnosti oddelenie výchovy k zdraviu a poradňa zdravia existuje ako samostatný organizačný útvar RÚVZ. Majú 4 nadstavbové poradne : zdravej výživy, pohybovej aktivity, nefarmakologické ovplyvňovanie TK, pre odvykanie od fajčenia.
- RÚVZ so sídlom v Košiciach - je tu konštituovaný *Odbor podpory zdravia*, ktorý sa člení na dve oddelenia, a to na Oddelenie epidemiológie chronických ochorení a Oddelenie výchovy ku zdraviu. Obdobne, súčasťou odboru je *Poradenské centrum ochrany a podpory zdravia*, ktoré zastrešuje a koordinuje činnosť všetkých poradní daného úradu.
- RÚVZ v Rožňave a Spišskej Novej Vsi – tu sú zriadené *Oddelenia výchovy k zdraviu*
- RÚVZ v Michalovciach- tu je *Oddelenie podpory zdravia*
- RÚVZ v Trebišove- zriadený Referát neinfekčnej epidemiológie a podpory zdravia, ktorý je organizačne začlenený pod *Oddelenie preventívnej medicíny*
- Na RÚVZ v Spišskej Novej Vsi a v Michalovciach, oddelenie podpory zdravia zahŕňa aj činnosť úseku zdravotníckej informatiky a bioštatistiky. Do činnosti oddelení v menovaných regiónoch patria aj aktivity realizované v rámci Poradenského centra ochrany a podpory zdravia (ďalej len *PCOPZ*), ktoré je ich súčasťou. Všetky vyššie uvedené odbory podpory zdravia na príslušných RÚVZ podliehajú priamo pod riadenie regionálnych hygienikov.

- Na RÚVZ Nitra pôsobí samostatné oddelenie výchovy k zdraviu a podlieha pod priame vedenie regionálnej hygieničky, ktorá zastrešuje činnosť oddelenia výchovy k zdraviu
- Na RÚVZ Komárno - po zlúčení s oddelením hygieny detí a mládeže od 1. septembra 2013 oddelenie výchovy k zdraviu pôsobí ako Referát podpory zdravia v rámci oddelenia hygieny detí a mládeže a oddelenia výchovy k zdraviu
- Na RÚVZ Nové Zámky pôsobí samostatné oddelenie výchovy k zdraviu, jeho vedením je poverená pracovníčka oddelenia epidemiológie
- Na RÚVZ Levice pôsobí samostatné oddelenie výchovy k zdraviu, ktoré podliehajú pod vedenie vedúcich oddelení
- Na RÚVZ Topoľčany pôsobí samostatné oddelenie výchovy k zdraviu, ktoré podliehajú pod vedenie vedúcich oddelení

Súčasťou oddelení výchovy k zdraviu v Nitrianskom kraji sú aj Poradenské centrá ochrany a podpory zdravia, v rámci ktorých okrem základnej poradne sú zriadené aj tieto nadstavbové poradne: poradňa HIV/AIDS, poradňa na odvykanie od fajčenia, poradňa správnej výživy, poradňa pre deti a mládež, poradňa pre ochranu a podporu zdravia pri práci, problematika zdravie podporujúcich pracovných podmienok, problematika ionizujúceho a laserového žiarenia.

- RÚVZ Prešov - Oddelenie podpory zdravia a výchovy k zdraviu vykonáva svoju činnosť ako samostatné oddelenie v podpore zdravia v základnej poradni zdravia.
- RÚVZ Bardejov - Oddelenie podpory zdravia a poradenské centrum je zadelené pod oddelenie epidemiológie a ochrany k zdraviu ako referát ochrany k zdraviu v rámci štátnej služby Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Bardejove.
- RÚVZ Humenné - Oddelenie výchovy k zdraviu sa zlúčilo s oddelením epidemiológie a referát Poradenské centrum ochrany a podpory zdravia je do oddelenia začlenený, sú priamo podriadený regionálnemu hygienikovi – vedúcemu služobného úradu.
- RÚVZ Poprad – v roku 2016 zmenou organizačnej štruktúry RÚVZ so sídlom v Poprade vzniklo oddelenie HDM a VkZ, ktoré zabezpečuje aj činnosti a úlohy Podpory zdravia a Poradenského centra –základná poradňa zdravia. Oddelenie

hygieny detí a mládeže a výchovy k zdraviu zabezpečovalo činnosti a úlohy oddelenia Podpory zdravia a Poradenského centra – základná poradňa zdravia, poradňa pre optimalizáciu pohybovej aktivity a poradňa na odvykanie od fajčenia.

Na činnosti základnej poradne zdravia sa podieľajú aj zamestnanci iných terénnych oddelení (odd. epidemiológie a odd. PPL).

- RÚVZ Stará Ľubovňa - Oddelenie podpory zdravia a Poradenské centrum zdravia je v organizačnej štruktúre RÚVZ so sídlom v Starej Ľubovni priamo začlenené pod generálneho tajomníka služobného úradu.
- RÚVZ Svidník – Oddelenie výchovy k zdraviu a Poradenské centrum ochrany a podpory zdravia sa v júli 2016 zmenou organizačnej štruktúry zlúčilo do oddelenia epidemiológie a výchovy k zdraviu. To je podriadené regionálnemu hygienikovi - vedúcemu služobného úradu.
- RÚVZ Vranov nad Topľou- Oddelenie Epidemiológie a výchovy k zdraviu – časť Výchovy k zdraviu je organizačne začlenená pod úsek odborných činností.
- RÚVZ Trenčín - Oddelenie výchovy k zdraviu a poradňa zdravia sa delí na základnú poradňu, poradňu zdravej výživy a poradňu na odvykanie od fajčenia. Spádovou oblasťou sú okresy Trenčín, Bánovce n/Bebravou, Nové Mesto n/Váhom a Myjava.
- RÚVZ Považská Bystrica – Úsek podpory zdravia a poradňa zdravia sa delí na základnú poradňu a poradňu na odvykanie od fajčenia. Spádovou oblasťou sú okresy Považská Bystrica, Púchov a Ilava.
- RÚVZ Prievidza - v roku 2013 vzniklo Oddelenie preventívnej medicíny s referátom výchova ku zdraviu a poradňa zdravia. Spádovou oblasťou sú okresy Prievidza a Partizánske. Poradňa zdravia má vysunuté pracovisko v Partizánskom, kde sídli v budove Kultúrneho a spoločenského centra mesta Partizánske.
- RÚVZ Trnava má zriadené oddelenie výchovy k zdraviu, ktorého súčasťou je poradenské centrum podpory zdravia,
- na RÚVZ Dunajská Streda je oddelenie podpory k zdraviu, ktorého súčasťou sú poradne zdravia

- v RÚVZ Galanta oddelenie zabezpečuje plnenie úloh na úseku výchovy k zdraviu, zdravotníckej informatiky, štatistiky a správy knižničného fondu RÚVZ - spadá do úseku riaditeľa a je ním priamo riadené. Organizačne je k OVZ pričlenené aj PCPZ
- RÚVZ Senica má oddelenie výchovy k zdraviu zlúčené s oddelením hygieny detí a mládeže.
- na RÚVZ so sídlom v Čadci, v Dolnom Kubíne, v Liptovskom Mikuláši, v Martine a v Žiline –odbor Podpory zdravia tvoria dva pracovné úseky - Poradenské centrum zdravia (PCZ) a Oddelenie výchovy ku zdraviu (OVZ)

K 1.2.2017 došlo k organizačnej zmene na RÚVZ DK, po ktorej sa oddelenie výchovy ku zdraviu transformovalo ako organizačná zložka pod oddelenie hygieny detí a mládeže. V rámci organizačnej štruktúry oddelenie výchovy ku zdraviu nie je samostatným oddelením.

Na RÚVZ MT od 1. júna 2017 vznikol z oddelenia PCZ a VkJ referát Výchovy ku zdraviu, ktorý je organizačne začlenený pod oddelením Preventívno – pracovného lekárstva a toxikológie RÚVZ so sídlom v Martine.

1.2 Personálne obsadenie odboru

Personálne obsadenie odborov podpory zdravia a poradenských centier ochrany a podpory zdravia RÚVZ v SR je podrobne uvedené v tabuľke č.1. Celkovo v roku 2017 na OPZ RÚVZ v SR pracovalo 115 pracovníkov na úväzok 87,51. Lekárov- vedúcich odborov pracovalo na jednotlivých RÚVZ v roku 2017 celkovo 24 na úväzok 20,3. Vysokoškolské vzdelanie I. stupňa mali 4 pracovníci na úväzok 3,2. Vysokoškolské vzdelanie II. stupňa malo 27 pracovníkov a pracovalo na úväzok 21,8. S ukončeným vyšším odborným vzdelaním DAHE bolo 7 pracovníkov na úväzok 5,6 a AHE 10 pracovníkov na úväzok 7,4. Na odboroch podpory zdravia pracovalo 16 zdravotných sestier na pracovný úväzok 12,9. Iných zdravotníckych pracovníkov pracovalo na odbore podpory zdravia 16 na úväzok 12,6 a iných nezdravotníckych pracovníkov bolo 5 na úväzok 4,5.

Na činnosti Poradenského centra zdravia a nadstavbových poradní sa väčšinou podieľali nielen zamestnanci Odboru podpory zdravia, ale aj pracovníci z iných odborov RÚVZ v SR, alebo odborní pracovníci zamestnaní na dohodu.

tab. č. 1: Personálne obsadenie Odboru podpory zdravia a Poradenského centra ochrany a podpory zdravia podľa krajov za rok 2017

Kraj	BA		TT		TN		NR		ZA		BB		PO		KE		Spolu	
	Prac. Miest	Počet Osôb	Prac. Miest	Počet Osôb	Prac. miest	Počet osôb	Prac. miest	Počet Osôb	Prac. miest	Počet Osôb	Prac. miest	Počet osôb	Prac. miest	Počet osôb	Prac. miest	Počet osôb	Prac. miest	Počet Osôb
Lekár - vedúci odboru	1	1	2,5	3	1	1	2,5	3	3,6	5	3,7	5	3	3	3	3	20,3	24
Lekár – metodológ	1	1	0	0	0	0	0,1	1	0	0	0,2	2	0	3	0,11	1	1,41	8
Iný vysokoškolák I. stupňa	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
Iný vysokoškolák II. stupňa	3	3	2	2	1	4	1	1	6	5	3,3	4	2,5	5	3	3	21,8	27
DAHE	0	0	1	1	0,6	1	1	1	0	0	1	1	0	1	2	2	5,6	7
AHE	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0,4	1	2	4	3	3	7,4	10
Zdravotná sestra	1	1	2	2	1	1	1,6	2	1,8	3	2	2	2,5	4	1	1	12,9	16
Iný zdravotnícky pracovník	0	0	1	1	0	0	1,6	2	2	2	1	1	2	5	5	5	12,6	16
Iný nezdravotnícky pracovník	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1,5	2	0	0	4,5	5
S P O L U	6	6	10,5	11	4,6	8	9,8	12	13,4	15	12,6	17	13,5	28	17,11	18	87,51	115

2 Vzdelávanie pracovníkov

Vzdelávanie pracovníkov Odboru podpory/Výchovy k zdraviu je priamo závislé od finančnej situácie konkrétneho RÚVZ. I napriek obmedzeným finančným možnostiam RÚVZ sa pracovníci do vzdelávacích programov v oblasti výchovy ku zdraviu zapájajú, zúčastňujú sa odborných seminárov a konferencií podľa ponúk a možností. V roku 2017 absolvovali odborné podujatia, kurzy, školenia a vzdelávacie aktivity podľa problematiky, na ktorú sa jednotliví pracovníci špecializujú, zúčastňovali sa pracovných skupín, diskusných sústreďení v problematike podpory zdravia/výchovy k zdraviu, sociálnych determinantov zdravia, rovnosti v zdraví, sociálnej patológie, epidemiológie chronických ochorení a pod; seminárov, celoštátnych konferencií na základe ponúk a možností Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky. Celoslovenské odborné akcie boli zároveň spojené s prácou poradenských centier zdravia. Svoje odborné vedomosti si pracovníci OPZ zvyšovali účasťou na odborných prednáškach, regionálnych, krajských, národných i medzinárodných seminároch organizovaných priamo RÚVZ v SR, ÚVZ SR, MZ SR, SZU Bratislava, SLS, SLK, SKSaPA, ako aj prostredníctvom externých vzdelávacích inštitúcií a taktiež sa vzdelávali aj aktívnym samostatným štúdiom. Na individuálne štúdium pracovníci OPZ využívali materiály uverejnené na internetových stránkach, odborné publikácie, časopisy a rôzne periodiká umiestnené v knižniciach RÚVZ na Slovensku a ÚVZ SR. Vzdelávali sa priebežne, v zmysle plánovaných i neplánovaných aktivít a daných úloh.

3 ROZBOR ČINNOSTI

3.1 Prioritné celospoločenské intervenčné aktivity podpory zdravia

Prioritné celospoločenské intervenčné aktivity podpory vychádzali z aktualizovaného Národného programu podpory zdravia, programu CINDI, Národného akčného plánu prevencie obezity, Národného programu aktívneho starnutia, Národného akčného plánu pre problémy s alkoholom, Akčný plán realizácie Národnej protidrogovej stratégie SR na obdobie rokov 2017 - 2020 a Programu podpory zdravia znevýhodnených komunít. V rámci celej SR sa zrealizovali aktivity, ktorých úlohy boli zamerané na oblasť prevencie nadváhy a obezity, kardiovaskulárnych ochorení, metabolického syndrómu, diabetu, drogových závislostí, AIDS, podporu nefajčenia, ozdravenia výživy u detskej aj dospeljej populácie, výchovy k rodičovstvu a partnerstvu, zvýšenia pohybovej aktivity a na redukciu negatívnych aspektov životného štýlu. Realizácia mala za cieľ zvýšiť informovanosť o aktívnej podpore zdravia, zlepšiť zdravotný stav obyvateľstva pozitívnym ovplyvňovaním vedomostí, postojov a správania. V zmysle plnenia úloh vyplývajúcich zo stanovených cieľov Národného programu podpory zdravia, prioritné celospoločenské intervenčné aktivity boli zabezpečované formou individuálnych a hromadných metód zdravotno – výchovného pôsobenia s využitím všetkých dostupných foriem a prostriedkov (prednášky, besedy, konzultácie, panely, nástenky, pravidelné prispievanie aktuálnych informácií do regionálnych týždenníkov a na webove stránky.

Narastajúcim problémom verejného zdravotníctva je fyzická inaktivita, resp. sedavý spôsob života, ktorý vedie k mnohým zdravotným poruchám vrátane KVCH, artériovej hypertenzie, diabetu, osteoporózy a chronických porúch pohybového aparátu. Hlavným cieľom podpory

zvyšovania pohybovej aktivity bolo poukázať na benefity akejkoľvek pohybovej aktivity na fyzické i psychické zdravie, najmä ak je súčasťou bežného spôsobu života. Pracovníci odborov podpory zdravia/výchovy k zdraviu zrealizovali zdravotno-výchovné intervenčné aktivity, ktoré boli zamerané na zvýšenie pohybovej aktivity. Mnohé z nich prebiehali spolu s propagáciou Svetového dňa „*Pohybom ku zdraviu*“ (10. máj) a Európskeho týždňa športu formou interaktívnych prednášok, besied, súťaží, inštruktívnymi pohybovými kurzami ako aj odborným individuálnym poradenstvom. Zdravotno-výchovné aktivity **pre ozdravenie výživy** okrem iných programov úzko súviseli aj s plnením úloh Programu ozdravenia výživy obyvateľov SR a projektovej úlohy Sledovania výživového stavu vybraných vekových skupín dospelaj populácie. Boli zamerané na ozdravenie výživových zvyklostí, prevencie vzniku porúch. **V prevencii závislostí** sa zvýšená pozornosť venovala vybraným skupinám obyvateľstva, ktoré sú vystavené riziku poškodenia zdravia v dôsledku užívania návykových látok, prioritne deťom a mládeži. **V prevencii drogových závislostí** sa činnosť odboru podpory zdravia sa opierala o Národnú protidrogovú stratégiu na obdobie 2013 – 2020 a Národný akčný plán pre problémy s alkoholom 2013 – 2020. V rámci plnenia prioritnej celospoločenskej aktivity **zdravá rodina** pracovníci odboru podpory zdravia boli zameraní na výchovu k partnerstvu, rodičovstvu, manželstvu a prevenciu AIDS, ako aj stomatohygiene a prevencii zubného kazu. Podmienkou pre dobré fungovanie fyzického zdravia je dobré **duševné zdravie**. Všetkých predchádzajúcich spomenutých aktivít za rok 2017 bolo **spolu 158 839**, realizovaných pracovníkmi odboru podpory zdravia všetkých RÚVZ v SR (Tab.2).

Tabuľka č. 2: **Intervenčné a zdravotno-výchovné aktivity odboru podpory zdravia v roku 2017**

Poradové číslo	NÁZOV AKTIVITY	Počty aktivít/poslucháčov vzhľadom k jednotlivým cieľovým skupinám									
		deti a mládež		produktívny vek		poproduktívny vek		SPOLU			
		počet aktivít	počet poslucháčov	počet aktivít	počet poslucháčov	počet aktivít	počet poslucháčov	počet aktivít	počet poslucháčov		
1.	Realizácia besied, prednášok a iných zdravotno-výchovných metód (panelová diskusia, tvorivé dielne, bábka, interaktívne hry súťaže, kampane...) pre vybrané cieľové skupiny obyvateľstva so zameraním na zdravotnú osvetu a zvyšovanie zdravotného uvedomenia	Zvýšenie pohybovej aktivity	426	8730	663	4477	1209	4240	2297	17 447	
		Ozdravenie výživy a zlepšenie pitného režimu	1341	26 834	233	3322	103	1478	1739	32 544	
		Prevenia sociálne patologických javov									
		- Fajčenie	905	12 842	127	1662	4	29	1035	14 603	
		- Alkohol	451	7798	45	1163	3	220	499	9181	
		- Drogy – látkové závislosti	411	8266	23	627	1	7	435	8900	
		- nelátkové závislosti	168	2998	4	34	0	0	172	3032	
		Podpora zdravia obyvateľov rómskych osád	104	2378	11	121	1	0	116	2499	
		Výchova k partnerstvu a rodičovstvu	168	3235	4	25	2	43	174	3303	
		Zdravé starnutie	2	37	7	175	234	3499	243	3711	
		Duševné zdravie	168	3701	73	2288	114	2034	336	7885	
		Prevenia úrazov a prvá pomoc	153	3496	12	216	17	475	182	4187	
		Prevenia sexuálne prenosných chorôb (vrátane HIV/AIDS)	287	6207	21	709	1	0	309	6916	
		Stomatohygienu	748	15 788	38	1056	2	24	788	16 865	
		Prevenia civilizačných ochorení									
		- srdco-cievne	116	2306	134	4448	64	1494	314	8242	
		- diabetes mellitus	97	2272	110	1037	63	877	270	4183	
		- osteoporóza	10	99	23	996	107	1242	140	2337	
		- onkologické ochorenia	47	1106	17	769	12	221	76	2047	
		- alergické ochorenia	3	58	2	36	0	0	5	94	
- iné	129	2521	49	419	7	203	185	3143			
Iné témy (napr. chrípka, salmonelóza,...a pod.)	256	6185	86	1110	71	428	413	7723			
SPOLU	5990	116 857	1682	24 960	2015	16 514	9729	158 839			

pokračovanie tab. č.2

			Počet aktivít	
2.	Realizácia jednorazových aktivít pri príležitosti významných dní podľa kalendára WHO (počet všetkých aktivít realizovaných pri príležitosti Svetových dní podľa WHO)	2066		
3.	Iné intervenčné a informačné zdravotno-výchovné aktivity (napr. konzultácie, distribúcia zdravotno-výchovného materiálu, premietanie videokaziet a pod.)	5485		
4.	Medializácia výchovy k zdraviu (komunikácia s médiami)	TV vysielanie	60	
		Rozhlas	11	
		Printové média	268	
		Webová stránka RÚVZ	391	
		Iné formy	122	
5.	Vytvorenie vlastných propagačných materiálov (neuvádza sa počet výtlačkov, ale len konkrétna zdravotnícka téma)	Plagáty, letáky, skladačky...	230	
		Brožúry, manuály...	74	
		Informačné panely	474	
		Iné	76	
6.	Odborné publikácie (časopisy, zborníky, monografie, ktoré majú ISBN, ISSN)	Počet publikácií		
		19		
7.	Zapožičanie DVD a CD nosičov, USB, videokaziet	Počet zapožičaní		
		295		
			Počet absolvovaných školení	
			Aktívna účasť	Aktívna účasť/Pasívna účasť
8.	Školenia, odborné semináre, porady, konferencie, pracovné stretnutia, kurzy ...	regionálne	4	44 / 80

pokračovanie tab. č.2

	<i>(pri aktívnej účasti uvádzať počet príspevkov – nie autorov, pri pasívnej účasti uvádzať počet pracovníkov)</i>	celoštátne	10	76 / 276
		medzinárodné	0	10 / 20
		v rámci RÚVZ		48 / 277
		SPOLU	19	175 / 658

9.	Školenie lektorov a laikov (počet organizovaných školení pre lektorov a laikov)			Počet školení
				49
10.	Realizované projekty, prieskumné a výskumné úlohy			Počet
		Medzinárodné projekty, štúdie ...	22	
		Iné národné programy, projekty, štúdie...	249	
		Regionálne a lokálne (mestské, miestne) projekty	74	
	Iné (viazané na jeden subjekt , alebo cieľovú skupinu - napr. znevýhodnené skupiny)	52		
11.	Členstvo v pracovných skupinách Poradného zboru hlavného hygienika SR a iných pracovných skupín, komisií (uviesť len číslo v koľkých pracovných skupinách ste)	Počet členstiev		
		84		
12.	Spolupráca so štátnym, verejným, súkromným a tretím sektorom	Počet subjektov		
		1484		
13.	Odborné materiály predkladané vláde SR, MZ SR, ÚVZ SR a iným subjektom			Počet materiálov
		Vlastné vytvorené	79	

pokračovanie tab. č.2

		Pripomienkované v rámci gremiálnej porady ministra zdravotníctva, vnútrorezortného, medzirezortného a predbežného pripomienkového konania	13
		Stanoviská k materiálom z MZ SR a ÚVZ SR	81
		Iné (napr. stanoviská, pripomienky a k materiálom WHO, EU, OECD a pod.)	10
14.	Iné písomnosti (Správy, vyjadrenia, rozbor)		Počet písomnosti
		Analytické správy (napr. rozbor, výročné správy)	181
		Informatívne správy (napr. odpočet plnenia úloh)	383
		Iné (napr. stanovisko, vyjadrenia)	204
15.	Poskytovanie odbornej praxe pre študentov VŠ a postgraduálneho vzdelávania (počet študentov = počet fyzických osôb; počet dní je počet dní na odbornej praxi každého študenta – napr. 3 študenti za sledované obdobie po 5 dní je 3x5= 15 dní)	Počet študentov: 68	Počet dní: 150 : 150

pokračovanie tab. č.2

			Počet aktivít	
2.	Realizácia jednorazových aktivít pri príležitosti významných dní podľa kalendára WHO (počet všetkých aktivít realizovaných pri príležitosti Svetových dní podľa WHO)	2066		
3.	Iné intervenčné a informačné zdravotno-výchovné aktivity (napr. konzultácie, distribúcia zdravotno-výchovného materiálu, premietanie videokaziet a pod.)	5485		
4.	Medializácia výchovy k zdraviu (komunikácia s médiami)	TV vysielanie	60	
		Rozhlas	11	
		Printové médiá	268	
		Webová stránka RÚVZ	391	
		Iné formy	122	
5.	Vytvorenie vlastných propagačných materiálov (neuvádza sa počet výtlačkov, ale len konkrétna zdravotnícka téma)	Plagáty, letáky, skladačky...	230	
		Brožúry, manuály...	74	
		Informačné panely	474	
		Iné	76	
6.	Odborné publikácie (časopisy, zborníky, monografie, ktoré majú ISBN, ISSN)	Počet publikácií		
		19		
7.	Zapožičanie DVD a CD nosičov, USB, videokaziet	Počet zapožičaní		
		295		
			Počet absolvovaných školení	
			Aktívna účasť	Aktívna účasť/Pasívna účasť
8.	Školenia, odborné semináre, porady, konferencie, pracovné stretnutia, kurzy ... (pri aktívnej účasti uvádzať počet príspevkov – nie autorov, pri pasívnej účasti uvádzať počet pracovníkov)	regionálne	4	44 / 80
		celoštátne	10	76 / 276
		medzinárodné	0	10 / 20
		v rámci RÚVZ		48 / 277

pokračovanie tab. č.2

		SPOLU	19	175 / 658
--	--	--------------	----	-----------

9.	Školenie lektorov a laikov (počet organizovaných školení pre lektorov a laikov)		Počet školení
			49
10.	Realizované projekty, prieskumné a výskumné úlohy		Počet
		Medzinárodné projekty, štúdie ...	22
		Iné národné programy, projekty, štúdie...	249
		Regionálne a lokálne (mestské, miestne) projekty	74
		Iné (viazané na jeden subjekt , alebo cieľovú skupinu - napr. znevýhodnené skupiny)	52
11.	Členstvo v pracovných skupinách Poradného zboru hlavného hygienika SR a iných pracovných skupín, komisií (uviesť len číslo v koľkých pracovných skupinách ste)	Počet členstiev	
		84	
12.	Spolupráca so štátnym, verejným, súkromným a tretím sektorom	Počet subjektov	
		1484	
13.	Odborné materiály predkladané vláde SR, MZ SR, ÚVZ SR a iným subjektom		Počet materiálov
		Vlastné vytvorené	79
		Pripomienkované v rámci gremiálnej porady ministra zdravotníctva, vnútrorezortného, medzirezortného a predbežného pripomienkového konania	13
		Stanoviská k materiálom z MZ SR a ÚVZ SR	81
		Iné (napr. stanoviská, pripomienky a k materiálom WHO, EU, OECD a pod.)	10
14.	Iné písomnosti (Správy, vyjadrenia, rozbor)		Počet písomnosti
		Analytické správy (napr. rozbor, výročné správy)	181

pokračovanie tab. č.2

		Informatívne správy (napr. odpočet plnenia úloh)	383
		Iné (napr. stanovisko, vyjadrenia)	204
15.	Poskytovanie odbornej praxe pre študentov VŠ a postgraduálneho vzdelávania (počet študentov = počet fyzických osôb; počet dní je počet dní na odbornej praxi každého študenta – napr. 3 študenti za sledované obdobie po 5 dní je 3x5= 15 dní)	Počet študentov: 68	Počet dní: 150 : 150

3.1.1 Zvýšenie pohybovej aktivity

Pohybová inaktivita je rizikovým faktorom spôsobujúcim zvyšovanie hodnôt celkového cholesterolu, LDL cholesterolu, triacylglycerolu, krvného tlaku, hmotnosti s následným zvýšením rizika diabetu II. typu a ďalších faktorov priamo ovplyvňujúcich výskyt srdcovocievnych ochorení. Značný podiel na vznik chronických neinfekčných ochorení má sedavý spôsob života, zvýšené používanie osobných dopravných prostriedkov, sledovanie televízie a komunikácia na sociálnych sieťach vo voľnom čase. Súčasťou všetkých zdravotno-výchovných a vzdelávacích aktivít zameraných na ozdravenie životného štýlu bolo zabezpečovanie zvyšovania zdravotnej uvedomelosti a nutričnej gramotnosti populácie. Na podporu a propagáciu odporúčanej a primeranej pohybovej aktivity vo vzťahu k obyvateľstvu sa využívala najmä edukácia, poradenstvo, výstupy cez médiá. Hlavným zámerom aktivít bolo poukázať na význam pohybovej aktivity, jej priaznivý vplyv na zdravie a na fakt, že aj minimálny objem a intenzita pohybovej aktivity môže byť efektívne a priaznivo ovplyvniť zdravie jedinca. V rámci činnosti poradní zdravia a nadstavbových poradní optimalizovania pohybovej aktivity sa vykonávali odborné poradenstvá pre klientov s nadváhou, ktorým boli poskytnuté individuálne konzultácie s dôrazom na zdravú výživu, dodržiavanie správneho pitného režimu a vhodnú pohybovú aktivitu s cieľom predísť nadváhe a obezite, prípadne nadmernú hmotnosť redukovať a znížiť tak zdravotné riziká.

V súvislosti s naplňaním intervencií zameraných na podporu zdravia schválil pre rok 2017 Hlavný hygienik Slovenskej republiky 7. ročník celoslovenskej kampane „**Vyzvi srdce k pohybu**“, ktorá prebiehala v termíne od marca do júna 2017 na celom území Slovenska. Kampaň sa konala na výzvu Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) pod záštitou Úradu verejného zdravotníctva (ÚVZ) SR a Slovenskej epidemiologickej a vakcinologickej spoločnosti. Cieľom kampane je povzbudiť čo najviac ľudí, aby začali zdravšie žiť a zaradili do svojho voľného času pohybovú aktivitu akéhokoľvek druhu. Účasť na danej kampani zahŕňala propagačné a intervenčné aktivity rôzneho cieľového určenia, realizované aj v spolupráci s inými regionálnymi inštitúciami a médiami.

Pri príležitosti svetového dňa Pohybom ku zdraviu ako aj 3. ročníka európskeho týždňa športu mali pracovníci všetkých úradov verejného zdravotníctva možnosť zúčastniť sa **Športových dní** na regionálnej úrovni.

V rámci regionálnych projektov sa niektoré odbory podpory zdravia/výchovy k zdraviu sa zapojili do nasledovných kampaní a projektov: „**Do práce na bicykli**“ – kampaň Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR pre podporu enviromentálnej dopravy ktorá je zároveň aj súčasťou plnenia úloh Národného akčného plánu v prevencii obezity. „**Schody ako výzva**“ – lokálna kampaň, pri ktorej zamestnanci nepoužívajú v práci výťah, chodia pešo po schodoch. „**Čo sa hýbe, to je živé**“ – 6. ročník športového podujatia, ktorého cieľovou skupinou sú žiaci 5. a 6. ročníka základných škôl. „**GYM-FIT**“ – pokračovali akcie pre žiakov 1. až 4. ročníka, v rámci ktorých bola vykonaná poradenská a edukačná činnosť formou vedomostného kvízu „**Čo vieš o pohybovej aktivite**“ a „**Minikvízu o zdravej výžive a pitnom režime**“. „**V zdravom tele zdravý duch**“ – kampaň dobrovoľnej formy zvýšenia pohybovej aktivity súvisiacej s prevenciou ochorení pohybového aparátu, ako aj lokálna akcia

„Športové hry mládeže a Večerný beh mestom“ a mnohé iné ako **„Beh zdravia Galantou“**, **„Mladí ľudia a život“**, **„Týždeň mozgu“**, **„Míľa pre mamu“**, **„Pohybom ku zdraviu“**, **„Prechádzka na podporu a rozvoj zdravia“**, **„Deň zdravia“** ...

Na podporu a propagáciu pohybovej aktivity (odporúčanej, primeranej) vo vzťahu k obyvateľstvu (školskej mládeži, dospelaj populácii, seniorom) sa využívala najmä edukácia, poradenstvo, výstupy cez médiá. U detí v predškolskom veku sa zážitkovou formou (cez rozprávky a rozhovory) zdôrazňoval význam pravidelnej pohybovej aktivity a dostatočnej konzumácie zeleniny a ovocia. Upozorňovalo sa na nebezpečenstvo prejedania sa a zvykania si na pasívny sedavý spôsob života. Na základných a stredných školách väčšinou prostredníctvom prednášok a besied boli žiakom prezentované negatívne vplyvy na zdravie, spôsobené zvýšeným príjmom kalórii pri nedostatku aktívneho telesného pohybu. Pri diskusiách bol kladený dôraz na zdravotné pozitíva pri formovaní zdravia s dôrazom na racionálnu výživu a dostatok pravidelnej, intenzívnej a dostatočne dlho vykonávanej rekreačnej pohybovej aktivity. Súčasťou intervencie v rámci podpory a zvýšenia pohybovej aktivity boli vytvorené aj výchovno-vzdelávacie stanovišťa, kde besedovali na témy **„Chrbtica“**, **„Zdravý životný štýl“**, **„DM2 a fyzická aktivita“**, **„Pohybová aktivita a jej význam“**. Niektoré besedy boli spojené s premietaním videofilmov **„Haló Fitko“**, **„Pošlime chrbticu do školy“** a **„Cvičíme pre zdravie“**.

O význame pohybovej aktivity sa špeciálne venovalo aj seniorom prednáškovou činnosťou na témy: **„Zdravý životný štýl“**, **„Význam pohybovej aktivity u seniorov“**, **„Prevencia kardiovaskulárnych ochorení“**, **„Význam pohybu v prevencii osteoporózy“**, **„Význam pohybu a zdravej výživy v prevencii srdcovo-cievnych ochorení“**, **„Prevencia osteopénie a osteoporózy pohybom“**. Zároveň Odbory podpory zdravia na jednotlivých RÚVZ v SR si uvedomujú potrebu a význam pohybovej aktivity, z tohto dôvodu niektoré vytvorili samostatné priestory na pravidelné cvičenie, poskytli vlastnú telocvičňu, prípadne zabezpečili nie len prenájom na cvičenie ale i odborné cvičiteľky, ktoré cvičia s vybranými skupinami obyvateľstva. Pri RÚVZ v SR sú zriadené nadstavbové poradne na optimalizáciu pohybovej aktivity. V nich pracovníci systematicky pracujú s klientmi, ktorí pravidelne navštevujú skupinové cvičenia a absolvujú individuálne poradenstvo na základe jednotlivých vyšetrení a testov. RÚVZ v SR informovali rôzne vekové a sociálne skupiny populácie o akútnej potrebe pohybovej aktivity, oslovili viacero inštitúcií, firiem, základné a stredné školy, materské centrá, komunitné centrá i kluby dôchodcov. V rámci spolupráce realizovali prednášky, besedy o správnej výžive, negatívnych vplyvov na zdravie, spôsobené zvýšeným príjmom kalórií pri nedostatku aktívneho pohybu. V rámci diskusie sa kládol dôraz na zdravotné pozitíva pri formovaní životného štýlu s dostatkem pravidelnej, intenzívnej a dostatočne dlho vykonávanej pohybovej aktivity, poskytoval sa zdravotne - výchovný materiál, letáky, plagáty, základným stredným školám zapožičiavali videokazety s tematikou zdravej životosprávy a pohybu, na verejných priestranstvách pre laikov zhotovovali panely, publikovali články v regionálnej tlači, vkladali informácie na webové stránky, poskytovali poradenstvo na telefonických linkách.

3.1.2 Ozdravenie výživy

Podpora ozdravenia výživy bola smerovaná na propagáciu a uplatňovanie hlavných zásad zdravej výživy, predovšetkým na pestrosť a vyváženosť stravy a na pozitívne ovplyvňovanie stravovacích návykov (na zníženie konzumácie živočíšnych tukov a cukrov, a tým k zníženiu energetickej hodnoty stravy, na zvýšenie konzumácie ovocia a zeleniny, strukovín, celozrnných obilovín, morských produktov, nízkotučných mliečnych produktov a podobne). Obyvateľstvu bol priebežne poskytovaný zdravotne – výchovný materiál o zdravých stravovacích návykoch a diétach na zníženie hladiny celkového cholesterolu. Spolu s pohybovou aktivitou je výživa rozhodujúcim činiteľom ovplyvňujúcim chorobnosť a úmrtnosť na srdcovo-cievne ochorenia. Preto hlavným cieľom RÚVZ v SR je upozorniť verejnosť na riziká nesprávneho životného štýlu, zvýšiť zdravotné uvedomenie a to predovšetkým v oblasti prevencie kardio-vaskulárnych ochorení.

Daná priorita taktiež úzko súvisí s plnením viacerých národných programov a projektov, ako Národného programu podpory zdravia, Národného programu prevencie obezity, CINDI programu SR a i. Vo všeobecnosti, v problematike ozdravenia výživy a zlepšenia zdravotného stavu obyvateľov. Téma ozdravenia výživy je v súlade s celoeurópskymi princípmi zahrnutými v dokumentoch, ako napr. *Zdravie 2020: Európsky politický rámec na podporu vládnych a spoločenských aktivít pre zdravie a prosperitu*, na národnej úrovni, napr. v *Strategickom rámci starostlivosti o zdravie pre roky 2014 – 2030; Akčnom pláne pre potraviny a výživu na roky 2017 – 2025*, resp. v úlohách spojených s ochranou a podporou zdravia obyvateľov SR. V tejto oblasti odbory podpory zdravia/výchovy k zdraviu v rámci projektov a prieskumom „*Monitoring spotreby vybraných prídavných látok a aróm v potravinách*“, „*Päť zásad pre bezpečnejšie potraviny*“, „*Školské ovocie*“ spolupracovali aj s odborom Hygieny výživy. Poradne zdravia zabezpečovali kompletne štandardné vyšetrenia klientov, u ktorých sa stanovovalo riziko výskytu metabolického syndrómu (biochemické vyšetrenia: LDL, HDL, TAG, celkový cholesterol, glukóza a somatické vyšetrenia: BMI, WHR, TK pulz). Uvedená úloha má za cieľ vplývať na zlepšenie stravovacích návykov vo vybraných populačných skupinách (so zameraním na ľahkú prácu), realizovať monitoring a intervencie a tiež zisťovať ich výživový stav.

V roku 2017 sa oddelenia výchovy k zdraviu podieľali svojimi aktivitami na realizácii osvetového projektu „*Viem, čo zjem*“. Projekt je súčasťou celosvetového programu na podporu zdravej výživy „*Nestlé Healthy Kids Global Programme*“ a zameraný je na podporu zdravého stravovania u detí školského veku 9-12 rokov (práve v detskom veku sa u detí vytvárajú stravovacie návyky, ktoré do významnej miery ovplyvnia ich celkový zdravotný stav vo vyššom veku).

Výchovno - vzdelávací charakter mala i podpora Národnej stratégie SR pre program „*Školské ovocie*“, ktorej ciele majú napomôcť zvýšiť konzumáciu ovocia a zeleniny u detí, vplývať na zmenu ich stravovacích návykov a predchádzať chorobám z nadhmotnosti a obezity. Pri tejto príležitosti boli realizované rôzne edukačné aktivity vo forme besied, osvetových prednášok, kvízov na tému zdravia a správnej výživy. Cieľovou skupinou intervencií boli deti materských škôl, žiaci 1.stupňa základných škôl a špeciálnych

základných škôl. Dôležitým prvkom celého projektu bola aj úzka spolupráca s rodičmi detí, ktorí boli oboznámení so zmyslom projektu „Školské ovocie“ počas rodičovských združení. Všetky tieto podujatia mali za cieľ podporiť efektivitu projektu a mali viesť k zmenám stravovacích návykov detí.

Jednotlivé RÚVZ v SR participovali na projekte „**Hravo ži zdravo**“, ktorý je v gescii Potravinárskej komory Slovenska.

Pokračovalo sa v realizácii zdravotno-výchovných intervenčných aktivít pod názvom „**PoZdraVy – pohyb, zdravie, výživa**“ určených pre žiakov 5. ročníka základných škôl, počas ktorých sa s deťmi pracovalo na jednotlivých stanovištiach s využitím rôznych zážitkových metód a skupinových hier. Základné témy sa týkali zdravej výživy a pitného režimu, pohybovej aktivity, obezity, srdcovo-cievnych chorôb, fajčenia, alkoholu, závislostí.

Uskutočnil sa nemalý rad prednášok zameraných na ozdravenie výživy pre rôzne vekové kategórie a cieľové skupiny obyvateľstva. Pre predškolákov v rámci projektu „**Stomatohygienu**“ odzneli prednášky: „**Ovocie a zeleniny v prevencii zubného kazu**“ i s názornou demonštráciou správnej techniky čistenia zubov, správneho používania pomôcok v stomatohygiene a boli doplnené premietnutím animovanej rozprávky „**Maškrtná veverička**“, „**Prečo vlk šušlal**“. Tento projekt bol realizovaný aj v súčinnosti s projektom „**Adamko-hravo, zdravo**“, „**Becepáčik**“, „**Pozor na zubokazy**“, „**Kde bolo, tam bolo**“.

Pre žiakov základných škôl a stredných škôl boli zrealizované besedy a prednášky na témy „**Zásady správnej výživy**“, „**Prevencia nadváhy a obezity**“, „**Zdravá výživa športovcov**“, „**Zdravá výživa dospievajúcej mládeže**“, „**Zdravé stravovanie**“, „**Od farmy na tanier, robme potraviny bezpečné**“, „**Osobná hygiena, zdravý životný štýl**“. Niektoré prezentácie boli doplnené aj premietaním DVD filmu „**Sami**“, ktorý je venovaný poruchám príjmu potravy a „**Najlepšia správa je dobrá životospráva**“. Medzi ďalšie aktivity pracovníci zaradili distribúciu diét, receptúr, vzorových jedálnych lístkov a individuálne poradenstvo.

Pre seniorov organizovaných v združeníach, denných centrách, domovoch dôchodcov, klientov DOS uskutočnili zdravotno-výchovné aktivity formou prednášok a besied na témy: „**Zdravá výživa a stravovanie v seniorskom veku**“, „**Zdravý životný štýl a psychohygienu**“, „**Zdravie, výchova a výživa**“, „**Osteopóza – tichý zlodej kostí**“...

Pri realizácii projektu Mesta Banská Bystrica „**We love eating - Užívaj si zdravý život**“ bol monitoring životného štýlu tehotných žien, do ktorého boli zapojení aj pracovníci OPZ z RÚVZ Banská Bystrica.

Racionálnej výžive a pitnému režimu bol venovaný regionálny peer projekt v Spišskej Novej Vsi „**Mladí Pudia a život**“, kde na stanovišti zdravý životný štýl počas workshopu a besied sa študentom demonštrovali rôzne pozitívne vplyvy zdravej výživy a dostatočného pitného režimu na fyzickú a psychickú pohodu, s poukázaním na negatívny dopad nevhodne zloženej, vysoko kalorickej a na vitamíny, minerály ochudobnenej stravy. V rámci pitného režimu a vhodnosti konzumovaných nápojov bola veľmi diskutovaná téma energetických nápojov, ktoré sa stávajú pre mnohých mladých ľudí veľmi obľúbené, ale ich účinok je len falošne pozitívny a prináša so sebou nemalé zdravotné problémy.

3.1.3 Zdravá rodina

Odbory podpory zdravia/výchovy k zdraviu pôsobenie na rodinu zabezpečovali najmä aktivitami, smerujúcimi k informovanosti širokej verejnosti o zdravom spôsobe života, a to primerane vzdelanostnej úrovni a veku oslovenej skupiny populácie. Medzi vybrané skupiny adresného pôsobenia, so zámerom vytvárania odborného potenciálu pre ďalšie rozširovanie informácií patrili pedagógovia, taktiež dobrovoľníci z radov matiek, seniorov, i poslucháči vysokoškolského štúdia odboru Verejné zdravotníctvo, rómski aktivisti a ďalší. Výchovno-vzdelávacia činnosť bola orientovaná prioritne na školskú mládež, v rámci ktorej najviac preferovanými boli témy zdravý životný štýl a prevencia závislostí, podpora fyzického i psychického zdravia. Intervencie sa realizovali aj pre tehotné ženy, taktiež seniorov. So všeobecne kladnou odozvou sa stretávajú intervencie aj pre rôzne pracovné kolektívy, u zamestnancov z verejného i neverejného sektora. Mnohé edukačné aktivity boli realizované aj v súvislosti s významnými dňami vyhlásenými SZO.

Pôsobenie na rodinu sa realizovalo aj prostredníctvom plnenia celoslovenského projektu „*Materskécentrá*“, kedy formou prednášok, ponukou služieb, videoprojekciou, prezentáciou zdravého životného štýlu sa poradne zdravia snažili pôsobiť cez mamičky aj na ich rodiny, aby matky prenášali svoje návyky do výchovy dieťaťa a celej rodiny. Súčasťou spolupráce zostáva distribúcia zdravotníckych materiálov a informačných letákov. Za všetky spomeňme lokálny projekt „**Čakáme na bociana- kurz pre budúce mamičky**“

Intervencie sa dotýkali aj prevencie detskej úrazovosti, predchádzaniu zdravotným problémom súvisiacim s letnými horúčkami, výchovy k zdravým vzťahom a pod.

V rámci aktivít určených pre školskú mládež v roku 2017 boli realizované aj tradičné skupinové intervenčné metódy - prednášková činnosť doplnená o aktivizačné metódy k témam prevencia drogových závislostí, prevencia fajčenia, zdravý životný štýl a zdravá výživa, hygiena životného prostredia, prvá pomoc a prevencia úrazov, výchova k zodpovednému partnerstvu, manželstvu a rodičovstvu, prevencia pohlavných ochorení a infekcie HIV/AIDS – projekt „*Hrou proti AIDS*“, stomatohygiena. Aktivity boli realizované aj v spojitosti s výročnými svetovými dňami vyhlásenými Svetovou zdravotníckou organizáciou.

Aj v roku 2015 boli realizované sprievodné edukačné aktivity v súvislosti s programom „*Školskéovocie*“. Edukačné aktivity sa uskutočňovali formou interaktívnych besied, prednášok workshopov, power pointových prezentácií, kvízov a pod. na lokálnych a regionálnych úrovniach na aktuálne témy: „*Racionálna výživa*“ (s dôrazom na konzumáciu ovocia a zeleniny), resp. v kontexte so „*Zdravým spôsobom života*“, „*Zdravý životný štýl*“, „*Význam zdravej výživy pre zdravie*“, „*Zdravá výživa a význam ovocia a zeleniny*“, „*Prevencia obezity*“, „*Ovocie a zelenina – súčasť zdravého jedálnička*“, „*Poruchy príjmu potravy*“ a pod. Edukovaní boli aj pedagogickí pracovníci a zároveň boli pracovníkmi regionálnych úradov verejného zdravotníctva metodicky usmerňovaní pri zabezpečovaní Dní zdravia na školách, ktoré boli zamerané na rozšírenie informácií o ovocí a zelenine a význame ich konzumácie. Súčasťou edukačných aktivít bolo vytvorenie a distribuovanie rôznych zdravotno – výchovných materiálov vo forme záložiek, skladačiek, vymaľovániiek a podobne. Dôležitým prvkom celého projektu bola aj úzka spolupráca s rodičmi detí, ktorí boli

oboznámení so zmyslom projektu „Školské ovocie“ počas rodičovských združení. V súvislosti s daným programom boli uskutočňované pracovníkmi odborov podpory zdravia rôzne podporné edukačné aktivity určené pre deti a žiakov MŠ, ZŠ, taktiež rodičov na lokálnych i regionálnych úrovniach. Všetky tieto podujatia mali podporiť efektivitu projektu a mali viesť k zmenám stravovacích návykov detí.

Okrem realizovania rôznych besied, prednášok, poradenstva v oblasti prevencie drogových závislostí, alkoholu, tabaku, ako i odbornej pomoci pri odvykaní od fajčenia, či už poskytovanej individuálnou formou priamo v poradni, alebo tiež formou telefonického poradenstva, distribúciou informačných letákov i do čakární praktických lekárov sa pracovníci RÚVZ v SR spolupodieľali na realizácii zdravotno-výchovných akcií pre žiakov a študentov, napr. aj za účelom prevencie rakoviny hrubého čreva a konečníka. Taktiež uskutočňovali výjazdy do rôznych firiem, organizácií a inštitúcií, ktorých úlohou bolo vyšetrenie rizikových faktorov srdcovo-cievnych ochorení v rámci prevencie chronických neinfekčných ochorení a poskytnutie krátkého poradenstva o zdravotnom životnom štýle. U osôb v staršom veku sa zamerali na zdravé starnutie, precvičovanie mozgových funkcií a význam pohybu, na prevenciu inkontinencie a pod., na uskutočňovanie vzdelávacích aktivít s tematikou životosprávy v staršom veku, zdravotných problémov v staršom veku, psychologických aspektov starnutia a pod. Skupinové aktivity OPZ tematicky pokrývajú obvykle viac aspektov zdravého životného štýlu a bývajú venované prevažne starostlivosti o zdravie všetkých členov rodín, vrátane detí a seniorov, medzigeneračnej spolupráci v podpore zdravia, prevencii chorôb, tréningom schopností a zručností pri poskytovaní predlekárskej prvej pomoci a pri ošetrovaní chorých, ale aj reprodukčnému zdraviu, prevencii sexuálne prenosných chorôb a výchove k zodpovednému rodičovstvu. Podobne sa zdravie celej rodiny dotýkajú aktivity smerované k rómskym komunitám.

3.1.4 Znevýhodnené skupiny

Úloha súvisí s Revidovaným akčným plánom Dekády začleňovania rómskej populácie na roky 2015-2020 (s prioritou zdravie), so Stratégiou Slovenskej republiky pre integráciu Rómov do roku 2020 (s oblasťou zabezpečenia výchovy k zdraviu u obyvateľov segregovaných a separovaných rómskych osád, zameranej na prevenciu ochorení, zvýšenie zdravotného povedomia a podporu zdravého životného štýlu) a so spoluprácou na projekte „Zdravé komunity“, ktorý koordinuje MZ SR a Zdravé komunity, n. o.

Väčšina **výchovno-vzdelávacích aktivít** u sociálne znevýhodnených skupín detí a mládeže bola širšie tematicky ladená. Žiaci boli jednorazovo či opakovane intervenovaní ohľadom tém, ako zdravý spôsob života a hygiena životného prostredia, stomatohygiena, výchova k zodpovednému partnerstvu, manželstvu, rodičovstvu, prevencia závislostí a i. V súvislosti s **Európskym imunizačným týždňom (24. – 30. apríl 2017)** – s témou „*Vakcíny fungujú*“, organizoval sa **12. ročník kampane SZO** pre zvýšenie povedomia o dôležitosti očkovania ako najjednoduchšej, bezpečnej a efektívnej forme prevencie prenosných ochorení. Tento ročník bol pod heslom „*Očkovanie chráni zdravie v každom období života*“, ideovo

nadväzoval na predošlé ročníky so zameraním na opatrenia, ktoré je potrebné prijať, aby bola zabezpečená primeraná ochrana pred výskytom a šírením závažných infekčných nákaz v európskom regióne. **9. ročník kampane „Umývaj si ruky – zachrániš život“** v rámci programu SZO „Čistá starostlivosť je bezpečná starostlivosť“, ktorý sa uskutočnil 5. mája 2017, so zámerom poukázať na význam správnej hygieny a dezinfekcie rúk v rámci prevencie šírenia infekcií nielen v zdravotníckych zariadeniach, bol podporený osvetovými aktivitami na štyroch školách. V roku 2017 sa na požiadanie pedagógov základných a špeciálnych škôl pre rómskych žiakov rôznych vekových kategórií realizovali besedy a prednášky na témy súvisiace so zdravím a zdravým životným štýlom – zdravá výživa a pohybová aktivita, starostlivosť o ľudské telo, stomatohygiena, dospievanie a zmeny v telesnej a duševnej oblasti, nikotín, alkohol, ostatné drogy a prevencia, prevencia sexuálne prenosných ochorení vrátane infekcie HIV/AIDS, láska a sexualita, partnerstvo, manželstvo a plánované rodičovstvo.

S komunitnými pracovníčkami z niekdajšieho *Programu podpory zdravia znevýhodnených komunít v SR*, ktoré sú t. č. organizované pod MZ SR v rámci nového programu „**Zdravé komunity**“, sa udržiava spolupráca. Asistentky sú nápomocné predovšetkým s doručovaním pošty do rómskych osád (napr. v prípade epidémií) ako aj v komunikácii s rómskym etnikom v súvislosti so zvýšeným zdravotným dozorom, potrebnou izoláciou chorého jedinca, klinickými vyšetreniami a očkovaním.

Edukačná činnosť

Regionálne úrady verejného zdravotníctva dlhoročne spolupracujú so školami s vyššou koncentráciou žiakov so sociálne znevýhodneného prostredia. Žiaci sú opakovane intervenovaní v oblastiach, ako zdravý spôsob života a hygiena životného prostredia, stomatohygiena, prvá pomoc a prevencia úrazov, výchova k zodpovednému manželstvu a rodičovstvu, zdravá výživa, starostlivosť o ľudské telo, tabak, alkohol, ostatné drogy a prevencia, sexuálne prenosné ochorenia vrátane HIV/AIDS a ich prevencia, dospievanie a zmeny v telesnej a duševnej oblasti.

Regionálne úrady verejného zdravotníctva distribuovali informačné letáky napr. venované prevencii infekčných ochorení (chrípke a ochoreniam prenášaných kliešťom) a iné zdravotno-výchovné materiály v rámci zdravotnej výchovy rómskej komunity pre podporu zdravotného uvedomenia.

3.1.5 Prevencia drogových závislostí (tabak, alkohol, drogy)

Zdôrazňovanie rizika vyplývajúceho z konzumácie alkoholu, tabakových výrobkov a nelegálnych drog bolo súčasťou všetkých zdravotno-výchovných a vzdelávacích aktivít zameraných na prevenciu drogových závislostí a zníženie škôd spôsobených užívaním alkoholu, tabaku a drog.

V rámci personálnych a technických možností sa pracovníci OPZ jednotlivých RÚVZ v SR zapájali do viacerých programov, projektov, prednášok a špecializovaných činností vyhlásených ÚVZ SR. Ide napríklad o aktivity v rámci svetových dní ako je „Fetálny

alkoholový syndróm, Svetový deň bez tabaku“, Medzinárodný týždeň boja proti drogám a s tým súvisiacich aktivít ako sú „Mladí ľudia a život“ , „POZDRAVY“, „Kým stúpa dym“, „Kde bolo, tam bolo, fajčenie škodilo“, „Playthru- Ži pravdivo“...

3.1.6 Aktivity zamerané na problematiku seniorov

V starostlivosti o seniorov bola pozornosť venovaná zlepšeniu životného štýlu, zdravotnému uvedomeniu starších ľudí a eliminácii sociálnej izolácii, ktorá má negatívny vplyv na mortalitu a morbiditu starších ľudí. Pracovníci všetkých odborov podpory zdravia/výchovy k zdraviu realizovali rôzne edukačné aktivity zamerané na zvýšenie kvality života seniorov, zdravotného uvedomenia a na vzbudenie záujmu seniorov o svoje zdravie, a to hlavne počas dní vyhlásených a podporovaných Svetovou zdravotníckou organizáciou, napr. počas *Týždňa mozgu, Svetového dňa pohybu ku zdraviu, Medzinárodného dňa starších, Mesiaca úcty k starším, Svetového dňa Alzheimerovej choroby, Svetového dňa osteoporózy*. Semináre, besedy, vzdelávacie akcie, tréningy pamäti boli organizované v zariadeniach pre seniorov, na obecných úradoch, knižniciach a v akadémiách tretieho veku. Edukačné aktivity úradov verejného zdravotníctva boli zamerané na zlepšenie zdravotného uvedomenia starších ľudí v oblasti preventívneho očkovania a zdravého životného štýlu. V Roku 2017 témami prednášok pre seniorov boli napr.: *Psychohygienu v staršom veku, Alzheimer a pamäť, Zdravý životný štýl ako cesta k prevencii srdcovo-cievnych ochorení, Poznaj svoj krvný tlak, Poruchy výživy u seniorov, Pitný režim a jeho úskalia, Mozog a jeho funkcie, Zdravé starnutie – prevencia demencie, Mozgová činnosť a ochorenia mozgu, Žijeme život prosperujúci mozgu, Význam tréningu pamäti, Prevencia osteoporózy, Diabetes mellitus a jeho prevencia, Ateroskleróza a rizikové faktory spôsobu života, Náhla cievna mozgová príhoda, Hypertenzia, Ischemická choroba srdca, Prevencia chrípky, Rizikové faktory srdcovocievnych chorôb, Zdravá staroba, Aktívne starnutie pohybovou aktivitou* a mnohé iné.

3.2 Verejné kampane a zdravotno-výchovné aktivity pri príležitosti významných dní

Aktivity iniciované a organizované v rámci kalendára významných dní majú hlavný cieľ - informovať verejnosť (laickú aj odbornú) o prioritných problémoch týkajúcich sa zdravia. Osobitná pozornosť bola venovaná významným dňom vyhlásených Svetovou zdravotníckou organizáciou, ktoré mali za cieľ informovať verejnosť o prioritných problémoch týkajúcich sa zdravia. Ich realizácia spočívala v organizovaní „Dní otvorených dverí“ v poradniach zdravia alebo účasťou poradní zdravia na rôznych kampaniach, vo využití rôznych edukačných a intervenčných prístupov. Prezentácie aktuálnych tém a informácií sa aj prostredníctvom printových regionálnych médií, prípravou informačných panelov, názornou agitáciou, poskytovaním aktuálnych príspevkov na web stránky RÚVZ a živých vstupov do televíznych a rozhlasových vysielaní.

Pri príležitosti významných dní a dní vyhlásených WHO regionálne úrady verejného zdravotníctva v Slovenskej republike **realizovali 2066** výchovno-edukačných aktivít počas uvedených dní. V tabuľke č. 2c sú uvedené počty jednotlivých RÚVZ v SR, ktoré realizovali

intervenčné aktivity rozdelené podľa typu významného dňa. Niektoré RÚVZ v SR realizovali preventívno- edukačné aktivity aj v iných významných dňoch – ako napríklad Deň Zeme, Svetový deň Astmy, Európsky týždeň mobility a iné, ktoré nie sú uvedené v tabuľke.

Aktivity OPZ boli v roku 2017 orientované hlavne na prevenciu kardiovaskulárnych ochorení, prevenciu obezity a prevenciu fajčenia. Aktivity tiež poukazovali na zdravotné riziká potravín, podporu vlastného zdravia, zmeny v životnom štýle, na oblasť problematiky AIDS a prevenciu infekčných ochorení, na oblasť boja proti drogám, na propagáciu zdravej výživy a na zvýšenie pohybovej aktivity. Zároveň sa vytvorila snaha aby aktivity boli cielene venované detskej populácii, mládeži a obyvateľom v produktívnom veku, s konkrétnym zameraním na témy aktuálnych významných dní venovaných zdraviu a vyhlásených WHO (Svetovou zdravotníckou organizáciou).

Pracovníci odboru podpory zdravia robili nástenky vo vstupných priestoroch RÚVZ v SR, informačné tabule, uskutočňovali semináre, prednášky, písali informatívne články, ktoré uverejňovali na svojich webových stránkach, v regionálnej tlači, propagovali akcie mestským rozhlasom, elektronickou poštou, v televízii, realizovali výjazdy do terénu, výstavy a konzumáciu pripravených zdravých pokrmov, distribuovali informačné letáky a zdravotno-výchovný materiál (samolepky, záložky) podľa cieľových skupín do zdravotníckych zariadení, škôl, klubov, propagovali akcie, poskytovali konzultácie i pre živnostníkov a právnické osoby.

Tab. č. 2c Počet zapojených RÚVZ v rámci významných dní a dní vyhlásených WHO

Významné dni a dni vyhlásené WHO	Počet zapojených RÚVZ
4. február - Svetový deň rakoviny	25
22. marec - Svetový deň vody	15
20.3. -11.6. – Kampaň vyzvy srdce k pohybu	26
10.-16. marca - Týždeň mozgu	34
7. apríl - Svetový deň zdravia	27
13. apríl - Deň narcisov	3
22.-26. apríla -Európsky imunizačný týždeň	13
28.4.2016 Svetový deň bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci	6
10. máj - Svetový deň pohybom ku zdraviu	30
21. máj - Svetový deň obezity	4
31. máj - Svetový deň bez tabaku	26
14. júna - Svetový deň darcov krvi	4
26.jún - Medzinárodný deň boja proti zneužívaniu drog a nezákonnému obchodovaniu s drogami	16
9. septembra – Medzinárodný deň povedomia o fetálnom alkoholovom syndróme	9
12. september - Svetový deň prvej pomoci	3
12. september - Svetový deň ústneho zdravia	32
21. september - Svetový deň Alzheimerovej choroby	16

29. september - Svetový deň srdca a kampaň MOST	38
1. október - Medzinárodný deň starších	22
10. október - Svetový deň duševného zdravia	18
16. október - Svetový deň výživy	19
20. október - Svetový deň osteoporózy	16
14. november - Svetový deň diabetu	30
16. - 20. november - Európsky týždeň boja proti drogám	29
1. december - Svetový deň boja proti AIDS	29

3.3 Výskumná a prieskumná činnosť

V rámci výskumnej a prieskumnej činnosti jednotlivé RÚVZ v SR realizovali projekty na regionálnej úrovni, participovali na projektoch ÚVZ SR a projektoch s celoslovenskou pôsobnosťou. Podieľali sa na projektoch občianskych združení, s ktorými bola nadviazaná spolupráca, taktiež na celoslovenských projektoch i vlastnej prieskumnej činnosti formou dotazníkov, ankiet alebo retrospektívnych štúdií so zameraním na vedomosti, postoje a motivácia obyvateľstva k rôznym problémom ochrany zdravia, eventuálne na monitorovanie zdravotného stavu obyvateľstva. V rámci výskumnej a prieskumnej činnosti oddelenia výchovy k zdraviu participovali na projektoch ÚVZ SR a projektoch s celoslovenskou pôsobnosťou. K nosným programom a projektom odborov Podpory zdravia patria tieto:

Národný program podpory zdravia a Národný program prevencie nadváhy a obezity

OPZ sa aktívne zapájajú do plnenia programov a projektov UVZ. Prostredníctvom svojich základných a špecializovaných poradní realizujú skrining rizikových faktorov voľnoradikálových ochorení a cielenú komplexnú edukáciu, posilnenie osobnej zodpovednosti klientov za svoje zdravie a motiváciu k pozitívnej zmene životného štýlu.

Národné a regionálne aktivity v oblasti plnenia úloh Národného programu aktívneho starnutia

Cieľom aktivít je zlepšenie životného štýlu a zdravotného uvedomenia seniorov a eliminácia sociálnej izolácie.

CINDI program SR

Odbory podpory zdravia prostredníctvom poradní zdravia pokračujú v plnení projektu CINDI s cieľom znížiť chorobnosť a úmrtnosť na srdcovo-cievne a nádorové ochorenia.

Národný akčný plán pre podporu pohybovej aktivity na roky 2017-2020, ktorého hlavným zámerom je zvýšiť povedomie o potrebe pohybovej aktivity, ako aj samotnú pohybovú aktivitu.

V rámci jednotlivých odborov podpory zdravia sa realizovalo mnoho iných projektov a aktivít, ktorých hlavný zámer vychádzal práve z vyššie spomenutých národných stratégií a programov. Podieľali sa na celoslovenských projektoch i vlastnej prieskumnej činnosti formou dotazníkov, ankiet alebo retrospektívnych štúdií so zameraním na vedomosti, postoje a motivácie obyvateľstva k rôznym problémom ochrany zdravia, na monitorovanie zdravotného stavu obyvateľstva.

V rámci jednotlivých krajov, okresov boli uskutočnené tieto prieskumné a výskumné aktivity:

Sledovanie zdravotného uvedomenia je zamerané na najzávažnejšie rizikové faktory a ich výskyt v populácii. Pri periodickom opakovaní umožňuje porovnanie v ukazovateľoch, ktoré vyjadrujú hodnotenie vlastného zdravia, ale aj zmenu v názoroch, postojoch a návykoch našej populácie- - analýza vybraných ukazovateľov zdravotného stavu klientov PCZ.

Do plnenia celoslovenského projektu „**Viem čo zjem**“, ktorý je súčasťou celosvetového programu na podporu zdravej výživy detí „Nestlé Healthy Kids Global Programme“ sa zapojili pracovníci odborov podpory zdravia v rámci jednotlivých okresov a krajov. V rámci tohto projektu bol získavaný od žiakov, zapojených do tohto projektu dotazník, s cieľom zhodnotenia efektivity tejto aktivity.

Aj v roku 2017 oddelenia výchovy k zdraviu realizovali program „**Školské ovocie**“. V rámci uvedeného projektu oddelenia výchovy k zdraviu realizovali rôzne edukačné aktivity vo forme besied, osvetových prednášok, kvízov na tému zdravia a správnej výživy. Metodicky usmerňovali pedagogických zamestnancov pri zabezpečovaní akcií „Dní zdravia ovocia a zeleniny“ so zameraním na rozšírenie informácií o ovocí a zelenine a ochutnávkami jednotlivých druhov s cieľom zvýšenia ich konzumácie. Cieľovými skupinami intervencií boli deti materských škôl, žiaci 1.stupňa základných škôl a špeciálnych základných škôl. Dôležitým prvkom celého projektu bola aj úzka spolupráca s rodičmi detí, ktorí boli oboznámení so zmyslom projektu „Školské ovocie“ počas rodičovských združení. Všetky tieto podujatia mali za cieľ podporiť efektivitu projektu a mali viesť k zmenám stravovacích návykov detí.

„**Očkovanie hrou**“- uvedený projekt je zameraný na zvýšenie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a o význame očkovania, čiže prevencii určitých ochorení, v rámci projektu bol realizovaný dotazníkový prieskum.

Sledovanie výživového stavu vybraných vekových skupín dospelaj populácie SR – na prieskume sa podieľali Odbory podpory zdravia/oddelenia výchovy k zdraviu v spolupráci s oddeleniami hygieny výživy. Cieľom projektovej úlohy bolo formou monitoringu a intervencie vplývať na zlepšenie stravovacích návykov u dospelaj populácie. Poradne zdravia zabezpečovali kompletne štandardné vyšetrenia klientov, u ktorých sa stanovovalo riziko výskytu metabolického syndrómu (biochemické vyšetrenia: LDL, HDL, TAG, celkový cholesterol, glukóza a somatické vyšetrenia: BMI, WHR, TK pulz). V rámci tejto úlohy boli vyšetřovaní zamestnanci vybraných podnikov.

Deň srdca - uskutočnený celoslovenský anonymný dotazníkový prieskum podľa požiadaviek Slovenskej nadácie srdca. Získané a zaznamenané údaje od klientov boli z RÚVZ v SR odoslané Slovenskej nadácii srdca.

Deň zdravia seniorov na vidieku - Úrady verejného zdravotníctva SR počas „Medzinárodného dňa starších“ v roku 2017 po 4. krát pre cieľovú skupinu seniorov na vidieku zrealizovali celoslovenskú aktivitu „Dni zdravia pre seniorov“. V rámci spomínanej zdravotno-výchovnej aktivity pracovníci odborov podpory zdravia 36 regionálnych úradov verejného zdravotníctva v SR prostredníctvom výjazdových poradní seniorom na vidieku vyšetrili cholesterol, stanovili hodnoty BMI, WHR, poskytli poradenstvo zamerané na zdravý životný štýl v prevencii rizikových faktorov civilizačných ochorení.

Jednotlivé regionálne úrady verejného zdravotníctva majú vlastné prieskumy na regionálnej úrovni.

Spolupráca na výskume **Štandardizácia neuropsychologickej batérie NEUROPSY-**vyhľadanie a oslovenie klientov z testu zdravé srdce, ktorí navštívili Poradňu zdravia, mali základné vzdelanie a dovŕšili vek 50-65 rokov pre výskum kognitívnych funkcií mozgu. Na základe kritérií boli oslovení klienti, bez spätnej väzby k spolupráci. Do výskumu sa zapojil RÚVZ Prešov.

V súvislosti s **projektom globálneho monitorovania užívania tabaku** (vypracovaného a koordinovaného SZO a Centrom pre kontrolu chorôb a prevenciu v Atlante, USA) sa v roku 2016 v zmysle inštrukcií ÚVZ SR a metodického usmernenia Ústavu verejného zdravotníctva JLF UK Martin, zapojili do medzinárodnej štúdie „*Global Youth Tobacco Survey na Slovensku (GYTS)*“ – celosvetového prieskumu užívania tabaku u školskej mládeže na Slovensku a realizovali zber dát prostredníctvom dotazníka na vzorke respondentov vo veku 13 – 15 rokov (t. j. žiakov VII. – IX. roč. ZŠ, resp. sekundy – kvarty osemročného gymnázia). Zapojené bolo RÚVZ Košice. **V rámci spolupráce RÚVZ Košice** (Odboru podpory zdravia, Odboru hygieny výživy – Poradne správnej výživy) a **O. Z. Slovenská sieť proti chudobe** (angl. skr. SAPN) bol **vypracovaný projekt výskumu** pod názvom „*Dostupnosť zdravého životného štýlu u obyvateľov Slovenskej republiky ohrozených chudobou a sociálnym vylúčením (Spotreba potravín, ich kvalita a stravovacie návyky v kontexte príjmu, statusu, sociálneho environmentu)*“. V oblasti prevencie chronických ochorení dlhodobo sa participuje na pozitívnom ovplyvňovaní zdravotného uvedomenia a zvyšovaní informovanosti obyvateľstva o rizikových faktoroch kardiovaskulárnych ochorení. Reflektujúc na prioritu **aktualizovaného NPPZ v SR – Kardiovaskulárne ochorenia**, bol (v roku 2015) vypracovaný návrh projektu s názvom „*Zisťovanie rizika výskytu kardiovaskulárnych ochorení u vybraných cieľových skupín skríningovým vyšetrením rizikových faktorov ako aj príjmu soli zo stravy*“. Projekt je pilotný a vychádza z cieľov zmieneného NPPZ a plnenia uznesenia č. 1 z 3. zasadnutia Ústrednej koordinačnej rady na ochranu a podporu zdravia. Na jeho riešenie participujú viaceré odbory RÚVZ Košice, ako hygiena výživy, hygiena detí a mládeže, preventívne pracovné lekárstvo, hygiena životného prostredia, chemické analýzy (alternatívne odbor mikrobiológie životného prostredia). Cieľovou skupinou projektu sú zamestnanci z troch rôznych typov pracovísk (priemyselné odvetvie, materské školy a zariadenie sociálnych služieb). Obsahovo je zameraný na výživovú hodnotu a pestrosť stravy (vo vzťahu k odporúčaným výživovým dávkam)

vo vybraných zariadeniach a prevenciu rizikových faktorov kardiovaskulárnych ochorení na individuálnej/ skupinovej úrovni.

RÚVZ Spišská Nová Ves v súvislosti s výskumno-prieskumnou činnosťou v roku 2017 vykonal nadstavbu prieskumu regionálneho projektu „**HBSC**“, ktorý je určený pre žiakov VIII. a IX. ročníka základných škôl. Bližšie informácie sú uvedené v časti špecifické programy, projekty a úlohy riešené na regionálnej úrovni.

Pre deti prvého stupňa zo ZŠ na Kožuchovej ul. v Spišskej Novej Vsi sa vykonal v rámci akcie „**Športom a zdravou výživou k zdraviu**“ anketový prieskum a vedomostné kvízy, obsahovo zamerané na pohybovú aktivitu a zdravú výživu vrátane pitného režimu – "Čo vieš o pohybovej aktivite" a „Minikvíz o zdravej výžive a pitnom režime“.

Pri plnení úlohy z programov a projektov ÚVZ v SR pod č. 3.5 **Monitoring spotreby vybraných prídavných látok do potravín a aróm**, sa monitoroval formou dotazníka, prostredníctvom základnej a terénnej Poradne zdravia ako aj Poradne zdravej výživy v spolupráci s Oddelením hygieny výživy a predmetov bežného užívania, u vybraných klientov jednodňový príjem potravín a tekutín s uvedením údajov o názve druhu, množstve ako aj čase, mieste a činnosti pri konzumácii uvedených potravinových komodít vrátane tekutín. Podľa metodiky sa prieskum vykonal u 20 klientov poradní, u oboch pohlaví v dvoch vekových kategóriách 19 – 34 rokov (5 mužov a 5 žien) a 35 – 59 rokov (5 mužov a 5 žien). Vyplnené dotazníky od respondentov boli odovzdané Oddeleniu hygieny výživy na ďalšie spracovanie. Všetkým klientom sa vyšetrili biochemické aj antropometrické ukazovatele, odmeral sa krvný tlak, pulz a obsah tuku a zároveň im bolo poskytnuté poradenstvo k rizikovým faktorom životného štýlu.

V súvislosti s **dotazníkovým prieskumom životného štýlu stredoškolskej mládeže** v Spišskej Novej Vsi, ktorý realizovali pod odbornou garanciou RÚVZ – peer aktivisti (organizovaní v O.Z. Mladí ľudia a život a pri Centre voľného času v Spišskej Novej), a ktorý nadväzoval na celoslovenský prieskum „**Monitoring životného štýlu stredoškolskej mládeže**“, zamestnanci Oddelenia VkJ pri RÚVZ Spišská Nová Ves robili odborných konzultantov pri zostavovaní jednotlivých kapitol, konkrétnych otázok a možností odpovedí vrátane matematického škálovania pre potreby štatistického spracovania a podrobnejších analýz.

RÚVZ Rimavská Sobota je odborným garantom pre **hodnotenie- analýzu monitoringu príjmu jódu u vybranej skupiny detskej populácie v SR.**

3.4 Ďalšie špecifické programy, projekty alebo úlohy riešené na regionálnej úrovni

Na regionálnej úrovni bola zdravotno-výchovná činnosť zameraná na zníženie chorobnosti a úmrtnosti na vybrané skupiny civilizačných ochorení so zameraním na zníženie prevalencie osôb s rizikovým životným štýlom. Regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR v priebehu roka 2017 realizovali projektové aktivity: „Deň zdravia“, „Zdravé mesto“, „Zdravé pracovisko“ v spolupráci s obecnými samosprávami a podnikmi. Aktivity boli sprevádzané preventívnymi vyšetreniami hladín cholesterolu a glykémie v krvi, meraním

krvného tlaku, výpočtom BMI, telesného tuku, niektorí vykonali aj merania CO a HbCO u fajčiarov. Poskytnuté bolo aj odborné poradenstvo so zameraním sa na elimináciu rizikových faktorov srdcovo-cievnych ochorení a diabetu. U fajčiarov bolo realizované odborné poradenstvo v oblasti prevencie fajčenia ako rizikového faktora srdcovo-cievnych ochorení, hypertenzie a onkologických ochorení.

V rámci svojich činnosti odbory podpory zdravia RÚVZ v SR realizovali a plnili aj rôzne iné programy, projekty a úlohy:

RÚVZ so sídlom v Martine realizuje regionálny projekt „**Vieme si správne umývať ruky?**“ Projekt je zameraný na cieľovú skupinu detí predškolského veku a 1. a 2. ročníka základných škôl. Intervenčné zdravotno-výchovné pôsobenie pre deti je zamerané na negatívne následky šírenia nákaz „špinavých rúk“ vysvetlenie a demonštráciu správnej techniky umývania rúk. Na záver sa realizuje krátky test vo forme skladačky na kontrolu zapamätania správneho postupu pri umývaní rúk /. Projektu sa zúčastnilo 130 detí.

Vlastný projekt RÚVZ Žilina je „**Monitorovanie záťaže rizikovými faktormi životného štýlu so zameraním na KVCH**“ spojený s programom CINDI. Cieľom projektu je aktívne vyhľadávanie osôb so zvýšeným rizikom kardiovaskulárnych ochorení v populačnej skupine 25 - 55 ročných a poskytnúť kvalifikované odborné informácie o modifikácii ovplyvniteľných rizikových faktorov.

Od roku 2009 realizuje RÚVZ Zvolen Kampaň „**Schody ako výzva**“ s cieľom vytvoriť si návyk chodiť pešo, nepoužívať výťah – byť vzorom. Od júna 2017 sa zamestnanci RÚVZ Zvolen zapájajú do zdravotno-výchovnej aktivity „**Ranná fitminútka**“ za účelom zvyšovania mentálnej a fyzickej kondície.

Lokálny projekt: „**Zabezpečiť vzdelávanie vybraných skupín obyvateľov v SR v podpore zdravia**“

RÚVZ so sídlom v Trenčíne zabezpečuje vzdelávanie študentov verejného zdravotníctva Trnavskej univerzity v Trnave, študentov Trenčianskej univerzity – Fakulty zdravotníctva. Študenti boli oboznámení s problematikou oddelenia a zároveň im boli realizované aj kompletné preventívne vyšetrenia.

„**Vzdelávanie – „e-learning“ v primárnej zdravotníckej prevencii**“ – ide najmä o zvyšovanie zdravotného uvedomenia cestou použitia nových informačných technológií, predovšetkým internetu na rozšírenie vedomostí, na podporu, ochranu a rozvíjanie zdravia pre všetkých. Informácie o svetových dňoch venovaných problematike zdravia – uverejnené na internetovej stránke.

V zmysle Národného programu starostlivosti o deti a dorast v Slovenskej republike na roky 2008 – 2015, podľa ktorého je potrebné venovať zvýšenú pozornosť a sústavne vytvárať potrebné prostredie na prevenciu dopravných úrazov detí sa spolupodieľali všetky OVkZ

v Nitrianskom kraji na projekte „BECEP“ – Bezpečnosť cestnej premávky. Jednalo sa o doplnkové učebné DVD a CD (dopravná výchova pre deti materských, základných a stredných škôl).

RÚVZ Žiar nad Hronom plní vlastný regionálny projekt „**Droga ľahko zmení chcem na musím, berie všetko a zanechá len púšť**“ vzhľadom na nepriaznivú situáciu v regióne RÚVZ so sídlom v Žiari nad Hronom vo výskyte závislostí, predovšetkým na návykových látkach u mládeže.

RÚVZ Michalovce realizuje *lokálny projekt* „**Tichá ischemia myokardu**“ – aktívny skríning zameraný na odhaľovanie a stanovenie miery srdcovo-cievneho rizika u vybraných klientov (s využitím EKG prístroja a kondičnej ergometrie), na prevenciu obezity a nadváhy prostredníctvom prístrojového vybavenia. Vyšetrenie pozostáva z vyhotovenia EKG záznamu s kompletným popisom a interpretáciou normálneho záznamu a prípadných patologických zmien (charakter krivky, frekvencia, typ, prevod predsieň – komora, konfigurácia, prítomnosť dysrytmií, extrasystol predsieňových a komorových). U vybraných klientov sa robí kondičná ergometria. Projekt je zameraný na prevenciu srdcovo-cievnych ochorení a tichej ischemie myokardu vo vekovom rozmedzí 20 – 55 rokov, u klientov s pozitívnou rodinnou záťažou na KVCH, akútne IM, NMCP, s prítomnou esenciálnou hypertenziou bez pravidelnej medikácie a dispenzarizácie na odbornej kardiologickej ambulancii. Nutný je súhlas klienta.

„**Spotrebný potravinový kôš**“ - Okres Levice patrí k regiónom vykazujúcim dlhodobo nepriaznivé ukazovatele zdravotného stavu obyvateľov, pretrvávajú vysoká chorobnosť a úmrtnosť, hlavne na ochorenia srdcovocievne a nádorové, čo môžu ovplyvňovať aj stravovacie návyky. V okrese Levice bol uskutočnený v roku 2015 cieleň prieskum stravovacích návykov a spotreby jednotlivých potravinových komodít u obyvateľov okresu Levice dotazníkovou formou. Cieľom štúdie je zistenie stravovacích návykov a reálnej spotreby jednotlivých potravinových komodít u obyvateľov v okrese Levice v roku 2015 v porovnaní s odporúčanými dávkami potravín SR. Zistenie ako sa časom stravovacie návyky a spotreba jednotlivých druhov potravín u obyvateľov okresu Levice zmenili v porovnaní s analýzou uskutočnenou v roku 1998 a 2003. Na základe analýzy štúdie bude možné vypracovať odporúčania na zmeny stravovacích návykov a spotrebu jednotlivých potravinových komodít v cieľových skupinách. V roku 2015 boli do štúdie náhodným výberom zahrnutí obyvatelia okresu Levice, rozdelení podľa pohlavia, veku a bydliska. V rámci spolupráce so školami a samosprávami miest a obcí okresu Levice bolo oslovených 800 respondentov. Návratnosť z 800 anonymných dotazníkov bola 522 kusov, čo činilo 65%. Úloha je rozdelená na dvojročné obdobie.

Aj v roku 2017 sa realizoval program „**Školské ovocie**“, v rámci tohto programu sa v spolupráci s pracovníkmi RÚVZ v SR uskutočňovali edukačné aktivity týkajúce sa spotreby ovocia a zeleniny, zdravotného uvedomenia, fyzickej aktivity a zdravého životného štýlu detí, žiakov a rodičov. Boli realizované besedy, diskusie s odborníkmi, využívané

edukačné a zdravotno – osvetové materiály, exkurzie, odborné konzultácie, prezentácie a pod. pre žiakov, aj rodičov.

RÚVZ Stará Ľubovňa realizuje projekt **„Adamko, hravo-zdravo“**. Do projektu „Adamko, hravo-zdravo“ sú v okrese Stará Ľubovňa zapojené MŠ Kamienka, MŠ Nová Ľubovňa, MŠ a ZŠ Podolíneec. V MŠ Ul. Vsetínska v Starej Ľubovni zabezpečili prednášku na tému „Zúbky“, doplnenú o distribúciu zdravotno-výchovného materiálu. Tiež sa zapájajú do projektu **„Školy podporujúce zdravie“**.

Pracovníkmi Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Komárne bola v rámci realizácie projektu **„Prevencia kolorektálneho karcinómu“** vykonávaná edukačná činnosť v školských zariadeniach zameraná na zdravý životný štýl a zdravý spôsob stravovania ako dôležitý prvok prevencie. Referátom výchovy k zdraviu bola vytvorená skladačka pod názvom "Prevencia kolorektálneho karcinómu" a zabezpečená distribúcia do školských a zdravotníckych zariadení. Vykonaných bolo 17 prednášok pre 320 žiakov.

RÚVZ Nové Zámky a RÚVZ Komárno realizovali vlastný projekt s názvom **„Zdravý životný štýl“**, ktorého cieľom je poskytnúť možnosť obyvateľstvu okresov Nové Zámky a Komárno oboznámiť sa so zásadami zdravého životného štýlu. Určený bol pre všetky vekové kategórie. Stabilné jadro tvorili prednášky o zdravom životnom štýle, význame pohybu pre zdravie, správne stravovanie a myslenie. V okrese Komárno bola pre deti MŠ a žiakov ZŠ zorganizovaná výtvarná súťaž pod názvom „Zdravý životný štýl očami detí“, do ktorej sa zapojilo 5 škôl. Výhercom boli zabezpečené vecné ceny a v mesiaci september boli výtvarné práce umiestnené v Mestskej knižnici v Komárne.

RÚVZ so sídlom v Galante realizoval aj v roku 2017 regionálny projekt s názvom **„Prevencie protispoločenskej činnosti mládeže s dôrazom na problematiku záškoláctva a používaníu alkoholu a tabakových výrobkov na území mesta Galanty“**. Garantom tohto regionálneho projektu je Mestský úrad v Galante a vykonávateľom sú Mestská polícia Galanta, MsÚ Galanta - odd. sociálnych vecí, zdravotníctva a bytov, odd. školstva, kultúry a športu, zástupcovia ZŠ a SŠ v Galante, Úradu práce, sociálnych vecí a rodiny, OR PZ SR v Galante a OVZ RÚVZ Galanta. Cieľom projektu je okrem predchádzania záškoláctva aj prevencia požívania alkoholu a tabakových výrobkov žiakmi a mladistvými na území mesta Galanty, formou kontrolnej činnosti podľa rozpísaného harmonogramu a preventívnych vzdelávacích aktivít. OVZ sa podieľa na realizácii projektu formou prednáškovej zv. činnosti. V spolupráci s Osvetovým strediskom v Galante, Hasičským záchranným zborom v Galante, Mestskou políciou v Galante a Policajným zborom SR v Galante bola zorganizovaná zdravotno-výchovná akcia „Drogám povedz nie“ určená pre deti MŠ v meste Galanta. Deťom sa prihovarila mimická bábka Adamko a boli zapojené do interaktívnych hier, ktoré boli zamerané na poukázanie rôznych škodlivých látok na zdravie človeka. Akcie sa zúčastnilo 118 detí. OVZ sa podieľa na realizácii projektu formou prednáškovej činnosti. Tejto problematike bolo venovaných 17 prednášok pre mladú generáciu.

RÚVZ so sídlom v Galante realizuje regionálny projekt **„Prevenia protispoločenskej činnosti mládeže s dôrazom na problematiku záškoláctva a požívania alkoholu a tabakových výrobkov na území mesta Galanty“**. Garantom tohto regionálneho projektu je Mestský úrad v Galante a vykonávateľom sú Mestská polícia Galanta, MsÚ Galanta - odd. sociálnych vecí, zdravotníctva a bytov, odd. školstva, kultúry a športu, zástupcovia ZŠ a SŠ v Galante, Úradu práce, sociálnych vecí a rodiny, OR PZ SR v Galante a OVZ RÚVZ Galanta. Cieľom projektu okrem predchádzania záškoláctva je aj prevencia požívania alkoholu a tabakových výrobkov žiakmi a mladistvými na území mesta Galanty, formou kontrolnej činnosti podľa rozpisaneho harmonogramu a preventívnych vzdelávacích aktivít. OVZ sa podieľa na realizácii projektu formou prednáškovej zv. činnosti.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Senici v spolupráci s Komisiou pre prevenciu kriminality a inej protispoločenskej činnosti pri mestskom zastupiteľstve Senica uskutočnili ďalší ročník projektu **„Chráňme sa pred drogovým nebezpečenstvom“**. Projekt je zameraný na prevenciu drogových závislostí, určený pre koordinátorov prevencie drogových závislostí, pedagógov, študentov, kultúrnych a osvetových zamestnancov, pre odbornú a laickú verejnosť. Uskutočnilo sa pracovné stretnutie koordinátorov prevencie drogových závislostí zo škôl v okrese Senica so zástupcami organizácií, ktorí sú členmi Komisie pre prevenciu kriminality a inej protispoločenskej činnosti pri mestskom zastupiteľstve Senica a rokovalo sa o aktuálnych problémoch.

Študentky stredných škôl a ženy v produktívnom aj postproduktívnom veku sa zapojili do projektu prevencie rakoviny prsníka s názvom **„Zdravé prsia“**. Základnou myšlienkou projektu je odtabuizovanie pojmu „rakovina“, oboznámenie sa s rizikovými faktormi rakoviny prsníka a vysvetlenie významu prevencie. Hlavnou časťou projektu je nácvik samovyšetovania prsníkov pomocou didaktického modelu. Projekt realizovali v dennom centre na sídl. I v Humennom a v spolupráci s OZ Ženy a tradície. Na projekte sa v roku 2015 zúčastnilo 26 žien v produktívnom a postproduktívnom veku.

RÚVZ so sídlom v Spišskej Novej Vsi, Oddelenie Podpory zdravia, pokračovalo v roku 2017 na projekte **„HBSC“**, ako aj na projekte **„Mladí ľudia a život“**. Obsahovo je zameraný na rôzne oblasti životného štýlu mladých ľudí s aktívnym zapojením peer aktivistov – študentov stredných škôl. V regióne sa realizuje rovesnícky, tzv. peer projekt „Mladí ľudia a život“ od roku 1999. Je určený na prípravu mladých ľudí – študentov 1. – 2. ročníka stredných škôl pre preventívnu prácu formou besied a diskusných stretnutí v rovesníckom prostredí.

RÚVZ so sídlom v Trebišove realizovali projekt **„Dentálne zdravie u detí“**. Jedná sa o regionálny zdravotno-výchovný projekt, ktorý bol vypracovaný na Referáte neinfekčnej epidemiológie a podpory zdravia. Edukácia bola zameraná na dentálne zdravie, prevenciu ochorení chrupu a ďasien, správnu hygienu vrátane nácviku správnej hygieny.

Regionálny prieskum – projekt „Saunováčik“

Od septembra 2017 začal RÚVZ so sídlom v Michalovciach monitoring chorobnosti škôlkarov. IX. MŠ v Michalovciach prevádzkuje saunu pre deti. Účinky saunovania sú už oddávna známe, no dospeli k rozhodnutiu a to začať sledovať chorobnosť detí saunovaných i nesaunovaných v tomto zariadení. Sledovanosť bude spočívať v mesačnom hlásení na ochorenia horných a dolných dýchacích ciest, ich prípadné komplikácie či ochorenia súvisiace s imunitou detí, prípadne iné. Cieľom je odpozorovať účinky saunovania.

„Čakáme na bociana“ – kurz pre budúce mamičky. Gestorom projektu je RÚVZ so sídlom v Michalovciach. Riešenie spočíva v organizovaní kurzov o zdravom tehotenstve a materstve za účasti odborníkov, v rámci ktorých sú poskytované budúcim mamičkám a oteckom potrebné informácie o priebehu tehotenstva, pôrodu a prvého roka života dieťaťa. Každý kurz pozostáva zo 4 tematicky rozdielne zameraných stretnutí. Program kurzu „Čakáme na bociana“ obsahuje z nasledovných blokov: 1. Tehotenstvo, cvičenie v tehotenstve (Privítanie; Vstupný dotazník; Vnútromaternicový vývoj dieťaťa a priebeh tehotenstva; Bezbolestný pôrod; Výživa v tehotenstve); 2. Pôrod, cvičenie pred pôrodom a dýchacie techniky (Pôrod; Cvičenie v tehotenstve – praktické cvičenie; Film – Pôrod; Návšteva pôrodnice a novorodeneckého oddelenia Svetu zdravia Michalovce); 3. Prvý rok života, ukážky cvičení po pôrode (Odber pupočníkovej krvi; Očkovanie detí; Dojčenie – prednáška s diskusiou; Cvičenie v tehotenstve – praktické cvičenie; Film – Dojčenie); 4. Starostlivosť o dieťa s praktickými ukážkami kúpania, prebaľovania, relaxačné cvičenia (Starostlivosť o dieťa – praktická ukážka kúpania a prebaľovania; Dieťa v prvom roku života; Diskusia; Výstupný dotazník; Premietanie filmov, relaxačná hudba). Lektormi kurzu sú pracovníci RÚVZ Michalovce, garantujúci tému očkovania, výživy v tehotenstve a dojčenie, cvičenie počas tehotenstva a dýchacie techniky pred a pri pôrode.

V spolupráci s *Ligou proti rakovine – pobočkou Košice* a ďalšími partnermi, ako napr. Klub turistov „Medicína“ Košice, Klub turistov mesta Košice, sa v roku 2017 podieľali na usporiadaní štyroch turisticko-osvetových akcií s určením pre onkologických pacientov, príbuzných a turistov.

Prvou v poradí bola *Onkokardioturistika (30. ročník – jarná časť)* v areáli Zelený dvor, dňa 9.4.2017. O služby mobilnej Poradne zdravia (individuálne konzultácie, stanovenie celkového cholesterolu z kapilárnej krvi, meranie krvného tlaku, pulzu, výpočet indexov BMI, WHR) prejavilo záujem celkovo 51 účastníkov podujatia.

Druhou spoločnou akciou s *Ligou proti rakovine* bol 6. ročník športovo-osvetového podujatia „*Radost zo života víťazí nad chorobou*“, usporiadaný pre onkologických pacientov, ich rodinných príslušníkov a priateľov. Akcia sa konala v priestoroch Botanickej záhrady Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach dňa 27.5.2017. Vybrané vyšetrenia s poradenstvom boli poskytnuté pre 66 účastníkov.

V II. polroku 2017 sa podieľali na organizačnom zabezpečení *jesennej časti Onkokardioturistiky (30. ročníka)* pre košickú verejnosť, tradične s konaním v areáli Čermel – Alpinka, dňa 22.10.2017. O vybrané služby mobilnej Poradne zdravia (pozri jarnú časť

podujatia) prejavilo záujem celkovo 36 účastníkov podujatia.

V poradí štvrtou akciou, na ktorej sa spolupracovalo bola konferencia edukačného charakteru s medzinárodnou účasťou – XIII. patientsky seminár v rámci XXI. košických chemoterapeutických dní (Magistrát mesta Košice, 2.12.2017). Organizátormi boli: Slovenská chemoterapeutická spoločnosť; Slovenská onkologická spoločnosť; Slovenská lekárska spoločnosť; SLS – Sekcia onkologických sestier; Slovenská komora sestier a pôrodných asistentiek; Východoslovenský onkologický ústav, a. s., Košice; LF UPJŠ Košice, Liga proti rakovine – pobočka Košice. Účastníkom podujatia boli prezentované vybrané služby mobilnej Poradne zdravia a Poradne na odvykanie od fajčenia.

3.5 Spolupráca so štátnym, verejným, súkromným a tretím sektorom

Odbory podpory zdravia/výchovy k zdraviu navzájom vykazujú dobrú spoluprácu vo vlastných úradoch. Pracovníci OPZ úzko spolupracovali so všetkými oddeleniami RÚVZ na úseku primárnej prevencie, predovšetkým s odborom epidemiológie, odborom hygieny výživy, odborom hygieny detí a mládeže, odborom hygieny životného prostredia, odborom informatiky a štatistiky a s odborom preventívneho pracovného lekárstva.

Na **jednotlivých RÚVZ** sa vo výchovno-vzdelávacej a komunikačnej oblasti spolupracovalo ako s inštitúciami verejného sektora, tak aj s neziskovými, verejno-prospešnými organizáciami, rôznymi záujmovými skupinami. Prednostne sa aktivizovali na úrovni krajskej, resp. regionálnej, obvodnej i miestnej (spolupracou s príslušnou miestnou/regionálnou samosprávou, so subjektmi z oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, sociálnych vecí, vnútra, spolupracou s okresnými úradmi...). V ostatných rokoch sa zintenzívnila súčinnosť so zdravotnými poisťovňami najmä so Všeobecnou zdravotnou poisťovňou, so Slovenským Červeným krížom, rôznymi územnými spolkami. Nadregionálny význam má spolupráca s univerzitami v rámci SR – Lekárskou fakultou, resp. inými vysokými školami z regiónu a mimo neho, ako aj s Kanceláriou Svetovej zdravotníckej organizácie na Slovensku. Podrobne sú jednotlivé subjekty uvedené nižšie.

Spolupráca so zdravotníckymi zariadeniami spočívala aj v distribúcii zdravotno-výchovných materiálov - letákov, plagátov a brožúr do ambulancií lekárov prvého kontaktu, pediatrov, obvodných a aj lekárov špecialistov. Pri odporúčaní ďalších klinických vyšetrení klientov poradne zdravia, ako aj pri plnení projektov a programov súvisiacich zo zdravým životným štýlom spolupracujú OPZ s praktickými lekármi, špecialistami, stomatológmi, gynekológmi, pediatrami, lekárnikmi a lekárňami, psychológmi. V priebehu celého roka 2017 odbory podpory zdravia spolupracovali so štátnymi aj neštátnymi zdravotníckymi zariadeniami a inými zariadeniami a to najmä s:

- Nemocnicami s poliklinikou v jednotlivých okresoch, Poliklinikami, Reumatologicko-rehabilitačným centrom, Fakultnými nemocnicami s poliklinikou, Súkromnými zdravotníckymi strediskami.

- Rýchlou zdravotnou službou, národnou transfúznou službou, lekárňami a farmaceutickými spoločnosťami.
- Referátom poradensko-psychologických služieb a pedagogicko-psychologickými poradňami.

Odbory podpory zdravia v rámci účasti na úlohách, projektoch a programoch rozvíjali odbornú spoluprácu v rámci rezortu i medzirezortne so štátnou správou a samosprávou. Základným cieľom vzájomnej spolupráce s orgánmi, organizáciami, nadáciami, štátnou správou a samosprávou je neustále zvyšovať zdravotné uvedomenie širokej verejnosti v oblasti podpory a ochrany vlastného zdravia a zainteresovať širokú verejnosť v starostlivosti o svoje zdravie.

Do spolupráce v plnení úloh v oblasti podpory zdravia sa zapojili hlavne mestské a obecné úrady, starostovia a primátori obcí, školské úrady, materské školy, základné školy, stredné školy, krajské riaditeľstvá policajných zborov, dopravná polícia, Železnice SR, okresné a krajské komisie pre drogovú problematiku a prevenciu kriminality, hasičské zbory, prevádzkovatelia kúpalísk a wellness, spolupráce aj s rôznymi obchodnými centrami pri realizácii národných kampaní pre príležitosti významných svetových dní, jednotlivé kancelárie projektu „Zdravé mesto“, Rada mládeže, Športové kluby, Ústavy sociálnych služieb, Matica slovenská, Kluby kardiakov, diabetikov, Kluby dôchodcov, Domovy dôchodcov a sociálnych služieb, Krajské kancelárie splnomocnenca vlády pre rómske komunity, organizácie v SR, Detské domovy, ako aj rôzne firmy v rámci daného regiónu, ochotné spolupracovať pri intervečných aktivitách.

RÚVZ v SR spolupracovali aj s MŠVVaŠ SR, NR-SR, Kanceláriou WHO v SR.

Aj v roku 2017 sa rozvíjala vzájomne prospešná spolupráca medzi Lekárskou fakultou Univerzity Komenského v Bratislave, Vysokou školou zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, Slovenskou zdravotníckou univerzitou, Trnavskou univerzitou, Univerzitou sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Katolíckou univerzitou v Ružomberku, Slovenskou zdravotníckou univerzitou v Banskej Bystrici, Univerzitou 3. veku, Trenčianskou univerzitou - Fakultou zdravotníctva, Jesseniovou lekárskou fakultou UK v Martine, UK v Prahe, Ústavom verejného zdravotníctva v Košiciach, Žilinskou univerzitou, Univerzitou J. Selyeho v Komárne, Klinikou stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie UPJŠ LF v Košiciach, Inštitútom drogových závislostí v Bratislave, Centrom pre liečbu drogových závislostí a Slovenskou akadémiou vzdelávania.

Výborná spolupráca je neustále aj so Slovenskou kardiologickou spoločnosťou, Slovenskou lekárskou spoločnosťou, Slovenskou lekárskou komorou, Slovenskou komorou sestier a pôrodných asistentiek, sekciou dentálnych hygieničiek, Slovenskou komorou zubných lekárov, Slovenskou epidemiologickou a vakcinologickou spoločnosťou, Ligou proti rakovine, Ligou za duševné zdravie, Slovenskou nadáciou srdca, Ligou proti reumatizmu, Zväzom diabetikov Slovenska, Spoločnosťou psoriatickov, Alzheimerovou spoločnosťou, Slovenskou úniou proti osteoporóze, Slovenským zväzom telesne postihnutých, Slovenským zväzom záhradkárov, Jednotou dôchodcov SR, Slovenským zväzom telesnej kultúry, Spoločnosťou klinickej onkológie, Slovenskou asociáciou verejného zdravia a s Národným

centrom zdravotníckych informácií. Pri aktivitách s hlavným cieľom vo výchovno-vzdelávacej oblasti pracovníci odboru podpory zdravia spolupracovali so Všeobecnou zdravotnou poisťovňou, Zdravotnou poisťovňou Dôvera, Union, aj Wüstenrot, ako aj s firmou Neuropea v procese realizácie projektu „Viem, čo zjem“, ako aj inými agentúrami (COMM, Primetime...)

V zabezpečovaní zdravotno-výchovných aktivít Odbory podpory zdravia spolupracovali s rôznymi občianskymi združeniami - Anabell, Harmónia, Otvorené srdcia, Liga zdravia, Spoločnosťou na pomoc deťom s autizmom, Zväzom postihnutých civilizačnými chorobami, občianskym združením „Pre zdravie našich detí“, občianskym združením „Pre zdravie a výživu“, Klub Viktória, ďalej s občianskymi združeniami „Nádej deťom“ a „Áno pre život“.

V plnení aktivít v rámci odboru podpory zdravia sa realizovala spolupráca aj s Centrami voľného času, Centrami výchovy a psychologickéj prevencie, Materskými centrami, Úniou žien, Rómskymi komunitnými centrami, Územnými spolkami, Regionálnymi kultúrnymi centrami, Dennými centrami pre seniorov, Osvetovými strediskami, knižnicami, mimovládnyimi organizáciami Turčianske venuše, Národná koalícia na kontrolu tabaku, Stop fajčeniu, Jednotou dôchodcov na Slovensku, s Klubmi dôchodcov, Slovenským červeným krížom, ako aj inými mimovládnyimi organizáciami, ktoré vykonávajú činnosť na úseku podpory zdravia.

OPZ spolupracujú s printovými, rozhlasovými, televíznymi, internetovými médiami na mestskej, okresnej, regionálnej a celoslovenskej úrovni.

3.6 Iné činnosti odboru (legislatíva, členstvo v pracovných skupinách, organizovanie konferencií, seminárov...)

3.6.1 Legislatíva

- Aktualizácia Národného akčného plánu pre problémy s alkoholom na roky 2013-2020, akčný plán schválila vláda SR 25. októbra 2017 uznesením č.491/2017
- prijatie Národného akčného plánu pre podporu pohybovej aktivity na roky 2017-2020- akčný plán schválila vláda SR 3. mája 2017 uznesením č. 218/2017

Jednotlivé RÚVZ pripomienkovali a predložili:

- v rámci legislatívnych konaní pripomienkovali odborné usmernenie MZ SR na prevádzku a činnosť poradenských centier ochrany a podpory zdravia, návrh programov a projektov na rok 2018 a ďalšie roky, vypracovali swot analýzu poradne zdravia
- návrhy a samotná aktualizácia Testu zdravé srdce

- vyhodnotenia činnosti a úloh za rok 2017 súvisiacich s plnením dokumentu „Programy a projekty úradov verejného zdravotníctva v SR na rok 2016 a na ďalšie roky;
- „Viem, čo zjem“ – spracovania silných a slabých stránok realizovaného projektu spolu s návrhom odporúčaní (vo februári 2017);
- odpovede vo veci predloženia návrhu *SWOT analýzy* (slabých a silných stránok) *k vybraným cieľom Národného programu aktívneho starnutia*, t. j. k cieľom č. 1, 2, 4, 6 – kap. 7.1 (vo februári 2017);
- predloženia návrhu úloh do nového *Národného akčného plánu pre problémy s alkoholom na roky 2017 – 2020*, za oblasť preventívnych aktivít v pôsobnosti RÚVZ a ÚVZ SR (v marci 2017);
- vypracovania *SWOT analýzy Poradenského centra ochrany a podpory zdravia* (v máji 2017);
- odpočtu sprievodných edukačných aktivít programu „Ovocie a zelenina do škôl,“ za školský rok 2016/2017
- odpovede v nadväznosti na závery Záznamu zo zasadnutia pracovnej skupiny „Duševné zdravie a prevencia drogových závislostí“

3.6.2 Členstvo v pracovných skupinách

Poradný zbor hlavného hygienika SR pre odbor výchova k zdraviu. Členovia poradného zboru sú z RÚVZ Trnava, RÚVZ Prievidza, RÚVZ Martin, RÚVZ Stará Ľubovňa, RÚVZ Spišská Nová Ves, RÚVZ Zvolen, RÚVZ Nitra.

Pracovníci odborov podpory zdravia RÚVZ v SR v roku 2017 boli členmi pracovných skupín pod vedením OPZ ÚVZ SR:

- **Ústredná koordinačná rada na ochranu a podpory zdravia** - ÚKROPZ (RÚVZ Banská Bystrica, RÚVZ Košice, RÚVZ Žilina).
- Pracovná skupina zriadená na **aktualizáciu Národného programu podpory zdravia** v Slovenskej republike (RÚVZ Trenčín, RÚVZ Žilina, RÚVZ Banská Bystrica, RÚVZ Trnava)
- Pracovná skupina na **podporu zdravia seniorov** (RÚVZ Prešov, RÚVZ Stará Ľubovňa, RÚVZ Levice, RÚVZ Žiar nad Hronom, RÚVZ Galanta, RÚVZ Martin, RÚVZ Trnava, RÚVZ Bratislava, RÚVZ Košice, RÚVZ Trenčín, RÚVZ Žilina).
- Pracovná skupina **duševné zdravie a prevencia drogových závislostí** (RÚVZ Banská Bystrica, RÚVZ Martin, RÚVZ Trnava, RÚVZ Košice, RÚVZ Trenčín, RÚVZ Trebišov, RÚVZ Zvolen, RÚVZ Spišská Nová Ves).
- Pracovná skupina na **prevenciu fajčenia** (RÚVZ Bratislava, RÚVZ Košice, RÚVZ Nitra, RÚVZ Prievidza, RÚVZ Banská Bystrica, RÚVZ Martin, RÚVZ Trnava, RÚVZ Dunajská Streda, RÚVZ Trenčín, RÚVZ Svidník).

- Pracovná skupina pre **pohybovú aktivitu, prevenciu nadváhy a obezity** (RÚVZ Poprad, RÚVZ Stará Ľubovňa, RÚVZ Banská Bystrica – 2x, RÚVZ Liptovský Mikuláš, RÚVZ Trnava, RÚVZ Spišská Nová Ves, RÚVZ Trenčín, RÚVZ Čadca, RÚVZ Bardejov, RÚVZ Svidník, RÚVZ Topoľčany, RÚVZ Žilina).
- Pracovná skupina pre **poradne zdravie** (RÚVZ Bratislava, RÚVZ Stará Ľubovňa, RÚVZ Banská Bystrica, RÚVZ Rimavská Sobota, RÚVZ Trnava, RÚVZ Levice, RÚVZ Nitra, RÚVZ Žilina, RÚVZ Lučenec, RÚVZ Považská Bystrica, RÚVZ Rožňava, RÚVZ Spišská Nová Ves, RÚVZ Veľký Krtíš, RÚVZ Trebišov, RÚVZ Žiar nad Hronom).

Pracovníci odborov podpory zdravia RÚVZ v SR v roku 2017 boli členmi aj iných pracovných skupín a komisií:

- Medzirezortná komisia pre problematiku jódovej profylaxie a príjmu jódu (RÚVZ Rimavská Sobota)
- Komisia pre prevenciu kriminality a inej protispoločenskej činnosti (RÚVZ Liptovský Mikuláš)
- Riadiaci výbor mestskej protidrogovej komisie (RÚVZ Trnava)
- Prípravný výbor dní zdravia (RÚVZ Trnava)
- Komisia pre prevenciu kriminality a inej protispoločenskej činnosti OÚ (RÚVZ Trnava, Trenčín)
- Koordinačná skupina ku Komunitnému plánu sociálnych služieb za oblasť Seniori a Deti, Mládež a Rodina (RÚVZ Trnava)
- Komisia pre prevenciu kriminality a inej protispoločenskej činnosti pri mestskom zastupiteľstve Senica (RÚVZ Senica)
- Komisia pre prevenciu kriminality a inej protispoločenskej činnosti Okresného úradu Košice (RÚVZ KOŠICE)
- Odborná poradná skupiny pre oblasť "Košice – Zdravé a čisté mesto (RÚVZ KOŠICE)
- Odborná poradná skupina Programu rozvoja mesta Košice 2015 – 2020 s výhľadom do roka 2025, pre oblasť "Košice – Sociálne mesto" (RÚVZ Košice)
- pracovná skupina pre Infobody Slovenskej Alzheimerovej spoločnosti (RÚVZ Košice)
- v expertnej skupine EÚ pre sociálne determinanty zdravia a nerovnosti v zdraví (RÚVZ Košice)
- Komisia pre odbornú spôsobilosť práce s potravinami (RÚVZ Žilina)
- Komisia pre prácu s jedmi (RÚVZ Žilina)
- Komisia pre prácu s hubami (RÚVZ Žilina)
- členstvo v skúšobnej komisii na Okresnom riaditeľstve policajného zboru (RÚVZ Veľký Krtíš)
- členstvo v Komisii prevencie a riešenia závislostí (RÚVZ Zvolen)

- koordinačná skupina Národnej stratégie na ochranu detí pred násilím pod záštitou MPSVaR SR a Národného koordinačného centra (RÚVZ Levice, RÚVZ Prešov, RÚVZ Stará Ľubovňa, RÚVZ Trnava, Žilina)
- členstvo v SČK

3.6.3 Organizovanie konferencií a seminárov

Pracovníci RÚVZ v SR sa podieľajú na organizácii celo ústavných odborných seminárov vzdelávania odborných zamestnancov RÚVZ, ktoré sú kreditované Slovenskou akreditačnou radou pre kontinuálne medicínske vzdelávanie (SACCME). Organizovanie niekoľkých celoústavných, krajských seminárov, workshopov jednotlivých RÚVZ pre školy, mestské úrady, knižnice a aj pre pracovníkov samotných RÚVZ.

RÚVZ Spišská Nová Ves organizoval a metodicky viedol stretnutie k NAPPPA- jún 2017- 2 semináre s tematikou antropometria, funkčné testy a spracovanie údajov pre účely vyhodnotenia a štatistického spracovania.

RÚVZ so sídlom v Poprade organizoval v dňoch 27. 11. 2017 a 28. 11. 2017 Zasadnutie pracovných skupín: „Poradne zdravia“, „Duševné zdravie a prevencia drogových závislostí“, „Pohybová aktivita a prevencia obezity“, „Podpora zdravia seniorov“, „Prevencia fajčenia“.

7. Činnosť poradenského centra ochrany a podpory zdravia.

7.1 Základná poradňa

Na Slovensku je zriadených 37 základných poradní zdravia pri Regionálnych úradoch verejného zdravotníctva (RÚVZ Bratislava mesto má dve poradne zdravia).

Ako prvá Poradňa zdravia na Slovensku bola v demonštračnom okrese projektu CINDI v na RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici.

Svoju činnosť zahájila v roku 1993, potom v ďalších rokoch pribudli poradne v ostatných okresoch Slovenska .

Dôležitým výsledkom práce s klientom v poradni zdravia je stanovenie profilu rizika a stratégie nefarmakologického ovplyvnenia zistených rizikových faktorov,

U osôb s rizikovými faktormi z nesprávneho životného štýlu kvalitné nefarmakologické ovplyvňovanie a adekvátna farmakologická liečba by mali byť súčasťou komplexnej zdravotníckej starostlivosti .

Súbežne so základnými poradňami zdravia vznikali nadstavbové poradne (15 druhov), ktoré sú špecializované na zvládnutie najzávažnejších rizikových faktorov, ktoré majú potenciál iniciovať proces ústiaci do vzniku závažných poškodení zdravia.

Činnosť poradne zdravia sa riadi okrem novelizovaného „Manuálu pre prácu v základnej poradni zdravia“ (Úrad verejného zdravotníctva SR rok 2016), aj na základe "Európskych odporúčaní pre prevenciu kardiovaskulárnych ochorení“ (Odporúčania Európskej kardiologickej spoločnosti pre manažment (diagnostiku a liečbu).Európska kardiologická spoločnosť, rok 2016). Aktualizovaná verzia odporúčaní obsahuje niekoľko nových prvkov, čo sa týka zhodnotenia celkového kardiovaskulárneho rizika, zhodnotenia krvného tlaku a celkového algoritmu pri poradenstve ohľadom životného štýlu. Prahové hodnoty tlaku krvi sú zadefinované pri rôznych typoch merania - meranie v ambulancii, meranie doma a 24 hodinové monitorovanie.

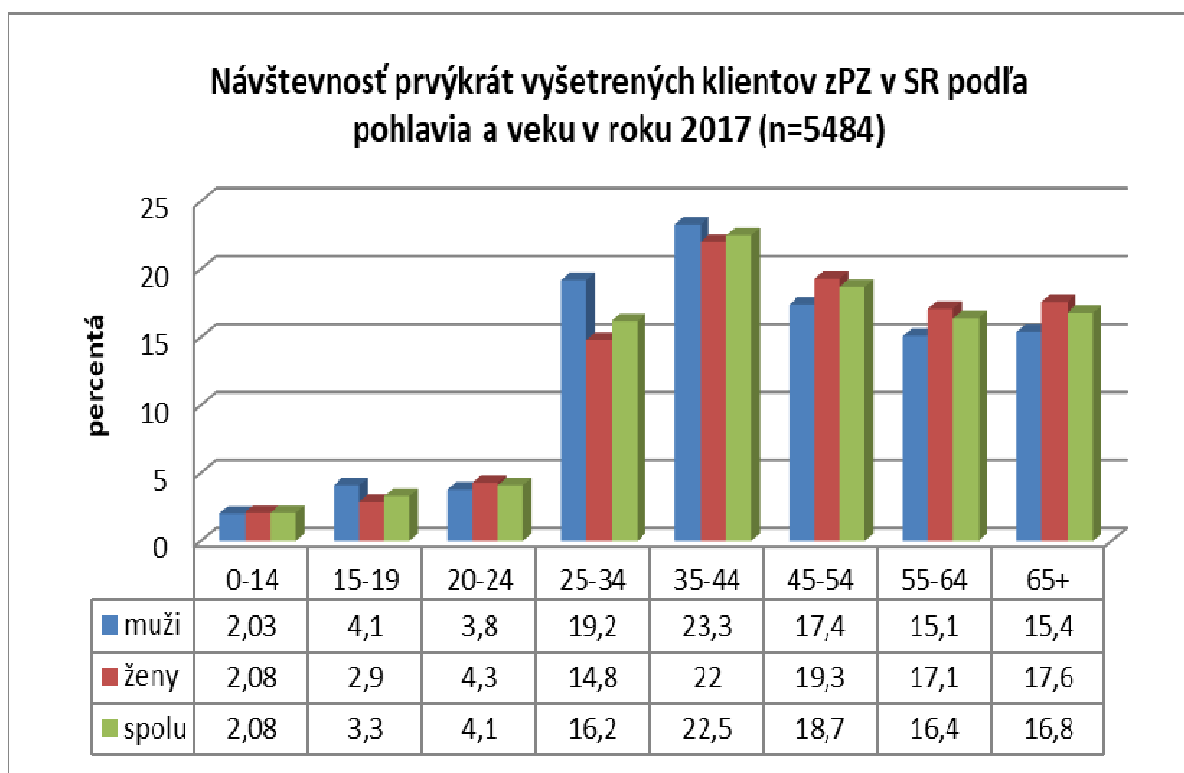
Poradenské centrum ochrany a podpory zdravia je určené všetkým obyvateľom v SR v územnej pôsobnosti RÚVZ, ktorí prejavia záujem o svoje zdravie a chcú poznať svoje individuálne riziká vzniku chronických neinfekčných ochorení, a to najmä srdcovo-cievnych a nádorových. Individuálne poradenstvo a následné vyšetrenia sú poskytované v základnej poradni a v širokej škále nadstavbových poradní. Základná poradňa poskytuje spektrum vyšetrení, ktoré orientačne určia profil pravdepodobnej možnosti získania KVCH alebo onkologického ochorenia.

Program CINDI sa celoštátne uplatňuje najmä formou vyhľadávania rizikových faktorov KVCH, niektorých metabolických a onkologických chorôb u príslušníkov bežnej populácie bez manifestného ochorenia a bez evidentných klinických známk ochorenia. Návštevníci poradní zdravia sú vyšetrovaní s následným individuálnym poradenstvom a nefarmakologickou intervenciou. V prípade potreby, ak je zistená závažná porucha, sú odosielaní do starostlivosti lekárov v kuratívne.

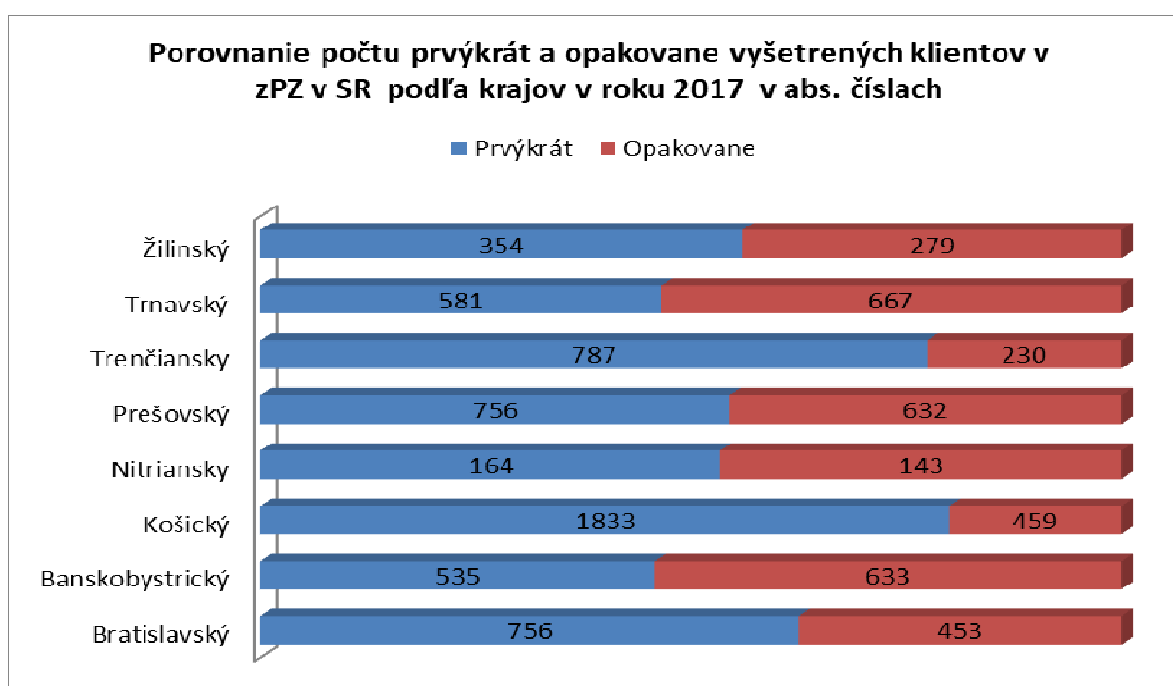
V základných poradniach zdravia v SR v roku 2017 bolo 9512 klientov z toho prvýkrát vyšetrených 5758 klientov,1955 mužov a 3803 žien (t.j. 1,4% osôb z celkového počtu obyvateľov SR) je to o 10 klientov viac ako v predchádzajúcom roku. (Tab 3,Graf 1).

Na opakovanú kontrolu prišlo 3754 klientov (1103 mužov a 2651 žien). Celkom bolo poskytnutých 4244 kontrolných vyšetrení. (Tab.3).Najviac klientov prišlo do poradne zdravia v košickom, prešovskom bratislavskom ,bansko-bystrickom a trenčianskom kraji

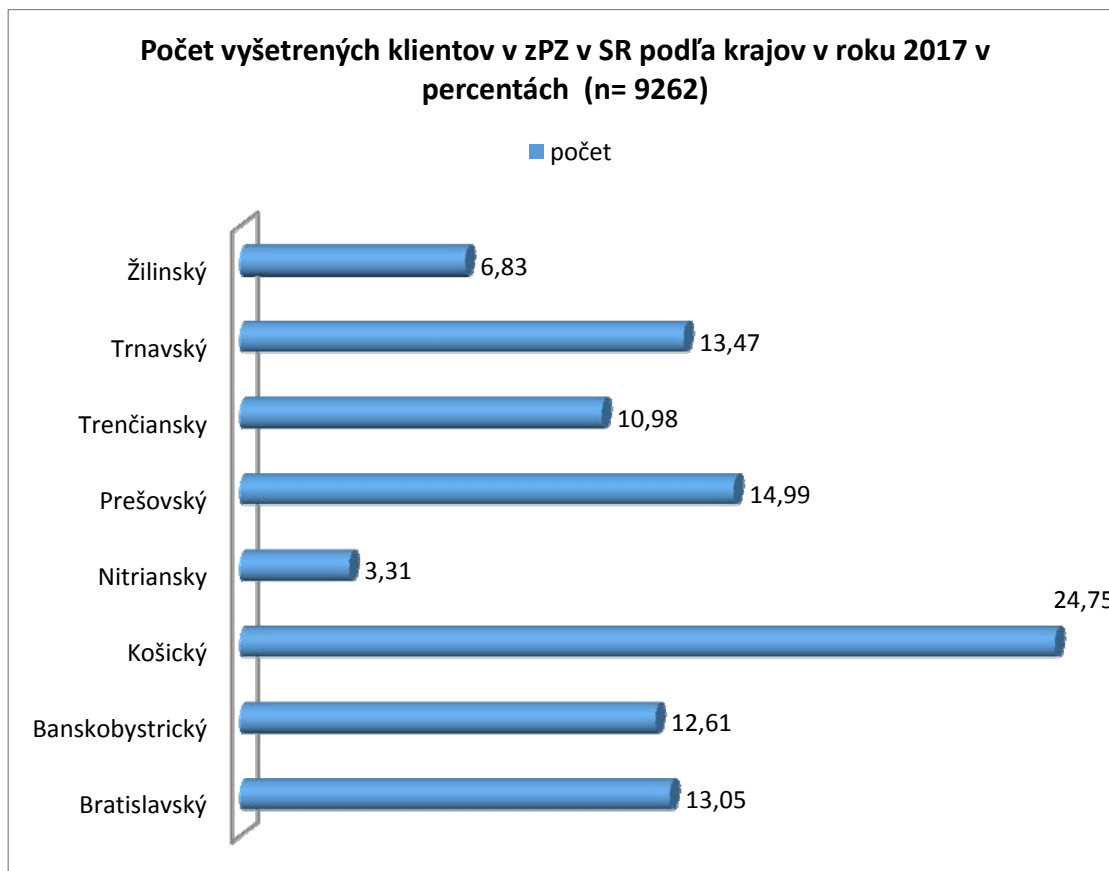
(celkom 90% z celkového počtu klientov ktorí navštívili poradňu zdravia prvýkrát). V nitrianskom a žilinskom kraji bola veľmi nízka účasť klientov v základnej poradni zdravia (od 3,3% po 6,8%). (Graf 2,a,b)



Graf.č.1



Graf.č.2a



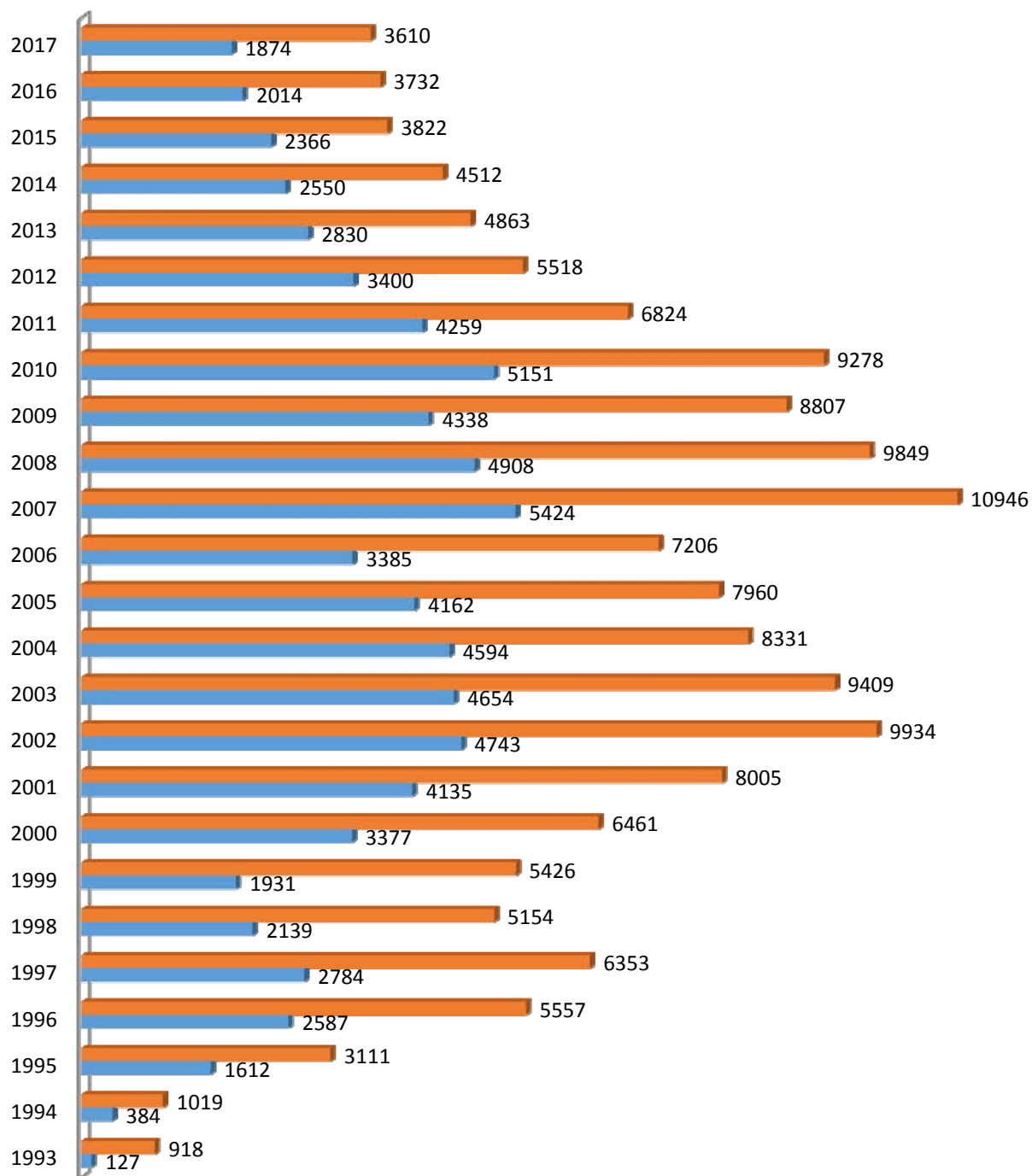
Graf 2b

Od vzniku základných poradní v SR pri jednotlivých RÚVZ, od marca 1993 do 31.12.2017 bolo prvýkrát vyšetrených 232 272 klientov (Graf 3) a vykonaných 125 165 kontrolných vyšetrení. Na opakovanú kontrolu prišlo 64. 125 klientov (t.j. 30% z celkového počtu).

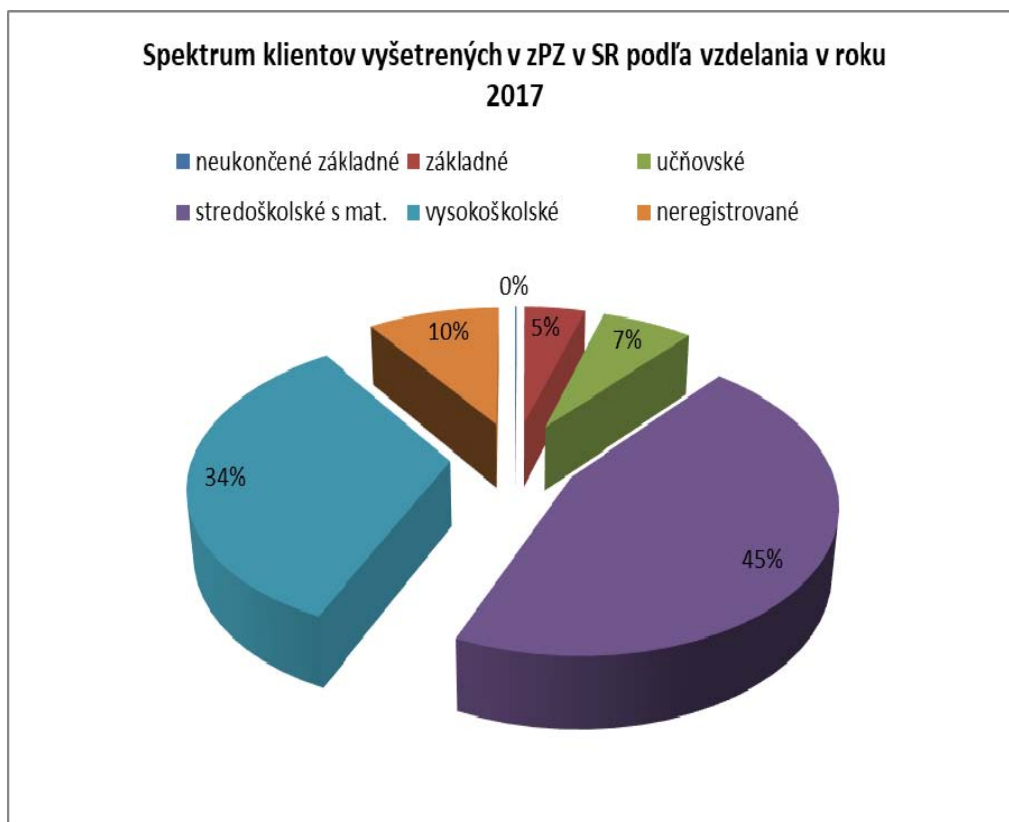
V prvej dekáde činnosti (1993-2003) poradne zdravia vo viacerých okresoch navštevovali väčšinou seniori, až neskoršie sa návštevnosť zvýšila o klientov v produktívnom a mladšom veku.

Návštevnosť prvýkrát vyšetrených klientov v PZ v SR v r. 1993 - 2017 v abs. číslach

■ ženy ■ muži



Graf 3

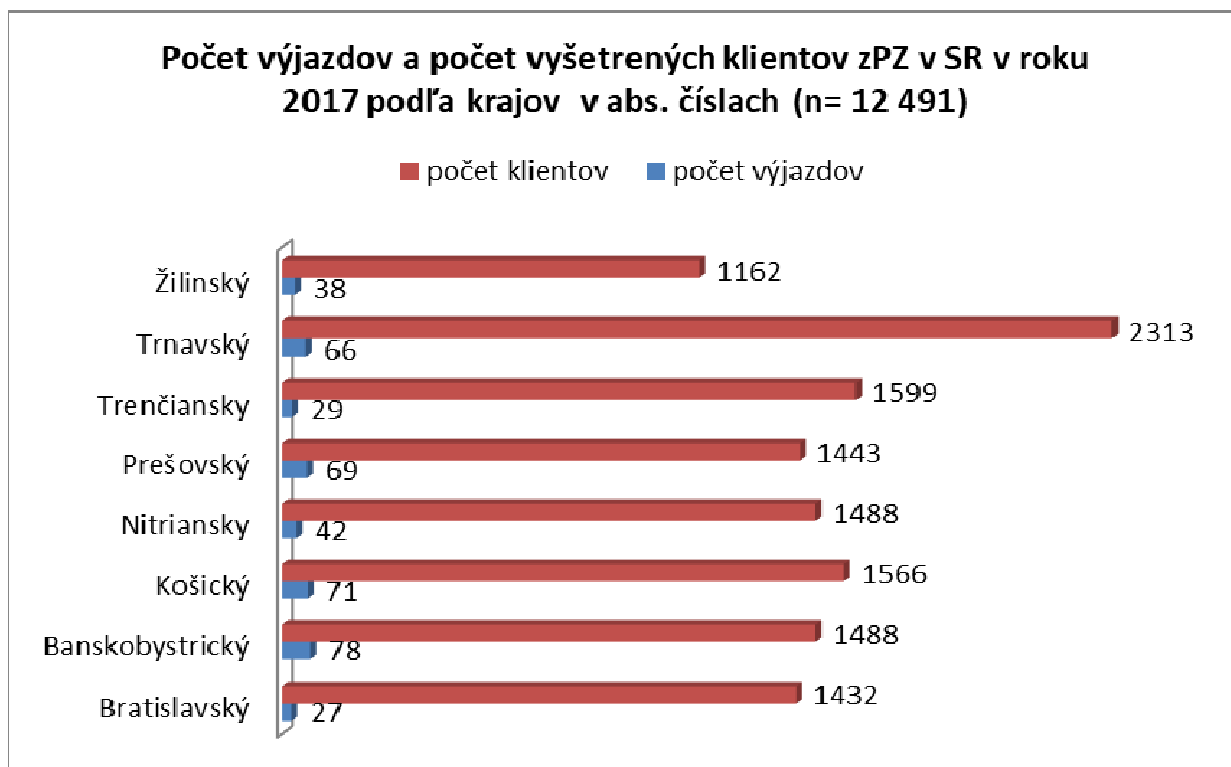


Graf.č4

V roku 2017 navštívilo základnú poradňu zdravia prvýkrát najviac klientov (**45%**)s **ukončeným stredoškolským vzdelaním** (**Graf 4,Tab 5**).

Celkom sa v roku 2017 vo všetkých poradniach zdravia v SR vrátane nadstavbových **urobilo 182 502 výkonov** (**Tab 7**).V roku 2017 sa uskutočnilo **420 výjazdov základnej poradne zdravia** na rôzne miesta v jednotlivých regiónoch Slovenska (pracoviská, personál ZŠ,MŠ, študenti SŠ, VŠ, personál poisťovní VŠZP, UNION, Sociálna poisťovňa, kluby dôchodcov, supermarkety, MÚ, obecné úrady, atď.). **Najviac výjazdov základnej poradne zdravia bolo zrealizovaných v banskobystrickom a košickom kraji (78,71 výjazdov) .**

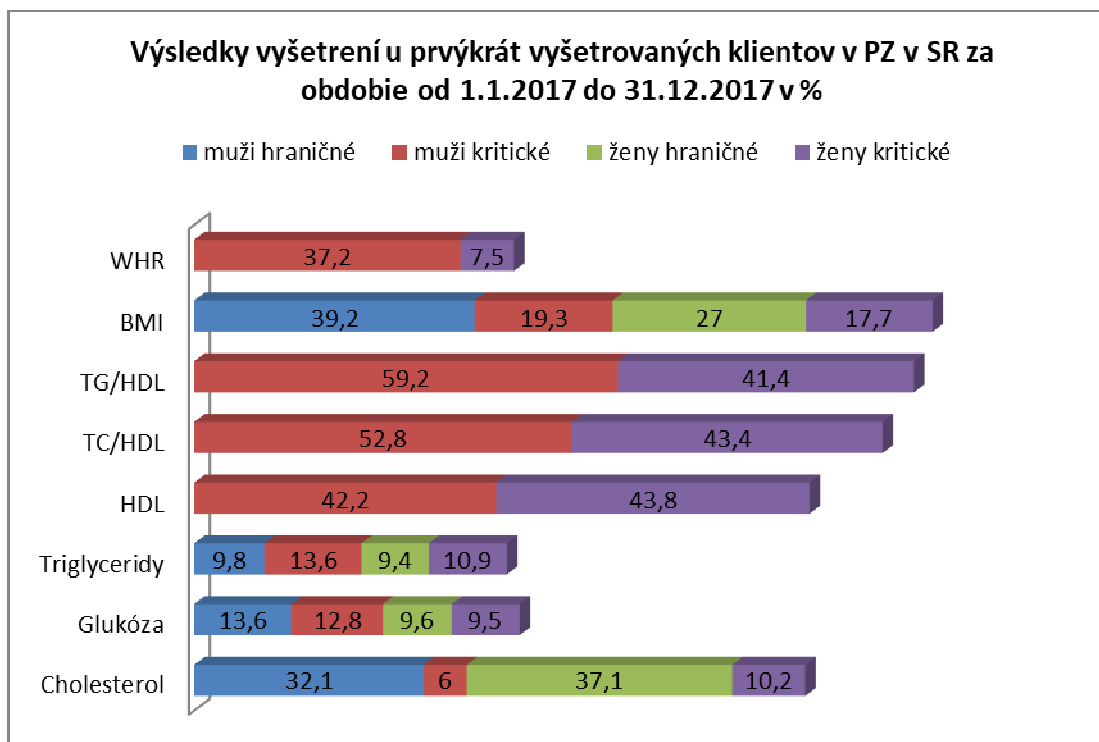
Počas všetkých výjazdov v SR bolo spolu vyšetrených 12 491 klientov (Graf 5) .



Graf.č5

Z celkového počtu prvovyšetrených klientov 12 % z nich udávalo že fajčí, 65 % boli absolútni nefajčiari a 67% klientov nevedelo aký má krvný tlak.

Normálnu váhu malo 50,2% klientov (55% žien a 46 % mužov) , nadváha bola zistená u 32% klientov (39,2 % mužov a 27 % žien). Obezita bola zaznamenaná u 18% klientov (19,3% mužov a 17,7 % žien), išlo hlavne o vekové skupiny nad 35 rokov u mužov a u žien nad 45 rokov(Graf 6 Tab 8a,8b).



Graf 6

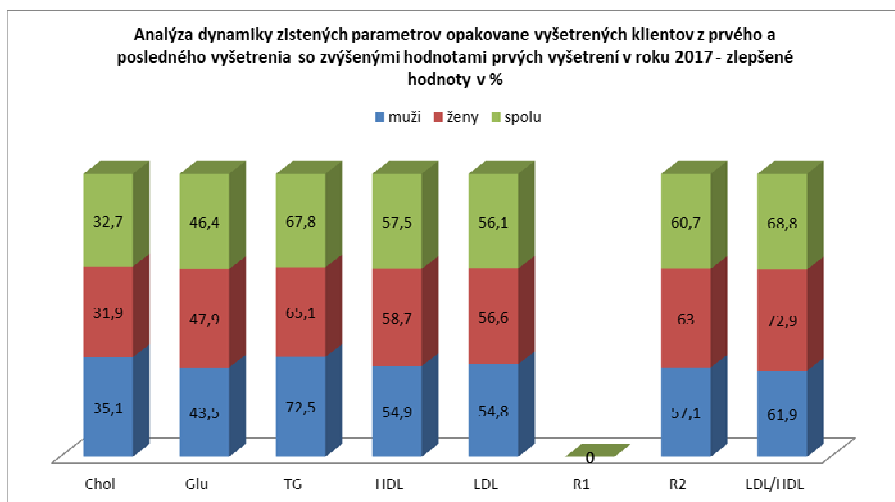
- **Tlak krvi** (tab.č.10a,b), v medziach **normy malo 3981** klientov ktorí prišli do PZ prvýkrát
- (t.j.69%). **U 1653 nových klientov** (t.j.29 % z prvovýšetrených), bol zistený krvný tlak v pásme **hypertenzie. Vyššia bola proporcia mužov (35,2 %) so zistenou hypertenziou ako žien (26,3%).** Vyšší krvný tlak pri prvej návšteve v PZ bol zistený hlavne u klientov nad 35 rokov veku.
- *Pri opakovaných kontrolách bola hypertenzia zaznamenaná u 29,9 % klientov.*
- **Zvýšenú hodnotu celkového cholesterolu(CCHOL) (Tab. 8 a, b,Graf 6)** z prvovýšetrených klientov nad 5 mmol/l malo 2500 t.j. 43,4% (išlo o 736 mužov a 1764 žien)z celkového počtu klientov. **Z prvovýšetrených klientov - normálnu hladinu celkového cholesterolu** malo 3154 55 % klientov (61 % mužov a 51,5 % žien).. je to o 3 % viac ako v predchádzajúcom roku 2016.
- Triglyceridy malo v norme 77 % mužov a 80 % žien, HDL cholesterol v norme malo20,3% klientov (58% mužov a 56 % žien) (Tab 8a,b),
- TKs v norme malo1890 klientov t.j.51% (17,% mužov a 42 % žien.) ((Tab 8a,b),
- TKd v norme malo2645klientov t.j. 47%(41% mužov a 50 % žien). (Tab 8a,b),
- **BMI** bol u prvovýšetrených v norme u 2888 klientov t.j. 51% (42 % mužov a 55,4 % žien (Tab 8a,b),

Pri **opakovaných kontrolách(Tab 12b)** pri analýze dynamiky zistených parametrov z prvého a posledného vyšetrenia **u klientov čo mali vstupné hodnoty sledovaných parametrov vyššie ako je norma** sme zaznamenali pokles u CCHOL u 33% klientov(35%

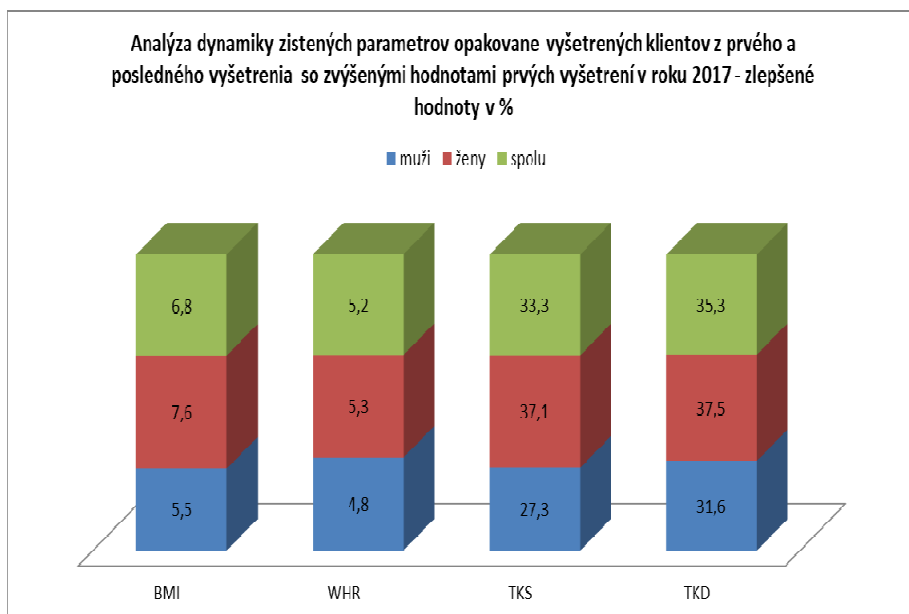
mužov a 32 % žien), u triglyceridov až 68% klientov si upravilo hodnotu vstupného vyšetrenia (73% mužov a 65% žien). (**Graf 7a**).

U krvného tlaku rovnako bol zaznamenaný pokles , u TK-S- u 33,3% klientov (27% mužov a 37% žien), u TK-D- u 35,3% klientov bol zaznamenaný pokles (32% mužov a 37,5% žien). U HDL cholesterolu až u 57,5% klientov došlo k vzostupu tohto ochranného faktoru (55% mužov a 59% žien). **Graf 7a,7b**).

Môžeme konštatovať, že poradenská činnosť v roku 2017 najviac ovplyvňovala hladinu CCHOL, HDL a glukózy

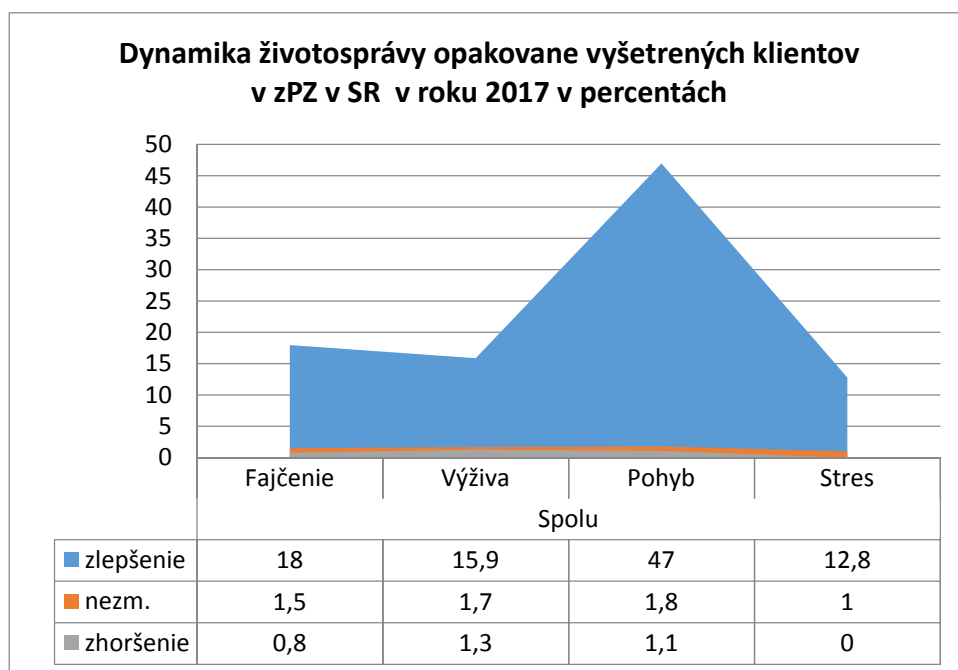


Graf 7a



Graf 7b

V roku 2017, pri opakovaných kontrolách u klientov došlo po individuálnom poradenstve k úprave **životosprávy** v jednotlivých rizikových faktoroch (fajčenie, výživa, pohybová aktivita, stresové situácie (**Graf 8**).

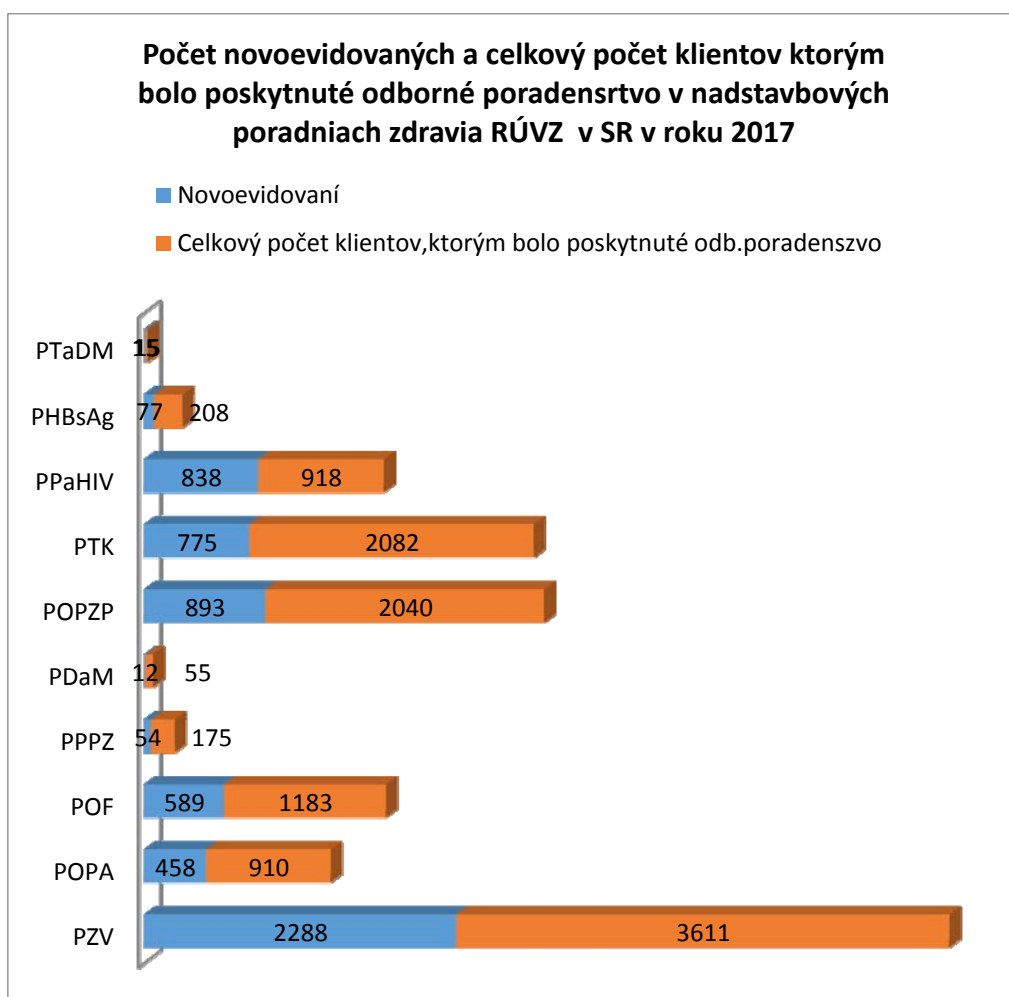


Graf 8

U 16 % klientov je udávané že si zlepšili stravovanie , 18 % buď prestalo fajčiť alebo znížili počet vyfajčených cigariet, ale najvyššia prevalencia klientov bola zaznamenaná pri zvyšovaní frekvencie pohybovej aktivity v svojom životnom štýle (47%).

7.2 Nadstavbové poradne

Štruktúra nadstavbových poradní v systéme RÚVZ v SR je zriadená jednak podľa tradícií a potrieb v jednotlivých okresoch, jednak podľa odbornej spôsobilosti pracovníkov, ktorí služby v poradniach zabezpečujú. Poradenstvo poskytované v základných (všeobecných) poradniach zdravia sa dotýka všetkých zistených ovplyvniteľných rizík a teda aj viacerých aspektov životného štýlu, avšak špecializované poradne jednak rozširujú špecifikum vyšetrení, jednak poskytujú rozsiahlejšiu cieľnú individuálnu starostlivosť. V SR je zriadených 15 typov nadstavbových poradní, ale v roku 2017 reálne poskytovalo služby 10 druhov nadstavbových poradní (**Tab 6, Graf 9**).



Graf 9

1. PZV - Poradňa zdravej výživy
2. POPA- Poradňa optimalizácie pohybovej aktivity
3. POF- Poradňa odvykania od fajčenia
4. PPPZ- Poradňa podpory psychického zdravia
5. PDaM- Poradňa pre deti a mládež
6. POPZP- Poradňa ochrany a podpory zdravia pri práci
7. PTK - Poradňa nefarmakologického ovplyvňovania TK
8. PPaHIV- Poradňa protidrogová a HIV/AIDS
9. P HBsAg- Poradňa pre HBsAg pozitívne rodiny
10. PTaDM- Poradňa pre tehotné a dojčiace matky

➤ Poradňa pre odvykanie od fajčenia



Banskobystrický kraj: BB, LC, VK, ZV

Žilinský kraj: LM, MT, ZA

Trenčiansky kraj: PB, PD

Trnavský kraj: TT, GA, SE

Nitriansky kraj: KN, LV, NR, to

Prešovský kraj: SL, P, PO, VT

Košický kraj: TV, RV, SNV, KE

Poradne pre odvykanie od fajčenia (POF) poskytujú pre záujemcov systematické individuálne alebo skupinové poradenstvo pri odvykaní od fajčenia, počas ktorého sú klienti motivovaní k úprave svojich postojov a zvyklostí a k zanechaniu fajčenia. Každému klientovi sa pri každej návšteve robí individuálne poradenstvo k jeho problémom, ktoré mu abstínovanie od nikotínu prináša, kontrola smokerlyzerom, spirometria a tiež sú sledované prípadné zmeny niektorých antropometrických parametrov (podielu telesného tuku, BMI, obvodu pása, atď.). Činnosť POF je závislá nielen od personálneho vybavenia, ale aj od záujmu fajčiarov. Niektoré poradne poskytujú poradenstvo „len jednorazovo“, prípadne telefonicky. **Niektoré „POF“ poskytujú takéto poradenstvo len v rámci základnej poradne. Tento postup nie je správny je potrebné aby sa postupovalo podľa manuálu určeného pre tieto poradne**

K ďalším činnostiam pracovníkov pre odvykanie od fajčenia patrí propagácia možností skončiť s fajčením, osveta o škodlivosti fajčenia - s využitím printových materiálov a filmov, ktoré dopĺňajú a spestrujú prednášky a besedy, prieskumy prevalencie fajčenia na školách. Merania smokerlyzerom a testovanie fajčiarskej závislosti pomocou Fagerströmeho dotazníka sú súčasťou nielen individuálneho poradenstva, ale aj skupinových výchovno-vzdelávacích aktivít, konajú sa pri rôznych podujatiach, na Dňoch otvorených dverí, na propagačných výjazdových akciách a podobne. Aktivity POF kulminovali v máji a v novembri pri príležitosti kampaní k dňom bez tabaku, resp. bez fajčenia („Exfajčiari sú nezastaviteľní“, „Prestaň fajčiť, daj si jablko“, a pod.). Na základe rozhodnutia HH SR v súvislosti s nadobudnutou účinnosťou zákona č. 89/2016 Z.z. o výrobe, označení a predaji tabakových výrobkov a súvisiacich výrobkov a o zmene a doplnení niektorých zákonov bolo

počas 2 týždňov pracovníkmi POF vo všetkých okresoch Slovenska počas celého roku 2017 poskytované telefonické odborné poradenstvo pri odvykaní od fajčenia.

➤ **Poradňa pre nefarmakologické ovplyvňovanie krvného tlaku**



Bratislavský kraj : BA

Banskobystrický kraj: BB, VK, ZH,

Žilinský kraj:DK, LM,ZA

Prešovský kraj: VT,

Trnavský kraj : DS,TT

Činnosť poradne sa zameriava na monitoring krvného tlaku rizikových klientov a ciele osobné poradenstvo, doplnené edukačnými materiálmi, zamerané na zmenu životného štýlu (pravidelnú fyzickú aktivitu, redukciu nadmernej hmotnosti, zníženie príjmu kuchynskej soli, zvýšenie konzumácie ovocia a zeleniny aspoň na 400 gramov denne, zvládanie stresujúcich situácií, atď.). Návšteva u všeobecného lekára pre dospelých sa odporúča klientom, ktorým zistíme hypertenziu II.-III. stupňa a tiež tým klientom, u ktorých aj po zmene životosprávy opakovane bývajú namerané zvýšené hodnoty TK.

➤ **Poradňa pre optimalizáciu pohybovej aktivity**



Banskobystrický kraj: BB,ZV,LC, VK, ZH,
Žilinský kraj:ZA,LM
Trnavský kraj: DS, Ga,TT
Prešovský kraj: BJ, PP,SL
Košický kraj: TV,SNV,
Nitriansky kraj: LV

Činnosť týchto poradní pozostáva jednak z individuálneho poradenstva na podklade špeciálnych vyšetrení a kondičných testov, jednak z pohybových inštruktáží pravidelne poskytovaných skupinám cvičencov.

Rozsah vyšetrení a testov v poradniach pre optimalizáciu pohybovej aktivity (POPA) je veľmi variabilný, závisí od priestorového a prístrojového vybavenia jednotlivých pracovísk a tiež od kvalifikácie pracovníkov. Súčasťou poradenstva by malo byť klinické vyšetrenie pohybového ústrojenstva, spirometria (aspoň FEV1 a FVC) a funkčné testy na zistenie rozsahu pohyblivosti, rovnovážnych schopností a propiocepce, sily, svalovej rovnováhy a aeróbnej kondície.

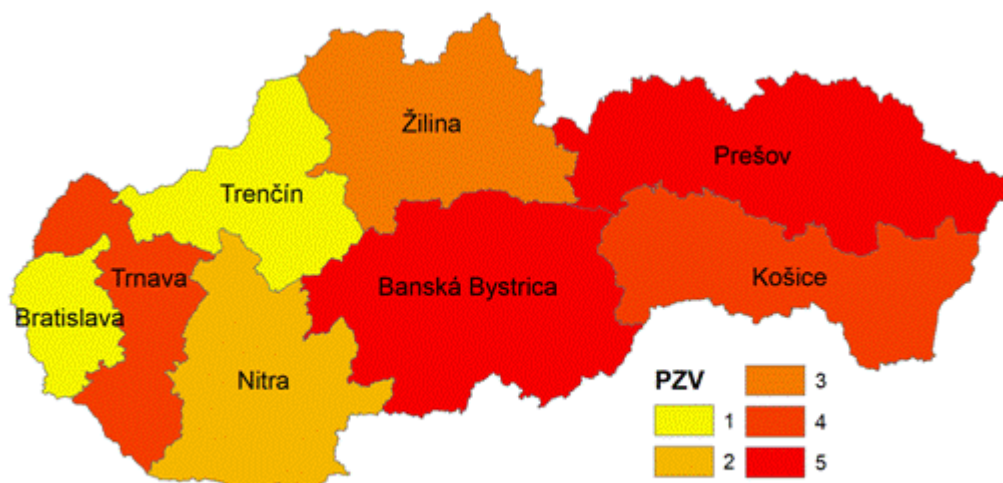
Pravidelnú pohybovú inštruktáž a voľbu zdravotne vhodných cvičení pre skupiny zabezpečujú pre niektoré poradne externí spolupracovníci.

POPA môžu poskytovať niektoré svoje služby aj výjazdovo, napr. v školách, na pracoviskách a najmä na športoviskách pri rôznych príležitostiach (najmä pri príležitosti Svetového dňa pohybu pre zdravie, v rámci športových dní RÚVZ pre vlastných pracovníkov, počas Dní zdravia v mestách, v mesiaci seniorov.

V r. 2017 bolo jednou z hlavných úloh pracovníkov POPA pri RÚNZ Banská Bystrica-realizácia a vyhodnotenie 7. ročníka celonárodnej kampane „Vyzvi srdce k pohybu“ , V súlade s realizáciou Národného akčného plánu pre podporu pohybovej aktivity sa pracovníci okresných RÚVZ v SR zúčastnili metodického seminára k celoslovenskému

prieskumu **NAPPPA** zameraného na sledovanie vybraných ukazovateľov zdravia u stredoškólkov, testovanie telesnej zdatnosti a držanie tela.

➤ **Poradňa pre zdravú výživu**



Banskobystrický kraj: BB, LC, RS, VK, ZV

Žilinský kraj: LM, ZA, DK

Trenčiansky kraj: PD

Trnavský kraj: DS, TT, GA, SE

Nitriansky kraj: LV, NR

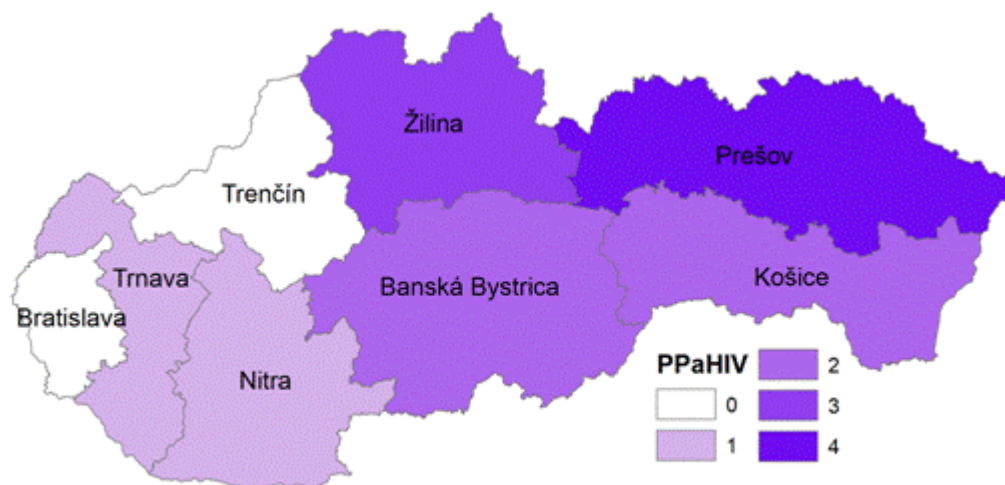
Prešovský kraj: BJ, SL, PP, PO, VT

Košický kraj: TV, RV, SNV, KE

Poradenstvo v oblasti zdravej výživy sa veľmi podrobne poskytuje aj všetkým klientom základných (všeobecných) poradní zdravia. Poradne pre zdravú výživu ho rozširujú o odporúčania s prihliadnutím na deficit, resp. prebytok jednotlivých nutrientov, konkrétne zistený podrobnou analýzou stravovacích zvyklostí klienta, ktorú umožňuje spracovanie údajov z jedálnička pomocou špecializovaného softvéru.

Poradne poskytujú individuálne poradenstvo aj výjazdovo, najmä na pracoviskách, v nadväznosti na služby základnej poradne zdravia, ktoré doplnia radami podľa výsledkov analýzy výživového dotazníka a jedálnička.

➤ **Poradňa pre problematiku HIV / AIDS**

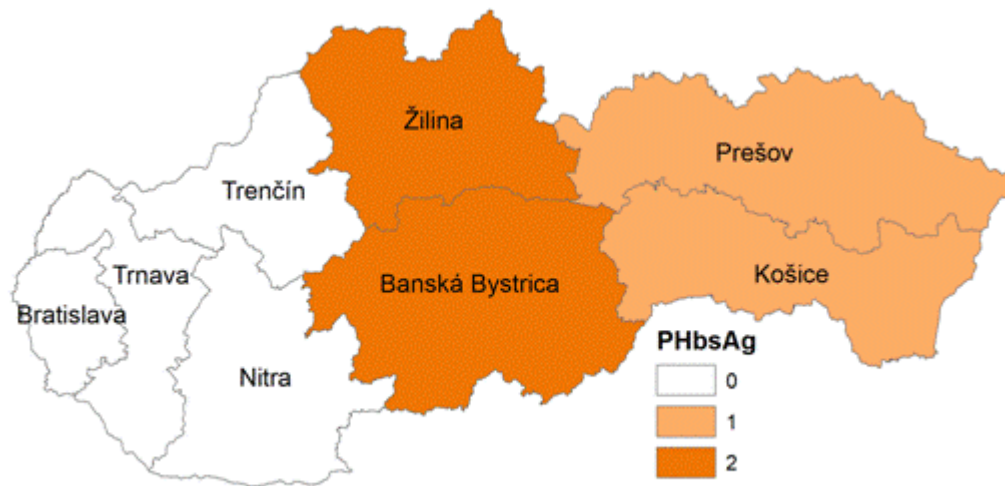


Banskobystrický kraj: BB, ZH
Žilinský kraj: DK, ZA,LM
Trnavský kraj: TT,
Prešovský kraj: PO, BJ, PP,SK,
Košický kraj: TV, KE
Nitriansky kraj:NR

Poradne zabezpečujú klientom poradenstvo v problematike infekcie HIV a ochorenia AIDS. Poradenstvo aj odbery krvi na zisťovanie anti- HIV pozitivity sa podľa želania klientov väčšinou vykonávajú anonymne. K ďalšej činnosti pracovníkov týchto poradní patria Linky pomoci AIDS, kde poskytujú telefonické a e-mailové konzultácie. Súčasťou práce všetkých OPZ sú preventívne zdravotnovýchovné aktivity pre deti a mládež na školách informujúce o hrozbe tejto infekcie a spôsoboch ochrany. Tam, kde existujú špecializované poradne, vykonávajú túto osvetu spravidla ich pracovníci – najčastejšie lekári-epidemiológovia. Využívali pri tom rôzne atraktívne formy - napr. projekt „Hrou proti AIDS“ poskytuje potrebné informácie a návody na riešenie rizikových situácií zábavnou formou.)Celkom v poradni urobili 838 odberov , všetko anonymné. Cez telefón urobili 918 konzultácií k téme AIDS.

Hoci v tabuľkách sa protidrogové poradenstvo priradzuje k poradni HIV/AIDS, charakter práce s drogovu závislým klientom je bližší činnosti POF alebo Poradni duševného zdravia, keďže patrí do kompetencie adiktológa, zatiaľčo testovanie na HIV a príslušné poradenstvo je doménou odboru epidemiológie.

➤ **Poradňa pre HBsAg pozitívne rodiny**



Banskobystrický kraj: LC,RS

Žilinský kraj: ZA,DK

Prešovský kraj: SK,

Košický kraj :TV

Zmyslom zriadenia týchto poradní bolo vyšetrenie kontaktov HBsAg pozitívnych pacientov. Toho času sa kontakty HBsAg pozitívnych častejšie vyšetrujú u príslušného praktického lekára, avšak klientom poradne pre HBsAg pozitívne rodiny sa vyšetrujú hodnoty bilirubínu, ALT, AST a GMT. Opakovane túto poradňu navštevujú aj klienti, ktorí boli v minulosti v kontakte s HBsAg pozitívnou osobou a majú záujem o sledovanie hepatálnych parametrov.

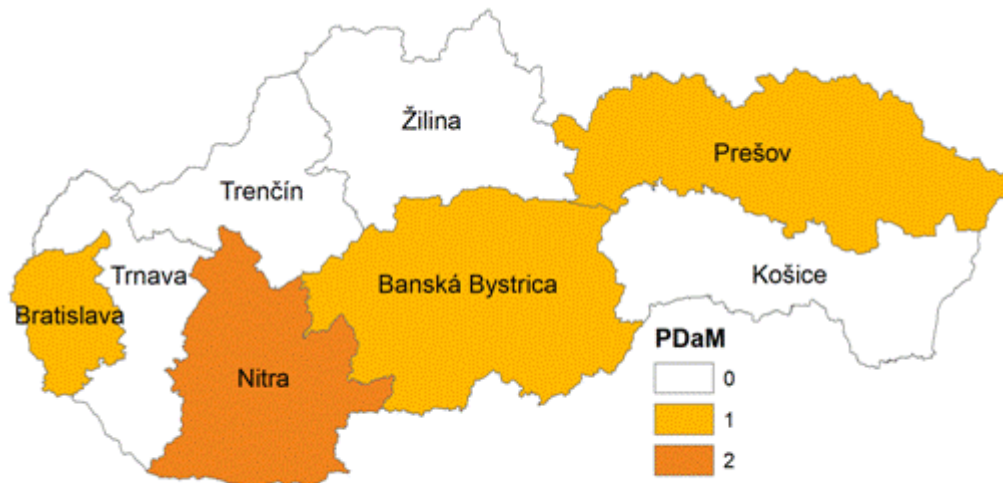
➤ **Poradňa ochrany a podpory zdravia pri práci**



Bratislavský kraj :BA
Banskobystrický kraj: BB
Žilinský kraj: DK ,ZA
Trnavský kraj: DS, Ga
Nitriansky kraj: NR
Prešovský kraj: SK,SL
Košický kraj:RV

Poradne ochrany a podpory zdravia pri práci poskytujú poradenstvo v oblasti prevencie ohrozenia zdravia pri práci – odporúčajú spôsoby ochrany pred možnými škodlivými vplyvmi pracovného prostredia a pracovných technológií na zdravie. Vysvetľovanie zásad organizácie práce a spôsobu života vo vzťahu ku zdraviu sú cenné najmä pre samostatne zárobkovo činné osoby, malých živnostníkov a pre fyzické osoby oprávnené na podnikanie pri zriaďovaní chránených pracovísk a dielní vo vzťahu ku zdravotnému stavu zamestnancov. Zamestnanci získajú informácie o vplyve vykonávanej práce na ich zdravie, konzultujú svoje pracovné zaradenie vo vzťahu k zníženému pracovnému potenciálu a svoje ďalšie možnosti podľa platnej legislatívy v oblasti ochrany zdravia pri práci. Toto špecializované poradenstvo sa obvykle vykonáva v spolupráci s OPPL.

➤ Poradne pre deti, mládež a rodiny



Banskobystrický kraj: BB,
Bratislavský kraj: PZ Ružinovská,
Nitriansky kraj: NR,TO
Prešovský kraj : SK

Poradňa očkovania

Poradne očkovania majú Odbory epidemiológie všetkých RÚVZ na Slovensku.

Tieto poradne poskytujú poradenstvo v problematike povinného pravidelného očkovania detí, ktoré dosiahli určitý vek v zmysle očkovacieho kalendára pre povinné pravidelné očkovanie detí a dospelých a príslušnej legislatívy, poradenstvo v očkovaní pred cestou do zahraničia, poradenstvo v problematike odporúčaného očkovania, poradenstvo v očkovaní osôb, ktoré sú profesionálne vystavené zvýšenému nebezpečenstvu vybraných nákaz, poradenstvo v očkovaní detí s kontraindikáciami, ako aj poradenstvo vo všetkých ďalších problémoch spojených s očkovaním.

Oddelenia podpory zdravia sa zapojilo do plnenia Hlavnej úlohy č.6.9 spolu s oddelením epidemiológie pod názvom „*Zvýšenie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania*“. Hlavným cieľom bolo zvýšenie povedomia budúcich rodičov o závažnosti ochorení preventabilných očkovaním a o význame povinného očkovania.

➤ **Poradňa podpory psychického zdravia**



Banskobystrický kraj : ZV

Trnavský kraj: TT

Nitriansky kraj: LV

Činnosť poradní podpory psychického zdravia je zameraná na diagnostiku psychosociálnych rizikových faktorov. Návšteva a služby týchto poradní sa odporúčajú klientom, ktorým boli v základnej poradni zistené prekročené kritické hodnoty biochemických ukazovateľov zdravotného stavu a mohli by byť na základe anamnestických údajov ovplyvnené aj pôsobením stresových faktorov a psychickým diskomfortom.

Záver :

- ***V základných poradniach zdravia v SR v roku 2017 bolo 9512 klientov z toho prvýkrát vyšetrených 5758 klientov, 1955 mužov a 3803 žien (t.j. 1,4% osôb z celkového počtu obyvateľov SR) je to o 10 klientov viac ako v predchádzajúcom roku. Od vzniku základných poradní v SR pri jednotlivých RÚVZ , od marca 1993 do 31.12.2016 bolo prvýkrát vyšetrených 230719 klientov a vykonaných 125075 kontrolných vyšetrení .Klienti 24 roční a mladší tvorili proporciu 11,1% ,25-34 roční 16% a zo starších vekových skupín bolo 17 -24% klientov ,najmenej klientov bolo z vekovej skupiny nad 65 rokov (13%) . V prvej dekáde činnosti poradne zdravia (1993-2003) vo viacerých okresoch poradne zdravia navštevovali väčšinou seniori, až neskoršie sa návštevnosť zvýšila o klientov v produktívnom a mladšom veku.***
- Celkom sa v roku 2017 vo všetkých poradniach zdravia v SR vrátane nastavbových **urobilo 182 502 výkonov** .V roku 2017 sa uskutočnilo **420 výjazdov základnej poradne zdravia** na rôzne miesta v jednotlivých regiónoch Slovenska (pracoviská, personál

výjazdov) .Počas všetkých výjazdov v SR bolo spolu vyšetrených 12 491 klientov .

- V roku 2017 **najviac bolo prvovyšetrených klientov (45%)s ukončeným stredoškolským vzdelaním .**
- **Z celkového počtu prvovyšetrených klientov 12 % z nich udávalo že fajčí, 65 % boli absolútni nefajčiari a 67% klientov nevedelo aký má krvný tlak.**
- **Normálnu váhu malo 50,2% klientov (55% žien a 46 % mužov) , nadváha bola zistená u 32% klientov (39,2 % mužov a 27 % žien). Obezita bola zaznamenaná u 18% klientov (19,3% mužov a 17,7 % žien), išlo hlavne o vekové skupiny nad 35 rokov u mužov a u žien nad 45 rokov .**
- Nadváha a hlavne obezita je významným rizikovým faktorom rozvoja kardiometabolických ochorení v populácii, preto individuálne poradenstvo u týchto klientov je orientované hlavne na motiváciu k zvýšeniu pohybovej aktivity a k celkovému ozdražniu ich životného štýlu.
- Môžeme konštatovať, že poradenská činnosť v roku 2017 najviac ovplyvňovala hladinu CCHOL, HDL, TG aj GLU, čo sa potvrdilo znížením priemernej hodnoty pri opakovaných kontrolách klientov v poradniach zdravia.
- U krvného tlaku rovnako bol zaznamenaný pokles , u TK-S- u 33,3% klientov (27% mužov a 37% žien), u TK-D- u 35,3% klientov bol zaznamenaný pokles (32% mužov a 37,5% žien). U HDL cholesterolu až u 57,5% klientov došlo k vzostupu tohto ochranného faktoru (55% mužov a 59% žien)..

Pri **opakovaných kontrolách** pri analýze dynamiky zistených parametrov z prvého a posledného vyšetrenia **u klientov čo mali vstupné hodnoty sledovaných parametrov vyššie ako je norma** sme zaznamenali pokles u CCHOL u 33% klientov (35% mužov a 32 % žien), u triglyceridov až 68% klientov si upravilo hodnotu vstupného vyšetrenia (73% mužov a 65% žien).

- S klesajúcim trendom návštevnosti nových klientov poradní zdravia, sa menia aj trendy úspešnosti, resp. efektívnosti poradenstva a predovšetkým compliance klientov k odporúčanému poradenstvu. Napriek tomu si však vo vybraných ukazovateľoch ovplyvniteľných rizikových faktorov udržiujú primeranú úspešnosť, nakoľko poradenstvá za celé obdobie existencie poradní zdravia v SR (údaje dostupné z TZS) charakterizujú podiel poklesu hodnôt sledovaných parametrov, na druhej strane sa zvyšuje prevalencia klientov ktorí prichádzajú do poradne zdravia na opakovanú kontrolu.

- *Opodstatnenosť existencie a činností poradní zdravia pri RÚVZ je nespochybniteľná, overená a odôvodnená výsledkami ich činností, záujmom obyvateľstva a exaktnými štatistickými metódami.*

Návštevnosť základnej poradne od 1.1.2017 do 31.12.2017

SR

Základné - prvé vyšetrenie

Tab.č.3

VEKOVÁ SKUPINA	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]
0-14	43	2,2	0,9	75	2,0	0,5	118	2,0	0,4
15-19	81	4,1	0,9	145	3,8	0,6	226	3,9	0,5
20-24	71	3,6	0,8	167	4,4	0,7	238	4,1	0,5
25-34	375	19,2	1,7	553	14,5	1,1	928	16,1	0,9
35-44	456	23,3	1,9	833	21,9	1,3	1289	22,4	1,1
45-54	337	17,2	1,7	718	18,9	1,2	1055	18,3	1,0
55-64	295	15,1	1,6	647	17,0	1,2	942	16,4	1,0
65 a viac	297	15,2	1,6	665	17,5	1,2	962	16,7	1,0
SPOLU:	1955	100,0		3803	100,0		5758	100,0	

Kontrolné vyšetrenie, nie počet klientov čo prišli na opakovanú kontrolu

VEKOVÁ SKUPINA	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]
0-14	2	0,2	0,2	3	0,1	0,1	5	0,1	0,1
15-19	7	0,6	0,4	8	0,3	0,2	15	0,4	0,2
20-24	17	1,4	0,7	13	0,4	0,2	30	0,7	0,3
25-34	142	11,5	1,8	173	5,7	0,8	315	7,4	0,8
35-44	244	19,8	2,2	386	12,8	1,2	630	14,8	1,1
45-54	208	16,9	2,1	690	22,9	1,5	898	21,2	1,2
55-64	269	21,8	2,3	771	25,6	1,6	1040	24,5	1,3
65 a viac	343	27,8	2,5	968	32,1	1,7	1311	30,9	1,4
SPOLU:	1232	100,0		3012	100,0		4244	100,0	

**Počet štandardných vyšetrení u klientov, ktorým sa vyšetrilo riziko
kardiovaskulárnych chorôb za obdobie od 1.1.2017 do 31.12.2017**

SR

Základné - prvé vyšetrenie

Tab. č. 4

Veková skupina	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	Abs.	%	+ [%]	Abs.	%	+ [%]	Abs.	%	+ [%]
0 -14	8	1,2	1,1	5	0,3	0,3	13	0,6	0,4
15-19	59	8,6	2,1	81	5,2	1,1	140	6,3	1,0
20-24	23	3,4	1,4	84	5,4	1,1	107	4,8	0,9
25-34	92	13,5	2,6	224	14,5	1,8	316	14,2	1,4
35-44	145	21,2	3,1	370	23,9	2,1	515	23,1	1,7
45-54	138	20,2	3,0	346	22,4	2,1	484	21,7	1,7
55-64	122	17,8	2,9	239	15,5	1,8	361	16,2	1,5
65 a viac	97	14,2	2,6	197	12,7	1,7	294	13,2	1,4
SPOLU:	684	100,0		1546	100,0		2230	100,0	

Kontrolné vyšetrenie

Veková skupina	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	Abs.	%	+ [%]	Abs.	%	+ [%]	Abs.	%	+ [%]
0 -14	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
15-19	4	0,7	0,7	7	0,5	0,4	11	0,5	0,3
20-24	4	0,7	0,7	8	0,5	0,4	12	0,6	0,3
25-34	36	6,7	2,1	81	5,5	1,2	117	5,8	1,0
35-44	76	14,2	3,0	180	12,2	1,7	256	12,8	1,5
45-54	99	18,5	3,3	385	26,2	2,2	484	24,1	1,9
55-64	145	27,1	3,8	392	26,6	2,3	537	26,8	1,9
65 a viac	171	32,0	4,0	418	28,4	2,3	589	29,4	2,0
SPOLU:	535	100,0		1471	100,0		2006	100,0	

**Spektrum klientov vo veku od 0 do 99 rokov vyšetrených v poradni zdravia
podľa vzdelania**

za obdobie od 1.1.2017 do 31.12.2017, SR

Tab. č. 5

Vzdelanie	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	Abs.	%	+ [%]	Abs.	%	+ [%]	Abs.	%	+ [%]
Neukončené základné	8	0,3	0,2	1	0,0	0,0	9	0,1	0,0
Základné	109	3,6	0,7	361	5,7	0,6	470	5,0	0,6
Učňovské	235	7,7	1,0	406	6,4	0,6	641	6,8	0,6
Stredoškolské s maturitou	1271	41,9	1,8	2952	46,2	1,2	4223	44,8	1,2
Vysokoškolské	1038	34,2	1,7	2174	34,0	1,2	3212	34,1	1,2
Neregistrované	372	12,3	1,2	494	7,7	0,7	866	9,2	0,7
SPOLU:	3033	100,0		6388	100,0		9421	100,0	

Ročný výkaz Poradenského centra ochrany a podpory zdravia za obdobie od 1.1.2017 do 31.12.2017

SR

Tab.č. 6

		do 14		15 – 19		20 – 24		25 – 34		35 – 44		45 – 54		55 – 64		65 +		Spolu
		M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž			
Základná poradňa	Počet klientov novo evidovaných v sledovanom roku	14	5	85	154	74	161	379	571	461	877	343	778	306	700	307	732	5947
	celkový počet klientov, ktorým bolo poskytnuté odborné poradenstvo v sledovanom roku	13	5	92	159	87	185	507	757	710	1309	570	1524	547	1520	650	1641	10276
	Počet návštev	17	6	92	162	88	191	526	786	728	1345	591	1558	589	1592	690	1793	10754
Poradňa zdravej výživy	Počet klientov novo evidovaných v sledovanom roku	2	33	12	29	36	60	156	247	216	353	126	368	108	272	89	211	2288
	celkový počet klientov, ktorým bolo poskytnuté odb. poradenstvo v sledovanom roku	2	3	16	46	46	64	211	312	306	473	194	559	178	474	198	529	3611
	Počet návštev	2	3	16	20	37	48	195	285	293	431	179	520	179	458	194	588	3448
Poradňa optimalizácie pohybovej aktivity	Počet klientov novo evidovaných v sledovanom roku	0	1	11	27	2	8	10	15	22	38	22	76	28	105	28	65	458
	celkový počet klientov, ktorým bolo poskytnuté odborné poradenstvo v sledovanom roku	2	4	13	30	2	25	16	38	39	109	35	148	58	176	49	161	910
	Počet návštev	0	1	14	28	6	71	13	70	48	293	56	541	61	1517	51	2181	4949
Poradňa odvykania od fajčenia	Počet klientov novo evidovaných v sledovanom roku	0	0	62	26	9	22	47	43	57	61	33	57	31	58	11	21	589
	celkový počet klientov, ktorým bolo poskytnuté odborné poradenstvo v sledovanom roku	0	0	259	175	9	23	55	51	126	89	78	107	63	87	20	41	1183
	Počet návštev	0	0	78	29	12	23	60	50	80	90	58	84	56	91	21	42	774
Poradňa podpory psychického zdravia	Počet klientov novo evidovaných v sledovanom roku	0	0	0	1	0	1	0	2	3	7	3	7	4	14	0	12	54
	celkový počet klientov, ktorým bolo poskytnuté odborné poradenstvo v sledovanom roku	0	0	0	2	0	0	3	7	14	20	9	25	15	37	9	34	175
	Počet návštev	0	0	0	2	0	1	3	7	14	20	9	26	15	37	9	34	177
Poradňa pre deti a mládež	Počet klientov novo evidovaných v sledovanom roku	3	2	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
	celkový počet klientov, ktorým bolo poskytnuté odborné poradenstvo v sledovanom roku	3	0	5	3	0	0	3	6	1	6	1	10	0	17	0	0	55
	Počet návštev	5	0	5	3	0	0	3	6	1	6	1	10	0	17	0	0	57

		do 14		15 – 19		20 – 24		25 – 34		35 – 44		45 – 54		55 – 64		65 +		Spolu
		M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž			
Poradňa ochrany a podpory zdravia pri práci	Počet klientov novo evidovaných v sledovanom roku	0	0	4	37	20	26	87	42	194	74	151	71	75	60	12	40	893
	celkový počet klientov, ktorým bolo poskytnuté odborné poradenstvo v sledovanom roku	0	0	4	42	17	29	103	53	268	109	205	99	84	68	15	41	2040
	Počet návštev	0	0	5	45	26	32	144	57	397	116	293	117	116	74	16	42	1480
Poradňa nefarmakolog. ovplyvňovania TK	Počet klientov novo evidovaných v sledovanom roku	0	0	1	0	3	10	50	37	74	61	58	98	52	103	66	162	775
	celkový počet klientov, ktorým bolo poskytnuté odborné poradenstvo v sledovanom roku	0	2	2	4	17	21	119	157	142	242	98	264	101	426	135	541	2082
	Počet návštev	0	2	2	4	16	15	117	155	140	245	103	283	100	354	177	2054	3750
Poradňa protidrogová a HIV/AIDS	Počet klientov novo evidovaných v sledovanom roku	0	0	28	8	91	33	176	59	90	20	26	12	6	1	1	1	838
	celkový počet klientov, ktorým bolo poskytnuté odborné poradenstvo v sledovanom roku	0	0	32	10	110	40	192	67	98	23	27	12	6	1	1	1	918
	Počet návštev	0	0	38	14	129	48	274	82	137	31	39	16	10	1	2	2	969
Poradňa pre HbSAg pozitívne rodiny	Počet klientov novo evidovaných v sledovanom roku	1	0	0	0	1	1	4	6	15	17	3	10	6	5	2	5	77
	celkový počet klientov, ktorým bolo poskytnuté odborné poradenstvo v sledovanom roku	17	22	9	8	7	9	10	15	23	25	14	14	14	10	5	6	208
	Počet návštev	17	22	9	8	7	9	10	15	23	25	14	14	14	10	5	6	208
Poradňa pre tehotné a dojčiacie matky	Počet klientov novo evidovaných v sledovanom roku	0	0	0	0	0	1	0	11	0	3	0	0	0	0	0	0	15
	celkový počet klientov, ktorým bolo poskytnuté odborné poradenstvo v sledovanom roku	0	0	0	0	0	1	0	11	0	3	0	0	0	0	0	0	15
	Počet návštev	0	0	0	0	0	3	0	47	0	13	0	0	0	0	0	0	63

Prehľad o počte výkonov Poradenského centra ochrany a podpory zdravia v roku 2017

SR

tab.č.7

	Výkon	Počet výkonov	
		TZS	Mimo TZS
<p>1. Merania a iné výkony v poradni zdravia</p> <p>Počet klientov TZS (počet prvovýšetrených a opakovane vyšetrených klientov, ktorí sú v TZS): / 5766/3496 spolu: 9262</p> <p>Počet klientov mimo TZS (počet klientov vyšetrených v rámci realizovaných aktivít výjazdovou PZ, ktorí nie sú v TZS):</p> <p style="text-align: center;">5606</p>	Antropometrické meranie		
	- výška	9795	3462
	- váha	9792	3028
	- BMI	9802	3381
	- obvod pása	8854	2646
	- obvod bokov	8854	2448
	- WHR	8475	1664
	- WHtR	1342	683
	- % celkového tuku (Bodystat, Kaliper, Omron)	7291	3543
	- Iné (kostrové svalstvo, bazálny metabolizmus...) * balík vyšetrenia získaný jedným meraním sa vykazuje ako jeden výkon	2557	662
	Biochemické vyšetrenia		4921
	- Celkový cholesterol	9899	
	- HDL cholesterol	5158	188
	- LDL cholesterol	5109	85
	- Triacylglyceroly	5331	343
	- Glukóza	6919	1669
	- Iné biochemické vyšetrenie (AST, ALT, kyselina močová, laktát a pod.)	471	712
	Somatické vyšetrenia		
- Krvný tlak + pulz *(u jedného klienta rátame vyšetrenie TK + pulz spolu ako jeden výkon)	9006	9946	
Vyšetrenie smokerlyzérom	684	1781	
Vyšetrenie spirometrom	298	233	
Založenie karty klienta pre Test zdravé srdce	5937	31	
Osobná a rodinná anamnéza	6954	578	
Vyplnenie dotazníka celkovej životnej pohody	3464	127	

	Stanovenie rizikového skóre KVCH podľa TZS	3717	5
	Odborné poradenstvo a konzultácie	9427	5285
	Iné (telefonické, istom, e-mailom a pod.)	648	335
	Odporúčanie do siete zdravotníckych zariadení	651	374
	Iné	28	196

pokračovanie tab.č.7

		Počet výkonov
2. Poradňa zdravej výživy Počet klientov: 3850	Odborné poradenstvo	4440
	Založenie karty klienta	2002
	Vyplnenie dotazníka o stravovacích zvyklostiach	2668
	Odporúčanie do siete zdravotníckych zariadení	160
	Iné (Zadanie údajov do príslušného software pre HVBPKV)	771
3. Poradňa odvykania od fajčenia Počet klientov: 1040	Odborné poradenstvo	1114
	Založenie karty klienta	402
	Meranie spirometrom	58
	Meranie smokerlyzérom	1116
	Meranie krvného tlaku, pulzu	518
	Vyplnenie dotazníka (Fagerstromov a iné)	592
	Odporúčanie do siete zdrav. zariadení	18
	Telefonické poradenstvo	717
	Iné	125
4. Poradňa optimalizovania pohybovej aktivity Počet klientov: 1015	Odborné poradenstvo	865
	Založenie karty klienta	458
	Meranie spirometrom	192
	Vyšetrenie funkčnej zdatnosti	97
	Vyšetrenie aeróbnej výkonnosti	28
	Vyšetrenie EKG	0
	Meranie flexibility	68
	Držanie tela	4
	Pohybová inštruktáž	420
	Iné – meranie TK po pohybovej aktivite - seniori	2945
	Odporúčanie do siete zdrav. zariadení	9

5. Poradňa podpory psychického zdravia Počet klientov: 59	Odborné poradenstvo	59
	Psychologické vyšetrenie	0
	Odporúčanie do siete zdrav. zaradení.	4
	Založenie karty klienta	57
	Iné	19
6. Poradňa pre deti a mládež Počet klientov: 94	Odborné poradenstvo	70
	Odporúčanie do siete zdravot. zariadení	6
	Založenie karty klienta	10
	Iné	146
7. Poradňa pre HIV/AIDS a drogové závislosti Počet klientov: 894	Odborné poradenstvo	961
	Odber krvi na HIV/AIDS	658
	Odporúčanie do siete zdrav. zariadení	50
	Založenie karty klienta	408
	Iné	91
8. Poradňa ochrany a podpory zdravia pri práci Počet klientov: 2020	Odborné poradenstvo	2001
	Vyšetrenie pracovného rizika	432
	Založenie karty klienta	153
	Odporúčanie do siete zdrav. zariadení	5
	Iné	182
SPOLU počet výkonov		182502

Výsledky biochemických vyšetření prvýkrát vyšetřených klientov v poradni zdravia za obdobie od 1.1.2017 do 31.12.2017

SR

Muži

Tab. č. 8a

Veková skupina		Cholesterol		Glukóza		Triglyceridy		HDL		LDL		TC / HDL		TG / HDL		LDL / HDL		BMI		WHR	
		N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z
0-14	abs.	8	2	6	3	6	2	3	6	6	2	5	3	3	5	6	2	9	2	6	3
	rel.	0,7	0,3	0,7	1,0	0,9	1,0	1,0	1,3	1,1	1,1	1,4	0,7	1,0	1,1	1,3	0,7	1,1	0,2	0,6	0,5
	+-%	0,5	0,4	0,6	1,2	0,8	1,4	1,1	1,0	0,8	1,5	1,2	0,8	1,1	1,0	1,0	1,0	0,7	0,2	0,5	0,6
15-19	abs.	76	5	63	5	60	1	20	40	59	1	40	20	32	28	47	13	52	28	74	4
	rel.	6,3	0,7	7,7	1,7	9,4	0,5	6,4	8,8	10,4	0,5	11,1	5,0	10,3	6,2	9,9	4,8	6,5	2,5	7,4	0,7
	+-%	1,4	0,6	1,8	1,5	2,3	1,0	2,7	2,6	2,5	1,1	3,2	2,1	3,4	2,2	2,7	2,5	1,7	0,9	1,6	0,7
20-24	abs.	57	17	29	8	20	6	1	13	22	2	12	13	13	12	16	8	44	30	57	9
	rel.	4,8	2,3	3,5	2,7	3,1	3,1	3,8	2,9	3,9	1,1	3,3	3,2	4,2	2,7	3,4	2,9	5,5	2,7	5,7	1,5
	+-%	1,2	1,1	1,3	1,9	1,4	2,4	2,1	1,5	1,6	1,5	1,8	1,7	2,2	1,5	1,6	2,0	1,6	0,9	1,4	1,0
25-34	abs.	272	108	151	33	99	29	48	61	87	21	56	53	50	58	73	35	209	166	231	58
	rel.	22,7	14,7	18,4	11,3	15,6	14,9	15,4	13,4	15,4	11,4	15,5	13,2	16,1	12,9	15,3	12,8	26,0	14,7	23,2	9,8
	+-%	2,4	2,6	2,6	3,6	2,8	5,0	4,0	3,1	3,0	4,6	3,7	3,3	4,1	3,1	3,2	4,0	3,0	2,1	2,6	2,4
35-44	abs.	261	195	182	55	134	43	61	100	118	38	70	91	57	102	97	59	190	266	262	107
	rel.	21,8	26,5	22,1	18,8	21,1	22,2	19,6	22,0	20,9	20,5	19,4	22,6	18,3	22,7	20,3	21,6	23,6	23,6	26,3	18,1
	+-%	2,3	3,2	2,8	4,5	3,2	5,8	4,4	3,8	3,4	5,8	4,1	4,1	4,3	3,9	3,6	4,9	2,9	2,5	2,7	3,1
45-54	abs.	174	165	146	48	114	40	57	91	95	50	59	89	46	100	84	61	123	216	164	121
	rel.	14,5	22,4	17,8	16,4	18,0	20,6	18,3	20,0	16,8	27,0	16,3	22,1	14,8	22,3	17,6	22,3	15,3	19,1	16,4	20,5
	+-%	2,0	3,0	2,6	4,2	3,0	5,7	4,3	3,7	3,1	6,4	3,8	4,1	3,9	3,8	3,4	4,9	2,5	2,3	2,3	3,3
55-64	abs.	175	133	129	63	108	38	64	76	103	36	67	73	58	82	87	52	92	214	120	142
	rel.	14,6	18,1	15,7	21,5	17,0	19,6	20,5	16,7	18,2	19,5	18,6	18,1	18,6	18,3	18,2	19,0	11,4	19,0	12,0	24,1
	+-%	2,0	2,8	2,5	4,7	2,9	5,6	4,5	3,4	3,2	5,7	4,0	3,8	4,3	3,6	3,5	4,7	2,2	2,3	2,0	3,4
65 a viac	abs.	174	111	116	78	94	35	47	68	75	35	52	61	52	62	67	43	86	206	83	146
	rel.	14,5	15,1	14,1	26,6	14,8	18,0	15,1	14,9	13,3	18,9	14,4	15,1	16,7	13,8	14,0	15,8	10,7	18,3	8,3	24,7
	+-%	2,0	2,6	2,4	5,1	2,8	5,4	4,0	3,3	2,8	5,6	3,6	3,5	4,1	3,2	3,1	4,3	2,1	2,3	1,7	3,5
SPOLU: 100%		1197	736	822	293	635	194	312	455	565	185	361	403	311	449	477	273	805	1128	997	590

Veková skupina		Cholesterol		Glukóza		Triglyceridy		HDL		LDL		TC / HDL		TG / HDL		LDL / HDL		BMI		WHR	
		N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z
0-14	abs.	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
	rel.	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0
	+-%	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0
15-19	abs.	128	16	104	3	78	7	41	41	78	3	60	22	53	28	74	7	126	17	110	27
	rel.	6,5	0,9	5,5	0,7	5,4	1,9	4,4	5,5	6,1	0,8	6,3	3,0	5,4	4,1	5,6	2,1	6,0	1,0	8,2	1,5
	+-%	1,1	0,4	1,0	0,8	1,2	1,4	1,3	1,6	1,3	0,9	1,5	1,2	1,4	1,5	1,2	1,6	1,0	0,5	1,5	0,5
20-24	abs.	137	32	102	7	86	6	55	36	86	5	72	19	74	17	81	10	145	24	123	31
	rel.	7,0	1,8	5,4	1,6	6,0	1,6	5,9	4,8	6,7	1,3	7,6	2,6	7,6	2,5	6,1	3,0	7,0	1,4	9,2	1,7
	+-%	1,1	0,6	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	1,5	1,4	1,2	1,7	1,2	1,7	1,2	1,3	1,9	1,1	0,6	1,5	0,6
25-34	abs.	421	133	296	27	229	27	161	78	218	18	174	65	179	57	214	22	430	124	290	168
	rel.	21,5	7,5	15,6	6,0	15,9	7,4	17,3	10,4	17,1	4,8	18,3	8,9	18,4	8,3	16,2	6,7	20,6	7,4	21,7	9,0
	+-%	1,8	1,2	1,6	2,2	1,9	2,7	2,4	2,2	2,1	2,2	2,5	2,1	2,4	2,1	2,0	2,7	1,7	1,3	2,2	1,3
35-44	abs.	518	339	471	56	362	64	211	185	314	74	231	165	250	140	310	78	561	295	391	329
	rel.	26,4	19,2	24,8	12,4	25,2	17,5	22,6	24,7	24,6	19,9	24,3	22,6	25,7	20,3	23,5	23,8	26,9	17,6	29,2	17,7
	+-%	2,0	1,8	1,9	3,0	2,2	3,9	2,7	3,1	2,4	4,1	2,7	3,0	2,7	3,0	2,3	4,6	1,9	1,8	2,4	1,7
45-54	abs.	299	432	392	96	300	93	195	182	256	115	177	200	188	185	277	94	402	330	250	390
	rel.	15,3	24,5	20,6	21,3	20,9	25,5	20,9	24,3	20,1	30,9	18,6	27,4	19,3	26,9	21,0	28,7	19,3	19,6	18,7	21,0
	+-%	1,6	2,0	1,8	3,8	2,1	4,5	2,6	3,1	2,2	4,7	2,5	3,2	2,5	3,3	2,2	4,9	1,7	1,9	2,1	1,9
55-64	abs.	216	437	285	111	212	78	147	114	174	85	125	136	128	132	194	65	237	419	111	452
	rel.	11,0	24,8	15,0	24,7	14,7	21,4	15,8	15,2	13,6	22,8	13,2	18,7	13,2	19,2	14,7	198	11,4	24,9	8,3	24,3
	+-%	1,4	2,0	1,6	4,0	1,8	4,2	2,3	2,6	1,9	4,3	2,1	2,8	2,1	2,9	1,9	4,3	1,4	2,1	1,5	2,0
65 a viac	abs.	241	374	252	150	171	90	123	113	150	72	111	122	101	129	170	52	183	471	61	460
	rel.	12,3	21,2	13,2	33,3	11,9	24,7	13,2	15,1	11,8	19,4	11,7	16,7	10,4	18,8	12,9	15,9	8,8	28,0	4,6	24,8
	+-%	1,5	1,9	1,5	4,4	1,7	4,4	2,2	2,6	1,8	4,0	2,0	2,7	1,9	2,9	1,8	4,0	1,2	2,1	1,1	2,0
SPOLU: 100%		1960	1764	1903	450	1438	365	933	749	1276	372	950	729	973	688	1320	328	2086	1680	1337	1857

Výsledky biochemických vyšetrení opakovane vyšetrených klientov v poradni zdravia za obdobie od 1.1.2017 do 31.12.2017

SR

Muži

Tab.č.9a

Veková skupina		Cholesterol		Glukóza		Triglyceridy		HDL		LDL		TC / HDL		TG / HDL		LDL / HDL		BMI		WHR		
		N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	
0 - 14	abs.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
15-19	abs.	7	0	7	0	6	1	3	3	6	0	5	1	3	3	5	1	4	3	4	2	
	rel.	1,1	0,0	1,0	0,0	1,2	0,6	0,9	1,0	1,3	0,0	1,5	0,3	1,0	0,9	1,2	0,5	0,9	0,4	0,7	0,4	
	+-%	0,8	0,0	0,7	0,0	0,9	1,2	1,0	1,2	1,1	0,0	1,3	0,6	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,5	0,7	0,6	
20-24	abs.	14	3	11	0	7	0	3	3	5	1	3	3	4	2	3	3	13	3	11	3	
	rel.	2,2	0,5	1,6	0,0	1,4	0,0	0,9	1,0	1,1	0,6	0,9	1,0	1,3	0,6	0,7	1,5	2,9	0,4	1,9	0,6	
	+-%	1,1	0,6	0,9	0,0	1,0	0,0	1,0	1,2	1,0	1,1	1,0	1,1	1,3	0,9	0,8	1,7	1,5	0,5	1,1	0,7	
25-34	abs.	105	33	79	27	40	11	23	20	37	6	26	17	27	16	31	12	68	70	90	30	
	rel.	16,5	5,9	11,5	8,5	7,8	6,5	6,6	6,9	8,3	3,4	7,8	5,6	8,8	5,0	7,4	5,9	15,0	9,5	15,4	6,4	
	+-%	2,9	1,9	2,4	3,1	2,3	3,7	2,6	2,9	2,6	2,7	2,9	2,6	3,2	2,4	2,5	3,2	3,3	2,1	2,9	2,2	
35-44	abs.	136	104	140	50	81	21	46	46	71	21	48	44	49	43	60	32	105	135	136	64	
	rel.	21,4	18,4	20,3	15,8	15,9	12,5	13,1	15,9	15,9	12,1	14,3	14,6	16,0	13,5	14,4	15,8	23,1	18,3	23,3	13,7	
	+-%	3,2	3,2	3,0	4,0	3,2	5,0	3,5	4,2	3,4	4,8	3,8	4,0	4,1	3,7	3,4	5,0	3,9	2,8	3,4	3,1	
45-54	abs.	98	110	122	42	88	32	54	61	71	40	48	67	51	63	66	45	67	137	108	75	
	rel.	15,4	19,5	17,7	13,2	17,3	19,0	15,4	21,1	15,9	23,0	14,3	22,2	16,6	19,7	15,8	22,2	14,8	18,6	18,5	16,1	
	+-%	2,8	3,3	2,9	3,7	3,3	5,9	3,8	4,7	3,4	6,3	3,8	4,7	4,2	4,4	3,5	5,7	3,3	2,8	3,2	3,3	
55-64	abs.	110	152	147	86	118	59	98	76	116	52	88	85	77	92	115	53	78	178	108	124	
	rel.	17,3	27,0	21,4	27,1	23,1	35,1	28,0	26,3	26,0	29,9	26,3	28,1	25,1	28,8	27,5	26,1	17,2	24,2	18,5	26,6	
	+-%	2,9	3,7	3,1	4,9	3,7	7,2	4,7	5,1	4,1	6,8	4,7	5,1	4,8	5,0	4,3	6,0	3,5	3,1	3,2	4,0	
65 a viac	abs.	167	162	182	112	170	44	123	80	141	54	117	85	96	100	138	57	119	211	126	168	
	rel.	26,2	28,7	26,5	35,3	33,3	26,2	35,1	27,7	31,5	31,0	34,9	28,1	31,3	31,3	33,0	28,1	26,2	28,6	21,6	36,1	
	+-%	3,4	3,7	3,3	5,3	4,1	6,6	5,0	5,2	4,3	6,9	5,1	5,1	5,2	5,1	4,5	6,2	4,0	3,3	3,3	4,4	
SPOLU:	100%	637	564	688	317	510	168	350	289	447	174	335	302	307	319	418	203	454	737	583	466	

Ženy

Tab. č. 9b

Veková skupina		Cholesterol		Glukóza		Triglyceridy		HDL		LDL		TC / HDL		TG / HDL		LDL / HDL		BMI		WHR		
		N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	
		abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	
0-14	abs.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
	rel.	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0
	+-%	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0
15-19	abs.	8	0	8	0	7	0	5	2	7	0	6	1	6	1	7	0	8	0	7	1	
	rel.	0,7	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0	0,4	0,3	0,6	0,0	0,6	0,1	0,5	0,2	0,5	0,0	0,6	0,0	0,8	0,1	
	+-%	0,5	0,0	0,3	0,0	0,4	0,0	0,4	0,4	0,4	0,0	0,5	0,3	0,4	0,3	0,4	0,0	0,4	0,0	0,6	0,1	
20-24	abs.	13	2	12	0	9	1	6	5	9	1	7	4	6	4	9	1	14	0	11	3	
	rel.	1,1	0,1	0,7	0,0	0,6	0,2	0,5	0,8	0,8	0,2	0,7	0,5	0,5	0,6	0,7	0,3	1,0	0,0	1,3	0,2	
	+-%	0,6	0,2	0,4	0,0	0,4	0,5	0,4	0,7	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4	0,6	0,4	0,6	0,5	0,0	0,8	0,2	
25-34	abs.	116	53	113	15	95	6	55	40	86	9	68	27	79	16	85	10	134	32	98	49	
	rel.	10,1	2,9	6,4	2,4	6,7	1,4	4,9	6,3	7,4	1,6	6,9	3,5	7,1	2,6	6,2	2,9	9,5	2,1	11,7	2,7	
	+-%	1,7	0,8	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3	1,9	1,5	1,0	1,6	1,3	1,5	1,2	1,3	1,8	1,5	0,7	2,2	0,8	
35-44	abs.	233	150	247	42	202	28	133	77	167	38	135	74	152	54	177	28	249	136	174	161	
	rel.	20,3	8,3	14,1	6,8	14,2	6,8	12,3	12,1	14,4	6,8	13,7	9,7	13,8	8,6	12,8	8,2	17,6	8,9	20,7	9,0	
	+-%	2,3	1,3	1,6	2,0	1,8	2,4	4,0	2,5	2,0	2,1	2,1	2,1	2,0	2,2	1,8	2,9	2,0	1,4	2,7	1,3	
45-54	abs.	256	422	456	91	356	98	287	155	287	144	252	190	283	152	349	82	369	296	241	354	
	rel.	22,3	23,3	26,0	14,7	25,0	23,7	25,7	24,3	24,7	25,8	25,5	24,9	25,6	24,2	25,3	24,0	26,1	19,4	28,7	19,7	
	+-%	2,4	1,9	2,1	2,8	2,3	4,1	2,6	3,3	2,5	3,6	2,7	3,1	2,6	3,4	2,3	4,5	2,3	2,0	3,1	1,8	
55-64	abs.	200	562	454	158	382	113	308	172	287	184	250	230	302	170	359	112	316	437	176	507	
	rel.	17,4	31,0	25,9	25,6	26,8	27,3	27,5	27,0	24,7	33,0	25,3	30,1	27,3	27,1	26,0	32,8	22,4	28,7	21,0	28,3	
	+-%	2,2	2,1	2,1	3,4	2,3	4,3	2,6	3,4	2,5	3,9	2,7	3,3	2,6	3,5	2,3	5,0	2,2	2,3	2,8	2,1	
65 a viac	abs.	321	623	462	312	372	168	324	186	319	182	271	237	277	230	393	108	321	621	132	719	
	rel.	28,0	34,4	26,4	50,5	26,1	40,6	29,0	29,2	27,5	32,6	27,4	31,1	25,1	36,7	28,5	31,7	22,7	40,8	15,7	40,1	
	+-%	2,6	2,2	2,1	3,9	2,3	4,7	2,7	3,5	2,6	3,9	2,8	3,3	2,6	3,8	2,4	4,9	2,2	2,5	2,5	2,3	
SPOLU:	100%	1147	1813	1752	618	1423	414	1118	637	1162	558	989	763	1105	627	1379	341	1413	1522	840	1794	

Výsledky hodnotenia skríningu tlaku krvi u prvý raz vyšetrených klientov za obdobie od 1.1.2017 do 31.12.2017
SR

Tab. č. 10a

Muži	Počet klientov vo vekových skupinách:									Spolu
		0-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 a viac	
1. Optimálny (<120 a <80)	abs.	7	25	17	71	68	31	22	24	265
	rel.	87,5	30,9	23,3	19,0	15,1	9,2	7,3	8,5	13,9
	+-%	22,9	10,1	9,7	4,0	3,3	3,1	2,9	3,3	1,6
2. Normálny (120-129 alebo 80-84)	abs.	0	23	20	122	115	94	62	46	482
	rel.	0,0	28,4	27,4	32,6	25,5	28,0	20,5	16,3	25,3
	+-%	0,0	9,8	10,2	4,8	4,0	4,8	4,6	4,3	2,0
3. Vyšší normálny (130-139 alebo 85-89)	abs.	1	19	19	92	134	74	83	66	488
	rel.	12,5	23,5	26,0	24,6	29,7	22,0	27,5	23,4	25,6
	+-%	22,9	9,2	10,1	4,4	4,2	4,4	5,0	4,9	2,0
4. Hypertenzia I (140-159 alebo 90-99)	abs.	0	13	17	77	114	94	90	84	489
	rel.	0,0	16,0	23,3	20,6	25,3	28,0	29,8	29,8	25,6
	+-%	0,0	8,0	9,7	4,1	4,0	4,8	5,2	5,3	2,0
5. Hypertenzia II (160-179 alebo 100-109)	abs.	0	1	0	11	18	40	38	45	153
	rel.	0,0	1,2	0,0	2,9	4,0	11,9	12,6	16,0	8,0
	+-%	0,0	2,4	0,0	1,7	1,8	3,5	3,7	4,3	1,2
6. Hypertenzia III (>179 alebo >109)	abs.	0	0	0	1	2	3	7	17	30
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,3	0,4	0,9	2,3	6,0	1,6
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,5	0,6	1,0	1,7	2,8	0,6
S P O L U	abs.	8	81	73	374	451	336	302	282	1907
HYPERTENZIA	abs.	0	14	17	89	134	137	135	146	672
	rel.	0,0	17,3	23,3	23,8	29,7	40,8	44,7	51,8	35,2
	+-%	0,0	8,2	9,7	4,3	4,2	5,3	5,6	5,8	2,1

Tab. č. 10b

Ženy	Počet klientov vo vekových skupinách:									Spolu
		0-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 a viac	
1. Optimálny <120 a <80)	abs.	0	105	110	295	346	181	119	75	1233
	rel.	0,0	73,4	65,5	53,8	40,6	25,2	18,4	11,6	33,1
	+-%	0,0	7,2	7,2	4,2	3,3	3,2	3,0	2,5	1,5
2. Normálny (120-129 alebo 80-84)	abs.	0	28	32	132	251	189	149	94	875
	rel.	0,0	19,6	19,0	24,1	29,5	26,4	23,0	14,5	23,5
	+-%	0,0	6,5	5,9	3,6	3,1	3,2	3,2	2,7	1,4
3. Vyšší normálny (130-139 alebo 85-89)	abs.	0	6	14	69	133	141	132	143	638
	rel.	0,0	4,2	8,3	12,6	15,6	19,7	20,4	22,1	17,1
	+-%	0,0	3,3	4,2	2,8	2,4	2,9	3,1	3,2	1,2
4. Hypertenzia I (140-159 alebo 90-99)	abs.	1	4	11	47	94	146	175	207	685
	rel.	100,0	2,8	6,5	8,6	11,0	20,4	27,0	31,9	18,4
	+-%	0,0	2,7	3,7	2,3	2,1	2,9	3,4	3,6	1,2
5. Hypertenzia II (160-179 alebo 100-109)	abs.	0	0	1	2	22	48	63	97	233
	rel.	0,0	0,0	0,6	0,4	2,6	6,7	9,7	15,0	6,3
	+-%	0,0	0,0	1,2	0,5	1,1	1,8	2,3	2,7	0,8
HYPERTENZIA III (>179 alebo >109)	abs.	0	0	0	3	6	12	10	32	63
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,5	0,7	1,7	1,5	4,9	1,7
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6	0,9	0,9	1,7	0,4
S P O L U	abs.	1	143	168	548	852	717	648	648	3727
HYPERTENZIA	abs.	1	4	12	52	122	206	248	336	981
	rel.	100,0	2,8	7,1	9,5	14,3	28,7	38,3	51,9	26,3
	+-%	0,0	2,7	3,9	2,5	2,4	3,3	3,7	3,8	1,4
CELKOM	abs	9	224	241	922	1303	1053	950	930	5634

Výsledky hodnotenia skríningu tlaku krvi u opakovane vyšetrených klientov za obdobie od 1.1.2017 do 31.12.2017
SR

Tab.č.11a

Muži	Počet klientov vo vekových skupinách:									Spolu
		0-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 a viac	
1. Optimálny (<120 a <80)	abs.	0	3	3	30	35	29	22	31	153
	rel.	0,0	50,0	20,0	22,9	15,7	15,5	10,2	11,4	14,6
	+-%	0,0	40,0	20,2	7,2	4,8	5,2	4,0	3,8	2,1
2. Normálny (120-129 alebo 80-84)	abs.	0	2	7	39	68	27	44	50	237
	rel.	0,0	33,3	46,7	29,8	30,5	14,4	20,4	18,4	22,6
	+-%	0,0	37,7	25,2	7,8	6,0	5,0	5,4	4,6	2,5
3. Vyšší normálny (130-139 alebo 85-89)	abs.	0	1	3	32	57	56	50	58	257
	rel.	0,0	16,7	20,0	24,4	25,6	29,9	23,1	21,3	24,5
	+-%	0,0	29,8	20,2	7,4	5,7	6,6	5,6	4,9	2,6
4. Hypertenzia I (140-159 alebo 90-99)	abs.	0	0	2	28	51	59	72	88	300
	rel.	0,0	0,0	13,3	21,4	22,9	31,6	33,3	32,4	28,6
	+-%	0,0	0,0	17,2	7,0	5,5	6,7	6,3	5,6	2,7
5. Hypertenzia II (160-179 alebo 100-109)	abs.	0	0	0	2	10	15	21	36	84
	rel.	0,0	0,0	0,0	1,5	4,5	8,0	9,7	13,2	8,0
	+-%	0,0	0,0	0,0	2,1	2,7	3,9	4,0	4,0	1,6
HYPERTENZIA III (>179 or>109)	abs.	0	0	0	0	2	1	7	9	19
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,5	3,2	3,3	1,8
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	1,0	2,4	2,1	0,8
S P O L U	abs.	0	6	15	131	223	187	216	272	1050
HYPERTENZIA	abs.	0	0	2	30	63	75	100	133	403
	rel.	0,0	0,0	13,3	22,9	28,3	40,1	46,3	48,9	38,4
	+-%	0,0	0,0	17,2	7,2	5,9	7,0	6,6	5,9	2,9

Ženy	Počet klientov vo vekových skupinách:									Spolu
		0-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 a viac	
1. Optimálny (<120 a <80)	abs.	1	7	13	100	193	220	189	129	853
	rel.	100,0	87,5	100,0	64,9	54,2	35,7	28,8	17,5	33,6
	+-%	0,0	22,9	0,0	7,5	5,2	3,8	3,5	2,7	1,8
2. Normálny (120-129 or 80-84)	abs.	0	0	0	24	72	163	143	122	524
	rel.	0,0	0,0	0,0	15,6	20,2	26,5	21,8	16,6	20,6
	+-%	0,0	0,0	0,0	5,7	4,2	3,5	3,2	2,7	1,6
3. Vyšší normálny (130-139 alebo 85-89)	abs.	0	1	0	20	43	91	137	152	444
	rel.	0,0	12,5	0,0	13,0	12,1	14,8	20,9	20,6	17,5
	+-%	0,0	22,9	0,0	5,3	3,4	2,8	3,1	2,9	1,5
4. Hypertenzia I (140-159 alebo 90-99)	abs.	0	0	0	9	41	113	139	222	524
	rel.	0,0	0,0	0,0	5,8	11,5	18,3	21,2	30,1	20,6
	+-%	0,0	0,0	0,0	3,7	3,3	3,1	3,1	3,3	1,6
5. Hypertenzia II (160-179 alebo 100-109)	abs.	0	0	0	1	6	25	40	92	164
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,6	1,7	4,1	6,1	12,5	6,5
	+-%	0,0	0,0	0,0	1,3	1,3	1,6	1,8	2,4	1,0
HYPERTENZIA III (>179 alebo >109)	abs.	0	0	0	0	1	4	8	20	33
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,6	1,2	2,7	1,3
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,6	0,8	1,2	0,4
S P O L U	abs.	1	8	13	154	356	616	656	737	2542
HYPERTENZIA	abs.	0	0	0	10	48	142	187	334	721
	rel.	0,0	0,0	0,0	6,5	13,5	23,1	28,5	45,3	28,4
	+-%	0,0	0,0	0,0	3,9	3,5	3,3	3,5	3,6	1,8
CELKOM	abs	1	14	28	285	579	803	872	1009	3592

Analýza dynamiky zistených parametrov opakovane vyšetrených klientov z prvého a posledného vyšetrenia za obdobie od 1.1.2017 do 31.12.2017
SRtab-12a

Dynamika		Cholesterol	Glukóza	Triglyceridy	TK-S	TK-D	HDL	LDL	TC / HDL	TG / HDL	LDL / HDL	BMI	WHR	
Muži	Pokles	Abs	243	184	228	160	192	170	175	0	239	210	38	19
		Rel	22,2	22,9	38,3	14,9	17,9	30,6	32,4	0,00	43,7	38,9	83,7	2,2
		+-%	2,5	2,9	3,9	2,1	2,3	3,8	3,9	0,0	4,2	4,1	2,2	1,0
	Nezmenené	Abs	468	385	135	661	642	144	131	556	92	113	897	752
		Rel	42,7	47,9	22,7	61,5	59,8	25,9	24,3	100,0	16,8	20,9	83,7	85,6
		+-%	2,9	3,5	3,4	2,9	2,9	3,6	3,6	0,0	3,1	3,4	2,2	2,3
	Nárast	Abs	385	235	233	253	239	242	234	0	216	217	137	107
		Rel	35,1	29,2	39,1	23,6	22,3	43,5	43,3	0,0	39,5	40,2	12,8	12,2
		+-%	2,8	3,1	3,9	2,5	2,5	4,1	4,2	0,0	4,1	4,1	2,0	2,2
	Celkom	100%	1096	804	596	1074	1073	556	540	556	547	540	1072	878
Ženy	Pokles	Abs	518	444	525	458	485	435	487	0	645	645	117	77
		Rel	19,8	21,8	32,3	17,7	18,7	28,6	32,9	0,0	43,3	43,5	4,5	3,4
		+-%	1,5	1,8	2,3	1,5	1,5	2,3	2,4	0,0	2,5	2,5	0,8	0,8
	Nezmenené	Abs	1030	1019	390	1458	1453	378	337	1519	222	224	1902	1680
		Rel	39,4	50,1	24,0	56,3	56,1	24,9	22,7	100,0	14,9	15,1	74,0	74,9
		+-%	1,9	2,2	2,1	1,9	1,9	2,2	2,1	0,0	1,8	1,8	1,7	1,8
	Nárast	Abs	1067	572	711	672	650	7,6	658	0	624	613	553	487
		Rel	40,8	28,1	43,7	26,0	25,1	46,5	44,4	0,00	41,9	41,4	21,5	21,7
		+-%	1,9	2,0	2,4	1,7	1,7	2,5	2,5	0,0	2,5	2,5	1,6	1,7
	Celkom	100%	2615	2035	1626	2588	2588	1519	1482	1519	1491	1482	2572	2244
Spolu	Pokles	Abs	761	628	753	618	677	605	662	0	884	855	155	96
		Rel	20,5	22,1	33,9	16,9	18,5	29,2	32,7	0,00	43,4	42,3	4,3	3,1
		+-%	1,3	1,5	2,0	1,2	1,3	2,0	2,0	0,0	2,2	2,2	0,7	0,6
	Nezmenené	Abs	1498	1408	525	2119	2095	522	468	2075	314	337	2799	2432
		Rel	40,4	49,5	23,6	57,9	57,2	25,2	23,1	100,0	15,4	16,7	76,8	77,9
		+-%	1,6	1,8	1,8	1,6	1,6	1,9	1,8	0,0	1,6	1,6	1,4	1,5
	Nárast	Abs	1452	807	944	925	889	948	892	0	840	830	690	594

	Rel	39,1	28,4	42,5	25,3	24,3	45,7	44,1	0,00	41,2	41,0	18,9	19,0
	+-%	1,6	1,7	2,1	1,4	1,4	2,1	2,2	0,0	2,1	2,1	1,3	1,4
Celkom	100%	3711	2839	2222	3662	3661	2075	2022	2075	2038	2022	3644	3122

Analýza dynamiky zistených parametrov opakovane vyšetrených klientov z prvého a posledného vyšetrenia pre skupiny klientov so zvýšenými hodnotami ukazovateľov prvých vyšetrení za obdobie od 1.1.2017 do 31.12.2017 SR-Tab 12b

Dynamika		Cholesterol	Glukóza	Triglyceridy	TK-S	TK-D	HDL	LDL	TC / HDL	TG / HDL	LDL / HDL	BMI	WHR		
Muži	Pokles	Abs	156	91	100	110	137	43	63	0	144	86	32	10	
		Rel	35,1	43,5	72,5	27,3	31,6	18,5	54,8	0,0	57,1	61,9	5,5	4,8	
		+-%	4,4	6,7	7,5	4,3	4,4	5,0	9,1	0,0	6,1	8,1	1,8	2,9	
	Nezmenené	Abs	220	88	16	253	263	62	31	232	44	28	498	193	
		Rel	49,5	42,1	11,6	62,8	60,6	26,6	27,0	100,0	17,5	20,1	85,0	91,9	
		+-%	4,7	6,7	5,3	4,7	4,6	5,7	8,1	0,0	4,7	6,7	2,9	3,7	
	Nárast	Abs	68	30	22	40	34	128	21	0	64	25	56	7	
		Rel	15,3	14,4	15,9	9,9	7,8	54,9	18,3	0,00	25,4	18,0	9,6	3,3	
		+-%	3,3	4,8	6,1	2,9	2,5	6,4	7,1	0,0	5,4	6,4	2,4	2,4	
	Celkom	100%	444	209	138	403	434	233	115	232	252	139	586	210	
	Ženy	Pokles	Abs	425	195	155	231	270	90	167	0	244	167	78	53
			Rel	31,9	47,9	65,1	37,1	37,5	17,4	56,6	0,0	63,0	72,9	7,6	5,3
		+-%	2,5	4,9	6,1	3,8	3,5	3,3	5,7	0,0	4,8	5,8	1,6	1,4	
Nezmenené		Abs	559	156	39	323	405	124	71	524	47	30	775	839	
		Rel	42,0	38,3	16,4	51,9	56,3	23,9	24,1	100,0	12,1	13,1	76,0	83,8	
		+-%	2,7	4,7	4,7	3,9	3,6	3,7	4,9	0,0	3,3	4,4	2,6	2,3	
Nárast		Abs	348	56	44	68	45	304	57	0	96	32	167	109	
		Rel	26,1	13,8	18,5	10,9	6,3	58,7	19,3	0,0	24,8	14,0	16,4	10,9	
		+-%	2,4	3,3	4,9	2,5	1,8	4,2	4,5	0,0	4,3	4,5	2,3	1,9	
Celkom		100%	1332	407	238	622	720	518	295	524	387	229	1020	1001	
		Pokles	Abs	581	286	255	341	407	133	230	0	388	253	110	63
			Rel	32,7	46,4	67,8	33,3	35,3	17,7	56,1	0,0	60,7	68,8	6,8	5,2
		+-%	2,2	3,9	4,7	2,9	2,8	2,7	4,8	0,0	3,8	4,7	1,2	1,3	

Spolu	Nezmenené	Abs	779	244	55	576	668	186	102	756	91	58	1273	1032
		Rel	43,9	39,6	14,6	56,2	57,9	24,8	24,9	100,0	14,2	15,8	79,3	85,2
		+-%	2,3	3,9	3,6	3,0	2,8	3,1	4,2	0,0	2,7	3,7	2,0	2,0
	Nárast	Abs	416	86	66	108	79	432	78	0	160	57	223	116
		Rel	23,4	14,0	17,6	10,5	6,8	57,5	19,0	0,0	25,0	15,5	13,9	9,6
		+-%	2,0	2,7	3,8	1,9	1,5	3,5	3,8	0,0	3,4	3,7	1,7	1,7
	Celkom	100%	1776	616	376	1025	1154	751	410	756	639	368	1606	1211

OCHRANA ZDRAVIA PRED ŽIARENÍM

ANALÝZA SITUÁCIE V RADIAČNEJ OCHRANE V BRATISLAVSKOM KRAJI

VŠEOBECNÁ ČASŤ

• VŠEOBECNÝ POPIS ČINNOSTI ODDELENIA A CELKOVÉ ZHODNOTENIE ČINNOSTI

Odbor ochrany zdravia pred žiarením je samostatný zdravotnícky odbor, ktorý sa zaoberá hodnotením vplyvu ionizujúceho žiarenia na zdravie ľudskej populácie. Na základe vedeckých poznatkov a podkladov získaných dozornou činnosťou navrhuje všeobecné a hodnotí konkrétne opatrenia na zabezpečenie účinnej ochrany zdravia ľudí. Pripravuje podklady pre usmerňovanie ochrany zdravia pri zaobchádzaní so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v rôznych oblastiach hospodárstva, zdravotníctva, vedy a výskumu. V životnom prostredí skúma výskyt prírodnej a antropogénnej skladby izotopov s ohľadom na možný vplyv na zdravie obyvateľstva. Svoju činnosť vykonáva v súlade s najnovšími vedeckými poznatkami o zdravotnom riziku ionizujúceho žiarenia, medzinárodnými odporúčaniami a medzinárodnými a národnými legislatívnymi predpismi.

Svoju úlohu ochrany zdravia pred účinkami ionizujúceho žiarenia vykonáva viacerými činnosťami. Z nich najdôležitejšie, prípadne najčastejšie vykonávané sú:

- Výkon štátneho zdravotného dozoru,
- Vydávanie rozhodnutí, záväzných a odborných stanovísk,
- Poradenská a konzultačná činnosť,
- Riešenie podnetov a sťažností,
- Stanovenie radiačnej záťaže plodu po lekárskom ožiarení tehotnej pacientky,
- Riešenie výskumných úloh a projektov zameraných na problematiku radiačnej ochrany,
- Legislatívna činnosť,
- Prešetrovanie mimoriadnych radiačných udalostí,
- Účasť na cvičeniach simulujúcich mimoriadnu radiačnú udalosť,
- Vedenie evidencie pracovísk, kde sa vykonávajú činnosti vedúce k ožiareniu,
- Zvyšovanie kvalifikácie pracovníkov aktívnou alebo pasívnou účasťou na odborných podujatiach,
- Spolupráca s Odborom preventívneho a pracovného lekárstva pre posúdenie práce a pracovných podmienok v súvislosti s podozrením na chorobu z povolania a posúdenie kategórie rizikových prác s rizikovým faktorom ionizujúceho žiarenia.

1.2 PERSONÁLNE ZLOŽENIE ODDELENIA

K 31. 12. 2017 bol odbor personálne obsadený troma pracovníkmi:

- 1 VŠ III. stupňa, odbor jadrová fyzika, prax v odbore 32 rokov,
- 1 VŠ III. stupňa, odbor organická chémia, prax v odbore 12 rokov,
- 1 SŠ – odbor rádiologický technik, diplomovaný asistent hygienickej služby, prax v odbore 31 rokov.

1.3 VÝKON ŠTÁTNEHO ZDRAVOTNÉHO DOZORU PODĽA VYKONÁVANÝCH ČINNOSTÍ VEDÚCICH K OŽIARENIU

Cieľom ŠZD je preverenie dodržiavania ustanovení zákona NR SR č. 335/2007 Z. z. a všeobecných záväzných právnych predpisov. Pre oblasť radiačnej ochrany sú platné štyri nariadenia vlády SR a tri vyhlášky MZ SR. Výkon štátneho zdravotného dozoru sa týka cca 500 prevádzkovateľov zdrojov ionizujúceho žiarenia, u ktorých sa nachádza:

- 1 507 ks röntgenových prístrojov,
- 22 ks rádiologických zariadení používaných v radiačnej onkológii a nukleárnej medicíne a
- 312 ks uzavretých rádioaktívnych žiaričov a
- 29 pracovísk s otvorenými rádioaktívnymi žiarami I. a II. kategórie.

Miesta výkonu činností vedúcich k ožiareniu sa nachádzajú v ôsmich okresoch Bratislavského regiónu - okresy Bratislava I. – V, okresy Pezinok, Malacky a Senec. Štátny zdravotný dozor pre oblasť radiačnej ochrany pozostáva hlavne z nasledovných činností:

- prípravy podkladov pre opatrenia a rozhodnutia regionálneho hygienika,
- kontroly činností so zdrojmi žiarenia a rádioaktívnymi odpadmi,
- kontroly odbornej a zdravotnej spôsobilosti pracovníkov,
- dozimetrických meraní všetkých druhov radiačných polí, ktoré sa vyskytujú na pracoviskách a v životnom prostredí v Bratislavskom regióne,
- kontroly činností pri uvádzaní zdrojov žiarenia do životného prostredia,
- kontroly prepravy zdrojov žiarenia,
- posudzovania prevádzkovej dokumentácie jednotlivých pracovísk so zdrojmi žiarenia,
- hodnotenia navrhutej optimalizácie pre jednotlivé pracoviská,
- špecializovaných meraní radiačných polí pri kontrole zabezpečenia kvality rádiodiagnostických a rádioterapeutických vyšetreniach pacientov,
- hodnotenia ožiarenia pracovníkov a obyvateľov a sledovanie dodržiavania limitov ožiarenia.

Preventívny ŠZD sa vykonáva na pracoviskách u prevádzkovateľov zdrojov ionizujúceho žiarenia, ktorí požiadali úrad o vydanie povolenia na výkon činností vedúcej k ožiareniu, prípadne o jeho zmenu alebo jeho zrušenie. V r. 2017 sme vykonali 34 výkonov preventívneho ŠZD.

Bežný ŠZD sa zväčša vykonáva na podnet obyvateľov, fyzických osôb – podnikateľov, právnických osôb a orgánov štátnej a verejnej správy. V r. 2017 sme vykonali 95 výkonov bežného ŠZD.

Na základe hlásení oprávnených organizácií k výkonu osobnej dozimetrie o prekročení vyšetrovacej úrovne zistenej na osobnom alebo prstovom dozimetri pri ožiarení z vonkajších zdrojov ionizujúceho žiarenia sme vykonali 90 štátnych zdravotných dozorov v piatich organizáciách s povolením na výkon činností vedúcej k ožiareniu. Cieľom dozoru bol zistenie skutkovej podstaty pri ktorej došlo k zvýšenej expozícii pracovníka, navrhnutie nápravných opatrení tak, aby boli dodržané legislatívne ustanovenia o limitoch radiačnej záťaže, preveruje sa odborná a zdravotná spôsobilosť dotknutých pracovníkov a skúšky zdrojov ionizujúceho žiarenia. V r. 2017 sa prešetřilo 89 prípadov zvýšenej expozícii pracovníkov zo zdravotníckych zariadení. Z toho je 74 z Národného ústavu srdcových a cievnych chorôb, a. s.

Bratislava, 6 prípadov z Univerzitnej nemocnice Bratislava, 1 prípad z Detskej fakultnej nemocnice v Bratislave a 8 prípadov z Onkologického ústavu sv. Alžbety, s. r. o. v Bratislave. Jedno šetrenie sme vykonali na defektoskopickom pracovisku SAM-SCHIPBUILDING AND MACHINERY, a. s., Bratislava.

Na žiadosť M GROUP, a. s., Bratislava, sme vykonali dňa 3. 2. 2017 merania príkonu dávkového ekvivalentu v objekte bývalej Nemocnice s poliklinikou Ministerstva vnútra SR – Vojenskej nemocnice na Ulici Fraňa Kráľa č. 8, 10 a 14 v Bratislave. Namerané hodnoty boli na úrovni prírodného pozadia do 150 nSv/h.

Na základe podnetu o náleze neznámeho kontajnera s výstražným znakom radiačného nebezpečenstva v objekte laboratória Oddelenia cestného hospodárstva Magistrátu hlavného mesta SR Bratislavy na Záporožskej ul. č. 6, 851 01 Bratislava, sa vykonal štátny zdravotný dozor dňa 8. 2. 2017, pri ktorom sa zistilo, že na pracovisku sa nachádza nepoužívaný merací prístroj – sonda TROXLER s obsahom dvoch kusov rádioaktívnych žiaričov. Prevádzkovateľ zdroja ionizujúceho žiarenia bol vyzvaný na odstránenie nedostatkov v súlade so všeobecne platnými legislatívnymi predpismi.

Na základe interpelácie poslanca NR SR sme vykonali štátny zdravotný dozor dňa 17. 2. 2017 na rádiologickom pracovisku v komplexe malých operačných sál pre jednodňovú chirurgiu Univerzitnej nemocnice Bratislava v Nemocnici Ružinov k zabezpečeniu radiačnej ochrany k mobilnému röntgenovému prístroju Siemens Arcadis Varic, používaný na predmetnom rádiologickom pracovisku. Pri štátnom zdravotnom dozore neboli zistené nedostatky týkajúce sa zabezpečenia radiačnej ochrany.

Na podnet Inšpektorátu práce Bratislava, sme vykonali štátny zdravotný dozor dňa 3. 6. 2017 na rádiologickom pracovisku ambulancie zubného lekárstva City Clinic, s. r. o. na Prievozskej ul. č. 14 v Bratislave z dôvodu obáv zamestnancov o nedostatočné odtienenie pracoviska recepcie. Merania nepreukázali prekročenie smerných hodnôt a podnet sme vyhodnotili ako neopodstatnený.

Na základe oznámenia ÚVZ SR o náleze rádioaktívneho materiálu neznámeho pôvodu v areáli zberní kovového šrotu KBZ, s. r. o., Staničná 12/A, 900 51 Zohor sme dňa 27. 11. 2017 vykonali štátny zdravotný dozor. Meraniami sa preukázalo, že sa jedná o rádioaktívny materiál a na jeho odstránenie bola zaslaná výzva spoločnosti JAVYS, a. s., Bratislava, ako oprávnenej organizácii na zber a uloženie rádioaktívneho materiálu neznámeho pôvodu.

Zabezpečovanie všetkých činností OOZPŽ je veľmi náročná úloha, ktorá si vyžaduje kvalifikovaných odborníkov a mnohé činnosti sú časovo náročné. Napriek personálnemu poddimenzovaniu sa pracovníkom darilo zabezpečovať preventívny štátny zdravotný dozor a prípravu podkladov k vydaniu rozhodnutí na povolenie na výkon činností vedúcich k ožiareniu v súlade s termínmi stanovenými v zákone o správnom konaní.

- **Výsledky dozoru na pracoviskách v zdravotníctve**

Na základe žiadostí účastníkov konania o vydanie povolenia na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení podľa § 45 odsek 3 písm. a) zák. č. 355/2007, bol na pracoviskách vykonaný štátny zdravotný dozor, pri ktorom sa zistilo, že pracovisko spĺňa požiadavky na zabezpečenie radiačnej ochrany. Následne bolo účastníkom konania vydané 30 povolení:

Dňa 3. 1. 2017 sa účastníkovi konania OTTO DENTAL s. r. o., Klincová 37/B, 821 08 Bratislava, vydala zmena povolenia na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení pre intraorálny zubný röntgenový prístroj GENDEX 765 DC s RVG a zubný panoramatický röntgenový prístroj NEW TOM GO 3D v zubnej ambulancii, Klincová 37/B, 821 08 Bratislava, z dôvodu zmeny typu zdroja ionizujúceho žiarenia.

Spoločnosti Dental Point s. r. o., Vlárská 50/A, 831 01 Bratislava bola dňa 12. 1. 2017 vydaná zmena povolenia, z dôvodu zmeny počtu a typu zdrojov ionizujúceho žiarenia a zmeny miesta výkonu činnosti, na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení – zubného panoramatického röntgenového prístroja MYRAY HYPERION X5 umiestneného v samostatnej zubnej rádiodiagnostickej vyšetrovni a zubného intraorálneho röntgenového prístroja MYRAY RX DC umiestneného v zubnej ambulancii v objekte na Jarnej 64, 900 42 Dunajská Lužná.

Dňa 17. 1. 2017 bola účastníkovi konania konania R - Clinic s. r. o., Na Hradbách 3683/3, 085 01 Bardejov vydaná zmena povolenia z dôvodu zmeny miesta výkonu činnosti – presťahovanie pracoviska R - Clinic s. r. o. do nových priestorov situovaných v objekte na Kominárskej 5, 831 04 Bratislava.

Univerzitnej nemocnici Bratislava, Pažitková 4, 821 01 Bratislava bola vydaná zmena povolenia dňa 20. 1. 2017 z dôvodu zmeny typu zdroja ionizujúceho žiarenia, nový röntgenový prístroj EDITOR HFE 601 so skiagrafickým snímkovacím kompletom PAUSCH TL 3000 nahradil vyradený skiagrafický röntgenový prístroj Siemens Vertex 3D na rádiodiagnostickom pracovisku na oddelení centrálného príjmu Univerzitnej nemocnice Bratislava v Nemocnici akad. L. Déreza, Limbová 5, 833 05 Bratislava.

Spoločnosti Habitus s. r. o., Fialkové údolie 25, 811 01 Bratislava bolo dňa 1. 2. 2017 vydané povolenie na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení pre skiaskopický pojazdný röntgenový prístroj Ziehem Solo a skiagrafický pojazdný röntgenový prístroj FUGI GO v špecializovanej nemocnici v odbore ortopédia Clinica Orthopedica, Nevädzova 6, 821 01 Bratislava

Dňa 7. 2. 2017 bola vydaná zmena povolenia z dôvodu zmeny počtu zdrojov ionizujúceho žiarenia spoločnosti DENT SK s. r. o., Martinengova 36, 811 02 Bratislava, na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení pre 3 ks intraorálnych zubných röntgenový prístroj PLANMECA PRO X s RVG a zubný panoramatický röntgenového prístroja PLANMECA Pro One v stomatologickom pracovisku Pajštúnska 3, 851 02 Bratislava.

MUDr. Lenka Baňasová, spol. s r. o., Stromová 54, 831 01 Bratislava, získala dňa 14. 2. 2017 zmenu povolenia, z dôvodu zmeny typu zdroja ionizujúceho žiarenia, na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení – dvoch zubných intraorálnych röntgenových prístrojov VATECH Model ESX a zubného panoramatického röntgenového prístroja VATECH Model PHT-30LFO PAX SMART 3D na pracovisku v zubnej ambulancii Pearl Dental, Kaštielska 2, 821 05 Bratislava.

Spoločnosť BEDENT, s. r. o., Ľudovíta Rajtera 5755/19, 902 01 Pezinok, získala dňa 2. 2. 2017 povolenie na používanie zdroja ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení – zubného intraorálneho röntgenového prístroja VATECH EZ RAY umiestneného v zubnej ambulancii BEDENT, s. r. o. v objekte Mestskej polikliniky na Hollého 2, 902 01 Pezinok.

IVODENT s. r. o., Černyševského 26, 851 01 Bratislava získal dňa 16. 3. 2017 povolenie na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení – zubného panoramatického röntgenového prístroja SAMSUNG Model RAYSCAN α umiestneného v samostatnej zubnej rádiodiagnostickej vyšetrovni a zubného intraorálneho röntgenového prístroja FOCUS umiestneného v zubnej ambulancii IVODENT s. r. o. v objekte na Černyševského 26, 851 01 Bratislava.

Účastníkovi konania Bratislavské rádiodiagnostické centrum, a. s., Námestie SNP 10, 814 99 Bratislava, bola dňa 28. 3. 2017 vydaná zmena povolenia, z dôvodu zmeny typu zdroja ionizujúceho žiarenia, na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení – röntgenového zariadenia pre počítačovú tomografiu SIEMENS SOMATOM DEFINITION 64; mamografického röntgenového prístroja SIEMENS MAMMOMAT INSPIRATION; röntgenového prístroja SIEMENS MULTIX so skiagrafickým snímkovacím kompletom;

zubného panoramatického röntgenového prístroja PLANMECA PRO MAX; mobilného röntgenového prístroja SIEMENS SIREMOBIL COMPACT a mobilného röntgenového prístroja SIEMENS POLYMOBIL III na rádiologických pracoviskách Bratislavského rádiodiagnostického centra, a. s. v objekte Univerzitnej nemocnice s poliklinikou Milosrdní bratia, spol. s r. o., Námestie SNP 10, 814 99 Bratislava.

Účastníčke konania, pani MUDr. Helene Fajnorovej, Mierové nám. 12, 901 01 Malacky, bolo dňa 30. 3. 2017 vydané povolenie na používanie zdroja ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení — zubného intraorálneho röntgenového prístroja GENDEX 765 DC umiestneného v samostatnej zubnej rádiodiagnostickej vyšetrovni v zubnej ambulancii v objekte na Mierovom nám. 12, 901 01 Malacky.

Zmena povolenia bola vydaná dňa 7. 4. 2017 spoločnosti Nemocničná a. s., Holubyho 35, 902 01 Pezinok z dôvodu zmeny typu zdroja ionizujúceho žiarenia – nového röntgenového zariadenia pre počítačovú tomografiu SIEMENS SOMATOM PERSPECTIVE (DE), ktoré nahradilo vyradené röntgenové zariadenie pre počítačovú tomografiu SIEMENS SOMATOM EMOTION 16, používané na rádiologickom pracovisku Nemocničnej a. s. v Nemocnici Malacky, Ul. Duklianskych hrdinov 34, 901 22 Malacky.

Správny orgán vydal dňa 3. 5. 2017 súhlasné povolenie spoločnosti City Clinic, s.r.o., Gemerská 279/1, 821 08 Bratislava, na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení – stomatologického intraorálneho röntgenového prístroja Planmeca ProX a stomatologického panoramatického röntgenového prístroja Planmeca ProMax v priestoroch zubnej ambulancie City Clinic, s.r.o. na Prievozskej 14, 821 09 Bratislava.

Detická fakultná nemocnica s poliklinikou Bratislava, Limbová 1, 833 40 Bratislava požiadala správny orgán o zmenu povolenia z dôvodu zmeny odborného zástupcu, ktorá jej bola následne vydaná dňa 26.5.2017

Dňa 31. 5. 2017 bola vydaná zmena povolenia spoločnosti SAMK, s. r. o., ZS Bebravská 1 8850/34, 821 07 Bratislava, z dôvodu zmeny typu zdroja ionizujúceho žiarenia pre nový zubný intraorálny röntgenový prístroj MYRAY RX DC HyperSphere, ktorý nahradil vyradený zubný intraorálny röntgenový prístroj CASTELLINI X-70 na pracovisku v zubnej ambulancii SAMK, s. r. o. v objekte Zdravotného strediska, Bebravská 1 8850/34, 821 07 Bratislava.

Spoločnosť VM Dent s. r. o., Červeňova 32, 811 03 Bratislava, získala dňa 7. 7. 2017 povolenie na používanie zdroja ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení – zubného intraorálneho röntgenového prístroja SIRONA HELIODENT DS umiestneného v zubnej ambulancii VM Dent s. r. o. v objekte vo Vlčom hrdle 74, 824 09 Bratislava.

Dňa 14. 7. 2017 bolo vydané povolenie spoločnosti IN WHITE, s. r. o., Padlých hrdinov 71, 821 06 Bratislava, IČO 50 058 916 povolenie na používanie zdroja ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení – intraorálneho zubného röntgenového prístroja MYRAY RX DC s RVG v ambulancii zubného lekárstva, Padlých hrdinov 71, 821 06 Bratislava.

Spoločnosti ORADENT, s. r. o., Mierová 52/A, 821 05 Bratislava, bola dňa 2. 8. 2017 vydaná zmena povolenia z dôvodu zmeny miesta výkonu činností a zmeny typu používaného zdroja ionizujúceho žiarenia. Prevádzka zubnej ambulancie bola presťahovaná na adresu Hrachová 10, 821 05 Bratislava a pôvodný panoramatický rtg prístroj Planmeca ProOne bol vymenený za panoramatický CBCT prístroj NewTom Giano.

Dr. Janíček, s. r. o., Žilinská 1, 811 05 Bratislava, získal dňa 25. 8. 2017 povolenie na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení — zubného panoramatického röntgenového prístroja VATECH PaX-i Model PCH-2500 a zubného intraorálneho röntgenového prístroja CASTELLINI X-SAFE 70 umiestnených v samostatnej zubnej rádiodiagnostickej vyšetrovni v priestoroch zubnej ambulancie Dr. Janíček, s. r. o. v objekte na Žilinskej 1, 811 05 Bratislava.

Spoločnosti Family Dental Care s. r. o., Štúrova 12, 811 02 Bratislava, bolo dňa 14. 9. 2017 zmenené povolenie, z dôvodu zmeny sídla právnickej osoby, na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení – zubného panoramatického röntgenového prístroja MORITA VERAVIEWEPOCS R 100 umiestneného v samostatnej rádiodiagnostickej vyšetrovni a dvoch zubných intraorálnych röntgenových prístrojov MORITA VERAVIEW IX v zubných ambulanciách v objekte na Štúrovej ul. č. 12, 811 02 Bratislava, zubného panoramatického röntgenového prístroja MORITA VERAVIEWEPOCS IC-5 HD umiestneného v samostatnej rádiodiagnostickej vyšetrovni a zubného intraorálneho röntgenového prístroja MORITA VERAVIEW IX v zubnej ambulancii v objekte Zdravotno-relaxačného centra na Lipnickej ul. č. 3153, 900 42 Dunajská Lužná, a zubného panoramatického röntgenového prístroja PLANMECA PRO ONE umiestneného v samostatnej rádiodiagnostickej vyšetrovni a zubného röntgenového prístroja CEFLA SC – MYRAY RX DC / I v zubnej ambulancii v objekte Mestskej polikliniky na Hollého ul. č. 2, 902 01 Pezinok.

Národnému ústavu srdcových a cievnych chorôb, a. s. Pod Krásnou hôrkou 1, 833 48 Bratislava, boli v rámci roka vydané dve zmeny povolenia. Prvá bola vydaná 22. 9. 2017 z dôvodu zmeny typu zdroja ionizujúceho žiarenia – nového röntgenového zariadenia pre digitálnu substrakčnú angiografiu SIEMENS ARTIS Q CEILING, ktoré nahradilo vyradené röntgenové zariadenie SIEMENS AXIOM ARTIS používané na pracovisku Oddelenia diagnostickej a intervenčnej rádiológie č. 5. - ODIR Národného ústavu srdcových a cievnych chorôb, a. s., Pod Krásnou hôrkou 1, 833 48 Bratislava. Druhá zmena povolenia bola vydaná 20. 12. 2017 z dôvodu zmeny typu zdroja ionizujúceho žiarenia – nového mobilného skiaskopicko – skiagrafičného röntgenového DSA zariadenia SIEMENS CIOS ALPHA, ktoré nahradilo vyradené röntgenové zariadenie GE OEC 9900 ELITE používané na tom istom pracovisku.

Onkologický ústav sv. Alžbety, s. r. o., Heydukova 10, 812 50 Bratislava, získal zmenu povolenia dňa 18. 10. 2018 z dôvodu zmeny typu zdroja ionizujúceho žiarenia - nový mamografický röntgenový prístroj AMULET INNOVALITY FUJIFILM na pracovisku II. Rádiologickej kliniky Lekárskej fakulty Univerzity Komenského a Onkologického ústavu sv. Alžbety, s. r. o., Heydukova 10, 812 50 Bratislava, nahradil vyradený mamografický röntgenový prístroj HOLOGIC LORAD SELENIA.

Dňa 19. 10. 2017 bolo vydané povolenie spoločnosti Zubár-Pro s. r. o., Záhradná 3614/14, 900 25 Chorvátsky Grob na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia - zubného panoramatického röntgenového prístroja SIRONA OTRHOPHOS XG 3D a zubného intraorálneho röntgenového prístroja SIRONA HELIODENT PLUS, umiestnených v priestoroch zubnej ambulancie Zubár-Pro s. r. o. v objekte obchodného centra MONAR na Rubínovej 1, 900 25 Chorvátsky Grob.

Pani MUDr. Alena Keskin, Mlynarovičova 15, 851 03 Bratislava, získala dňa 3. 11. 2017 povolenie na používanie zdroja ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení – zubného intraorálneho röntgenového prístroja VATECH E-WOO Model ESX umiestneného v priestoroch zubnej ambulancie MUDr. Aleny Keskin v objekte školy na Vlasteneckom nám. 1, 851 03 Bratislava.

Spoločnosť Dentinika s. r. o., Janotova 16, 841 04 Bratislava, získala dňa 8. 11. 2017 zmenu povolenia z dôvodu zmeny počtu zdrojov ionizujúceho žiarenia o nový zubný panoramatický röntgenový prístroj PLANMECA PRO MAX 3D umiestnený v samostatnej zubnej rádiodiagnostickej vyšetrovni a nový zubný intraorálny röntgenový prístroj PLANMECA PRO X na pracoviskách v priestoroch zubnej ambulancie Dentinika s. r. o. v objekte Polikliniky Karlova Ves, Líščie údolie 57, 841 04 Bratislava.

Nemocničné pracovisko SI Medical, s. r. o., Tematínska 5/A, 851 05 Bratislava dostalo zmenu povolenia dňa 10. 11. 2017 z dôvodu zmeny typu zdroja ionizujúceho žiarenia pre nové röntgenové zariadenie pre počítačovú tomografiu TOSHIBA AQUILION ONE GENESIS Model TSX – 305A/2K, ktoré nahradilo vyradené röntgenové zariadenie pre počítačovú tomografiu SIEMENS SOMATOM DEFINITION AS 64, používané na rádiologickom pracovisku SI Medical, s. r. o. v NsP Medissimo, Tematínska 5/A, 851 05 Bratislava.

Dňa 14. 11. 2017 zmenil správny orgán povolenie účastníkovi konania Adam-Dent s. r. o., Sibírska 65, 831 02 Bratislava, z dôvodu zmeny počtu používaných zdrojov ionizujúceho žiarenia. K pôvodnému stomatologickému intraorálnemu röntgenovému prístroju PROGENY PREVA bol prikúpený nový zubný intraorálny röntgenový prístroj SATELEC X-MIND Acteon.

Spoločnosti STOMACARE s. r. o., Miletičova 99/5A, 821 08 Bratislava, bolo dňa 14. 11. 2017 vydané povolenie na používanie zdroja ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení pre intraorálny zubný röntgenového prístroja SIRONA HELIODENT PLUS s RVG a panoramatický röntgenový prístroj VATECH PAX – Flex 3D v ambulancii zubného lekárstva, Miletičova 99/5A, 821 08 Bratislava.

Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou, Žellova 2, 829 24 Bratislava, bola vydaná zmena povolenia 24. 11. 2017 z dôvodu zmeny odborného zástupcu a z dôvodu zmeny počtu zdrojov ionizujúceho žiarenia o nový mobilný röntgenový prístroj INTERMEDICAL BASIC 100–30 na rádiologickom pracovisku Súdneho lekárstva Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou na Antolskej 11, 851 07 Bratislava.

• **Výsledky dozoru na pracoviskách veterinárnej medicíny**

V r. 2017 v Bratislavskom regióne bola na základe žiadosti účastníkov konania vydané jedno povolenie na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia vo veterinárnej praxi podľa § 45 odsek 3 písm. a) zák. č. 355/2007 Z. z. pre nové pracovisko, vydaná jedna zmena povolenia a jedno zastavenie konania. Pri štátnom zdravotnom dozore pri oboch pracoviskách sa zistilo, že pracoviská spĺňajú požiadavky na zabezpečenie radiačnej ochrany.

Spoločnosť Vet & Dent, s. r. o., Agátová 16, 901 01 Malacky, dostala dňa 17. 3. 2017 povolenie na používanie zdroja ionizujúceho žiarenia vo veterinárnej praxi – veterinárneho stomatologického röntgenového prístroja IM3 Revolution 4DC vo veterinárnej ambulancii Vet & Dent, Tehelná 16, 831 03 Bratislava.

Pani MVDr. Ivane Pappovej, Belehradská 13, 831 04 Bratislava bola vydaná zmena povolenia dňa 10. 7. 2017 z dôvodu zmeny počtu zdrojov ionizujúceho žiarenia, na pracovisko bol dokúpený röntgenový prístroj Sirona Heliodent DS pre veterinárnu ambulanciu, Stredná 1, 821 04 Bratislava

Dňa 20. 12. 2017 konanie vo veci posúdenia návrhu účastníka konania – VetLINE, s. r. o., Staromestská 6/D, 811 03 Bratislava, na vydanie povolenia na používanie zdroja ionizujúceho žiarenia vo veterinárnej praxi – veterinárneho röntgenového prístroja Gierth HF 90/20 v priestoroch Veterinárnej nemocnice VetLINE, s. r. o. v objekte na Staromestskej 6/D, 811 bolo zastavené z dôvodu, že účastník nedoplnil v stanovenom termíne požadované dokumenty.

• **Výsledky dozoru na ostatných pracoviskách so zdrojmi žiarenia**

Na základe žiadostí účastníkov konania o vydanie povolenia na odber, skladovanie a používanie otvorených alebo uzavretých rádioaktívnych žiaričov a ich prepravu, alebo na návrh zmeny povolenia; bol na pracoviskách vykonaný štátny zdravotný dozor, pri ktorom sa

zistilo, že pracoviská spĺňajú požiadavky na zabezpečenie radiačnej ochrany. V r. 2017 boli dvom účastníkom konania vydané dve nové súhlasné povolenia a dve súhlasné zmeny povolenia.

Biomedicínskemu centru Slovenskej akadémie vied, Dúbravská cesta 9, 845 05 Bratislava, bolo dňa 9. 2. 2017 vydané povolenie na odber, skladovanie a používanie otvorených rádioaktívnych žiaričov na pracoviskách kategórie I. a II. - ^3H o aktivite: 187 MBq; ^{14}C o aktivite: 9,25 MBq; ^{32}P o aktivite: 82,0 MBq; ^{35}S o aktivite: 9,25 MBq; ^{45}Ca o aktivite: 37,0 MBq a ^{125}I o aktivite: 440 MBq na rádioizotopovom pracovisku v priestoroch Ústavu experimentálnej endokrinológie Biomedicínskeho centra Slovenskej akadémie vied, Dúbravská cesta č. 9, 845 05 Bratislava

Dňa 2. 6. 2017 bolo vydané povolenie spoločnosti QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o., Pasienková 9 D, 821 06 Bratislava, na odber, skladovanie, používanie a prepravu rádioaktívnych žiaričov - ^{137}Cs (2 ks) o max. aktivite 0,30 GBq resp. 0,37 GBq a ^{241}Am (2 ks) o max. aktivite 1,48 GBq, ktoré sú súčasťou meracích zariadení Humboldt HS 5001 C a Troxler 3440P za účelom vykonávania meraní objemovej hmotnosti a vlhkosti zemín, betónov a asfaltových zmesí a sypanín na prechodných rádioizotopových pracoviskách spoločnosti QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o., Pasienková 9 D, 821 06 Bratislava. Následne bola vydaná dňa 1. 8. 2017 zmena povolenia z dôvodu zmeny počtu zdrojov ionizujúceho žiarenia. Držiteľ povolenia si zakúpil nové zariadenie Troxler 3440P, sériové číslo 72560, ktoré obsahuje dva uzavreté žiariče osobitej formy ^{137}Cs a ^{241}Am .

Držiteľovi povolenia, na odber, skladovanie, používanie a prepravu zdrojov ionizujúceho žiarenia na nedeštruktívnu röntgenovú a gama defektoskopiu spoločnosti NDB, s. r. o., Zálužická 9, 821 01 Bratislava bola dňa 13. 6. 2017 vydaná zmena povolenia z dôvodu zmeny počtu zdrojov ionizujúceho žiarenia, došlo k rozšíreniu technického vybavenia pracoviska organizácie NDB, s. r. o. o uzavretý rádioaktívny žiarič ^{75}Se v počte 1 ks.

- **Dozor na pracoviskách so zvýšeným prírodným ionizujúcim žiarením**

V r. 2017 nebol dozornému orgánu doručený žiaden návrh na vydanie povolenia na vykonávanie činnosti na pracoviskách so zvýšeným prírodným ionizujúcim žiarením podľa § 45 odsek 3 písm. e) zák. č. 355/2007 Z.

ČINNOSŤ PRESAHUJÚCA RÁMEC VÝKONU ŠTÁTNEHO ZDRAVOTNÉHO DOZORU, OSOBNÁ ČINNOSŤ A AGENDA

- **Mimoriadne situácie**

V r. 2017 nebola vyhlásená mimoriadna situácia v Bratislavskom regióne z dôvodu vzniku mimoriadnej radiačnej udalosti.

- **Monitorovanie prírodného žiarenia v životnom prostredí**

Odbor ochrany zdravia pred žiarením je podľa vyhlášky MZ SR č. 524/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o radiačnej monitorovacej sieti stálou zložkou radiačnej monitorovacej siete, ale v súčasnosti pracovisko nie je vybavené príslušnými zariadeniami na potrebné analýzy a vyšetrenia zložiek životného prostredia.

- **Manažment kvality**

Odbor ochrany zdravia pred žiarením nemá certifikát kvality pre systém riadenia spoločnosti ISO 9001:2008. Všetky činnosti, ktoré odbor vykonáva sú v súlade s platnými legislatívnymi predpismi, medzinárodnými odporúčaniami a najnovšími vedeckými poznatkami.

- **Konzultačná, expertná, školiaca a iná činnosť**

Pracovníci odboru poskytovali konzultácie prevádzkovateľom zdrojov ionizujúceho žiarenia pred a pri podávaní návrhov k vydaniu povolenia na činnosti vedúce k ožiareniu. Usmerňovali odborných zástupcov pre radiačnú ochranu na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v činnostiach na zabezpečenie ochrany zdravia pracovníkov a obyvateľov v okolí týchto pracovísk. Poskytovali poradenstvo obyvateľom v problematike ionizujúceho žiarenia, investorom a projektantom pracovísk, na ktorých sa budú vykonávať činnosti vedúce k ožiareniu a pracovným zdravotným službám. Celkovo sa poskytlo asi 180 konzultácií, pričom väčšina z nich boli telefonické konzultácie. Musíme konštatovať, že sme poskytovali odborným zástupcom pre radiačnú ochranu aj veľmi elementárne informácie ako sú napísanie návrhu žiadosti na vydanie povolenia na činnosti vedúce k ožiareniu, prípadne návrhu na zmenu povolenia, alebo na ktorý vecne a miestne príslušný orgán verejného zdravotníctva majú zaslať svoje žiadosti. Je ťažko predstaviteľné, že absolventi 16 hodinovej odbornej prípravy a po absolvovaní skúšky nevedeli napísať žiadosť, čo k nej priložiť a na ktorý príslušný orgán verejného zdravotníctva ju zaslať. Náš odbor, ktorého hlavnou náplňou je dozorná činnosť v oblasti radiačnej ochrany, je poddimenzovaný a poskytovanie takto základných informácií je zaťažujúce. Navrhujeme, aby príslušné organizácie s povolením na výkon odbornej prípravy poskytovali svojim absolventom konzultácie prostredníctvom svojich vlastných zamestnancov alebo lektorov, prípadne zlepšili formu výučby a študijného materiálu.

Ožiarenie tehotných pacientok pri lekárskom ožiarení

V uplynulom roku sme stanovili radiačnú záťaž jednej tehotnej pacientke z Bratislavy, ktorej bolo vykonané rádiodiagnostické vyšetrenie vo štvrtom týždni tehotenstva v zubnej ambulancii röntgenovým prístrojom VATECH PAX SMART 3D. Stanovená hodnota radiačnej záťaže na plod nepredstavovala zvýšené zdravotné riziko a ukončenie tehotenstva nebolo odôvodnené.

Pri výkone ŠZD, účastníkov konania na vydanie povolenia na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení upozorňujeme na skutočnosti, že o každom vykonanom rádiologickom vyšetrení musí byť vyhotovený záznam, v ktorom musí byť uvedená veľkosť ožiarenia vyšetrovanej osoby alebo údaje umožňujúce posúdenie veľkosti ožiarenia danej osoby.

U žien v reprodukčnom veku indikujúci lekár a pracovník vykonávajúci ožiarenie musia zistiť informácie, či žena nie je tehotná, a tento údaj musia zaznamenať v zdravotnej dokumentácii. U tehotných žien sa vykonávajú vyšetrenia spojené s ožiarením len v neodkladných prípadoch, pričom musí byť zvolený taký vyšetrovací postup a taká prístrojová technika, ktoré zabezpečia potrebnú ochranu plodu. Prevádzkovateľ musí preukázateľne zabezpečiť informovanie pacientky o možných rizikách spojených s lekársnym ožiarením a o možných rizikách pre jej nenarodené dieťa.

Pri dodatočnom zistení gravidity pri lekárskom ožiarení je potrebné túto skutočnosť bezodkladne oznámiť písomne (e-mailom, poštou) na RÚVZ Bratislava. V prípade potreby

riešenia zdravotného rizika, bude pacientka odoslaná na RÚVZ Bratislava s potrebnými podkladmi pre odhad radiačnej záťaže na plod.

Účasť na odborných a pracovných podujatiach pracovníkov odboru v r. 2017

23. 2. 2017 účasť RNDr. Magdalény Vičanovej, PhD. na pracovnom stretnutí na ÚVZ SR v Bratislave, na ktorom sa pripravovali informačné letáky o radóne (financované WHO) a národným akčným radónovým plánom.

8. 3. 2017 až 9. 3. 2017 účasť RNDr. Magdalény Vičanovej, PhD. na celoslovenskej pracovnej porade v Banskej Bystrici, na Regionálnom úrade verejného zdravotníctva Banská Bystrica. Na porade sa riešila úloha B.12 uznesenia vlády SR č. 151 z 2. 4. 2014 – transpozícia Smernice Rady č. 2013/59/Euratom z 5. decembra 2013, ktorou sa stanovujú základné bezpečnostné normy ochrany pred nebezpečenstvami vznikajúcimi v dôsledku ionizujúceho žiarenia, a ktorou sa zrušujú smernice 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom a 2003/122/Euratom. Na porade sa pracovalo na návrhu zákona o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorý sa v v tom období pripravoval na vnútro rezortné pripomienkovanie.

13. 3. 2017 účasť RNDr. Magdalény Vičanovej, PhD. na celoslovenskej pracovnej porade, konanej na ÚVZ SR v Bratislave. Na porade sa riešilo plnenie uznesenia vlády SR č. 536/2016 k návrhu Hodnotiacej správy o vykonaní a vyhodnotení cvičenia krízového manažmentu INEX 5.

29. 3. 2017 účasť RNDr. Magdalény Vičanovej, PhD. na doplňujúcom stretnutí k plneniu uznesenia vlády č.536/2016 na ÚVZ SR v Bratislave.

7. 4. 2017 účasť RNDr. Magdalény Vičanovej, PhD. na pracovnom stretnutí na ÚVZ SR v Bratislave, na ktorom sa opätovne pripravovali informačné letáky o radóne (financované WHO).

23. 10. 2017 až 26. 10. 2017 účasť RNDr. Magdalény Vičanovej, PhD. na školení „Medzinárodný reakčný výcvik“, konaného v hoteli Crowne Plaza v Bratislave. Organizátorom školenia bol Nuclear Security Administration a U.S. Department of Energy. V rámci školenia sa vypracoval plán mobilizácie pre fiktívne pracovisko s uzavretými rádioaktívnymi žiaričmi, ktorý sa následne aplikoval v rámci cvičenia teroristického útoku na pracovisko za účelom odcudzenia rádioaktívnych žiaričov na výrobu špinavej bomby.

2. 11. 2017 účasť RNDr. Magdalény Vičanovej, PhD. na pracovnom stretnutí v priestoroch ÚVZ SR v Bratislave, ktoré bolo zamerané na tvorbu letákov o rizikách radónu a ich distribúciu, ktorých vydanie je financované zo zdrojov WHO. Na stretnutí sa prediskutovala stratégia tvorby NARP a jeho predloženie na rokovanie vlády SR.

14. 11. 2017 až 16. 11. 2017 účasť RNDr. Richarda Zonu, PhD. na pracovnom stretnutí na ÚVZ SR v Bratislave, ktoré bolo venované príprave vykonávacích predpisov k návrhu zákona o radiačnej ochrane a zmene a doplnení niektorých zákonov.

21. 11. 2017 až 23. 11. 2017 účasť RNDr. Magdalény Vičanovej, PhD. na celoslovenskej pracovnej porade v Banskej Bystrici, ktorá sa konala na Regionálnom úrade verejného zdravotníctva Banská Bystrica. Na porade sa riešila úloha B.12 uznesenia vlády SR č. 151 z 2. 4. 2014 – transpozícia Smernice Rady č. 2013/59/Euratom z 5. decembra 2013. Na porade sme pracovali na návrhu vyhlášok k návrhu zákona o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých.

14. 12. 2017 účasť RNDr. Magdalény Vičanovej, PhD. na celoslovenskej pracovnej porade v Banskej Bystrici, ktorá sa konala na Regionálnom úrade verejného zdravotníctva Banská Bystrica. Na porade sa riešila úloha B.12 uznesenia vlády SR č. 151 z 2. 4. 2014 – transpozícia Smernice Rady č. 2013/59/Euratom z 5. decembra 2013. Na porade sme pracovali na návrhu uznesenia vlády Národného akčného plánu pre radón.

Odborná prax zdravotníckych pracovníkov na OOZPŽ

V r. 2017 bola na OOZPŽ zabezpečená a zrealizovaná odborná prax pre dvoch lekárov pred atestáciou zo všeobecného lekárstva a dvanástim študentom 3. Ročníka Fakulty verejného zdravotníctva SZU v Bratislave.

Odborné vyjadrenia, správy a hlásenia

Pracovníci odboru v r. 2017 vypracovali 14 odborných vyjadrení na základe písomných, prípadne emailových podnetov od rôznych subjektov, vrátane čiastkových posudkov (4) a jedného záväzného stanoviska. Pre odbor PPL, bol vypracovaný čiastkový posudok, ktorý sa týkal rizikových prác pre rizikový faktor ionizujúce žiarenie pre pracovisko Finančnej správy. Bolo vykonané šetrenie a vypracovaný čiastkový posudok na podozrenie choroby z povolania (epidermoidný karcinóm) pre pracovníka – lekára z Univerzitnej nemocnice Bratislava, Nemocnica akad. L. Déreza, Limbová 5, 833 05 Bratislava. Uskutočnili sa dve odborné jednanie s pracovníkmi Onkologického ústavu sv. Alžbety v Bratislave v súvislosti s pripravovanou nadstavbou pracoviska nukleárnej medicíny a štyri odborné jednanie so spoločnosťou PKT s. r. o., Bratislava, na ktorých sa prejednávala radiačná ochrana pre pracoviská s činnosťou vedúcou k ožiareniu Nemocnice novej generácie Borry Mall. Zároveň sme vypracovali dva čiastkové posudky pre odbor hygieny zdravotníckych zariadení pre záväzné stanoviská k územnému konaniu stavby: „Nemocnica novej generácie Bratislava a pre stavebné povolenie stavby uvedenej nemocnice. Pre zdravotno – relaxačné centrum CONCEPT CLINIC s. r. o., Paprad'ová 1A, 821 01 Bratislava bolo vydané záväzné stanovisko ohľadom posúdenia tienenia miestností pracoviska zubného lekárstva s intraorálnymi rtg prístrojmi a rádiologického pracoviska s pojazdným skiaskopickým rtg prístrojom (C-rameno) za účelom používania zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení.

Vypracovali sme výročnú správu za uplynulý rok, dvakrát za rok sme podali hlásenia o počte výkonov činnosti odboru a zaslali sme správu o záchyte rádioaktívneho materiálu. Dvakrát ročne sme urobili odpočet z úlohy Sledovanie a hodnotenie veľkosti ožiarenia detských pacientov z lekárskeho ožiarenia pri CT diagnostike.

• RIEŠENÉ ÚLOHY, PROGRAMY A PROJEKTY

Regionálna úloha: Sledovanie a hodnotenie veľkosti ožiarenia detských pacientov z lekárskeho ožiarenia pri CT diagnostike.

Cieľ

Uskutočniť prieskum na rádiologickom pracovisku DFNSP, Limbová 1, 833 40 Bratislava zameraný na stanovenie priemerných individuálnych dávok pri vybraných vyšetreniach a stanovenie kolektívnych efektívnych dávok pacientov z lekárskeho ožiarenia v nadväznosti na zvolené diagnostické postupy, frekvenciu ich vykonávania a veľkosť ožiarenia.

Výsledky prieskumu je možné použiť ako jeden z podkladov na nové národné diagnostické referenčné úrovne pre lekárske ožiarenie SR.

Anotácia

Ochrana zdravia obyvateľstva pred ionizujúcim žiarením je jednou zo základných úloh radiačnej ochrany a úradov verejného zdravotníctva. Lekárske ožiarenie predstavuje vo vyspelých krajinách najvýznamnejší zdroj ožiarenia populácie. Jeho príspevok k veľkosti ožiarenia populácie sa za uplynulých desať rokov takmer zdvojnásobil, na čo v súčasnosti upozorňujú mnohé medzinárodné inštitúcie a organizácie –WHO, Medzinárodná agentúra pre jadrovú energiu (MAAE), Vedecký výbor pre sledovanie účinkov atómového žiarenia (UNSCEAR), Európska komisia a ďalšie. Vzhľadom k tomu je hodnotenie veľkosti ožiarenia populácie z lekárskeho ožiarenia jednou zo základných požiadaviek ochrany zdravia obyvateľstva pred ionizujúcim žiarením, ktoré sú zakotvené v základnej zmluve o založení Európskeho spoločenstva pre Atómovú energiu (EURATOM). Stanovenie veľkosti individuálnych dávok pri jednotlivých typoch rádiologických výkonov umožní stanoviť celkovú kolektívnu dávku populácie Slovenskej republiky z lekárskeho ožiarenia a kvantifikovať tak riziká negatívnych účinkov žiarenia na populáciu Slovenskej republiky, ktoré pochádzajú z lekárskeho ožiarenia. Získanie komplexných informácií o veľkosti ožiarenia pacientov pri vybraných rádiologických vyšetreniach umožní definovať nové národné diagnostické referenčné úrovne pre vybrané typy rádiologických vyšetrení a stanoviť bližšie požiadavky na optimalizáciu a zníženie ožiarenia pacientov pri lekárskom ožiarení slovenskej populácie a môže zabrániť zbytočnému ožiareniu pacientov a znížiť tak riziko vzniku radiačných poškodení zdravia vyvolaných ionizujúcim žiarením (vznik nádorových ochorení a genetického poškodenia). Na našom pracovisku sme sa dlhodobo zamerali na sledovanie radiačnej záťaže detských pacientov pri vybraných radiodiagnostických CT vyšetreniach nakoľko detský organizmus je významne vnímavejší na ionizujúce žiarenie ako dospelý jedinec.

Etapy riešenia:

Cieľ: 1.etapa: Mesačné sledovanie radiačnej záťaže detských pacientov pri CT vyšetreniach jednotlivých orgánov v DFNSP Kramáre v Bratislave a štatistické polročné hodnotenie dávkovej záťaže pacientov.

T: 30.6.2017

Cieľ: 2.etapa: Mesačné sledovanie radiačnej záťaže detských pacientov pri CT vyšetreniach jednotlivých orgánov v DFNSP Kramáre v Bratislave a štatistické ročné hodnotenie dávkovej záťaže pacientov.

T: 31.12.2017

Odpočet:

2. etapa riešenia - Mesačné sledovanie radiačnej záťaže detských pacientov pri CT vyšetreniach jednotlivých orgánov v DFNSP Kramáre v Bratislave a štatistické ročné hodnotenie dávkovej záťaže pacientov.

Na zber a spracovanie údajov efektívnych dávok a orgánových dávok pacientov sa použil databázový softvér z programu Microsoft Office Access, v ktorom sa vytvorili

formuláre na zaznamenávanie všetkých základných údajov o pacientoch, ktorí absolvovali CT vyšetrenie. Uspôsobený databázový program a metodiku jeho použitia sme rozvinuli v DFNSP, Limbová 1, 833 40 Bratislava na rádiologickom oddelení s CT pracoviskom. Zaznamenávajú sa nastavené a dávkové parametre u jednotlivých vyšetrení, ktoré sú dôležité pri výpočte efektívnych dávok pacientov vo vekovej skupine od novorodencov až po 18 rokov. Vytvorený formulár je uložený na rtg pracovisku, čo umožňuje pravidelný zber údajov. V priebehu r. 2017 sa vykonalo na DFNSP 2904 CT vyšetrení s nadpolovičnou prítomnosťou chlapcov (obr. č. 1), počet vyšetrení sa pohyboval v rozsahu 194 - 302 pacientov/mesiac.

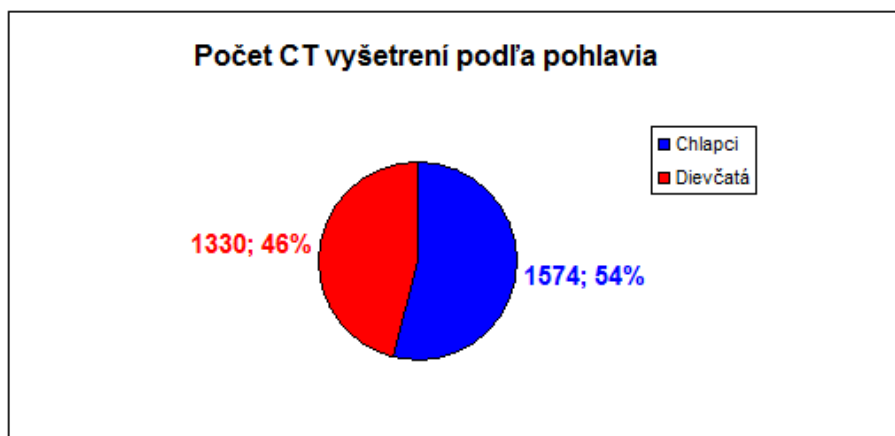
Na ďalšie spracovanie údajov slúžia programovo vytvorené tabuľky na štatistické vyhodnotenie výsledkov. V mesačných intervaloch sa sleduje úroveň efektívnej a orgánovej dávky u pacientov z detskej populácie s prihliadnutím na pohlavie a vek detského pacienta. Sledovala sa dávková záťaž pacientov pri vyšetrení nasledujúcich orgánov: Lebka-mozog, krčná chrbtica, hrudná chrbtica, pectus-hrudník, bedrová chrbtica, lumbosakrálny prechod, panva, bedrové kĺby, pľúca, pažerák, žalúdok, obličky, nadobličky, uši, koleno, krk, ruka, koleno, panva, brucho, pečeň, PND, členok, CT angio renál. artérií, femur, predkolenie, trachea, mandibula, hlavné bronchy, spánkové kosti, kľúčna kosť, koreň nosa, HRCT, noha, členok... Obrázok č. 2 zobrazuje priemerné hodnoty dávok z CT vyšetrení za celý rok niektorých najčastejšie vyšetrovaných orgánov. Najväčšia dávková záťaž podľa obrázku je pri CT vyšetreniach panvy, obličiek a pečene/brucha.

Zaujímavým je tiež zistenie, že až 40% zo všetkých CT vyšetrení tvorí vyšetrenie hlavy (obr. č. 3). Tento typ CT vyšetrenia síce dosahuje v porovnaní s inými vyšetreniami relatívne nízku hodnotu priemernej efektívnej dávky - 1,87 mSv (obr. č. 2), avšak v rámci rozloženia orgánových dávok za celý r. 2017 dosahuje toto vyšetrenie výrazný podiel čo sa týka celkovej sumy efektívnych dávok na danú oblasť a orgán (obr. č. 4).

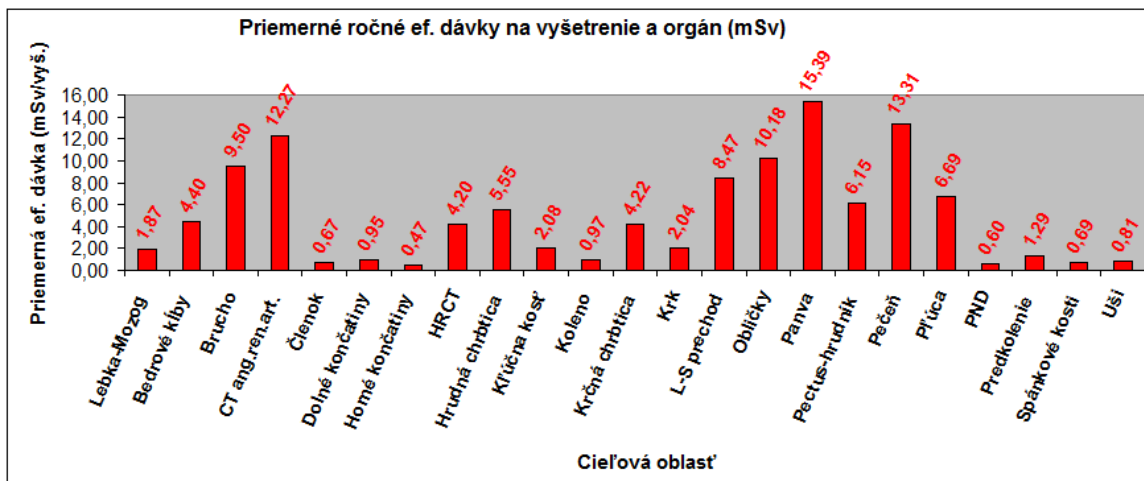
V mesačných intervaloch sledujeme tiež rozloženie efektívnych dávok na vyšetrenie podľa veku. Tu sa zdá byť dôležitou informácia, že aj keď priemerné hodnoty efektívnych dávok na vyšetrenie a dávková záťaž v cieľovej vekovej skupine 0-1 rok sú relatívne nízke (obr. č. 5), v tejto vekovej skupine sa robí až takmer 20% všetkých CT vyšetrení (obr. č. 6).

V budúcnosti sa preto ukazuje byť dôležité sledovať zmeny hodnôt priemerných a sumárnych efektívnych dávok pre jednotlivé vekové skupiny a cieľové oblasti a sledovať ich vývoj v čase.

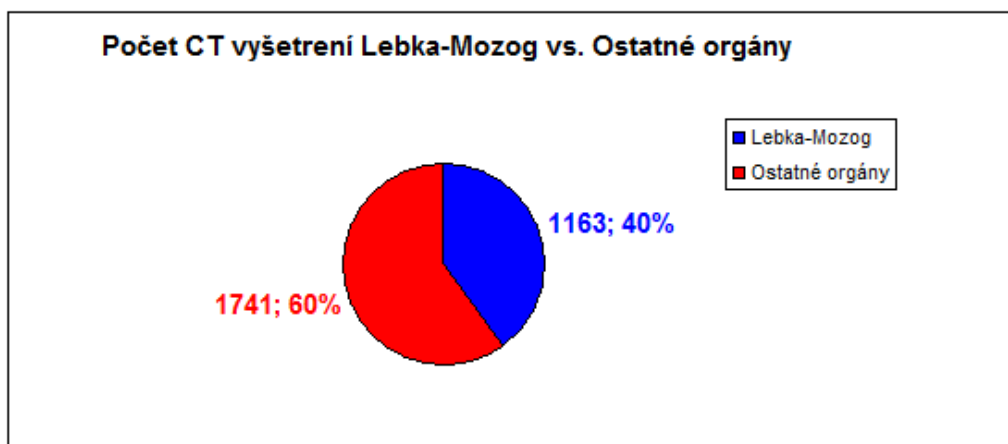
Obr. č. 1: Počet CT vyšetrení podľa pohlavia. Celkový súbor 2904 CT vyšetrení za r. 2017



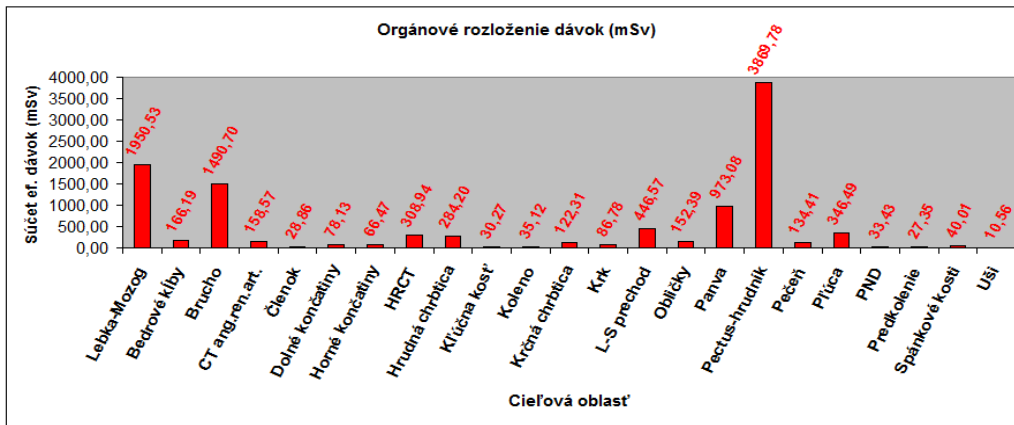
Obr. č. 2: Priemerné ef. dávky na vyšetrenie a orgán. Súbor 2904 CT vyšetrení



Obr. č. 3: Počet CT vyšetrení hlavy v porovnaní s ostatnými orgánmi spolu



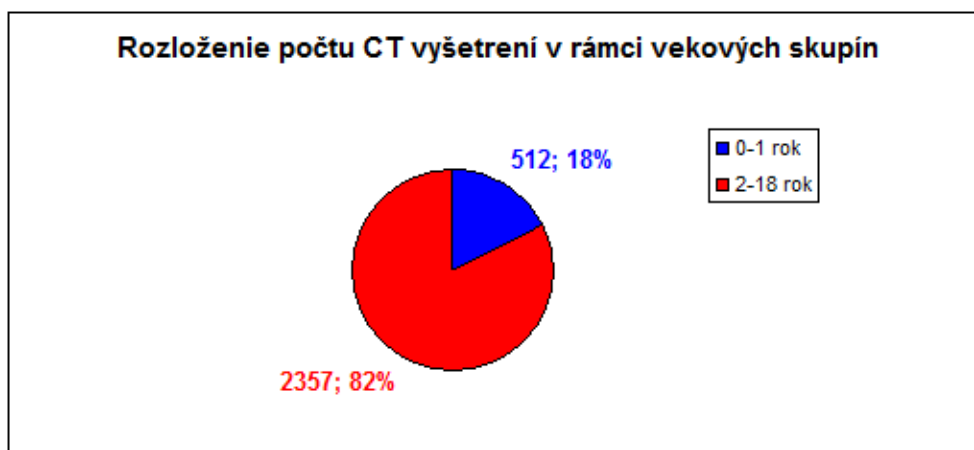
Obr. č. 4: Orgánové rozloženie súčtu ef. dávok zo súboru 2904 CT vyšetrení



Obr. č. 5. Rozloženie dávkovej záťaže (súčet ef. dávok) podľa vekových skupín zo súboru 2904 CT vyšetrení



Obr. č. 6. Rozloženie počtu CT vyšetrení na základe vekových skupín



- **PREDNÁŠKOVÁ A PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ**

8. 12. 2017 RNDr. Magdaléna Vičanová, PhD.: „Riziká a zneužívanie rádioaktívnych látok“. Prednáška bola o zneužívaní jadrových a rádioaktívnych materiáloch rôznymi

zločineckými a teroristickými skupinami vo svete a aj na Slovensku. Boli zdokumentované niektoré vybrané prípady a udalosti o nelegálnom prevoze, obchodovaní a zneužitíu rádioaktívneho a jadrového materiálu a odhalené plány použitia špinavej bomby teroristickými organizáciami. Práca bola prezentovaná na gremiálnej porade generálneho tajomníka služobného úradu Regionálneho úradu verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave

ANALÝZA SITUÁCIE V RADIAČNEJ OCHRANE V NITRIANSKOM KRAJI

VŠEOBECNÁ ČASŤ

1.1 VŠEOBECNÝ POPIS ČINNOSTI ODDELENIA A CELKOVÉ ZHODNOTENIE ČINNOSTI

V zmysle ustanovenia § 6 ods. 5 písm. b/ zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon č. 355/2007 Z. z.) je vo veciach radiačnej ochrany v územnom obvode Nitrianskeho kraja (7 okresov) príslušným orgánom verejného zdravotníctva Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre. Pracovná skupina pre ochranu zdravia pred žiarením je od roku 2007 súčasťou oddelenia preventívneho pracovného lekárstva. Zaoberá sa sledovaním a hodnotením vplyvu ionizujúceho žiarenia na zdravie pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, pacientov pri lekárskom ožiarení ako aj obyvateľov vo všeobecnosti a tiež vplyvu na životné prostredie. Pracovisko je odborne usmerňované odborom ochrany zdravia pred žiarením Úradu verejného zdravotníctva SR, pričom rozsah jeho pôsobností a kompetencií v oblasti ochrany zdravia pred žiarením ustanovuje zákon č. 355/2007 Z. z. a súvisiace predpisy.

Výkon dozornej činnosti na úseku problematiky ionizujúceho žiarenia je zameraný na:

- vykonávanie kontroly pracovných podmienok, spôsobu zaobchádzania so zdrojmi ionizujúceho žiarenia z hľadiska ich možného vplyvu na zdravie pracovníkov a obyvateľstva a odbornej spôsobilosti pracovníkov pri zabezpečení radiačnej ochrany v zmysle legislatívnych požiadaviek,
- vykonávanie dozimetrických meraní kermy vo vzduchu a príkonu kermy vo vzduchu neúčinného ionizujúceho žiarenia, špecializovaných meraní kvality rtg prístrojov v zdravotníckych a veterinárnych zariadeniach, ako aj uzavretých a otvorených rádioaktívnych žiaričov a merania úrovne povrchovej alfa, beta a gama kontaminácie na pracoviskách s otvorenými rádioaktívnymi žiaričmi a pri mimoriadnych situáciách,
- vedenie evidencie používaných aj nepoužívaných zdrojov ionizujúceho žiarenia, pracovísk a povolení na činnosti vedúce k ožiareniu a poskytovanie informácií do centrálného registra zdrojov ionizujúceho žiarenia,
- vydávanie záväzných stanovísk k územnému konaniu a ku kolaudáciám podľa § 13 ods. 3 zákona č. 355/2007 Z. z.,
- vydávanie posudkov na výstavbu pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia a zmeny dôležité z hľadiska radiačnej ochrany, posudkov na stavebné a technologické zmeny dôležité z hľadiska radiačnej ochrany, posudkov na zrušenie pracovísk, na ktorých sa

- vykonávali činnosti vedúce k ožiareniu s otvorenými rádioaktívnymi žiaričmi a iných posudkov podľa § 13 ods. 5 písm. b/ zákona č. 355/2007 Z. z.,
- vydávanie povolení a zmien povolení na činnosti vedúce k ožiareniu (najmä používanie zdravotníckych, technických a veterinárnych rtg prístrojov, lineárnych urýchľovačov, odber, skladovanie, používanie a preprava otvorených a uzavretých rádioaktívnych žiaričov) podľa § 45 ods. 3, 5, 19 a 20 zákona č. 355/2007 Z. z.,
 - vydávanie odborných stanovísk a vyjadrení v oblasti ochrany zdravia pred ionizujúcim žiarením,
 - problematika zaradovania pracovníkov a vykonávaných prác so zdrojmi ionizujúceho žiarenia do príslušných kategórií podľa veľkosti zdravotného rizika (rizikové práce, kategórie A a B pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia), kontrola plnenia súvisiacich povinností a vedenie evidencie rizikových prác,
 - kontrola zabezpečovania zdravotného dohľadu nad pracovnými podmienkami a posudzovania rizík,
 - problematika hodnotenia rádiologických ukazovateľov v pitnej vode a hodnotenia veľkosti expozície radónom v pobytových priestoroch,
 - usmerňovanie fyzických a právnických osôb pri nakladaní so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, konzultačná a osvetová činnosť v problematike ionizujúceho žiarenia,
 - plnenie programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v SR,
 - participácia pri tvorbe legislatívy v oblasti ochrany zdravia pred ionizujúcim žiarením, pripomienkovanie legislatívnych návrhov,
 - prešetrovanie podozrení na chorobu z povolania v súvislosti s prácou so zdrojmi ionizujúceho žiarenia,
 - prešetrovanie zvýšených dávok ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia, prípadov lekárskeho ožiarenia tehotných žien, mimoriadnych udalostí (strát kontroly nad zdrojmi žiarenia, záchytov rádioaktívneho materiálu, radiačných nehôd a havárií a pod.), plnenie úloh ako pohotovostná zložka radiačnej monitorovacej siete,
 - vyhľadávanie opustených rádioaktívnych žiaričov, rádioaktívnych materiálov a rádioaktívne kontaminovaných predmetov, dozimetrické previerky v zberniach kovového šrotu,
 - účasť na cvičeniach simulujúcich ohrozenie verejného zdravia ionizujúcim žiarením (straty kontroly nad zdrojmi žiarenia, zneužitie zdrojov žiarenia, radiačné havárie v jadroveenergetických zariadeniach a pod.),
 - členstvo v poradnom zbore Hlavného hygienika SR pre odbor ochrany zdravia pred žiarením.

Prístrojové vybavenie pracoviska je nasledovné:

- od 21.4.1997 prenosný dozimetrický prístroj určený na meranie kerry a kermového príkonu vo vzduchu rtg žiarenia RAM ION model 4-0040 fi. ROTEM Industries, Izrael,
- od 19.10.2000 prenosný dozimetrický prístroj s teleskopickou sondou FH 40 G-L fi. ESM Eberline, Nemecko na meranie kerry a kermového príkonu vo vzduchu gama žiarenia (prístroj je kvôli poruche od septembra 2017 nepoužívaný),
- od 8.12.2004 prenosný monitor povrchovej rádioaktívnej kontaminácie α , β a γ žiarenia Contamat FHT 111M s butánovou a xenónovou sondou, výrobcu ESM Eberline, Nemecko,
- od 28.5.2010 prenosný prístroj pre meranie parametrov kvality primárneho zväzku rtg prístrojov (dopadová dávka, dávkový príkon, vrcholové napätie, expozičný čas, prvá polohrúbka, počet pulzov) Unfors ThinX RAD výrobcu Unfors Instruments AB, Švédsko

- od 16.10.2014 prenosný dozimetrický prístroj na meranie kermy a kermového príkonu vo vzduchu fotónového žiarenia RadEye PRD fi. Thermo Fisher Scientific Messtechnik GmbH, Nemecko,
- od 16.10.2014 prístroj na meranie kermy a kermového príkonu vo vzduchu fotónového žiarenia a α , β a γ žiarenia povrchovej rádioaktívnej kontaminácie RadiaGem 2000 fi. CANBERRA, Francúzsko.

Okrem problematiky ionizujúceho žiarenia pracovisko zabezpečuje výkon štátneho zdravotného dozoru v oblasti používania vybraných zdrojov neionizujúceho žiarenia (lasery, magnetická rezonancia, a pod.) v okresoch Nitra, Zlaté Moravce a Šaľa, hodnotenie činnosti v tejto oblasti je súčasťou výročnej správy oddelenia preventívneho pracovného lekárstva.

Celkové zhodnotenie činnosti:

Celkovú situáciu v oblasti ochrany zdravia pred nepriaznivými účinkami ionizujúceho žiarenia je možné v spádovej oblasti Nitrianskeho kraja hodnotiť ako uspokojivú. V priebehu roka boli zaznamenané dve mimoriadne udalosti – záchyt rádioaktívneho materiálu v Nitre a strata kontroly nad defektoskopickým prežarovacím zariadením s uzavretým rádioaktívnym žiaričom ^{192}Ir v Leviciach (pozri kapitolu č.1.4.1 „Mimoriadne situácie“). V roku 2017 nebol uplatnený žiadny podnet na prešetrenie podozrenia na chorobu z povolania. V kraji nepribudli oproti predchádzajúcemu roku žiadne také zdroje žiarenia, ktoré by sa mohli výraznejšou mierou podieľať na ožiarení obyvateľstva.

Okrem skutočnosti, že každoročne dochádza k zvyšovaniu počtu subjektov nakladajúcich so zdrojmi ionizujúceho žiarenia a k zvyšovaniu počtu zdravotníckych rádiologických vyšetrení, považujeme za významnú najmä tú skutočnosť, že predovšetkým v rezorte zdravotníctva dochádza k postupnému vyradovaniu starších röntgenových prístrojov a ich nahrádzaniu novými, priamo digitalizovanými prístrojmi, ktoré umožňujú získavať diagnostické informácie pri menšej radiačnej záťaži pacientov.

Závažným pretrvávajúcim problémom sú nevyjasnené vlastnícke vzťahy vo veci rádioaktívneho žiariča ^{137}Cs , ktorý je súčasťou nepoužívaného ožarovacieho zariadenia pre externú terapiu gama žiarením Cesioterax 3N skladovaného na rádioterapeutickom pracovisku v priestoroch, ktoré má od Úradu Nitrianskeho samosprávneho kraja v prenájme spoločnosť FORLIFE, n.o., Komárno a problematickým je aj pretrvávajúce skladovanie nepoužívaných rádiorov vo Fakultnej nemocnici Nitra (pozri kapitolu 1.3.1. „Výsledky dozoru na pracoviskách v zdravotníctve“). Nedoriešený je tiež problém skladovaného biologického rádioaktívneho odpadu určeného na likvidáciu v Slovenskej poľnohospodárskej univerzite, Nitra a Detašovanom skúšobnom laboratóriu v Nitre prevádzkovanom Štátnym veterinárnym a potravinovým ústavom Bratislava, nakoľko na Slovensku nie je žiadny subjekt, ktorý by bol držiteľom povolenia ÚVZ SR na likvidáciu biologického rádioaktívneho odpadu.

1.2 PERSONÁLNE ZLOŽENIE ODDELENIA

Personálne obsadenie pracoviska je od 1. júna 2017 zabezpečené dvomi inými zdravotníckymi pracovníkmi – fyzikom a jadrovým chemikom. V prvých piatich mesiacoch roka 2017 ho zabezpečovali fyzik a verejný zdravotník, pričom verejný zdravotník vykonával pre oddelenie preventívneho pracovného lekárstva aj zvýšený podiel pracovnej činnosti nesúvisiacej s problematikou radiačnej ochrany.

1.3 VÝKON ŠTÁTNEHO ZDRAVOTNÉHO DOZORU PODĽA VYKONÁVANÝCH ČINNOSTÍ VEDÚCICH K OŽIARENIU

RÚVZ Nitra eviduje v spádovej oblasti Nitrianskeho kraja spolu 230 fyzických a právnických osôb, ktoré sú držiteľmi celkom 343 používaných rtg prístrojov, 2 používaných lineárnych urýchľovačov, 113 používaných uzavretých rádioaktívnych žiaričov, nakladajú s otvorenými rádioaktívnymi žiaričmi alebo vlastnia iba nepoužívané zdroje ionizujúceho žiarenia. Nepoužívanými uzavretými rádioaktívnymi žiaričmi bez platného osvedčenia sú vyššie uvedený žiarič ¹³⁷Cs, ktorý je súčasťou nepoužívaného ožarovacieho zariadenia pre externú terapiu gama žiarením Cesioterax 3N na rádioterapeutickom pracovisku v Komárne a 286 ks nepoužívaných rádiových ihl a túb skladovaných vo Fakultnej nemocnici Nitra. Podrobnejší prehľad o subjektoch a zdrojoch je uvedený v tabuľkovej časti výročnej správy.

V roku 2017 bolo podľa § 45 zákona č. 355/2007 Z. z. vydaných 11 povolení na činnosti vedúce k ožiareniu, 11 zmien povolení a podľa § 13 tohto zákona 2 posudky na výstavbu pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia. Celkovo bolo v rámci štátneho zdravotného dozoru vykonaných 83 previerok na 132 pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia.

1.3.1 Výsledky dozoru na pracoviskách v zdravotníctve

RÚVZ Nitra evidoval v spádovej oblasti Nitrianskeho kraja v rezorte zdravotníctva k 31.12.2017 subjekty, ktoré spolu používajú 286 röntgenových prístrojov, 2 lineárne urýchľovače, 7 uzavretých rádioaktívnych žiaričov (z toho 2 na rádioterapiu a 7 kalibračných žiaričov na pracovisku nukleárnej medicíny) a 1 subjekt používajúci aj otvorené rádioaktívne žiariče. Podrobnejší prehľad o počtoch používaných zdrojov ionizujúceho žiarenia v zdravotníctve je uvedený v tabuľkovej časti v Prílohách č.2 až č.5.

V hodnotenom roku bolo vydaných 10 povolení na používanie zdravotníckych zdrojov ionizujúceho žiarenia podľa § 45 ods. 3 zákona č. 355/2007 Z. z. a 6 zmien povolení podľa § 45 ods. 19, resp. 20 tohto zákona.

Z významnejších zmien v oblasti používania zdrojov ionizujúceho žiarenia v zdravotníctve v Nitrianskom kraji je potrebné uviesť nasledovné:

Novými subjektmi, ktoré začali používať zdroje ionizujúceho žiarenia sú Svet zdravia Nemocnica Topoľčany, a.s. Topoľčany a Nemocnica Levice, s.r.o., Levice, ktoré prevzali prevádzku nemocničných zariadení v Topoľčanoch a Leviciach po predchádzajúcom prevádzkovateľovi Nemocnice s poliklinikami, n.o., Nitra. V stomatologickej praxi začali používať zubné rtg prístroje niektoré nové subjekty – ZB-dent, s.r.o., Šahy (intraorálny rtg), Proximity Dental Clinic, s.r.o., Vráble (dva intraorálne rtg), Cristal Dent, s.r.o., Topoľčany (intraorálny rtg + CBCT), DC MEDICAL, s.r.o., Košice – prevádzka DENTALCENTER Nitra (intraorálny rtg + panoramatický rtg), LUXDENT, s.r.o., Nitra (intraorálny rtg), MUDr. Szűcsová Hilda, s.r.o., Želiezovce (dva intraorálne rtg) a Tetiana Gapchuk lekár-stomatológ, Nové Zámky (intraorálny rtg). Novým subjektom v Nitrianskom kraji, ktorý začal v roku 2017 používať pojazdný rtg prístroj je Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou, Bratislava na Súdnolekárskom a patologickoanatomickom pracovisku v Nitre. Spoločnosť JESSENIUS-DC, a.s. Nitra začala na zubnom rtg pracovisku v Poliklinike Nitra – Párovce používať nový intraorálny a nový panoramatický rtg prístroj, pričom doposiaľ používaný intraorálny prístroj bol presunutý na pracovisko JESSENIUS-DC, a.s. v Zlatých Moravciach a doposiaľ používaný panoramatický prístroj bol odovzdaný na ekologickú likvidáciu. JESSENIUS-DC, a.s. Nitra tiež presunul mamograf z Nitry na pracovisko v Šali a starý prístroj odovzdal na likvidáciu. Nový skiagrafický komplet bol uvedený do prevádzky na Internom oddelení COR, s.r.o., Šahy, nové pojazdné rtg prístroje – C-ramená – na operačných sálach Nemocnice Zlaté Moravce, a.s., Zlaté Moravce a Sveta zdravia Nemocnice Topoľčany, a.s. Topoľčany. V KARDIOCENTRUM NITRA, s.r.o., Nitra bol nahradený pojazdný rtg prístroj novým pojazdným rtg prístrojom pre DSA. V Duslo, a.s. Šaľa bol v Centre zdravotnej

starostlivosti vymenený snímkovací komplet so sklopnou vyšetrovacou stenou za nový priamo digitalizovaný snímkovací komplet a na pracovisku došlo aj k zmene odborného zástupcu pre radiačnú ochranu. Zmeny odborných zástupcov pre radiačnú ochranu boli posúdené aj v prípade subjektov STARZYK, s.r.o., Šurany, D.GORSS, s.r.o., Komárno a Ústav na výkon väzby a Ústav na výkon trestu odňatia slobody Nitra, kde nastala aj zmena názvu prevádzkovateľa. V prípade prevádzok s intraorálnymi zubnými rtg prístrojmi bolo posúdené nové pracovisko Beadent Sloviakia, s.r.o., Kozárovce po presťahovaní z Tlmáč do Kozároviec a napr. spoločnosť O-dent, s.r.o., Bojná oznámila ukončenie používania zubného rtg prístroja po presťahovaní sa do nových priestorov. V Nemocnici Zlaté Moravce, a.s., Zlaté Moravce bolo ukončené používanie skiagrafického kompletu na rádiologickom oddelení nemocnice.

Spoločnosť IZOTOPCENTRUM, s.r.o., Nitra začala v roku 2017 používať na pracovisku nukleárnej medicíny nový otvorený rádioaktívny žiarič ^{68}Ga na diagnostiku a boli vydané tri odborné vyjadrenia v súvislosti so zámerom začať používať aj otvorený rádioaktívny žiarič ^{177}Lu na terapiu.

RÚVZ Nitra ukončil používanie uzavretého rádioaktívneho žiariča ^{63}Ni ako súčasti detektora elektrónového záchytu plynového chromatografu SHIMADZU používaného na odbore laboratórnych činností a odovzdal zariadenie spolu so žiaričom jeho dodávateľovi. Na rádioterapeutickom pracovisku oddelenia radiačnej onkológie FORLIFE, n.o., Komárno bol vymenený uzavretý rádioaktívny žiarič ^{60}Co v ožarovacom zariadení pre externú rádioterapiu TERABALT 80.

V roku 2017 bolo uskutočnených 65 previerok na 109 zdravotníckych pracoviskách, na ktorých sú používané zdroje ionizujúceho žiarenia. V rámci týchto previerok boli v prípade potreby ukladané opatrenia na odstránenie zistených nedostatkov, pričom išlo napr. o nesplnenie povinností, aby odborný zástupca pre radiačnú ochranu a pracovník riadiaci práce so zdrojmi žiarenia absolvovali za obdobie posledných 5 rokov aktualizáciu odbornú prípravu z problematiky radiačnej ochrany, o zistenie prežarovania do okolitých priestorov rtg vyšetrovne, nezabezpečovanie vykonávania pravidelných skúšok dlhodobej stability zdrojov žiarenia, o chýbajúce, poškodené alebo nepoužívané osobné ochranné pracovné prostriedky a nezabezpečovanie kontroly ich funkčnosti a neporušenosti, nezabezpečenie dostatočnej vizuálnej kontroly snímkaných pacientov, nevyznačenie druhu a hrúbky použitých prídavných tieniacich vrstiev na pracovisku, nezabezpečenie vstupu na rtg pracovisko výstražnou svetelnou signalizáciou a proti vstupu neoprávnených osôb, neoznačenie vstupu značkou radiačného nebezpečenstva, nevyznačenie rozsahu kontrolovaných pásiem, neoznamovanie nadobudnutí, resp. odovzdaní zdrojov žiarenia do Centrálného registra zdrojov ionizujúceho žiarenia a príslušnému dozornému orgánu, nestanovenie pracovníka riadiaceho práce so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, nezabezpečenie akustického dorozumievacieho zariadenia medzi obsluhovňou a rtg vyšetrovňou, nevyužívanie prezliekacej kabínky pre pacientov na jej účel, nepreškoloňovania pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia odborným zástupcom pre radiačnú ochranu, nezabezpečenie jednorazovej odbornej prípravy v prípade indikujúceho lekára a klinického fyzika, nevedenie evidencie o vykonávaní skúšok prevádzkovej stálosti rádionuklidového ožarovača, nezabezpečovanie kontroly kvality zobrazovania v rámci skúšok prevádzkovej stálosti na mamografickom pracovisku, nezabezpečenie vyhodnocovania osobných telových dozimetrov pracovníkov kategórie A v mesačných intervaloch, nesprávne umiestňovanie osobných telových dozimetrov pri používaní tieniacej zástery, nedostatočné hodnotenie veľkosti osobných dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia zo strany odborného zástupcu pre radiačnú ochranu a nezabezpečenie hodnotenia zdravotného rizika pracovnou zdravotnou službou. Z chýbajúcej prevádzkovej dokumentácie bolo najčastejšie konštatované nezabezpečenie

návodov na obsluhu rtg zariadení v štátnom jazyku, nevedenie knihy údržby a opráv vykonaných na rtg zariadení, neevidovanie údajov o jednotlivých rtg výkonoch v požadovanom rozsahu, nevedenie evidencie prehlásení vyšetrovaných a prípadných sprevádzajúcich žien v reprodukčnom veku ohľadom tehotenstva a prehlásení sprevádzajúcich osôb nutne prítomných v rtg vyšetrovni počas snímkovania o tom, že boli poučené o riziku ionizujúceho žiarenia a boli im poskytnuté osobné ochranné prostriedky. Zistené nedostatky boli jednotlivými prevádzkovateľmi v stanovených termínoch odstraňované.

Zo sankčných opatrení bol v roku 2017 vydaný zákaz používania zubného rtg prístroja pre dva subjekty, MUDr. Harhovská, Levice a MUDr. Volná, Levice, ktoré na spoločnom rtg pracovisku prevádzkovali starší intraorálny rtg prístroj. Zákaz bol uložený na mieste výkonu štátneho zdravotného dozoru podľa § 55 ods. 2 písm. f/ zákona č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov. Dôvodom boli nevyhovujúce kvalitatívne parametre rtg prístroja zistené v rámci previerky a konštatované aj v protokole o naposledy vykonanej skúške dlhodobej stability rtg prístroja.

V roku 2017 bolo prešetrovaných 5 prípadov lekárskeho ožiarenia tehotných žien, pričom išlo o nasledovné prípady:

1. NsP, n.o. Nitra, Prevádzka ZZ Levice - LS chrbtica a panva – 2 CT vyšetrenia a 5 skiagrafických snímok – stanovená veľkosť dávky na plod 41,2 mGy.
2. JESSENIUS – DC, a.s., Nitra – PLK Nitra-Chrenová - 2 snímky Th chrbtice a 2 snímky LS chrbtice - stanovená veľkosť dávky na plod 3,91 mGy.
3. JESSENIUS – DC, a.s., Nitra – Chirurgický pavilón vo FN Nitra – žena ako sprevádzajúca osoba pri snímokovaní hrudníka svojho dieťaťa v AP projekcii v ľahu – 1 expozícia - stanovená veľkosť dávky na plod 0,00026 µGy.
4. IZOTOPCENTRUM, s.r.o., Nitra – plánovaná perfúzna scintigrafia pľúc intravenózne aplikovaným Tc-99m - MAA a pľúcna ventilácia Kr-81m u ženy v 26.týždni tehotenstva - stanovená veľkosť dávky na plod 0,189 mGy.
5. JESSENIUS – DC, a.s., Nitra – Chirurgický pavilón vo FN Nitra a NsP Rimavská Sobota – Svet zdravia, a.s. - zápästie ruky – spolu 5 snímok v AP projekcii a 5 snímok v LAT projekcii - stanovená veľkosť dávky na plod 5,195 µGy.

V prípade č.4 išlo o stanovenie veľkosti dávky na plod ešte pred rádiologickým vyšetrením u ženy v 26.týždni tehotenstva, pričom vyšetrenie rádiofarmakami malo potvrdiť alebo vyvrátiť embóliu pľúc. V prípade potvrdenia by bola pacientke podaná liečba, ktorá zvyšuje riziko potratu. V odôvodnení rádiologického vyšetrenia sa uvádza, že potvrdenie embólie pľúc nie je možné vykonať žiadnym iným vyšetrením. Vydané stanovisko RÚVZ Nitra hodnotilo plánované rádiologické vyšetrenie ako dostatočne zdôvodnené so zohľadnením jeho neodkladnosti a optimalizácie radiačnej záťaže.

Všetky ostatné rádiologické vyšetrenia boli uskutočnené po predchádzajúcom písomnom prehlásení žien, že si nie sú vedomé tehotenstva. Išlo o skoré štádiá tehotenstva a príslušné odborné stanoviská boli zaslané ošetrovujúcim gynekológom.

Stanovené dávky na plod boli vo všetkých prípadoch na takej úrovni, že poškodenie plodu nie je pravdepodobné a ožiarenie by nemalo byť považované za dôvod ukončenia tehotenstva. Odporúčané bolo predovšetkým pacientky upokojiť, nakoľko iné bežné potenciálne riziká v gravidite môžu prevyšovať riziko z uvedeného ožiarenia.

V priebehu roka 2017 bol zaznamenaný jeden prípad prekročenia limitu u pracovníka so zdrojmi žiarenia. Išlo o kardiochirurga na pracovisku intervenčnej rádiológie spoločnosti KARDIOCENTRUM NITRA, s.r.o., Nitra, u ktorého bola na osobných dozimetroch vyhonotená za rok 2017 efektívna dávka 52,6 mSv (ročný limit je 50 mSv) a za obdobie

posledných 5 kalendárnych rokov efektívna dávka 103,39 mSv (5 ročný limit je 100 mSv). V prípade intervenčných kardiochirurgov spoločnosti KARDIOCENTRUM NITRA, s.r.o., Nitra sú takmer každý mesiac zaznamenané oznámenia poskytovateľa služby osobnej dozimetrie o prekročení hodnoty 2 mSv osobného dávkového ekvivalentu $H_p(10)$ na osobných telových dozimetroch nosených zvonka ochranných záster. Nakoľko v prípade tejto profesie môže byť dávka vyhodnotená nad ochrannou Pb zásterou väčšia ako 20 mSv za rok, používajú pracovníci v súlade s legislatívnymi požiadavkami súčasne dva osobné telové dozimetre, pričom jeden sa umiestňuje pod ochrannou zásterou v oblasti brucha a druhý na ochrannej zástere v oblasti krku. Celková efektívna dávka sa stanovuje z údajov z obidvoch dozimetrov.

V rámci vykonaného šetrenia pracovníkmi RÚVZ Nitra v decembri 2017 bolo zistené, že príčinou prekročenia ročného a 5 ročného limitu efektívnej dávky bolo poškodenie tieniacej vrstvy ochrannej zástery v oblasti hrudníka (wolfrámová tieniaca vrstva z plochy šírky 40 cm a výšky 30 cm sa postupne zosúvala nižšie, pričom uvedený stav pretrvával niekoľko mesiacov). Poškodenie Pb zástery bolo zjavné, lekár však tomu nevenoval dostatočnú pozornosť. Nedostatkom bola tiež skutočnosť, že zvýšeným dávkam pracovníka vyhodnoteným na dozimetri nosenom pod tieniacou zásterou nevenoval dostatočnú pozornosť odborný zástupca pre radiačnú ochranu. Za obdobie od apríla 2017 do októbra 2017 ochranná zásterá odtienila iba cca 36% dopadajúceho rtg žiarenia. Vyhodnotenú dávku z osobnej dozimetrie sú pri konzervatívnom prístupe považované za dávky, ktoré pracovník skutočne obdržal (napriek tomu, že zásterá bola v spodnej časti neporušená, pri práci sa vždy používa nastaviteľná stropná Pb zásterá a nastaviteľná ochrana gonád). Pracovník absolvoval dňa 14.12.2017 mimoriadnu lekársku preventívnu prehliadku vykonanú lekárom pracovného lekárstva, ktorá preukázala jeho zdravotnú spôsobilosť na ďalší výkon prác so zdrojmi žiarenia. V druhej polovici decembra 2017 a v januári 2018 bol zamestnávateľom vyradený z prác spojených s používaním rtg žiarenia a v priebehu prvého štvrtroku 2018 absolvuje rekondičný pobyt. V organizácii boli nariadené opatrenia na odstránenie zistených nedostatkov, ktoré sú priebežne plnené.

V prípade ostatných 4 najviac exponovaných kardiochirurgov spoločnosti sa za rok 2017 dávky zvonka záster pohybovali v rozmedzí 35,03 – 64,36 mSv a efektívne dávky boli v rozpätí 3,15 – 15,77 mSv.

V troch dozorovaných okresoch - Nitra, Šaľa a Zlaté Moravce - boli k 31.12.2017 v rezorte zdravotníctva evidované iba dva subjekty s vyhlásenou rizikovou prácou, a to KARDIOCENTRUM NITRA, s.r.o., Nitra a IZOTOPCENTRUM, s.r.o., Nitra. Rizikovú prácu kategórie 3 vykonávalo 34 pracovníkov, z toho 18 žien. Situácia oproti predchádzajúcemu roku sa významnejšie nezmenila (33/19).

Pretrvávajúcim závažným problémom v rezorte zdravotníctva je finančné zabezpečenie ekologického uloženia rádioaktívneho odpadu – rádioaktívneho žiariča ^{137}Cs neznámeho vlastníka, ktorý je súčasťou nepoužívaného ožarovacieho zariadenia pre externú terapiu gama žiarením Cesioterax 3N skladovaného na rádioterapeutickom pracovisku v priestoroch, ktoré má od Úradu Nitrianskeho samosprávneho kraja v prenájme spoločnosť FORLIFE, n.o., Komárno. Dozor nad skladovaním žiariča sa zaviazal vykonávať FORLIFE, n.o., Komárno. Dňa 18.9.2017 sa uskutočnilo v tejto veci rokovanie na Úrade Nitrianskeho samosprávneho kraja, na ktoré RÚVZ Nitra pripravil písomné stanovisko s podrobným popisom problematiky a jej histórie a ktoré je súčasťou zápisnice z predmetného rokovania. Problém by mohol byť vyriešený novým zákonom o radiačnej ochrane, ktorého nadobudnutie účinnosti sa predpokladá k 15.3.2018 a ktorý vo svojom návrhu ustanovuje, že „náklady spojené s vyhľadáním, bezpečným odovzdaním, prepravou, skladovaním, prípravou na vrátenie, úpravou na ukládanie a ukládaním rádioaktívneho materiálu neznámeho pôvodu nesie vlastník; ak vlastník nie je známy, náklady nesie štát a na ich úhradu sa použijú prostriedky

podľa osobitného predpisu“. Zmena oproti súčasnému stavu by mala byť v tom, že náklady nenesie pôvodca rádioaktívneho materiálu, ale jeho vlastník a ak nie je známy, môžu sa na tento účel použiť vyhradené finančné prostriedky Národného jadrového fondu. Previerkou vykonanou v roku 2017 bol konštatovaný nezmenený stav v skladovaní žiariča.

Problémom je tiež pretrvávajúce skladovanie väčšieho počtu rádioforov vo Fakultnej nemocnici Nitra (286 ks, resp. 980 mg ^{226}Ra o aktivite 36,26 TBq). V roku 2016 bolo vybudované a na základe povolenia ÚVZ SR zo dňa 25.2.2016 uvedené do prevádzky zariadenie pre nakladanie s inštitucionálnymi rádioaktívnymi odpadmi a zachytenými rádioaktívnymi materiálmi ako nejadrové zariadenie v bezprostrednej blízkosti Republikového úložiska rádioaktívnych odpadov Mochovce. Spoločnosť JAVYS, a.s. Bratislava, ktorá by mala uskutočniť zber a uloženie rádioaktívneho materiálu, poslala FN Nitra ako aj ďalším zdravotníckym zariadeniam na Slovensku, ktoré skladujú nepoužívané rádioforov, cenovú ponuku a ich ekologické uloženie je otázkou zabezpečenia dostatočných financií a zosynchronizovania postupu v rámci republiky.

1.3.2 Výsledky dozoru na pracoviskách veterinárnej medicíny

Regionálny úrad verejného zdravotníctva eviduje v Nitrianskom kraji 17 veterinárnych lekárov, ktorí používajú 17 röntgenových prístrojov a ďalších 13 veterinárnych lekárov, ktorí sú držiteľmi nepoužívaných röntgenových prístrojov. Nepoužívaných veterinárnych rtg prístrojov je v kraji evidovaných 19. Počet subjektov používajúcich veterinárne rtg prístroje sa medziročne nezmenil.

V roku 2017 boli v rámci štátneho zdravotného dozoru vykonané previerky používania rtg prístrojov u veterinárnych lekárov MVDr. Panevová, Štúrovo a MVDr. Hloben, Nitra. Boli uložené opatrenia týkajúce sa zabezpečenia skúšky dlhodobej stability rtg prístroja, vedenia evidencie údržby a opráv vykonaných na rtg prístroji, evidovania expozičných parametrov v prípadoch, keď je snímokované zviera pridržané majiteľom a zmluvného riešenia vykonávania rtg snímokovania iným veterinárom úpravou mandátnej zmluvy. Všetky nedostatky boli odstránené.

1.3.3 Výsledky dozoru na ostatných pracoviskách so zdrojmi žiarenia Činnosti vedúce k ožiareniu v priemysle a stavebníctve:

Uzavreté rádioaktívne žiariče používa v Nitrianskom kraji v oblasti priemyslu 7 subjektov a v oblasti stavebníctva 1 subjekt (Inžinierske stavby, a.s., Košice - pracovisko Centrálna stavebná skúšobňa, Nitra) a röntgenové prístroje v oblasti priemyslu používa 12 subjektov. Z toho s uzavretými žiaričmi a aj s röntgenmi nakladajú 2 subjekty (Duslo, a.s. Šaľa a Heineken Slovensko, a.s., Hurbanovo).

Z významnejších skutočností za rok 2017 je potrebné uviesť nasledovné:

- Spoločnosti Icopal Synthetic Membranes Slovakia, s.r.o., Štúrovo bolo vydané rozhodnutie (posudok) na zriadenie pracoviska s uzavretým rádioaktívnym žiaričom ^{90}Sr s max. aktivitou 1,85 GBq ako súčasť priemyslového indikačného zariadenia na meranie hrúbky vyrábaného plastového materiálu a po zriadení pracoviska a nadobudnutí žiariča bola spoločnosti následne vydaná zmena povolenia na činnosti vedúce k ožiareniu.
- Heineken Slovensko, a.s., Hurbanovo odovzdal na likvidáciu všetky tri skladované uzavreté rádioaktívne žiariče ^{241}Am , ktoré boli súčasťou hladinomerov prostredníctvom firmy HUMA-LAB APEKO, s.r.o., Košice. Spoločnosť začala používať dva uzavreté rádioaktívne žiariče ^{63}Ni , ktoré sú súčasťou detektorov elektrónového záchytu plynových

- chromatografov v laboratóriu na oddelení Kvality, na ich používanie sa vzťahuje iba oznamovacia povinnosť.
- TESSAL, s.r.o., Vráble začal používať nový rtg spektrometer na meranie pomeru kovov Zn a Ni a SIIX EMS Slovakia, s.r.o., Nitra nový stacionárny technický prístroj na kontrolu dosiek plošných spojov. Na používanie obidvoch rtg zariadení nie je potrebné povolenie orgánu verejného zdravotníctva, vzťahuje sa naň iba oznamovacia povinnosť a ďalšie legislatívne povinnosti v oblasti radiačnej ochrany.
 - Spoločnosti Inžinierske stavby, a.s. Košice bola pre prevádzku Centrálnej stavebnej skúšobne v Nitre vydaná zmena povolenia z dôvodu zvýšenia počtu používaných zdrojov ionizujúceho žiarenia - rozšírenie povolenia o odber, skladovanie, prepravu a používanie jedného uzavretého rádioaktívneho žiariča ^{137}Cs s max. aktivitou 300 MBq a jedného uzavretého rádioaktívneho žiariča $^{241}\text{Am/Be}$ s max. aktivitou 1,48 GBq v rádioizotopovej sonde Troxler 3450, ďalej z dôvodu zmeny adresy sídla spoločnosti a zmeny osoby vykonávajúcej v organizácii funkciu odborného zástupcu pre radiačnú ochranu. Spoločnosť tiež oznámila odovzdanie obidvoch žiaričov z nepoužívanej rádioizotopovej sondy Troxler 2440 na likvidáciu.
 - opakovane bol prekonzultovaný zámer spoločnosti SAM - SHIPBUILDING AND MACHINERY a. s., Bratislava začať na prevádzke v Komárne používať technické rtg prístroje na výkon nedeštruktívnej defektoskopie.

V priebehu hodnoteného roka nebola u prevádzkovateľov zdrojov ionizujúceho žiarenia v rezorte priemyslu a stavebníctva zaznamenaná žiadna významnejšia mimoriadna radiačná udalosť.

Činnosti vedúce k ožiareniu v poľnohospodárstve:

Jediným evidovaným subjektom v tomto rezorte je Štátny veterinárny a potravinový ústav Bratislava, ktorý používa a skladuje otvorené rádioaktívne žiariče v rámci činnosti Laboratória rádiometrie a rádioekológie v Detašovanom skúšobnom laboratóriu Nitra nachádzajúcom sa v priestoroch RI pavilónu Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre. V prípade tejto organizácie je pretrvávajúcim problémom odovzdanie skladovaného biologického rádioaktívneho odpadu na likvidáciu, nakoľko na Slovensku nie je subjekt, ktorý by mal na túto činnosť povolenie ÚVZ SR.

Činnosti vedúce k ožiareniu v školstve, vede a výskume:

RÚVZ Nitra eviduje v Nitrianskom kraji 4 subjekty, ktoré sú držiteľmi zdrojov ionizujúceho žiarenia. Ide o Univerzitu Konštantína Filozofa v Nitre, ktorá používa prenosný röntgenfluorescenčný analyzátor na určovanie druhu a obsahu kovov v zliatinách, mineráloch a neznámych materiáloch, najmä pri stanovovaní rýdzosti šperkov a iných drahých kovov, ďalej Výskumný ústav chemických technológií Bratislava, pracovisko Šaľa, kde je používaný röntgenový difrakčný analyzátor na fázovú analýzu práškových vzoriek na základe difrakčného spektra, Katedru biochémie a biotechnológie Fakulty biotechnológie a potravinárstva Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre, kde sú v RI pavilóne skladované v súčasnosti už nepoužívané otvorené rádioaktívne žiariče a Výskumný ústav živočíšnej výroby Nitra, Lužianky. Posledný menovaný subjekt oznámil v roku 2017 dočasné pozastavenie používania otvorených rádioaktívnych žiaričov na RIA pracovisku laboratória endokrinológie Odboru genetiky a reprodukcie hospodárskych zvierat. V sklade rádioaktívnych odpadov je uskladnený kvapalný a pevný odpad so zvyškovými aktivitami 125I, ktorý bude po jeho vymretí likvidovaný ako nerádioaktívny odpad.

V rámci štátneho zdravotného dozoru v Slovenskej poľnohospodárskej univerzite v Nitre boli uložené opatrenia týkajúce sa nutnosti skompletizovať zoznam o presnom množstve otvorených rádioaktívnych žiaričov a inštitucionálneho rádioaktívneho odpadu vo vlastníctve SPU podľa druhov rádionuklidov a s uvedením ich aktuálnych aktivít a neodkladne zabezpečiť odovzdanie nepoužívaných rádioaktívnych látok na likvidáciu cestou oprávnenej organizácie a tiež zabezpečiť, aby odborný zástupca pre radiačnú ochranu absolvoval aktualizáciu odbornú prípravu v problematike radiačnej ochrany.

Činnosti vedúce k ožiareniu v iných oblastiach (defektoskopia iná ako v rámci priemyselných podnikov, zberne kovového šrotu a pod.):

V iných oblastiach, ako sú uvedené vyššie (defektoskopia iná ako v rámci priemyselných podnikov, zberne kovového šrotu a pod.) eviduje RÚVZ Nitra 5 subjektov vykonávajúcich nedeštruktívnu defektoskopiu pomocou uzavretých rádioaktívnych žiaričov a technických rtg prístrojov, z toho 2 subjekty vo svojej činnosti používajú aj röntgenfluorescenčné analyzátory. V evidencii sú aj 3 zberne druhotných surovín používajúce röntgenfluorescenčné analyzátory. Celkovo bolo k 31.12.2017 v rámci defektoskopie evidovaných 34 používaných uzavretých rádioaktívnych žiaričov a 12 používaných technických rtg prístrojov.

V priebehu roka 2017 začala používať uzavreté žiariče na výkon nedeštruktívnej defektoskopie na dočasných pracoviskách na celom území Slovenska spoločnosť AREKA, s.r.o., Poprad (povolenie vydal RÚVZ Košice), pričom sklad žiaričov má spoločnosť v Leviciach. RÚVZ Nitra vydal pre AREKA, s.r.o., Poprad kladné rozhodnutie (posudok) k zriadeniu predmetného skladu. Po získaní povolenia bol vykonaný štátny zdravotný dozor, v rámci ktorého bolo uložených niekoľko opatrení týkajúcich sa potreby dotienenia miesta uskladnenia žiaričov, získania rozhodnutia RÚVZ Levice na uvedenie priestorov kancelárie a skladu žiaričov v Leviciach do prevádzky, zmluvného zabezpečenia zdravotného dohľadu nad pracovnými podmienkami, vyhlásenia rizikovej práce, uzatvorenia zmluvy o zabezpečení likvidácie chemikálií z vyvolávacieho procesu a označenia krytov žiaričov údajmi o druhu a aktivite aktuálne vložených rádionuklidov. Následná previerka konštatovala odstránenie všetkých nedostatkov okrem vyhlásenia rizikovej práce kategórie 3 z titulu rizikového faktora ionizujúce žiarenie RÚVZ Levice, ktoré je v štádiu riešenia.

Nové povolenie na používanie zdrojov žiarenia na defektoskopiu bolo vydané pre TSP – TESTSERVIS, s.r.o., Trnava z dôvodu viacerých podstatných zmien v organizácii – zmeny v počte a druhu používaných uzavretých žiaričov (^{75}Se do 4,44 TBq, ^{192}Ir do 3,7 TBq a ^{169}Yb do 3,7 TBq) a technických rtg prístrojov, zmena obchodného názvu, sídla, konateľov a odborného zástupcu pre radiačnú ochranu.

Spoločnosti SES INSPEKT, s.r.o., Tlmače bola vydaná zmena povolenia na výkon defektoskopie so zdrojmi žiarenia – rozšírenie počtu používaných uzavretých žiaričov o 2 ks ^{75}Se s max. aktivitou 4,44 TBq.

Vo WIZACO NDT, s.r.o., Bratislava boli zaznamenané zvýšené dávky ožiarenia vyhodnotené na osobných telových dozimetroch, ktoré prekročili hodnotu 2 mSv osobného dávkového ekvivalentu $H_p(10)$ v prípade troch rôznych defektoskopických pracovníkov v troch rôznych vyhodnocovacích mesačných obdobiach. V jednom prípade išlo o pochybenie nového pracovníka so zdrojmi žiarenia, ktorý si ponechal dozimeter spolu s montérkovou blúzou v miestnosti, kde sa vykonávalo prežarovanie so žiaričmi a dávka vyhodnotená na dozimetri ($E_{\text{ext}} = 5,33$ mSv) nebola po prešetrení klasifikovaná ako skutočne obdržaná efektívna dávka. Vo zvyšných dvoch prípadoch išlo o skutočnú expozíciu pracovníkov vykonávajúcich práce zo žiaričmi v sťažených pracovných podmienkach, a to na dostavbe 3.

a 4. bloku Atómovej elektrárne Mochovce ($E_{\text{ext}} = 1,73 \text{ mSv}$) v miestnosti s obmedzenými možnosťami ochrany tienením a odstupovaním od žiaričov a v Duslo, a.s. Šaľa ($E_{\text{ext}} = 2,91 \text{ mSv}$) vo výškach na lešeniach pri potrebe istenia sa dvomi lanami, čo spomaľovalo pohyb pracovníka a obmedzovalo možnosti jeho tienenia. Boli prijaté príslušné nápravné opatrenia a vykonané mimoriadne preškolenie pracovníkov.

V súvislosti s výkonom defektoskopických prác so žiaričmi na dočasných pracoviskách bola dňa 11.7.2017 zaznamenaná mimoriadna radiačná udalosť. Pracovníci spoločnosti B-mat Group, a.s., Vrútky zabudli pre prekladaní prežarovacieho zariadenia a ďalšieho príslušenstva na výkon defektoskopie z jedného motorového vozidla do druhého na okraji vozovky v Leviciach defektoskopické prežarovacie zariadenie typu Gammamat s uzavretým rádioaktívnym žiaričom ^{192}Ir s aktivitou 2,792 TBq k 11.7.2017. Prežarovacie zariadenie ležiace pri ceste, na ktorom bola výstražná značka radiačného nebezpečenstva, si všimol občan, ktorý údajne predmet spoznal ako zariadenie so žiaričom používané v rámci defektoskopie a nález oznámil na políciu. Pracovníci B-mat Group, a.s. išli po niekoľkých minútach jazdy skontrolovať, či je prežarovacie zariadenie umiestnené v aute a keď zistili, že ho pri prekladaní medzi vozidlami zabudli pri ceste, vrátili na naspäť. V čase ich príchodu už boli pri prežarovači príslušníci hasičského a záchranného zboru a policajného zboru. Podľa vyjadrenia konateľa a odborného zástupcu pre radiačnú ochranu B-mat Group, a.s., nebol prežarovač pod kontrolou asi 20 minút. Na základe nameraných hodnôt bolo pracovníkom RÚVZ Nitra skonštatované, že prežarovacie zariadenie je nepoškodené a nemohlo dôjsť ku kontaminácii osôb ani životného prostredia. Uvedenú skutočnosť dodatočne preukázala aj revízia zariadenia vykonaná v HUMA-LAB APEKO, s.r.o., Košice. Na Okresnom riaditeľstve PZ v Leviciach bola v rámci policajného šetrenia v čase udalosti spísaná zápisnica, v ktorej sa okrem iného konštatuje, že nie sú známe identifikačné údaje žiadnej osoby, ktorá by s prežarovačom bez kontroly priamo manipulovala alebo sa zdržiavala v jeho tesnej blízkosti. RÚVZ Nitra podal podnet na výkon štátneho zdravotného dozoru v spoločnosti B-mat Group, a.s., Vrútky v súvislosti s predmetnou mimoriadnou udalosťou na RÚVZ Banská Bystrica ako orgán príslušný vo veciach radiačnej ochrany v Žilinskom kraji.

V priebehu roka boli vykonané dozimetrické merania uskladneného kovového šrotu v dvoch zberniach druhotných surovín ŽP EKO QELET, a.s., Hliník nad Hronom na prevádzkach v Komjaticiach a Šuranoch. Cieľom bolo preverenie zberní na prípadný nález rádioaktívneho materiálu a poučenie pracovníkov o postupe pri nájdení podozrivého predmetu. Obidve kontroly boli s negatívnym výsledkom.

1.3.4 Dozor na pracoviskách s prírodnými zdrojmi žiarenia

V Nitrianskom kraji nie je evidované pracovisko, na ktorom by sa vykonávali činnosti so zvýšeným ožiarovaním prírodným ionizujúcim žiarením.

V rámci štátneho zdravotného dozoru bola realizovaná previerka podmienok provizórneho skladovania sudov s obsahom zomletej a zhomogenizovanej tantalovej rudy, ktorá obsahuje aj prírodné rádioaktívne látky urán a tórium v spoločnosti Arwest Africa Minerals Limited so sídlom v Hong Kongu na prevádzke v Nitre. Ruda je určená na ďalšie spracovanie pre potrebu elektrotechnického priemyslu pre odberateľa v Číne. Podmienky dočasného uskladnenia sudov boli posúdené ako nevyhovujúce a bolo uložené príslušné nápravné opatrenie.

Na základe požiadavky spoločnosti CRYOMED, s.r.o., Nové Zámky bolo vykonané dozimetrické meranie súčastí kryokomory na zvýšený výskyt rádioaktívnych látok s negatívnym výsledkom.

1.4 ČINNOSŤ PRESAHUJÚCA RÁMEC VÝKONU ŠTÁTNEHO ZDRAVOTNÉHO DOZORU, OSOBITNÁ ČINNOSŤ A AGENDA

1.4.1 Mimoriadne situácie

V priebehu roka boli prešetrované dve závažnejšie mimoriadne radiačné situácie a jeden prípad prekročenia limitu efektívnej dávky u zdravotníckeho pracovníka.

Dňa 10.1.2017 bol riešený prípad záchytu rádioaktívneho materiálu neznámeho pôvodu v Nitre. Podozrenie na nález vyplynulo z policajného vypočúvania občana Nitry kvôli inej trestnej činnosti, počas ktorého uviedol, že v odľahlej časti dvoru rodinného domu v mestskej časti Krškany zakopal do zeme kovovú debnu s predmetom valcového tvaru s nemeckými nápismi upozorňujúcimi na rádioaktivitu. Debnu s predmetom mu dal bezdomovec z Nitry, ktorý ju našiel pravdepodobne v smetnej nádobe v mestskej časti Párovce. Podozrenie na rádioaktívny materiál sa potvrdilo meraniami uskutočnenými pracovníkmi RÚVZ Nitra ako aj zástupcami Odboru odhaľovania nebezpečných materiálov a environmentálnej kriminality Prezídia policajného zboru, Bratislava a bol identifikovaný rádionuklid ^{226}Ra . Pracovníci oprávnenej organizácie JAVYS, a.s. Bratislava na výzvu RÚVZ Nitra rádioaktívny predmet prevzali na ďalšiu analýzu a ekologické uloženie.

Efektívna dávka, ktorou boli dve osoby priamo manipulujúce a prenášajúce rádioaktívny materiál exponované, bola konzervatívne odhadnutá na hodnotu 2 mSv, resp. 0,35 mSv. K závažnému ožiareniu a kontaminácii osôb alebo prostredia pri mimoriadnej radiačnej udalosti nedošlo, nakoľko rádioaktívna látka nebola z predmetu uvoľnená, čo preukázali aj výsledky meraní povrchovej rádioaktívnej kontaminácie osôb v čase udalosti a potvrdili tiež pracovníci spoločnosti JAVYS, a.s., Bratislava, ktorí predmet následne analyzovali.

Nájdený rádioaktívny predmet nebol v evidencii zdrojov ionizujúceho žiarenia vedenej na úradoch verejného zdravotníctva ani v Centrálnom registri zdrojov ionizujúceho žiarenia. Podľa zistenia pracovníkov RÚVZ Banská Bystrica elektronickou komunikáciou s výrobcom v Nemecku išlo o predzosilovaciu jednotku dozimetra používaného v rádioterapii, ktorá obsahuje kontrolný žiarič ^{226}Ra s aktivitou 2,22 MBq. Rádioaktívna látka je v pevnej forme zatavená v sklenenej guľôčke. Súčiastka bola vyrobená niekedy v 20-tych až 50-tych rokoch 20. storočia.

Prípad je stále v štádiu policajného vyšetrovania, RÚVZ Nitra v tejto veci poskytol viacero odborných vyjadrení pre Okresné riaditeľstvo Policajného zboru v Nitre, odborné vyjadrenie pre trestne stíhanú osobu, ktorá rádioaktívny predmet zakopala do zeme a o udalosti boli tiež poskytnuté informácie pre médiá.

Dňa 11.7.2017 bola zaznamenaná mimoriadna radiačná udalosť v dôsledku straty kontroly nad zdrojom ionizujúceho žiarenia v súvislosti s výkonom defektoskopických prác na dočasných pracoviskách. Pracovníci spoločnosti B-mat Group, a.s., Vrútky zabudli pre prekladanie prežarovacieho zariadenia a ďalšieho príslušenstva na výkon defektoskopie z jedného motorového vozidla do druhého na okraji vozovky v Leviciach defektoskopické prežarovacie zariadenie typu Gammamat s uzavretým rádioaktívnym žiaričom ^{192}Ir s aktivitou 2,792 TBq k 11.7.2017. Prežarovacie zariadenie ležiace pri ceste, na ktorom bola výstražná značka radiačného nebezpečenstva, si všimol občan, ktorý údajne predmet spoznal ako zariadenie so žiaričom používané v rámci defektoskopie a nález oznámil na políciu.

Pracovníci B-mat Group, a.s. išli po niekoľkých minútach jazdy skontrolovať, či je prežarovacie zariadenie umiestnené v aute a keď zistili, že ho pri prekladaní medzi vozidlami zabudli pri ceste, vrátili na naspäť. V čase ich príchodu už boli pri prežarovači príslušníci hasičského a záchranného zboru a policajného zboru. Podľa vyjadrenia konateľa a odborného zástupcu pre radiačnú ochranu B-mat Group, a.s., nebol prežarovač pod kontrolou asi 20

minút. Na základe nameraných hodnôt bolo pracovníkom RÚVZ Nitra skonštatované, že prežarovacie zariadenie je nepoškodené a nemohlo dôjsť ku kontaminácii osôb ani životného prostredia. Uvedenú skutočnosť dodatočne preukázala aj revízia zariadenia vykonaná v HUMA-LAB APEKO, s.r.o., Košice. Na Okresnom riaditeľstve PZ v Leviciach bola v rámci policajného šetrenia v čase udalosti spísaná zápisnica, v ktorej sa okrem iného konštatuje, že nie sú známe identifikačné údaje žiadnej osoby, ktorá by s prežarovačom bez kontroly priamo manipulovala alebo sa zdržiavala v jeho tesnej blízkosti. RÚVZ Nitra podal podnet na výkon štátneho zdravotného dozoru v spoločnosti B-mat Group, a.s., Vrútky v súvislosti s predmetnou mimoriadnou udalosťou na RÚVZ Banská Bystrica ako orgán príslušný vo veciach radiačnej ochrany v Žilinskom kraji. O udalosti bola vypracovaná správa pre Úrad verejného zdravotníctva SR a odborné vyjadrenie pre Národného koordinátora INES na Úrade jadrového dozoru SR.

V priebehu roka 2017 bol zaznamenaný jeden prípad prekročenia limitu u pracovníka so zdrojmi žiarenia. Išlo o kardiochirurga na pracovisku intervenčnej rádiológie spoločnosti KARDIOCENTRUM NITRA, s.r.o., Nitra, u ktorého bola na osobných dozimetroch vyhodnotená za rok 2017 efektívna dávka 52,6 mSv (ročný limit je 50 mSv) a za obdobie posledných 5 kalendárnych rokov efektívna dávka 103,39 mSv (5 ročný limit je 100 mSv). V prípade intervenčných kardiochirurgov spoločnosti KARDIOCENTRUM NITRA, s.r.o., Nitra sú takmer každý mesiac zaznamenané oznámenia poskytovateľa služby osobnej dozimetrie o prekročení hodnoty 2 mSv osobného dávkového ekvivalentu $H_p(10)$ na osobných telových dozimetroch nosených zvonka ochranných záster. Nakoľko v prípade tejto profesie môže byť dávka vyhodnotená nad ochrannou Pb zásterou väčšia ako 20 mSv za rok, používajú pracovníci v súlade s legislatívnymi požiadavkami súčasne dva osobné telové dozimetre, pričom jeden sa umiestňuje pod ochrannou zásterou v oblasti brucha a druhý na ochrannej zástere v oblasti krku. Celková efektívna dávka sa stanovuje z údajov z oboch dozimetrov.

V rámci vykonaného šetrenia pracovníkmi RÚVZ Nitra v decembri 2017 bolo zistené, že príčinou prekročenia ročného a 5 ročného limitu efektívnej dávky bolo poškodenie tieniacej vrstvy ochrannej zástery v oblasti hrudníka (wolfrámová tieniaca vrstva z plochy šírky 40 cm a výšky 30 cm sa postupne zosúvala nižšie, pričom uvedený stav pretrvával niekoľko mesiacov). Poškodenie Pb zástery bolo zjavné, lekár však tomu nevenoval dostatočnú pozornosť. Nedostatkom bola tiež skutočnosť, že zvýšeným dávkam pracovníka vyhodnoteným na dozimetri nosenom pod tieniacou zásterou nevenoval dostatočnú pozornosť odborný zástupca pre radiačnú ochranu. Za obdobie od apríla 2017 do októbra 2017 ochranná zástera odtienila iba cca 36% dopadajúceho rtg žiarenia. Vyhodnotenú dávku z osobnej dozimetrie sú pri konzervatívnom prístupe považované za dávky, ktoré pracovník skutočne obdržal (napriek tomu, že zástera bola v spodnej časti neporušená, pri práci sa vždy používa nastaviteľná stropná Pb zástena a nastaviteľná ochrana gonád). Pracovník absolvoval dňa 14.12.2017 mimoriadnu lekársku preventívnu prehliadku vykonanú lekárom pracovného lekárstva, ktorá preukázala jeho zdravotnú spôsobilosť na ďalší výkon prác so zdrojmi žiarenia. V druhej polovici decembra 2017 a v januári 2018 bol zamestnávateľom vyradený z prác spojených s používaním rtg žiarenia a v priebehu prvého štvrtroku 2018 absolvuje rekondičný pobyt. V organizácii boli nariadené opatrenia na odstránenie zistených nedostatkov, ktoré sú priebežne plnené.

V roku 2017 bolo prešetrovaných 5 prípadov lekárskeho ožiarenia tehotných žien, ktoré sú podrobnejšie uvedené v kapitole 1.3.1 „Výsledky dozoru na pracoviskách v zdravotníctve“.

V súvislosti s vykonávaním defektoskopických prác s uzavretými žiaričmi na dočasných pracoviskách boli v spoločnosti WIZACO NDT, s.r.o., Bratislava zaznamenané tri prípady zvýšených dávok ožiarenia vyhodnotených na osobných telových dozimetroch pracovníkov, ktoré sú opísané v podkapitole „Činnosti vedúce k ožiareniu v iných oblastiach

(defektoskopia iná ako v rámci priemyselných podnikov, zberne kovového šrotu a pod.)“ kapitoly 1.3.3 „Výsledky dozoru na ostatných pracoviskách so zdrojmi žiarenia“.

1.4.2 Monitorovanie prírodného žiarenia v životnom prostredí

Od roku 2016 pribudli kompetencie RÚVZ Nitra ohľadom hodnotenia rádiologických ukazovateľov v pitnej vode v Nitrianskom kraji, pričom legislatíva v tejto oblasti sa menila aj v roku 2017.

Prekročenia indikačnej hodnoty celkovej objemovej aktivity alfa v pitnej vode boli zaznamenané v nasledovných prípadoch:

- Obecný vodovod v obci Krnča, kde RÚVZ Nitra zaslal Obecnému úradu Krnča písomné upozornenie na legislatívne povinnosti, odobral vzorku na analýzu jednotlivých rádionuklidov na RÚVZ Banská Bystrica a zaslal stanovisko k výslednému hodnoteniu a vykonanej optimalizácii radiačnej ochrany OÚ Krnča.
- Vodné zdroje na OÚ Veľká Dolina a ZŠ Murgaša v Šali, pričom ich prevádzkovateľovi Záposlovenskej vodárenskej spoločnosti bol zaslaný list s upozornením na povinnosti dodávateľa pitnej vody vykonať opakovaný odber a opätovne stanoviť celkovú objemovú aktivitu alfa, v prípade potreby následne stanoviť objemové aktivity konkrétnych rádionuklidov a postupovať v optimalizačnom procese podľa vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z. z.
- Vodné zdroje prevádzkované spoločnosťami NOVOFRICT SK, s.r.o., Nové Zámky a Duslo, a.s., Šaľa – prípady bol prekonzultované a následne boli prevádzkovateľom zaslané v tejto veci odborné vyjadrenia.

Vo veci hodnotenia rádiologických ukazovateľov v pitnej vode spolupracovala v rámci RÚVZ Nitra pracovná skupina pre ochranu zdravia pred žiarením s oddelením hygieny životného prostredia a boli realizované viaceré konzultácie. O legislatívnych povinnostiach prevádzkovateľov pitnej vody pri hodnotení rádiologických ukazovateľov a ich aplikácii na konkrétnom prípade bola podaná informácia aj na Seminári RÚVZ Nitra formou odborného referátu.

V oblasti radónovej problematiky bolo pre oddelenie hygieny životného prostredia poskytnuté odborné vyjadrenie vo veci žiadosti ViOn, a.s., Zlaté Moravce o vydanie záväzného stanoviska ku kolaudácii stavby „Obytný súbor Žitava II. – SO 108 – bytový dom 3 podlažný, 24B.J.“ na sídlisku Žitava vo Vrábľoch, kde bolo v roku 2009 radónovým prieskumom pred začatím výstavby zistené prekročenie smernej hodnoty pre vykonanie opatrení proti prenikaniu radónu z podlažia. Meraním radónu v ovzduší pobytových priestorov bola dostatočne preukázaná účinnosť vykonaných opatrení na obmedzenie ožiarovania z radónu v predmetnej novostavbe.

Pracovná skupina pre ochranu zdravia pred žiarením nevykonáva cielené monitorovanie prírodného žiarenia v životnom prostredí a na RÚVZ Nitra nie je zriadené laboratórium na vykonávanie rádiometrických meraní a analýz.

1.4.3 Manažment kvality

Pracovná skupina pre ochranu zdravia pred žiarením nemá zavedený manažment kvality a nemá ani vytvorenú zložku pre laboratórnu činnosť. V spolupráci s metrologom RÚVZ Nitra zabezpečuje pravidelné metrologické overovania, resp. kalibrácie meracích prístrojov. Od roku 2016 pretrváva problém s metrologickým overením prístroja Unfors ThinX RAD na meranie parametrov kvality primárneho zväzku rtg prístrojov, ktoré Slovenská legálna metrologia, Bratislava ako jediné pracovisko v Slovenskej republike zabezpečujúce túto službu, nie je schopná vykonať z personálnych a technických dôvodov. Problém

s overovaním meradiel pre oblasť ionizujúce žiarenie bol so SMÚ riešený aj na úrovni Úradu verejného zdravotníctva SR.

1.4.4 Konzultačná, expertná, školiaca a iná činnosť

Zamestnávateľom, zamestnancom pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, pracovným zdravotným službám, bezpečnostným technikom zabezpečujúcim zdravotný dohľad nad pracovnými podmienkami alebo bežným obyvateľom bolo v roku 2017 poskytnutých 112 významnejších konzultácií a bolo vydaných 78 odborných vyjadrení. Týkali sa najmä problematiky získania povolení na činnosti vedúce k ožiareniu, zmien platných povolení, posudkov na zriaďovanie pracovísk so zdrojmi žiarenia a spracovávaných dokumentácií k takýmto rozhodnutiam, ďalej zaraďovania pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia do kategórií A a B, kategorizácie prác so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, posudkov o riziku, potreby absolvovania odbornej prípravy a aktualizácie odbornej prípravy v radiačnej ochrane, veľkosti dávok pri lekárskejších ožiareniach a súvisiaceho zdravotného rizika, výkonu prác externých pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v kontrolovaných pásmach atómových elektrární, zabezpečenia skladovania uzavretých žiaričov pri výkone prác na dočasných pracoviskách a pod. Boli prešetrované prípady zvýšených dávok ožiarenia vyhodnotených na osobných telových dozimetoch pracovníkov a prešetrovaných päť prípadov lekárskeho ožiarenia tehotných žien (pozri vyššie). Boli vydané odborné vyjadrenia týkajúce sa napr. postupu prevádzkovateľov vodných zdrojov pri zistení prekročenia indikačnej hodnoty rádiologického ukazovateľa v pitnej vode a k výsledku vykonanej optimalizácie radiačnej ochrany, k zámeru začať používať rádiofarmaká s otvoreným rádioaktívnym žiaričom ^{177}Lu na terapiu na pracovisku nukleárnej medicíny, k ukončeniu používania otvoreného žiariča ^{125}I a pozastaveniu činnosti RIA laboratória, k projektom stavebných úprav pri zriaďovaní urgentných príjmov v nemocniciach v Nitre a Leviciach, vyjadrenie k problematike skladovania nepoužívaného rádioaktívneho žiariča ^{137}Cs neznámeho vlastníka na rádioterapeutickom pracovisku v Komárne pre Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja, k zámeru prevádzkovania nového terapeutického rtg prístroja vo FORLIFE, n.o., Komárno. Bol prešetrovaný podnet a vydané odborné stanovisko vo veci sťažnosti občana týkajúcej sa ohrozenia zdravia z dôvodu pobytu osoby liečenej rádioaktívnym jódom v Termálnom kúpalisku Podhájska.

V súvislosti s transpozíciou smernice Európskej komisie 2013/59/Euratom do slovenskej legislatívy boli v 17 prípadoch podané pripomienky na ÚVZ SR a RÚVZ Banská Bystrica, ktoré sa týkali najmä návrhu nového zákona o radiačnej ochrane a jeho príloh. Išlo tiež o pripomienky k návrhu Hodnotiacej správy o vykonaní a vyhodnotení cvičenia krízového manažmentu INEX 5 v SR (plnenie Uznesenia vlády SR č. 536/2006) zaslané na ÚVZ SR a k návrhu novely vyhlášky MZ SR č. 448/2007 Z. z. ku kategorizácii prác pre riziko ionizujúceho žiarenia zaslané na RÚVZ Banská Bystrica.

Jeden pracovník pracovnej skupiny je členom Poradného zboru Hlavného hygienika SR pre odbor ochrany zdravia pred žiarením.

1.5 RIEŠENÉ ÚLOHY, PROGRAMY A PROJEKTY

V rámci odboru ochrany zdravia pred žiarením bol RÚVZ Nitra v roku 2017 riešiteľským pracoviskom pre nasledovné úlohy:

Úloha č. 5.1 „Príprava a spracovanie vecných podkladov a textu návrhu zákona o radiačnej ochrane a vykonávacích predpisov zákona, v súlade so smernicou Európskej komisie č. 2013/59/Euratom.“

V hodnotenom roku sa pracoviská ochrany zdravia pred žiarením úradov verejného zdravotníctva v SR prioritne venovali úlohám v súvislosti s transpozíciou smernice Európskej komisie 2013/59/Euratom, ktorou sa stanovujú základné bezpečnostné normy ochrany pred nebezpečenstvami vznikajúcimi v dôsledku ionizujúceho žiarenia do právneho poriadku Slovenskej republiky. Uvedené je spojené so zmenou, resp. zrušením viacerých právnych predpisov, pričom transpozičný termín je 6. február 2018. Transpozícia novej európskej smernice okrem iného znamená zrušenie príslušných ustanovení zákona č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov, nariadení vlády SR č. 340/2006 Z. z., 345/2006 Z. z., 346/2006 Z. z. a 348/2006 Z. z., vyhlášok MZ SR č. 524/2007 Z. z., 528/2007 Z. z., 545/2007 Z. z. a 209/2014 Z. z. a vydanie nového zákona o radiačnej ochrane a vykonávacích predpisov k tomuto zákonu.

Na príprave novej legislatívy v oblasti radiačnej ochrany sa podieľali aj pracovníci RÚVZ Nitra, a to najmä formou pripomienkovania návrhov legislatívnych úprav a účasti na pracovných poradách. V roku 2017 boli elektronickou formou 17 krát zaslané pripomienky gestorom úlohy ÚVZ SR a RÚVZ Banská Bystrica. Tieto sa týkali najmä návrhu nového zákona o radiačnej ochrane. Zástupcovia RÚVZ Nitra sa zúčastnili pracovných porád k príprave novej legislatívy, ktoré sa konali v dňoch 8.-9.3.2017, 21.-23.11.2017 na RÚVZ Banská Bystrica a 29.3.2017, 3.7.2017, 6.7.2017, 14.-16.11.2017 na ÚVZ SR, Bratislava. Trojdňové porady v mesiaci november sa týkali najmä prípravy vykonávacích predpisov k novému zákonu.

Úloha č. 5.2 „Monitorovanie rádioaktivity v životnom prostredí pre účely plnenia požiadaviek odporúčania Európskej komisie a zabezpečovanie činnosti komunikačného informačného systému medzi ÚVZ SR a Európskou komisiou“.

Monitorovanie rádioaktivity v zložkách životného prostredia Slovenskej republiky vykonávajú v tzv. „normálnej radiačnej situácii“ „stále zložky“ radiačnej monitorovacej siete (RMS) a slúžia ako základ pre hodnotenie ožiarenia obyvateľstva a sú zasielané Európskej komisii. Podľa aktuálnej legislatívy v tejto oblasti (najmä vyhláška MZ SR č. 524/2007 Z. z.) nie je RÚVZ Nitra stálou zložkou RMS. Pre prípady radiačného ohrozenia je pohotovostnou zložkou RMS a jeho činnosť je usmerňovaná Ústredím RMS, ktoré je na ÚVZ SR, Bratislava.

V roku 2017 nebol pre účely hodnotenia rádioaktivity v zložkách životného prostredia RÚVZ Nitra vyzvaný Ústredím RMS na spoluprácu pri monitorovaní (odbery vzoriek, meranie dávkových príkonov vo vzduchu a pod.). V hodnotenom období nevykonával RÚVZ Nitra žiadnu činnosť pri plnení predmetnej úlohy.

V rámci odboru preventívneho pracovného lekárstva bola Pracovná skupina pre ochranu zdravia pred žiarením zapojená do plnenia **Úlohy č. 2.1** „Znižovanie miery zdravotných rizík zamestnancov z pracovného prostredia, pracovných podmienok a spôsobu práce“.

Hlavným cieľom tejto úlohy je zvýšiť odbornú úroveň hodnotenia pracovného prostredia, pracovných podmienok a spôsobu práce vo vzťahu k zdravotným rizikám zamestnancov.

V roku 2017 bolo vykonaných spolu 94 previerok podmienok používania zdrojov ionizujúceho žiarenia a laserového žiarenia. Z celkového počtu previerok bolo 47 zameraných aj na problematiku rizikových prác. Zamestnávateľom a pracovným zdravotným službám (napr. ProCare, a.s., Bratislava, MEDIRESC, s.r.o., Štúrovo, TeamPrevent Santé s.r.o., Bratislava, Nemocnica Levice s.r.o., Levice, PZS Duslo, a.s., Šaľa, BOZPO, s.r.o., Prievidza a Falck Healthcare, a.s., Bratislava) boli poskytnuté viaceré konzultácie k problematike vypracovávania posudkov o riziku, zaraďovania pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia do kategórií A a B, ku kategorizácii prác so zdrojmi ionizujúceho a laserového žiarenia a aj celkovo k hodnoteniu veľkosti zdravotného rizika a z toho vyplývajúcich povinností zamestnávateľov a pracovníkov. Bol zaznamenaný a prešetrovaný jeden prípad prekročenia limitu ročnej efektívnej dávky aj 5 ročnej efektívne dávky u lekára - kardiológa

KARDIOCENTRUM NITRA, s.r.o., Nitra, vykonávajúceho intervenčné kardiologické výkony za použitia rtg žiarenia na operačných sálach.

V hodnotenom roku bolo v pracovnom prostredí vykonaných 1169 meraní príkonu kerry vo vzduchu rtg a gama žiarenia a povrchovej rádioaktívnej kontaminácie a 1063 meraní kvality primárneho zväzku röntgenových prístrojov. V problematike vyhlasovania, resp. rušenia rizikových prác z titulu rizikového faktora laserové žiarenie boli vyhlásené rizikové práce kategórie 3 na laserovom pracovisku oftalmologickej ambulancie Alegreta s.r.o., Nitra pre profesie lekár – oftalmológ a zdravotná sestra asistujúca pri laserových zákrokoch a na laserovom pracovisku v zariadení na regeneráciu a rekondíciu s laserovým pracoviskom a masáží Bc. Petry Tímárovej PeggyRehab, Šaľa pre profesiu fyzioterapeut.

V súčasnosti sú v okresoch Nitra, Šaľa a Zlaté Moravce evidované 3 subjekty s vyhlásenou rizikovou prácou z titulu rizikového faktora ionizujúce žiarenie, a to IZOTOPCENTRUM, s.r.o., Nitra (pracovisko nukleárnej medicíny), KARDIOCENTRUM NITRA, s.r.o., Nitra (výkon intervenčných kardiologických zákrokov na operačných sálach) a Duslo, a.s. Šaľa (výkon defektoskopie s uzavretými rádioaktívnymi žiaričmi na stálom a dočasných defektoskopických pracoviskách). Rizikovú prácu kategórie 3 s rizikovým faktorom ionizujúce žiarenie vykonáva 38 pracovníkov, z toho 18 žien. V uvedených okresoch je 19 subjektov s vyhlásenou rizikovou prácou v riziku laserového žiarenia, pričom v riziku laserov 3B. triedy je 21 pracovníkov, z toho 17 žien a v riziku laserov 4. triedy 28 pracovníkov, z toho 24 žien. Stav počtu pracovníkov vykonávajúcich rizikovú prácu so zdrojmi ionizujúceho žiarenia sa v porovnaní so stavom ku koncu roka 2016 významnejšie nezmenil, počet pracovníkov v riziku laserového žiarenia sa zvýšil o 5 (cca 10% nárast).

V rámci štátneho zdravotného dozoru sa kontroluje u jednotlivých prevádzkovateľov splnenie povinnosti zabezpečenia pracovnej zdravotnej služby a posudzovania rizík pracovného prostredia podľa príslušných ustanovení zákona č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov. Nezabezpečenie zdravotného dohľadu podľa legislatívy platnej do 30.11.2017 bolo v hodnotenom období konštatované iba v prípadoch fyzických osôb - podnikateľov, ktoré nezamestnávali ďalšie fyzické osoby a nevykonávali rizikovú prácu.

Na pracovisku sa pre rizikové faktory ionizujúce žiarenie a laserové žiarenie priebežne aktualizuje databáza programu ASTR_2011, v ktorej sa evidujú údaje o počtoch pracovníkov v riziku a ďalšie údaje súvisiace s vyhlásenými rizikovými prácami v okresoch Nitra, Šaľa a Zlaté Moravce a generujú sa požadované výstupy. Do 31.5.2017 zabezpečovala jedna pracovníčka pracovnej skupiny pre ochranu zdravia pred žiarením zdravotný dohľad nad pracovnými podmienkami pre RÚVZ Nitra.

1.6 PREDNÁŠKOVÁ A PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ

Na odbornom seminári RÚVZ Nitra bol dňa 13.11.2017 prezentovaný referát na tému „Hodnotenie rádiologických ukazovateľov v pitnej vode“. V rámci lektorskej činnosti sa jeden pracovník podieľal na odbornej príprave v radiačnej ochrane pre lekárske ožiarenie podľa § 8 ods. 5 – 8 NV SR č. 340/2006 Z. z. v znení NV SR č. 85/2007 Z. z. uskutočnenej dňa 4.12.2017 v Nemocnici Alexandra Wintera v Piešťanoch a organizovanej spoločnosťou VF, s.r.o., Žilina.

Jedna pracovníčka sa zúčastnila odborného kurzu „Medzinárodný reakčný kurz“ organizovaného pod záštitou Úradu rádiologickej bezpečnosti USA a Úradu verejného zdravotníctva SR, ktorý sa uskutočnil v dňoch 25.-29.9.2017 v Bratislave.

ANALÝZA SITUÁCIE V RADIAČNEJ OCHRANE V BANSKOBYSSTRICKOM A ŽILINSKOM KRAJI

1 VŠEOBECNÁ ČASŤ

1.1 VŠEOBECNÝ POPIS ČINNOSTI ODDELENIA A CELKOVÉ ZHODNOTENIE ČINNOSTI

V jednotlivých odboroch verejného zdravotníctva v SR sú prioritné úlohy riešené ako Programy a projekty úradov verejného zdravotníctva. V odbore ochrany zdravia pred žiarením boli na rok 2017 stanovené dve úlohy:

1. Príprava a spracovanie vecných podkladov a textu návrhu zákona o radiačnej ochrane a vykonávacích predpisov zákona, v súlade so smernicou Európskej komisie č. 013/59/EURATOM. Gestorom úlohy bola pracovná skupina menovaná zo zástupcov ÚVZ SR Bratislava a RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici. Návrh zákona o radiačnej ochrane bol v decembri 2017 predložený do Národnej rady SR.

2. Monitorovanie rádioaktivity v životnom prostredí pre účely plnenia požiadaviek odporúčania Európskej komisie C(2000) 1299)(2000/473/Euratom a zabezpečovanie činnosti komunikačného informačného systému medzi ÚVZ SR a Európskou Komisiou.

Plnenie uvedených úloh za rok 2017 bolo vyhodnotené v osobitnej správe.

1.2 PERSONÁLNE ZLOŽENIE ODDELENIA

K 31.12. 2017 bolo oddelenie personálne obsadené 11 pracovníkmi.

Profesijné zloženie:

- 1 lekár
- 1 VŠ so zameraním na jadrovú fyziku
- 1 VŠ so zameraním jadrová chémia
- 2 VŠ so zameraním na chémiiu
- 1 VŠ so zameraním biomedicínska fyzika
- 2 VŠ so zameraním verejné zdravotníctvo
- 1 VŠ so zameraním environmentálna výchova
- 1 SŠ - laborantka
- 1 pomocná laborantka

1.3 VÝKON ŠTÁTNEHO ZDRAVOTNÉHO DOZORU PODĽA VYKONÁVANÝCH ČINNOSTÍ VEDÚCICH K OŽIARENIU

Oddelenie ochrany zdravia pred žiarením evidovalo k 31.12.2017 v spádovom území celkom 839 pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, ktorých počty sú podľa typov pracovísk uvedené v tabuľkách č. 2 až č. 4.

Zamestnanci oddelenia vykonávali na uvedených pracoviskách štátny zdravotný dozor v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení noviel. Rozhodujúcim používateľom zdrojov ionizujúceho žiarenia naďalej ostáva zdravotníctvo, ktoré prevádzkuje 670 pracovísk, t.j. 79,9 % pracovísk z celkového počtu.

V roku 2017 bolo zriadených spolu 26 nových pracovísk, z toho: 6 pracovísk zdravotníckych rádiodiagnostických a 15 pracovísk stomatologických. Z nezdravotníckych pracovísk pribudli 4 pracoviská s röntgenovými zdrojmi v priemysle a 1 pracovisko veterinárnej medicíny. Zrušených bolo 13 pracovísk, rozdelenie podľa okresov je v nižšie uvedenom prehľade.

Prehľad pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia zrušených v roku 2017 podľa krajov

Kraj B. Bystrica / Okres	BB	BS	BR	DT	KA	LC	PT	RA	RS	VK	ZV	ZC	ZH	Spolu
zdravotnícke rtg a ra pracoviská	1								1	1			1	4
technické rtg a ra pracoviská	1													1
Kraj Žilina / Okres	BY	CA	DK	KM	LM	MT	NO	RK	TT	TS	ZA			
zdravotnícke rtg a ra pracoviská		2	1	1	1		1				2			8
technické rtg a ra pracoviská														0
Spolu:														13

V roku 2017 pracovníci oddelenia ochrany zdravia pred žiarením Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici nezaregistrovali prekročenie limitu ročnej efektívnej dávky pracovníkov na dozorovaných pracoviskách.

1.3.1 Výsledky dozoru na pracoviskách v zdravotníctve

Previerky a dozimetrické merania:

Pracovníci OOPZ vykonali v roku 2017, 75 previerok na 84 pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení a veterinárnej praxi. Typy a počty prístrojov pre rtg diagnostiku na vybraných preverených rádiodiagnostických pracoviskách v roku 2017:

- | | |
|----------------------|---------------|
| a) skiagrafické | 10 prístrojov |
| b) zubné | 65 prístrojov |
| c) mamografické | 5 prístrojov |
| d) CT | 4 prístrojov |
| e) pojazdné | 15 prístrojov |
| f) osteodenzitometre | 3 prístroje |
| g) veterinárne | 5 prístrojov |

V roku 2017 na rádiodiagnostických pracoviskách pokračoval kvalitatívny posun vo vykonávaní skúšok dlhodobej stability, čo sa odrazilo na lepšej kvalite používaných rtg prístrojov a tým aj kvalite vyšetrenia. Pričom žiaducim výsledkom je neustále zlepšovanie kvality rtg vyšetrenia za súčasného znižovania radiačnej záťaže obyvateľstva z lekárskeho ožiarenia.

Výsledná kvalita diagnostického vyšetrenia do veľkej miery závisí od typu prístroja, jeho veku, vyťažnosti a taktiež od pravidelnej údržby. Ďalším rozhodujúcim parametrom celkového efektu vyšetrenia je aj kvalita zobrazovacieho procesu. Rádiodiagnostické pracoviská postupne prechádzajú na systém digitálneho zobrazovania rtg snímok (priama

a nepriama digitalizácia) s čím súvisí nárast kvality vyšetrovacích metód. Významne poklesol počet pracovísk, kde sú v prevádzke naďalej vyvolávacie automaty.

Na preverovaných rádiodiagnostických pracoviskách v banskobystričskom a žilinskom kraji bolo sledované dodržiavanie diagnostických referenčným úrovni, ktoré sú legislatívne dané v Prílohe č. 1 nariadenia vlády SR č. 340/2006 Z. z. o ochrane zdravia pred nepriaznivými účinkami ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení. Meraniami dopadových dávok a kontrolou skúšok dlhodobej stability sme zistili, že na preverených rádiodiagnostických pracoviskách nedochádza k prekročovaniu diagnostických referenčných úrovni.

V roku 2017 bol zaznamenaný nárast predovšetkým nových zubných rtg prístrojov na už existujúcich stomatologických pracoviskách.

Diagnostické röntgeny

V spádovom území OZPŽ RÚVZ Banská Bystrica bolo ku koncu roka 2017 spolu 278 diagnostických röntgenových prístrojov (mimo stomatologických).

	<i>Banskobystrický kraj</i>	<i>Žilinský kraj</i>
- skiagrafické + skiaskopické:	51	48
- pojazdné:	52	44
- angiografické:	6	2
- osteodenzitometre:	13	12
- mamografické:	15	12
- rtg na počítačovú tomografiu (CT):	13	10
celkový počet:	150	128

Stomatologické röntgeny

Spolu ich bolo v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica v roku 2017 – 529 na 390 pracoviskách. V súčasnosti zaznamenávame predovšetkým nárast nových zubných röntgenových prístrojov na už existujúcich stomatologických pracoviskách. Na pracoviskách pribúdajú panoramatické a cefalometrické stomatologické röntgeny a röntgenové prístroje so systémom pre zobrazenie počítačovou tomografiou. Postupne sa zdokonaľuje aj systém zobrazovania a vyhodnocovania snímok.

Terapeutické röntgeny, rádionuklidové ožarovače, lineárne urýchľovače

Celkový počet rádioterapeutických pracovísk je 5. V prevádzke boli nasledovné prístroje: 1 terapeutický rtg typu TUR, 1 terapeutický rtg typu Xstrahl, 4 rtg simulátory, 5 lineárnych urýchľovačov, 4 kobaltové pracoviská, 2 céziové pracoviská a 3 brachyterapeutické pracoviská s ¹⁹²Ir.

Nukleárna medicína (diagnostika a terapia)

V spádovom území OZPŽ RÚVZ Banská Bystrica sú dve veľké oddelenia nukleárnej medicíny – v Inštitúte nukleárnej a molekulárnej medicíny v Banskej Bystrici a v Univerzitnej nemocnici Martin. V Banskej Bystrici je v prevádzke aj pracovisko PET/CT. Údaje o spotrebovanej aktivite na pracoviskách sú uvedené v tabuľke č. 5 v prílohe.

1.3.2 Výsledky dozoru na pracoviskách veterinárnej medicíny

V spádovom území RÚVZ Banská Bystrica je registrovaných 43 röntgenových pracovísk veterinárnej medicíny, na ktorých sa používa 50 röntgenových prístrojov. Kvalita používaných diagnostických prístrojov je variabilná a výmena starých prístrojov za nové

významne zaostáva za stomatologickými pracoviskami. Aj na týchto pracoviskách zaznamenávame výskyt vysokofrekvenčných röntgenových prístrojov určených pre veterinárnu prax ako aj nových zobrazovacích systémov využívajúcich systém nepriamej digitalizácie. V roku 2017 pribudli dva röntgenové prístroje pre počítačovú tomografiu na veterinárnych klinikách.

1.3.3 Výsledky dozoru na ostatných pracoviskách so zdrojmi žiarenia

Okrem zdravotníctva má používanie röntgenových a rádioizotopových zdrojov ionizujúceho žiarenia široké uplatnenie aj v iných oblastiach hospodárstva. Röntgenové zdroje sa využívajú najmä v priemysle na defektoskopickú kontrolu zvarov rôznych materiálov (makroštruktúrne rtg) a na stanovenie prvkov resp. prímiesí v rôznych materiáloch (mikroštruktúrne rtg). Rádioizotopové zdroje sa využívajú v priemysle napríklad na meranie hrúbky, výšky hladiny, hustoty alebo zhutnenia. Ďalej sa rádionuklidy používajú v laboratóriách ako etalóny alebo kalibračné žiariče.

Uzavreté žiariče na pracoviskách

V roku 2017 bolo v našom spádovom území spolu používaných alebo skladovaných 295 kusov uzavretých žiaričov (vrátane zdravotníckych). Prehľad jednotlivých typov uzavretých žiaričov a ich počet je uvedený ďalej.

Z uvedeného počtu sa 83 uzavretých rádioaktívnych žiaričov používa v priemysle, školstve, vede a výskume v rôznych meradlách, priemyselných indikačných zariadeniach ako sú napr. hladinometry, hustometry, hrúbkomery a pod.

Prehľad počtu uzavretých žiaričov v jednotlivých krajoch

Typ žiariča	KRAJ		SPOLU
	Banskobystrický	Žilinský	
Am - 241	4	3	7
Am/Be	2	4	6
Cd - 109	1	0	1
Co - 60	7	2	9
Cs - 137	15	25	45
Eu - 152	0	0	0
Ir - 192	3	10	12
Kr - 85	1	5	6
Pm - 147	1	2	3
Pu - 238	0	0	0
Ra - 226	180	18	198
Se - 75	0	8	8
Sr - 90	3	0	3
Tl - 204	1	0	1
Yb - 169	0	0	0
SPOLU	218	77	295

Defektoskopia a priemyselná rádiografia

V spádovom území je v prevádzke 22 pracovísk, z toho 3 pracoviská rádionuklidovej defektoskopie s uzavretými rádioaktívnymi žiaričmi (irídium ¹⁹²Ir + selén ⁷⁵Se), ostatné pracoviská s 31 rtg defektoskopickými prístrojmi.

Ostatné rtg prístroje sa prevádzkujú na 61 technických pracoviskách (výnimkou je 5 pracovísk na kontrolu batožín na colnici, letiskovej kontrole a v priemysle) v prevažnej miere priemyselných, ktoré slúžia na kontrolu kvality výrobkov alebo mikroštruktúrnú analýzu.

V poslednom období pribúda najmä používanie röntgenových spektrometrov na analýzu kovových a iných materiálov, ktorých je v spádovom území spolu 56 kusov.

Školstvo

V rezorte školstva sú v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica 3 pracoviská s uzavretými žiaričmi (Univerzita Mateja Bela Banská Bystrica, Technická Univerzita Zvolen, Žilinská Univerzita Žilina), jedno pracovisko s otvorenými žiaričmi (Jesseniova lekárska fakulta Martin) a dve pracoviská s mikroštruktúrnymi rtg prístrojmi (Technická Univerzita Zvolen).

Pracoviská s otvorenými žiaričmi

S otvorenými rádioaktívnymi žiaričmi sa najviac pracuje v zdravotníckych zariadeniach na pracoviskách nukleárnej medicíny a klinickej biochémie. Tieto pracoviská používajú rádioaktívne látky na diagnostické vyšetrenia in vivo a in vitro a na terapiu rádionuklidmi. Na uvedených pracoviskách sa najčastejšie používajú rádionuklidy ^{99m}Tc , ^{18}F , ^{131}I , ^{123}I , ^{81m}Kr , ^{90}Y a ^{111}In , ^{223}Ra ^{125}I . Prehľad aktivity otvorených rádioaktívnych žiaričov odobratých a spracovaných u jednotlivých zdravotníckych zariadeniach v roku 2017 je uvedený v tabuľke č. 5 v prílohe.

V menšej miere sa rádioaktívne látky využívajú v rôznych laboratóriách, napr. pri stanovovaní rádionuklidov v zložkách životného prostredia.

1.3.4 Výsledky dozoru v jadrových zariadeniach

Prevádzkové monitorovanie JE Mochovce

Časť 30 km zóny okolia JE Mochovce spadá do spádového územia RÚVZ Banská Bystrica. Z tohto dôvodu sa od spustenia JE do prevádzky uskutočňuje monitoring v časti regiónu spadajúceho do uvedenej zóny ako aj v širšom okolí. V rámci monitoringu sa uskutočňuje pravidelné meranie príkonu absorbovanej dávky externého žiarenia gama (6 meracích miest), meranie celkovej beta a celkovej alfa aktivity pitných vôd (2 odberové miesta), meranie trícia v pitnej vode (4 odberové miesta) a v povrchovej vode z Hrona (2 odberové miesta), meranie ^{137}Cs a ^{90}Sr v mlieku z mliekarne vo Zvolene a meranie celkovej beta aktivity a celkovej alfa aktivity vo vode z vodnej nádrže v Bátovciach. K monitorovaniu okolia JE Mochovce môžeme priradiť aj meranie rádionuklidov v atmosférickom spade odoberanom v Dudinciach a monitorovanie trícia v zrážkovej vode odoberanej v Banskej Bystrici. Výsledky stanovení sú uvedené v tabuľkách č. 11 až č. 15 v prílohe.

Prístroj na meranie trícia je od júna 2011 nefunkčný a neopraviteľný pre technickú zastaranosť, t.j. náhradné diely sa už nikde nevyrobujú. Merania trícia aj v roku 2017 dočasne zabezpečil Úrad verejného zdravotníctva SR.

1.3.5 Dozor na pracoviskách s prírodnými zdrojmi žiarenia

V roku 2017 pracovníci oddelenia ochrany zdravia pred žiarením nevykonali žiadne merania OAR a dávkového príkonu, spojené s výkonom štátneho zdravotného dozoru v podzemných priestoroch.

1.4 ČINNOSŤ PRESAHUJÚCA RÁMEC VÝKONU ŠTÁTNEHO ZDRAVOTNÉHO DOZORU, OSOBNÁ ČINNOSŤ A AGENDA

1.4.1 Mimoriadne situácie

Pracovníci oddelenia ochrany zdravia pred žiarením Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici sa v priebehu rokov 1996 – 2017 podieľali na riešení 105 prípadov nálezov rádioaktívneho materiálu v šrote. V priebehu roku 2017 bol zaznamenaný nález rádioaktívnych materiálov v šrote v 7 prípadoch.

1.4.2 Monitorovanie prírodného ionizujúceho žiarenia v životnom prostredí

Prírodné žiarenie

Zdrojom rádioaktivity, prirodzene sa vyskytujúcej v životnom prostredí sú rádioaktívne izotopy nachádzajúce sa v horninách a kozmické žiarenie. V zemskej kôre majú najvýznamnejšie zastúpenie izotopy premenových radov uránu, tória a izotop ^{40}K . Ostatné rádioizotopy sa na prirodzenej rádioaktivite podieľajú hodnotami rádovo nižšími. Vďaka svojim fyzikálnym a chemickým vlastnostiam sa izotopy z hornín dostávajú do ostatných zložiek životného prostredia (voda, ovzdušie, potraviny,...). Ľudská činnosť môže tiež viesť k zvýšeniu úrovne ožiarenia z prirodzene sa vyskytujúcich rádionuklidov. Napríklad pri ťažbe uránových rúd, v troskách z vysokých pecí, v popolčekoch, na podzemných pracoviskách a pri iných činnostiach.

Obrazom výskytu rádionuklidov emitujúcich žiarenie gama sú hodnoty meraní dávkového príkonu. V týchto meraniach je okrem terestriálnej (rádioaktivita zemskej kôry) a kozmickej zložky obsiahnutá aj antropogénna zložka (rádioaktivita spôsobená ľudskou činnosťou). Preto môžu výsledky meraní dávkového príkonu slúžiť nielen ako indikátor rádioaktívneho zamorenia územia umelými rádionuklidmi, ale aj ako indikátor ľudskou činnosťou zvýšenej úrovne ožiarenia z prírodných rádionuklidov.

Niektoré výsledky merania externého žiarenia gama sú uvedené na obr. č. 1 ďalej.

Stavebné materiály

V rámci bežného hygienického dozoru a expertíznej činnosti bolo zmeraných 200 vzoriek hotových stavebných materiálov a surovín na ich výrobu. Väčšina vzoriek hotových stavebných výrobkov bola dodaná Technickým a skúšobným ústavom stavebným vo Zvolene, Technickým a skúšobným ústavom stavebným v Nitre a Zlatých Moravciach a výrobcami tvárnic v Zemianskych Kostolnoch. Smerná hodnota na vykonanie opatrení na zníženie obsahu prírodných rádionuklidov v stavebných výrobkoch určených na výstavbu stavieb s pobytovými priestormi hmotnostná aktivita ^{226}Ra v stavebnom výrobku 120 Bq/kg v zmysle § 3 ods. 1 vyhlášky č. 528/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia bola prekročená v piatich vzorkách.

Radón v ovzduší pobytových priestorov

V roku 2017 neboli zo strany obyvateľstva ani právnických osôb vznesené požiadavky na krátkodobé meranie objemovej aktivity radónu v bytoch. Dlhodobé merania zabezpečuje SZU v Bratislave. Výsledky týchto meraní nemáme k dispozícii. V roku 2017 pracovníci oddelenia ochrany zdravia pred žiarením vykonali 10 meraní objemovej aktivity radónu vo vnútornom ovzduší 10 materských škôlok Banskej Bystrice.

Prírodná rádioaktivita vo vodách

V priebehu roku 2017 pokračovalo monitorovanie pitných vôd, prírodných minerálnych vôd, termálnych vôd. V uvedených vodách sa stanovovali, ako základné ukazovatele, celková objemová aktivita alfa, celková objemová aktivita beta, objemová aktivita ^{222}Rn . Celková objemová aktivita alfa bola stanovená v 213 vzorkách vôd, celková objemová aktivita beta bola stanovená v 237 vzorkách vôd, objemová aktivita ^{222}Rn bola stanovená v 188 vzorkách vôd. V priebehu roku 2017 sme zaznamenali prekročenie indikačnej hodnoty celkovej objemovej aktivity alfa v zmysle nariadenia vlády č. 354/2006 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu v znení neskorších predpisov.

V priebehu roku 2017 sa vo vodách stanovovala aj objemová aktivita $^{223,224,226}\text{Ra}$, $^{238,234,235}\text{U}$, ^{210}Po v rámci bežného hygienického dozoru a expertíznej činnosti.

Monitorovanie úrovne globálnej kontaminácie životného prostredia umelými rádionuklidmi

V rámci celoštátnej radiačnej monitorovacej siete plní OOZPŽ úlohy podľa pokynov ústredia radiačnej monitorovacej siete na území Banskobystrického kraja a Žilinského kraja. Tieto úlohy sú zamerané na dve činnosti:

- 1) na monitorovanie životného prostredia pre napĺňanie zmluvy EURATOM,
- 2) na sledovanie kontaminácie prostredia pre účely hodnotenia jej vplyvu zdravie obyvateľstva.

Monitorovanie bolo zamerané na :

- monitorovanie jednorazových okamžitých hodnôt príkonu absorbovanej dávky,
- integrálne meranie príkonu absorbovanej dávky vo vybraných lokalitách (19 meracích miest väčšinou v objektoch SHMÚ),
- monitorovanie výskytu rádionuklidov ^{137}Cs a ^{90}Sr v mlieku a celodennej strave,
- monitorovanie výskytu rádionuklidu ^{137}Cs v ostatných potravinách,
- stanovovanie ^{137}Cs a celkovej aktivity beta v atmosférickom spáde,
- sledovanie objemovej aktivity umelých rádionuklidov v povrchových vodných tokoch a pitnej vode.

Výsledky monitorovania sú uvedené v tabuľkách v prílohe.

Na tomto mieste je potrebné pripomenúť, že problematike radiačného monitoringu bola a je venovaná zo strany kompetentných zástupcov SR takmer nulová pozornosť napriek upozorneniam a predkladaným požiadavkám pracovníkmi ochrany zdravia pred žiarením. Niektoré kľúčové prístroje sa používajú ešte z obdobia černoobyl'skej havárie.

Atmosférický spád a aerosóly

Výsledky sledovania rádioaktivity atmosférického spadu poukazujú na úroveň znečistenia atmosféry prírodnými a umelými rádionuklidmi. Umelé rádionuklidy sa v atmosfére nachádzajú v dôsledku skúšok jadrových zbraní a havárií jadrových reaktorov.

Atmosférický spád sa odoberá na dvoch miestach regiónu - B. Bystrica, Dudince. Z lokality B. Bystrica sa vyhodnocuje spád v dvojtyždenných intervaloch. Z lokality Dudince sa vyhodnocuje spád v mesačných intervaloch. V odobraných vzorkách sa stanovuje ^{137}Cs prípadne iné detegovateľné umelé rádionuklidy. Aktivita ^{137}Cs v spáde je v súčasnom období väčšinou pod detekčným limitom našich prístrojov, ktorý sa pohybuje okolo $1,0 \text{ mBq/m}^2/\text{deň}$.

Z prírodných rádionuklidov je detegovateľné ^7Be , ktoré tiež slúži na priebežnú kontrolu detekčného zariadenia.

Aktivity rádionuklidov deponovaných na vzdušných aerosóloch sa v roku 2017 nestanovovali, pretože nevlastníme vhodnú odberovú aparatúru. Odberovú aparatúru, ktorú sme mali k dispozícii po černoobyl'skej havárii je už niekoľko rokov nefunkčná. V minulosti sa stanovovali rádionuklidy z filtrov veľkoobjemových odberových aparátúr, ktoré sú nainštalované na pozorovacích stanicích SHMÚ v Boľkovciach a Lieseku. Tieto odberové zariadenia a podmienky transportu filtrov však nespĺňajú metrologické požiadavky. Z tohto dôvodu sa uvedené filtre prestali vyhodnocovať.

Kontaminácia potravín

Aj v roku 2017 pokračovalo sledovanie rádioaktívnej kontaminácie potravín. Zamerané bolo na komodity, ktoré tvoria podstatnú zložku potravy obyvateľstva, ako sú huby a čučoriedky rastúce vo voľnej prírode, mlieko, zelenina.

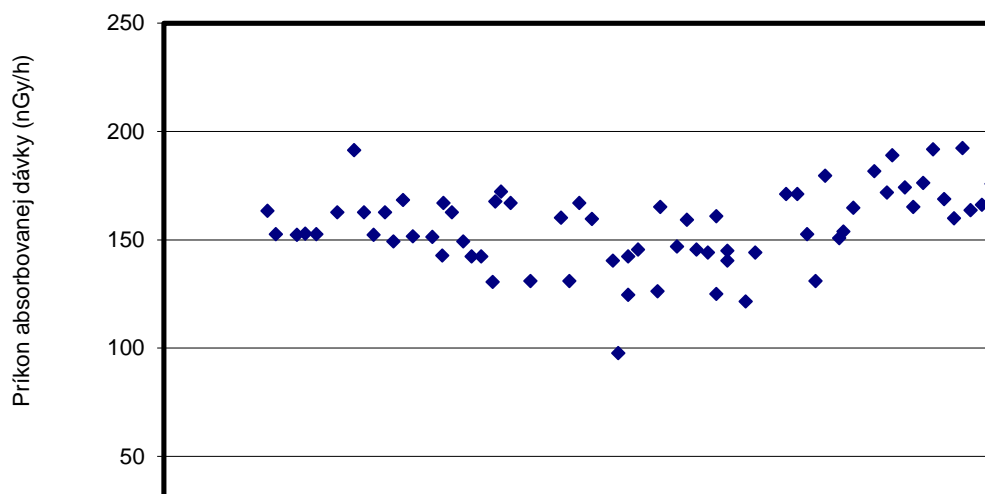
V odobraných vzorkách sa stanovuje ^{137}Cs prípadne iné detegovateľné rádionuklidy. Hodnoty objemových aktivít ^{137}Cs vo vybraných vzorkách potravín sú uvedené v tabuľke č. 20c v prílohe.

Externé žiarenie gama

Aj v roku 2017 pokračoval systematický monitoring externého žiarenia gama na území sledovaných krajov. Zdrojom externého žiarenia gama sú prírodné rádioaktívne izotopy nachádzajúce sa v zemskej kôre, kozmické žiarenie a umelé rádionuklidy.

Na našom pracovisku sa tak ako v niekoľkých predchádzajúcich rokoch ani v roku 2017 nemohol uskutočňovať nepretržitý monitoring externého žiarenia gama vzhľadom na nefunkčnosť pôvodného prístroja a jeho neopraviteľnosť (výrobca už nevyrába náhradné diely) a nepridelenia finančných zdrojov na zakúpenie iného. Monitorovanie sa preto uskutočňovalo formou jednorazových okamžitých meraní prístrojom FH 40G-L. Výsledky sú graficky zobrazené na nasledujúcom obrázku:

Obr. č. 1 Príkion absorbovanej dávky - RÚVZ B.Bystrica



Na ďalších miestach sledovaného územia sa uskutočňujú jednorazové krátkodobé merania prenosným prístrojom FH 40 G-L. Namerané hodnoty príkonu fotónového dávkového ekvivalentu v roku 2017 na jednotlivých lokalitách nevykazovali štatisticky významnú zmenu oproti predchádzajúcim rokom. Výsledky monitorovania v okolí JE Mochovce sú uvedené v tabuľke č. 11 v prílohe.

V rámci monitorovacej siete SR je na území sledovaných krajov rozmiestnených 21 integrálnych TLD dozimetrom na 19-tich lokalitách. Tieto integrálne dozimetre sa vyhodnocujú štvrťročne a na lokalitách, kde sú umiestnené sa meria štvrťročne dávkový príkon. Výsledky z týchto monitorovacích miest sú uvedené v tabuľke č. 18 v prílohe.

1.4.3 Manažment kvality

Oddelenie ochrany zdravia pred žiarením RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici je poskytovateľom odborných podkladov pre rozhodovacia činnosť orgánov ochrany zdravia v Slovenskej republike v oblasti radiačnej ochrany. Ako odborné pracovisko plniace úlohy štátu na úseku ochrany a podpory zdravia ľudí postupuje vo svojej činnosti tak, aby v odbornej

terénnej, laboratórnej, analytickej aj hodnotiacej práci poskytoval objektívne, výpovedné a obhájitelné informácie a údaje. K tomuto účelu je v laboratóriu oddelenia OZPŽ zavedený systém manažerstva podľa STN EN ISO/IEC 17025: 2005. Tento systém je akreditovaný Slovenskou národnou akreditačnou službou. Do akreditovaného systému sú zahrnuté metodiky na stanovenie celkovej objemovej aktivity alfa, celkovej objemovej aktivity beta, objemovej aktivity ^{222}Rn a stanovenie objemových aktivít ^{226}Ra , $^{234,235,238}\text{U}$ vo vodách. Ďalšie laboratórne metodiky (gamaspektrometria,...) ako aj metodiky používané pri ŠZD v teréne (meranie kvality RTG zväzkov, dopadových dávok a pod.) nebolo možné akreditovať z personálnych, materiálnych a finančných dôvodov. Nakoľko stále nebol zakúpený nový prístroj na meranie objemovej aktivity radónu bol sprevádzkovaný starý morálne a fyzicky zastaraný prístroj LUK. Aj v roku 2017 sa manažment kvality laboratória OOZPŽ zameril na pravidelné činnosti, ako sú: interné audity, preskúmanie manažmentom, preskúmanie dokumentácie, kontroly záznamov a pod.

1.4.4 Konzultačná, expertná, školiaca a iná činnosť

Pracovníci OOZPŽ poskytli v priebehu roku 2017 cca 532 konzultácií vybavených telefonicky alebo v rámci odborných jednaní. Najviac konzultácií sa týkalo zriaďovania rtg pracovísk v privátnej praxi, monitorovania pracovísk v nemocniciach i priemysle, zaraďovania pracovníkov do kategórií, rizikových prác, skúšok, likvidácie rádioaktívneho odpadu, posudkov o riziku vyhotovených pracovnými zdravotnými službami pre pracoviská so zdrojmi ionizujúceho žiarenia a požiadaviek pripravovanej legislatívy. Množstvo telefonických konzultácií výrazne narástlo po povinnom zavedení používania elektronickej schránky na elektronickú komunikáciu občanov a podnikateľov s orgánmi verejnej moci.

Pracovníci oddelenia ochrany zdravia pred žiarením spracovali v roku 2017 11 posudkov týkajúcich sa odhadu rizika radiačného poškodenia plodu u žien vyšetovaných v zdravotníckych zariadeniach s použitím zdrojov ionizujúceho žiarenia v počiatočnom štádiu tehotenstva. Odhady dávky na plod vykonali pomocou počítačového programu PCXMC Dose Calculation verzia 2.0.1 rok 2008, ktorý bol vytvorený v Radiation and Nuclear Safety Authority, Helsinki.

1.5 Riešené úlohy, programy a projekty

V jednotlivých odboroch verejného zdravotníctva v SR sú prioritné úlohy riešené ako Programy a projekty úradov verejného zdravotníctva. V odbore ochrany zdravia pred žiarením boli na rok 2017 stanovené dve úlohy:

1. Príprava a spracovanie vecných podkladov a textu návrhu zákona o radiačnej ochrane a vykonávacích predpisov zákona, v súlade so smernicou Európskej komisie č. 013/59/EURATOM

Cieľ úlohy

Príprava a spracovanie vecných podkladov a textu návrhu zákona o radiačnej ochrane a vykonávacích predpisov zákona, v súlade so smernicou Európskej komisie č. 2013/59/EURATOM.

Gestor: Pracovná skupina menovaná zo zástupcov ÚVZ SR Bratislava a RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici.

Riešiteľské pracoviská: ÚVZ SR Bratislava, RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, Nitre, Košiciach a Bratislave.

Plnenie: Návrh zákona o radiačnej ochrane bol v decembri 2017 predložený do Národnej rady.

2. Monitorovanie rádioaktivity v životnom prostredí pre účely plnenia požiadaviek odporúčania Európskej komisie C(2000) 1299(2000/473/Euratom a zabezpečovanie činnosti komunikačného informačného systému medzi ÚVZ SR a Európskou Komisiou.

Cieľ úlohy

Pre účely monitorovania je potrebné pravidelné hodnotenie toho, ktoré zložky životného prostredia a ktoré kategórie rádionuklidov sú relevantnými indikátormi skutočných a potenciálnych úrovní rádioaktivity v životnom prostredí a ožiareni populácie. V podmienkach Slovenskej republiky sa monitorovanie rádioaktivity v životnom prostredí vykonáva v zložkách životného prostredia ako sú vody (pitné a povrchové), vzduch, pôda a potraviny. Pre účely hodnotenia vonkajšieho ožiarenia sa vykonáva aj monitorovanie dávkových príkonov vo vzduchu. Namerané hodnoty sa po ich spracovaní a vyhodnotení komunikujú do výskumného centra Európskej komisie.

Plnenie uvedených úloh za rok 2017 bolo vyhodnotené v osobitnej správe.

Prednášková a publikačná činnosť

1. **Ďurecová, A.:** Determination of ^{134}Cs and ^{137}Cs in water by sorption on freshly prepared Cu(II) hexacyanoferrate using gamma spectrometry, Data Evaluation Workshop on Determination of Low Activity Radio-Caesium in Freshwater, 09.02.2017, Viedeň, Rakúsko
2. **Ďurecová, A.:** Environmental sampling programme for radionuclide analysis, Regional Workshop on Sampling Procedures for Water and Sediment Sample, 27.06.2017, Kozloduj, Bulharsko

ANALÝZA SITUÁCIE V RADIAČNEJ OCHRANE V KOŠICKOM A PREŠOVSKOM KRAJI

- **VŠEOBECNÁ ČASŤ**
- **VŠEOBECNÝ POPIS ČINNOSTI ODDELENIA A CELKOVÉ ZHODNOTENIE ČINNOSTI**

Medzi základné úlohy štátneho zdravotného dozoru patrí radiačná ochrana, to znamená ochrana zdravia ľudí pred účinkami ionizujúceho žiarenia pri všetkých činnostiach vedúcich k ožiareniu za normálnych podmienok a v prípade straty kontroly nad zdrojom žiarenia. V rámci radiačnej ochrany je potrebné regulovať radiačnú záťaž pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia a obyvateľstva ako celku, zabrániť vzniku nestochastických účinkov a udržiavať riziko stochastických účinkov na najnižšej možnej miere. Je potrebné zabezpečiť, aby činnosti vedúce k ožiareniu vykonávali iba osoby so zodpovedajúcou zdravotnou a odbornou spôsobilosťou, pričom musí byť zaistená i odborná lekárska starostlivosť pre pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia a v prípade straty kontroly nad zdrojom žiarenia i pre obyvateľstvo. Činnosť odborníkov v ochrane zdravia pred účinkami ionizujúceho žiarenia je sledovaná orgánmi Európskej únie a Medzinárodnej komisie pre atómovú energiu. Táto skutočnosť kladie vysoké nároky na odbornú úroveň pracovníkov odboru. Ochrana zdravia pred ionizujúcim žiarením je taktiež sledovaná a pripomienková zo strany mimovládnych ekologických organizácií.

Mimoriadne dôležitou súčasťou systému zdravotnej starostlivosti je bezpečnosť pacientov a racionálne znižovanie dávok ionizujúceho žiarenia pri zachovaní poskytovaných diagnostických informácií, prípadne ich rozšírení. Pracoviská odborov ochrany zdravia pred žiarením spolupracujú pri zavádzaní programov kvality pri lekárskom ožiarení na jednotlivých rádiodiagnostických pracoviskách a dbajú na dodržiavanie predpísaných pracovných postupov pri rôznych typoch vyšetrení.

Veľký význam má aj kontrola dovozu zdrojov ionizujúceho žiarenia na územie Slovenskej republiky, ako aj ich vývozu zo Slovenskej republiky. Každý členský štát Európskej únie musí mať vybudované zariadenia na uskutočňovanie nepretržitého sledovania úrovni radiačnej kontaminácie atmosféry, hydrosféry, pôdy a článkov potravinového reťazca. V súvislosti so sledovaním prírodnej rádioaktivity je činnosť zameraná na stanovenie radónu v podlaží, ako aj na meranie objemovej aktivity radónu v ovzduší, v obytných a v pracovných priestoroch (napr. verejnosti prístupné jaskyne). V stavebných materiáloch sa stanovuje obsah prírodných rádionuklidov a vyhodnocuje sa index hmotnostnej aktivity.

Podľa § 45 ods. 3 zákona NR SR č. 355/2007 Z.z bolo v roku 2017 vydaných 138 povolení na činnosti vedúce k ožiareniu. V rámci procesu povoľovania pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia bolo 12 účastníkom konanie prerušené. Po doplnení dokladov bolo účastníkom konania vydané povolenie na prevádzku zdrojov ionizujúceho žiarenia.

Pracovníci Odboru ochrany zdravia pred žiarením v roku 2017 vypracovali 3 posudky týkajúce sa odhadu dávky v plode u žien vyšetrených v zdravotníckych zariadeniach.

1.2 PERSONÁLNE ZLOŽENIE ODDELENIA

Odbor sa v roku 2017 skladal z dvoch oddelení, ktoré rovnako ako v roku 2016 neboli dostatočne personálne obsadené. K 31.12.2017 bolo personálne zabezpečenie odboru 8 pracovníkmi.

Členenie odboru ochrany zdravia pred žiarením:

Vedúci odboru

1. Oddelenie rntgenov, uzavretých a otvorených žiaričov
DAHE - 3
2. Oddelenie rádioaktivity a monitorovania životného prostredia
Vedúci oddelenia
VŠ - 2
lab. - 2

Počet pracovníkov odboru v roku 2017: 8

3 VŠ

3 DAHE

2 lab.

1.3 VÝKON ŠTÁTNEHO ZDRAVOTNÉHO DOZORU PODĽA VYKONÁVANÝCH ČINNOSTÍ VEDÚCICH K OŽIARENIU

V rámci Košického a Prešovského kraja je sledovaných 1098 pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, z ktorých 872 sa využíva na poskytovanie zdravotnej starostlivosti. V sledovaných okresoch sa prevádzkujú aj technické rtg prístroje a pracoviská, na ktorých sa využívajú uzavreté zdroje ionizujúceho žiarenia.

V roku 2017 bolo vydané povolenie pre 42 nových pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia. Najväčší nárast bol u súkromných stomatológov – 34, 6 pracovísk v zdravotníctve, 1 defektoskopické pracovisko a jedno pracovisko u súkromného veterinárneho lekára. Boli zrušené 4 pracoviská s uzavretými žiaričmi.

V rámci štátneho zdravotného dozoru pracovníci odboru vykonali 212 previerok.

Pracovníci so zdrojmi ionizujúceho žiarenia pri výkone svojej činnosti používajú dozimetre, ktoré sú podľa druhu činnosti mesačne, alebo kvartálne vyhodnocované. V roku 2017 nám bolo oznámené prekročenie osobných dávkových ekvivalentov u 12 pracovníkov s mesačne vyhodnocovanými dozimetrami a u 5 pracovníkov s kvartálne vyhodnocovanými dozimetrami. Uvedené zistenia boli riešené s odbornými zástupcami príslušných pracovísk a boli prešetrené dôvody prekročených dávkových ekvivalentov a prípadne nápravné opatrenia.

• Výsledky dozoru na pracoviskách v zdravotníctve

Zdravotnícke rádiodiagnostické a rádioterapeutické pracoviská

Na rádiodiagnostických pracoviskách bolo v rámci štátneho zdravotného dozoru vykonaných 196 obhliadok. Pri obhliadkach sa uskutočňovali dozimetrické merania prostredia, merania základných parametrov rntgenových zariadení, kontrola príslušnej dokumentácie röntgenového pracoviska. Zistené nedostatky boli oznámené štatutárnemu zástupcovi zariadenia, alebo majiteľovi prístroja. Zodpovední pracovníci priamo pri výkone obhliadky pracoviska určili termín odstránenia nedostatkov, čo dokumentovali aj na zápise z obhliadky.

Pre skvalitnenie poskytovania služieb pacientom boli v roku 2017 pre Nemocnicu s poliklinikou Štefana Kuku v Michalovciach – Nemocnica novej generácie vydané štyri povolenia pre nové pracoviská. Nové pojazdné skiaskopické rtg prístroje boli dané do prevádzky aj pre Národný ústav tuberkulózy, pľúcnych chorôb a hrudníkovej chirurgie Vyšné Hágy a pre Polikliniku Terasa v Košiciach.

Stomatologické rntgenové pracoviská

V rámci Košického a Prešovského kraja bolo schválených 34 nových stomatologických röntgenových pracovísk s röntgenovými prístrojmi. V Košickom kraji to bolo 15 intraorálnych röntgenových prístrojov a 5 panoramatických röntgenových prístrojov. V rámci Prešovského kraja bolo uvedených do prevádzky 8 nových intraorálnych röntgenových prístrojov a 6 panoramatických zariadení.

Nukleárna medicína

Najväčší rozsah prác s otvorenými rádioaktívnymi žiaričmi je v zdravotníctve vykonávaný na pracoviskách nukleárnej medicíny. V Košickom kraji sú pracoviská nukleárnej medicíny v Košiciach a v Michalovciach a v Prešovskom kraji v Prešove a Poprade. Najčastejšie používanými rádionuklidmi sú ^{99m}Tc , ^{125}I , ^{131}I , ^{123}I , ale v ostatnom čase pracoviská rozširujú spektrum používaných rádioizotopov.

Pracoviská nukleárnej medicíny v Košickom i Prešovskom kraji zodpovedajú požadovaným štandardom v oblasti ochrany zdravia pred ionizujúcim žiarením. Situácia sa výrazne zlepšila aj v Košiciach na Inštitúte nukleárnej a molekulárnej medicíny. V roku 2011 boli dané do užívania nové priestory, ktoré významným spôsobom skvalitnili zdravotnú starostlivosť. Pracovisko má aj lôžkovú časť, kde sa pacientom aplikujú otvorené žiariče za účelom liečby. Na tomto pracovisku bolo v roku 2011 spektrum používaných otvorených žiaričov doplnené o ^{153}Gd , ktorý sa bude využívať ako zdroj pre korekciu atenuácie pri scintigrafickom zobrazení. Kvapalný odpad, ako exkrementy pacientov sa dostávajú do kanalizácie vo vyhradenom WC ako súčasť kontrolovaného pásma. Nie je vypúšťaný okamžite do kanalizácie, ale zadržiava sa osobitne vo vymieracej nádrži na tekutý rádioaktívny odpad, ktorá je súčasťou systému ROEDIGER VACUUM. V nej sedimentujú, 123 dní sa zachytáva aj ostatná odpadová voda. Odpadové látky sa z vymieracej nádrže vypúšťajú do verejnej kanalizácie príslušnou kanalizačnou vetvou. Tuhý rádioaktívny odpad sa ukladá do špeciálnych pevných plastových nádob. Odpad je ukladaný podľa druhu rádionuklidov v sklade rádioaktívneho odpadu, kde sa skladuje tak dlho pokiaľ, jeho aktivita neklesne na hodnotu, ktorá dovolí jeho odsun do životného prostredia, ako neaktívny odpad.

Odpady z pracovísk na ostatných pracoviskách nukleárnej medicíny v rámci našej územnej pôsobnosti sa triedia a sú uložené v sklade rádioaktívneho odpadu, ktorý je neoddeliteľnou súčasťou pracoviska. Krátko žijúce nuklidy sa skladujú do doby ich vymretia a následne sú likvidované ako neaktívny odpad.

• Výsledky dozoru na pracoviskách veterinárnej medicíny

V súčasnosti máme v Košickom a Prešovskom kraji evidovaných 23 veterinárnych pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia. Tieto pracoviská prevádzkujú súkromní veterinárni lekári vo svojich veterinárnych ambulanciách. V roku 2017 bolo vydané jedno povolenia pre súkromného veterinárneho lekára.

- **Výsledky dozoru na ostatných pracoviskách so zdrojmi žiarenia**

Pracoviská s uzavretými rádioaktívnymi žiaričmi

Najrozšírenejšie používanie uzavretých žiaričov je v U. S. Steel Košice, ako súčasť zariadení na riadenie a kontrolu technologických procesov, na meranie kvality finálnych výrobkov a ako súčasť rozličných meracích prístrojov. V roku 2017 boli v U. S. Steel Košice zrušené štyri pracoviská, na ktorých sa používalo 8 kusov uzavretých žiaričov. Likvidácia uzavretých žiaričov bola realizovaná firmou, ktorá má na takéto činnosti oprávnenie. Pre defektoskopickú činnosť bolo vydané jedno povolenie.

Technické röntgenové a defektoskopické pracoviská

Používanie technických röntgenových prístrojov v priemysle je zamerané predovšetkým na defektoskopické skúšky pri sledovaní a kontrole zvarov, materiálov a výrobkov nedeštruktívnym spôsobom a na mikro a makroštruktúrnú analýzu surovín a materiálov.

Na území Košického a Prešovského kraja sa nachádza 9 pracovísk s röntgenovými defektoskopickými prístrojmi a 10 pracovísk rádionuklidovej defektoskopie s uzavretými rádioaktívnymi žiaričmi.

Školstvo

Vo výskumných ústavoch a na vysokých školách (Univerzita veterinárneho lekárstva a farmácie a Prírodovedecká fakulta UPJŠ) sa rádioaktívne látky využívajú v malej miere. Prírodovedecká fakulta UPJŠ Košice využíva aj ožarovacie zariadenie CHISOSTAT s uzavretým žiaričom ^{60}Co . Uvedené ožarovacie zariadenie sa využíva na ožarovanie experimentálnych zvierat a sterilizáciu laboratórnych potrieb a pomôcok pre výskumnú a pedagogickú činnosť. Z otvorených žiaričov sa používajú ^3H , ^{32}P , ^{14}C a ^{131}I .

Univerzita veterinárneho lekárstva a farmácie Košice využíva vo svojej činnosti 8 röntgenových prístrojov, ktoré sa využívajú vo veterinárnej praxi pri ošetrovaní zvierat – 3 pojazdné röntgenové prístroje, 2 prenosné röntgenové prístroje, 2 intraorálne röntgenové prístroje a 1 panoramatický röntgenový prístroj.

Pracoviská s otvorenými rádioaktívnymi žiaričmi

V rámci Košického a Prešovského kraja máme v evidencii aj súkromné RIA laboratórium, ktoré sa nachádza v zrekonštruovaných priestoroch na Kukučínovej ulici v Košiciach. Na uvedenom pracovisku sa používa rádionuklid ^{125}I .

Rádioaktívny odpad z pracoviska je skladovaný do doby jeho vymretia v špeciálne určených a kontrolovaných priestoroch. Po vymretí je tento odpad likvidovaný ako komunálny v zmysle príslušnej legislatívy.

- **Dozor na pracoviskách s prírodnými zdrojmi žiarenia**

Radón v pobytových a pracovných priestoroch a v pôdnom vzduchu (v životnom prostredí)

Objemová aktivita radónu (OAR) v pobytových a pracovných priestoroch a objemová aktivita radónu v pôdnom vzduchu v roku 2017 nebola stanovovaná v žiadnom objekte ani v žiadnej lokalite.

Jahodná – okolie prieskumných vrtov a príľahlé lokality

V súvislosti s negatívnymi reakciami rôznych ochranárskych organizácií na geologicko-prieskumnú činnosť v lokalite Jahodná - Kurišková boli aj v roku 2017 uskutočnené merania a odbery vzoriek v lokalitách Jahodná, Košická Belá, Alpinka, Myslava a Nižný Klátov.

V 11 odberových miestach bolo vykonaných 104 meraní príkonu dávkového ekvivalentu (PDE). Nebolo zaznamenané významné zvýšenie rádioaktivity oproti dlhodobým priemerom charakteristickým pre dané lokality. Príkon dávkového ekvivalentu sa v týchto miestach pohyboval v intervale $PDE = 99 \pm 4 \text{ nSv.h}^{-1}$ (chata Jahodná na Jahodnej) až $PDE = 175 \pm 5 \text{ nSv.h}^{-1}$ (na Jahodnej, na ryhe (ryha = miesto s najvyššou koncentráciou uránovej rudy)).

V lokalitách Jahodná – rampa, Jahodná – ryha a Jahodná – chata boli rozmiestnené termoluminiscenčné dozimetre (TLD). Tie sa v kvartálnych intervaloch pravidelne vymieňali. Hodnoty PDE prírodného pozadia sa v sledovaných lokalitách pohybovali v intervale $58 - 144 \text{ nSv.h}^{-1}$.

pitné vody boli odobraté zo 6 príľahlých lokalít. Maximálne hodnoty boli stanovené vo vzorke vody - vlastný vodný zdroj chata Klatovianka, Nižný Klátov - hodnota objemovej aktivity radónu $^{222}\text{Rn } a_{V,222\text{Rn}} = 167,5 \text{ Bq.l}^{-1} \pm 12\%$ a hodnota koncentrácie prírodného uránu $c_{\text{U}_{\text{nat}}} = 0,009 \pm 0,001 \text{ mg.l}^{-1}$.

Povrchové vody (5 vzoriek) a ich sedimenty (5 vzoriek) boli odoberané z piatich lokalít: Jahodná – rampa, Košická Belá – potok Belá, Košice - Alpinka – Čermeľský potok, Košice – Myslava – Myslavský potok a Nižný Klátov – potok Vrbica. Namerané hodnoty objemovej aktivity ^{226}Ra a koncentrácie prírodného uránu $c_{\text{U}_{\text{nat}}}$ boli pod detekčným limitom.

Vo vzorkách sedimentov nebolo oproti dlhodobým priemerom zaznamenané významné zvýšenie rádioaktivity. Maximálna hodnota aktivity ^{137}Cs bola nameraná vo vzorke odobratej 20.6.2017 z lokality Alpinka – Čermeľský potok - $5,78 \pm 0,13 \text{ Bq.kg}^{-1}$.

Odobratých bolo aj 25 vzoriek pôd z 9 lokalít. Maximálna hodnota aktivity ^{137}Cs bola nameraná vo vzorke odobratej z miesta s najvyššou koncentráciou uránovej rudy – s označením Jahodná - ryha - $51,72 \pm 1,75 \text{ Bq.kg}^{-1}$.

Zároveň bol spravený odber 8 vzoriek porastov, ktoré sa v súčasnosti premeriavajú.

• ČINNOSŤ PRESAHUJÚCA RÁMEC VÝKONU ŠTÁTNEHO ZDRAVOTNÉHO DOZORU, OSOBNÁ ČINNOSŤ A AGENDA

• Mimoriadne situácie

Zamestnanci Odboru ochrany zdravia pred žiarením v roku 2017 riešili 8 mimoriadnych udalostí. V piatich prípadoch sme sa podieľali na riešení mimoriadnej situácie v súvislosti so zaistením rádioaktívne kontaminovaného materiálu v kovovom šrote a jeden prípad bola rúra s rádioaktívnym inkrustom. Kontaminované predmety boli odovzdané firme JAVYS, a.s., Bratislava na ďalšie meranie a analýzu. V dvoch prípadoch sme riešili mimoriadnu situáciu so zaistením rádioaktívne kontaminovaného vagóna. Kontaminované vagóny boli vrátené do krajiny pôvodu.

• Monitorovanie prírodného žiarenia v životnom prostredí

Rádioaktivita stavebných materiálov

Na obsah prírodných rádionuklidov sa vyšetřilo 13 vzoriek stavebného materiálu a surovín. V odobratých vzorkách sa stanovovala aktivita nasledujúcich rádionuklidov: ^{226}Ra , ^{232}Th , ^{40}K a index hmotnostnej aktivity - I. Prekročenie úrovne 120 Bq.kg^{-1} pre ^{226}Ra bolo zistené v jednej odobratej vzorke. Hodnota $134,22 \pm 0,67 \text{ Bq.kg}^{-1}$ bola zaznamenaná vo vzorke Granulátu 02-2017, zo spoločnosti U. S. STEEL s.r.o., Košice.

Prírodná rádioaktivita vo vodách a vodných sedimentoch

Vzorky vôd boli odoberané z verejných vodovodov, minerálnych a geotermálnych prameňov a vrtov a z povrchových tokov. Vyšetrované boli aj vzorky zrážkovej vody, odpadovej vody a kontrolné vzorky vôd.

Rádioaktivita pitných vôd

Zo 179 odberových miest bolo odobratých 179 vzoriek pitných vôd a vykonalo sa v nich 373 vyšetrení.

Z dôvodu nefunkčnosti meracieho zariadenia celková objemová aktivita alfa a celková objemová aktivita beta bola stanovovaná na VVS, a.s., Košice.

V ukazovateli celková objemová aktivita alfa indikačná hodnota $0,1 \text{ Bq.l}^{-1}$ bola prekročená v 5 vzorkách vôd. Maximálna hodnota bola zistená vo vzorke vody odobratej z vodovodu v kuchyni ZŠ (vlastný vodný zdroj) v Gemerskej Panici (okres Rožňava) – $a_{v,\alpha} = 0,37 \text{ Bq.l}^{-1} \pm 18\%$. Znova bolo zistené prekročenie indikačnej hodnoty vo vzorke vody odobratej na obecnom úrade v Trstenom pri Hornáde z verejného vodovodu - 28.2.2017 aktivita $a_{v,\alpha} = 0,21 \text{ Bq.l}^{-1} \pm 23\%$. Prekročenie indikačnej hodnoty bolo ďalej zistené vo vodách odobratých z vodovodu v kultúrnom dome v Ždani - $a_{v,\alpha} = 0,12 \text{ Bq.l}^{-1} \pm 35\%$, z verejného vodovodu v kultúrnom dome v Skároši - $a_{v,\alpha} = 0,17 \text{ Bq.l}^{-1} \pm 29\%$, z verejného vodovodu na obecnom úrade v Jarovniciach (okres Sabinov) - $a_{v,\alpha} = 0,12 \text{ Bq.l}^{-1}$.

V ukazovateli celková objemová aktivita beta namerané hodnoty neprekročili indikačnú hodnotu $0,50 \text{ Bq.l}^{-1}$. Maximálna hodnota bola zistená vo vzorke vody odobratej z vodovodu v kuchyni ZŠ (vlastný vodný zdroj) v Gemerskej Panici (okres Rožňava) – $a_{v,\beta} = 0,40 \text{ Bq.l}^{-1} \pm 20\%$.

V ukazovateli objemová aktivita radón - ^{222}Rn bola indikačná hodnota 100 Bq.l^{-1} prekročená v dvoch vzorkách vody z jedného odberového miesta. Vzorky boli odobraté v kuchyni MŠ (obecný rezervoár) v Hýľove – (okres Košice – okolie) - $a_{v,^{222}\text{Rn}} = 233,0 \text{ Bq.l}^{-1} \pm 12\%$ (odber 4. 4. 2017) a $a_{v,^{222}\text{Rn}} = 223,5 \text{ Bq.l}^{-1} \pm 12\%$ (odber 20. 6. 2017).

V odberových miestach, z ktorých boli odobraté vzorky vody a boli v nich prekročené indikačné hodnoty rádiologických ukazovateľov, bol začatý proces optimalizácie (podľa vyhlášky 247/2017 Z. z.) za účelom identifikácie zdroja vody, ktorý je zodpovedný za zvýšený obsah rádionuklidov v pitnej vode, na analýzu situácie a na návrh a realizáciu opatrení na zníženie obsahu radónu v pitnej vode.

Dňa 6.11.2017 bol vykonaný ďalší odber pitnej vody v MŠ – Hýľov na stanovenie radónu - ^{222}Rn a nameraná hodnota $a_{v,^{222}\text{Rn}} = 22,6 \text{ Bq.l}^{-1} \pm 16\%$ už neprekročila indikačnú hodnotu radónu - ^{222}Rn - 100 Bq.l^{-1} .

V odberových miestach Krásna nad Hornádom (fy TAMAS), Gemerská Panica (ZŠ), Trstené pri Hornáde (OcÚ) a Lekárovce (OcÚ) boli odobraté vzorky pitných vôd na stanovenie rádionuklidu trícium - ^3H . Stanovenia vykonal ÚVZ SR v Bratislave. Aktivita trícia - ^3H v pitných vodách bola pod úrovňou detekčného limitu použitej aparatúry.

Rádioaktivita minerálnych vôd

Vo vzorkách minerálnych vôd sa oproti pitným vodám zaznamenávajú vyššie hodnoty rádioaktivity. Rádioaktivita minerálnych a geotermálnych vôd je určovaná predovšetkým vlastnosťami geologického podložia lokalít, v ktorých sa vrty nachádzajú.

Zo 17 lokalít bolo odobratých 25 vzoriek minerálnych vôd. Vykonalo sa v nich 50 vyšetrení. Vzorky pre stanovenie ukazovateľov celková objemová aktivita alfa a celková objemová aktivita beta z dôvodu nefunkčnosti meracieho zariadenia neboli odoberané.

V stanovovaných ukazovateľoch (objemová aktivita radónu - ^{222}Rn , objemová aktivita rádia - ^{226}Ra) sa rádioaktivita minerálnych vôd pohybovala na úrovni dlhodobých priemerných hodnôt charakteristických pre daný zdroj vody.

Maximálna hodnota objemovej aktivity radónu - ^{222}Rn bola zaznamenaná vo vzorke vody odobratej z prameňa Ondrej na Sivej Brade (okres Levoča) – odber 3. 5. 2017 - $a_{v,^{222}\text{Rn}}$

= 215,6 Bq.l⁻¹ ± 13%. Maximálna hodnota objemovej aktivity rádia - ²²⁶Ra - a_{V,226Ra} = 0,690 Bq.l⁻¹ ± 6% bola stanovená vo vode z odberového miesta vrtu pri rodinnom dome č. 281 v Gánovciach (okres Poprad).

Rádioaktivita geotermálnych vôd

Rádioaktivita termálnych vôd je určovaná vlastnosťami geologického podložia lokalít, v ktorých sa vrty nachádzajú.

Zo 7 lokalít (Vyšné Ružbachy - 4, Thermal Park, Vrbov - 2, Thermal Park Kaluža, Zemplínska Šírava - 1) bolo odobratých 7 vzoriek termálnych vôd a vykonalo sa v nich 14 rádiologických vyšetrení. Vzorky pre stanovenie ukazovateľov celková objemová aktivita alfa a celková objemová aktivita beta z dôvodu nefunkčnosti meracieho zariadenia neboli odobierané.

Maximálna hodnota v ukazovateli objemová aktivita rádia - ²²⁶Ra - a_{V,226Ra} = 3,947 Bq.l⁻¹ ± 3 % bola stanovená vo vode z vrtu 1 vo Vrbove (okres Kežmarok). Maximálna hodnota v ukazovateli objemová aktivita radónu - ²²²Rn bola stanovená vo vode z vrtu Kráter vo Vyšných Ružbachoch (okres Stará Ľubovňa) - a_{V,222Rn} = 60,0 Bq.l⁻¹ ± 13 %.

Rádioaktivita povrchových vôd a ich sedimentov

Vzorky povrchových vôd sa v lokalite Krásna nad Hornádom odoberajú v pravidelných mesačných intervaloch a v lokalite Viničky (okres Trebišov) v kvartálnych intervaloch. V roku 2017 bolo odobratých 15 vzoriek povrchových vôd a uskutočnilo sa v nich 60 vyšetrení rádioaktivity. V meraných vzorkách povrchových vôd neboli zaznamenané zvýšené hodnoty rádioaktivity. Maximálna hodnota v ukazovateli celková objemová aktivita alfa bola zistená vo vzorke vody odobratej dňa 28. 02. 2017 z rieky Hornád v Krásnej nad Hornádom - a_{V,α} = 0,12 Bq.l⁻¹ ± 52% a maximálna hodnota v ukazovateli celková objemová aktivita beta bola stanovená vo vzorke vody odobratej dňa 23. 8. 2017 z rieky Hornád v Krásnej nad Hornádom a 26.9.2017 z rieky Bodrog vo Viničkách - a_{V,β} = 0,16 Bq.l⁻¹ ± 20%. Hodnoty objemovej aktivity ¹³⁷Cs, stanovované gamaspektrometricky, sú pod detekčným limitom.

Spolu so vzorkami povrchových vôd sa z odberových miest odoberajú aj vzorky riečnych sedimentov. Vo vzorkách sa stanovujú hmotnostné aktivity prírodných rádionuklidov a ¹³⁷Cs. Maximálna hodnota aktivity ¹³⁷Cs bola stanovená vo vzorke sedimentu z lokality Viničky (Bodrog), odber dňa 14. 11. 2017 a hodnota je 4,59 ± 0,10 Bq.kg⁻¹.

V odberových miestach Krásna nad Hornádom (rieka Hornád), Gemerská Panica (rieka Slaná), Trstené pri Hornáde (rieka Hornád), Plaveč (rieka Poprad) a Lekárovce (rieka Uh) boli odobraté vzorky povrchových vôd na stanovenie rádionuklidu trícium - ³H. Stanovenia vykonal ÚVZ SR v Bratislave. Aktivita trícia - ³H v povrchových vodách sa pohybovala pod úrovňou detekčného limitu použitej aparatury.

Rádioaktivita zrážkových vôd

Vzorka snehových zrážok bola odobraná 13. januára 2017 na lúke pri RÚVZ v Košiciach na Ipeľskej 1. Vo vzorke sa vyhodnocovala celková objemová aktivita alfa - a_{V,α} = 0,01 Bq.l⁻¹ ± 54%, celková objemová aktivita beta - a_{V,β} = 0,01 Bq.l⁻¹ ± 19% a gamaspektrometricky sa vyšetrovala objemová aktivita ¹³⁷Cs, ktorej hodnota bola pod detekčným limitom.

Vzorky dažďovej vody v roku 2017 neboli odobraté.

Kontinuálne, integrálne a jednorazové merania príkonu dávkového ekvivalentu – PDE Kontinuálne meranie príkonu dávkového ekvivalentu – RÚVZ Košice

Merania príkonu dávkového ekvivalentu (PDE) sa uskutočňovali sondou FHZ 621 G-L2 na streche budovy RÚVZ, Ipeľská č. 1, Košice. Celodenné meranie pozostáva

z kontinuálneho merania PDE v hodinových intervaloch. Priemerný mesačný PDE sa stanovuje z priemerných denných PDE. Zistené hodnoty sa zasielajú na ÚVZ SR v Bratislave.

V roku 2017 bolo vykonaných 365 celodenných meraní. Významné zvýšenie hodnôt PDE nad dlhodobý priemer nebolo zaznamenané. Priemerný denný PDE bol $92,35 \pm 8,00$ nSv.h⁻¹ s maximálnou hodnotou $108,90 \pm 1,77$ nSv.h⁻¹ nameranou 06. 03. 2017 a minimálnou hodnotou $70,81 \pm 2,98$ nSv.h⁻¹ nameranou 15. 07. 2016. Dlhodobý priemer PDE pre dané odberové miesto je $105,89$ nSv.h⁻¹.

Plošné integrálne merania príkonu dávkového ekvivalentu

Na 18-tich pevných stanovištiach v Košickom a Prešovskom kraji sú od roku 1989 rozmiestnené termoluminiscenčné dozimetre (TLD), ktorých pravidelná výmena sa uskutočňuje v kvartálnych intervaloch. V roku 2017 sa výmeny TLD uskutočnili v dňoch 17. – 25. januára, druhá výmena v dňoch 19. – 26. apríla, tretia výmena v dňoch 20. – 28. júna a štvrtá výmena v dňoch 21. septembra – 3. októbra.

Pretože RÚVZ Košice nevlastní prístroj na vyhodnocovanie dozimetrov tieto sú po výmene merané na zariadení ÚVZ SR v Bratislave. Po vyhodnotení na RÚVZ v Košiciach sú výsledky zasielané do centra Slovenského ústredia radiačnej monitorovacej siete na ÚVZ SR v Bratislave.

V roku 2017 nebolo zaznamenané významné zvýšenie rádioaktivity a hodnoty integrálnych meraní PDE v sledovaných lokalitách sa pohybovali na úrovniach dlhodobých priemerov charakteristických pre danú lokalitu (44 ± 18 nSv.h⁻¹ – Košice a 176 ± 45 nSv.h⁻¹ – Stará Voda).

Plošné jednorazové meranie príkonu dávkového ekvivalentu

Pri odberoch vzoriek v teréne sa meria aj aktuálny príkon dávkového ekvivalentu (PDE) v danom odberovom mieste. V roku 2017 bol PDE zmeraný jednorazovými meraniami prenosným meračom DC-3-E v 186 odberových miestach. Hodnoty PDE sa pohybovali na úrovniach charakteristických pre dané lokality v intervale od 87 ± 4 nSv.h⁻¹ (Krásny Brod) do 225 ± 5 nSv.h⁻¹ (Sivá Brada).

Rádioaktivita prašného spađu

Odberové miesto pre vzorky mesačného spađu sa nachádza na streche budovy RÚVZ, Ipeľská č. 1, Košice. Meranie vzoriek sa uskutočňuje na gamaspektrometri (¹³⁷Cs a ⁷Be) a nízkooperačnom alfa-beta merači. Vyhodnotených bolo 12 vzoriek. Obsah ¹³⁷Cs je pod detekčným limitom a najvyššia hodnota ⁷Be bola nameraná vo vzorke spađu z mesiaca apríl – $126,45 \pm 10,42$ Bq.m⁻². Meranie na nízkooperačnom alfa-beta merači bolo v marci pozastavené z dôvodu nefunkčnosti zariadenia.

Rádioaktivita aerosólov v ovzduší

Merania aerosólov v ovzduší sa vykonávali v priestoroch Slovenského hydrometeorologického ústavu v Stropkove – Tisinci.

V dôsledku zastaraného prístrojového vybavenia bol odber vzoriek aerosólov zastavený v roku 2015.

Meranie vzoriek potravinového reťazca

Pri monitorovaní sa berie zreteľ na sledovanie tých druhov potravín, ktoré predstavujú rozhodujúci zdroj príjmu rádionuklidov obyvateľstvom. Merania sa vykonávali na RÚVZ Košice gamaspektrometrickou analýzou.

V rámci monitorovania rádioaktivity v životnom prostredí boli v sledovanom období odoberané vzorky kravského (16) a ovčieho (17) mlieka. Kravské mlieko sa odoberalo v mliekarni Kežmarok a Sabinov a na dvoch poľnohospodárskych družstvách (Jarovnice a Turnianska Nová Ves) a ovčie mlieko sa vzorkovalo na PD Kluknava - Slatvina, PD

Hermanovce a PD Uzovské Peľany. Hodnoty aktivity sa stanovovali v mesačných zlievaných vzorkách (100 ml/deň). Najvyššia hodnota objemovej aktivity ^{137}Cs vo vzorkách kravského mlieka bola nameraná vo vzorke odobratej v mesiaci júl na družstve v Jarovniciach - $^{137}\text{Cs} = 0,043 \pm 0,008 \text{ Bq.l}^{-1}$.

Vo vzorkách ovčieho mlieka sme namerali hodnoty ^{137}Cs : min.: $0,017 \pm 0,005 \text{ Bq.l}^{-1}$ vo vzorke odobratej v mesiaci júl z PD Kluknava - Slatvina a max.: $0,053 \pm 0,007 \text{ Bq.l}^{-1}$, ktorá bola nameraná v mlieku odobratého z PD v Uzovských Peľanoch v mesiaci apríl.

V súvislosti s požiadavkou Európskej únie sa od roku 2005 odoberajú vzorky celodennej stravy bez diétnych obmedzení na pracovisku Univerzitnej nemocnice L. Pasteura v Košiciach. Z odobratých vzoriek sa vytvára zmesná vzorka, ktorá sa po spracovaní gamaspektrometricky vyhodnocuje. Maximálna hodnota aktivity ^{137}Cs - $0,038 \pm 0,005 \text{ Bq/kg}^{-1}$ - bola nameraná vo vzorke odobratej 5.9.2017.

Gamaspektrometricky boli vyhodnotené aj vzorky sladu, sladovníckeho jačmeňa a sladového kvetu zo sladovne v Michalovciach a jedna vzorka hovädzieho kolagénu od spoločnosti EL s.r.o. zo Spišskej Novej Vsi. Vo vzorkách namerané hodnoty ^{137}Cs boli pod detekčným limitom.

V roku 2017 v rámci monitorovania rádioaktivity boli z piatich okresov Košického a Prešovského kraja – Humenné, Michalovce, Prešov, Rožnava a Stará Ľubovňa - sezónne odobraté vzorky článkov potravinového reťazca (9 vzoriek ovocia, 20 vzoriek zeleniny, 18 vzoriek obilia). Najvyššia hodnota hmotnostnej aktivity ^{137}Cs bola nameraná vo vzorke petržlenu, odobratého u súkromného pestovateľa z obce Jovice, okres Rožnava - $^{137}\text{Cs} = 0,07 \pm 0,02 \text{ Bq.kg}^{-1}$.

Meranie vzoriek pôd a porastov

V súvislosti so vstupom do Európskej únie za účelom sledovania migrácie ^{137}Cs v hĺbkovom profile vrstvenom na 0 – 5 cm, 5 – 15 cm a 15 – 30 cm sa v lokalite Krásna nad Hornádom, v povodí rieky Hornád a v lokalite Viničky, v povodí rieky Bodrog, raz kvartálne odoberajú vzorky pôd a vzorky porastov.

Vzorky pôd a porastov sa raz ročne odoberajú aj vo vybraných lokalitách, kde sú rozmiestnené termoluminiscenčné dozimetre.

V roku 2017 bolo odobraných 51 vzoriek pôd a 16 vzoriek porastov. Najvyššia hodnota aktivity ^{137}Cs bola stanovená vo vzorke pôdy z I. vrstvy z lokality Stará Voda (28.06.2017) a dosiahla hodnotu $16,52 \pm 0,76 \text{ Bq.kg}^{-1}$. Minimálna hodnota aktivity ^{137}Cs bola stanovená vo vzorke pôdy z II. vrstvy z lokality Krásna nad Hornádom odobratej 14.11.2017 a dosiahla hodnotu $2,28 \pm 0,45 \text{ Bq.kg}^{-1}$.

Hodnoty hmotnostnej aktivity ^{137}Cs v porastoch sú pod detekčným limitom.

• Manažment kvality

Odbor ochrany zdravia pred žiarením je v súčasnosti jediným pracoviskom v Košickom a Prešovskom kraji, ktorý rieši problematiku ionizujúceho žiarenia v celom jej komplexe. Do kompetencie odboru spadá sledovanie a usmerňovanie radiačnej záťaže pracovníkov a obyvateľstva zo všetkých zdrojov ionizujúceho žiarenia v Košickom a Prešovskom kraji. Vypracováva podklady pre povoloňacie činnosti vedúcich k ožiareniu, činností dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany

• Konzultačná, expertná, školiaca a iná činnosť

V roku 2017 poskytli pracovníci Odboru ochrany zdravia pred žiarením 434 konzultácií. Boli to väčšinou telefonické konzultácie, ktoré sa týkali podmienok a zoznamu dokladov potrebných k zriadeniu pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia.

• RIEŠENÉ ÚLOHY, PROGRAMY A PROJEKTY

V roku 2017 boli na Odbore ochrany zdravia pred žiarením riešené nasledujúce projekty:

- Príprava a spracovanie vecných podkladov a textu návrhu zákona o radiačnej ochrane a vykonávacích predpisov zákona, v súlade so smernicou európskej komisie č. 2013/59/Euratom.
- Monitorovanie rádioaktivity v životnom prostredí pre účely plnenia požiadaviek odporúčania Európskej komisie a zabezpečovanie činnosti komunikačného informačného systému medzi ÚVZ SR a Európskou komisiou.

Stav plnenia programov a projektov riešených na Odbore ochrany zdravia pred žiarením v roku 2017 bol samostatne spracovaný v januári 2018 a závery plnenia boli zaslané koordinátorovi riešených programov a projektov v rámci Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach.

Odbor ochrany zdravia pred žiarením sledoval aj obsah prírodných ako aj umelých rádionuklidov v zložkách životného prostredia a článkoch potravinového reťazca lokality Jahodná z dôvodu plánovanej ťažby uránu v tejto oblasti. Rádioaktivita životného prostredia bola monitorovaná v ložiskovom území Jahodná (pri prieskumných vrtoch) a vybraných priľahlých lokalitách (Košická Belá, Myslava, Alpinka). Analyzovali sa povrchové vody, sedimenty povrchových tokov, pôdy, porast, lesné plody.

PREDNÁŠKOVÁ A PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ

Meno a priezvisko	Názov prednášky	Názov kongresu, seminára, atď.	Miesto konania	Dátum
Andrea Čipáková	Filozofia radiačnej ochrany	Špecializovaný kurz so zameraním na používanie špeciálnej techniky pri výkone colných kontrol	Colný hraničný priechod, Vyšné Nemecké	23. 02. 2017
Andrea Čipáková	Filozofia radiačnej ochrany	Špecializovaný kurz so zameraním na používanie špeciálnej techniky pri výkone colných kontrol	Colný úrad, Poprad	15. 03. 2017
Andrea Čipáková	Filozofia radiačnej ochrany	Špecializovaný kurz so zameraním na používanie špeciálnej techniky pri výkone colných kontrol	Colný hraničný priechod, Vyšné Nemecké	16. 03. 2017
Kamila Kleinová	Radón – rádiaoaktívny nepriateľ alebo liečiteľ	Odborný seminár pre pracovníkov s VŠ vzdelaním	Košice	20. 04. 2017
Magdaléna Poľášková	Porovnanie rádioaktivity pitných vôd v lokalitách Košice-mesto a Košice-okolie	Odborný seminár pre MTP pracovníkov RÚVZ Košice	Košice	16. 05. 2017

Tabuľka č. 1: Prehľad výkonov štátneho zdravotného dozoru na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia

PREHĽAD VÝKONOV OOPZŽ	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Iné	SPOLU
Počet previerok v rámci ŠZD	358	16	12	8	12	406
Počet preverených pracovísk	301	19	12	8	12	352
Počet záznamov z previerok	460	19	14	7	11	511
Počet návrhov na správne konanie *	0	0	1	0	1	2
Počet uložených sankcií (pokuty) **	0	0	0	0	0	0
Počet meraní röntgenového žiarenia v rámci ŠZD	2787	65	105	30	0	2987
Počet meraní gama žiarenia v rámci ŠZD	96	134	2	45	795	1072
Počet meraní povrchovej kontaminácie v rámci ŠZD	16	34	0	29	34	113
Prešetrenie chorôb z povolania	1	0	0	0	0	1
Prešetrenie nadexpozícií	118	1	0	0	0	119
Prešetrenie mimoriadnych udalostí, nehôd a havárií	0	7	0	0	9	16
Záchyt rádioaktívneho materiálu neznámeho pôvodu	0	1	0	0	6	7
Počet riešených sťažností	4	1	0	0	1	6
Počet konzultácií a odborných jednaní	882	104	25	17	290	1318
Počet spracovaných odborných vyjadrení	74	11	0	1	43	129
Počet vypracovaných správ a hlásení	20	1	0	0	68	89
Prednášková činnosť (hodín)	5	0	0	3	0	8
Počet školených pracovníkov	134	0	0	30	0	164
Počet publikácií	0	0	0	0	0	0
Skúšky odbornej spôsobilosti	0	0	0	0	0	0
Spracované podklady pre vydanie rozhodnutí RÚVZ***	207	24	9	3	1	244
- Počet vydaných rozhodnutí podľa § 13****	1	1	0	0	1	3
- Počet vydaných rozhodnutí podľa § 45*****	209	21	8	3	4	245
- Počet rozhodnutí o zastavení alebo prerušení konania	14	5	1	0	0	20
Počet uložených opatrení na odstránenie zistených nedostatkov *****	2	0	0	0	0	2

Poznámky:

* Začaté správne konania na uloženie pokuty podľa § 56 a § 57 zákona č. 355/2007 Z.z.

** Počet uložených pokút podľa § 56 a § 57 zákona č. 355/2007 Z.z.

- *** Celkový počet spracovaných podkladov pre vydanie rozhodnutí orgánom verejného zdravotníctva (RÚVZ)
- **** Celkový počet vydaných záväzných posudkov (rozhodnutí) podľa § 13 zákona č. 355/2007 Z.z.
- ***** Celkový počet vydaných povolení (rozhodnutí) podľa § 45 zákona č. 355/2007 Z.z.
- ***** Celkový počet uložených opatrení na odstránenie zistených nedostatkov podľa § 54 zákona č. 355/2007 Z.z.

Tabuľka č. 2: Prehľad počtu röntgenových prístrojov

OKRES	Zdravotnícke RTG prístroje											Veterinárne RTG	Technické RTG prístroje						SPOLU
	Zubné RTG prístroje			Skiagrafia	Skiaskopia	Mamografia	Pojazdné RTG	CT	Angiografia, DSA a intervenčné výkony	Terapeutické RTG	Iný nešpecifikovaný RTG prístroj		Technický RTG prístroj stacionárny	Technický RTG prístroj prenosný	Mikroštruktúrálny RTG prístroj	RTG prístroj pre kontrolu batožín	Röntgenový spektrometer	Iný nešpecifikovaný RTG prístroj	
	Intraorálne	Panoramatické	CB CT																
Bratislava I.	66	15	1	76	45	34	91	32	2	5	8	2	1	1	0	2	6	0	387
Bratislava II.	86	25	2	93	54	17	109	12	3	0	12	4	18	10	0	0	1	0	446
Bratislava III.	46	10	0	66	44	14	65	14	4	3	4	5	9	3	0	0	0	0	287
Bratislava IV.	45	8	1	7	2	2	0	0	0	0	0	4	1	0	1	0	13	0	84
Bratislava V.	44	14	0	38	21	10	39	7	1	0	4	3	0	0	0	0	0	0	181
Pezinok	20	8	0	10	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	43
Malacky	17	6	0	6	2	2	4	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	42
Senec	18	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	37
Nitra	33	9	1	11	1	2	13	6	3	0	3	7	0	0	10	0	3	0	102
Šaľa	5	3	0	3	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	17
Zlaté Moravce	3	2	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Levice	18	7	2	7	0	2	3	3	0	0	2	3	2	10	0	0	5	0	64
Topoľčany	15	2	1	6	1	2	4	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	36
Nové Zámky	29	10	2	5	2	3	7	1	0	0	3	3	0	0	0	0	2	0	67

Komárno	21	4	2	6	0	2	3	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	5	47
Banská Bystrica	53	17	0	15	1	6	27	4	5	0	0	8	2	0	2	0	8	0	148
Banská Štiavnica	2	2	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8
Brezno	18	6	0	2	0	1	1	1	0	0	0	1	1	4	1	0	5	0	41
Detva	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	9
Krupina	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6
Lučenec	12	4	0	6	0	4	5	1	1	1	0	2	0	0	0	1	2	0	39
Poltár	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Revúca	9	1	0	4	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	22
Rimavská Sobota	19	6	0	4	1	2	8	1	0	1	0	3	0	0	1	0	2	0	48
Veľký Krtíš	4	2	0	2	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
Zvolen	27	7	1	5	0	0	2	2	0	0	0	9	2	2	1	2	1	0	61
Žarnovica	9	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	18
Žiar nad Hronom	18	2	0	2	0	1	3	1	0	0	0	1	11	1	2	0	7	0	49
Bytča	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	8
Čadca	24	8	1	3	1	1	4	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	47
Dolný Kubín	14	5	0	3	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	32
Kysucké Nové Mesto	7	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	13
Liptovský Mikuláš	30	6	0	7	2	2	8	1	0	0	0	5	1	0	1	0	0	0	63
Martin	34	8	1	10	2	4	15	3	2	0	0	4	0	6	0	0	6	0	95
Námestovo	14	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	22
Ružomberok	24	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	2	0	33

Turčianske Teplice	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Tvrdošín	12	4	0	3	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	26
Žilina	64	15	0	7	2	2	12	2	0	0	0	6	0	6	0	3	11	0	135
Košice-mesto	118	22	1	33	13	11	28	6	7	1	6	12	8	1	2	4	20	5	298
Košice-okolie	17	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	3	0	27
Gelnica	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Michalovce	28	2	0	6	0	2	2	3	1	0	1	2	0	0	0	0	3	0	50
Rožňava	12	2	0	4	1	1	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	26
Sobrance	10	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
Spišská Nová Ves	27	5	0	7	2	1	2	2	0	0	1	2	0	0	0	0	4	1	54
Trebišov	19	6	0	5	1	2	6	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	43
Prešov	63	15	0	9	4	4	9	3	2	1	5	5	0	0	0	0	2	1	123
Bardejov	23	2	0	2	1	1	5	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	39
Humenné	20	6	0	4	1	1	4	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	40
Kežmarok	9	2	0	4	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
Levoča	6	1	0	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
Medzilaborce	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Poprad	35	9	0	9	4	1	7	3	0	0	3	3	1	4	0	1	3	3	86
Sabinov	5	3	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
Snina	8	1	0	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	16
Stará Ľubovňa	14	3	0	2	0	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	24
Stropkov	7	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10

Svidník	7	3	0	3	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	16
Vranov nad Topľou	28	3	0	3	0	1	4	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	43
SPOLU	1342	327	16	526	224	152	512	129	31	12	65	129	61	49	25	14	126	15	3755

Tabuľka č. 3: Prehľad počtu rádiologických zariadení používaných v radiačnej onkológii a nukleárnej medicíne

OKRES	Radiačná onkológia					Nukleárna medicína					SPOLU
	Lineárne urýchľovače	Kobaltové ožarovače	Césiové ožarovače	Zariadenia pre brachyterapiu afterloading	RTG simulátory	Planárne gama kamery	SPECT zariadenia	PET zariadenie	SPECT/CT zariadenia	PET/CT zariadenia	
Bratislava I.	2	1	0	4	2	2	1	1	1	1	15
Bratislava II.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bratislava III.	3	0	0	3	1	0	0	0	0	0	7
Bratislava IV.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bratislava V.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pezinok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malacky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Senec	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nitra	2	0	1	0	1	0	1	0	1	2	8
Šaľa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zlaté Moravce	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Levice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Topoľčany	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nové Zámky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Komárno	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Banská Bystrica	2	1	0	1	1	1	0	0	0	1	7
Banská Štiavnica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Brezno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Detva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krupina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lučenec	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Poltár	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Revúca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rimavská Sobota	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Veľký Krtíš	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zvolen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Žarnovica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Žiar nad Hronom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bytča	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Čadca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dolný Kubín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kysucké Nové Mesto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Liptovský Mikuláš	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Martin	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	6
Námestovo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ružomberok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Turčianske Teplice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tvrdošín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Žilina	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5
Košice-mesto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Košice-okolie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gelnica	3	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	7

Michalovce	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3
Rožňava	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sobrance	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spišská Nová Ves	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trebišov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prešov	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4
Bardejov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Humenné	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kežmarok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Levoča	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Medzilaborce	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poprad	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Sabinov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Snina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stará Ľubovňa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stropkov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Svidník	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vranov nad Topľou	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SPOLU	18	6	3	12	10	6	2	1	4	5	67

Tabuľka č. 4: Prehľad počtu uzavretých rádioaktívnych žiaričov, vrátane zariadení, ktoré obsahujú uzavreté rádioaktívne žiariče, podľa účelu používania

OKRES	Zdravotníctvo		Priemysel, školstvo, veda, výskum, veteriná a iné							SPOLU
	Externá gama terapia	Brachyterapia	Defektoskopia	Priemyselné indikačné zariadenia *	Hrúbkomery	Meradlá vlhkosti a hustoty **	Karotážne práce ***	Kalibračné žiariče, etalóny	Iné	
Bratislava I.	3	4	0	7	0	4	0	20	28	66
Bratislava II.	0	0	31	45	2	21	0	5	1	105
Bratislava III.	3	3	1	3	0	1	0	32	1	44
Bratislava IV.	0	0	3	0	0	0	0	75	0	88
Bratislava V.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pezinok	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Malacky	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
Senec	0	0	1	2	0	3	0	0	0	6
Nitra	1	0	0	0	1	4	0	0	7	13
Šaľa	0	0	2	54	0	0	0	0	0	56
Zlaté Moravce	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Levice	0	0	32	5	0	0	0	0	0	37
Topoľčany	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nové Zámky	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
Komárno	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3
Banská Bystrica	1	1	0	1	2	0	0	0	111	116

Banská Štiavnica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brezno	0	0	2	4	11	0	0	0	0	17
Detva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krupina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lučenec	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Poltár	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Revúca	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Rimavská Sobota	0	0	0	0	0	0	0	0	74	74
Veľký Krtíš	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zvolen	0	0	0	2	0	5	0	0	0	7
Žarnovica	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Žiar nad Hronom	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Bytča	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Čadca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dolný Kubín	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
Kysucké Nové Mesto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Liptovský Mikuláš	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Martin	2	1	6	1	0	0	0	0	18	28
Námestovo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ružomberok	0	0	0	23	0	0	0	0	0	23
Turčianske Teplice	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Tvrdošín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Žilina	2	1	10	1	0	5	0	0	1	20
Košice-mesto	0	1	4	33	58	8	0	0	1	104
Košice-okolie	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2

Gelnica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Michalovce	0	0	1	4	0	7	1	0	0	13
Rožňava	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sobrance	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spišská Nová Ves	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trebišov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prešov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bardejov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Humenné	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Kežmarok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Levoča	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Medzilaborce	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poprad	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
Sabinov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Snina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stará Ľubovňa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stropkov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Svidník	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vranov nad Topľou	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SPOLU	14	11	98	191	83	60	1	142	244	844

Poznámky:

- * Počet uzavretých rádioaktívnych žiaričov používaných ako súčasť priemyselných indikačných zariadení – hladinometry, hustomery
- ** Počet uzavretých rádioaktívnych žiaričov používaných ako súčasť zariadení na meranie hustoty a vlhkosti (napr. betónových zmesí, zeminy a pod.) – radiačné hutnomery (npr. typu Troxler a pod.)
- *** Počet uzavretých rádioaktívnych žiaričov používaných ako súčasť zariadení a súprav pri karotážných prácach vo vrtoch

Tabuľka č.5: Prehľad aktivity otvorených rádioaktívnych žiaričov odobratých a spracovaných u jednotlivých prevádzkovateľov v roku 2017

Názov prevádzkovateľa	Celkové množstvo aktivity odobraté a spracované za kalendárny rok (MBq)															
	Rádionuklid *															
	³ H	¹¹ C	¹⁴ C	¹⁵ O	¹⁸ F	⁶⁷ Ga	^{81m} Kr	⁸⁹ Sr	⁹⁰ Y	^{99m} Tc	¹¹¹ In	¹²³ I	¹²⁵ I	¹³¹ I	²⁰¹ Tl	²²³ Ra
BIONT, a.s. Bratislava	0	0	0	0	0	0	0	0	146200	5978	0	0	0	0	0	
OÚSA, Bratislava	0	0	0	0	2757740	0	2183	0	370	480000	5124	6475	0,144	981499	935	505
Gammalab, s.r.o., Trnava	0	0	0	0	0	0	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEDIREX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,122	0	0	0	0
UNB, Bratislava	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25800	0	0	0	0	0	0
IZOTOPCENTRUM, s.r.o., Nitra	0	0	0	0	861900	0	5106	0	724	288000	0	24840	0	0	0	30
AGEL DIAGNOSTIC, a.s., B. Bystrica	0	0	0	0	836,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inštitút nukleárnej a molekulárnej medicíny Košice – pracovisko B. Bystrica	0	0	0	0	0	0	6,26	0	0,26	280,96	0	12,73	0	0	0	0,093
Klinika nukleárnej medicíny UNM, Martin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	306,0	1,83	0	0	598,07	0	0,260
Biochémia, Žilina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,037	0	0	0
Biochémia, B. Bystrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,010	0	0	0
INaMM Košice					1880500	0	5920	0	0	476000	0	30386	0	786952	0	429
Nemocnica Poprad	0	0	0	0	0	0	2664	0	4033	234500	0	14060	0	0	0	0
NsP Michalovce	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111500	0	0	0	0	0	0
Vivamed Prešov							11285	150	0	129511,5	3660	40589	0	0	0	0
Ria laboratórium Košice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1236,65	0	0	0	0
SPOLU	0	0	0	0	500097,65	0	2723826	150	5127,26	1892098,4	14763,83	116362,13	1236,963	1769049	935	964,353

Tabuľka č. 6 Prehľad počtu odobratých vzoriek za rok 2017

RÚVZ	Počet odobratých vzoriek					
	Voda	Pôda	Ovzdušie	Poľnohospodárske produkty	Potraviny - strava	Iné zložky
Nitra	1	0	0	0	0	0
Banská Bystrica	111	6	0	70	4	59
Košice	250	76	0	69	45	163
Spolu	362	82	0	139	49	222

Tabuľka č. 7 Prehľad počtu rádiochemických analýz za rok 2017

RÚVZ	Rádiochemické analýzy		
	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
Banská Bystrica	914	11	1106
Košice	73	4	85
Spolu	987	15	1191

Tabuľka č. 8 Prehľad počtu rádiometrických meraní za rok 2017

RÚVZ	Rádiometrické merania		
	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet meraní
Banská Bystrica	2204	14	2335
Košice	596	10	1795
Spolu	2800	24	4130

Tabuľka č. 9 Prehľad počtu meraní na zabezpečenie kvality výsledku (kalibrácie, overenia) v roku 2017 (RÚVZ Banská Bystrica)

	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet meraní
Merania na zabezpečenie kvality výsledku spolu	55	14	175

Tabuľka č. 10 Prehľad počtu porovnávacích meraní v roku 2017 (RÚVZ Banská Bystrica)

	Počet ukazovateľov		Počet meraní
	Vyhovujúci	Nevyhovujúci	
Porovnávacie merania spolu	20	20	109

Tabuľka č. 9: Prehľad počtu meraní na zabezpečenie kvality výsledku (kalibrácie, overenia) v roku 2017 (RÚVZ Košice)

	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet meraní
Merania na zabezpečenie kvality výsledku spolu	46	3	126

Tabuľka č. 10: Prehľad počtu porovnávacích meraní v roku 2017 (RÚVZ Košice)

	Počet ukazovateľov		Počet meraní
	Vyhovujúci	Nevyhovujúci	
Porovnávacie merania spolu	3	-	4

Tabuľka č. 11 Príkon priestorového dávkového ekvivalentu v nSv/h v okolí JE Mochovce (prístroj FH 40 G-L)

Dátum	Monitorovacie miesta					
	N. Baňa	Hr. Beňadik	Tlmače	N. Tekov	Bátovce	Dudince
09.01.2017	131 ± 11	134 ± 11	134 ± 11	112 ± 9	121 ± 10	128 ± 10
06.02.2017	124 ± 10	129 ± 10	147 ± 12	104 ± 8	139 ± 2	117 ± 9
06.03.2017	101 ± 8	115 ± 9	125 ± 10	150 ± 12	147 ± 12	130 ± 10
03.04.2017	120 ± 10	112 ± 9	143 ± 12	133 ± 11	133 ± 11	127 ± 10
09.05.2017	166 ± 13	130 ± 10	153 ± 12	120 ± 10	114 ± 9	106 ± 8
05.06.2017	105 ± 8	116 ± 9	151 ± 12	132 ± 11	117 ± 9	112 ± 9
03.07.2017	117 ± 9	148 ± 12	147 ± 12	148 ± 12	143 ± 12	112 ± 9
07.08.2017	111 ± 9	92 ± 7	111 ± 9	110 ± 9	128 ± 10	122 ± 10
11.09.2017	116 ± 9	103 ± 8	146 ± 12	140 ± 11	130 ± 10	135 ± 11
02.10.2017	110 ± 9	122 ± 10	138 ± 11	147 ± 12	148 ± 12	139 ± 11
06.11.2017	130 ± 10	108 ± 9	142 ± 11	128 ± 10	119 ± 10	88 ± 7
04.12.2017	146 ± 12	130 ± 10	152 ± 12	153 ± 12	119 ± 10	112 ± 9

Tabuľka č. 12 ³H v pitných vodách v roku 2017

Obdobie	Miesto odberu			
	Nový Tekov	Hronský Beňadik	Nová Baňa	Tlmače
	Bq/dm ³			
09.01.2017	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1
06.02.2017	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1
06.03.2017	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1
03.04.2017	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1
09.05.2017	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1
05.06.2017	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1
03.07.2017	3,6±1,4	3,6±1,4	< 2,1	3,4±1,4
07.08.2017	4,2±1,4	< 2,1	2,7±1,4	< 2,1
11.09.2017	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1
02.10.2017	2,5±1,4	< 2,1	2,3±1,6	< 2,1
06.11.2017	< 1,9	2,7±1,3	< 1,9	< 1,9
04.12.2017	3,5±1,3	2,9±1,3	< 1,9	< 1,9

Tabuľka č. 13 ^3H , ^{137}Cs a ^{90}Sr v povrchových vodách v roku 2017

Dátum odberu	Miesto odberu			
	Banská Bystrica Zrážková voda	Malé Kozmálovce Povrchová voda	Zvolen Povrchová voda	
			^{137}Cs	^{90}Sr
	^3H Bq/dm ³		mBq/dm ³	
Január	< 2,1	-	<0,7	<1
Február	< 2,1	-	0,8 ±0,2	<1
Marec	< 2,1	< 2,1	<0,5	<1
Apríl	< 2,1	< 2,1	<0,7	<1
Máj	< 2,1	< 2,1	<0,8	<1
Jún	2,7 ±1,4	< 2,1	<0,8	<1
Júl	2,7 ±1,4	< 2,1	<0,7	<1
August	2,4 ± 1,4	< 2,1	0,7 ±0,5	<1
September	5,6 ± 1,5	4,8 ±1,5	<0,8	<1
Október	2,1 ± 1,3	< 2,1	<0,6	<1
November	2,1 ± 1,3	<1,9	<0,6	<1
December	<1,9	3,5±1,3	<0,7	<1

Neistota U je pre k=2

Tabuľka č. 14 ^{137}Cs a ^{90}Sr v mlieku, Zvolen

Dátum odberu	^{137}Cs Bq/dm ³	^{90}Sr Bq/dm ³
16.01.2017	0,012 ±0,002	0,132 ±0,019
13.02.2017	<0,008	0,036 ±0,010-
13.03.2017	0,011 ±0,006	0,012 ±0,006
10.04.2017	0,010±0,006	0,021 ±0,009
15.05.2017	<0,005	0,065 ±0,016
12.06.2017	<0,003	0,048 ±0,010
10.07.2017	0,009 ±0,004	0,026 ±0,009
11.08.2017	0,011 ±0,005	0,046 ±0,008
18.09.2017	<0,006	0,040 ±0,010
09.10.2017	<0,006	0,058 ±0,012
13.11.2017	<0,006	0,050 ±0,010
11.12.2017	0,009 ±0,003	0,037 ±0,009

Tabuľka č. 15 Monitoring atmosférického spádu v lokalite Dudince v roku 2017

Dátum odberu		^{137}Cs (mBq/m ²) za deň	^7Be (Bq/m ²) za deň	Celková aktivita beta (Bq/m ²) za deň
od	do			
09.01.2017	06.02.2017	<1,35	<0,02	0,108 ±0,003
06.02.2017	06.03.2017	<0,67	<0,08	0,216 ±0,005
06.03.2017	03.04.2017	<1,92	<0,14	0,042 ±0,001
03.04.2017	09.05.2017	<0,92	0,19 ±0,02	0,559 ±0,005
09.05.2017	05.06.2017	<1,13	<0,04	0,078 ±0,002
05.06.2017	03.07.2017	<1,18	0,13 ±0,02	0,398 ±0,004
03.07.2017	07.08.2017	<0,91	0,02 ±0,01	0,213 ±0,003
07.08.2017	11.09.2017	<0,98	<0,03	0,360 ±0,005
11.09.2017	02.10.2017	<0,91	<0,91	0,606 ±0,006
02.10.2017	06.11.2017	<0,88	0,05 ±0,01	0,751 ±0,006
06.11.2017	04.12.2017	<1,08	0,05 ±0,01	0,127 ±0,002
04.12.2017	08.01.2018			0,177 ±0,002

Tabuľka č. 16 ^{137}Cs , ^{90}Sr a ^{40}K v celodennej strave odobratej z NsP FDR Banská Bystrica v roku 2017

Dátum odberu	^{137}Cs (Bq/osoba) za 1 deň	^{90}Sr (Bq/osoba) za 1 deň	^{40}K (Bq/osoba) za 1 deň
15.02.2017	<0,047	0,018 ±0,002	72,83 ±6,98
09.05.2017	<0,047	0,018 ±0,002	47,19 ±4,50
02.08.2017	<0,085	0,028 ±0,002	83,54 ±7,43
11.10.2017	0,059 ±0,001	0,034 ±0,002	74,35 ±7,15

Tabuľka č. 17a ^{137}Cs a ^{90}Sr v pitných vodách v roku 2017 - Úpravňa vody Turček

Dátum odberu	^{137}Cs	^{90}Sr	Príkon priestorového dávkového ekvivalentu v nSv/h
	mBq/dm ³		
16.01.2017	0,8 ± 0,2	<1	119 ± 10
13.02.2017	<0,6	9,0 ±2,0	162 ± 13
13.03.2017	<0,8	<1	146 ± 12
10.04.2017	0,4 ± 0,2	<1	146 ± 12
15.05.2017	<0,5	<1	142 ± 11
12.06.2017	0,5 ± 0,1	<1	160 ± 13
10.07.2017	-	<1	138 ± 11
11.08.2017	0,7 ± 0,2	<1	126 ± 10
18.09.2017	0,7 ± 0,3	<1	126 ± 10
09.10.2017	0,9 ± 0,3	<1	136 ± 11
13.11.2017	<0,6	<1	143 ± 11
11.12.2017	<0,7	<1	117 ± 9

Tabuľka č. 17b ^{137}Cs a ^{90}Sr v pitných vodách v roku 2017 RÚVZ Banská Bystrica a Žilina

Banská Bystrica			Žilina		
Dátum odberu	^{137}Cs	^{90}Sr	Dátum odberu	^{137}Cs	^{90}Sr
	mBq/dm ³			mBq/dm ³	
31.01.2017	<0,6	<1	21.02.2017	<0,4	<1
18.04.2017	0,3 ± 0,1	<1	02.05.2017	<0,7	<1
12.07.2017	<0,6	<1	31.07.2017	<0,8	<1
16.10.2017	<0,7	<1	27.11.2017	<0,8	<1

Tabuľka č. 18a Výsledky meraní dávkového príkonu na lokalitách s TLD (nSv/h)

Lokalita	I. Q	II. Q	III. Q	IV. Q
Banská Bystrica – RÚVZ	89,9 ± 3 %	87,2 ± 8 %	91,5 ± 2 %	130,3 ± 5 %
Banská Bystrica – SHMÚ	81,5 ± 4 %	79,5 ± 2 %	82,6 ± 3 %	93,1 ± 2 %
Čadca	79,7 ± 2 %	77,1 ± 2 %	80,7 ± 4 %	114,9 ± 1 %
Čadca - budova	130,9 ± 3 %	135,4 ± 2 %	135,1 ± 2 %	136,5 ± 3 %
Dolné Plachtince	86,7 ± 4 %	81,9 ± 4 %	83,8 ± 3 %	95,9 ± 3 %
Dudince	91,3 ± 3 %	80,4 ± 2 %	82,1 ± 2 %	108,4 ± 4 %
Chopok	nemerané	nemerané	nemerané	nemerané
Chopok 2 m	40,9 ± 3 %	128,7 ± 3 %	nemerané	nemerané
Chopok – budova	112,8 ± 3 %	111,9 ± 1 %	nemerané	nemerané
Liesek	85,8 ± 3 %	81,9 ± 4 %	88,5 ± 3 %	104,3 ± 4 %
Liesek – budova	108,2 ± 3 %	105,2 ± 5 %	113,1 ± 2 %	113,4 ± 3 %
Liptovský Mikuláš	94,3 ± 1 %	24,2 ± 3 %	95,9 ± 1 %	112,5 ± 3 %
Lom nad Rimavicou	94,4 ± 2 %	98,3 ± 2 %	102,3 ± 2 %	117,2 ± 2 %
Lučenec – Boľkovce	91,3 ± 4 %	90,9 ± 5 %	95,3 ± 1 %	108,7 ± 2 %
Martin	81,9 ± 4 %	78,3 ± 3 %	78,7 ± 1 %	92,9 ± 2 %
Oravský Podzámok	88,4 ± 2 %	87,4 ± 3 %	85,6 ± 2 %	104,5 ± 4 %
Podbanské	79,2 ± 1 %	85,0 ± 1 %	87,7 ± 3 %	106,0 ± 3 %
Rimavská Sobota	95,4 ± 1 %	95,4 ± 2 %	98,2 ± 3 %	124,5 ± 7 %
Sliač	89,5 ± 2 %	91,4 ± 1 %	92,3 ± 4 %	116,5 ± 3 %
Telgárt	95,1 ± 3 %	106,4 ± 3 %	110,2 ± 2 %	117,6 ± 4 %
Žiar nad Hronom – Lovča	91,4 ± 3 %	87,6 ± 1 %	89,3 ± 2 %	110,9 ± 1 %
Žilina	88,1 ± 2 %	76,7 ± 2 %	81,3 ± 3 %	104,3 ± 3 %

Tabuľka č. 18b Výsledky meraní okamžitých hodnôt dávkového príkonu na lokalitách s TLD (nSv/h) pri výmene TLD (prístroj FieldSpec)

Lokalita	I. Q	II. Q	III. Q	IV. Q
Banská Bystrica – RÚVZ	pozri týždenné merania			
Banská Bystrica – SHMÚ	47 ± 10	27 ± 10	51 ± 11	44 ± 14
Čadca	144 ± 12	30 ± 13	46 ± 10	39 ± 15
Dolné Plachtince	39 ± 15	42 ± 18	55 ± 14	40 ± 13
Dudince	46 ± 14	54 ± 21	109 ± 9	44 ± 10
Chopok	221 ± 33	14 ± 10	76 ± 17	- - -
Chopok – budova	256 ± 28	10 ± 2	95 ± 19	- - -
Liesek	32 ± 16	32 ± 8	46 ± 14	37 ± 10
Liesek – budova	60 ± 13	71 ± 15	66 ± 10	- - -
Liptovský Mikuláš	43 ± 13	48 ± 8	63 ± 10	54 ± 10
Lom nad Rimavicou	39 ± 6	39 ± 15	62 ± 13	43 ± 13
Lučenec – Boľkovce	49 ± 11	51 ± 20	64 ± 14	48 ± 8
Martin (Lipovec)	140 ± 11	44 ± 25	51 ± 7	25 ± 14
Oravský Podzámok	31 ± 6	36 ± 10	57 ± 10	53 ± 13
Podbanské	30 ± 16	35 ± 11	50 ± 9	36 ± 10
Rimavská Sobota (Lukovištia)	41 ± 18	37 ± 10	64 ± 14	48 ± 13
Sliač	46 ± 17	41 ± 11	57 ± 10	48 ± 13
Telgárt	39 ± 6	48 ± 13	58 ± 16	43 ± 10
Žiar nad Hronom (Lovča)	37 ± 19	49 ± 6	66 ± 21	39 ± 18
Žilina	144 ± 12	43 ± 13	56 ± 10	44 ± 10

Tabuľka č. 19 Monitoring atmosférického spádu v lokalite Banská Bystrica v roku 2017

Dátum odberu		¹³⁷ Cs	⁷ Be	Celková aktivita beta (Bq/m ²) za deň
od	do	(mBq/m ²) za deň	(mBq/m ²) za deň	
28.12.2016	11.01.2017	<1,9	0,05 ±0,01	1,134 ±0,006
11.01.2017	25.01.2017	1,2 ±0,2	0,15 ±0,02	0,020 ±0,001
25.01.2017	08.02.2017	<2,27	<0,06	0,590 ±0,004
08.02.2017	22.02.2017	<2,58	<0,38	0,707 ±0,006
22.02.2017	08.03.2017	<2,40	<0,24	0,295 ±0,004
08.03.2017	22.03.2017	<2,24	<0,26	0,193 ±0,003
22.03.2017	19.04.2017	<1,22	<0,08	0,664 ±0,006
19.04.2017	03.05.2017	<2,29	0,82 ±0,10	0,736 ±0,005
03.05.2017	17.05.2017	<2,32	0,16 ±0,03	0,769 ±0,006
17.05.2017	31.05.2017	<2,22	0,24 ±0,04	0,356 ±0,003
31.05.2017	14.06.2017	<2,39	0,23 ±0,04	0,406 ±0,003
14.06.2017	28.06.2017	<2,32	0,13 ±0,03	0,487 ±0,004
28.06.2017	09.08.2017	<0,69	0,84 ±0,08	0,725 ±0,005
09.08.2017	23.08.2017	<2,23	0,36 ±0,04	0,183 ±0,003
23.08.2017	06.09.2017	<2,28	<0,09	0,109 ±0,001
06.09.2017	20.09.2017	<2,16	0,80 ±0,08	0,291 ±0,003
20.09.2017	04.10.2017	<1,81	<0,06	1,621±0,009
04.10.2017	18.10.2017	<1,88	0,12 ±0,02	0,102 ±0,001
18.10.2017	02.11.2017	<1,70	0,26 ±0,03	0,370 ±0,003
02.11.2017	15.11.2017	<1,59	0,27 ±0,03	0,250 ±0,002
15.11.2017	29.11.2017	<1,97	0,11 ±0,02	0,142 ±0,002
29.11.2017	13.12.2017	<2,06	0,67 ±0,07	0,367 ±0,003
13.12.2017	27.12.2017	<2,02	0,46 ±0,04	0,250 ±0,002
27.12.2017	11.01.2017			0,093 ±0,001

Tabuľka č. 20a Monitoring rádioaktivity životného prostredia pre JRC v Ispre, ³H

Mesiac	Miesto odberu			
	Zvolen Povrchová voda	Žilina Pitná voda	Turček Pitná voda	B. Bystrica Pitná voda
Bq/dm ³				
Január	–	–	< 2,1	< 2,1
Február	–	< 2,1	< 2,1	–
Marec	< 2,1	–	< 2,1	–
Apríl	< 2,1	–	< 2,1	<2,1
Máj	< 2,1	<2,1	< 2,1	–
Jún	< 2,1	–	< 2,1	–
Júl	7,9 ± 1,5	<2,1	2,1 ± 1,4	2,1 ± 1,4
August	< 2,1	–	2,6 ± 1,4	–
September	4,1 ± 1,4	–	2,8 ± 1,4	–
Október	< 2,1	–	2,9 ± 1,3	3,0 ± 1,3
November	< 1,9	< 1,9	< 1,9	–
December	–	–	3,3 ± 1,3	–

Tabuľka č. 20b Monitoring rádioaktivity životného prostredia pre JRC v Ispre, ¹³⁷Cs v povrchovej a pitnej vode v roku 2017

Mesiac	Miesto odberu			
	Zvolen Povrchová voda mBq/dm ³	Žilina Pitná voda mBq/dm ³	Turček Pitná voda mBq/dm ³	B. Bystrica Pitná voda mBq/dm ³
Január	0,7 ± 0,1	<0,7	<0,4	<0,6
Február	0,7 ± 0,3	-	<0,7	-
Marec	0,8 ± 0,3	-	0,8 ± 0,4	-
Apríl		<0,7	<0,5	-
Máj	<0,8	-	0,8 ± 0,6	<0,8
Jún		-	0,8 ± 0,6	-
Júl	0,7 ± 0,5	<0,7	<0,9	-
August		-	<0,5	<0,5
September		-	<0,8	-
Október		0,7 ± 0,4	<0,8	-
November	0,3 ± 0,1	-	0,8 ± 0,2	<0,6
December	<0,5	-	<0,5	-

Tabuľka 20c Monitoring potravín pre JRC v Ispre (ak nie je uvedené inak, aktivita je uvedená pre natívnu vzorku)

Dátum	Názov	Miesto	¹³⁷ Cs Bq/kg
18.08.2017	Čučoriedka obyčajná, plody	Skalka pri Kremnici, Flochová sedlo	6,3 ± 1,1
18.08.2017	Plávka celistvookrajová – klobúčiky	Skalka pri Kremnici, Flochová - Spálenisko	76,8 ± 6,3
18.08.2017	Plávka celistvookrajová – hlúbiky	Skalka pri Kremnici, Flochová - Spálenisko	29,0 ± 2,2
18.08.2017	Hrúb modrejúci – klobúčiky	Kordícke sedlo	186,0 ± 15,0
18.08.2017	Hrúb modrejúci– hlúbiky	Kordícke sedlo	64,5 ± 4,8
21.08.2017	Kozák hrabový – klobúčiky	Telgárt, Dolné pasienky	<2,1
21.08.2017	Kozák hrabový – hlúbiky	Telgárt, Dolné pasienky	<3,4
21.08.2017	Plávka žltohnedá – klobúčiky	Sihla, Prielohy	9,4 ± 0,9
21.08.2017	Plávka žltohnedá – hlúbiky	Sihla, Prielohy	4,2 ± 0,8
21.08.2017	Plávka ametystová – klobúčiky	Sihla, Prielohy	2,5 ± 0,5
21.08.2017	Plávka ametystová – hlúbiky	Sihla, Prielohy	2,9 ± 0,79
21.08.2017	Brusnica, plody	Telgárt, Dolné pasienky	<2,8
21.08.2017	Brusnica, plody	Telgárt, Dolné pasienky	<1,5
21.08.2017	Plávka mandľová – klobúčiky	Sihla, Prielohy	3,2 ± 0,5
21.08.2017	Plávka mandľová – hlúbiky	Sihla, Prielohy	2,9 ± 0,7
04.09.2017	Plávka žltohnedá – klobúčiky	Krahule - Predné pláne	149,0 ± 12,1
04.09.2017	Plávka žltohnedá – hlúbiky	Krahule - Predné pláne	108,0 ± 7,7
04.09.2017	Plávka červenohlúbikovitá– klobúčiky	Krahule - Predné pláne	122,0 ± 10,0
04.09.2017	Plávka červenohlúbikovitá – hlúbiky	Krahule - Predné pláne	37,4 ± 3,4
04.09.2017	Ostružina černicová, plody	Skalka pri Kremnici	<0,9
04.09.2017	Ostružina malinová, plody	Skalka pri Kremnici	9,9 ± 0,9
04.09.2017	Brusnica, plody	Skalka pri Kremnici	8,1 ± 1,2
09.09.2017	Hrúb smrekový – klobúčiky	Krahule - Predné pláne	29,6 ± 2,5
09.09.2017	Hrúb smrekový– hlúbiky	Krahule - Predné pláne	20,6 ± 1,9
09.09.2017	Plávka lasičia – klobúčiky	Krahule - Predné pláne	145,0 ± 11,7
09.09.2017	Plávka lasičia– hlúbiky	Krahule - Predné pláne	54,1 ± 5,0
09.09.2017	Suchohrúb žltomäsový – klobúčiky	Krahule - Predné pláne	132,0 ± 10,8
09.09.2017	Suchohrúb žltomäsový– hlúbiky	Krahule - Predné pláne	140,0 ± 11,4
09.09.2017	Sliziak mazľavý - klobúčiky	Krahule - Predné pláne	44,7 ± 3,7
09.09.2017	Sliziak mazľavý - hlúbiky	Krahule - Predné pláne	34,3 ± 2,8
09.09.2017	Masliak kravský - klobúčiky	Krahule – Grossova lúka	31,3 ± 2,6

09.09.2017	Masliak kravský - hlúbiky	Krahule – Grossova lúka	22,5 ± 2,2
18.09.2017	Bedľa vysoká - klobúčiky	Krahule - Dedičné	<1,3
18.09.2017	Bedľa vysoká - hlúbiky	Krahule - Dedičné	<1,2
18.09.2017	Kozák hrabový – klobúčiky	Krahule - Dedičné	15,5 ± 1,3
18.09.2017	Kozák hrabový – hlúbiky	Krahule - Dedičné	19,6 ± 1,9
28.09.2017	Pšenica, zrno	Cinobaňa, Lučenec	<0,2
28.09.2017	Petržlen	Lučenec, Mašková	<0,4
28.09.2017	Paprika španielska	Poltár, Zelené, Lučenec	<0,2
28.09.2017	Kapusta hlávková	Šurice, Lučenec	<0,3
28.09.2017	Zemiaky	Hradište, Lučenec	<0,2
06.10.2017	Pšenica, zrno	Sklabina	<0,1
06.10.2017	Jablká	Stredné Plachtince, V. Krtíš	<0,2
06.10.2017	Tekvica	Dolné Plachtince, V. Krtíš	<0,2
06.10.2017	Zemiaky	Príbelce, Veľký Krtíš	<0,2
06.10.2017	Mrkva	Nenince, Veľký Krtíš	<0,3
06.10.2017	Kel	Dolné Plachtince, Veľký Krtíš	<0,3

Tabuľka č. 21a Monitorovanie v rámci RMS ¹³⁷Cs v pôde a tráve – Turček, 12.06.2017

Vrstva	Hmotnostná aktivita Bq/kg
tráva – suchá (20x20cm)	7,1 ± 0,7
tráva – suchá (100x100cm)	0,6 ± 0,1
pôda 0 – 5 cm	10,7 ± 0,9
pôda 5 – 10 cm	11,7 ± 1,0
pôda 10 – 15 cm	11,3 ± 1,1

Tabuľka č. 21b Monitorovanie v rámci RMS ^{137}Cs v pôde a tráve – Telgárt, 04.10.2017

Vrstva	Hmotnostná aktivita Bq/kg
tráva – suchá (20x20cm)	15,8 ± 1,3
tráva – suchá (100x100cm)	5,0 ± 0,6
pôda 0 – 5 cm	19,6 ± 1,8
pôda 5 – 10 cm	9,8 ± 0,8
pôda 10 – 15 cm	3,92 ± 0,4

**Tabuľka č. 21c Monitorovanie v rámci RMS ^{137}Cs , ^{40}K , ^{226}Ra v suchom vodárenskom kale
Turček, 10.04.2017**

Rádionuklid	Hmotnostná aktivita Bq/kg	Minimálna detegovateľná aktivita Bq/kg
^{137}Cs	0,5 ± 0,1	0,1
^{40}K	5,0 ± 0,7	1,1
^{226}Ra	0,4 ± 0,1	0,2

Tabuľka č. 22 Monitorovanie okolia JE Mochovce ^{137}Cs a ^{40}K v sedimente – Nový Tekov

Dátum	Vrstva	^{137}Cs Bq/kg	^{40}K Bq/kg
11.01.2017	sediment	0,8 ± 0,1	521,0 ± 58,4
08.02.2017	sediment	1,5 ± 0,2	513,0 ± 57,5
06.03.2017	sediment	1,3 ± 0,2	504,0 ± 56,5
03.04.2017	sediment	7,2 ± 0,8	582,0 ± 60,7
09.05.2017	sediment	3,4 ± 0,4	497,0 ± 55,7
05.06.2017	sediment	3,4 ± 0,3	500,0 ± 56,1
03.07.2017	sediment	3,6 ± 0,3	516,0 ± 57,9
07.08.2017	sediment	0,5 ± 0,1	491,0 ± 55,1
29.09.2017	sediment	3,1 ± 0,3	498,0 ± 55,9
30.10.2017	sediment	1,3 ± 0,1	541,0 ± 56,2
23.11.2017	sediment	1,7 ± 0,2	523,0 ± 58,7
13.12.2017	sediment	1,5 ± 0,2	562,0 ± 58,4