



VÝROČNÁ SPRÁVA

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

ZA ROK 2016

MAREC 2017

© VYPRACOVAL ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Odbor organizačno - dokumentačný

OBSAH

Hygiena životného prostredia	3
Preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia	138
Hygiena výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov	184
Hygiena detí a mládeže	284
Epidemiológia	325
Objektivizácia faktorov životných a pracovných podmienok	556
Lekárska mikrobiológia	617
Podpora zdravia	662
Ochrana zdravia pred žiarením	695

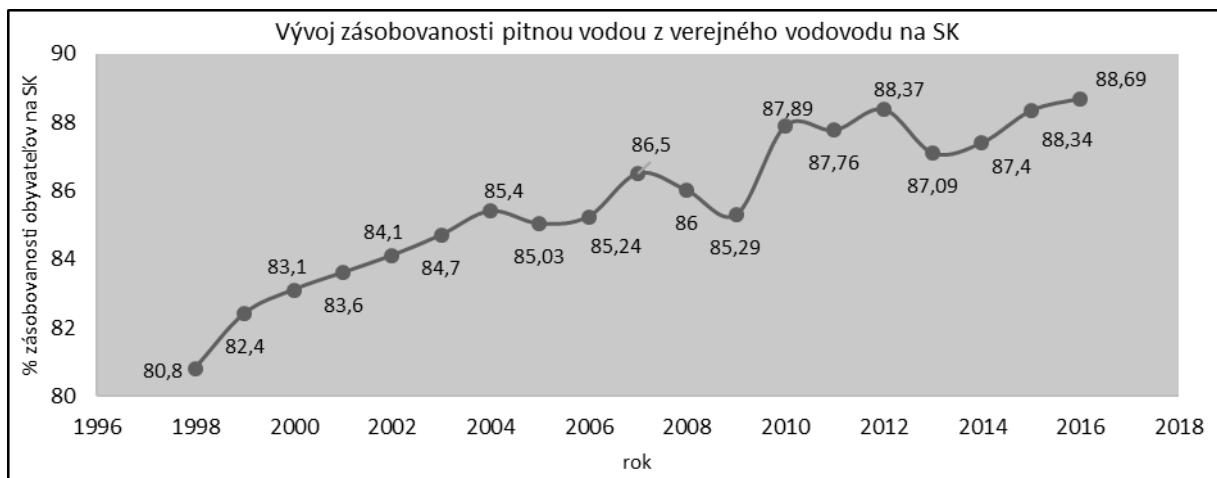
HYGIENA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

I. Analýza zložiek životného prostredia

1. Pitná voda

1.1 Zásobovanie pitnou vodou

Dlhodobo najvyšší počet zásobovaných obyvateľov (viď Tab. č. 1.1) má Bratislavský kraj (97,78%). Na úrovni 90 - 91% zásobovanosti obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov sa pohybujú Trenčiansky, Nitriansky, Trnavský a Žilinský kraj. Ďalej nasleduje Banskobystrický kraj s 86,30 % zásobovanosťou. Dlhodobo najnižšia zásobovanosť pitnou vodou z verejných vodovodov je na východe Slovenska v Košickom (cca 84,37%) a v Prešovskom kraji (80,55%).



Graf 1: % hromadného zásobovania obyvateľov pitnou vodou v rokoch 1998 - 2016

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 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 1213 verejných vodovodov (ďalej len „VV“) a 1205 individuálnych vodovodov. Rozvoj VV bol 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 plánovane 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. V mnohých okresoch Slovenska je evidovaný zvýšený nezáujem zo strany obyvateľov o napojenie sa na nové VV, odpájanie sa z rozvodov VV a návrat k používaniu individuálnych zdrojov pitnej vody. Nižšia spotreba vody z VV u maloodberateľov súvisí s efektívnejším využívaním pitnej vody a tiež

s využívaním vlastných zdrojov podzemnej vody, častokrát aj napriek nevedomosti obyvateľstva o kvalite vody z vlastného vodného zdroja. Na zníženú spotrebu vody v rámci celého Slovenska výrazne vplýva využívanie vlastných zdrojov vody u veľkoodberateľov a vo výrobných prevádzkach. Jednou z príčin klesajúcej spotreby vody je aj narastajúca cena za dodanú vodu a stočné.

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 používa kvapalný chlórnan sodný, chlórdioxid, plynny chlór, prípadne ide o ich kombináciu. V menšej miere sa používa ako doplnková dezinfekcia UV žiarením, elektrolýzne zariadenia (Košice). Najčastejšie technologické úpravy ako koagulácia, ozonizácia, filtrácie, prevzdušňovanie cez prevzdušňovacie resp. stripovacie veže (napr. úprava vody z dôvodu zvýšeného množstva radónu v pitnej vode v obciach Šumiac, Lom nad Rimavicou, Sihla, Pohorelá, Telgárt v okrese Brezno a Ponická Huta v okrese Banská Bystrica), sa uskutočňujú najmä vo vode z povrchových zdrojov.

Na úpravniach pitnej vody sa zabezpečuje napr. *znižovanie obsahu dusičnanov* (Majcichov a Pastuchov v okrese Trnava), *znižovanie obsahu železa* (obec Prochoť v okrese Žiar nad Hronom – znižovanie železa a mangánu, obec Nenince v okrese Veľký Krtíš – znižovanie železa a amoniaku, Holíč v okrese Skalica, Kúty v okrese Senica, Siladice v okrese Hlohovec, Bodíky v okrese Dunajská Streda, skupinový vodovod Lom nad Rimavicou-Drábsko v okrese Brezno, niektoré obce v okresoch Levice, Komárno, Brezno, Drahovce...), *znižovanie obsahu radónu* (skupinový vodovod Lom nad Rimavicou-Drábsko v okrese Brezno, 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, Santovka v okrese Levice, skupinový vodovod Jasenie–Predajná–Nemecká v okrese Brezno), *odstránenie nerozpustných látok, organických látok (CHSK Mn) a zákalu* (VV v obci Pohronská Polhora v okrese Brezno), *znižovanie obsahu mangánu* (skupinový vodovod Tornaľa v okrese Banská Bystrica, obce Drahovce v okrese Piešťany, Siladice v okrese Hlohovec a niektoré obce v okresoch Levice, Komárno, Brezno), *úprava tvrdosti vody* (obec Slaská v okrese Žiar nad Hronom).

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, boli v okresoch Banská Bystrica a Brezno vybrané 2 verejné vodovody Kordíky a Osrbliu-Hronec. V roku 2016 boli do sledovania zahrnuté aj verejné vodovody Jasenie–Predajná–Nemecká a Čierny Balog.

Odber vzoriek z verejných vodovodov Kordíky, Osrbliu a Hronec sa v intervale 1 x za mesiac vykonával striedavo s prevádzkovateľom vodovodov. Z verejného vodovodu Kordíky boli z celkového počtu 56 odobratých vzoriek 2 nevyhovujúce vzorky surovej vody. Vzorky odobraté z distribučnej vodovodnej siete boli vyhovujúce v stanovených fyzikálno-chemických, mikrobiologických, biologických a rádiologických ukazovateľoch. Počas skúšobnej prevádzky vodovodu v obci Osrbliu bez používania dezinfekcie chlórnanom sodným nebolo zistené zhoršovanie kvality dodávanej vody legislatívou predpísaných mikrobiologických a biologických ukazovateľov oproti rokom 2014 a 2015. Z verejného vodovodu v obci Hronec boli iba u jednej vzorky prekročené limitné hodnoty

mikrobiologických ukazovateľov celkom z 39 odobratých vzoriek. V sledovanom roku bol zabezpečovaný aj odber vzoriek vody na vyšetrenie ekotoxikologických ukazovateľov. Ani u jednej vzorky nedošlo k prekročeniu limitnej hodnoty 30 % účinku akútnej toxicity na všetkých 3 skúšaných organizmoch. Vo vzorkách odobratých z verejných vodovodov Jasenie-Predajná–Nemecká a Čierny Balog po úprave a dezinfekcii vody bola prekročená hodnota 30 % toxického účinku u kôrovca *Thamnocephalus platyurus*.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva (ďalej len „RÚVZ“) so sídlom v Dunajskej Strede vydal v roku 2014 na žiadosť Západoslovenskej vodárenskej spoločnosti a.s. Nitra kladné 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 28.2.2016. Vzhľadom na skutočnosť že prevádzkovateľ požiadala o vydanie rozhodnutia na uvedenie obecného vodovodu do trvalej prevádzky bez dezinfekcie, naďalej prebieha sledovanie kvality vody na vodovode a bolo odobratých 24 vzoriek vôd na laboratórne vyšetrenia. Okrem jednej vzorky bola kvalita počas roka 2016 vyhovujúca.

Bez chlórovania je prevádzkovaný aj vodovod v obci Sološnica. Časť Záhorskeho skupinového vodovodu je štvrtý rok úspešne prevádzkovaný bez dezinfekcie pitnej vody, pričom podľa výsledkov laboratórnych analýz prevádzkovateľa i RÚVZ so sídlom v Bratislave bola mikrobiologická i celková kvalita pitnej vody v predmetnom spotrebisku i počas r. 2016 vyhovujúca, v súlade s platnou legislatívou. Bez dezinfekcie sú vodovody Lendak a Belanský skupinový vodovod v Prešovskom kraji.

V r. 2016 bola v rámci skúšobnej prevádzky overená zmena spôsobu zdravotného zabezpečenia pitnej vody vo VV obcí Dunajská Lužná a Miloslavovo v okrese Senec z chemickej dezinfekcie chlórnanom 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. V obci Ubl'a v okrese Snina bola vykonaná zmena vodárenskej úpravy pitnej vody pre spotrebisko Ubl'a, spočívajúca v zmene spôsobu dezinfekcie vody, s prechodom na zabezpečovanie dezinfekcie UV žiarením. Doterajší spôsob dezinfekcie vody chlórnom ostáva naďalej funkčný pre prípady údržby zariadenia a prípadných porúch.

V úpravni vody Kobyly v okrese Bardejov došlo k zmene úpravy vody z pomalej filtrácie biologickými filtrami na úpravu vody ultrafiltráciou, vykonávané je tu odstraňovanie bóru na princípe reverznej osmózy.

1.2 Zhodnotenie zásobovania pitnou vodou verejnými vodovodmi

V roku 2016 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 2016 kontinuálne. Výnimkou boli mimoriadne situácie, ktoré vznikli najmä počas extrémnych súch v letnom období (napr. obce Hodruša Hámre – Kopanice v okrese Žarnovica, obce Kunešov, Dolná Ves a Dolná Trnávka v okrese Žiar nad Hronom, Hostie v okrese Zlaté Moravce, vodovod Brezno-Rohožná). Náhradné zásobovanie pitnou vodou bolo taktiež zabezpečené v obciach Malý Lipník a Kolačkov v okrese Stará Ľubovňa, v meste Stará Ľubovňa m. č. Podsadek, vo vodných zdrojoch Dražice, Padarovce a Ostrany v okrese Rimavská Sobota, Ratková v okrese Revúca. Pre vodovod Čierny Balog–Fajtov v okrese Brezno sa v decembri ukončila výstavba dotlačacej stanice, ktorá zabezpečí dostatok vody pre túto časť obce z iného vodárenského zdroja v obci Čierny Balog. K mimoriadnym udalostiam došlo v obci Pravica v okrese Veľký Krtíš (zaplavenie individuálnych vodných zdrojov a dvoch prameňov povrchovými vodami počas povodní) a v obciach Nová Ves nad Žitavou v okrese Nitra a Slepčeny v okrese Zlaté

Moravce (prasknutá izolácia). V uvedených obciach boli zo strany prevádzkovateľa VV vykonané nápravné opatrenia. Zároveň bolo zabezpečené náhradné zásobovanie obyvateľov obcí pitnou vodou. Dodávka vody bola obnovená na základe vyhovujúcich výsledkov laboratórnych analýz. Zo strany prevádzkovateľa bola aj naďalej monitorovaná situácia v kvalite vody v obidvoch obciach. Taktiež jednotlivé RÚVZ priebežne sledovali kvalitu vody v týchto obciach.

Problémy s prevádzkou VV v správe obcí sa vyskytli aj v obciach Kolačkov (pretrhnutie prírodného vodovodného potrubia do vodojemu počas budovania lesnej cesty – zväžnice), Hajtovka, Údol, Sulín a Volica v okrese Stará Ľubovňa a v obci Habura v okrese Medzilaborce.

Uplatnený zákaz používania pitnej vody naďalej pretrváva v individuálnom vodovode v chatovej osade Kukura vo Vyšných Ružbachoch, v obciach Lomnička, Ľubotín a Hniezdne v okrese Stará Ľubovňa.

V dôsledku opakovanej mikrobiologickej ako aj chemickej závadnosti odoberanej pitnej vody v Penzióne v Zlatnej na Ostrove v okrese Komárno bol ku koncu r. 2016 rozhodnutím orgánu verejného zdravotníctva nariadený podľa § 12 ods. 2 písm. i) a n) a ods. 3 písm. f) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov zákaz používania vody ako pitnej a uzatvorenie prevádzok stravovacej ako aj ubytovacej časti s relaxačnými službami v predmetnom zariadení. Prevádzkovateľ plánuje predložiť na posúdenie orgánu verejného zdravotníctva návrh na výnimku na použitie vody z vodného zdroja slúžiaceho na zásobovanie predmetnej prevádzky, ktorá nespĺňa limit kvality pitnej vody v ukazovateli arzén podľa 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. Problematika bude ďalej riešená v r. 2017.

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. V roku 2017 bude potrebné opäť venovať zvýšenú pozornosť tejto problematike a bude nevyhnutné prevádzkovateľom prehodnotiť aktuálnosť napojenia týchto spotrebísk na diaľkovod z Gabčíkova s kvalitnou pitnou vodou. Podnety zo strany obyvateľov v súvislosti s nevyhovujúcou senzoricou kvalitou pitnej vody z uvedeného vodovodu v r. 2016 neboli evidované.

V r. 2016 bol riešený 1 podnet na zhoršenie kvality pitnej vody z verejného vodovodu v bytovom dome Sedmokrásková 1-7 v Bratislave. Podľa informácie dodávateľa pitnej vody (BVS, a.s.) bol tento jav spôsobený vyplavením nánosov (železité a mangánové zlúčeniny) z vnútorných profilov potrubia po obnovení dodávky vody, ktorá bola dočasne pozastavená pre poruchu na vodovodnom rade. Po vykonaných opatreniach sa preukázala vyhovujúca kvalita v súlade s platnou legislatívou na vodu určenú na ľudskú spotrebu.

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 2016 bola orgánom verejného zdravotníctva v okrese Komárno schválená druhá výnimka pre KOMVaK – Vodárne a kanalizácie mesta Komárno, a.s. na použitie vody z VVv obci Mudroňovo, ktorá nespĺňa limit kvality pitnej vody v ukazovateli dusičnany podľa nariadenia vlády č. 354/2006 Z.z., so stanovenou maximálnou hodnotou pre ukazovateľ dusičnany na 60 mg/l. Výnimka bola udelená na obdobie do 28.7.2019. V nasledujúcom období prevádzkovateľ plánuje v rámci

nápravných opatrení napojenie predmetného VV na prívod vody z prepojovacieho potrubia Modrany – Šrobárová. Vodovod zásobuje 107 obyvateľov.

Na základe žiadosti obce Veľké Držkovce v okrese Bánovce nad Bebravou, RÚVZ vydal so sídlom v Trenčíne vydal dňa 19.12.2016 rozhodnutie, ktorým bola obci Veľké Držkovce v častiach udelená výnimka na používanie vody ktorá nespĺňa limit ustanovený v nariadení vlády SR č. 354/2006 Z. z. pre ukazovateľ dusičnany s limitom 72,00 mg/l v oblasti zásobovanej 240 obyvateľov miestnej časti Horné Držkovce a Dolné Držkovce. Uvedené rozhodnutie do konca roka 2016 nenadobudlo právoplatnosť

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) 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.).

V roku 2016 bolo evidovaných cca 672 hygienicky významných individuálnych vodovodov. 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.

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.

Verejné studne v Košickom kraji sú situované prevažne v rómnych 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 rómnych osadách často neefektívne.

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 69 studní. Obsahom dusičnanov na prípravu stravy pre kojencov (do 10 mg/l) nevyhovovalo 42 studní. Z vyšetrených vzoriek obsah dusičnanov v 2 vzorkách prekročoval aj hodnotu 50 mg/l (limit pre ostatnú populáciu).

V rámci Svetového dňa vody 2016 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_2016_vyhodnotenie.pdf

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

V roku 2016 bolo orgánmi verejného zdravotníctva v rámci monitorovania kvality pitnej vody u spotrebiteľa odobratých 5 897 vzoriek pitnej vody, z ktorých nevyhovelo 15,64 % požiadavkám nariadenia vlády SR č. 354/2006 Z. z. (viď Tab. č. 1.2)

Čo sa týka mikrobiologickej kvality, 7,99 % zo všetkých vzoriek odobratých na Slovensku bolo nevyhovujúcich. Najčastejšie prekračovanými mikrobiologickými ukazovateľmi sú koliformné baktérie (4,62 % nevyhovujúcich vzoriek), potom sú to mikroorganizmy kultivovateľné pri 37°C (4,56 %) a mikroorganizmy kultivovateľné pri 22°C (2,74 %), ktorých limity sú však dané medznou hodnotou. Prekročenie mikrobiologických ukazovateľov s najvyššou medznou hodnotou sa pohybuje na úrovni 1,68 – 3,23 % nevyhovujúcich vzoriek. Zhoršená kvalita vody v mikrobiologických a biologických ukazovateľoch bola zaznamenaná najmä v Prešovskom, Banskobystrickom, Košickom a Trenčianskom kraji. Biologické ukazovatele boli prekročené iba sporadicky.

Čo sa týka fyzikálno-chemických ukazovateľov, najčastejšie prekračovaných ukazovateľom je železo (4,98 % nevyhovujúcich vzoriek), mangán (1,57 %), absorbancia (1,31 %), a voľný chlór (1,31 %). Zhoršená kvalita pitnej vody vo fyzikálno-chemických ukazovateľoch je najmä v Košickom a Banskobystrickom kraji.

Z výsledkov zaslaných od BVS a.s. vyplýva, že v hlavnom meste SR Bratislave boli najčastejšie, avšak sporadicky prekračované mikrobiologické ukazovatele ako (kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C, kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C) a fyzikálno - chemické ukazovatele (železo, mangán).

Z fyzikálno-chemických ukazovateľov bola v odobratých vzorkách v Banskobystrickom kraji najčastejšie prekračovaná limitná hodnota železa (72 vzoriek). 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 oceleového materiálu bez vnútornej izolácie, ktoré podliehajú korózii. Po stránke mikrobiologickej a biologickej z celkového počtu 1069 vzoriek v BB boli najviac prekročené limitné hodnoty koliformných baktérií (46 vzoriek) a *Escherichia coli* (46 vzoriek).

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

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“.

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 voľného chlóru, sfarbenie, zákal). V rámci svojich činností vydávali upozornenia na nevyhovujúcu kvalitu vody najmä v mikrobiologických ukazovateľoch, záväzná stanoviská k návrhom na územné a kolaudačné konania k rekonštrukcii resp. výstavbe vodovodu, vodovodných prípojok a iných vodárenských objektov a k určaniu ochranných pásiem vodárenských zdrojov.

1.6 Zhodnotenie dôsledkov nevyhovujúcej kvality pitnej vody na zdravie obyvateľstva

V roku 2016 bol hlásený výskyt akútnych gastrointestinálnych ochorení u detí v obci Oravský Biely Potok (okres Tvrdošín); u jedného dieťaťa bol potvrdený Norovírus. Celkovo bolo postihnutých 217 obyvateľov. Priebeh ochorení bol mierny, príznaky väčšinou ustúpili do 30 hodín. V čase epidémie bola odstavená dodávka pitnej vody z dôvodu opravy vodovodného potrubia. Podľa dostupných informácií nebolo používanie pitnej vody z VV potvrdené ako pôvod nákazy.

V hodnotenom roku 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 2016 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 kúpacjej 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 v tomto roku bola z dôvodu nepriaznivého počasia v severných okresoch najmä v auguste veľmi nízka a prevádzka zariadení bola často prerušovaná, napr. na lokalitách: *LK Podbrezová, AquaFun Park Veľká Lomnica, Biokúpalisko Resort Levočská Dolina, LK Košeca, LK Dubnica nad Váhom, LK Podskalje, LK Ledrov* atď. Chladné počasie s častými prehánkami v niektorých regiónoch naopak zvýšilo návštevnosť aquaparkov a termálnych kúpalísk, ktoré disponujú okrem vonkajších aj vnútornými bazénmi.

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 2016*. 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 2016* (dostupné na http://www.uvzsr.sk/docs/info/kupaliska/LTS_2016.pdf). Údaje o monitoringu 27 prírodných vodných plôch, zaradených v roku 2016 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 2016*.

2.1. Prírodné kúpacie oblasti

Počas kúpacej sezóny v roku 2016 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 2016 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 dvojtyždňových intervaloch. Na prírodných vodných plochách bolo celkovo odobratých 451 vzoriek vôd a vyšetrilo sa 3889 fyzikálno-chemických, mikrobiologických a biologických ukazovateľov kvality vody (Tabuľka č. 2.2.). MH ukazovateľov bola prekročená v 116 vzorkách a v 171 ukazovateľoch, čo predstavuje 25,72 % z celkového počtu vzoriek (v roku 2015 to bolo 29,63 %) a 5,13 % z celkového počtu ukazovateľov (v roku 2015 to bolo 5,16 %), 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.

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 a 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 vôd a hygienická úroveň prevádzkovaných kúpalísk bola vyhovujúca. Počas sezóny sa vyskytol problém s kvalitou vody na jazere *Kuchajda*. Z dôvodu opakovane nevyhovujúcej mikrobiologickej kvality vody, zistenie nadlimitnej prítomnosti ČE bol vydaný v čase od 05.08.2016 do 02.09.2016 „zákaz kúpania“, ktorý bol zrušený až na konci sezóny na základe vyhovujúceho výsledku rozboru vzorky vody odobratej dňa 30.08.2016.

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**. Tieto lokality sa najviac využívajú

na neorganizovanú prímestskú rekreáciu. Dňa 11.07.2016 bol vydaný „zákaz kúpania“ na lokalite *RO Gazarka – Šaštín Stráže* z dôvodov premnoženia cyanobaktérií a ČE. Zákaz kúpania trval až do ukončenia kúpaciej sezóny. Rekreačná oblasť *Kunovská priehrada – Sobotište* bola vypustená z dôvodu rekonštrukcie. Vyhovujúcu kvalitu vody na kúpanie mali vzorky odobraté v júli zo *Štrkoviska Sekule* a *Štrkoviska Adamov* (okres Senica), ktoré majú neorganizovanou rekreáciou. Kvalita vody na neprevádzkovanom *Šulianskom jazere* (okres Dunajská Streda) bola počas celej sezóny vyhovujúca. *Vojčianske jazero* počas sezóny nebolo monitorované.

V **Trenčianskom kraji** žiadna vodná plocha nemá prevádzkovateľa. Na lokalite *Zelená voda* pri Novom Meste nad Váhom boli verejnosťou využívané na kúpanie dve pláže: *Bolt* a *Perla*. Prevádzkovateľ ubytovacieho zariadenia pri pláži *Bolt* zabezpečoval pre návštevníkov zariadenia pre osobnú hygienu aj starostlivosť o plážovisko. Kvalita vody bola pravidelne sledovaná a vyhovujúca. Mesto Nové Mesto nad Váhom zabezpečovalo počas sezóny odstraňovanie makrofytov zo štrkoviska pri pláži *Bolt*. V priebehu roka sa nerealizovali žiadne činnosti a práce súvisiace s rozvojom lokality, naopak niektoré zo služieb z minulosti (napr. vodné bicykle) sa vytrácajú. Bolo možné pozorovať pokles počtu návštevníkov pláže *Bolt*. Jednou z príčin úbytku rekreantov mohlo byť aj premnoženie makrofytov (vodných rastlín) vo vode počas minulej sezóny. Makrofyty síce nepredstavujú priame riziko, ale ich premnoženie je pre kúpajúcich sa nepríjemné (obmedzenie pohybu vo vode, estetické hľadisko). Odstraňovanie makrofytov počas sezóny nebolo realizované pri pláži *Perla*. Prevádzkovateľ nemá ani *VN Nitrianske Rudno* (okres Prievidza), kde prevláda víkendová návštevnosť a kúpanie je na vlastné nebezpečenstvo. V júli a auguste bol vykonaný odber vody na niektorých ďalších využívaných vodných útvaroch v kraji; *VN Dubník – Stará Turá* (bol zaznamenaný zvýšený zákal vody z dnového sedimentu), *Horná Streda – štrkovisko*, *VN Stará Myjava*, *Opatová – umelá nádrž*, *VN Prusy – Bánovce nad Bebravou*, *VN Nitrianske Rudno* (bola jednorázovo zistená mikrobiologická a biologická závadnosť). Počas KS 2016 na ostatných sledovaných vodných útvaroch voda v čase odberu vykazovala vyhovujúcu kvalitu. Po horúcich dňoch počas sezóny, bolo na viacerých sledovaných vodných útvaroch zaznamenané zníženie priehľadnosti, ktoré nepredstavovalo ohrozenie zdravia obyvateľstva. Na *VN Opatová* (okres Trenčín) bola zaznamenaná zvýšená návštevnosť oproti predchádzajúcim sezónam, pretože v meste Trenčín nebolo počas sezóny prevádzkované žiadne umelé letné kúpalisko. Okrem uvedených vodných útvarov boli na kúpanie využívané aj menšie *VN Lazany* a *VN Kanianka* (okres Prievidza). Vo vzorkách vody z *VN Kanianka* bol v priebehu sezóny jednorázovo nadlimitný obsah cyanobaktérií. Z ekonomických dôvodov nebolo na rekreáciu a kúpanie využívané jazero *Plážového kúpaliska v Bojniciach*. *VN Brezová pod Bradlom* je dlhodobo vypustená z dôvodu rekonštrukcie. Sledované vodné nádrže a štrkoviská plnia hlavne funkciu zdržania vody, zásobovania prevádzkovou vodou a chovu rýb, športového rybolovu, nie sú prispôbené pre účel kúpania.

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 – Bátorce* (okres Levice) a 3 štrkoviská *Tona – Šurany* (okres Nové Zámky), *štrkoviskové jazero Kava* a *Komárno (Apáli) – mŕtve rameno Váhu*. Lokality vykazujú nedostatky v kvalite vody aj vybavenosti a na kúpanie ich využíva len miestne obyvateľstvo. K najviac využívaným patrí *VN Duchonka*, ktorá mala v júni a auguste vyhovujúcu kvalitu vody na kúpanie. V júli bola zistená nevyhovujúca mikrobiologická kvalita (ČE) na odbernom mieste „*Hrádzny múr*“ a znížená priehľadnosť (odberné miesto „*Veľká pláž*“). *VN Lipovina – Bátorce* mala počas sezóny zníženú priehľadnosť, nevyhovela aj farba, ojedinele bola zvýšená reakcia vody a celkový fosfor. Vyhovujúca kvalita vody na kúpanie počas sezóny bola na lokalitách *Komárno (Apáli) – mŕtve rameno Váhu* a *štrkoviskové jazero Kava*

v okrese Komárno, využívaných najmä na rybolov a vodné športy. Na štrkovisku *Tona – Šurany* nevyhovovala jedna vzorka z augusta pre prekročenú hodnotu ČE.

V **Žilinskom kraji** je najviac využívanou prírodnou kúpacou oblasťou *Liptovská Mara*. Kvalita vody na kúpanie bola na prevádzkovanom *PK Liptovská Mara* vyhovujúca. Vyhovujúci bol aj jednorazový odber z *Vodného diela Žilina*, ktoré je využívané obyvateľmi na vodné športy a každoročne sa tu koná plavecká časť Žilinského triatlonu. Na *Oravskej priehrade* prebiehala aj v tejto sezóne neorganizovaná rekreácia a vodná plocha priehrady bola využívaná najmä na vodné športy, rybolov a vyhliadkové plavby loďou. Počas sezóny boli odobraté vzorky vody na 5 odberových miestach: pri *ATC Slanica*, *ATC Stará Hora*, *ATC Jami*, *Nábřežie – Námestovo* a *ATC Prístav* (všetky vyhovovali). Vzhľadom k vysokému počtu kúpajúcich sa bola odobraná vzorka vody s vyhovujúcou kvalitou z *Veľkého jazera* (štrkoviska) v *Kraľovanoch – Rieke*, ktoré bolo využívané na kúpanie návštevníkmi vo veľmi horúcich dňoch leta (na vlastnú zodpovednosť).

Z najvyššieho počtu prírodných kúpacích oblastí (19) sa v **Banskobystrickom kraji** sledovala kvalita vody v 16 prírodných vodných plochách a to v 5 s organizovanou rekreáciou a v 11 bez organizovanej rekreácie. Na kúpanie sa počas sezóny nevyužívala odkrytá vodná plocha na *PK v Rimavskej Sobote* a z dôvodu rekonštrukcie *Veľké Richňavské jazero* (okres Banská Štiavnica) a *Dolno Hodrušské jazero* (okres Žarnovica). Plážová časť *Drieňok* pri *VN Teplý Vrch* (okres Rimavská Sobota) bola bez prevádzkovateľa a využívala sa na neorganizovanú rekreáciu. Mikrobiologické ukazovatele boli prekročené v 2 vzorkách vody odobratých z *VN Štiavnické Bane – Evičkino jazero* (ČE) a *Kopanice*, kde bola zistená nadlimitná prítomnosť *E. coli*. Z biologických ukazovateľov bola prekročená *MH chlorofylu a* (2x) z *VN Kurinec – Zelená voda*. Prítomnosť rias bola detekovaná vo vode z jazera *Krpáčovo* (3x) a z jazera na *PK v Banskej Bystrici* (4x). Z fyzikálno-chemických ukazovateľov bola prekročená hodnota celkového fosforu vo vzorkách odobratých z *VN Kurinec – Zelená voda* (2x). Nízka priehľadnosť vody bola zistená pri odberoch z *VN Kurinec – Zelená voda* (2x) a z jazera na *PK v Banskej Bystrici* (1x). Nízka hodnota nasýtenia vody O₂ bola stanovená vo vzorke odobratej z *VN Teplý Vrch – pláž Ormet* a z vodnej nádrže *Kurinec – Zelená voda* (2x). Zvýšené hodnoty reakcie vody boli stanovené v 5 vzorkách; *VN Ružiná – Divín* (2x), *Vindšachtské jazero* (2x) a *VN Ružiná – Ružiná* (1x). Na vodných plochách bez prevádzkovateľa prebiehala rekreácia neorganizovane, pričom úroveň vybavenosti rekreačných areálov je dlhodobo nevyhovujúca (nie sú riešené parkovacie plochy, vstupy do vody, chýbajú vyhovujúce WC, prezliekacie kabínky, sprchy a pod.). Príslušné obecné úrady zabezpečovali na niektorých lokalitách počas sezóny len uskladňovanie a likvidáciu komunálneho odpadu. Pri *Veľkom Kolpašskom* a *Počúvadlianskom jazere* (okres Žiar nad Hronom) boli k dispozícii na prezliekanie „prezliekacie slimáky“. Vo všetkých vodných lokalitách boli rozmiestnené odpadkové koše a boli umiestnené aj ekologické záchody. Na *Veľkom Kolpašskom jazere* je k dispozícii malá detská pláž pre mamičky s deťmi s maximálnou hĺbkou vody 80 cm.

Najznámejšou kúpacou oblasťou v **Prešovskom kraji** je *Veľká Domaša* so strediskami: *Dobrá, Polány*, *Nová Kelča*, *Holčíkovce* a *Nová Kelča – polostrov* (okres Vranov nad Topľou) a strediskami *Valkova Tíšava* (okres Stropkov), ktoré boli prevádzkované ako prírodné kúpaliská. Počas sezóny bolo v prevádzke aj prírodné kúpalisko *Delňa*. Najzávažnejší problém z predchádzajúcich sezón v uvedenej oblasti sa opakoval aj v tejto sezóne (prevádzkovatelia uvedených stredísk v okrese Vranov nad Topľou majú v prenájme len nábrežné plážové plochy a nie vodnú plochu). Preto sú tieto strediská považované za neorganizovanú kúpaciu oblasť a odber vzoriek vôd zabezpečoval príslušný RÚVZ v rámci ŠZD. Kvalita vody na kúpanie vo *Veľkej Domaši* bola vo všetkých ukazovateľoch vyhovujúca. Počas sezóny bol na jednotlivých rekreačných strediskách (s výnimkou rekreačného strediska *Holčíkovce*, na ktorom neboli rekreantom poskytované

štandardné služby) zaznamenaný zvýšený počet rekreantov. V priebehu sezóny sú príležitostne na kúpanie využívané aj rybníky v *Slovenskej Volovej* a *Chlmci* a vzduštie hladiny rieky *Laborec v Humennom* (okres Humenné). Odobraté vzorky pred začiatkom a v priebehu sezóny potvrdili mikrobiologickú kontamináciu. Vzorky vody odobraté v júli na lokalite *Laborec Humenné* preukázali prítomnosť *E. coli*, na rybníkoch *Chlmec* bolo prekročené MH v ukazovateli *chlorofyl a*, podobne aj na rybníkoch *Slovenská Volová* (nasýtenie vody O₂ a *chlorofyl a*).

Rekreačné strediská *Hôrka* a *Medvedia hora* na Zemplínskej Šírave v **Košickom kraji** boli počas sezóny v prevádzke. Z dôvodu nepožiadania o prevádzku neboli počas sezóny v prevádzke rekreačné strediská Zemplínskej Šíravy *Biela hora*, *Kamenec* a *Paľkov*. Oproti minulému roku nedošlo k žiadnym významným zmenám vo vybavení týchto stredísk. Vo vzorkách vôd odobratých pred a počas sezóny na *VN Ružín* (odberné miesto „*Pri móle*“) a *Pod Bukovcom* (odberné miesto „*Pláž pravá strana*“) bola jednorázovo zistená nadlimitná hodnota v ukazovateli celkový fosfor. Mikrobiologické ukazovatele neboli prekročené. Prekročenie MH v biologických ukazovateľoch *chlorofyl a* bolo zistené v strediskách *Biela hora*, *Hôrka*, *Medvedia hora*, *Kamenec* a *Paľkov* (1x). Zhoršenie kvality vody v ukazovateli cyanobaktérie bolo zistené vo vzorkách vôd odobratých zo Zemplínskej Šíravy, strediska *Kamenec*, *Paľkov* a *Vinianskeho jazera* (odber dňa 21.06.2016). O uvedenej skutočnosti bol informovaný prevádzkovateľ a zároveň bolo zverejnené „odporúčanie nekúpať sa“, ktoré trvalo do 12.07.2016, kedy došlo k poklesu množstva cyanobaktérií. *Plážové kúpalisko Jazero v Košiciach* nebolo v KS 2016 prevádzkované ako prírodné kúpalisko. Správca kúpaliska zabezpečoval údržbu areálu kúpaliska, ale nevyberal vstupné a nezabezpečoval dozor nad kúpajúcimi sa návštevníkmi. Mesto Košice, ktoré je vlastníkom štrkoviska, zabezpečovalo v spolupráci so Združením Flos-aque, Brno ďalšie opatrenia zamerané na zlepšenie kvality vody v ukazovateli cyanobaktérie (2x aplikácia chemických prípravkov Pax - LR a 1x aplikácia Profi baktérií). Kúpanie ani prevádzka vodno lyžiarskeho vleku neboli počas sezóny zakázané. Pre pretrvávajúcu prítomnosť cyanobaktérií bolo dňa 12.07.2016 na lokalite vydané „odporúčanie nekúpať sa“, ktoré trvalo do 19.07.2016. Na kúpalisku zostáva aj naďalej problematická priehľadnosť a *chlorofyla*. Počas sezóny boli odobraté vzorky zo sporadicky využívaných banských jazier v Gelnici: *Jazero Úhorná* a *Turzovské jazero*, vzorky boli vyhovujúce s výnimkou *Turzovského jazera*, kde v mesiaci september bola prekročená MH vo fyzikálno-chemickom ukazovateli (organický uhlík). Vodný kvet nebol v roku 2016 zistený. Na *VN Ružín I.* boli odbery vzoriek vôd zabezpečené na 3 odberných miestach vo vodnej nádrži: *Ružín SKI*, *Ružín chaty* a *Ružín Hnilecké rameno*. Počas sezóny boli prekročené MH vo fyzikálno-chemických ukazovateľoch (priehľadnosť, organický uhlík), v biologickom ukazovateli (*chlorofyl a*) a v mikrobiologickom ukazovateli *E. coli* na odbernom mieste *Ružín Hnilecké rameno*. Počas sezóny bola odobratá jedna vyhovujúca vzorka z *VN Palcmanská Maša* (okres Rožňava).

Prehľad prírodných vodných plôch na kúpanie a ich kvality uvádzajú tabuľky č. 2.1. a č. 2.2. Podrobne je KS 2016 na prírodných vodných plochách vyhodnotená v národnej správe na (http://www.uvzsr.sk/docs/info/kupaliska/LTS_2016.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 Cl_2 išlo o ukazovatele, ktoré nemajú priamy zdravotný dopad na kúpajúcich. Z mikrobiologických ukazovateľov bolo najčastejšie zistené prekročenie MH kultivovateľných mikroorganizmov pri $36 \pm 1^\circ\text{C}$ (ďalej len „KM pri $36 \pm 1^\circ\text{C}$ “), 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 nedodržovanie prevádzkového poriadku. K zhoršeniu kvality bazénovej vody prispievali návštevníci zariadení nedodržovaním zásad správania sa na kúpalisku a zanedbávaním sprchovania pred vstupom do bazénov. Najčastejšími operatívnymi opatreniami na odstránenie nedostatkov boli odpúšťanie a nariadenie 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 2016 bolo na Slovensku evidovaných celkovo 349 celoročných kúpalísk (732 bazénov) s celoročnou prevádzkou so 144 termálnymi a 588 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, solária, 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 6861 vzoriek vôd (Tabuľka č. 2.4.), z ktorých nevyhovelo požiadavkám platnej legislatívy vo fyzikálno-chemických, mikrobiologických a biologických ukazovateľoch 1582 (23,06 %). Predstavuje to veľmi mierne zlepšenie v porovnaní s minulým rokom, kedy nevyhovelo 26,3 % vzoriek vôd. Z 82874 vyšetrených ukazovateľov prekročilo MH platnej legislatívy 2 223, čo je 3,06 %. Z nevyhovujúcich ukazovateľov bolo 65,54 % fyzikálno-chemických ukazovateľov, pričom najčastejšie išlo o voľný a viazaný Cl_2 , pH, chemickú spotrebu kyslíka manganistanom (ďalej len „ CHSK_{Mn} “), príp. priehľadnosť a teplotu vody. Viazaný a voľný Cl_2 spolu s CHSK_{Mn} predstavoval 76,61 % najčastejšie nevyhovujúcich ukazovateľov na kúpaliskách v Bratislavskom kraji; zhoršenie kvality vody v mikrobiologických ukazovateľoch (ČE, *P. aeruginosa*, *S. aureus*, KM pri $36 \pm 1^\circ\text{C}$) tu bolo zisťované však len ojedinele. Fyzikálno-chemické ukazovatele (CHSK_{Mn} a podlimitné hodnoty pH) predstavovali 66,84 % 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: *ŠPORTHOTEL Donovaly, Ranč ČELJENEC Ľubietová, Wellness TK Rapovce, Hotel TENIS Zvolen, Hotel KRÁĽOVA Zvolen, Hotel SITNO Vyhne, Krytá plaváreň Senica, Wellness Podolíneec, Penzión Chata Pieniny Lesnica, Hotel Horizont Stará Lesná, Hotel Lomnica Tatranská Lomnica* a po zmene prevádzkovateľa; *Rekreačné zariadenie Predná Hora, Krytá plaváreň Banská Bystrica, AD ŠAFRAN Donovaly, Penzión Sivec Košická Belá, A RCUS Košice, Hotel Slamený dom Malá Ida, Wellness Hotel Zelený dvor Košice* atď. Do prevádzky bolo koncom roka 2015 dané nové zariadenie *RELAX AQUA&SPA Trnava* so 4 bazénmi (detský, relaxačný, kľudový a výplavový), toboganovou vežou s 2 vnútornými dojazdovými toboganmi a samostatným relaxačným centrom (sauny, masáže, vírivka). V rámci rekonštrukcie areálu bol v *Kúpeľno - rekreačnom areály Dunajská Streda (THERMALPARK DS)*, vybudovaný nový vstupný objekt s administratívnymi priestormi a priestormi pre návštevníkov. Rekonštrukčné práce (zateplenie stropov šatní, bazénovej haly a oprava strechy) boli zrealizované aj v školskom bazéne *SOŠ Nové Mesto nad Váhom* a v školskom bazéne *ZŠ Trenčín –Juh* (zahŕňajúca výmenu bazénovej technológie a novú povrchovú úpravu bazéna). V tomto roku došlo k rekonštrukcii a dostavbe časti *Wellnesu v Kaštieli v Mojmírovciach* (okres Nitra), a zároveň bolo vydané rozhodnutie na uvedenie priestorov do prevádzky. V závere roka bola schválená aj prevádzka nového *Mestského kúpaliska v Petržalke* na Tupolevovej ulici, ktoré bude predmetom ŠZD v nastávajúcom období.

Mimo prevádzky boli bazény v zariadeniach s celoročnou prevádzkou: *Hotel MÝTO v obci Mýto pod Ďumbierom, AD ALMET Donovaly, Fitclub TRIXEN Košice, Horský Hotel POĽANA v Hriňovej, Rekreačné zariadenie Revúca Pstružné, Penzión KERAMETAL na Látkach* (z dôvodu vyhorenia objektu), *Kúpalisko EVA Piešťany* (z dôvodu havarijného stavu), *RKC Jaslovské Bohunice* (z dôvodu odpredaja zariadenia) a *Termál Centrum Galandia v Galante*, ktoré je mimo prevádzky z dôvodu závažných technicko-stavebných nedostatkov na objekte a narušenej statiky. Kvalita vody na kúpanie nebola v tomto roku sledovaná v bazénoch zariadení: *GYNPOR RELAX Sliach, Špecializovaný liečebný ústav MARÍNA Kováčová, Kúpele BRUSNO, TK NOVOLANDIA Rapovce* (vírivé bazény *WELLNESS*), *Hotel KASKÁDY Sliacha HOLIDAYPARK Kováčová*. Bazén *Krytej plavárne v Banskej Bystrici* bol po rekonštrukcii zrušený. *Krytá plaváreň v Rimavskej Sobote* bola zatvorená v mesiacoch júl a august.

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 zariadeniach: *Krytá plaváreň Rimavská Sobota, TK NOVOLANDIA Rapovce, Aquapark Delňa, TK Vrbov, Hotel Ľubovňa v Ľubovnianskych kúpeľoch, Wellness zariadenie Podolíneec, Rehabilitačný bazén, Bardejovské Kúpele a AQUARUTHENIA Stropkov*. 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 vyšetrojú súkromné akreditované laboratória. 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: *Kúpele Sliach, Hotel Kráľová Zvolen, Holiday park Kováčová* (rekreačný neplavecký bazén a bazén *Whirpool*), *Liečebný dom Diamant Dudince, Kúpele Dudince*,

Krytá plaváreň Veľký Krtíš, Aquapark Delňa Prešov, Kúpeľný dom Bardejovské Kúpele, Hotel Lubovňa v Lubovnianskych kúpeľoch, Wellness zariadenie Podolíneec atď. Prítomnosť *Legionella species* bola stanovená v zariadeniach: *SAUNOVÝ SVET Štiavničky Banská Bystrica* (vírivý bazén), *Liečebný dom DIAMANT v Dudinciach* (vnútorný bazén) a *TK vo Vyšných Ružbachoch* (bazén *Izabela*). 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: *Saunový svet Štiavničky* (vírivý bazén), *KP Banská Bystrica* (detský bazén), *Hotel Helpa v obci Helpa* (relaxačný bazén), *Hotel Stupka* (vírivý bazén) a *Hotel Partizán na Táloch* (neplavecký veľký bazén).

Z dôvodu nezabezpečenia stáleho dohľadu dostatočným počtom plavčikov bola uložená pokuta prevádzkovateľovi zariadenia *Wellness centrum Hotela Chateau Appony v Oponiciach* (okres Topoľčany). Za nezabezpečenie kontroly kvality vody a za nedostatky v predkladaní výsledkov kontroly kvality vody bola uložená pokuta prevádzkovateľovi *Hotela SITNO vo Vyhniach*. Za porušenie prevádzkových poriadkov boli uložené sankcie viacerým prevádzkovateľom v Trenčianskom kraji (*EDUCATIS s.r.o., Považská Bystrica, Hotel Podjavorník s.r.o., Bratislava, SALUS – relaxcentrum s.r.o., Bohunice a ALEXANDRA HOTEL s.r.o., Púchov*). Pokuta a náhrada nákladov za odber vzoriek bola uložená prevádzkovateľovi bazénov v novej budove *WELLNESS TK NOVOLANDIA v Rapovciach*. Kontrola mikrobiologickej a mykologickej čistoty plôch a vybavenia na *Krytej plavárni Veľký Krtíš* (odobratých 30 sterov) zistila prítomnosť patogénnych a podmienených patogénnych mikroorganizmov, preto bolo prevádzkovateľovi odporúčané dôkladnejšie mechanické čistenie, dezinfekcia a používanie dezinfekčných prostriedkov s fungicídnym účinkom.

Počas roka prešetrovali RÚVZ v súvislosti s využívaním kúpalísk viacero podnetov od verejnosti. Prešetrovaný bol podnet týkajúci sa hygienických návykov návštevníkov v prevádzke vnútorných bazénov v *HOLIDAYPARK Kováčová*. Ďalší podnet poukazuje na zlú prevádzkovú hygienu, nedostatky technického charakteru a na zhoršenú kvalitu vody na prevádzke *TK vo Vrbove*. Pri kontrole bolo zistené, že podnet bol čiastočne opodstatnený. Prevádzkovateľom tohto kúpaliska bolo prijaté opatrenie na odstránenie zistených nedostatkov. Nedostatky pri výkone ŠZD boli zistené v *Penzióne Betty Veľký Meder a v Hotely Legend Dunajská Streda*, kde boli uložené nápravné opatrenia na odstránenie nedostatkov.

Na *TK Veľký Meder „Thermal CORVINUS“* bolo v súvislosti s pobytom návštevníkov hlásené jedno prenosné ochorenie (*Legionella species*). Následne bol vykonaný ŠZD, vydaný „zákaz kúpania“ v polokrytom bazéne a boli nariadené opatrenia s cieľom odstránenia nedostatkov. Prevádzkovateľ vykonal nápravné opatrenia na zlepšenie kvality vody (bazén bol vypustený a dezinfikovaný dezinfekčným prostriedkom Sanosil SK).

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 2016 zahrnutých 157 zariadení (414 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.

Novými prevádzkami v letnej sezóne 2016 boli napr.: *Kúpalisko LINEA Piešťany* (plavecký a detský netermálny bazén), *Kúpalisko Slávia Trnava* (2 netermálne bazény), *LK*

AQUA RELAX Lúvia Brezno (bazén), po rekonštrukcii *Kúpalisko Červená hviezda Košice* (4 bazény). V areáli *Thermal Parku NITRAVA* prebieha výstavba novej tobogánovej haly a ďalších bazénov. Pred uvedením priestorov *TK Retro Thermal Diakovce* do prevádzky došlo k rekonštrukcii neplaveckého bazénu, ktorý bol rozdelený na dva menšie bazény: plavecký a oddychovo-relaxačný bazén s vírivkou. Na *TK Nové Zámy* bol vybudovaný a uvedený do prevádzky nový detský bazén s recirkuláciou nepravidelného tvaru s hĺbkou 0,2 – 0,3 m. Bola vykonaná rekonštrukcia dojazdového bazéna, pri plaveckom bazéne boli vybudované nové spevnené plochy a pre zabezpečenie bezpečnejšieho vstupu boli k jestvujúcim detským bazénom dobudované schody. *Kúpalisko TK Štúrovo I.* bolo po celej dĺžke do kempu rozšírené o 7,5 m, v perličkovom bazéne bol nahradený keramický obklad fóliou, v sociálnych zariadeniach boli inštalované ďalšie umývadla a v areáli kúpaliska boli vybudované 2 nové ihriská. Na kúpalisku *TK Štúrovo II.* bola vykonaná oprava bazénu. V areáli kúpaliska *TK Podhájska* bola zahájená výstavba krytého bazénu so zázemím. V oddychovom bazéne bola realizovaná výmena povrchovej úpravy dna a stien bazénu (antikorový povrch). Na kúpalisku *TK Tvrdošovce* boli vybudované 2 brodiská, v areáli bol vybudovaný Kneippov chodník. Zrekonštruované *LK Nemšová* bolo pred začiatkom sezóny skolaudované a uvedené do prevádzky. V rámci rekonštrukcie bol kompletne zrekonštruovaný veľký neplavecký bazén: na mieste pôvodného bazéna bol osadený nový viacúčelový antikorový bazén s atrakciami a bola osadená kompletne nová technológia, v detskom bazéne bola vymenená fólia a dobudované brodisko.

Mimo prevádzky zostali počas sezóny z rôznych dôvodov (nepožiadali o uvedenie do prevádzky, havarijný stav, zmena majiteľa) viaceré zariadenia: *Penzión Čachovo Selce* (vonkajší krytý bazén), *LK Klenovec* (2 bazény), *TK Sklené Teplice* (z technických príčin neprevádzkované), *Kúpalisko GARDEN Košická Belá*, *Penzión Fortuna Jelenec* (bazén), *LK Zlaté Moravce* (3 bazény), *LK Čalovec Komárno* (bazén), *LK Hermanovce*, *LK Trenčín Sihoľ*, *Termál Centrum Galandia Galanta*, *LK Modrá Perla Veľké Úľany*. O uvedenie priestorov do prevádzky nepožiadali prevádzkovatelia kúpalísk v obciach Vlachovo a Malé Raškovce (okres Košice). Už dlhodobo sa na kúpanie nevyužíva starý detský bazén na *PK Banská Bystrica*. Vzorky vody neboli počas letnej sezóny odobraté z detských bazénov zariadení: *LK Revúca*, *EKOMA Zvolen*, *LK NERESNICA Zvolen* (z bazéna pri tobogáne), *Biokúpalisko KTRKO Veľký Krtíš* a *Vodný raji Vyhne* (potápačská komora).

Z 1732 odobratých vzoriek vôd boli MH fyzikálno-chemických, mikrobiologických a biologických ukazovateľov (Tabuľka č. 2.6.) prekročené v 405 prípadoch (23,38 %), čo je mierne zlepšenie oproti minulému roku (28,85 %). 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 20200 vyšetrených ukazovateľov kvality vody nevyhovelo požiadavkám platných predpisov 2,92 % (567) ukazovateľov. Z fyzikálno-chemických bolo 50,09 % nevyhovujúcich ukazovateľov, pričom najčastejšie išlo o voľný a viazaný Cl₂, pH, CHSK_{Mn} (napr. na *LK Krupina Tepličky*, *Thermalpark Štrava*, *LK Medzev*), príp. priehľadnosť a teplotu vody (napr. v bazéne pri *Chate LIMBA Bystrá*). Mikrobiologické ukazovatele boli nevyhovujúce v 263 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 v 2 vzorkách odobratých na *PK Banská Bystrica* (detský a atypický bazén). Prevádzkovateľ po upozornení vykonal zvýšenú dezinfekciu vody v bazénoch. K prekročeniu ukazovateľa *S. aureus* došlo v bazénoch kúpalísk: *LK Tisovec*, *KD RUBÍN Dudince* (rehabilitačný bazén), *TK KATARÍNA Kremnica* (detský a rekreačný bazén)

a *AQUA RELAX Livia Brezno – Zadné Hálly*. Biologické ukazovatele boli prekročené len sporadicky (producenty napr. v bazéne *Hotela BIELA MEDVEDICA Bystrá* (2x - vonkajší bazén), *Kurinec - Zelená voda* (1x - neplavecký bazén) a *Biokúpalisko KRTKO Veľký Krtíš* (1x - detský bazén). Problém s *P. aeruginosa* a KM pri $36\pm 1^\circ\text{C}$ mali prevádzkovatelia detských bazénov: *Biokúpaliska Borovica*, *Kúpaliska Tehelné pole*, *Kúpaliska Zbojnička Rača*, *Kúpaliska Lamač*, *Kúpaliska Rosnička* (detský a dopadový bazén) a *Kúpaliska MŠK Iskra Petržalka* (detský bazén, veľký a stredný bazén). Vo väčšine všetkých prípadoch išlo o jednorazové prekročenie kvality vody na kúpanie, kontrolné odbery nepotvrdili pretrvávajúce mikrobiologické znečistenie.

Zákazy kúpania z dôvodu nevyhovujúcej mikrobiologickej kvality vody boli uložené v bazénoch zariadení: *Kúpalisko NERESNICA Zvolen* (plavecký bazén a bazén Junior), *Kúpalisko Zbojnička Rača* (detský bazén), *TK Horné Saliby Galanta* (3 bazény). Na *biokúpalisku v Levočskej Doline* boli počas letnej sezóny zaznamenané problémy s nevyhovujúcou kvalitou vody z dôvodu prekročenia limitov mikrobiologických ukazovateľov, ktoré boli pravdepodobne spôsobené kontamináciou výkalmi divých kačíc. Po tomto zistení bolo vykonané opatrenie na nápravu.

Pokuta za prevádzkovanie bez kladného posudku orgánu verejného zdravotníctva bola uložená prevádzkovateľovi detského bazéna v rekreačnej oblasti *Kurinec – Zelená voda*. Za nezabezpečenie vyhovujúcej kvality vody bola uložená pokuta prevádzkovateľom: *TK KATARÍNA v Kremnici* (detský a rekreačný bazén), *LK v Topolčanoch* (plaveckom, neplaveckom, dopadovom bazéne a v detskom bazéne bola prekročená MH v KM pri $36 \pm 1^\circ\text{C}$), *TK vo Vyšných Ružbachoch*. Prevádzkovateľovi kúpaliska *NERESNICA vo Zvolene* bola uložená pokuta za nedodržiavanie schváleného prevádzkového poriadku kúpaliska a bufetu na kúpalisku.

Orgány verejného zdravotníctva riešili v súvislosti s kúpaliskami aj viacero podnetov napr. v areáli *Kúpaliska WELLNESS Santovka*, *TK Vincov les Sládkovičovo* (2 podnety), *TK LAURA Rajecké Teplice*, *LK pri ŠRZ Drienok Mošovce*.

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 2016 (http://www.uvzsr.sk/docs/info/kupaliska/LTS_2016.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. 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 v roku 2016 na odbore hygienických laboratórií vykonaných celkom 151 meraní vzoriek vnútorného ovzdušia v bytových priestoroch a interiéroch s dlhodobým pobytom osôb, z toho 121 v bytových a 30 v nebytových priestoroch. V 110 prípadoch išlo o kontrolu výskytu pevného aerosólu s obsahom azbestu v súvislosti so stavebnými činnosťami, 32 meraní bolo vykonaných za účelom zistenia prítomnosti/koncentrácie amoniaku, zvyšné merania sa týkali objektivizácie organických prchavých látok a oxidu uhoľnatého. Celkový počet nevyhovujúcich vzoriek bol 17, čo je 11,3 %.

V Trenčianskom kraji bolo v sledovanom regióne konzultované 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. V roku 2016 boli na RÚVZ doručené viaceré podnety. Riešený bol podnet týkajúci sa chovu veľkého počtu mačiek v nájomnom byte a s ním spojeného nahromadeného odpadu, z ktorého sa šíri zápach a obáv z nakazenia toxoplazmózou. Vlastník nájomného bytu z dôvodu pretrvávajúceho súdneho procesu nemá nateraz zákonné možnosti, aby dodržal ustanovenia uvedené vo vyhláske MZ SR č. 259/2008 Z. z. a musí počkať na rozhodnutie súdu. Ďalej podnet týkajúci sa zlej hygienickej úrovne a výskytu plesní v sprchách prevádzky „Fitness centrum Južanka“. Pri výkone ŠZD bolo zistené, že v zariadeniach na osobnú hygienu – sprchy muži, bol pozorovaný výskyt plesní najmä v rohoch a špárach na podlahe. Prevádzkovateľovi bolo nariadené okamžité odstránenie plesní zo všetkých plôch a povrchov v predmetných sprchách. Podanie týkajúce sa nevyhovujúcich podmienok na bývanie v byte. Boli riešené 2 podnety na výskyt plesní. Výkonom ŠZD sa zistilo, že podnety boli opodstatnené. Bol riešený podnet obyvateľky bytového domu v Považskej Bystrici na prevádzku kotolne na drevené pelety, ktoré spôsobujú vnikanie ťažko dýchatelného vzduchu a výparov. Na základe vykonaného ŠZD bolo zistené, že podnet je neopodstatnený.

V Nitrianskom kraji v sledovanom roku bol sporadicky riešený výskyt plesní v bytoch – vykonaná bola 1 obhliadka bytu. Zamestnanci RÚVZ so sídlom v Nových Zámkoch riešili jeden podnet na nevyhovujúcu kvalitu vnútorných priestorov, ktorý sa týkal nevyhovujúcej teploty a výskytu plesní. Šetrením bolo zistené, že teplota vnútorných priestorov vyhovuje požiadavkám vyhlásky MZ SR č.259/2008 Z. z. V okrese Komárno riešili 2 prípady vyšetrení v bytových priestoroch a 5 prípadov v nebytových priestoroch, so zameraním na viditeľnú prítomnosť plesní a viditeľnú prítomnosť vlhkosti, pri výkone priebežného štátneho zdravotného dozoru resp. na základe anonymného podnetu.

V Banskobytrickom kraji na základe podnetu, v ktorom sa poukazovalo na výskyt ploštíc v ubytovni v Banskej Bystrici, vykonali pracovníci RÚVZ štátny zdravotný dozor a odborné šetrenie s následným odobratím vzoriek na vyšetrenie predpokladanej prítomnosti hmyzu. Pri výkone ŠZD bolo zistené, že po upozornení iných hostí prevádzkovateľ v ubytovacom zariadení zabezpečil vykonanie dezinfekcie a dezinfekcie. Celkovo bolo odobratých 15 vzoriek, v dvoch vzorkách bola laboratórne potvrdená prítomnosť vývinových štádií ploštice postelnej (*Cimex lectularius*). Prítomnosť živých jedincov nebola zistená. Pracovníci RÚVZ vykonali opakovaný ŠZD a odber vzoriek po niekoľkých mesiacoch, celkovo bolo odobratých 24 vzoriek, ktorých nález bol negatívny. V roku 2016 bolo ukončené správne konanie voči prevádzkovateľovi predajne, ktorý nezabezpečil dostatočné vykurovanie priestorov predajne, zistené pri ŠZD na základe podnetov v roku 2015. Za uvedené nedostatky bola uložená pokuta vo výške 150 eur. Zamestnanci oddelenia HŽPZ v roku 2016 vykonali odbery sterov z klimatizačných mriežok z reštauračnej a barovej časti ubytovacieho zariadenia – hotela, na základe podnetu nespokojného zákazníka, ktorý sa sťažoval na klimatizáciu umiestnenú v reštaurácii a bare tohto zariadenia. Podľa protokolu o skúškach bol na klimatizačných mriežkach v troch prípadoch zistený výskyt aeróbných sporulátov, ktorých prítomnosť je často hodnotená ako náhodné znečistenie predmetov a prostredia. Zároveň bola

uskutočnená mikrobiologická kontrola ovzdušia a stanovenie počtu plesní rastúcich pri 37 °C a pri 22 °C. Podľa protokolu o skúškach boli výsledky vyšetrení vyhovujúce. Ďalej bol zamestnancami RÚVZ v Žiari nad Hronom vykonaný ŠZD v hoteli so zameraním na zabezpečenie vetrania a čistenia klimatizácie.

V Žilinskom kraji bolo vykonané meranie kvality ovzdušia v rámci kraja len na RÚVZ so sídlom v Žiline: meranie tepelno-vlhkostných parametrov vo vnútornom prostredí budov s vyhovujúcim výsledkom.

V Košickom kraji bola v rámci ŠZD vykonávaná vizuálna kontrola vnútorného prostredia v jednotlivých prevádzkach, ktorá bola zameraná na viditeľnú prítomnosť plesní a vlhkosti. Z celkového počtu 1359 kontrol vykonaných v rámci kraja, boli nedostatky zistené v jednom ubytovacom zariadení v okrese Michalovce s tým, že prevádzkovateľovi bol uložený pokyn na odstránenie zisteného nedostatku. Poškodenie povrchovej úpravy stien a stropov z dôvodu vlhkosti a prítomnosti plesní bolo zistené v tomto okrese aj v jednom telovýchovno-športovom zariadení. Aj v tomto prípade bolo začaté správne konanie vo veci vydania pokynu. Boli vydané tri odborné vyjadrenia k výskytu plesní v bytoch v Košiciach, v ktorých boli majitelia bytov súčasne poučení o negatívnych účinkoch plesní na zdravie a možnostiach riešenia vzniknutého stavu.

V Prešovskom kraji na základe podnetu bola riešená problematika amoniaku vo vnútornom ovzduší VÚB v Starej Ľubovni, ako dôsledok nevhodného použitia mrazuvzdorných prísad do mált a betónov počas výstavby prevádzkovej budovy. Vykonanými meraniami boli zistené zvýšené koncentrácie amoniaku vo vnútornom ovzduší predmetnej budovy, ktoré prekročovali limitnú hodnotu 200 µg/m³. Na odstránenie zistených nedostatkov bol prevádzkovateľovi zariadenia vydaný podľa § 6 ods. 3 písm. j) zákona č. 355/2007 Z. z. pokyn (vykonanie technických úprav na zníženie koncentrácií amoniaku, dokladovanie účinnosti vykonaných opatrení výsledkami meraní amoniaku). Po ich realizácii budú výsledky meraní amoniaku vo vnútornom ovzduší budovy predložené orgánu verejného zdravotníctva v termíne do 15.4.2017. Zdravotný stav 7 zamestnancov spoločnosti VÚB, a. s. pobočka Stará Ľubovňa dlhodobo exponovaných amoniakom, bol posúdený aj na Klinike pracovného lekárstva a klinickej toxikológie UN L. Pasteura Košice. Cielenými odbornými vyšetreniami nebolo zistené poškodenie zdravia zamestnancov z práce.

4. Pôsobenie zdrojov hluku

4.1. Zdroje hluku v životnom prostredí

Hluk je v súčasnosti považovaný za jeden z kľúčových faktorov, ktorý negatívne ovplyvňuje životné prostredie, a tým aj zdravie a kvalitu života obyvateľov, najmä v urbanizovaných oblastiach.

Množstvo podnetov a sťažností občanov súvisiacich s prevádzkovaním zdrojov hluku v životnom prostredí v posledných rokoch stúpol. Príčinou je najmä prudký rast intenzity environmentálne nepriaznivej individuálnej automobilovej dopravy, zhoršujúci sa stav pozemných komunikácií, intenzívna stavebná činnosť a nárast developerských aktivít vo väčších mestách, zvýšená miera používania rôznych technologických zariadení v budovách (vzduchotechnika, klimatizačné a kogeneračné jednotky a pod.).

Aj napriek už rokmi zavedenému preventívnemu prístupu v podobe dôsledného vyžadovania hlukových štúdií a následného zapracovania ich záverov do príslušnej projektovej dokumentácie v rámci záväzných stanovísk orgánov verejného zdravotníctva ako dotknutých orgánov v územnom konaní stavieb, ktoré sú stacionárnym (výrobné a obchodné prevádzky, pohostinské zariadenia a pod.) alebo mobilným (výstavba a prestavba diaľnic,

rýchlostných ciest a ostatných pozemných komunikácií či železničných dráh) zdrojom hluku, resp. pri umiestňovaní chránených objektov do hlučného prostredia, ako aj pri posudzovaní zámerov podľa zákona č. 24/2006 Z. z. ostáva hlučnosť jedným z najvýznamnejších environmentálnych problémov najmä vo vzťahu k zodpovednosti za tzv. starú hlučnosť spôsobenú postupným nárastom intenzity zdrojov hluku, najmä dopravy, v územiach s limitovanými možnosťami zabezpečenia protihlukovej ochrany. Problémom sú aj konfliktné situácie v súvislosti s funkčným využitím územia pri zmenách v územnom plánovaní.

- *Stacionárne zdroje hluku*

Zo stacionárnych zdrojov hluku pôsobia negatívne **areály podnikov obkolesené obytnou zástavbou**. Problémom je neexistencia ochranných pásiem a priamy kontakt území určených v územných plánoch pre výrobné činnosti a pre obytnú zástavbu, kde rozdiel v prípustných hodnotách ekvivalentných hladín hluku napr. pre nočný referenčný časový interval predstavuje až 25 dB (70 dB – územie bez obytnej funkcie, s výrobnými aktivitami / 45 dB – územie s obytnou funkciou). V Bratislavskom kraji ide napr. o areály podnikov Slovnaft, Volkswagen Slovakia, Slovenská Grafia, a.s., areál prevádzky Zriaďovacej stanice Bratislava – Východné, výrobnú zónu v Devínskej Novej Vsi a ďalšie. Z ostatných regiónov možno spomenúť napr. areál spoločnosti METRANS (Dunajská Streda), sušičku a sklad obilia v Gabčíkove a Čiližskej Radvani, ťažobné práce kameňa a štrkopieskov v Nitrianskom kraji (napr. Jelenec, Žirany, Pohranice, atď.).

Technické zariadenia v bytových domoch – **výtahy, vzduchotechnika, trafostanice** – bývajú často zdrojom podnetov a ich hlučnosť je potrebné kontrolovať najmä pri kolaudačných konaniach. Medzi najdôležitejšie stacionárne zdroje hluku v mnohých okresoch je možné zaradiť aj bioplynové stanice a kotolne tepelného hospodárstva.

Významným zdrojom hluku je **stavebná činnosť**, ktorá je veľmi rozsiahla a intenzívna najmä na území mesta Bratislavy. Nakoľko zabezpečenie meraní je vzhľadom na rozsah stavebných aktivít a aktuálne kapacitné možnosti RÚVZ často problematické, je na tomto úseku žiaduca intenzívnejšia spolupráca so stavebnými úradmi.

Významným zdrojom hluku sa stávajú **strelnice**, pri ktorých merania hluku často preukazujú možnosť dodržania prípustných hladín hluku v prípade dodržania určitého počtu striel z určitých zbraní. Kontrola dodržiavania týchto podmienok je však veľmi obtiažna. Pretrvávajú aj podnety na **hluk z kostolných zvonov**.

V centrálnych oblastiach väčších miest sú významne rušivým zdrojom hluku v nočnom čase **prevádzky reštauračných zariadení a klubov** v bytových domoch, často i s reprodukovanou alebo živou hudobnou produkciou. Osobitným problémom sú **hromadné podujatia**, konané najmä v letom období, a to nielen v rekreačných areáloch (napr. Bratislava – areál Zlaté piesky), ale často aj v obytných zónach v centrách miest (Banská Bystrica, Žilina).

Za rušivé sú obyvateľmi považované aj **obslužné činnosti v obytnej zástavbe**, napr. vyprázdňovanie kontajnerov na komunálny odpad, používanie zametacích strojov, sezónna údržba zelene (kosenie trávnikov) a pod.

- *Mobilné zdroje hluku*

Najvýznamnejším mobilným zdrojom hluku vo všetkých krajoch v SR prirodzene aj naďalej ostáva **cestná doprava**, najmä jej tranzitná zložka, ktorá i napriek budovaniu obchvatov stále prechádza obývaným územím mnohých miest a obcí na Slovensku. Veľmi problematické sú obostavané ťažiskové dopravné úseky v Bratislave, napr. okolie diaľnice D2 a ulice Lamačská, Pražská, Šancová, Trnavská, Račianska, Bajkalská, Prievozská,

Gagarinova, kde sa hladiny hluku pohybujú okolo 70 dB cez deň a v noci klesajú iba o 2 – 5 dB. Pretrvávajú tiež problémy v Trnavskom kraji, najmä v okrese Dunajská Streda, kde sú mnohé komunikácie II. a III. triedy preťažené tranzitnou nákladnou dopravou, ktorá obchádza mýtny systém. Prípravné práce na výstavbe novej rýchlostnej komunikácie R7, ktorá má odľahčiť dopravu najmä v obciach, cez ktoré je vedená cesta I/63, sú zatiaľ v štádiu riešenia. Problematická situácia je aj v ďalších mestách a regiónoch, napr. Holíč (tranzitná cestná doprava smerujúca na hraničné priechody do ČR), Komárno, Levice, Lučenec, Nitra, Prešov (dlhodobá nevyhovujúca situácia v centre mesta v dôsledku chýbajúceho obchvatu), Senica (cesta I/51), Trenčín, Veľký Krtíš (úseky ciest I. triedy Lučenec - Nové Zámky, resp. II. triedy Veľký Krtíš - Slovenské Ďarmoty prechádzajúce mestom), Žarnovica (cesta II/512), Žilina a ďalších. K zlepšeniu hlukovej situácie v súčasnosti dochádza napr. v mestách Bardejov, Bánovce nad Bebravou, Galanta, Poprad, Svidník či Žiar nad Hronom v súvislosti s vybudovaním a sprevádzkovaním obchvatových komunikácií. V súvislosti s cestnou dopravou je aj naďalej problematický trend výstavby polyfunkčných objektov s bytmi pri ťažiskových komunikáciách a priamo na ich križovatkách, pri ktorých je ochrana obytného prostredia riešená iba protihlukovou fasádou s núteným vetraním.

Ďalším mobilným zdrojom hluku je koľajová **železničná doprava**. K problémovým úsekom patria viaceré lokality v Bratislave (Lamač, Ružinov, Trnávka, Prievoz a Dolné Hony) a v okolí železničných tratí Štúrovo - Nové Zámky – Bratislava (železničný ťah medzinárodného významu), Bratislava – Komárno a Nové Zámky – Šurany – Zvolen / Prievidza. V meste Komárno bol vzhľadom na blízkosť štátnej hranice zaznamenaný aj podnet na hluk zo železničnej dopravy v Maďarskej republike (trať prechádzajúca mestom Komárom). Očakávalo sa čiastočné zlepšenie situácie v Bratislave v súvislosti s realizáciou medzinárodného projektu železničného koridoru TEN-T, ktorého výstavba však bola odložená.

Na území miest Bratislava a Košice je významným zdrojom hluku aj **električková trakcia** mestskej hromadnej dopravy, najmä v nočnom čase. K čiastočnému zlepšovaniu situácie v niektorých lokalitách dochádza v súvislosti s modernizáciou tratí a výmenou vozidlového parku. Nové, modernejšie, avšak hmotnosťou ťažšie vozidlá (Bratislava) sú na druhej strane zdrojom nových problémov s hlukom, najmä v lokalitách s nezmodernizovanými električkovými traťami.

Letecká doprava ovplyvňuje hlukovú záťaž v mestských častiach Bratislavy a obciach, ktoré susedia s Letiskom M. R. Štefánika. Vojenské letisko je zdrojom hluku v obci Kuchyňa v okrese Malacky, najmä počas vojenských leteckých cvičení.

4.2. Opatrenia na zníženie hlučnosti

Na odstránenie nadmernej hlučnosti v **Bratislavskom kraji** bolo v správnom konaní vydaných celkom 12 pokynov. V uvedených prípadoch ako zdroje hluku dominovali vzduchotechnické a chladiace zariadenia, technologické komplexy, hudobná produkcia, miestny rozhlas obecného úradu a fitness prevádzky v bytovom dome. V roku 2016 pokračovali podnety obyvateľov na nadmerný hluk z areálu a.s. Slovnaft Bratislava. Zo spoločného rokovania s Inšpektorátom životného prostredia a oznámení a.s. Slovnaft vyplynulo, že ide o technický problém s komplikovaným nábehom novej etylénovej jednotky spojenej so spaľovaním odplynov na poľnom horáku. Prekročenie hluku nebolo objektivizované meraním. V roku 2016 bola predĺžená trať do Petržalky cez Štúrovu ul. a Starý most a bola ukončená rekonštrukcia trate v Dúbravke. Pri rekonštrukciách električkových tratí sa vykonávajú opatrenia na zníženie hlučnosti na ochranu najbližšej obytnej zástavby. Opakované dlhodobé podnety na hluk z areálu železničnej zriaďovacej stanice Bratislava – Východné boli po prerokovaní s MČ Bratislava – Ružinov, ktorá

zabezpečila merania hluku i návrhy na protihlukové opatrenia, postúpené na správne konanie podľa kompetenčného zákona príslušnému orgánu verejného zdravotníctva – hygienikovi rezortu MDVRR SR. Podnety na nadmerný hluk zo stavebnej činnosti boli odstupované na príslušné stavebné úrady na konanie podľa stavebného zákona. 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.

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 rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie (zákon č. 24/2006 Z. z.) bol predložený zámer na vybudovanie dočasných protihlukových stien na ochranu obytného územia Lamača pred hlukom z premávky po D2. Predložená bola na posúdenie aj dokumentácia na rekonštrukciu električkovej trate Karloveskej radiály v úseku Dúbravka, Batkova – tunel. Pri kolaudáciách bytových objektov a povoľovaní nových prevádzok v obytných objektoch boli vyžadované údaje o nepriezvučnosti konštrukcií, ktorá je podmienkou umiestnenia hlučnej aktivity v obytnom dome.

V roku 2016 vykonali odborní pracovníci úradu celkom 65 meraní hluku, čo predstavuje takmer 50% pokles oproti minulému roku. Rozhodovacia činnosť orgánu VZ sa prevažne opierala o výsledky merania hluku vykonané odborne spôsobilými osobami a predkladané účastníkmi konania.

V **Trnavskom kraji** bolo v roku 2016 riešených viacero podnetov na hluk v životnom prostredí (doprava, výrobné prevádzky, pohostinské zariadenia, technologické zariadenia - vzduchotechnika). Vydaný bol pokyn správcovi miestnej komunikácie v meste Trnava (m. č. Modranka) z dôvodu opakovaných nadlimitných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí, pričom bolo potrebné vykonať opatrenia na zníženie expozície obyvateľov a ich prostredia pri prevádzkovaní pozemnej komunikácií. Správca komunikácie zabezpečil osadenie zákazových dopravných značiek na zníženie rýchlosti pre nákladnú dopravu. Po prešetrení podnetu na hluk týkajúci sa prevádzkovania strelnice pri obci Veľké Blahovo v okrese Dunajská Streda bolo zistené, že v predmetnej veci RÚVZ nie je kompetentný konať, nakoľko prevádzkovateľom tohto zariadenia nie je fyzická osoba – podnikateľ ani právnická osoba. Na základe osobných zistení na miestne príslušnom stavebnom úrade, ktorý vybavoval stavebné a kolaudačné konanie v danej veci, bolo zistené, že merania hluku boli vykonané opakovane a ani v jednom prípade výsledky nepreukázali prekročenie prípustných limitov hluku. Opodstatnený podnet sa týkal vysielania zvukových reklamných spotov z obchodného centra Merkury Market v Dunajskej Strede. Po vykonaní štátneho zdravotného dozoru bola reprodukcia hudby a zvukových reklamných spotov pozastavená. V okrese Galanta bol riešený podnet na prevádzku vzduchotechniky skladu závodu Hubert v Sereďi. Merania hluku preukázali, že vo vonkajšom prostredí z prevádzky vzduchotechniky skladu nie sú dodržané ustanovenia vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. S prevádzkovateľom boli prerokované nápravné opatrenia s termínom realizácie do 31.03.2017. Začiatkom roka 2016 bola ukončená realizácia stavby „Rekonštrukcia betónových vozoviek v Trnavskom regióne (I/62, I/75)“. V kontakte s obytnými zónami boli vybudované protihlukové bariéry. Stavba bola uvedená do predčasného užívania, účinnosť zrealizovaných protihlukových opatrení bude overená objektívnymi meraniami hluku.

V rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie sú predkladané zámery v nadväznosti na zmenu akustických pomerov dopĺňané predikciou hlukových pomerov významných pre daný zámer. Opatrenia na zníženie hlučnosti sú riešené podľa konkrétnych

záverov merania hluku a nariadené sú opakované merania. V rámci konania o predčasnom užívaní obchvatu mesta Galanta (3. stavba) bola daná požiadavka na objektivizáciu hluku z prevádzky vo vzťahu k zóne na bývanie a vydokladovanie účinnosti zrealizovaných protihlukových opatrení (protihlukové steny). Protokol z merania bol predložený, neobsahoval však všetky náležitosti potrebné pre objektívne posúdenie dodržania ustanovení vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. Z toho dôvodu bol investor vyzvaný na doplnenie objektívnych meraní hluku.

Z mnohých podnetov na hluk riešených v roku 2016 v regióne **Trenčianskeho kraja** možno spomenúť opodstatnený podnet na činnosť Strediska triedeného odpadu v Dubnici nad Váhom (rozbíjanie sklenených tabúl, presun veľkokapacitných kontajnerov, hluk zo stojacich naštartovaných vozidiel, presýpanie kovového šrotu, prekládka kovového a stavebného materiálu, rozbíjanie nábytkov). Po prijatí nápravných opatrení je činnosť vykonávaná prerušovane až po 7,00 hod., zlepšila sa kontrola a technický stav vozidiel, lis a triediaca linka sú umiestnené v hale. Zároveň sa pripravuje presťahovanie zberného dvora do iných priestorov na okraji obytnej časti mesta. Ďalším opodstatneným bol podnet na hluk šíriaci sa z kotolne na biomasu v Trenčíne. Prevádzkovateľ zariadenia vykonal opravy porúch, ktoré vznikli na technických zariadeniach a vykoná do konca vykurovacej sezóny objektivizáciu hluku voči najbližšiemu chránenému obytnému prostrediu. V záujme riešenia podnetu na rušenie zvukom nežiaducej frekvencie kontaktoval zamestnanec RÚVZ so sídlom v Trenčíne sťažovateľa telefonicky za účelom identifikácie neznámeho zdroja hluku a dohodnutia miestneho šetrenia. Na základe informácie sťažovateľa, že rušenie hlukom z neznámeho zdroja ustalo, bol uvedený podnet považovaný za doriešený. Na základe elektronického podnetu na hlasnú hudbu od štrkoviska Dlhé Kusy (Horná Streda) bolo uskutočnené pracovné rokovanie so súčasným prevádzkovateľom areálu, na ktorom bol poučený o povinnostiach vyplývajúcich z § 27 ods. 1 zákona č. 355/2007 Z. z. a ďalších súvisiacich ustanovení zákona pre prevádzkovateľov zdrojov hluku, ako aj nájomcov prevádzkujúcich hudobnú produkciu. Vzhľadom na vzdialenosť dotknutého obytného prostredia (viac ako 2,5 km od štrkoviska), fyzikálne vlastnosti hluku (útlm zvuku vzdialenosťou) a spôsob hodnotenia hluku v životnom prostredí nebol prevádzkovateľ zaviazaný povinnosťou vykonať meranie a hodnotenie hluku vzhľadom na predmetný rodinný dom. Počas letnej sezóny roku 2016 prebehlo v spolupráci s odborom hygieny výživy a bezpečnosti potravín viacero pracovných rokovaní, pri ktorých boli tiež prevádzkovatelia zariadení, zväčša spoločného stravovania, kde býva prevádzkovaná hudobná produkcia (v interiéri alebo exteriéri) 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 a zabezpečiť objektivizáciu hluku. Hluk z hudobnej produkcie počas letnej sezóny je viacročným problémom, na ktorý poukazujú aj sťažujúci sa občania. RÚVZ so sídlom v Trenčíne sa snaží tento problém riešiť aj v spolupráci s miestnou samosprávou.

Pri posudzovaní územných plánov miest a obcí sa do regulatív požadovala riešiť aj ochrana území určených na obytnú a rekreačnú zástavbu pred hlukom z dopravy, resp. výrobných areálov, v prípade rizikových území bolo požadované zapracovať do regulatív požiadavku na spracovanie územného plánu zóny. Pri výstavbe obytných objektov umiestňovaných v blízkosti hlavných komunikácií boli vyžadované hlukové štúdiá s návrhom opatrení na ochranu vnútorného prostredia týchto budov. Pri kolaudácii obytných domov so spoločnou kotolňou sa vyžaduje meranie a hodnotenie hluku z kotolne vzhľadom na najbližšiu chránenú miestnosť. Posudzovaný bol zámer „Zmena navrhovanej činnosti Rýchlostná cesta R2 Chocholná – Velčice – Mníchova Lehota“, 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. Hladiny hluku v životnom prostredí by mohli významne ovplyvniť realizácie stavieb (v súčasnosti v projekčnom riešení) rýchlostnej cesty R8 (Nitra – križovatka R2), rýchlostnej cesty R2 Veľké Bierovce – Pravotice a modernizácie železničnej trate Nové Mesto nad Váhom – Púchov. Súčasťou návrhu rýchlostných komunikácií ako i modernizácie železničnej trate je návrh protihlukových stien pri obytnej zástavbe.

Problematike hluku v životnom prostredí bola venovaná veľká pozornosť i v **Nitrianskom kraji**. Riešené tu boli podnety na nadmernú hlučnosť a vibrácie z veľkotonážnych automobilov, cisterien a vyklápačov na ceste II/562 v obci Cabaj – Čápor, nadmerný hluk, ktorý vzniká pri výstavbe strategického parku Nitra, hluk z obecného rozhlasu v obci Rišňovce, z motokárovej dráhy v okrese Šaľa, hluk vznikajúci v klube motokárov v meste Zlaté Moravce, rušivý hluk z hudby a reklamy z vonkajších ozvučovacích zariadení na obchodnom dome v Komárne, hluk z prevádzky kotolne Nemocnice v Topolčanoch a mnohé ďalšie. V prípade rušivého vplyvu hluku z klimatizačného zariadenia budovy kaviarne v centre Komárna vlastník objektu zabezpečil výstavbu protihlukovej bariéry na streche objektu, čo však nevedlo k jednoznačnej spokojnosti obyvateľov a v lokalite je aj naďalej evidovaný rušivý vplyv hluku na obytné prostredie. Objektívacia hluku bude zabezpečená v rámci ŠZD začiatkom leta r. 2017. V prípade podnetu na hluk z obecného rozhlasu v obci Iža obec zabezpečila objektíváciu hluku prostredníctvom akreditovanej organizácie. V predloženej protokole bolo uvedené, že ak má obecný rozhlas plniť svoju informačnú funkciu na celom území obce, nie je možné vo všetkých lokalitách splniť požiadavky platnej legislatívy. V tejto súvislosti bola predložená žiadosť o odborné stanovisko na Národné referenčné centrum pre hluk a vibrácie na RÚVZ v Poprade. Problém s vysokou hlučnosťou obecného rozhlasu riešil aj RÚVZ so sídlom v Nových Zámkoch v časti obce Dedinka. Zložitým bolo aj riešenie podnetu týkajúceho sa rušivého hluku z domovej kotolne v staršom bytovom dome v Komárne. Prevádzkovateľ zabezpečil úpravu technológie kotolne, čo sťažovateľ subjektívne evidoval pozitívne ako čiastočné zlepšenie situácie. Na základe objektívácie hluku zabezpečenej v rámci ŠZD však bolo zistené v obytnom prostredí nad kotolňou prekračovanie povoleného limitu na noc. Prevádzkovateľovi bola uložená požiadavka zabezpečiť ďalšie opatrenia. Vzhľadom na stavebno-technický stav objektu sa predpokladá nevyhnutnosť zmeny spôsobu vykurovania, ktorú bude prevádzkovateľ riešiť v spolupráci so správcom bytového domu a vlastníkmi bytov. Prekročenie prípustných hodnôt hluku bolo zistené aj v prípade prevádzky chladiaceho a vzduchotechnického zariadenia predajne BILLA v Topolčanoch. Prevádzkovateľ bezodkladne vykonal na zdrojoch hluku opatrenia a predložil RÚVZ výsledky merania hluku, pri ktorom prekročenie prípustných hodnôt hluku už nebolo zaznamenané. Na základe objektívácie hluku zabezpečenej v minulosti v lokalitách mesta Komárna možno vo všeobecnosti hodnotiť, že limity hluku z dopravy sú v lokalitách frekventovanejších komunikácií miest ako aj zo železničnej dopravy prekračované a nemožno vylúčiť ich rušivý vplyv. Vzhľadom na uvedené boli viaceré podnety hodnotené ako opodstatnené. Problematika riešenia hluku z miestnej cestnej dopravy je v kompetencii Mesta Komárno, ktoré doposiaľ neevidovalo podnety v súvislosti s hlukom v tejto lokalite a vzhľadom k tomu neplánovalo zmenu v riešení cestnej dopravy. Podnet na hluk zo železničnej dopravy v Komárove bol postúpený ÚVZ SR vzhľadom k tomu, že sa jedná o nadregionálnu resp. medzinárodnú problematiku. Vyžadovanie plnenia limitov hluku zo zdroja v zahraničí t. č. nie je možné, nakoľko každá krajina má v platnosti vlastnú legislatívu.

V hodnotenom roku sa venovala zvýšená pozornosť dodržiavaniu prípustných hladín hluku podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. V prípade menších prevádzok s možnou produkciou hluku, situovaných v lokalitách obytnej zástavby zmiešanej s občianskou

vybavenosťou je súhlas orgánu verejného zdravotníctva k prevádzkovaniu priestorov týchto zariadení podmienený preukázaním dokladov o objektivizácii hluku v životnom prostredí resp. dodržiavaním limitov hluku podľa platnej legislatívy. Pri investičných akciách bolo vyžadované spracovanie štúdií s dôrazom na predikciu hluku z očakávaných zdrojov hluku v rámci územného konania, zmeny v užívaní stavby alebo v rámci plánovanej realizácie (napr. Dobývanie ložiska stavebného kameňa Súľovc, zámer „R1 prepojenie štátna hranica SR/MR“). Pri kolaudáciách stavieb bola požadovaná objektivizácia hlukových pomerov v území resp. overenie predikcie hluku pokiaľ bola spracovaná hluková štúdia (napr. Obchodná galéria v Topolčanoch). V procese územného plánovania sa vyžadovalo riešenie zaťaženia územia dopravným hlukom (Územný plán obce Solčany – zmeny a doplnky č. 3, Územný plán obce Nemčice – zmeny a doplnky č. 3, Územný plán obce Horné Štitáre, Územný plán obce Kozárovce – zmeny a doplnky č. 2, Územný plán mesta Levice – zmeny a doplnky č.15). V okrese Komárno sa v záujme zníženia hlučnosti v rámci územia miest a obcí naďalej realizuje výsadba izolačnej zelene, prípadne stavebno-technické úpravy na konkrétnych objektoch. K zníženiu hlučnosti z dopravy prispievajú i kruhové objazdy na frekventovaných križovatkách.

Niektoré z podnetov na hluk v **Banskobystrickom kraji** už boli riešené v predchádzajúcich rokoch (Elektrárň Vlkánová, hluk z klimatizačných zariadení CBA potraviny Starohorská ul. B. Bystrica, hluk z výroby peliet, firma Jágerský Priechod) a napriek vykonaným opatreniam a preukázaniu dodržania prípustných určujúcich veličín hluku boli opakovane dôvodom na podávanie podnetov. Z nových prípadov možno spomenúť napr. podnet na hluk z klimatizačnej jednotky predajne COOP Jednota, odstúpený mestom Banská Bystrica. Podnet je v štádiu riešenia, pričom prevádzkovateľ predajne na základe výzvy RÚVZ zabezpečuje vykonanie objektivizácie hluku vo vonkajšom prostredí prostredníctvom odborne spôsobilej osoby. Na základe výzvy RÚVZ predložil protokol o meraní imisii hluku vo vonkajšom obytnom prostredí z klimatizačnej jednotky aj prevádzkovateľ priestorov spoločnosti ARTMED s.r.o. v meste Banská Bystrica. Nakoľko meranie preukázalo prekračovanie prípustných hodnôt hluku vo vonkajšom obytnom prostredí v časovom intervale noc, boli súčasne navrhnuté technické protihlukové opatrenia. Ďalší obdobný podnet v prípade ventilácie obchodnej prevádzky TESCO EXPRES ostal bezpredmetný po zatvorení celej prevádzky v uplynulom roku. Podobne v prípade hluku z prevádzky spoločnosti BAMU v Podbrezovej sa prevádzkovateľ rozhodol provizórne vykonávané práce spojené s pieskovaním ukončiť. Pri posudzovaní návrhu na uvedenie priestorov spoločnosti Lešenie PRIMA s.r.o., Nemce do skúšobnej prevádzky (priestory boli prevádzkované bez platného rozhodnutia) bolo požadované zabezpečiť počas skúšobnej prevádzky objektivizáciu hluku vo vonkajšom prostredí (pílenie, brúsenie kovového materiálu, striekanie farbou) a v prípade opodstatnenosti navrhnuť protihlukové opatrenia. Spoločnosť po vykonaní opatrení preukázala splnenie požiadaviek na ochranu pred hlukom. Podobne tomu bolo aj v prevádzke spoločnosti PEPAS, s.r.o. v Slovenskej Ľupči, ktorá vykonávala zámočnicke práce a kovovýrobu bez vykonanej objektivizácie hlukovej situácie vo vonkajšom prostredí. Prevádzkovateľ do ukončenia termínu skúšobnej prevádzky nepredložil požadované doklady a nepredložil na posúdenie návrh na uvedenie dotknutých priestorov do trvalej prevádzky, pričom priestory podľa informácií dostupných RÚVZ už v súčasnosti nie sú prevádzkované. Ako predpokladaný zdroj hluku, ktorý bol predmetom podnetu v prípade prevádzky SL SLOVAKIA, a.s., bolo identifikované odsávanie lakovne. Prevádzkovateľ priestorov sa zaviazal zabezpečiť výmenu technológie odsávania po skončení vykurovacej sezóny. RÚVZ požaduje preukázať účinnosť vykonaných technických opatrení reprezentatívnymi meraniami hluku. Aj v Banskobystrickom kraji bol riešený podnet na hluk z hudobného podujatia (The Legits Blast 2016). Hladiny hluku namerané pri výkone ŠZD počas tohto podujatia vysoko prekračovali vyhláškou ustanovené prípustné hodnoty. Na základe uvedených skutkových

zistení z výkonu štátneho zdravotného dozoru pristúpil RÚVZ tak, ako aj v ďalších prípadoch, k začatiu správneho konania vo veci uloženia pokuty za iné správne delikty podľa § 57 zákona č. 355/2007 Z. z., ktoré bolo ukončené rozhodnutím o uložení pokuty. Podnet na hluk z hudobnej produkcie pri konaní akcií kultúrneho leta bol riešený aj v obci Hodruša-Hámre. Po prerokovaní na obecnom úrade bola uplatnená výzva na objektivizáciu hluku pri konaní akcie. Po predložení výsledkov meraní bolo voči obci začaté správne konanie a uložená pokuta. V rámci podnetu na vysoký hluk z produkcie hudby v rekreačnom zariadení Ormet Teplý Vrch bolo uložené opatrenie prevádzkovateľovi zariadenia na zníženie intenzity reprodukovanej hudby vo večerných a nočných hodinách počas víkendových dní, pretože sťažovateľ odmietol vykonanie objektivizácie hluku priamym meraním. V prípade hluku z nevhodne využívaného detského ihriska na futbalové zápasy obec Horná Ždaňa na základe výzvy RÚVZ vyriešila problém zákazom hrať futbal na tomto ihrisku a odstránením futbalových bránok.

Preventívne je dodržanie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí i vnútornom prostredí budov podľa platnej legislatívy požadované pri posudkovej činnosti RÚVZ. RÚVZ Banská Bystrica zdokumentovanie ochrany zdravia pred hlukom požadoval 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. Pri predkladaní návrhov stavieb na posúdenie je v prípadoch predpokladaného zaťaženia chránených území a priestorov hlukom požadované spracovanie hlukových štúdií na základe ktorých RÚVZ následne 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. RÚVZ v Žiari nad Hronom vydal záväzné stanovisko na územné konanie stavby „Premiestnenie spevnenej plochy pre príležitostné vzlety a pristátia lietadiel záchranej zdravotnej služby“ v k. ú. Banská Štiavnica, na základe predloženej plošnej hlukovej záťaže z uvedenej činnosti na okolité životné prostredie, ktorú vypracoval Euroakustik, s. r. o., Bratislava. Z predloženého materiálu vyplynulo, že ani v jednom meracom mieste, ani v referenčnom čase neboli výpočtom prekročené prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku. V štádiu územného konania bolo zabezpečenie ochrany pred hlukom požadované pri schvaľovaní všetkých stavieb s predpokladaným vplyvom na hlukové hladiny okolia resp. požiadavkami na ochranu pred hlukom samotnej schvaľovanej stavby (napr. polyfunkčné objekty, bytové domy a pod.). Pre vydanie záväzného stanoviska na územné konanie stavby - Obytná zóna „Pod Drieňovou“, Banská Štiavnica, RÚVZ požadoval predložiť hlukovú štúdiu. Spracovateľ akustickej štúdie poukázal na to, že na ochranu obyvateľov navrhovanej lokality pred nadmerným hlukovým zaťažením je potrebné už pri tvorbe projektovej dokumentácie zohľadňovať také konštrukčné systémy, ktoré zabezpečia dostatočný hlukový komfort pri udržaní všetkých nárokov na štandardné využívanie vnútorných priestorov (napr. nároky na vetranie) ako aj na fakt, že na účinnú separáciu hluku prenikajúceho z vonkajšieho prostredia sú rozhodujúce zvukovo-izolačné vlastnosti obvodového plášťa budov, ktoré sú pre technické potreby dostatočne presne charakterizované indexom vzduchovej nepriezvučnosti R_w . Pri posudzovaní územnoplánovacej dokumentácie sa kladie dôraz na prevenciu expozície environmentálnemu hluku v rámci vytvárania nových priemyselných zón a rozšírenia dopravy. Poskytované sú tiež odborné konzultácie, odporúčania a vyjadrenia k predmetnej problematike.

RÚVZ v **Žilinskom kraji** riešili aktuálne podnety na zdroje hluku z hudobných prevádzok, pohostinstiev a obchodných prevádzok (Staromestské slávosti v Žiline, reprodukováná hudba v Radničnej vinárni v Bytči, elektronicky zosilnená hudba z prevádzky LÁŽO-PLÁŽO v Žiline a ďalšie). Šesť podnetov bolo opodstatnených, 4 neopodstatnené.

V prípade hluku zo stavebnej činnosti bol riešený opodstatnený podnet na hluk z prevádzky Rettenmeier Tatra Timber, s.r.o., Liptovský Hrádok. Riešené boli aj podnety na hluk zo vzduchotechnických zariadení (4 podnety). Opodstatnené boli aj podnety v súvislosti s ďalšími typmi zdrojov hluku (kostolné zvony, rozhlas). Problémom sú i ručné umývarky áut umiestnené priamo v obytných zónach. Pretrvávajúcim problémom zostáva zvýšená hlučnosť osobných výťahov najmä v starších bytových domoch, kde osobný výťah vyhovuje z hľadiska bezpečnosti, ale opotrebovaním ložísk je hlučnejší. Nakoľko byty sú väčšinou v osobnom vlastníctve, o financovaní prostriedkov z fondu opráv rozhodujú všetci obyvatelia. Tí, ktorých výťah hlukom neobťažuje, sú väčšinou proti výmene za nový a tak dochádza k bezvýhodiskovej situácii. Hluková situácia v súvislosti s cestami a automobilovou dopravou je v kompetencii rezortného hygienika (Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR - Útvar vedúceho hygienika rezortu, Oddelenie oblastného hygienika Žilina). V prípade určitých nejasností, resp. v prípadoch ak projektová dokumentácia na predmetnú cestu bola schválená regionálnymi hygienikmi skôr, ako sa vyjadroval oblastný hygienik, jednotlivé RÚVZ sú nápomocné v riešení problémov. Na hluk z miestnych komunikácií boli podané tri podnety (Bytový komplex Nové bývanie v Žiline a ďalšie miestne komunikácie v Martine a Liptovskom Mikuláši). Časť podnetov je opodstatnená a výsledky merania sú podkladom pre začatie správneho konania voči producentom hluku. Problémom zostávajú byty pri cestách v území, kde nie je protihluková stena, pričom v bytoch sú prevetrávacie mriežky. Nameraná hodnota, ako i posudzovaná hladina hluku v referenčnom časovom intervale noc, býva v rozpore s platnou legislatívou. Problémom zostáva aj účinnosť prevetrávacích mriežok. Meranie v bytoch pri kolaudácii stavby je spravidla v súlade s platnou legislatívou.

V rámci preventívneho dozoru bolo riešených niekoľko hlukových štúdií z dôvodu výstavby obytných a polyfunkčných domov s prevládajúcou funkciou bývania pri rušných mestských komunikáciách a tiež z dôvodu vplyvu stavieb na okolie. Riešené boli tiež stavby občianskej vybavenosti (SCONTO nábytok, rozšírenie predajne Merkury Market). 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, Belej) v blízkosti hlavných cestných komunikácií. Súčasťou projektovej dokumentácie sú hlukové štúdie, prípadne sú tieto doložené na vyžiadanie. V rámci posudzovania EIA prevládajú územno-plánovacie dokumentácie a zmeny a doplnky územných plánov obcí a miest. Pri zámeroch pre výstavbu obchodných centier sa kladie dôraz na elimináciu mobilných a stacionárnych zdrojov hluku vyžarujúcich do blízkeho okolia.

Stacionárnymi zdrojmi hluku v **Košickom kraji**, ktoré pôsobia obťažujúco na blízku obytnú zástavbu, sú najmä výrobné prevádzky, obchodné prevádzky, kultúrno – spoločenské zariadenia, vzduchotechnické zariadenia, mimopracovná činnosť a stavebná činnosť. Naďalej pretrváva problematika hluku z hudobnej produkcie v rôznych pohostinstvách, najmä na vonkajších terasách. Podnet s touto problematikou sa riešil v okrese Spišská Nová Ves, kde sa meraním hluku preukázalo prekročenie limitných hodnôt. V rámci riešenia podnetov v meste Košice a v okrese Košice –okolie vykonali odborní pracovníci príslušného regionálneho úradu šesťkrát meranie hluku, a to dvakrát zo vzduchotechnického zariadenia, jedenkrát z prevádzky píly, jedenkrát zo stavebnej činnosti, jedenkrát z kultúrno-spoločenského zariadenia a jedenkrát z telekomunikačnej rozvodne umiestnenej na prízemí bytového domu. Z výsledkov meraní vyplynulo, že opodstatnených bolo päť podnetov. Za správny delikt v súvislosti s nesplnením povinností, vyplývajúcich z ustanovení § 27 zákona č. 355/2007 Z. z., boli prevádzkovateľom uložené tri pokuty a boli vydané tri pokyny na odstránenie hlučnosti. Podnet v okrese Trebišov na hluk z dopravy v súvislosti s výrobnou prevádzkou je v

súčasnosti v štádiu riešenia. Za účelom zníženia hlučnosti boli v roku 2016 vykonané nasledovné opatrenia: výstavba protihlukových zábran na strechách okolo VZT zariadení, výstavba protihlukovej steny okolo obchodnej prevádzky v blízkosti obytnej zóny, stavebné úpravy stien a okien miestností, technické opatrenia priamo vo výrobnej prevádzke (inštalovanie nového – menej hlučného odsávacieho zariadenia) a posunutie času zásobovania potravinárskych prevádzok. 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.

Problematike znížovania vplyvu hluku na obytné územie je venovaná pozornosť 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.

Z celkového počtu 28 riešených podaní v **Prešovskom kraji** bolo 11 opodstatnených. Riešenie 3 podnetov (Humenné, Vranov nad Topľou) sa nestihlo ukončiť do konca roka 2016 z dôvodu potreby objektivizácie hluku a 6 podaných podnetov boli v kompetencii iného správneho orgánu, preto takéto podania boli odstúpené k priamemu vybaveniu miestnej samosprávy a ÚVZ MDVaRR SR. Najviac podaní sa týkalo negatívneho ovplyvňovania obytného prostredia hlukom z prevádzok reštauračných zariadení a barov (hluk z hudobnej produkcie), ďalej to boli podania na hluk z priemyselného areálu, výrobných prevádzok v bytovej zástavbe, potravinárskych prevádzok, hluk z dopravy, z klimatizačnej jednotky, zvony kostolov. Pri riešení 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 Levoča, Medzilaborce, Snina a Stropkov neboli podané žiadne podnety na šetrenie hluku v životnom prostredí.

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

Zariadenia občianskej vybavenosti

- **Zariadenia cestovného ruchu**

Regionálne úrady verejného zdravotníctva na Slovensku v roku 2016 evidovali 7308 zariadení rôzneho druhu poskytujúcich ubytovacie služby s celkovou kapacitou 226 931 lôžok. Oproti roku 2015 pribudlo 147 zariadení a narástla celková ubytovacia kapacita o 176 lôžok. Nárast ubytovacích zariadení je v každom kraji. Pribudlo 6 hotelov, 26 penziónov, 18 turistických ubytovní. Podľa charakteru a účelu využitia sa rozlišujú prevádzky poskytujúce ubytovanie a ďalšie súvisiace služby v objektoch cestovného ruchu a zariadenia poskytujúce hromadné ubytovanie v robotníckych ubytovniach, hosteloch, moteloch a pod. V zariadeniach cestovného ruchu vykonávajú orgány verejného zdravotníctva v zmysle platnej legislatívy posudkovú činnosť pri schvaľovaní prevádzok. Úrady verejného zdravotníctva v nich

vykonávajú aktuálne hygienické kontroly napr. počas letnej turistickej sezóny alebo pri príležitosti rôznych významných spoločenských a kultúrnych podujatí. Zameriavajú sa predovšetkým na dodržiavanie prevádzkového režimu, hygienického štandardu a kontrolu prevádzkových poriadkov. Prehľad o počte ubytovacích zariadení a ich kapacite spracovaný na základe podkladov RÚVZ na Slovensku podľa krajov je uvedený v tabuľke č. 5.1.

Na území **Bratislavského kraja** bolo v roku 2016 evidovaných 562 ubytovacích zariadení (nárast o 4 zariadenia) s celkovou kapacitou 39 624 lôžok. Z dôvodu, že 6 zariadení bolo zrušených, došlo celkovo k zníženiu celkovej kapacity o 692 lôžok oproti predchádzajúcemu roku. Z tohto počtu sa 342 (61,4 %) prevádzok nachádza v Bratislave a 218 (38,6 %) vo vidieckych okresoch a to s rôznym stupňom kvality vybavenia a rozsahom poskytovaných služieb. V rámci posudkovej činnosti bolo riešené napr. umiestnenie stavieb v Bratislave - stavba penziónu na Tomášikovej ul., apartmánový hotel na Vajnorskej ul., zmena účelu využitia nebytového objektu na ubytovňu na Šalviovej ul., ubytovacie zariadenie na Panónskej ceste, objekt prechodného ubytovania v Lamači, na Hrachovej ul. a na Bojnickej ul., mimo Bratislavy napr. rekonštrukcia objektu na hotel v Zámockom parku v Pezinku, Penzión vo Sv. Jure, prestavba a nadstavba penziónu v Limbachu, rekonštrukcia agroturistickeho zariadenia v Plaveckom Podhradí, rekonštrukcia bývalého mlyna na ubytovanie v Plaveckom Štvrtku, ubytovňa v logistickom centre v k. ú. Zohor, Garni hotel v Malackách. Medzi významnejšie kolaudované stavby prechodného ubytovania v Bratislave - Berg, ubytovňa na Tupolevovej ul. a Bojnickej ul., vo vidieckych okresoch napr. ubytovňa NsP v Malackách, kontajnerová ubytovňa vo Veľkých Levároch. V správnom konaní bolo vydaných 28 rozhodnutí k uvedeniu priestorov nových zariadení CR alebo ubytovní do prevádzky, resp. v súvislosti so zmenou prevádzkovateľa. Ubytovacie zariadenia nižšieho štandardu boli schválené v Bratislave napr. na Dopravnej ul., vo vidieckych okresoch napr. ubytovňa NsP v Malackách, kontajnerová ubytovňa vo Veľkých Levároch, robotnícka ubytovňa v Lozorne. V zariadeniach cestovného ruchu tunajší úrad vykonával ŠZD najmä počas letnej turistickej sezóny alebo pri príležitosti rôznych významných spoločenských, kultúrnych a politických podujatí. V súvislosti s konaním konferencie o bezpečnosti GLOBSEC v apríli 2016 bola vykonaná hygienická previerka hotela Grand Hotel River Park a ďalej v súvislosti s predsedníctvom Slovenskej republiky v Rade EÚ – 2016 - v máji 2016 hygienické previerky v 22 vybraných hoteloch, kde mali byť ubytovaní účastníci predmetného podujatia. V rámci konania Summitu predsedov vlád členských štátov EÚ v Bratislave v septembri 2016 bola overená hygienická situácia v 5 hoteloch na území hlavného mesta SR Bratislavy. Pri všetkých vykonaných previerkach neboli zistené žiadne hygienicko-prevádzkové nedostatky, nakoľko išlo najmä o zariadenia s vysoko nadštandardným vybavením. V septembri v roku 2016 bol na základe žiadosti ÚVZ SR vykonaný ŠZD vo vybraných ubytovacích zariadeniach, ktoré podľa zistení SOI nedisponujú rozhodnutím regionálneho hygienika k uvedeniu priestorov do prevádzky. Išlo o 2 ubytovacie zariadenia v rámci Bratislavského kraja, pričom bolo zistené, že obidve zariadenia boli odsúhlasené tunajším úradom. V hodnotenom období sa vykonalo 34 hygienických kontrol, pri ktorých sa zistila zväčša vyhovujúca hygienická úroveň poskytovaných služieb. Evidovaných bolo 15 podnetov na ubytovacie zariadenia s nižším hygienickým štandardom. Podnety sa týkali najmä výskytu hmyzu ploštíc, ktoré sa riešili operatívne vykonaním postrekov prostredníctvom odborne spôsobilých osôb (napr. v Bratislave robotnícka ubytovňa na Exnárovej ul., ubytovne na Starej Vajnorskej ul., na Robotníckej ul., G Hotel na Košickej ul., ubytovňa Jomar Plus na Mlynských Luhoch). V 1 prípade sa zistilo v rámci šetrenia prevádzkovanie ubytovacieho zariadenia bez súhlasného rozhodnutia orgánu na ochranu verejného zdravia (Penzión U Teodora, Jurkovičova ul., Bratislava) a následne bola prevádzkovateľom zariadenia uložená pokuta za správny delikt (vo výške 150 Eur). Ďalšie podnety sa týkali najmä nízkeho hygienického štandardu zariadení a nedostatočného čistenia

a upratovania ubytovacích zariadení (značne opotrebované a poškodené zariadenie 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 Bratislave ubytovňa na Exnárovej ul., na Starej Vajnorskej ul. a na Robotníckej ul., a Penzión Zlatá rybka v Tomášove) , v 2 prípadoch – ubytovňa Jomar Plus na Mlynských Luhoch a ubytovňa Pod násypom 13 v Lamači bolo odstránenie zistených nedostatkov riešené v rámci správneho konania vydaním pokynov v termínoch, ktoré sú ešte splatné. Z výsledkov ŠZD možno konštatovať, že väčšina z nich poskytuje uspokojivé hygienické podmienky služieb.

V **Trnavskom kraji** bol ŠZD zameraný na kontrolu objektov a zariadení v rámci letnej kúpacej sezóny. Bolo vydaných celkovo 38 rozhodnutí pre prevádzkovanie ubytovacích zariadení. Celkovo bolo evidovaných 523 zariadení s celkovou kapacitou 19732 lôžok. Oproti predchádzajúcemu roku bol zaznamenaný nárast počtu prevádzkovaných ubytovacích zariadení. Na základe usmernenia ÚVZ SR bol vykonaný mimoriadny cieľový dozor zameraný na kontrolu vybraných ubytovacích zariadení v okrese Trnava v ubytovacom zariadení: Turistická ubytovňa* EDEN, Obrancov mieru 56, Smolenice. Nedostatky pri výkone ŠZD neboli zistené. V okrese Galanta bol vykonaný cieľový ŠZD v jednom ubytovacom zariadení (ubytovacie zariadenia typu hromadná ubytovňa) zameraný na objektivizáciu výskytu prítomnosti alergénov v exkrementoch roztočov vo vzorkách prachu po vykonaných opatreniach. Vzorky prachu sa odoberali vo vopred vytipovaných izbách a vopred vytipovaných matracoch, pričom na 3 matracoch boli vykonané opatrenia vysávanie a tepovanie, na 5 matracoch boli vykonané opatrenia vysávanie a na 1 matraci neboli vykonané žiadne opatrenia. Spolu bolo odobratých 9 vzoriek prachu, ktoré boli zaslané na RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici na analýzu. Z výsledkov ŠZD vyplýva, že vykonané opatrenia eliminovali do určitej miery prítomnosť alergénov roztočov v porovnaní s výsledkami ŠZD z roku 2015, kedy bolo v zariadení odobratých 5 vzoriek prachu, v ktorých bola zistená stredná prítomnosť alergénov roztočov. V zariadeniach cestovného ruchu v okrese Dunajská Streda bol vykonaný ŠZD v 5 prípadoch. Nedostatky v prevádzke boli zistené v 3 prípadoch, z toho v 2 prípadoch boli zistené menej závažné hygienické nedostatky, odstránenie ktorých bolo uložené formou nápravných opatrení v určenom termíne. V 1 prípade sa zistilo prevádzkovanie zariadenia bez kladného rozhodnutia úradu, za ktoré voči prevádzkovateľovi bol daný návrh na uloženie pokuty v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. V zariadeniach cestovného ruchu v okrese Senica a Skalica bolo vykonaných v rámci štátneho zdravotného dozoru 27 kontrol počas kúpacej sezóny, 18 kontrol v ubytovacích zariadeniach a 4 kontrol v hoteloch.

V **Trenčianskom kraji** regionálne úrady vykonávajú ŠZD v 433 ubytovacích zariadeniach s kapacitou 16 033 lôžok. V roku 2016 bol vykonaný ŠZD v 59 ubytovacích zariadeniach, pričom vo väčšine ubytovacích zariadení neboli zistené závažné nedostatky týkajúce sa vnútorného prostredia, priestorového usporiadania a funkčného členenia, vybavenia a prevádzky. Najčastejšie zistené nedostatky pri výkone štátneho zdravotného dozoru boli nezabezpečenie oddeleného skladovania čistej a použitej bielizne, v zariadeniach na osobnú hygienu je poškodená zdravotnícka, nevytvorenie priestoru pre personál (šatne), lekárnica prvej pomoci nie je dostatočne vybavená zdravotníckym materiálom, steny na izbách sú zatečené a znečistené, došlo k zmene v prevádzkovaní priestorov bez posúdenia tejto zmeny orgánom verejného zdravotníctva, prevádzkové priestory nie sú dostatočne vetrané. V roku 2016 bolo k projektom pre územné konanie ubytovacích zariadení vydané 1 záväzné stanovisko. Rozhodnutia k uvedeniu priestorov do prevádzky a k schváleniu prevádzkového poriadku boli vydané pre 22 nových ubytovacích zariadení.

V **Nitrianskom kraji** je i naďalej pozorovaný mierny nárast zariadení (29 zariadení). V roku 2016 bolo v kraji 581 ubytovacích zariadení s celkovou ubytovacou kapacitou 20 891 lôžok. Počas ŠZD zameraného na dodržiavanie hygienického režimu v prevádzkach neboli zistené nedostatky vážnejšieho charakteru. V okrese Topoľčany v rámci štátneho zdravotného dozoru boli vykonané 4 previerky, pričom v dvoch zariadeniach bolo zistené prevádzkovanie ubytovacieho zariadenia pre cestovný ruch bez rozhodnutia RÚVZ a bez schváleného prevádzkového poriadku. Na základe výsledkov štátneho zdravotného dozoru boli prevádzkovateľom zariadení uložené 2 pokuty spolu vo výške 400 €.

V **Žilinskom kraji** evidovali 1982 zariadení CR /z toho je 18 autocampingov/ s celkovou kapacitou 45 004 lôžok. Najčastejšie sú zaradované do kategórií krátkodobé ubytovanie v súkromí (949), penzióny (419), turistické ubytovne (229) a hotely (150). V sledovanom období boli posudzované prevádzky nových zariadení, viac sa vyjadrovalo k zmene prevádzkovateľa, alebo k zmene účelu využitia stavby (v Dolnom Kubíne boli vydané 4 záväzné stanoviská k územným konaniam, 1 platené odborné posúdenie, v Liptovskom Mikuláši bolo vydaných 23 záväzných stanovísk územnému konaniu, 10 záväzných stanovísk ku kolaudácii, 1 záväzné stanovisko k zmene v užívaní stavby a 6 záväzných stanovísk k zámerom stavieb, 106 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 prevádzkovatelia vykonávali okamžité opatrenia na zabezpečenie nápravy. Počas roka bolo riešených 7 podnetov na prevádzkovú hygienu v zariadení hotelového typu. Pri výkone dozoru boli uložené opatrenia na odstránenie nedostatkov, ktoré sa v dohodnutom termíne zrealizovali, o čom bol upovedomený aj zasielateľ podnetu. Sankcie boli uložené v celkovej výške 1650 €. Pri kontrolnej činnosti sa neustále zameriavame na zvyšovanie uvedomelosti pracovníkov prostredníctvom vysvetľovania rizík, ktoré hrozia pri nedodržiavaní schválených prevádzkových poriadkov, najmä krížením čistej a nečistej prevádzky, zanedbávaní prevádzkovej hygieny zariadenia a osobnej hygieny obsluhujúceho personálu.

V **Banskobystrickom kraji** bolo v hodnotenom roku 852 ubytovacích zariadení s celkovou ubytovacou kapacitou 24 247 lôžok, z toho v spádovom území RÚVZ ktoré tvoria okresy Banská Bystrica a Brezno bolo prevádzkovaných 345 ubytovacích zariadení (177 zariadení v okrese Banská Bystrica, 168 v okrese Brezno), z toho je 191 zariadení poskytujúcich ubytovanie v súkromí. Väčšinou sú tieto zariadenia s celoročnou prevádzkou, niektoré sú zamerané na zimnú turistickú sezónu. V roku 2016 bolo vydaných 25 rozhodnutí na uvedenie priestorov do prevádzky. Jednalo sa o nové zariadenia, zmenu prevádzkovateľa, zmenu ubytovacej kapacity alebo schválenie zmeny v prevádzkovom poriadku. V zariadeniach cestovného ruchu sa v nemalej miere poskytujú doplnkové služby ako sú wellness, sauny, bazény, masáže. Bazény sú využívané v 16 zariadeniach, vírivky v 14 zariadeniach, prevádzkovatelia zabezpečujú pravidelne kontrolu kvality vody na kúpanie v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 308/2012 Z. z.. Sauny sa nachádzajú v 30 zariadeniach, buď samostatne alebo ako súčasť wellness. ŠZD bol vykonaný 20-krát, zameraný na kontrolu prevádzkovej hygieny, dodržiavanie prevádzkového poriadku, skladovanie a manipuláciu s bielizňou, zásobovanie pitnou vodou a kontrolu prevádzkovej dokumentácie. RÚVZ zaevidoval 4 podnety na výkon ŠZD v ubytovacích zariadeniach. Po výkone ŠZD v ubytovacom zariadení Camping Tajov sa podnet ukázal ako neopodstatnený. Zariadenie chatiek je staré, opotrebované, ale funkčné. Pri výkone ŠZD v Hotely Lesák Tajov bola zistená opodstatnenosť podnetu, prekračovanie ubytovacej kapacity, nedostatky vo vybavenosti inventáru a prevádzkovej hygiene. RÚVZ začal s prevádzkovateľom správne

konanie a následne vydal rozhodnutie o uložení pokuty za správne delikty vo výške 1 000 €. V podnete na Hotel Hel'pa sa uvádzalo, že po pobyte v menovanom hoteli mali účastníci hnačky a zvracanie, že celková úroveň hygieny v celom zariadení bola mimoriadne slabá, izby a kúpeľne neboli upratané za celý týždeň, smetné koše boli vynesené len na požiadanie. Pri výkone ŠZD neboli zistené nedostatky, na ktoré bolo v podnete poukazované. Zariadenie je napojené na verejný vodovod, pri výkone ŠZD bola odobratá vzorka pitnej vody z jednej izby, výsledok laboratórneho rozboru pitnej vody analyzovanej akreditovaným laboratóriom RÚVZ preukázal vyhovujúcu kvalitu vody vo vyšetrených ukazovateľoch podľa NV SR č. 354/2006 Z. z. V Ubytovni Rudlovka pracovníci pri výkone ŠZD zistili, že v jednej izbe a sprche sa nachádzali plesne, chýbala miestnosť na uskladnenie pracovných pomôcok, v pisoároch nebolo zabezpečené splachovanie. RÚVZ začal s prevádzkovateľom správne konanie a následne vydal rozhodnutie o uložení pokuty za správne delikty vo výške 250 €. V spádovom území RÚVZ Lučenec bolo prevádzkovaných celkom 42 zariadení s celkovou kapacitou 1281 lôžok. V roku 2016 bolo vydaných 8 rozhodnutí (z toho 7 rozhodnutí na uvedenie priestorov do prevádzky hotela v Haliči, turistickej ubytovne v Holiši a 5 ubytovacích zariadení kategórie ubytovanie v súkromí v Lučenci a v obciach Rapovce, Divín, Šiatorská Bukovinka a Pleš a 1 rozhodnutie z dôvodu zmeny prevádzkovateľa penziónu BEBEK vo Fil'akove, vrátane zmeny kapacity zariadenia). V okrese Veľký Krtíš bolo v prevádzke 47 zariadení s kapacitou 2023 ubytovaných. Pre ubytovacie zariadenia bolo vydaných 7 rozhodnutí a 12 záväzných stanovísk. Do prevádzky boli dané ako nové zariadenia 1 ubytovanie v súkromí, 6 agroturistických ubytovní. V rámci výkonu ŠZD bolo vykonaných 7 kontrol v ubytovacích zariadeniach, pri ktorých neboli zistené závažné nedostatky. RÚVZ Zvolen v roku 2016 vydal 19 kladných rozhodnutí na uvedenie priestorov do prevádzky, z toho 9 rozhodnutí už existujúceho zariadenia bolo vydané v súvislosti so zmenou prevádzkovateľa. V roku 2016 boli v zariadeniach cestovného ruchu uložené sankcie: 1 bloková pokuta v súhrnnej výške 10 € a 2 pokuty v rámci správneho konania za dopustenie sa správneho deliktu na úseku verejného zdravotníctva (prevádzkovanie bez súhlasného rozhodnutia orgánu verejného zdravotníctva, porušenie zásad vypracovaného a schváleného prevádzkového poriadku) v súhrnnej výške 300 €. RÚVZ Rimavská Sobota evidoval celkom 52 ubytovacích zariadení s celkovou kapacitou 1 553. V ubytovacích zariadeniach bolo vykonaných celkom 23 kontrol. V rámci posudzovacej činnosti bolo vydaných 11 rozhodnutí, z toho 8 rozhodnutí na uvedenie priestorov do prevádzky vrátane schválenia prevádzkových poriadkov ubytovacích zariadení a v 1 prípade bolo vydané nesúhlasné rozhodnutie na uvedenie priestorov do prevádzky, v 2 prípadoch bolo konanie prerušené. V roku 2016 boli na základe výkonu ŠZD uložené pokuty pre ALUNA, s.r.o. za prevádzkovanie Robotníckeho domu v Hnúšti bez kladného posúdenia orgánom verejného zdravotníctva vo výške 3 000 € a pre prevádzkovateľa Euromotela a turistickej ubytovne Rimavská Sobota za nedodržiavanie schváleného prevádzkového poriadku vo výške 200 €. V spádovej oblasti RÚVZ v Žiari nad Hronom bolo v roku 2016 prevádzkovaných 220 ubytovacích zariadení s kapacitou 4 889 lôžok. V roku 2016 bol ŠZD vykonaný v 34 ubytovacích zariadeniach, z toho v 28 prípadoch neboli zistené závažné nedostatky 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 6 prípadoch boli voči prevádzkovateľom, na základe nedostatkov zistených pri ŠZD, začaté správne konania a boli uložené sankcie v celkovej sume 3 050 €. Z toho v 3 prípadoch bolo pri výkone ŠZD zistené, že ubytovacie zariadenia boli v prevádzke a poskytovali ubytovacie služby bez súhlasného rozhodnutia na uvedenie priestorov do prevádzky, čím sa prevádzkovatelia dopustili iného správneho deliktu. V 2 prípadoch prevádzkovatelia poskytovali vo svojich ubytovacích zariadeniach wellness služby bez vydaného súhlasného rozhodnutia a schváleného prevádzkového poriadku,

prevádzkovali v ubytovacích zariadeniach wellness služby v nesúlade s vydaným rozhodnutím a schváleným prevádzkovým poriadkom a neplnili si povinnosti podľa ustanovení vyhlášky č. 308/2012 Z. z. V 1 prípade prevádzkovateľ ubytovacieho zariadenia, ktoré je zásobované pitnou vodou 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 nariadenia vlády SR č. 354/2006 Z. z. V 4 správnych konaniach uložené sankcie účastníci konania uhradili vo výške 2 400 €, voči 1 správne konaniu sa účastník konania odvolal, RÚVZ v Žiari nad Hronom odvolanie odstúpil ÚVZ SR v Bratislave a 1 správne konanie je vo výkone exekúcie. V roku 2016 bolo vydaných spolu 28 rozhodnutí na uvedenie priestorov ubytovacích zariadení do prevádzky, zároveň boli schválené aj prevádzkové poriadky. Do prevádzky bolo uvedených 14 novovybudovaných ubytovacích zariadení a v 14 prípadoch došlo k zmene prevádzkovateľa v už existujúcich zariadeniach.

V **Košickom kraji** boli poskytované ubytovacie služby v 528 zariadeniach s celkovou ubytovacou kapacitou 19 213 lôžok. Počet zariadení sa oproti minulému roku znížil o 10, ubytovacia kapacita sa znížila o 40 lôžok. Výkon ŠZD bol uskutočnený v 215 ubytovacích zariadeniach. V roku 2016 bolo vydaných 49 rozhodnutí na uvedenie priestorov do prevádzky a 18 záväzných stanovísk k územnému konaniu, kolaudačnému konaniu a k zmene v užívaní stavby na ubytovacie zariadenie. V decembri 2016 bol doručený na RÚVZ Košice anonymný podnet na nedodržanie základných hygienických predpisov v ubytovacom zariadení Penzión CITY na Dominikánskom námestí 23 v Košiciach (chýbajúce prirodzené vetranie a denné osvetlenie v izbách). Po preštudovaní spisovej dokumentácie bolo zistené, že na Dominikánskom námestí 23 v Košiciach neboli uvedené do prevádzky priestory ubytovacieho zariadenia pod názvom „CITY CENTER“. Pri obhliadke uskutočnenej v rámci výkonu ŠZD bolo zistené, že v štvorpodlažnom objekte sú t. č. prevádzkované ubytovacie priestory na II. III. a IV. NP ako ubytovacie zariadenia pod označením „Penzión CITY CENTER“ (6 ubytovacích izieb v časti II. NP) a „Penzión PLAZA“ (zvyšok ubytovacích izieb a apartmánov na II. NP, III. a IV. NP). Zariadenia majú spoločné zázemie (recepčia, sklady, práčovňa, žehliareň s dennou miestnosťou, kancelárie). Súčasný prevádzkovateľ týchto zariadení nepožiadala tunajší orgán verejného zdravotníctva o uvedenie priestorov do prevádzky, ani o schválenie prevádzkových poriadkov. Zároveň vykonal v ubytovacích izbách zmeny, ktoré nie sú v súlade s požiadavkami na ubytovacie zariadenia (znefunkčnil svetlíky pôvodne vedúce na strechu objektu čo spôsobilo, že izby nemajú denné osvetlenie a prirodzené vetranie). Podnet bol uzatvorený ako opodstatnený, voči prevádzkovateľovi zariadení bude v roku 2017 začaté správne konanie. Ubytovacie izby bez prirodzeného vetrania a denného osvetlenia sú toho času mimo prevádzky a budú sa rekonštruovať. Na RÚVZ so sídlom v Michalovciach bol doručený jeden podnet na hygienické nedostatky v ubytovacom zariadení. Následnou kontrolou bolo konštatované, že podnet v niektorých uvedených nedostatkoch je opodstatnený. Prevádzkovateľovi zariadenia bol za účelom odstránenia nedostatkov vydaný pokyn.

V **Prešovskom kraji** v roku 2016 oproti minulému roku nenastali podstatné zmeny. V rámci ŠZD bolo vykonaných 435 kontrol. V prevádzkach za zistené nedostatky boli uložené 2 blokové pokuty v celkovej výške 62 €. Jednému prevádzkovateľovi ubytovacieho zariadenia (Bardejov) za prevádzkovanie bez rozhodnutia orgánu verejného zdravotníctva k uvedeniu priestorov do prevádzky bola uložená pokuta za správny delikt vo výške 150 €. Za prevádzkovanie bez rozhodnutia orgánu verejného zdravotníctva k uvedeniu priestorov do prevádzky bolo jednému prevádzkovateľovi (Stará Ľubovňa) začaté správne konanie vo veci uloženia pokuty. Pri výkone ŠZD bol orgánom verejného zdravotníctva v jednom ubytovacom zariadení (Stará Ľubovňa) vydaný pokyn a uložené opatrenia na odstránenie

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

- **Zariadenia starostlivosti o ľudské telo**

V hodnotenom období bolo v Slovenskej republike schválených do prevádzky 19 896 zariadení starostlivosti o ľudské telo (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 vyhlášky MZ SR č. 554/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia starostlivosti o ľudské telo v znení vyhlášky MZ SR č. 75/2014 Z. z. (ďalej len vyhlášky MZ SR č. 554/2007 Z. z.). Avšak podľa novej legislatívy, platnej od 1.1.2016, sa pri schvaľovaní prevádzok vyžadoval doklad príslušného stavebného úradu o užívaní stavby na posudzovaný účel.

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. 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. Najčastejšie zistené nedostatky sa týkali najmä doplnenia, resp. zmeny prevádzkového poriadku podľa platnej legislatívy, doplnenia obsahu lekárničky, doplnenia čistiacich a dezinfekčných prostriedkov, vymaľovania priestorov, nesprávnej manipulácie s čistou a použitou bielizňou.

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 ožiarenosti 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.

Na základe usmernenia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky č. OHŽP-7791/2016 bol v roku 2016 vykonaný cielený ŠZD zameraný na dodržiavanie hygienických požiadaviek podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o doplnení a o zmene niektorých zákonov v platnom znení a vyhlášky MZ SR č. 554/2007 Z. z. v prevádzkach solárií. Pri výkone bolo prekontrolované dodržiavanie hygienických požiadaviek upravených vyššie uvedenou legislatívou, zabezpečenie objektivizácie UV žiarenia, dodržiavanie celkovej účinnej ožiarenosti opaľovacích prístrojov a typu používaných trubíc, vedenia prevádzkovej dokumentácie, záznamu o prevádzkových hodinách opaľovacích prístrojov, návodov na obsluhu a dodržiavanie zásad uvedených v schválených v prevádzkových poriadkoch zariadení.

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, oxyifting, ultrazvukové kavitáže, bielenie zubov, dermobráz, 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 len dané upozornenie, že vydané rozhodnutia sa nevzťahujú 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 Bratislavskom kraji hygienická situácia v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo nezaznamenala významnejšie zmeny oproti predchádzajúcemu obdobiu. Pokračoval trend schvaľovania nových prevádzok formou združených činností rôznych druhov služieb a to prevažne v polyfunkčných objektoch, administratívnych budovách a veľkých obchodných komplexoch (napr. NC Bory MALL, Avion Shopping, Centrál, Eurovea, Shopping Palace Zlaté piesky), sporadickejšie v nebytových priestoroch domovej vybavenosti bytových domov alebo v satelitných objektoch, najmä rodinných domov. V hodnotenom období bolo v kraji evidovaných 3305 zariadení starostlivosti o ľudské telo (najviac v okrese Bratislava II (807 zariadení), čo predstavuje mierny nárast oproti r. 2015. V Bratislave je ich spolu 2551 (76,1 %) a v okresoch Malacky, Pezinok, Senec 752 (23,9 %). V skladbe a počte zariadení stále dominujú samostatné prevádzky klasických služieb - najviac kaderníctva 1002 (31,3 %), kozmetiky 692 (20,1 %), klasické masáže 549 (17,5 %). Najmenej samostatných prevádzok sa vyskytuje so zameraním na piercing, nastreľovanie náušnic, erotické salóny a tetovanie. V posudkovej činnosti sa po preukázaní predpísaných legislatívnych požiadaviek na daný typ zariadení celkovo vydalo 359 rozhodnutí, čo predstavuje pokles oproti minulému roku (v r. 2015 bolo schválených 457 schválených prevádzok). Pokračovalo sa v cielenom výkone ŠZD v prevádzkach pedikúr so zameraním na kontrolu úrovne sterility pracovných nástrojov a dekontaminácie prostredia. Hygienické kontroly sa vykonali v 18 prevádzkach, pričom výsledky kontrol boli uspokojivé. V rámci výkonu mimoriadneho cieleného štátneho zdravotného dozoru boli vykonané kontroly vo všetkých prevádzkach solárií v Bratislavskom kraji, zamerané najmä na kontrolu používania UV žiaričov s predpísaným limitom celkovej efektívnej ožiarenosti a objektivizácie žiarenia meraniami. Na odbore HŽP bolo do r. 2015 evidovaných celkom 112 prevádzok s opaľovacími zariadeniami. Pri kontrolách bolo zistené, že v kraji je 66 prevádzok solárií, ktoré disponujú 153 opaľovacími prístrojmi. V sledovanom období sa vykonalo 125 kontrol. Výsledky kontrol preukázali skutočnosť, že väčšina prevádzok disponuje protokolom z merania UV žiarenia solárnych prístrojov. V prípade jeho nepredloženia bolo voči prevádzkovateľom zariadení začaté správne konanie a následne uložené pokuty celkovej v sume 800 €. V 2 dvoch prípadoch boli uložené pokuty (v celkovej

sume 600 €) za to, že kontrolované trubice neboli v súlade s trubicami uvádzanými v predložených protokoloch. V rámci ŠZD sa vykonalo celkom 210 kontrol, z toho väčšina v prevádzkach solárií. Nevyhovujúca hygienická situácia bola zisťovaná v prevádzkach preverovaných na základe podaných podnetov zákazníkov. Podnety (v celkovom počte 7) sa týkali najmä nedodržiavania prevádzkovej hygieny zariadenia v zmysle zásad prevádzkového poriadku. Prevádzkovateľom zariadení bolo za zistené správne delikty uložených 10 rozhodnutí o pokute v celkovej sume 2700 €. Z toho 5 pokút v celkovej sume 1450 € bolo za nelegálne prevádzkovanie bez súhlasného rozhodnutia k uvedeniu priestorov do prevádzky a 5 pokút v celkovej sume 1250 € za zistené hygienicko – prevádzkové nedostatky (napr. chýbal doklad o výsledkoch UV žiarenia, osadené trubice neboli zhodné s trubicami uvedenými v predloženom protokole o meraní UV žiarenia).

V Trnavskom kraji je v evidencii celkovo 2541 prevádzok, kde možno pozorovať pokles v počte prevádzok oproti predchádzajúcemu obdobiu. V roku 2016 bolo vydaných 258 rozhodnutí na nové prevádzky, v ktorých sa súčasne schvaľovali aj návrhy prevádzkových poriadkov. V rámci výkonu mimoriadneho cieleného dozoru v prevádzkach solárií v boli zistené nedostatky hlavne pri evidencii prevádzkových hodín, po výmene trubíc nezabezpečená objektivizácia merania UV žiarenia, typ trubíc nezodpovedal typu trubíc uvedených v protokole o meraní UV žiarenia.

V Trenčianskom kraji je v prevádzke celkovo 2 386 zariadení starostlivosti o ľudské telo. Rozhodnutie k uvedeniu priestorov do prevádzky a k schváleniu prevádzkových poriadkov bolo vydané pre 265 nových zariadení. ŠZD bol vykonaný v 87 zariadeniach. Najčastejšie zistené nedostatky boli (nepredloženie na posúdenie návrh na uvedenie priestorov do prevádzky a na schválenie prevádzkového poriadku, nedodržiavanie schváleného prevádzkového poriadku, stery vykazovali prítomnosť patogénnych a podmienené patogénnych mikroorganizmov, nedodržiavanie správnych sterilizačných postupov a nesprávna manipulácia so sterilným materiálom, kríženie manipulácie s čistou a použitou bielizňou a iné). Opatrenia na odstránenie nedostatkov boli uložené v 10 prevádzkach. Za zistené nedostatky – iný správny delikt podľa § 57 zákona č. 355/2007 Z. z. bola prevádzkovateľom uložená pokuta v 4 zariadeniach v celkovej sume 900 €. Cieleny ŠZD bol vykonaný v 38 zariadeniach solárií. Zistené nedostatky boli s prevádzkovateľmi zariadení prejednané priamo na mieste. Zároveň boli prevádzkovateľom zariadení stanovené termíny na ich odstránenie a zosúladenie s požiadavkami súčasne platnej legislatívy. Pri mimoriadnej cielennej kontrole zameranej na dodržiavanie hygienických požiadaviek v soláriách bolo zistené, že 19 prevádzkovatelia zariadení sa dopustili iného správneho deliktu podľa § 57 ods. 9, ods. 10 a ods. 42 zákona č. 355/2007 Z. z. a bude voči nim začaté správne konanie v zmysle ustanovenia § 18 ods. 3 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení doplnkov a zmien (správny poriadok) vo veci uloženia pokuty podľa § 57 ods. 50 písm. a) zákona č. 355/2007 Z. z. V 4 prevádzkach bola uložená pokuta v celkovej sume 950 €. Prevádzkovatelia boli upozornení na povinnosť vykonávať objektivizáciu pri každej výmene trubíc a na potrebu vedenia evidencie nielen prostredníctvom automatického počítadla, ktoré je súčasťou ovládania opaľovacieho prístroja, ale i prostredníctvom záznamov v písomnej forme. V rámci oznámenia o výskyte nebezpečných kozmetických výrobkov v Európskej únii zo systému RAPEX bolo vykonaných 81 kontrol na preverenie výskytu nebezpečných kozmetických výrobkov, pričom nebol zistený výskyt hlásených nebezpečných výrobkov.

V Nitrianskom kraji bolo celkom 2598 zariadení starostlivosti o ľudské telo, pričom bol zaznamenaný ich opätovný nárast. Na základe výsledkov ŠZD možno konštatovať, že hygienická situácia v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo je v okresoch kraja na vyhovujúcej úrovni. V rámci dozoru nebolo zaevidované ohrozenie, resp. poškodenie zdravia. V rámci výkonu ŠZD v soláriách boli zisťované nedostatky napr.: nebol doložený protokol z merania UV žiarenia po výmene trubíc, neboli predložené rozhodnutia na uvedenie

priestorov do prevádzky, v prevádzke nebol k dispozícii schválený prevádzkový poriadok a neboli predložené protokoly z merania UV žiarenia, nebolo zabezpečené nútené vetranie, neboli k dispozícii návody na použitie. S prevádzkovateľmi solárií pri závažnom porušení legislatívy boli v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. začaté správne konania a uložená pokuta. V okrese Levice bolo v roku 2016 v prevádzke 20 pedikúr, v ktorých bolo vykonaných v rámci riešenia hlavnej úlohy 66 kontrol. Počas tohto obdobia bolo v 18 prevádzkach odobratých 134 vzoriek sterov z pracovných nástrojov, vaničky, uteráka a rúk zamestnancov. Z odobratých vzoriek sterov boli 3 vzorky nevyhovujúce, 2 z rúk zamestnankýň a 1 z uteráka. Na základe výsledkov sterov boli uložené prevádzkovateľom pedikúr opatrenia. V rámci opakovaného výkonu ŠZD v predmetných prevádzkach bolo zistené, že uložené opatrenia boli splnené, opakovane odobraté vzorky sterov v prevádzkach boli vyhovujúce.

V roku 2016 bolo v **Banskobystrickom kraji** evidovaných 1922 zariadení starostlivosti o ľudské telo. V spádovom území RÚVZ Banská Bystrica boli vykonané kontroly v rámci cieľného ŠZD v 20-ich zariadeniach solárií, pričom bolo zistené, že v dvoch zariadeniach došlo k zmene prevádzkovania bez kladného rozhodnutia RÚVZ, v šiestich prevádzkach nebola vykonaná objektivizácia UV žiarenia po výmene žiaričov v opaľovacích prístrojoch, v jednom zariadení až po výmene žiaričov bola zaslaná objednávka na meranie UV žiarenia žiaričov. V jednom zariadení solária nesúhlasili prevádzkové hodiny opaľovacieho prístroja v porovnaní s predchádzajúcim výkonom ŠZD a v dvoch zariadeniach sa opaľovací prístroj neprevádzkuje. V troch zariadeniach nie je zabezpečené nútené vetranie z dôvodu umiestnenia prevádzky v starých budovách, kde zabezpečiť nútené vetranie nie je možné. Zistené porušovanie povinností prevádzkovateľov solárií RÚVZ ďalej rieši v rozsahu svojich kompetencií podľa zákona č. 355/2007 Z. z. V spádovom území RÚVZ Žiar nad Hronom bol cieľný ŠZD bol vykonaných v 10 zariadeniach solárií, pričom bolo uložených 13 nápravných opatrení. Za chýbajúcu odbornú spôsobilosť v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo bola dvom zamestnancom solária uložená bloková pokuta. V spádovom území RUVZ Veľký Krtíš pri vykonávaní cieľného ŠZD v soláriách bol zistený jeden opaľovací prístroj, ktorý bol prevádzkovaný po výmene trubíc bez vykonaného merania. Voči prevádzkovateľovi bolo začaté správne konanie. V spádovom území RUVZ Lučenec bolo vykonaných 12 kontrol v soláriách v rámci cieľného ŠZD. Nedostatky boli zistené v 4 zariadeniach. Bola zistená nehoda UV žiarenia s protokolmi o skúškach a následne bolo začaté správne konanie o uložení pokuty. V rámci cieľného ŠZD v prevádzkach solárií v spádovom území RÚVZ Rimavská Sobota bolo vykonaných 8 kontrol. Boli zistené nedostatky v denných záznamoch o prevádzkových hodinách opaľovacieho prístroja a v potrebe vykonania objektivizácie UV žiarenia po výmene UV žiaričov. Kontrola mikrobiálnej kontaminácie povrchov a predmetov bola vykonávaná sterovou metódou v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica (56 sterov), RÚVZ Veľký Krtíš (140 sterov), RÚVZ Lučenec (124 sterov), RÚVZ Žiar nad Hronom (215 sterov). Výskyt patogénnych a podmienene patogénnych mikroorganizmov bol zistený v 2 zariadeniach v spádovom území RÚVZ Žiar nad Hronom a v 3 zariadeniach v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica. Po vykonaných opatreniach boli výsledky kontrolne odobratých sterov negatívne. Kontrolu účinnosti sterilizátorov v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo vykonáva oddelenie HŽPZ len v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica. V roku 2016 bola vykonaná kontrola účinnosti sterilizátora v 46 zariadeniach. V 114 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 317 výkonov s negatívnym výsledkom. Celkovo hygienická úroveň zariadení starostlivosti o ľudské telo je vyhovujúca, prevádzky zodpovedajú hygienickým požiadavkám na ochranu verejného zdravia, zisťované, uvádzané nedostatky boli bezodkladne

odstraňované. V prípade porušenia ustanovení zákona č.355/2007 Z. z. boli ukladané sankcie za iné správne delikty podľa §57 cit. zákona.

V Žilinskom kraji bol celkový počet zariadení v kraji 2621, pričom ich počet sa neustále zvyšuje. V zariadeniach starostlivosti o ľudské telo bolo vydaných 225 rozhodnutí k uvedeniu zariadení do prevádzky a schváleniu prevádzkového poriadku. V rámci kraja sa riešilo 5 podnetov, z toho 2 boli neopodstatnené. Za nedostatky zistené pri prevádzkovaní boli uložené sankcie vo výške 700 €. Pri výkone mimoriadnej cieľovej kontroly v soláriách bolo zistené, že objektivizáciu UV žiarenia vykonávajú prevádzkovatelia len pred uvedením priestorov do prevádzky. Povinnosť vykonať objektivizáciu aj po každej výmene trubíc nie je prevádzkovateľom známa. Na základe zistených skutočností, boli prevádzkovateľom uložené opatrenia - zabezpečiť objektivizáciu UV žiarenia odborne spôsobilou osobou a bezodkladne predložiť doklad o výsledkoch merania aktualizovať odbornú spôsobilosť.

V Košickom kraji bolo v roku 2016 v prevádzke 2056 zariadení starostlivosti o ľudské telo, čo je navýšenie oproti predchádzajúcemu roku o 91 zariadení. V zariadeniach bol vykonaný štátny zdravotný dozor 856-krát. Za zistené nedostatky zistené bolo začaté správne konanie vo veci uloženia pokuty v sume 400 € voči prevádzkovateľovi solária. V apríli bol riešený podnet na nedodržiavanie hygienických požiadaviek (nedostatky pri dekontaminácii pracovných pomôcok, nevyhovujúca manipulácia s bielizňou, chýbajúca lekárnička prvej pomoci) v zariadení starostlivosti o ľudské telo v Košiciach. Pri výkone ŠZD bolo zistené, že na dezinfekciu pracovných nástrojov sa používal dezinfekčný spray po dátume použiteľnosti, v prevádzkovej miestnosti sa na stojanovom sušiči vykonávalo sušenie použitých uterákov, zariadenie nebolo vybavené lekárničkou prvej pomoci, chýbal dezinfekčný prostriedok na plošnú dezinfekciu pracovných plôch, podláh a zariadení na osobnú hygienu. Prevádzkovateľovi zariadenia bola uložená pokuta v sume 200 €. V máji 2016 bol postúpený podnet, v ktorom bolo poukázané na nedodržiavanie hygienických zásad v regeneračno-rekondičnom zariadení v Košiciach. Pri výkone ŠZD spojeného s odberom sterov boli prekontrolované všetky priestory pričom nebolo zistené porušenie prevádzkového poriadku. Počas výkonu ŠZD bolo odobratých 21 sterov z plôch, prístrojov a zariadení predmetov. Kultivačnými metódami bola v 20-tich vzorkách zistená prítomnosť bežne sa vyskytujúcich druhov plesní, ktoré sa nepovažujú za patogénne. Patogénne druhy plesní ani kvasiniek neboli zistené. V okrese Michalovce bol riešený jeden podnet na prevádzku pedikúry, ktorý bol po vykonaní ŠZD a po vyhodnotení odobratých sterov vyhodnotený ako neopodstatnený. Na existujúcu prevádzku solárneho štúdia v meste Trebišov bol evidovaný podnet, týkajúci sa nedostatkov v predmetnej prevádzke. Na základe podnetu bol v prevádzke solárneho štúdia vykonaný ŠZD, v rámci ktorého bolo odobratých aj 15 sterov z prostredia a 1 vzorka dezinfekčného roztoku s negatívnym výsledkom. Za porušenie povinnosti ustanovenej v § 56 ods. 1 písm. l) zákona č. 355/2007 Z. z. bola 3 zamestnancom uložená v blokovom konaní pokuta vo výške 1x 66 € a 2x 60 € za epidemiologicky závažnú činnosť v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo vykonávanú bez príslušného osvedčenia o odbornej spôsobilosti.

V Prešovskom kraji epidemiologicky závažné činnosti sa vykonávajú v 2466 zariadeniach starostlivosti o ľudské telo. Za nedodržanie hygienických požiadaviek v pracovnom prostredí bolo uložených 8 blokových pokút v celkovej hodnote 322 €. V rámci mimoriadnej cieľovej kontroly zameranej na dodržiavanie hygienických požiadaviek v soláriách bolo v jednej prevádzke solária v Snine zistené, že typ používaných trubíc nie je zhodný v porovnaní s trubícami uvedenými v protokole o meraní. Prevádzkovateľovi bolo na mieste uložené opatrenie na odstránenie zistených nedostatkov – zákaz používania opaľovacieho prístroja do dňa predloženia protokolu o meraní dokazujúceho, že typ používaných trubíc je zhodný s trubícami uvedenými v protokole o meraní a v správnom konaní bola uložená pokuta vo výške 200 €. V 6 zariadeniach solárií bolo začaté správne konanie o uložení pokuty z dôvodu zistených nedostatkov (hlavne nepredloženia dokladu

o výsledkoch merania ultrafialového žiarenia po výmene ultrafialových žiaričov opaľovacieho prístroja a nepredloženia návrh na uvedenie priestorov do prevádzky). Jednému prevádzkovateľovi solária v Humennom v rámci výkonu ŠZD, bolo vykonané meranie ultrafialového žiarenia v troch opaľovacích prístrojoch. Z protokolu o meraní vyplynulo, že celková účinná ožiarenosť v jednom z opaľovacích prístrojov viac ako štvornásobne prekročila povolenú hodnotu. Prevádzkovateľovi bolo následne uložené opatrenie na odstránenie zistených nedostatkov – zákaz používania predmetného opaľovacieho prístroja do dňa predloženia protokolu o meraní dokazujúceho, že typ používaných trubíc je zhodný s trubicami uvedenými v protokole o meraní a bola uložená pokuta vo výške 500 €.

• 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 je evidovaných spolu v roku 2016 1835 zariadení. Oproti roku 2015 pribudlo 68 zariadení, pričom nárast počtu zariadení je zaznamenaný v každom kraji okrem Bratislavského. Štátny zdravotný dozor v zariadeniach bol vykonávaný v súlade so štandardnými postupmi podľa zák. 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 prevádzkový poriadok o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci.

V roku 2016 sa v **Bratislavskom kraji** evidovalo celkom 288 zariadení sociálnych služieb všetkých druhov, čo je pokles o 24 zariadení oproti roku 2015.

V oblasti zariadení sociálnych služieb bolo vydaných celkom 10 záväzných stanovísk ku kolaudáciám alebo návrhom na územné konanie a zmenám v užívaní stavieb, 21 rozhodnutí k uvedeniu do prevádzky, 1 rozhodnutie k návrhu na schválenie prevádzkového poriadku a zabezpečilo sa 131 iných akcií (miestne a kolaudačné ohliadky, konzultácie, odborné vyjadrenia a pod).

V posudkovej činnosti prevažovalo posudzovanie zariadení neziskových organizácií a súkromných subjektov. Možno konštatovať, že všetky dozorované zariadenia sú umiestnené v účelových priestoroch (celé objekty alebo ich samostatné účelové traktory), pričom vo viacerých zariadeniach dochádza k ich priebežnej modernizácii (rekonštrukcie, prístavby, zmeny v prevádzkovaní spočívajúce v zmene účelu miestností), tiež aj redukcii ubytovacích kapacít alebo aj rozširovaniu portfólia sociálnych služieb o ďalšie druhy v rámci jedného zariadenia (združené pracoviská) - s cieľom všeobecného skvalitnenia poskytovania sociálnych služieb.

V priebehu roka bol v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru nad zariadeniami sociálnych služieb v Bratislavskom kraji skontrolovaný hygienicko-epidemiologický prevádzkový režim celkovo v 72 zariadeniach. Väčšina (viac ako 90 %) skontrolovaných zariadení s celoročným pobytom v čase kontrol vykazovala vyhovujúci hygienicko-epidemiologický štandard, resp. boli v nich zistené iba niektoré menej významné hygienické nedostatky, ktorých odstránenie prebehlo buď ihneď (operatívne) alebo v zápisnične stanovených termínoch. V 1 prípade bol na základe zistených nedostatkov (v zariadení opatrovateľských služieb na Vavilovovej ul. v Bratislave V) vydaný pokyn na ich odstránenie - s uloženými termínmi realizácie do konca r. 2017.

Takisto všetky skontrolované denné stacionáre vykazovali vyhovujúci až veľmi dobrý hygienicko-prevádzkový štandard. Bolo však zistené, že až 6 donedávna prevádzkovaných denných stacionárov je t. č. mimo prevádzky, resp. v niektorých združených zariadeniach sociálnych služieb (spojených aj s pobytovou formou poskytovania sociálnej služby) priestory pôvodne schválené ako denné stacionáre pre externých klientov sa využívajú pre relaxačné denné aktivity alebo oddych vlastných klientov pobytovej formy. V skontrolovaných 9 t. č. prevádzkovaných denných stacionároch sa aktuálna ambulantná obsadenosť pohybovala v rozmedzí 4 - 10 klientov, čo predstavuje výrazný podstav oproti schváleným kapacitám. Dôvodom súčasného nárastu trendu rušenia prevádzok denných stacionárov je najmä nízky dopyt po tomto type ambulantného poskytovania sociálnych služieb.

V priebehu r. 2016 sa prešetrilo 5 zaslaných podnetov, na základe ktorých vo 2 skontrolovaných zariadeniach (zariadenie pre seniorov na Bzovíckej ul. v Bratislave V. a zariadenie pre seniorov/ špecializované zariadenie v Kučišdorfskej doline v Pezinku) boli zistené hygienické nedostatky závažnejšieho charakteru; ich odstránenie bolo prerokované a uložené zápisnične. V oboch prípadoch bola skonštatovaná opodstatnenosť zaslaných podnetov; v rámci následného štátneho zdravotného dozoru bolo zistené odstránenie riešených nedostatkov. Ďalšie 3 podnety na hygienicko-prevádzkové nedostatky v zariadeniach predmetného typu boli vyhodnotené ako neopodstatnené.

Celkovo je na území **Trnavského kraja** 122 zariadení sociálnych služieb, čo je nárast o 3 zariadenia oproti roku 2015. Na základe usmernenia ÚVZ SR bol vykonaný mimoriadny cielený štátny zdravotný dozoru zameraný na dodržiavanie hygienických požiadaviek v denných stacionároch. V rámci kontroly boli kontrolované podmienky prevádzky, hlavne dodržiavanie stanovenej kapacity, vytvorenie priestorov na oddych, vytvorenie podmienok pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu, spôsob a frekvencia upratovania. Nedostatky v týchto zariadeniach neboli zistené.

Nové prevádzky boli povolené v okrese Trnava – 3 prevádzky a v okrese Dunajská Streda – 2 prevádzky.

V **Trenčianskom kraji** je celkovo 129 zariadení sociálnych služieb, čo predstavuje nárast o 4 zariadenia oproti roku 2015. Štátny zdravotný dozoru pri uvedení priestorov do prevádzky bol vykonaný v 21 zariadeniach. Bolo vydané jedno záväzné stanovisko k novému zariadeniu sociálnych služieb: vybudovanie autistického centra v Trenčíne. V roku 2016 boli celkovo vydané 3 rozhodnutia na uvedenie priestorov zariadení sociálnej služby do prevádzky (2 nocľahárne pre bezdomovcov Považská Bystrica a Nová Dubnica, Denný stacionár pre ľudí s mentálnym postihnutím Púchov).

V zimných mesiacoch v meste Trenčín, Považská Bystrica a Nová Dubnica je zriadená nocľaháreň pre ľudí bez domova. V meste Brezová pod Bradlom a Myjava je v prevádzke útulok pre obyvateľov bez domova s celoročnou prevádzkou a denným stacionárom.

Na RÚVZ so sídlom v Trenčíne bol doručený podnet týkajúci sa prevádzkovania zariadenia sociálnych služieb - „Zariadenie pre seniorov“ Hrachovište č. 256, 916 15 Hrachovište. Predmetom podnetu bola hygienická úroveň v zariadení pre seniorov, výskyt svrabu u prijímateľov sociálnej služby a personálne obsadenie vrátane ich pracovných kompetencií. Na základe zistených skutočností boli v zázname zo ŠZD prevádzkovateľovi zariadenia uložené opatrenia na zamedzenie šírenia svrabu u prijímateľov sociálnych služieb a personálu, o čom boli prítomné osoby náležite poučené. Pri opakovanom ŠZD predložil prevádzkovateľ zariadenia doklady o vykonaní odbornej lekárskej prehliadky dermatovenerológom u všetkých klientov a personálu, kde bolo konštatované, že v uvedenom čase sa u nikoho príznaky svrabu (patologické eflorescencie) nenachádzali. Ďalej bolo pri ŠZD zistené, že prevádzkovateľ zariadenia uložené opatrenia splnil a zariadenie spĺňa požadovanú hygienickú úroveň. Nakoľko orgán verejného zdravotníctva nemá kompetencie na riešenie časti podnetu týkajúcej sa personálneho obsadenia bola uskutočnená písomná

i telefonická komunikácia s odbornými pracovníkmi Trenčianskeho samosprávneho kraja. Vzhľadom k tomu, že ide o poskytovateľa sociálnej služby, ktorý je financovaný z rozpočtovej kapitoly Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, Trenčiansky samosprávny kraj nie je príslušný na výkon kontroly v predmetnom zariadení. Avšak odborné pracovníčky Trenčianskeho samosprávneho kraja prevádzkovateľa zariadenia požiadali o zaslanie aktuálnej organizačnej štruktúry a po obdržaní potrebných podkladov tieto informácie postúpia Ministerstvu práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky ako vecne príslušnému orgánu. Uvedený podnet považuje RÚVZ so sídlom v Trenčíne v časti týkajúcej sa výskytu svrabu **za opodstatnený**.

Odborní pracovníci v rámci svojich kompetencií v kraji Trenčín vykonali cieľový štátny zdravotný dozor vo všetkých evidovaných zariadeniach denných stacionárov. Celkom bol vykonaný ŠZD v 20 zariadeniach denných stacionárov vrátane zariadení sociálnych služieb prevádzkovaných ambulatnou formou. V žiadnom z kontrolovaných subjektov neboli zistené závažné hygienické nedostatky. Prevádzkovatelia boli pri ŠZD upozornení na pripravované zmeny v legislatíve a na potrebu zosúladenia zariadení s ustanoveniami novely vyhlášky MZ SR č. 259/2008 Z. z., a to dňom nadobudnutia jej účinnosti.

V roku 2016 bolo v **Nitrianskom kraji** prevádzkovaných 192 zariadení sociálnej služby, čo je nárast o 4 zariadenia oproti roku 2015. Najviac zariadení (136) 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 (41) je v okrese Nové Zámky, najmenej (8) v okrese Zlaté Moravce. V kategórii „zariadenia s použitím telekomunikačných technológií“ nie sú v Nitrianskom kraji evidované žiadne prevádzky. V rámci posudkovej činnosti boli vydávané rozhodnutia na uvedenie priestorov do prevádzky pre novovzniknuté zariadenia, resp. boli vydávané rozhodnutia k zmene v prevádzkovaní existujúcich zariadení, taktiež boli vydávané závažné stanoviská k územnému konaniu stavieb, kolaudačnému konaniu stavieb a k zmene v užívaní stavieb.

Na základe žiadosti ÚVZSR o vykonanie mimoriadnej cieľovej kontroly zameranej na dodržiavanie hygienických požiadaviek v denných stacionároch bol v mesiaci január a február 2016 vykonaný zamestnancami oddelenia hygieny životného prostredia jednotlivých Regionálnych úradov v kraji štátny zdravotný dozor. Najčastejšie zisťované nedostatky boli opotrebovanosť povrchových materiálov napr. vnútorné maľovky, podlahová krytina, tepelná pohoda v prevádzkových priestoroch. Na základe zistených skutočností boli ukladané opatrenia na odstránenie zistených nedostatkov.

Za porušenie povinností podľa zákona č. 355/2007 Z. z. RÚVZ so sídlom v Topoľčanoch uložil 1 pokutu vo výške 300 €.

V spádovej oblasti RÚVZ **Žilinského kraja** bolo v hodnotenom roku 2016 evidovaných 151 zariadení sociálnej služby, čo predstavuje nárast o 4 zariadenia oproti roku 2015. Jedná sa najmä zariadenia krízovej intervencie – 23, zariadenia na podporu rodiny s deťmi – 5, zariadenia na riešenie nepriaznivej sociálnej situácie z dôvodu ťažkého zdravotného postihnutia, nepriaznivého zdravotného stavu alebo z dôvodu dovŕšenia dôchodkového veku – 92, zariadenia poskytujúce podporné služby – 20, iné druhy zariadení – 11. Nové rozhodnutia k prevádzke sa vydali 15 subjektom, 2 závažné stanoviská ku kolaudácii stavieb, 1 rozhodnutie do skúšobnej prevádzky, boli vykonané 3 kontroly v rámci ŠZD. Na základe 2 podnetov sa riešila hygienická úroveň schválených prevádzok, vyhodnotené ako 1 x opodstatnený, 1 x neopodstatnený. V hodnotenom roku sa podľa usmernenia o výkone mimoriadneho štátneho zdravotného dozoru vykonalo vo vybratých zariadeniach 22 kontrol so spísaním záznamov. V zariadeniach so zistenými nedostatkami boli uložené opatrenia na ich odstránenie, príp. iné sankcie. Vo všetkých prípadoch boli v dohodnutej lehote nedostatky odstránené a správnym orgánom skontrolované s vyhovujúcim výsledkom. Boli riešené 2

podnety (1 opodstatnený, 1 odstúpený).

V spádovej oblasti RÚVZ **Banskobystrického kraja** je celkovo 243 zariadení sociálnych služieb, čo predstavuje nárast o 16 zariadení oproti roku 2015. Najviac je v Banskej Bystrici (88) a najmenej vo Veľkom Krtíši (28).

Posudková činnosť a štátny zdravotný dozor v zariadeniach sociálnych služieb je na RÚVZ Banskobystrického kraja zabezpečovaná oddeleniami hygieny životného prostredia a zdravia a oddeleniami hygieny detí a mládeže.

V rámci posudkovej činnosti bolo na oddeleniach hygieny životného prostredia a zdravia v roku 2016 vydaných 25 rozhodnutí týkajúcich sa uvedenia priestorov do prevádzky vrátane návrhov na zmenu v ich prevádzkovaní a schválenia prevádzkových poriadkov.

Na základe záverov z výkonu ŠZD v roku 2016 boli v zariadeniach sociálnych služieb zisťované nedostatky prevažne technického charakteru (poškodená podlahová krytina, znečistená a poškodená maľovka stien, poškodený keramický obklad v zariadeniach na osobnú hygienu a pod.). Prevádzkovateľom zariadení, v ktorých boli zistené nedostatky boli uložené nápravné opatrenia a termíny na odstránenie jednotlivých nedostatkov. RÚVZ Zvolen zistil prevádzkovanie zariadenia bez kladného rozhodnutia RÚVZ, za čo bola prevádzkovateľovi uložená pokuta 200 € v správnom konaní.

Na základe podnetov bol ŠZD vykonaný v jednom zariadení sociálnych služieb v spádovom území RÚVZ Žiar nad Hronom a v jednom zariadení sociálnych služieb v spádovom území RÚVZ Veľký Krtíš, kde závažné nedostatky neboli zistené. V niektorých zariadeniach pretrváva problém týkajúci sa dodržiavania stanovenej kapacity zariadenia (požiadavky podlahovej plochy izby 8 m² na 1 ubytovaného). Zariadenia túto požiadavku riešia prirodzeným odchodom klientov. Možno konštatovať, že štandard poskytovania služieb v zariadeniach sociálnych služieb sa postupne zlepšuje uvádzaním do prevádzky nových resp. rekonštruovaných priestorov.

Na základe usmernenia ÚVZ SR bol v roku 2016 vykonaný cieľový štátny zdravotný dozor zameraný na dodržiavanie hygienických požiadaviek podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 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, a na NV SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko v denných stacionároch. V jednom zariadení v spádovom území RÚVZ Žiar nad Hronom bol zistený nesúlad dispozičného členenia s vydaným rozhodnutím, za čo bola uložená sankcia v správnom konaní. Ostatné zistené nedostatky neboli závažné a na ich odstránenie boli uložené nápravné opatrenia.

V priebehu mesiaca november RÚVZ Banská Bystrica zaslal informáciu všetkým zariadeniam sociálnych služieb v okresoch Banská Bystrica a Brezno, na VÚC Banská Bystrica - oddelenie sociálnych služieb a zdravotníctva, na MÚ Banská Bystrica - odbor sociálnych vecí a MÚ Brezno - odbor starostlivosti o obyvateľa z dôvodu nadobudnutia účinnosti Vyhlášky MZ SR č. 210/2016 Z. z. dňa 1. 10. 2016, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška 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. Taktiež RÚVZ Veľký Krtíš zaslal koncom roka 2016 všetkým prevádzkovateľom denných stacionárov upozornenie na novelizáciu Vyhlášky MZ SR 259/2008 Z. z. s uvedením legislatívnych požiadaviek pre denné stacionáre.

V mesiaci november a december RÚVZ Banská Bystrica vykonal ŠZD v 9-ich ubytovacích zariadeniach s nižším štandardom - útulky a nocľahárne. Počas výkonu ŠZD neboli zistené závažné nedostatky. V zariadení útulok „Prístav“ a útulok „Nádej - Šanca“,

ktoré prevádzkuje Slovenský Červený kríž, územný spolok Banská Bystrica, boli zatečené steny v zariadeniach na osobnú hygienu, zistený nedostatok bol odstránený (kontrola ŠZD).

V **Prešovskom kraji** bolo v roku 2016 evidovaných – posúdených 456 prevádzok zariadení sociálnych služieb, čo je nárast o 35 zariadení oproti roku 2015. Štátny zdravotný dozor v zariadeniach bol vykonávaný v súlade so štandardnými postupmi podľa zák. č. 355/2007 Z. z. a vyhlášky MZ SR č. 259/2008 Z. z. v znení neskorších predpisov.

V súvislosti so zariadeniami sociálnych služieb boli vykonané kontroly v rámci ŠZD a v 21 zariadeniach boli zistené nedostatky, na základe ktorých boli prevádzkovateľmi prijaté opatrenia. Za porušenie prevádzkového poriadku v zariadení pre seniorov v Zborove bola prevádzkovateľovi uložená pokuta za správny delikt vo výške 200,- €. V zariadení Domov sociálnych služieb, Jarabina (poškodený povrch podlahy, stopy po plesni) bol vydaný pokyn podľa § 6 ods. 3 písm. j) zákona č. 355/2007 Z. z. na odstránenie zistených nedostatkov.

V roku 2016 vykonali pracovníci HŽP na základe žiadosti ÚVZ SR mimoriadne ciele kontroly zamerané na dodržiavanie hygienických požiadaviek v denných stacionároch. Pri kontrole boli zistené nedostatky – chýbajúci bezbariérový prístup pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu, nedostatočné vybavenie lekárničky, chýbajúce vetranie v šatni, chýbajúca šatňa pre klientov a pod.. V rámci mimoriadnej cielej kontroly zameranej na dodržiavanie hygienických požiadaviek v denných stacionároch bolo v jednom zariadení v okrese Humenné a v jednom zariadení v okrese Medzilaborce zistené porušenie ustanovení zák. č. 355/2007 Z. z. a prevádzkovateľom bola uložená pokuta v celkovej výške 700,- €.

Prevádzkovatelia zariadení sociálnych služieb boli upozornení na splnenie požiadaviek § 15a (Prechodné ustanovenia) vyhlášky MZ SR č. 210/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 259/2008 Z. z..

V rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru bolo kontrolované aj dodržiavanie zákazu fajčenia podľa zák. č. 465/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zák. č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, nedostatky neboli zistené.

V **Košickom kraji** bolo v roku 2016 v prevádzke 254 zariadení sociálnych služieb, čo je o 26 zariadení viac oproti roku 2015. V hodnotenom roku boli uvedené do prevádzky aj tieto zariadenia sociálnych služieb: Zariadenie pre seniorov Jeseň na Masarykovej v Košiciach, Zariadenie pre seniorov na Macákovej 1 v Mestskej časti Košice - Lorinčík, Zariadenie pre seniorov a denný stacionár v Ďurd'ošíku, Centrum včasnej intervencie na Komenského 3 v Košiciach a v zariadení Domko v Parku mládeže v Košiciach, Denné stacionáre na Tulipánovej, Exnárovej a Galaktickej v Košiciach a denné stacionáre v Kysaku, Moldave nad Bodvou a na Obchodnej 7 v Margecanoch.

V zariadeniach sociálnych služieb bol vykonaný ŠZD 157x (ohliadky priestorov pred vydaním záväzného stanoviska k zmene v užívaní stavby, resp. ku kolaudácii stavby, ohliadka pred uvedením priestorov do prevádzky resp. pri zmene v prevádzkovaní už posúdených priestorov zariadení, kontrola zariadení, ktorých priestory už boli uvedené do prevádzky a mimoriadne kontroly). 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 a zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve. V hodnotenom roku boli riešené tri podnety týkajúce sa zariadení sociálnych služieb. V jednom bolo poukázané na nevhodnú manipuláciu s použitými plienkami v zariadení sociálnych služieb na Južnej triede v Košiciach. Podnet bol uzatvorený ako neopodstatnený. RÚVZ so sídlom v Trebišove riešil podnet na prevádzku „Charitný dom“ v obci Vojčice, ktorý sa týkal nedostatkov v prevádzke (poškodzovanie rodinného domu v susedstve odpadovými vodami z prevádzky, vývoz smetí 2 x týždenne, muchy). Pri kontrole uskutočnenej v rámci výkonu ŠZD sa tieto nedostatky nepreukázali a preto bol podnet uzatvorený ako neopodstatnený. Taktiež riešil podnet na prevádzku „Špecializované zariadenie, zariadenie pre seniorov a domov sociálnych služieb“ v meste Trebišov. Keďže v ňom bolo poukázané na infekčné ochorenie – svrab, ŠZD bol

vykonaný v súčinnosti so zamestnancami referátu infekčnej epidemiológie. Pri kontrole v prevádzke neboli preukázané skutočnosti uvedené v podnete, preto bol uzatvorený ako neopodstatnený.

- **Zdravotnícke zariadenia**

Podľa priebežne inovovanej databázy **Bratislavského samosprávneho kraja** (so zohľadnením systému identifikátorov zdravotníckych zariadení podľa zák. NR SR č. 77/2015 Z.z.) sa v kraji ku koncu r. 2016 evidovalo celkom 4034 zdravotníckych zariadení (bez lekární). Z nich 20 je nemocníc (vrátane zariadení iných rezortov), 5 je liečební, ďalej ide o 33 polikliník, 36 stacionárov, 442 zariadení spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek, 173 zariadení jednodňovej zdravotnej starostlivosti, 30 agentúr domácej ošetrovateľskej starostlivosti, 5 domov ošetrovateľskej starostlivosti, 3 hospice, 8 zariadení biomedicínskeho výskumu, 509 všeobecných a 2697 špecializovaných ambulancií. Ďalších 73 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 celkom evidujeme 4 338 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 odčlenených ordinačných hodinách).

Na úseku hygieny zdravotníckych zariadení sa v r. 2016 v rámci preventívnej časti štátneho zdravotného dozoru na území Bratislavského kraja vydalo celkom 193 rozhodnutí (uvedenie do prevádzky / zmeny v prevádzkovaní, návrhy prevádzkových poriadkov a ich zmien, prerušenie / zastavenie konania), 65 záväzných stanovísk (umiestnenie, zmeny v užívaní a kolaudácie stavieb) a zabezpečilo sa celkom 534 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. 2016 vydané neboli.

V posudkovej činnosti vysoko prevažovalo posudzovanie akcií v privátnom sektore (naďalej až cca 97 % vybavení).

V neštátnej sfére sa v r. 2016 v rámci Bratislavského kraja odsúhlasilo uvedenie do prevádzky / zmena v prevádzkovaní priestorov celkom 176 zariadení a v samostatnom konaní sa schválili prevádzkové poriadky alebo ich zmeny pre 8 zariadení. Šlo hlavne o zmeny prevádzkovateľov (transformácie fyzických na právnickú osobu, prevzatie zariadení inými subjektmi, rozšírenie činnosti alebo priestorov) existujúcich pracovísk; pomerne významný podiel v uvedenej agende však predstavovala aj posudková činnosť týkajúca sa novovybudovaných pracovísk (novostavby, zmeny v užívaní priestorov s iným pôvodným účelom).

V štátnych zdravotníckych zariadeniach bola hygienicko-prevádzková situácia aj v priebehu r. 2016 negatívne ovplyvnená nedostatkom finančných prostriedkov vyčleňovaných rezortom na investície, ako aj ich modernizáciu, prevádzku i údržbu – obdobne, ako v predchádzajúcich rokoch.

Mierne zlepšenie hygienickej situácie pri poskytovaní ústavnej zdravotnej starostlivosti nastalo iba v súvislosti s uvedením do prevádzky novej Nemocnice Sv. Michala rezortov MO a MV SR na Satinského ul. (v Bratislave I) - ktorá funguje aj v smere do civilného sektora. Z kvantitatívneho hľadiska však ide o pomerne malý benefit, keďže jej lôžková kapacita predstavuje iba 110 postelí.

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 64 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. 2016 vydaný žiadny pokyn.

Na základe externých podaní boli v r. 2016 z hľadiska problematiky hygieny životného prostredia riešené celkom 4 podnety týkajúce sa zdravotníckych zariadení – z nich 3 na nevyhovujúci hygienicko-prevádzkový režim/štandard v zariadeniach a 1 na nevyhovujúci priestorový štandard. U troch z nich bola na základe výsledkov vykonaných kontrol konštatovaná ich čiastočná opodstatnenosť; odstránenie zistených nedostatkov prevádzkovatelia všetkých označených pracovísk odstránili buď ihneď alebo v zápisnične stanovených termínoch. V jednom prípade (týkajúcom sa pohybu zdravotníckeho personálu v exteriéri v pracovnom odevu) bol podnet riešený formou písomného upozornenia adresovaného prevádzkovateľovi zariadenia.

V rámci kontroly dodržiavania zákona na ochranu nefajčiarov sa v zdravotníckych zariadeniach vykonalo celkom 172 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, 4 rozhodnutia o súhlase k uvedeniu priestorov veterinárnych ambulancií do prevádzky, 1 rozhodnutie o prerušení konania (k uvedeniu priestorov zariadenia do prevádzky) a uskutočnilo sa celkom 19 iných výkonov a je v súčasnosti riešený 1 čiastočne opodstatnený podnet (ohľadne prevádzky privátnej veterinárnej nemocnice (VETLine, s.r.o.) na Staromestskej ul. v Bratislave I). Zdravotnícke zariadenia dozoruje v **Trnavskom kraji** oddelenie epidemiológie.

V **Trenčianskom kraji** bol vykonaný štátny zdravotný dozor v 78 neštátnych zdravotníckych zariadeniach z dôvodu vydania rozhodnutia k uvedeniu priestorov do prevádzky a schválenia prevádzkového poriadku.

V rámci posudzovacej činnosti bolo vydané záväzné stanovisko k zámeru navrhovanej činnosti – Modernizácia Fakultnej nemocnice Trenčín – Samostatná časť stavby Heliport. Bol vydaný pokyn pre právnickú osobu POLIKLINIKA TN, s.r.o. Trenčín na zabezpečenie bezbariérového pohybu a vytvorenie najmenej jedného zariadenia pre osobnú hygienu pre pacientov s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie v priestoroch Polikliniky, K dolnej stanici 18 v Trenčíne.

Riešený bol podnet na nefunkčné vetranie v čakárni a v chodbách pri ambulancii všeobecného lekára pre dospelých v Nákupnom stredisku Južanka v Trenčíne. Podnet bol opodstatnený a doriešený.

Na RÚVZ so sídlom v Trenčíne bol doručený prostredníctvom e-mailu podnet týkajúci sa pojazdnej prevádzky „Optika ZOOM“. Na základe vyjadrenia ÚVZ SR, že kompetencie orgánov verejného zdravotníctva vyplývajú zo zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, pričom v citovanom zákone ani v jeho vykonávacích predpisoch nie je ustanovenie zaoberajúce sa problematikou mobilných ambulancií bolo sťažovateľovi odporúčané, aby sa obrátil priamo na Štátny ústav pre kontrolu liečiv, nakoľko orgán na ochranu zdravia nemá legislatívne možnosti na to, aby sa mohol podnetom ďalej zaoberať.

V regióne, v ktorom je vecne a miestne príslušným orgánom verejného zdravotníctva RÚVZ so sídlom v Trenčíne, boli v roku 2015 pracovníkmi laboratória ÚVZ SR odobraté vzorky vody a stery v objektoch Fakultnej nemocnice Trenčín a v Nemocnici Bánovce nad Bebravou. V odobratých vzorkách vody a v steroch vo Fakultnej nemocnici Trenčín a v Nemocnici Bánovce nad Bebravou bol potvrdený pozitívny výsledok vyšetrenia na

stanovenie legionel. Opatrenia v nemocnici v Bánovciach nad Bebravou boli účinné a opakovaný odber vzoriek a sterov nepotvrdil vo vzorkách vody a sterov výskyt legionel. V FN Trenčín v súčasnosti prebieha výberové konanie na dodávateľa technológie na elimináciu výskytu legionel v teplej vode a v rozvodnom systéme teplej vody.

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

V regióne Nitra sú 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 zabezpečovali zamestnanci oddelenia epidemiológie.

V okrese Levice bolo v roku 2016 v prevádzke 273 zdravotníckych zariadení. Do prevádzky bolo uvedených 15 zdravotníckych zariadení. Boli schválené 3 prevádzkové poriadky samostatných ambulancií a 4 prevádzkové poriadky lôžkových oddelení nemocnice v Šahách. Ostatné prevádzkové poriadky boli schvaľované pri uvádzaní do prevádzky jednotlivých zdravotníckych zariadení. Pri výkone ŠZD sa spolupracovalo s oddelením epidemiológie, čo sa týka posudzovania prevádzkových poriadkov ako aj pri posudzovaní projektov na umiestnenie nových zdravotníckych zariadení. Boli riešené tri podnety na nevyhovujúcu hygienu. Podnety boli neopodstatnené.

V okrese Topoľčany bolo vydaných 10 rozhodnutí a 1 záväzné stanovisko pre zdravotnícke zariadenia, v 9-tich prípadoch išlo o zmenu prevádzkovateľa z fyzickej osoby na právnickú osobu alebo o zmenu prevádzkovateľa, v 1 prípade išlo 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 okrese Nové Zámky posudkovú činnosť v zdravotníckych zariadeniach vykonáva oddelenie HŽP 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. Štátny zdravotný dozor bol vykonaný v 17-tich zariadeniach ambulantnej zdravotníckej starostlivosti, inšpekcia v 1 ambulantnom zdravotníckom zariadení, obhliadky v 14 ambulantných zdravotníckych zariadeniach. Bol vydaný 1 pokyn na odstránenie zistených nedostatkov (Fakultná nemocnica s poliklinikou Nové Zámky (FNsP) – obnovenie maľovky na oddelení). V rámci posudkovej činnosti bolo vydaných 13 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 lekárne.

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 2016 bolo vydané 1 rozhodnutie na uvedenie priestorov do prevádzky. Prevádzkovú kontrolu v dotknutých zariadeniach na RÚVZ Čadca vykonávalo oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia v spolupráci s oddelením epidemiológie. V r. 2016 bolo vykonaných 37 kontrol, pričom v 11 prípadoch boli vydané pokyny na odstránenie nedostatkov. Na základe splnenia úloh

uložených pokynmi bolo vydaných 10 nových rozhodnutí pre existujúce ambulancie s odsúhlasením prevádzkových poriadkov zariadenia. V posudzovacom konaní boli vydané 2 záväzné stanoviská ku kolaudáciám stavieb (zubná ambulancia, polyfunkčný objekt so zdravotníckym zameraním). Na základe žiadosti KNsP bolo pre zdravotnícke zariadenia v starom pavilóne vydané nové rozhodnutie pre celý pavilón v dôsledku zmeny dispozičného riešenia. K neštátnym zdravotníckym zariadeniam v spádovom území Kysúc bolo zaradených na základe posudkov orgánu verejného zdravotníctva 13 ambulancií a pracovísk odborného charakteru. K verejným lekárniam pribudli 2 zariadenia v Čadci a v Turzovke.

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

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

V pôsobnosti RÚVZ Lučenec sú oddelením hygieny životného prostredia a zdravia posudzované len zariadenia pre zubnú techniku, očnú optiku a verejné lekárne (zariadenia, pre ktoré prevádzkové poriadky nie sú vypracované podľa vyhlášky MZ SR č. 553/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia). V roku 2016 boli vydané 3 rozhodnutia: 1 na očnú optiku - predajňa je bez denného osvetlenia, preto k posúdeniu priestorov a vydaniu rozhodnutia bol požadovaný doklad o meraní umelého osvetlenia - na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie (meranie bolo vykonané odborne spôsobilou osobou podľa § 15 a § 16 zákona č. 355/2007 Z. z.), 1 na zubnú techniku, 1 na zmenu v prevádzkovaní priestorov verejnej lekárne.

Oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia v RÚVZ Rimavská Sobota vykonáva štátny zdravotný dozor len v dvoch zariadeniach:

Prírodné jódové kúpele Číž - v roku 2016 bola vykonaná komplexná kontrola zariadenia. Opatrenia, ktoré boli uložené v roku 2015, prevádzkovateľ splnil vo všetkých bodoch a bolo mu uložené opatrenie na zabezpečenie funkčnej vzduchotechniky v časti balneoterapie. Sankčné opatrenia v sledovanom období neboli uložené.

Odborný liečebný ústav psychiatrický Predná Hora - v roku 2016 bola vykonaná komplexná kontrola, dosledované bolo odstránenie nedostatku z roku 2015 - zabezpečenie odvetrania spoločenskej miestnosti v suteréne objektu.

V rámci RÚVZ Žiar nad Hronom oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia vykonáva posudkovú činnosť (v roku 2016 bolo vydaných 19 rozhodnutí týkajúcich sa uvedenia priestorov do prevádzky, z toho 1 pre lekáreň) týkajúcu sa zdravotníckych zariadení v spolupráci s oddelením epidemiológie, ktoré v zdravotníckych zariadeniach vykonáva štátny zdravotný dozor. Oddelenie HŽPaZ evidovalo v roku 2016 vo svojom spádovom území 3 nemocnice, 237 neštátnych zdravotníckych zariadení (z toho 28 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 (ďalej len ŠZD) boli zo všetkých uvedených bazénov odobraté vzorky vody. V ukazovateľoch Escherichia coli, enterokoky, kultivovateľné mikroorganizmy a Pseudomonas aeruginosa boli mierne prekročené limity v štyroch bazénoch. Prevádzkovateľ vykonal opatrenia a predložil RÚVZ 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. V ubytovacej časti kúpeľného domu Márie Terézie bol v roku 2016 vykonaný ŠZD na základe podnetu. Boli uložené opatrenia a termíny na odstránenie zistených nedostatkov.

V rámci RÚVZ Veľký Krtíš oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia v roku 2016 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 v RÚVZ Zvolen eviduje vo svojom spádovom území 2 nemocnice a 3 pracoviská na poskytovanie jednodňovej zdravotnej starostlivosti. V roku 2016 bolo vydaných 27 kladných rozhodnutí (z toho v jednom prípade bolo konanie zastavené a vydané bolo 1 záväzné stanovisko. Pretrváva zákaz prevádzkovania v objekte nemocnice Zvolen v chirurgickom pavilóne na 3. poschodí (oddelenie chirurgia ženy), ktorý bol vydaný ešte v roku 2015.

Za porušenie povinnosti ustanovenej v § 52 ods. 1 písm. b) zákona č. 355/2007 Z. z. bola fyzickej osobe – podnikateľovi uložená pokuta podľa § 57 ods. 50 písm. a) zákona č. 355/2007 Z. z. vo výške 200,- Eur, nakoľko prevádzkovateľ nepredložil návrh na uvedenie priestorov do prevádzky uvedený v § 13 zák. č. 355/2007 Z. z., čím došlo k naplneniu skutkovej podstaty správneho deliktu na úseku verejného zdravotníctva podľa § 57 odst. 42 písm. b) zákona č. 355/2007 Z. z..

V rámci kontrol a šetrení bolo podľa zákona č.377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení noviel vykonaných 26 kontrol zameraných na dodržiavanie zákona o ochrane nefajčiarov. Porušovanie zákona nebolo v zdravotníckych zariadeniach zistené, jednotlivé prevádzky sú označené v zmysle platnej legislatívy.

Štátny zdravotný dozor 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 2016 bolo vydaných 115 rozhodnutí k uvedeniu do prevádzky rôznych nemocničných zariadení, ambulancií, lekární a očných optík v meste Košice. Ďalej boli vydané 2 vyjadrenia k projektovým dokumentáciám a 27 záväzných stanovísk k návrhu na územné konanie, zmenu v užívaní stavby a ku kolaudácii stavieb. V okrese Košice – okolie bolo vydaných 14 rozhodnutí k uvedeniu do prevádzky nových ambulancií a lekární. V samostatnom správnom konaní bolo vydaných 30 rozhodnutí k návrhu na schválenie prevádzkových poriadkov zdravotníckych zariadení. V okrese Rožňava bola v uplynulom roku vykonaná 1 kontrola plnenia opatrenia, uloženého zápisnične Psychiatrickej liečebni Samuela Bluma v Plešivci, zameraná na zásobovanie areálu pitnou vodou z vlastného zdroja. Uložené opatrenie bolo realizované.

• **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** je evidovaných **385** športovo-relaxačných zariadení. V rámci ŠZD bolo v predmetných zariadeniach vykonaných celkovo 56 kontrol, pri ktorých neboli zistené nedostatky v hygienickej úrovni poskytovaných služieb, neboli uložené žiadne nápravné opatrenia, ani sankčné postihy. V sledovanom období sme evidovali viacero podnetov, najmä na prevádzky fitnesscentier, ktoré sú umiestňované v rámci bytových domov. Opakovane sa posudzovala opodstatnenosť podnetov na hluk a vibrácie. Pokuty v celkovej výške 850 Eur boli v sledovanom období uložené za prevádzkovanie zariadení bez súhlasu. V r. 2016 boli do prevádzky uvedené ďalšie nové prevádzky, k významnejším patrí napr. Joga ZDRAVO na Nám. slobody, Fit World – ženské tréningové centrum, Kupeckého /, EffectFit III na Hraničnej ul. č. 3, Verejná motokárová hala MAX 6, na Vajnorskej 60, Kavale fit Club na Hálkovej ul. č. 1, zimný štadión ICEARENA (ľadová plocha, curling) na Borinská 23, Sunflowerstudio (joga, pilates, tanec, zumba) na Sch. Trnavského 4, Posilňovňa SilvoGym, Kresánkova ul., vo vidieckych okresoch napr. prevádzka Jazdeckého klubu LUCKY RANČ, Reca, TAK Centrum (cvičenie, tanec), Bernolákovo, Golfový klub, Hrubá Borša.

V **Banskobystrickom kraji** je evidovaných **318** telovýchovno-športových zariadení s celoročnou a sezónnou prevádzkou. V roku 2016 bolo vydaných 14 rozhodnutí na uvedenie priestorov telovýchovno-športových zariadení do prevádzky a schválenie návrhov prevádzkových poriadkov. Bolo vydaných 9 súhlasných záväzných stanovísk, z toho 2 vo veci návrhu na vydanie kolaudačného rozhodnutia, 7 záväzných stanovísk vo veci návrhu na umiestnenie stavby. V rámci výkonu ŠZD boli vykonané kontroly zamerané na dodržiavanie podmienok prevádzky týchto zariadení v súlade s platnou legislatívou, dodržiavanie zásad prevádzkových poriadkov ako aj dodržiavanie zákona o ochrane nefajčiarov. Závažné nedostatky neboli zistené.

V **Trenčianskom kraji** sa nachádza cca **158** telovýchovných zariadení. Záväzná stanoviská k územným konaniam boli vydané pre stavby: Prístavba futbalového štadiónu – objekt dostavba tribúny A, prístavba futbalového štadiónu – objekt dostavba tribúny D na Myjave, Tréningové ihriská futbalovej akadémie mládeže AS Trenčín, Tenisová hala Trenčianska Turná, Mestská hala rozšírenie telocvične, Mládežnícka 1, Trenčín, Futbalový štadión AS Trenčín. Do prevádzky bolo uvedené a skolaudované viacúčelové ihrisko s umelým trávnikom v obci Ladce a multifunkčné ihrisko v Kolačine, viacúčelové ihrisko v obci Prejta. Štátny zdravotný dozor bol vykonaný v 9 zariadeniach.

V **Košickom kraji** je v prevádzke **321** telovýchovných zariadení. V rámci výkonu ŠZD uskutočnených 64 kontrol. Nedostatky boli zistené v 3 prípadoch. Do prevádzky bolo uvedených v rámci kraja 25 nových telovýchovných zariadení. K návrhu na územné konanie stavby sa pracovníci OHŽP vyjadrovali v 10 prípadoch, v štyroch k zmene v užívaní stavby a v jednom prípade ku kolaudácii stavby.

V **Trnavskom kraji** je evidovaných **59** telovýchovných zariadení. V roku 2016 boli vydané 4 rozhodnutia na uvedenie priestorov telovýchovno-športových zariadení do prevádzky a schválenie návrhov prevádzkových poriadkov. Telovýchovné zariadenie nadregionálneho významu sa nachádza v meste Trnava - štadión Antona Malatinského. Súčasťou štadióna je aj polyfunkčné centrum s obchodnými prevádzkami. Bolo vydané aj rozhodnutie k uvedeniu do skúšobnej prevádzky 1. fázy výstavby futbalového štadióna FC DAC v Dunajskej Strede.

V rámci **Žilinského kraja** je evidovaných **148** telovýchovno-športových zariadení. RÚVZ v danej oblasti vydali záväzná stanoviská k územnému konaniu stavieb, rozhodnutia k uvedeniu priestorov do prevádzky, schváleniu prevádzkových poriadkov, kolaudácii stavieb. Riešené boli 2 podnety, jeden opodstatnený a druhý neopodstatnený.

V **Nitrianskom kraji** je dozorovaných cca **260** telovýchovných zariadení. V okrese Levice boli posúdené projekty na výstavbu viacúčelových ihrísk v obciach Tehla, Jur nad

Hronom, Mýtna Ludany, Nový Tekov a na rekonštrukciu kotolne v budove obecného úradu na obecnú telocvičňu v obci Hronské Kosihy. Počas roka bola skolaudovaná tribúna so šatňami a zariadeniami na osobnú hygienu v obci Vyškovce nad Ipľom, multifunkčné ihriská v obciach Plášťovce, Santovka a Nový Tekov. 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.

Počet prevádzok telovýchovných zariadení v **Prešovskom kraji** stúpol z pôvodných 171 evidovaných prevádzok na **187**. Počas hodnoteného obdobia bol uvedený do prevádzky zimný štadión v Prešove a Vranove nad Topľou. ŠZD dozor v zariadeniach tohto typu bol vykonávaný priebežne, avšak závažné nedostatky neboli zistené. Rozhodnutia na uvedenie priestorov športovo telovýchovných zariadení do prevádzky boli vydávané prevažne z dôvodu zmeny prevádzkovateľov.

- **Pohrebníctvo**

V Slovenskej republike je v roku 2016 v prevádzke spolu **382 pohrebných služieb (nárast oproti roku 2015 o 5 pohrebných služieb) 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 315 prípadoch), v 95 prípadoch majú k dispozícii originálne pohrebné vozidlo a 28 pohrebných vozidiel slúži pre miestnu prepravu počas pohrebného sprievodu. Oproti roku 2015 pribudlo 5 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 2016 bolo skúšobnou komisiou preskúšaných viac ako 43 žiadateľov na overenie odbornej spôsobilosti na prevádzkovanie pohrebnej služby a pohrebiska a zároveň vydaných bolo viac ako 43 osvedčení o odbornej spôsobilosti. Boli vydávané rozhodnutia na nové prevádzky. Na jednotlivých regionálnych úradoch boli vydávané vyjadrenia k vykonaniu exhumácie (viac ako v 6 v prípadoch). Prehľad zariadení pohrebných služieb a krematórií je uvedený v tabuľke č. 5.4. Záväzné 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.

V Bratislavskom kraji na území okresov Bratislava I – V a okresov Malacky, Pezinok a Senec bolo v r. 2016 v prevádzke 96 cintorínov, 1 krematórium v Bratislave a 24 pohrebných služieb (okres Bratislava I – 3 PS, Bratislava II – 4 PS, Bratislava V – 3 PS, okres Malacky – 5 PS, okres Senci – 4 PS a v Pezinku 5 PS) . V minulom roku boli zrušené 2 PS (PS Prvá Bratislavská pohrebná, Kutlíková ul. Bratislava a PS Štefan Slnek v Ivanke pri Dunaji) a 2 nové prevádzky pohrebnej služby pribudli (PS Memorias s.r.o., Veľké Leváre a PS Eurogroup A+ v Ivanke pri Dunaji). Pohrebné služby majú k dispozícii spolu 82 chladiacich zariadení s kapacitou 258 miest. Pohrebné služby disponujú zväčša upravenými pohrebnými vozidlami (v 24 prípadoch), v 4 prípadoch ide o vyrobené pohrebné vozidlo 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.

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 (napr. PS MEMORIA, PS MARIANUM, PS PIETA, PS BOSCO, PS ECKER Malacky ai).

Zákonom č. 131/2010 o pohrebníctve prešla kontrolná činnosť pohrebísk do priamej pôsobnosti obcí. V r. 2016 boli v rámci agendy pohrebníctva boli vydané 2 rozhodnutia – PS Eurogroup+ na Sládkovičovej ul. v Ivanke pri Dunaji a PS MEMORIAS, Veľké Leváre a schválené 2 prevádzkové poriadky pohrebísk. V 3 prípadoch boli vydané stanoviská k predbežnému rozšíreniu jestvujúcich cintorínov (Prievoz, Rača, Petržalka) a posudzovala sa projektová dokumentácia výstavby domu smútku na cintoríne na Kaštieľskej ul. v Bratislave. Vydané boli 2 stanoviská k exhumácii. V r. 2016 sa riešil 1 podnet na prevádzku pohrebnej služby MEMORIA na ul. Pri kaplnke č.8 vo Svätom Jure vo veci prešetrenia správnosti fakturovaných služieb medzi nemocnicou FNsP na Kramároch v Bratislave a predmetnou PS MEMORIA. Sťažnosť bola prešetrená, avšak skutočnosti uvádzané v podaní sťažovateľa nebolo možné spätne overiť a posúdiť jeho opodstatnenosť. Sankcie neboli udelené. Neboli vydané ani žiadne osvedčenia o odbornej spôsobilosti pracovníkov PS. Bola vykonaná cielená hygienická kontrola v prevádzke PS MARIANUM, zameraná na kontrolu dokladov o odbornej spôsobilosti zodpovedného pracovníka predmetnej PS. Nedostatky neboli zistené.

V žilinskom kraji počet prevádzkovaných pohrebných služieb je 49, z toho jeden prevádzkovateľ prevádzkuje i krematórium.

K 01.11.2007 bola na úrade z odborných pracovníkov odd. HŽPZ RÚVZ so sídlom v Žiline zriadená komisia pre Žilinský kraj na preskúšanie odbornej spôsobilosti na prevádzkovanie pohrebiska, prevádzkovanie pohrebnej služby a prevádzkovanie krematória. V roku 2016 bolo skúšobnou komisiou preskúšaných 11 žiadateľov na overenie odbornej spôsobilosti na prevádzkovanie pohrebnej služby a pohrebiska, bolo vydaných 10 osvedčení o odbornej spôsobilosti. Oddelenie vedie na webovej stránke úradu register odborne spôsobilých osôb.

V roku 2016 v spádovej oblasti RÚVZ so sídlom v Trnave bolo vydané 1 rozhodnutie pre prevádzku pohrebných služieb (zmena prevádzkovateľa pohrebných služieb). V rámci kraja je zriadená skúšobná komisia na preskúšanie odbornej spôsobilosti pre prevádzku pohrebných služieb, pohrebísk a krematórií. Celkovo je evidovaných 14 prevádzkovateľov pohrebných služieb (3 v okrese Hlohovec, 4 v okrese Piešťany a 7 v okrese Trnave).

V okrese Senica je 9 prevádzkovateľov pohrebných služieb a v okrese Skalica sú 3 prevádzkovatelia pohrebných služieb. Riešené bolo podanie na prevádzkovateľa pohrebnej služby v obci Radošovce. Vykonaný ŠZD nepreukázal porušenia zákona o pohrebníctve.

V okrese Galanta došlo k poklesu počtu prevádzkovateľov pohrebných služieb o 1 podnikateľský subjekt (celkový počet 10), nakoľko prevádzkovateľ oznámil svoje ukončenie podnikateľskej činnosti. V evidencii je 36 pohrebísk (v správe 36 prevádzkovateľov). Bola podaná 1 žiadosť o vydanie vyjadrenia k exhumácii ľudských ostatkov pred uplynutím tlecej doby, išlo a o premiestnenie ľudských ostatkov v rámci toho istého pohrebiska v obci Veľký Grob v okrese Galanta. Celkovo bolo vykonaných 10 kontrol, ktoré boli zamerané na vedenie evidencie a nájomných zmlúv, odbornú spôsobilosť pracovníkov, prevádzkovú hygienu v domoch smútku, zverejňovanie cenníkov služieb a prevádzkových poriadkov na pohrebiskách. Zároveň bolo vykonaných 7 kontrol u prevádzkovateľov pohrebných služieb, závažné nedostatky zisťované neboli.

V okrese Dunajská Streda je v evidencii 14 podnikateľských subjektov poskytujúcich pohrebné služby na základe vydaných rozhodnutí. V hodnotenom roku bolo vydané povolenie na prevádzkovanie 3 pohrebných služieb – kancelárií, ktoré prevádzkovali už evidované prevádzkovatelia pohrebných služieb. V jednom prípade bola zistená nepovolená prevádzka pohrebnej služby. Za porušenie bol daný návrh na uloženie pokuty prevádzkovateľovi zariadenia. Podnet na prešetrenie nedodržania ustanovení zákona o pohrebníctve bol podaný v jednom prípade. V podnete bolo poukázané na porušenie zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve nedodržaním ochranného pásma pohrebiska pri umiestnení budov určených na bývanie. Podnet bol vyhodnotený ako opodstatnený.

Celkovo na území kraja je 50 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 15 osvedčení.

V Trenčianskom kraji je celkový počet posúdených prevádzok pohrebných služieb v počte 50.

Na základe skúšok vykonaných na RÚVZ so sídlom v Trenčíne boli vydané 2 osvedčenia o odbornej spôsobilosti pre prevádzkovanie pohrebiska. V priebehu roka bolo vydaných pre pohrebnú službu 7 rozhodnutí k uvedeniu priestorov do prevádzky.

V rámci posudzovacej činnosti bola posúdená projektová dokumentácia Rozšírenie cintorína v Zlatovciach, Rozšírenie cintorína vo Svinnej, Rekonštrukcia a dostavba Domu smútku Myjava Dolný cintorín, Prestavba a prístavba domu smútku v obci Podolie, Modernizácia Domu smútku s okolím v obci Štvrtok nad Váhom. Skolaudovaná bola stavba Rekonštrukcia domu smútku v obci Moravské Lieskové

Na základe žiadostí boli poskytnuté základné informácie o možnosti pochovávaní na pohrebiskách v k.ú. Malé Stankovce, Rozvadze, Sedličná a k podmienkam ukladania ľudských pozostatkov a ostatkov do hrobu alebo hrobky, možnosť rozšírenia jestvujúceho cintorína v k. ú. Beckovská Vieska.

Na RÚVZ so sídlom v Trenčíne boli doručené od súkromných investorov dve podania na výstavbu rodinných domov v ochrannom pásme cintorína v obci Horná Streda. Investorm bolo vydané v oboch prípadoch kladné stanovisko, nakoľko územie s uvažovanou výstavbou bolo riešené pre obytnú funkciu v územnom pláne schválenom pred 1.novembrom 2005. V roku 2016 bol vykonaný dozor v 5 prevádzkach pohrebných služieb. V dvoch prípadoch na základe výkonu dozoru v prevádzkach pohrebných služieb bolo zistené, že sa prevádzkovatelia dopustili správnych deliktov, za čo im bola uložená pokuta vo výške 600,- €. V priebehu roka 2016 bolo ústne konzultovaných viacero dotazov na výstavbu objektov s rôznym funkčným využitím v ochranných pásmach cintorína.

V Nitrianskom kraji je evidovaných 60 pohrebných služieb a 3 krematóriá.

Na základe predložených podkladov boli vydané 2 vyjadrenia k vykonaniu exhumácie telesných ostatkov. Pohrebné služby využívajú chladiace zariadenia aj v domoch smútku na pohrebiskách s celkovým počtom 159 s kapacitou 347 miest a 7 mraziacich zariadení s kapacitou 35 miest na uloženie telesných pozostatkov.

V roku 2016 bol v súvislosti s prevádzkou pohrebnej služby riešený v okrese Komárno 1 podnet, v ktorom pisateľ poukázal na manipuláciu s ľudskými pozostatkami v prevádzke pohrebnej služby. Pri výkone ŠZD bolo zistené, že sa jedná o jestvujúcu prevádzku pohrebnej služby, v ktorej bola bez kladného posúdenia orgánu verejného zdravotníctva zabezpečená zmena v prevádzkovaní priestorov pohrebnej služby - rozšírením priestorov pohrebnej služby o samostatný priestor skladu rakiev. V súvislosti s uvedeným správnym deliktom bude v r. 2017 orgánom verejného zdravotníctva začaté správne konanie a bude uložená pokuta.

V roku 2016 osvedčenie o odbornej spôsobilosti pre prevádzkovanie pohrebných služieb a pohrebísk získali 2 žiadatelia.

V Banskobystrickom kraji je v roku 2016 v evidencii RÚVZ Banská Bystrica celkom 8 pohrebných služieb (z toho v okrese Banská Bystrica 4 pohrebné služby a v okrese Brezno 4 pohrebné služby) a 1 krematórium v okrese Banská Bystrica.

Počet chladiacich zariadení, ktoré vlastní pohrebná služba: Pohrebná služba „Iris“, Štúrova č. 21, Brezno - 1 chladiace zariadenie s kapacitou 6 boxov (v prípade potreby možnosť prepnúť na mrazenie). Pohrebná služba – Milan Haluška, Chalupkova č. 291/10, Brezno - 1 chladiace zariadenie s kapacitou 6 boxov a 1 mraziace zariadenie s kapacitou 3 boxy. Ostatné pohrebné služby využívajú chladiace zariadenia Krematória v Banskej Bystrici (3 chladiace zariadenia, každé s kapacitou 8 boxov a 5 chladiacich zariadení, každé s kapacitou 2 boxy, spolu 34 boxov, z toho 4 mraziace zariadenia) a chladiace a mraziace zariadenia v obciach (Domy smútku, napr. Badín, Čerín, Slovenská Ľupča) na základe uzavretých zmlúv o prenájme chladiaceho zariadenia (resp. mraziaceho zariadenia), ktoré sú v platnosti, alebo ich majú k dispozícii na základe dohody.

V roku 2016 bol prešetrový jeden podnet na výkon ŠZD: Podnet sa týkal prešetrovania postupu poskytovateľa zdravotnej starostlivosti NsP Brezno n.o., ktorý bol RÚVZ odstúpený Úradom pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou (ÚDZS). Námietky sa týkali dodržiavania zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve, najmä povinností poskytovateľa zdravotnej starostlivosti ustanovených v § 5 a niektorých povinností pohrebnej služby ustanovených citovaných zákonom. RÚVZ vykonal v NsP Brezno n.o. štátny zdravotný dozor. Predmetom kontroly boli povinnosti týkajúce sa oznámenia úmrtia blízkej osobe a vydávania pozostatkov obstarávateľovi pohrebu, alebo ním poverenej pohrebnej službe. Nakoľko bola nariadená zdravotná pitva, prepravu vykonala pohrebná služba (na základe platnej zmluvy o preprave mŕtvych z miesta úmrtia na pitvu medzi ÚDZS a pohrebnou službou) vo vozidle, ktoré spĺňalo všetky zákonné požiadavky určené na prevoz ľudských pozostatkov. Vzhľadom na uvedené skutočnosti a po preverení všetkých predložených dokumentov nebolo zistené porušenie povinností poskytovateľa zdravotnej starostlivosti ustanovených v § 5 a prevádzkovateľa pohrebnej služby v § 8 podľa zákona č. 131/2010 Z. z. Medzinárodná preprava ľudských pozostatkov a ľudských ostatkov: 6x. Exhumácie neboli vykonané a nebol vydaný pas pre mŕtvolu.

Na RÚVZ Banská Bystrica je zriadená komisia na **preskúšanie odbornej spôsobilosti** na prevádzkovanie pohrebiska, prevádzkovanie pohrebnej služby a prevádzkovanie krematória. V roku 2016 boli 9 žiadatelia preskúšaní a získali osvedčenie o odbornej spôsobilosti na prevádzkovanie príslušných zariadení.

V okrese Lučenec sa zvýšil počet prevádzkovaných pohrebných služieb o 1 – celkový počet je 6, v okrese Poltár zmena nenastala (v okrese sú 4 pohrebné služby). Boli vydané 3 rozhodnutia, z toho 1 na uvedenie priestorov novej pohrebnej služby do prevádzky v obci Halič a 2 na zmenu v prevádzkovaní pohrebných služieb v Lučenci z dôvodu zmeny priestoru na úpravu ľudských pozostatkov a z dôvodu zmeny prepravy ľudských pozostatkov a ľudských ostatkov v jednej prevádzke vozidlom upraveným na tento účel. V spádovom území RÚVZ Rimavská Sobota je v prevádzke 13 pohrebných služieb, v ktorých boli vykonané 3 kontroly v rámci výkonu ŠZD. V rámci kontrol zariadení pohrebných služieb neboli zistené žiadne nedostatky. V spádovej oblasti RÚVZ v Žiari nad Hronom je spolu 67 pohrebísk a 10 prevádzok pohrebných služieb, ktoré prevádzkuje 7 prevádzkovateľov. V okrese Žiar nad Hronom sa nachádzajú 4 prevádzky pohrebných služieb, v okrese Žarnovica sú 3 prevádzky pohrebných služieb, v okrese Banská Štiavnica sú 3 prevádzky pohrebných služieb. V roku 2016 RÚVZ vydal 2 rozhodnutia na zriaďovanie a prevádzku pohrebných služieb. Všetky pohrebné služby majú k dispozícii chladiace resp. mraziace zariadenia na ukladanie ľudských pozostatkov, ako aj vyhradený priestor na úpravu ľudských pozostatkov. Pohrebné služby využívajú na prepravu ľudských pozostatkov vozidlá na to určené, ktoré sú vybavené chladiacim zariadením. V roku 2016 bola vykonaná kontrola

evidencie v dvoch prevádzkach pohrebných služieb zameraná na § 8 ods. 4 písm. d) zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve, z toho jedna na základe podnetu. V prevádzke pohrebnej služby, kde sa vykonala kontrola na základe podnetu neboli zistené nedostatky, v druhej prevádzke pohrebných služieb boli zistené nasledujúce nedostatky: evidencia neobsahovala všetky potrebné údaje z listu o prehliadke mŕtveho a štatistického hlásenia o úmrtí, údaje o hodine uloženia ľudských pozostatkov do chladiaceho zariadenia. Pohrebnej službe, u ktorej sa vyskytli nedostatky boli uložené nápravné opatrenia s termínom odstránenia nedostatkov. Výkon pohrebných služieb v okrese Veľký Krtíš zabezpečujú 3 fyzické a 1 právnická osoba oprávnené na podnikanie. 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 nachádza 5 prevádzok pohrebných služieb. 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 roku 2016 bolo v okrese Detva vydané 1 rozhodnutie na uvedenie priestorov do prevádzky. 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.

V Prešovskom kraji je evidovaných 46 prevádzok pohrebných služieb. V okrese Poprad boli šetrené 3 podnety na prevádzkovanie pohrebných služieb, z ktorých 2 boli neopodstatnené a 1 bol čiastočne opodstatnený (nedostatky stavebno - technického charakteru, v sanitácií a v evidencii o pochovávaní). V roku 2016 bola vybavená 1 žiadosť pre exhumáciu ľudských ostatkov. Pas pre mŕtvolu z dôvodu medzinárodného prevozu nebol vydaný v Prešovskom kraji. Preskúšaných bolo 5 žiadateľov o osvedčenie o odbornej spôsobilosti na prevádzkovanie pohrebísk a na prevádzkovanie pohrebnej služby, ktorým boli následne vydané osvedčenia. V priebehu roka 2016 boli poskytované odborné konzultácie v súvislosti s umiestňovaním stavieb v ochranných pásmach pohrebísk.

V Košickom kraji bolo evidovaných v roku 2016 spolu 48 pohrebných služieb a jedno zariadenie krematória v meste Košice. V oblasti pohrebníctva bolo vykonaných 81 výkonov štátneho zdravotného dozoru. Pri kontrolách neboli zistené žiadne závažnejšie hygienické nedostatky. Opatrenia na odstránenie nedostatkov prevádzkovo-technického charakteru, zistené v piatich prípadoch, boli nariadené v zápisnici spolu s termínom ich odstránenia. Z hľadiska ochrany zdravia ľudí boli vydané 2 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 3 záväzné stanoviská ku kolaudácii. 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 2016 boli v košickom kraji riešené štyri podnety v oblasti pohrebníctva, z toho tri v okrese Michalovce. Dva podnety, ktoré poukazovali na používanie vozidla na prepravu ľudských pozostatkov bez funkčného chladiaceho zariadenia a neodborné správanie sa zamestnanca pohrebnej služby boli neopodstatnené a 1 podnet bol opodstatnený (prevádzkovanie pohrebnej služby bez rozhodnutia orgánu verejného zdravotníctva). V uvedenom prípade bola uložená pokuta za prevádzkovanie zariadenia bez súhlasu orgánu verejného zdravotníctva. Predmetom podnetu, doručeného na RÚVZ so sídlom v Rožňave, bola nespokojnosť sťažovateľky s prevádzkou miestneho domu smútku v čase uloženia pozostatkov zosnulého do doby pohrebu. Na základe vykonanej kontroly v uvedenom zariadení bolo zistené, že telo zosnulého bolo dočasne uložené pri vyššej teplote (12° C), ako stanovuje zákon č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve, a to z dôvodu poruchy na jednom z dvoch kompresorov chladiaceho zariadenia počas doby uloženia ľudských pozostatkov. Obec Štítňik – prevádzkovateľ vo veci odstránenia poruchy systému zabezpečujúceho chladenie chladiaceho zariadenia prijal

nasledovné opatrenia: na odporúčanie servisného technika, ktorý nevedel odstrániť poruchu, objednal nové chladiace zariadenie. Do doby výmeny chladiaceho zariadenia za nové bolo využívané chladiace zariadenie v priestoroch pohrebnej služby objednanej obstarávateľom pohrebu, a to bez navýšenia finančných nákladov obstarávateľovi pohrebu.

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 epidemiologicky závažných činností, ako aj iných závažných situáciách v životnom a pracovnom prostredí (povodne, výskyt komárov, výskyt pľoštíc, hlučnosť v životnom prostredí a pod.),....

V rámci poskytovania informácií verejnosti prevahu tvorili otázky hlavne v oblasti pohrebniectva, 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 **Trnavskom kraji** v okrese Galanta v rámci predkladaných návrhov HIA bola spracovaná mini HIA v jednom prípade pri posudzovaní návrhu na územné konanie stavby zberného dvora v intraviláne obce Horné Saliby. V okrese Dunajská Streda v rámci posudzovania zámeru – v zmysle zák. č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, bolo vyžiadané aj hodnotenie dopadov na verejné zdravie z plánovanej činnosti: „Výrobný areál – Woodprof s.r.o.“ v k. ú. Dunajská Streda, ktoré však do konca roka 2016 nebolo predložené.

V **Bratislavskom kraji** bolo v rámci posudzovania podľa zák. č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie vydaných celkom 137 záväzných stanovísk k strategickým dokumentom, zámerom, návrhom na zmenu činnosti a správam o hodnotenie. V 7 prípadoch sa trvalo na posudzovaní zámerov a požadovalo sa doplnenie podkladov pre možnosť posúdenia vplyvov na zdravie:

- Materiálové a recyklačné centrum Lindava, Dubová
- Tlačiareň Slovenský Grafia, intenzifikácia výroby, Bratislava – Rača
- Výstavba servisnej prevádzky Devínska Nová Ves
- ČSPH Bratislava – Budatínska ul.
- Servisná prevádzka Devínska Nová Ves
- KR D Area Project Bratislava – Karlova Ves a Dúbravka
- Optimalizácia výroby bieleho a šedého cementu, CRH(Slovensko), Rohožník.

Do rozsahu hodnotenia sa požadovali najmä údaje o hluku, príp. imisnej situácii po realizácii navrhovaných činností. Pri posledne menovanej akcii sa požadovalo aj hodnotenie vplyvov na verejné zdravie (HIA). Správa o hodnotení s týmto podkladom však zatiaľ nebola predložená. Tunajší orgán v r. 2016 nepožadoval HIA pri iných stavebných akciách, nakoľko buď neboli z hľadiska verejného zdravia vyhodnotené ako rizikové alebo boli umiestnené do lokalít priemyselných areálov, dostatočne vzdialených od obytnej a inej chránenej zástavby.

V **Banskobystrickom kraji** sa posudzuje opodstatnenosť vyžiadania HIA v rámci posudzovania navrhovaných činností a strategických dokumentov podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Požiadavka na vypracovanie HIA v roku 2016 nebola uplatnená, nakoľko si to charakter posudzovaných materiálov nevyžadoval, alebo pre hodnotenie predpokladaných vplyvov na zdravie boli doložené postačujúce podklady v podobe hlukových štúdií a rozptylových emisno-imisných štúdií.

V prípade zámeru navrhovanej činnosti „**Zvýšenie kapacity ťažby a spracovania stavebného kameňa v DP Šumiac – Červená Skala na obdobie 2016 -2025**“ bolo požadované doplnenie zámeru o hodnotenie vplyvov činnosti na verejné zdravie, výzvou RÚVZ Banská Bystrica z októbra 2015. V januári 2016 bol RÚVZ doručený - Odborný posudok na hodnotenie zdravotných rizík a dopadov na zdravie navrhovanej činnosti Zvýšenie kapacity ťažby a spracovanie stavebného kameňa v DP Šumiac – Červená Skala na obdobie 2016-2025, ktorý v januári 2016 spracovala Ing. Jarmila Kočišová, PhD., osoba s odbornou spôsobilosťou na hodnotenie vplyvov na verejné zdravie podľa § 15 ods. 1 písm. b) a § 16 ods. 1 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia. Odborný posudok na hodnotenie zdravotných rizík a dopadov na zdravie navrhovanej činnosti vplyvov na zdravie z navrhovanej činnosti vychádza z predloženej hlukovej štúdie a rozptylovej štúdie, pričom hodnotí potenciálne vplyvy chemických, fyzikálnych a biologických faktorov, ako i vplyvy psychologické a sociologické.

Odborný posudok konštatuje, že pracovníkom v kameňolome ani populácii v blízkom okolí nehrozí zdravotné poškodenie zo znečisteného ovzdušia a poškodenie zdravia obyvateľov v okolí posudzovanej činnosti nadmerným hlukom z prevádzky lomu nie je reálne.

V **Nitrianskom kraji** v okrese Topoľčany v 1 prípade bolo v spolupráci s oddelením preventívneho pracovného lekárstva vykonané posúdenie potreby spracovania HIA v rámci prípravy dobývacieho priestoru dolomitického kameňa v lokalite Súlovce – nešlo ešte o územné konanie ale o tzv. predbežné stanovisko. Posudzovanie vplyvov na životné prostredie nebude v tomto prípade vykonané pre nízky limit plánovanej kapacity zariadenia. HIA bola vyžiadaná a mala by byť spracovaná v rámci územného konania. V roku 2016 HIA ešte nebola RÚVZ predložená, preto nie je uvedená ani v tabuľke č. 6.3. V okrese Komárno bolo pre 8 zámerov zabezpečené hodnotenie potreby hodnotenia vplyvov na verejné zdravie (pre-skríning) v súvislosti s uplatňovaním procesu HIA. Nakoľko posudzované zámery na základe predložených materiálov, nepredstavovali ohrozenie verejného zdravia, v r. 2016 nebolo požadované vypracovanie HIA.

V **Zilinskom kraji** uplatnenie procesu HIA v praxi žiadali v prípade posudzovania zámeru Projekt ECO plus v Mondí SCP, a.s., Ružomberok. Požiadavka na spracovanie HIA v ďalšom procese posudzovania Projektu ECO plus v Mondí SCP, a.s., Ružomberok, bola akceptovaná.

V **Prešovskom kraji** orgán verejného zdravotníctva požadoval hodnotenie vplyvov na zdravie v okrese Prešov k zámeru navrhovanej činnosti spoločnosťou CALEDO, s.r.o., Prešov pre zriadenie pracoviska zabezpečujúceho komplexný systém zberu a spracovania starých vozidiel a odpadu z elektrických a elektronických zariadení. RÚVZ so sídlom v Prešove bola predložená mini HIA, ktorá doporučila predmetnú stavbu za podmienky, že v zariadení sa nebude manipulovať s azbestom a elektroodpadom zo zdravotníckych zariadení, ktorý by mohol byť zdrojom akéhokoľvek žiarenia.

V **Trenčianskom kraji** bolo posúdených 15 územnoplánovacích dokumentácií pre obce. Pri posudzovaní boli niektoré obce vyzvané na zhodnotenie zdravotných rizík v životnom prostredí so zameraním na zabezpečenie ochrany rekreačno-obytného územia pred hlukom z dopravy a výroby. Pred posudzovaním bolo vykonaných 15 pre-skríningových nástrojov z dôvodu zistenia nutnosti, vypracovania HIA. Vypracovanie HIA nebolo žiadané ani u jedného návrhu.

V roku 2016 boli uplatnené požiadavky na predloženie hodnotenie dopadov na verejné zdravie v týchto prípadoch:

- Ťažba stavebného kameňa v dobývacom priestore Beluša – zámer
- Predajňa potravín Lidl Púchov novostavba LOF 14 – zmena navrhovanej činnosti
- Obchodná zóna IDEA Ilava, pri Nemocnici – územné konanie stavby
- Hypermarket rTrust Považská Bystrica – zámer

Predložené boli ku dňu 31.12.2016 len 2 HIA.

V **Košickom kraji** zamestnanci oddelení HŽPaZ vykonali vyplnenie preskríningového nástroja HIA len na RÚVZ so sídlom v Košiciach a v Trebišove a to -v Košiciach len v jednom prípade, a to pre zámer „SKIPARK Kojšovská hoľa“, navrhovateľa NOAD s.r.o., Werferova 1/2585 Košice, ktorý bol predložený v súlade s ustanoveniami zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V závere preskríningu bolo konštatované, že celkové HIA nie je potrebné vypracovať. Na RÚVZ so sídlom v Trebišove sa vykonalo vyplnenie preskríningového nástroja HIA v dvoch prípadoch a to - pre navrhovanú prevádzku „Hospodárska budova - maštaľ“, od navrhovateľa AMADO PLUS s.r.o., SNP 457, Hraň a „Modernizácia objektov živočíšnej výroby na farme Hriadky“, Farma AGROFINANCE Hriadky“, navrhovateľa

Farma Hriadky, k. ú. Hriadky, v priestoroch hospodárskeho areálu AGROFINANCE, s.r.o. Vranov nad Topľou. Ani v jednom prípade vyžiadanie vypracovania celého procesu HIA nebolo požadované.

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

V **Banskobystrickom kraji** bolo niekoľko krát hlásené prekročenie informačného alebo výstražného hraničného prahu ozónu a jemných prachových častíc za Banskobystrický kraj. V súvislosti s touto situáciou boli poskytnuté médiám informácie o zdravotných účinkoch znečistenia ovzdušia prachovými časticami na zdravie ľudí a spôsobmi a možnosťami ochrany ľudí pred vplyvom znečisteného ovzdušia. Na tejto nepriaznivej situácii sa okrem hlavných zdrojov znečisťovania (doprava, vykurovanie, priemyselné podniky) podieľa aj umiestnenie AMS v údolnej polohe mesta, s nepriaznivými podmienkami pre rozptyl znečisťujúcich látok, v blízkosti frekventovanej komunikácie (ide o AMS orientovanú na dopravu), a v súčasnej dobe veľká rozostavanosť v centre mesta, súvisiaca s výstavbou autobusovej stanice.

Mimoriadne udalosti v súvislosti s povodňami boli v marci v obci Pravica –pri ktorých došlo k zaplaveniu individuálnych vodných zdrojov a dvoch prameňov povrchovými vodami (obec nemá verejný vodovod). Začiatkom februára bola vyhlásená aj povodňová aktivita II. a III. stupňa v okrese Revúca pre obce Kameňany, Ratková, Lubeník, Sása, Gemerská Ves, Držkovce, Gemer, Muránska Dlhá Lúka a Mokrý Lúka. V mesiaci júl bol v okrese Revúca vyhlásený III. stupeň povodňovej aktivity pre obce Mokrý Lúka, Lubeník, Revúca po mimoriadne silných dažďoch.

RÚVZ vykonal odbery vzoriek z najvýznamnejších vodných zdrojov hneď po ich zaplavení a bolo nariadené náhradné zásobovanie pitnou vodou. Po vyčistení studní bol vykonaný kontrolný odber vzoriek. Prevádzkovateľ verejných vodovodov odobral vodu na laboratórne vyšetrenie v postihnutých sídlach.

V mesiaci február bol zistený zvýšený zákal vo vodných zdrojoch Dražice, Padarovce, Ostrany a Ratková. Prevádzkovateľ verejných vodovodov zabezpečil náhradné zásobovanie obyvateľov obcí dovozom pitnej vody v cisternách. Situácia pretrvávala až do začiatku apríla 2016, pričom prevádzkovateľ zabezpečil aj kontrolu kvality vody v cisternách. Na vodnom zdroji Ostrany prevádzkovateľ musel zabezpečiť technické opatrenia pri záchyte vody tak, aby zamedzil zaplavovaniu vodného zdroja povrchovými vodami.

V **Nitrianskom kraji** nedošlo k ohrozeniu verejného zdravia v dôsledku mimoriadnych situácií. V súvislosti s povodňovou situáciou bol v obci Čeladice bol 4.6.2016 vyhlásený II. stupeň povodňovej aktivity. V rámci povodňovej aktivity došlo k zaplaveniu záhrad rodinných domov a k zaplaveniu 17 domových studní vodou a zeminou z okolitých polí. Po opadnutí spodnej vody a vykonaní sanačných opatrení boli zo strany RÚVZ so sídlom v Nitre odobraté vzorky vody z vytypovaných domových studní v počte 5 vzoriek.

V **Žilinskom kraji** následkom požiaru na Bratislavskej ul. v Žiline bol evakuovaný celý bytový dom. RÚVZ Žilina poskytol súčinnosť pri riešení hygienického hodnotenia stavu bytového domu v dôsledku čoho bolo zabezpečené presťahovanie obyvateľov do iných priestorov.

V **Prešovskom kraji** povodne postihli územia, ktoré dozorujú RÚVZ so sídlom v Prešove, Poprade, a Bardejove. V súvislosti s mimoriadnou situáciou v uvedenom období nebolo zaznamenané poškodenie verejného zdravia a nebola zhoršená epidemiologická situácia v postihnutých okresoch. Pracovníci RÚVZ v prípade potreby po opadnutí vôd vykonali kontrolu kvality pitnej vody (studní a verejných vodovodov).

▪ **Hromadné podujatia pre verejnosť**

V jednotlivých krajoch sa v priebehu roka 2016 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, odborne usmerňovali organizátorov uvedených akcií ako postupovať pri zabezpečovaní týchto akcií a počas akcie nariadené opatrenia boli skontrolované pracovníkmi RÚVZ. Napr: Podroháčske folklórne slávnosti v Zuberco – Brestová, Motoristická akcia „Power fest 2016 vol.1“, letisko Trenčín, Hudobný festival Bažant Pohoda, letisko Trenčín, 19. Ročník Chocholanskej western rodeo show Pod Tlstou Horou, k.ú. Chocholná – Velčice, Kozel Žákovic Open v Trenčianskych Bohuslaviciach, Neon festival“ na Zlatých pieskoch

▪ **Zariadenia pre výkon trestu odňatia slobody**

V **Bratislavskom kraji** v rámci posudkovej činnosti boli vydané 4 záväzné stanoviská ku kolaudácii stavby a to najmä v rámci rekonštrukcie Ústavu na výkon väzby a Ústavu na výkon trestu odňatia slobody na Chorvátskej ul. č. 5 v Bratislave (rekonštrukcia prevádzkových priestorov – administratíva, ambulatná zdravotná starostlivosť, ubytovací pavilón „A“) a objekt v areáli Generálneho riaditeľstva Zboru väzenskej a justičnej stráže na Šagátovej ul. v Bratislave (administratíva, dielne, stravovacia časť). Vydané bolo 1 rozhodnutie k uvedeniu prevádzky priestorov zdravotníckeho zariadenia – polikliniky v časti určenej pre obvinených a odsúdených v Ústavu na výkon väzby a Ústavu na výkon trestu odňatia slobody na Chorvátskej ul. č. 5 v Bratislave a 3 rozhodnutia, ktorými sa schvaľovali prevádzkové poriadky (pre ubytovacie zariadenie a telovýchovné zariadenia v predmetnom zariadení).

V spádovom území **Banskobystrického kraja** evidujeme tri zariadenia zboru väzenskej a justičnej stráže: Ústav na výkon trestu odňatia slobody Želiezovce, Otvorené oddelenie Sabová Rimavská Sobota a dve zariadenia v meste Banská Bystrica: Ústav na výkon trestu odňatia slobody Banská Bystrica, Sládkovičova – Kráľová a Ústav na výkon väzby a ústav na výkon trestu odňatia slobody, Komenského, Banská Bystrica. V roku 2016 bolo realizované zaškolenie odsúdených zo základných požiadaviek na ochranu zdravia, zásad osobnej hygieny a rizika prenosu infekčných ochorení pri strihaní, v zariadení Ústav na výkon trestu odňatia Slobody Banská Bystrica, Sládkovičova – Kráľová a v zariadení Ústav na výkon väzby a ústav na výkon trestu odňatia slobody, Komenského, Banská Bystrica. V zariadeniach nebol vykonávaný štátny zdravotný dozor a neboli riešené žiadne podnety na prevádzkovanie týchto zariadení.

RÚVZ so sídlom v Nitre pre Ústav na výkon trestu odňatia slobody, Vašinova 124/59, Nitra – Chrenová vydal rozhodnutia na uvedenie priestorov celého zariadenia do prevádzky (administratívna budova, ubytovne pre odsúdené, prevádzku sauny, telocvične a pod.).

V **Trenčianskom kraji** bolo šetrené podanie odsúdeného vo výkone trestu v ÚVTOS a ÚVV Ilava na nezákonné podmienky výkonu trestu. Podnet bol prešetrený; na mieste bolo zistené, že je neopodstatnený. V rámci posudkovej činnosti boli vydané 2 rozhodnutia na uvedenie priestorov do prevádzky a 1 záväzné stanovisko pre ÚVTOS a ÚVV Ilava.

V pôsobnosti **RÚVZ so sídlom v Košiciach** bolo vydané 1 rozhodnutie na schválenie prevádzkového poriadku posilňovne a telocvične pre Ústav na výkon väzby a Ústav na výkon trestu odňatia slobody na Floriánskej v Košiciach.

V. Tabuľky

Tab. č. 1.1 Počet obyvateľov zásobovaných pitnou vodou z verejných vodovodov v SR v období od 1.1.2015 - 31.12.2016

Kraj	Počet obyvateľov	Počet zásobovaných obyvateľov	Percento zásobovanosti %
Banskobystrický	649 284	560 305	86,30
Bratislavský	682 768	667 627	97,78
Košický	791 891	668 126	84,37
Nitriansky	683 567	622 731	91,1
Prešovský	820 611	660 989	80,55
Trenčiansky	587 941	535 085	91,01
Trnavský	552 128	503 282	91,15
Žilinský	695 672	628 092	90,28
Spolu:	5 463 862	4 846 237	88,69

Tab. č. 1.2 Kvalita pitnej vody vo verejných vodovodoch v SR podľa výsledkov monitoringu za rok 2016

Kraj	Celkový počet vyšetrených vzoriek		Z toho nevyhovujúcich		Nevyhovujúce vzorky					
					Fyzikálne a chemické		Mikrobiologické a biologické		Rádiologické	
	PM	KM	počet	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Banskobystrický	201	868	232	21,70	153	14,31	103	9,64	4	2,96
Bratislavský	41	320	52	14,40	36	9,97	19	5,26	0	0
Košický	110	714	177	21,48	109	13,23	79	9,59	5	0,61
Nitriansky	218	721	150	15,97	86	9,16	77	8,2	0	0
Prešovský	146	800	134	14,16	37	3,91	100	10,57	2	0,21
Trenčiansky	132	623	99	13,11	34	4,5	68	9,01	0	0
Trnavský	54	438	49	9,96	40	8,13	11	2,24	0	0
Žilinský	28	483	29	5,68	10	1,96	14	2,74	6	1,17
Spolu:	930	4967	922	15,64	505	8,56	471	7,99	17	0,29

Tab. č. 1.3 Kvalita pitnej vody vo verejných vodovodoch v SR podľa výsledkov štátneho zdravotného dozoru za rok 2016

Kraj	Celkový počet vyšetrených vzoriek	Z toho nevyhovujúcich		Nevyhovujúce vzorky					
		počet	%	Fyzikálne a chemické		Mikrobiologické a biologické		Rádiologické	
				abs.	%	abs.	%	abs.	%
Banskobystrický	60	14	23,33	10	16,67	4	6,67	0	0
Bratislavský	7	0	00	0	0	0	0	0	0
Košický	231	51	22,08	37	16,02	14	6,06	2	0,87
Nitriansky	161	40	28,84	19	11,8	27	16,77	0	0
Prešovský	43	11	25,58	0	0	11	25,58	0	0
Trenčiansky	283	125	44,17	49	17,31	96	33,92	0	0
Trnavský	6	3	50	2	33,33	1	16,67	0	0
Žilinský	15	1	6,67	1	6,67	1	6,67	0	0
Spolu:	806	245	30,4	118	14,64	154	19,10	2	0,25

Tabuľka č. 1.4 Výnimky na používanie pitnej vody vo verejných vodovodoch udelené / pretrvávajúce v roku 2016

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 2015 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	Nevyhovujúci ukazovateľ	Jednotka	Limit podľa platného predpisu	Limit podľa povolenej výnimky	Priemerná zistená hodnota v hodnotenom roku	Časové obdobie výnimky (od - do)	Poradie výnimky
Mudroňovo	KOMVaK a.s. Komárno	Mudroňovo	107	14 m ³ denne	dusičnany	mg/l	50	60	47,81	29.07.2016 - 28.07.2019	2.

Tab. č. 1.5 Prehľad epidémií v roku 2016, kde faktorom prenosu bola pitná voda

Okres	Miesto (Obec/Zariadenie)	Obdobie trvania	Počet postihnutých (príp. dospelý/deti)	Pôvodca nákazy (infekčné agens)*	Faktor prenosu	Poznámky (popis zdroja vody, typu zásobovania, príčin epidémie)	Nariadené opatrenia
-	-	-	-	-	-	-	-

Tabuľka č. 2.1: Prehľad prírodných vodných plôch v SR za rok 2016

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	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
okres Brezno					
Krpáčovo - jazero	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Lučenci					
okres Lučenec					
Ružiná - pri obci Divín	VN	Štatút vyhlásený	Organizovaná	15.6.2016	31.8.2016
Ružiná - pri obci Ružiná	VN	Štatút vyhlásený	Neorganizovaná		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rimavskej Sobote					
okres Revúca					
Plážové kúpalisko Tornaľa	OPV	Štatút nevyhlásený	Organizovaná	10.06.2016	04.09.2016
okres Rimavská Sobota					
Plážové kúpalisko Rimavská Sobota	OPV	Štatút nevyhlásený	Organizovaná	Mimo prevádzky.	
Zelená voda - Kurinec	VN	Štatút nevyhlásený	Organizovaná	16.06.2016	04.09.2016
Drieňok	VN	Štatút vyhlásený	Organizovaná	Neorganizovaná rekreácia.	
Pláž ORMET	VN	Štatút vyhlásený	Organizovaná	11.6.2016	16.9.2016
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom					
okres Banská Štiavnica					
Belianske jazero	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Klinger	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Počúvadlianske jazero	VN	Štatút vyhlásený	Neorganizovaná		

Veľké Kolpašské jazero	VN	Štatút vyhlásený	Neorganizovaná		
Evičkino jazero	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Veľké Richňavské jazero	VN	Štatút vyhlásený	Neorganizovaná	Rekonštrukcia.	
Vindšachtské jazero	VN	Štatút vyhlásený	Neorganizovaná		
okres Žarnovica					
DolnoHodrušské jazero	VN	Štatút vyhlásený	Neorganizovaná	Rekonštrukcia.	
Kopanice	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Tajch	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
BRATISLAVSKÝ KRAJ					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave					
okres Bratislava II					
Zlaté piesky	OPV	Štatút vyhlásený	Organizovaná	28.5.2016	15.9.2016
okres Bratislava III					
Kuchajda	OPV	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Vajnorské jazero	OPV	Štatút vyhlásený	Neorganizovaná		
okres Bratislava V					
Veľký Draždiak	OPV	Štatút vyhlásený	Neorganizovaná		
Rusovce-Candell	OPV	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Čunovo	OPV	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
okres Malacky					
Malé Leváre	OPV	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Plavecký Štvrtok	OPV	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
okres Senec					
Ivanka pri Dunaji	OPV	Štatút vyhlásený	Neorganizovaná		
Nové Košariská	OPV	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Slnečné jazerá	OPV	Štatút vyhlásený	Organizovaná	1.6.2016	15.9.2016
KOŠICKÝ KRAJ					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach					
okres Košice IV					
Plážové kúpalisko JAZERO	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
okres Košice - okolie					
Pod Bukovcom	VN	Štatút vyhlásený	Neorganizovaná		
Ružín	VN	Štatút vyhlásený	Neorganizovaná		
Štrkovisko Čaňa	OPV	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná	Zákaz kúpania od roku 1995.	
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Michalovciach					

okres Michalovce					
Zemplínska Šírava- Medvedia hora	VN	Štatút vyhlásený	Organizovaná	6.7.2016	31.8.2016
Zemplínska Šírava - Kamenec	VN	Štatút vyhlásený	Organizovaná	Nepožiadali o prevádzku.	
Zemplínska Šírava - Paľkov	VN	Štatút vyhlásený	Organizovaná	Nepožiadali o prevádzku.	
Vinianske jazero	VN	Štatút vyhlásený	Organizovaná	18.6.2016	31.8.2016
Zemplínska Šírava - Biela hora	VN	Štatút vyhlásený	Organizovaná	Nepožiadali o prevádzku.	
Zemplínska Šírava - Hôrka	VN	Štatút vyhlásený	Organizovaná	18.6.2016	31.8.2016
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rožňave					
okres Rožňava					
Palcmanová Maša	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Spišskej Novej Vsi					
okres Gelnica					
Ružín	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Ružín - prítoky	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Turzovské jazero	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Jazero Úhorná	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
NITRIANSKY KRAJ					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Komárne					
okres Komárno					
štrkoviskové jazero Bohatá	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná	Využívané len na rybolov.	
APÁLI - mŕtve rameno Váhu Komárno	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
štrkoviskové jazero Kava	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Leviciach					
okres Levice					
Lipovina - Bátovce	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre					
okres Nitra					
Vodná nádrž Jelenec	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná	Kvalita vody sa nesleduje.	
Štrkovisko Veľký Cetín	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná	Kvalita vody sa nesleduje.	
VN Vráble	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná	Kvalita vody sa nesleduje.	
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nových Zámkoch					
okres Nové Zámky					
TONA Šurany	OPV	Štatút zrušený	Neorganizovaná		

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Topolčanoch					
okres Topoľčany					
Vodná nádrž Duchonka	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
PREŠOVSKÝ KRAJ					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Humennom					
okres Humenné					
Rybník Chlmec	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Laborec Humenné	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Rybníky Slovenská Volová	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prešove					
okres Prešov					
Delňa	VN	Štatút nevyhlásený	Organizovaná	08.08.2016	04.09.2016
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Svidníku					
okres Stropkov					
Veľká Domaša - Tíšava	VN	Štatút vyhlásený	Organizovaná	13.6.2016	31.8.2016
Veľká Domaša - Valkov	VN	Štatút vyhlásený	Organizovaná	25.5.2016	5.9.2016
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Vranove nad Topľou					
okres Vranov nad Topľou					
Veľká Domaša-Holčíkovce	VN	Štatút vyhlásený	Neorganizovaná		
Veľká Domaša-Poľany	VN	Štatút vyhlásený	Neorganizovaná		
Veľká Domaša-Dobrá	VN	Štatút vyhlásený	Neorganizovaná		
Veľká Domaša-Nová Kelča	VN	Štatút vyhlásený	Neorganizovaná		
Veľká Domaša-polostr.KRYM	VN	Štatút vyhlásený	Neorganizovaná		
TRENČIANSKY KRAJ					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prievidzi					
okres Prievidza					
Vodná nádrž Kanianka	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
VN Nitrianske Rudno	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne					
okres Bánovce nad Bebravou					
Vodná nádrž Prusy	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
okres Myjava					
Vodná nádrž Brezová pod Bradlom	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná	Rekonštrukcia	
Vodná nádrž Stará Myjava	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
okres Nové Mesto nad Váhom					

Štrkovisko Horná Streda	OPV	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Zelená voda	OPV	Štatút vyhlásený	Neorganizovaná		
Vodná nádrž Dubník I.	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
okres Trenčín					
Trenčín - Opatová - nádrž	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
TRNAVSKÝ KRAJ					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dunajskej Strede					
okres Dunajská Streda					
Vojčianske jazero	OPV	Štatút zrušený	Neorganizovaná	Kvalita vody sa nesleduje.	
Šulianske jazero	OPV	Štatút vyhlásený	Neorganizovaná		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Galante					
okres Galanta					
VD Kráľová, Kaskády	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Horný Čepeň - mŕtve rameno Váhu	OPV	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná	Kvalita vody sa nesleduje.	
Horný Čepeň - štrkovisko	OPV	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná	Kvalita vody sa nesleduje.	
bagrovisko Tomášikovo	OPV	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
VD Kráľová, Váhovce	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná	Kvalita vody sa nesleduje.	
bagrovisko Čierna Voda	OPV	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Šintavské bane	OPV	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
VD Kráľová, Šoporňa	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná	Kvalita vody sa nesleduje.	
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Senici					
okres Senica					
Štrkovisko Sekule	OPV	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
RO Kunovská priehrada	VN	Štatút vyhlásený	Organizovaná	Priehrada bola vypustená.	
RO Gazarka	OPV	Štatút vyhlásený	Organizovaná	25.5.2016	11.7.2016
okres Skalica					
Štrkovisko Adamov	OPV	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
ŽILINSKÝ KRAJ					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dolnom Kubíne					
okres Dolný Kubín					
Šútovske jazero - Kraľovany, Rieka	OPV	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
okres Námestovo					
Vodné dielo Orava - ATC JAMI	VN	Štatút nevyhlásený	Organizovaná	Nepožiadali o prevádzku.	
Vodné dielo Orava - ATC Slanica	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		

Vodné dielo Orava - Nábřežie - Námestovo	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
okres Tvrdošín					
Vodné dielo Orava - ATC Prístav	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Vodné dielo Orava - ATC Stará Hora	VN	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Liptovskom Mikuláši					
okres Liptovský Mikuláš					
Liptovská Mara - Liptovská Sielnica	VN	Štatút vyhlásený	Organizovaná	Mimo prevádzky.	
Liptovská Mara - Liptovský Trnovec	VN	Štatút vyhlásený	Organizovaná	18.6.2016	4.9.2016

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

Tabuľka č. 2.2: Prehľad o kvalite prírodných vodných plôch v SR za rok 2016

Kraj								
Okres								
Obec	VZORKY			UKAZOVATELE				
Názov kúpaliska	Vyšetrené spolu	Prekročené	% nevyhovujúcich	Vyšetrené spolu	Prekročené	Mikrobiologické	Biologické	Fyzikálno-chemické
BANSKOBYSTRICKÝ KRAJ								
okres Banská Bystrica								
Banská Bystrica, plážové kúpalisko - jazero	4	1	25	48	1			1
okres Brezno								
Krpáčovo - jazero	3		0	36				
okres Lučenec								
Ružiná - pri obci Divín	10	2	20	83	2			2
Ružiná - pri obci Ružiná	8	1	12,5	66	1			1
okres Revúca								
Plážové kúpalisko Tornaľa	7		0	63				
okres Rimavská Sobota								
Plážové kúpalisko Rimavská Sobota			0					
Zelená voda - Kurinec	8	4	50	73	7		2	5
Drieňok	8		0	73				

Pláž ORMET	9	1	11,11	81	1			1
okres Banská Štiavnica								
Belianske jazero	1		0	13				
Klinger	1	1	100	13	1			1
Počúvadlianske jazero	7		0	91				
Veľké Kolpašské jazero	7		0	91				
Evičkino jazero	1	1	100	13	1	1		
Veľké Richňavské jazero			0					
Vindšachtské jazero	7	2	28,57	91	2			2
okres Žarnovica								
DolnoHodrušské jazero			0					
Kopanice	1	1	100	13	1	1		
Tajch	1		0	13				
Sumárne údaje za kraj	83	14	16,87	861	17	2	2	13
BRATISLAVSKÝ KRAJ								
okres Bratislava II								
Zlaté piesky	27	2	7,41	232	2	2		
okres Bratislava III								
Kuchajda	22	9	40,91	132	9	8		1
Vajnorské jazero	8		0	80				
okres Bratislava V								
Veľký Draždiak	8		0	68				
Rusovce-Candell	3		0	24				
Čunovo	6		0	48				
okres Malacky								
Malé Leváre	7	1	14,29	61	2	1		1
Plavecký Štvrtok	3		0	30				
okres Senec								
Ivanka pri Dunaji	8		0	73				
Nové Košariská	4		0	42				
Slnečné jazerá	20	3	15	155	3	3		
Sumárne údaje za kraj	116	15	12,93	945	16	14	0	2
KOŠICKÝ KRAJ								
okres Košice IV								
Plážové kúpalisko JAZERO	25	25	100	207	30		5	25
okres Košice - okolie								

Pod Bukovcom	8	1	12,5	80	1			1
Ružín	8	1	12,5	80	1			1
Štrkovisko Čaňa			0					
okres Michalovce								
Zemplínska Šírava- Medvedia hora	6	2	33,33	59	2		1	1
Zemplínska Šírava - Kamenec	7	2	28,57	73	2		1	1
Zemplínska Šírava - Paľkov	6	2	33,33	59	3		2	1
Vinianske jazero	7	7	100	67	10		2	8
Zemplínska Šírava - Biela hora	6	2	33,33	59	2		1	1
Zemplínska Šírava - Hôrka	7	2	28,57	67	2		1	1
okres Rožňava								
Palcmanská Maša	1		0	4				
okres Gelnica								
Ružín	8	4	50	54	8		4	4
Ružín - prítoky	4	3	75	27	6	1	3	2
Turzovské jazero	4	1	25	27	1			1
Jazero Úhorná	4		0	27				
Sumárne údaje za kraj	101	52	51,49	890	68	1	20	47
NITRIANSKY KRAJ								
okres Komárno								
štrkoviskové jazero Bohatá			0					
APÁLI - mŕtve rameno Váhu Komárno	4		0	13				
štrkoviskové jazero Kava	4		0	13				
okres Levice								
Lipovina - Bátovce	3	3	100	34	8			8
okres Nitra								
Vodná nádrž Jelenec			0					
Štrkovisko Veľký Cetín			0					
VN Vráble			0					
okres Nové Zámky								
TONA Šurany	9	1	11,11	72	1	1		
okres Topoľčany								
Vodná nádrž Duchonka	9	2	22,22	37	2	1		1
Sumárne údaje za kraj	29	6	20,69	169	11	2	0	9

PREŠOVSKÝ KRAJ								
okres Humenné								
Rybník Chlmec	3	3	100	27	6		3	3
Laborec Humenné	2	1	50	18	2	1		1
Rybníky Slovenská Volová	2	2	100	18	4		1	3
okres Prešov								
Delňa	5		0	20				
okres Stropkov								
Veľká Domaša - Tíša	6		0	58				
Veľká Domaša - Valkov	7	1	14,29	66	1			1
okres Vranov nad Topľou								
Veľká Domaša-Holčíkovce	6		0	40				
Veľká Domaša-Poľany	6		0	40				
Veľká Domaša-Dobrá	6		0	40				
Veľká Domaša-Nová Kelča	6		0	40				
Veľká Domaša-polostr.KRYM	6		0	40				
Sumárne údaje za kraj	55	7	12,73	407	13	1	4	8
TRENČIANSKY KRAJ								
okres Prievidza								
Vodná nádrž Kanianka	3	3	100	26	10	4	1	5
VN Nitrianske Rudno	4	2	50	30	7	1	1	5
okres Bánovce nad Bebravou								
Vodná nádrž Prusy	2	1	50	21	1			1
okres Myjava								
Vodná nádrž Brezová pod Bradlom			0					
Vodná nádrž Stará Myjava	3		0	29				
okres Nové Mesto nad Váhom								
Štrkovisko Horná Streda	3	1	33,33	29	1			1
Zelená voda	6	4	66,67	68	5			5
Vodná nádrž Dubník I.	3	2	66,67	34	4			4
okres Trenčín								
Trenčín - Opatová - nádrž	5	1	20	50	1			1
Sumárne údaje za kraj	29	14	48,28	287	29	5	2	22
TRNAVSKÝ KRAJ								
okres Dunajská Streda								
Vojčianske jazero			0					
Šulianske jazero	7	1	14,29	54	1			1

okres Galanta								
VD Kráľová, Kaskády	1		0	7				
Horný Čepeň - mŕtve rameno Váhu			0					
Horný Čepeň - štrkovisko			0					
bagrovisko Tomášikovo	1		0	7				
VD Kráľová, Váhovce			0					
bagrovisko Čierna Voda	1		0	7				
Šintavské bane	1		0	7				
VD Kráľová, Šoporňa			0					
okres Senica								
Štrkovisko Sekule	1		0	9				
RO Kunovská priehrada			0					
RO Gazarka	8	7	87,5	71	16	2	8	6
okres Skalica								
Štrkovisko Adamov	1		0	9				
Sumárne údaje za kraj	21	8	38,1	171	17	2	8	7
ŽILINSKÝ KRAJ								
okres Dolný Kubín								
Šúťovské jazero - Kraľovany, Rieka	1		0	10				
okres Námestovo								
Vodné dielo Orava - ATC JAMI	1		0	12				
Vodné dielo Orava - ATC Slanica	2		0	19				
Vodné dielo Orava - Nábřežie - Námestovo	2		0	19				
okres Tvrdošín								
Vodné dielo Orava - ATC Prístav	1		0	12				
Vodné dielo Orava - ATC Stará Hora	2		0	19				
okres Liptovský Mikuláš								
Liptovská Mara - Liptovská Sielnica			0					
Liptovská Mara - Liptovský Trnovec	8		0	68				
Sumárne údaje za kraj	17	0	0	159	0	0	0	0
Sumárne údaje za SR	451	116	25,72	3889	171	27	36	108

Tabuľka č. 2.3: Prehľad umelých kúpalísk s celoročnou prevádzkou v SR za rok 2016

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
Lubietová - Ranč Čeljenec- Wellness centrum	8.6.2016	15	0	2	2
okres Brezno					
Braväcovo, Penzión 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, Penzión DÚHOVÝ PSTRUH	4.4.2006	15	0	2	2
Heľpa, Hotel Heľpa - vitálny svet	4.12.2013	9	0	1	1
Heľpa, Penzión 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
Mýto pod Ďumbierom, Hotel MÝTO - krytý bazén a Wellness centrum	27.9.2001	20	0	3	3
Mýto pod Ďumbierom, Penzión ADIKA - vírivý bazén	3.2.2010	4	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 Soboti					
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 Víglaš	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 Tennis	20.6.2011	58	0	3	3
Mestské kúpele Zvolen	3.10.2005	125	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom					
okres Banská Štiavnica					
Plaváreň - kúpele Banská Štiavnica	11.2.2005	90	0	2	2
okres Žarnovica					
Hotel Salamandra, Hodruša Hámre	23.1.2014	72	0	2	2
okres Žiar nad Hronom					
Hotel Golfer, Kremnica	28.7.2008	10	0	1	1
Športovo - rekreačné zariadenie, Kremnica	12.4.2013	56	0	3	3
Hotel Sitno, Vyhne	24.8.2006	68	6	0	6
Hotel Termál, Vyhne	21.9.2004	42	2	0	2
Krytá plaváreň Žiar nad Hronom	10.6.2002	174	0	4	4
Sumárne údaje za kraj		4870	36	123	159
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 HolidayInn	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
okres Bratislava IV					

Plaváreň - Š. Králik 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
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		2335	0	47	47
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, FitclubTRIXEN, 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 GoldenRoyal - 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´sWorld - 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 beautyspa	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	15	0	1	1
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					
Penzión PRECEDENS	1.4.2014	15	0	1	1
Penzión Aqua Maria - Wellness	28.11.2014	10	0	1	1
Sumárne údaje za kraj		1554	1	62	63
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	8	12
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	12300	11	0	11
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Topolčanoch					
okres Topoľčany					
Wellness centrum hotela ChateauAppony	1.10.2011	30	0	2	2
Krytá plaváreň Topoľčany	13.9.1992	160	0	2	2
Sumárne údaje za kraj		21930	33	48	81
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, Stebnicka 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					
Hotel Eland Spišská Stará Ves	12.6.2015	30	0	1	1
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 Poprad					
Kúpalisko Aquaspa Gánovce	19.9.2011	300	1	2	3
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
Grand Hotel Bellevue Horný Smokovec	6.3.2007	40	0	1	1
Grandhotel Praha, Tatrasnká Lomnica	24.3.2014	80	0	2	2
Hotel Atrium Nový Smokovec	10.11.2015	35	0	2	2
Hotel Hutník Tatranské Matliare	19.1.1993	30	0	1	1
Hotel Patria Štrbské Pleso	11.2.2002	100	0	3	3
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
Wellness hotel Borovica Štrbské Pleso	5.12.2008	25	0	1	1
Grand Hotel Kempinsky Štrbské Pleso	11.4.2011	50	0	2	2
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
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, WellnesMasvital	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
Sumárne údaje za kraj		11166	20	67	87
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
Relax club HUTIRA	14.2.2006	20	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 - ParkhotelBaračka, Trenčianske Teplice	10.9.2001	25	0	1	1
Krytý bazén - ZŠ Trenčianske Teplice	1.9.2009	30	0	1	1
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		2572	7	52	59
TRNAVSKÝ KRAJ					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dunajskej Strede					
okres Dunajská Streda					
Hotel Legend	19.4.2011	16	0	1	1
Hotel Therma	6.8.2007	50	0	5	5
THERMALPARK DS	15.1.2008	4000	2	9	11
BettyPension	21.9.2007	54	0	1	1
Hotel Orchidea	9.7.2009	40	0	2	2

Termalpark Veľký Meder "ThermalCorvinus"	24.6.2005	5000	10	2	12
Hotel AmadeChateau	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
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					
Krytá 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		13140	15	62	77
ŽILINSKÝ KRAJ					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dolnom Kubíne					
okres Dolný Kubín					
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	600	3	0	3
Oravice II.	11.3.2013	1200	7	0	7
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 , Malobytčianskaul 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
Villageresort Hanuliak, Belá	4.5.2016	70	0	3	3

Penzión VILLA, Korská	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
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 HolidayInn	4.5.2007	10	0	2	2
Sumárne údaje za kraj		16338	32	127	159

Sumárne údaje za SR		73905	144	588	732
----------------------------	--	--------------	------------	------------	------------

Tabuľka č. 2.4: Prehľad kvality vody umelých kúpalísk s celoročnou prevádzkou v SR za rok 2016

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	6	5	83,33	77	10	1		9

Banská Bystrica, Hotel DIXON - bazén - Wellness centrum	10	4	40	132	7		7
Banská Bystrica, Kremnička, ICE FIT, vírivý bazén	4	3	75	50	4	1	3
Banská Bystrica, Krytá plaváreň Štiavničky	15	2	13,33	192	2	1	1
Banská Bystrica, Plavecké jasličky BABY CLUB ŽABKA	7	5	71,43	63	5		5
Banská Bystrica, Relaxačné štúdio ERIKA	6	4	66,67	61	7	4	3
Banská Bystrica, UMB - krytá plaváreň	3	2	66,67	38	2	1	1
Banská Bystrica, plavecký bazén v budove Finančnej správy	4		0	52			
Banská Bystrica, Štiavničky sauna	8	7	87,5	87	12	6	6
Donovaly, Apartmánový dom ALMET - bazén - relaxačné stredisko			0				
Donovaly, Apartmánový dom ŠAFRAN - bazén - Wellness centrum	2	2	100	25	2		2
Donovaly, Hotel GALILEO, Wellness - vírivý bazén	4	1	25	52	2		2
Donovaly, Penzión ENCIÁN, Wellness centrum	4	4	100	54	8		8
Donovaly, Penzión LIMBA - bazén - vodný svet	4	1	25	52	2	2	
Donovaly, ŠPORTHOTEL - Wellness - bazénová časť	13	9	69,23	150	9	4	5
Donovaly, Školské a rehabilitačné stredisko Colnej správy	3	1	33,33	39	1		1
Selce, Hotel Fuggerov dvor - Wellness	10	9	90	109	12	2	10
Staré Hory, Hotel ALTENBERG - relaxačný bazén - relaxačné centrum	4	3	75	44	3		3

Lubietová - Ranč Čeljenec- Wellness centrum	9	7	77,78	95	13	5		8
okres Brezno								
Bravácovo, Penzión Schweintaal, vírivý bazén	4	4	100	49	7			7
Brezno, Krytá plaváreň	7	3	42,86	81	4	1		3
Bystrá, Hotel BYSTRÁ - Wellness	12		0	158				
Bystrá, Penzión DÚHOVÝ PSTRUH	9	7	77,78	95	13	5		8
Heľpa, Hotel Heľpa - vitálny svet	5	4	80	61	7	6		1
Heľpa, Penzión MAJK - krytý bazén	4	2	50	52	2			2
Horná Lehota - Tále, Hotel PARTIZÁN - Wellness	25	15	60	286	28	12		16
Horná Lehota - Tále, Hotel STUPKA - Wellness+bazén	10	7	70	115	11	4		7
Mýto pod Ďumbierom, Hotel MÝTO - krytý bazén a Wellness centrum			0					
Mýto pod Ďumbierom, Penzión ADIKA - vírivý bazén	4		0	52				
Horná Lehota - Krpáčovo, Vzdelávacie a rehabilitačné centrum prokuratúry SR	4	2	50	51	2			2
Pohronská Polhora - Zbojská - Doškoľovacie a rekreačné stredisko	1		0	13				
Telgárt, Hotel Telgárt, Relax centrum - bazén	2	2	100	26	4	1		3
Telgárt, Wellness Relax Centrum - vírivý bazén	4	3	75	52	8	1		7
Závadka nad Hronom, Krytá plaváreň	5	3	60	58	4	2		2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Lučenci								
okres Lučenec								
Budova Wellness	31	2	6,45	380	2	1		1

NOVOLANDIA Lučenec - Rapovce	50	4	8	567	9	3	2	4
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rimavskej Soboti								
okres Revúca								
Vodný a vitálny svet Predná Hora	77	14	18,18	975	28	9		19
Rekreačné zariadenie Pstružné			0					
okres Rimavská Sobota								
Krytá plaváreň Rimavská Sobota	20	3	15	260	5		2	3
Agroturistický areál wellnes Včelince	4	3	75	52	7			7
Balneoterapia PJK Číž,a.s.	13	3	23,08	169	5			5
Saunový svet Číž	18	4	22,22	234	9	1		8
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Veľkom Krtíši								
okres Veľký Krtíš								
Wellnes-Aquatermal	68	7	10,29	879	9	1		8
Krytá plaváreň Veľký Krtíš	22	14	63,64	190	22	1		21
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Zvolene								
okres Detva								
Horský hotel Poľana			0					
Hotel Royal	14	1	7,14	181	3	2		1
Penzión Kerametal Látky			0					
The Grand Víglaš	13	5	38,46	158	6	2		4
Wellness Masarykov dvor	10	1	10	130	1			1
okres Krupina								
Hotel Flóra	24	2	8,33	285	2			2
Hotel Hviezda	13	5	38,46	155	6	1		5
Hotel Jantár	14	1	7,14	177	1			1
Hotel Prameň Relax centrum	24		0	304				
Kúpele Dudince	33	10	30,3	330	13	3		10
LÚ Diamant	38	11	28,95	408	15	5		10
Penzión Mlynárka	26	21	80,77	275	34	1		33
okres Zvolen								
HOLIDAYPARK Kováčová	77	7	9,09	930	8	2		6

Kúpele Kováčová	25	1	4	295	2	2		
LRS ZVJS a OO Kováčová	5		0	58				
NRC Kováčová	48	3	6,25	275	5	2		3
Špecializovaný liečebný ústav Marína	59	3	5,08	705	3			3
Gynpor relax			0					
Hotel Kaskády	54	19	35,19	619	21	5		16
Kúpele Sliach	37	13	35,14	443	18	3		15
Hotel Kráľová	8	2	25	88	4	3		1
Hotel Tenis	20	2	10	152	2			2
Mestské kúpele Zvolen	11		0	140				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom								
okres Banská Štiavnica								
Plaváreň - kúpele Banská Štiavnica	16	2	12,5	193	2			2
okres Žarnovica								
Hotel Salamandra, Hodruša Hámre	20		0	240				
okres Žiar nad Hronom								
Hotel Golfer, Kremnica	7	3	42,86	81	3	1		2
Športovo - rekreačné zariadenie, Kremnica	36		0	470				
Hotel Sitno, Vyhne	71	4	5,63	916	4			4
Hotel Termál, Vyhne	25		0	244				
Krytá plaváreň Žiar nad Hronom	40		0	507				
Sumárne údaje za kraj	1283	291	22,68	14986	440	107	4	329
BRATISLAVSKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave								
okres Bratislava I								
Hotel Albrecht	4	1	25	51	1			1
Hotel CROWNE PLAZA	12	5	41,67	149	9	4		5
Hotel DANUBE			0					
Hotel DEVÍN	12	3	25	152	5	4		1
Hotel Marrols	9	3	33,33	117	4			4
okres Bratislava II								

Golem Club Central	28	1	3,57	367	1	1		
Hotel HolidayInn	17	6	35,29	178	12	6		6
Wellness centrum - NIVY	35	7	20	386	10	3		7
okres Bratislava III								
Plaváreň Pasienky	30	11	36,67	322	13			13
okres Bratislava IV								
Plaváreň - Š. Králik 3/A	5	3	60	65	4	1		3
W Hotel	5	1	20	65	1			1
okres Bratislava V								
BODY Energy Club	8		0	97				
okres Malacky								
Krytá plaváreň-Malina	6	4	66,67	56	7			7
Agro Partner			0					
Wilisport			0					
okres Pezinok								
Krytá plaváreň, Pezinok	13	1	7,69	155	3	3		
okres Senec								
Aquathermal Senec	70	9	12,86	832	11	1		10
Sumárne údaje za kraj	254	55	21,65	2992	81	23		58
KOŠICKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach								
okres Košice I								
Košice, RŠS Jahodná	12	3	25	157	5			5
Košice, FORMA CLUB, Žriedlova 11	20	11	55	251	15	1		14
Košice, FitclubTRIXEN, Vodná 3, KE			0					
Košice, Hotel Ambassador	12	2	16,67	151	3			3
Košice, Hotel Bankov	12	1	8,33	139	2	1		1
Košice, Hotel Bristol	9	2	22,22	116	2			2
Košice, Hotel Doubletree by Hilton	13	7	53,85	138	10	1		9
Košice, Hotel GoldenRoyal - Indické ajurvedske kúpele Rasajana SPA	28	10	35,71	346	15	5		10
Košice, Hotel Yasmin	12	1	8,33	156	1			1

Košice, Mestská krytá plaváreň	48	10	20,83	624	15			15
Košice, Penzión Hradbová	13	8	61,54	139	12	2		10
Košice, Rímsky dom SPQR	24	5	20,83	313	5			5
Košice, Women´sWorld - Wellness-spa, Štefánikova 20	12	2	16,67	148	2	2		
okres Košice II								
Košice, Wellnesscentrum 3 PLE	16	11	68,75	181	19	5		14
okres Košice IV								
Košice, Pension Barca, Gavlovičova 1	11	3	27,27	132	3	1		2
Košice, ARCUS-Špecializované zariadenie a zariadenie pre seniorov, Skladná 4	7	3	42,86	90	3			3
Košice, CITY WELLNESS, Krivá 25	11		0	144				
Košice, Spoločensko-relax.centrum, Milosrdenstva	10	1	10	131	1			1
okres Košice - okolie								
Drienovecké kúpele - Rehabilitačný dom s ubytovaním	25	2	8	305	3	1		2
Kechnec - Wellnes centrum v Športovom areáli	20	2	10	263	3			3
Košická Belá - Relaxcentrum pri Penzióne LESANKA	23	7	30,43	301	9	6		3
Košická Belá - Vitálny svet v Penzióne Sivec	15	4	26,67	189	4	1		3
Malá Ida - Relaxcentrum v Hoteli Slamený dom	14	3	21,43	186	4			4
Zlatá Idka - Vitálny svet v RZ Zlatá Idka	22	2	9,09	287	3			3
Čaňa - TERRA VITAE wellness			0					
Štós kúpele - Vitálny vodný svet	23	2	8,7	301	2			2
Ždaňa - Relaxcentrum ZEN beautyspa	11	6	54,55	124	9	6		3
okres Košice I,II,III,IV								
Košice, ÚVV a ÚVTOS,	10	5	50	130	6	2		4

Floriánska 18								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Michalovciach								
okres Michalovce								
Bazén v ORS Chemes na Zemplínskej Šírave	2		0	24				
Bazén v hoteli Poštár	13	2	15,38	158	3	1		2
Thermalpark Šírava	75	4	5,33	938	5	1		4
Bazén v hoteli Mousson	11	3	27,27	143	3			3
Krytá plaváreň	12		0	156				
Bazén v Penzióne STEFANIE	6		0	72				
Bazén v hoteli Vinnay na Vinianskom jazere	5	1	20	65	1			1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rožňave								
okres Rožňava								
Wellness a Penzión " na Konskom dvore "	38	14	36,84	469	29	1		28
Bazén hotel Hrádok SMZ Služby, a.s.Jeľšava	16	2	12,5	211	2			2
WellnessGarni Hotel Šport Rožňava			0					
Zuzana Németh-Wellness zdravia a vitality			0					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Spišskej Novej Vsi								
okres Spišská Nová Ves								
Krytá plaváreň Krompachy	8	2	25	103	5	3		2
Krytá plaváreň Spišská Nová Ves	27		0	339				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trebišove								
okres Trebišov								
Penzión PRECEDENS	1		0	12				
Penzión Aqua Maria - Wellness	2	2	100	24	5			5
Sumárne údaje za kraj	649	143	22,03	8156	209	40		169
NITRIANSKY KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Komárne								
okres Komárno								
Krytá plaváreň Komárno	26		0	332				

TKKomárno	74	32	43,24	894	40	17	1	22
Wellness centrum Patince	90	23	25,56	1119	29	15		14
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Leviciach								
okres Levice								
Hotel PARK	12	1	8,33	140	3	2		1
Relaxačno-športový areál Kalná nad Hronom	17		0	188				
Krytá plaváreň	24		0	197				
Relaxačné centrum	14		0	112				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre								
okres Nitra								
Kaštieľ Mojmírovce	28	7	25	318	7	7		
Krytá plaváreň Nitra	51	12	23,53	582	17	13		4
Plavecký bazén Hotel Capital	1	1	100	12	2	2		
RELAX FANTASY NITRA	5	4	80	45	5			5
Hotel Thermal Kesov	50	13	26	589	13	13		
ThermalPark NITRAVA	105	30	28,57	1191	36	28	2	6
okres Šaľa								
Krytá plaváreň Duslo Šaľa	42		0	503				
okres Zlaté Moravce								
Hotel Tartuf Beladice	14		0	148				
Hotel ViOn Zlaté Moravce	26	2	7,69	259	2	2		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nových Zámkoch								
okres Nové Zámky								
SOŠ Dvory nad Žitavou	5	1	20	65	4	4		
Plavecké jasličky Žabka,Nové Zámky	17	6	35,29	160	7	2		5
Relax komplex-Krytá plaváreň, Nové Zámky	22	3	13,64	274	3	2		1
Wellness centrum, Palárikovo	13		0	174				
Penzión ENERGY I Podhájska	23	6	26,09	299	6			6
TK Podhájska	138	77	55,8	1798	90			90
Wellness centrum Aquamarin,Podhájska	137	48	35,04	1745	57			57
Hotel Guest Centre Štúrovo			0					
TK I Štúrovo	145	5	3,45	1831	8	7		1

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Topolčanoch								
okres Topoľčany								
Wellness centrum hotela ChateauAppony	45	23	51,11	549	36	6		30
Krytá plaváreň Topoľčany	51	4	7,84	667	6			6
Sumárne údaje za kraj	1175	298	25,36	14191	371	120	3	248
PREŠOVSKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Bardejove								
okres Bardejov								
Vírivé vane Whirpool, Bardejovské Kúpele	24	8	33,33	286	10	9		1
WellnessSpa, Bardejovské Kúpele	40	10	25	486	11	10		1
krytá plaváreň, Bardejov	8	5	62,5	71	8	4		4
rehabilitačný bazén, Bardejovské Kúpele	12	3	25	144	3	2		1
vírivá vaňa v Hoteli Alexander	6	4	66,67	67	6	3		3
vírivá vaňa v Športcentre Bardejov	7	4	57,14	67	4	1		3
školský bazén, Raslavice			0					
Bazén v penzióne Slniečny majer, Stebnícka Huta	3	1	33,33	37	2	1		1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Humennom								
okres Humenné								
Kúpalisko Humenné	22	12	54,55	242	12	3		9
okres Snina								
Hotel Kamei	6	3	50	66	5	1		4
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Poprade								
okres Kežmarok								
Hotel Eland Spišská Stará Ves			0					
Hotel Kontakt Stará Lesná	3	3	100	36	3			3
Hotel Lesná Stará Lesná	2	1	50	24	1			1
Termálne kúpalisko Vrbov	72	61	84,72	862	94	17	8	69
okres Poprad								
Kúpalisko Aquaspa Gánovce	8	6	75	89	8	2		6
AquaCity Poprad	85	13	15,29	1020	20	12		8

Krytá plaváreň Svit	7	5	71,43	84	7	5		2
Hotel Montfort Tatranská Javorina	2	1	50	24	2			2
Grand Hotel Bellevue Horný Smokovec	4		0	47				
Grandhotel Praha, Tatranská Lomnica			0					
Hotel Atrium Nový Smokovec	2		0	22				
Hotel Hutník Tatranské Matliare	4	4	100	48	7	3		4
Hotel Patria Štrbské Pleso	9	5	55,56	108	11			11
Hotel Titris Tatranská Lomnica	6	5	83,33	72	6	3		3
Hotel Trigán Štrbské Pleso	6	4	66,67	72	6	1		5
Hotel Urán Tatranská Lomnica	6	2	33,33	72	2			2
Wellness hotel Borovica Štrbské Pleso	2	2	100	24	3			3
Grand Hotel Kempinsky Štrbské Pleso			0					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prešove								
okres Prešov								
plavecký bazén v hotely CANYON	11	9	81,82	121	12	8		4
Aquapark Delňa	51	41	80,39	558	57	3		54
SPŠ Strojnícka	3	2	66,67	33	3	1		2
ZŠ Nešpora 2	8	5	62,5	88	5			5
krytý bazén pri MŠ Bajkalská 31	2	1	50	22	1			1
krytý bazén pri Prešovskej univerzite , 17.novembra 1	11	9	81,82	121	13			13
školský bazén Májové námestie 1	8	8	100	86	16	3		13
Šariš Park relaxačný bazén	9	7	77,78	99	11	1		10
okres Sabinov								
kryté kúpalisko Drienica	2	1	50	22	1			1
ZTS Golem Klub	4	4	100	44	13	2		11
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Starej Ľubovni								
okres Stará Ľubovňa								
Lesnica, Penzión *** Chata Pieniny			0					

Podolíneec, WellnesMasvital	3	3	100	18	6			6
Stará Ľubovňa, Krytá plaváreň	8	6	75	88	11			11
Ľubovnianske kúpele, Hotel Sorea "Ľubovňa"	9	6	66,67	89	12	8		4
Vyšné Ružbachy, Krytý bazén Izabela v areáli TK Vyšné Ružbachy	17	4	23,53	201	6	2		4
Vyšné Ružbachy, Penzión San André I	2	2	100	22	2			2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Svidníku								
okres Stropkov								
Stropkov, ZŠ Konštantínova	16	8	50	196	14	1		13
okres Svidník								
AQUARUTHENIA	11	11	100	154	16	4		12
AQUARUTHENIA	11	7	63,64	154	9	3		6
Bazén pri ZŠ 8.mája	5	1	20	65	1	1		
Sumárne údaje za kraj	537	297	55,31	6251	440	114	8	318
TRENČIANSKY KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prievidzi								
okres Partizánske								
Penzión Kalinka Malé Bielice č.209	12		0	144				
Termály Malé Bielice	40	10	25	470	13	12		1
okres Prievidza								
Hotel Kaskáda	13	3	23,08	151	4	4		
Hotel pod Zámkom, Bojnice	12	8	66,67	144	11	3		8
Plaváreň mesta Handlová	16	4	25	196	5	4		1
Relax club HUTIRA	15	8	53,33	184	14	7		7
bazén Hotel Remata	14	10	71,43	158	17	7		10
Národné centrum vodného póla Nováky	16	10	62,5	187	10	8		2
Aquavital Opatovce nad Nitrou	12	11	91,67	143	13			13
Plaváreň Prievidza	12	1	8,33	144	1	1		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Považskej Bystrici								
okres Ilava								
Dubnica n/Váhom,SALUS-relaxcentrum s.r.o.	13	3	23,08	157	5	3		2

Krytá plaváreň Nová Dubnica	8		0	96				
okres Považská Bystrica								
Papradno, Hotel Podjavorník	13		0	155				
MŠK Považská Bystrica s.r.o.	40		0	480				
SWIM CLUB wellness	26	3	11,54	312	4	3		1
okres Púchov								
Belušské Slatiny, Stredisko rekondičných služieb	18		0	216				
Lazy pod Makytou, Hotel František	8		0	96				
Wellness&Spa Hotel Čertov	22		0	248				
Kúpele Nimnica, Rehabilitačný bazén	20		0	240				
AQUA Púchov			0					
MŠK Púchov s.r.o.	15	1	6,67	180	1			1
Púchov, Hotel Alexandra	11	1	9,09	132	1	1		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne								
okres Bánovce nad Bebravou								
Mestské kryté kúpalisko Bánovce nad Bebravou	22	7	31,82	263	7	2		5
okres Myjava								
Mestské kryté kúpalisko Myjava	16	3	18,75	199	3	1		2
Krytý bazén - Agropenzión Adam, Podkylava	8	1	12,5	104	1	1		
okres Nové Mesto nad Váhom								
Krytý bazén - Hotel Inovec, Bezovec	10	5	50	114	6	4		2
Krytý bazén - SOŠ Nové Mesto nad Váhom	6		0	78				
Krytý bazén - ŠKM Stará Turá	10	4	40	121	4	1		3
okres Trenčín								
Krytý bazén - Justičná akadémia, Omšenie	9	1	11,11	118	1			1
Krytý bazén - LRS ZVJS Omšenie	9		0	117				
Krytý bazén - Hotel Flóra, Trenčianske Teplice	12	6	50	129	6			6

Krytý bazén - Hotel Most Slávy, Trenčianske Teplice	11	6	54,55	134	10	3		7
Krytý bazén - Hotel Slovakia, Trenčianske Teplice	12	3	25	130	3	3		
Krytý bazén - ParkhotelBaračka, Trenčianske Teplice	12	2	16,67	147	2	1		1
Krytý bazén - ZŠ Trenčianske Teplice	8	1	12,5	95	1	1		
Nekrytý bazén - Grand, Trenčianske Teplice	32	2	6,25	279	2	2		
Neplavecký bazén - Hotel PANORAMA, Trenčianske Teplice	12	3	25	140	3	2		1
Hotel Elizabeth, wellness - oddychový bazén, Trenčín	9		0	118				
Krytý bazén - DSS DEMY Trenčín	24	16	66,67	193	16	8		8
Krytý bazén - IX. ZŠ Trenčín- Juh	6	2	33,33	77	2			2
Krytý bazén ŠG v areáli SOŠ stavebná Trenčín	8		0	104				
Mestské kryté kúpalisko Trenčín	20	2	10	258	2			2
Súkromná materská škola Slimáčik, Trenčín	21	12	57,14	258	16	3		13
Wellness KRYOWELL - vírivý bazén, Trenčín	10		0	130				
Sumárne údaje za kraj	643	149	23,17	7539	184	85		99
TRNAVSKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dunajskej Strede								
okres Dunajská Streda								
Hotel Legend	10	2	20	130	4	4		
Hotel Therma	34	2	5,88	441	3	2		1
THERMALPARK DS	144	16	11,11	1830	16	9		7
BettyPension	9	5	55,56	116	6	4		2
Hotel Orchidea	11		0	143				
Termalpark Veľký Meder "ThermalCorvinus"	139	84	60,43	1761	138	135		3
Hotel AmadeChateau	51	5	9,8	663	5	5		

AQUATIC SPHERE - Šamorín	68	1	1,47	887	1			1
Hotel Kormorán	12	7	58,33	155	9	7		2
WELLNESS SPHERE - Šamorín	35		0	458				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Galante								
okres Galanta								
Krytá plaváreň pri Gymnáziu s vyuč.jazykom maďarským Galanta	11		0	143				
Penzión a relaxačné centrum Viktória Galanta	18	4	22,22	236	6	1		5
Termál centrum GALANDIA Galanta			0					
Agroturistický areál - Relaxačno-rehabilitačné centrum Horné Saliby	71	5	7,04	844	8	3		5
Krytá plaváreň Základnej školy J.Fándlyho Sereď	10		0	137				
Kongresovo-informačné a poradenské centrum Sládkovičovo	16	1	6,25	210	1			1
Rekondičné sanatórium Šoporňa-Majšín	19	2	10,53	205	3			3
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Senici								
okres Senica								
Krytá plaváreň Senica	5		0	55				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave								
okres Piešťany								
Športovo -relaxačné centrum ADELI	16		0	191				
okres Trnava								
Plaváreň Prednádražie	12		0	144				
Plaváreň Zátvor	14	1	7,14	168	1	1		
RELAX AQUA SPA	47	3	6,38	554	4	4		
Sumárne údaje za kraj	752	138	18,35	9471	205	175		30
ŽILINSKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dolnom Kubíne								
okres Dolný Kubín								

Aquarelax Dolný Kubín	44	3	6,82	537	3			3
Hotel Park**** - neplavecký bazén			0					
Penzión Rosnička	1	1	100	13	1	1		
okres Námestovo								
Hotel Tyrapol - bazén	2		0	25				
okres Tvrdošín								
bazén - Wellness centrum LAVIDA Oravský háj	1		0	12				
Hotel Julianin dvor	13		0	148				
Oravice I.	44	8	18,18	547	8	3		5
Oravice II.	12		0	146				
Oravice II.	100	1	1	1231	1			1
bazény pri hoteli Altis	2	1	50	13	1			1
Hotel Gobor - vodný svet			0					
bazén pri penzióne JOSU Zuberec	4	1	25	49	1			1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Liptovskom Mikuláši								
okres Liptovský Mikuláš								
Hotel Družba	49	2	4,08	633	3	1		2
Hotel F.I.M	8		0	102				
Hotel Fis Jasná	15	5	33,33	195	6			6
Hotel Grand Jasná	36	2	5,56	466	2			2
Hotel Junior Jasná			0					
Hotel Repiská	24		0	312				
Hotel Tri studničky	14	2	14,29	182	4	4		
Wellness Hotel Chopok	40	3	7,5	518	3			3
Hotel Grand Castle	9	3	33,33	114	3	1		2
Hotel Alexandra	26	2	7,69	338	6	5		1
Krytá plaváreň Liptovský Ján	26	2	7,69	338	3			3
Liptovský dvor	10	1	10	130	1			1
Penzión Una	5		0	65				
Relax hotel Avena	8		0	104				
Aquapark Tatralandia	187	4	2,14	2164	4			4
Hotel Jánošík	20	2	10	260	2			2

Krytá plaváreň Liptovský Mikuláš	28	2	7,14	371	2			2
Penzión Alžbeta Demänová 480	15	2	13,33	195	2	1		1
Penzión Mária Bodice	3	1	33,33	39	1			1
Relax hotel Sojka, Malatíny	14	3	21,43	182	6			6
Hotel Permon	57	1	1,75	745	1			1
Hotel Pieris	24	1	4,17	311	1			1
okres Ružomberok								
Thermal park Bešeňová	268	8	2,99	3094	12	10		2
Turisticko - relaxačný komplex Liptovská Osada	40	1	2,5	516	1			1
Kúpele Lúčky	52	14	26,92	647	14			14
Hotel Áčko	23	6	26,09	299	7	3		4
Krytá plaváreň Ružomberok	13	3	23,08	164	4	2		2
Penzión Gejdák	11	1	9,09	143	1			1
RZ Jazierce	11		0	143				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Martine								
okres Martin								
Krytá plaváreň SUNNY Martin	11	2	18,18	143	2	2		
Krytá plaváreň v Hoteli Victoria	12	1	8,33	155	1			1
Plaváreň FIT KLUB s.r.o.	26	15	57,69	338	18	4		14
okres Turčianske Teplice								
AQUAPARK - SLK	58	19	32,76	790	22	4		18
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Čadci								
okres Čadca								
Krytá plaváreň	13	2	15,38	170	2			2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline								
okres Bytča								
Športcentrum , Malobyččianskaul 5	7	3	42,86	85	3	1		2
okres Žilina								
Belá, Hotel Bránica	12	6	50	145	10	3		7
Penzión Starý mlyn, Belá	4	3	75	48	5			5
Villageresort Hanuliak, Belá	28	8	28,57	333	8	2		6
Penzión VILLA, Kónská	8	3	37,5	96	4			4

Hotel Diplomat, Rajecké Teplice	11	4	36,36	133	7	3		4
Hotel RELAX, Rajecké Teplice	1		0	13				
Hotel Skalka, Rajecké Teplice	9	5	55,56	109	8	2		6
Hotel Skalka, Rajecké Teplice	9	5	55,56	109	7			7
Rajecké Teplice, KD Afrodite			0					
Relax. - informačné centrum Terchovec	11	8	72,73	132	13	6		7
Terchová-Štefanová, Hotel Boboty	9	1	11,11	105	1	1		
Mestská krytá plaváreň, Žilina	12	1	8,33	144	1	1		
Michal Janovec - OAZIS	19	10	52,63	217	21	12		9
Penzión Central Park	12	5	41,67	142	9	5		4
Penzión Central Park, vírivá vaňa	8		0	96				
Villa Nečas			0					
Žilina, Hotel HolidayInn	29	24	82,76	294	47	10		37
Sumárne údaje za kraj	1568	211	13,46	19288	293	87		206

Sumárne údaje za SR	6861	1582	23,06	82874	2223	751	15	1457
----------------------------	-------------	-------------	--------------	--------------	-------------	------------	-----------	-------------

Tabuľka č. 2.5: Prehľad kúpalísk so sezónnou prevádzkou v SR za rok 2016

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	27.5.2016	16.9.2016	nie	nie	6000	0	8	8
Selce, Penzión Čachovo - vonkajší krytý bazén				áno	15	0	1	1
Strelníky, Obecné kúpalisko	7.7.2016	31.8.2016	nie	nie	100	0	2	2
okres Brezno								
Braväcovo, Penzión SCHWEINTAAL - vonkajšie bazény	1.7.2016	4.9.2016	nie	nie	25	0	2	2
Brezno - Zadné Háľny - Letné kúpalisko AQUA - RELAX Lívia	17.6.2016	4.9.2016	nie	nie	60	0	1	1
Bystrá, Chata LIMBA, vonkajší nadzemný bazén	8.7.2016	26.8.2016	nie	nie	15	0	1	1
Bystrá, Hotel Biela Medvedica, neplavecký nadzemný vonkajší bazén	7.7.2016	30.8.2016	nie	nie	15	0	1	1
Horná Lehota - Krpáčovo, Hotel Polianka, vonkajší bazén	7.7.2016	4.9.2016	nie	nie	30	0	1	1
Jasenie, verejné kúpalisko	1.7.2016	31.8.2016	nie	nie	75	0	1	1
Podbrezová, Letné kúpalisko	1.7.2016	31.8.2016	nie	nie	700	0	2	2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Lučenci								
okres Lučenec								
Letné kúpalisko Lučenec	27.5.2016	4.9.2016	nie	nie	600	0	2	2
okres Poltár								
verejné kúpalisko Poltár	4.6.2016	6.9.2016	nie	nie	600	0	2	2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rimavskej Sobote								
okres Revúca								
Letné kúpalisko Revúca	1.7.2016	31.8.2016	nie	nie	500	0	2	2
Rekreačné zariadenie Pstružné vonkajší bazén	27.6.2016	31.8.2016	nie	nie	220	0	1	1
Plážové kúpalisko Tornaľa - bazén	11.6.2016	4.9.2016	nie	nie	800	0	1	1
okres Rimavská Sobota								
Letné kúpalisko Hnúšťa	18.6.2016	4.9.2016	nie	nie	375	0	2	2

Letné kúpalisko Klenovec				áno	350	0	2	2
Bazény Kurinec	16.6.2016	4.9.2016	nie	nie	1632	0	3	3
Letné kúpalisko Tisovec	27.5.2016	15.9.2016	nie	nie	67	0	1	1
Vodný svet Číž	3.6.2016	16.9.2016	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	27.5.2016	16.9.2016	nie	nie	2000	6	0	6
Biokúpalisko "KRTKO"	1.6.2016	11.9.2016	nie	nie	1000	0	3	3
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Zvolene								
okres Detva								
Kúpalisko Detva	22.6.2016	21.8.2016	nie	nie	420	0	3	3
okres Krupina								
Kúpalisko Dudinka	27.5.2016	15.9.2016	nie	nie	1085	1	3	4
Vonkajší rehabilitačný bazén KD Rubín	6.4.2016	1.11.2016	nie	nie	590	0	1	1
Vonkajší rehabilitačný bazén pri LÚ Diamant	13.5.2016	1.11.2016	nie	nie	300	0	1	1
Kúpalisko Krupina-Tepličky	1.7.2016	4.9.2016	nie	nie	230	0	4	4
okres Zvolen								
HOLIDAYPARK Kováčová	27.5.2016	1.11.2016	nie	nie	620	4	0	4
Letný bazén v LSR ZVJS a OO Kováčová	22.6.2016	30.8.2016	nie	nie	260	2	0	2
Vonkajší rehabilitačný bazén pri ŠLÚ Marína	24.6.2016	15.9.2016	nie	nie	60	0	1	1
Termálne kúpalisko Sliač	14.6.2016	18.9.2016	nie	nie	478	2	0	2
Aquabeach Orlík	30.5.2016	4.9.2016	nie	nie	250	0	4	4
Kúpalisko Neresnica	14.7.2016	4.9.2016	nie	nie	2155	0	4	4
Športcentrum EKOMA rekreačno športový areál	22.6.2016	4.9.2016	nie	nie	40	0	2	2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom								
okres Žiar nad Hronom								
Termálne kúpalisko Katarína, Kremnica	30.6.2016	4.9.2016	nie	nie	2000	5	0	5
Termálne kúpalisko Sklené Teplice				áno	320	3	0	3
Hotel Sitno Vyhne - dva vonkajšie letné bazény	1.7.2016	30.9.2016	nie	nie	68	2	0	2
Vodný raj Vyhne	4.6.2016	4.9.2016	nie	nie	910	7	0	7
Plážové kúpalisko Žiar nad Hronom	18.6.2016	2.9.2016	nie	nie	2000	0	3	3
Sumárne údaje za kraj					27815	32	69	101

BRATISLAVSKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave								
okres Bratislava I								
IUVENTA				áno	100	0	1	1
okres Bratislava II								
Kúpalisko Delfín	27.5.2016	18.9.2016	nie	nie	2000	0	3	3
okres Bratislava III								
Tehelné pole	27.5.2016	18.9.2016	nie	nie	3600	0	3	3
Krasňany	3.6.2016	1.9.2016	nie	nie	1300	0	2	2
Zbojnička Rača	10.6.2016	1.9.2016	nie	nie	2000	0	2	2
okres Bratislava IV								
Rosnička	27.5.2016	15.9.2016	nie	nie	2900	0	4	4
Kúpalisko Lamač	27.5.2016	15.9.2016	nie	nie	500	0	3	3
Fajn club	5.7.2016	31.8.2016	nie	nie	50	0	1	1
okres Bratislava V								
Kúpalisko MŠK ISKRA Petržalka	28.6.2016	31.8.2016	nie	nie	4000	0	4	4
Summer Club-INCHEBA				áno	600	0	1	1
okres Malacky								
Biokúpalisko BOROVIČKA	3.6.2016	30.9.2016	nie	nie	650	0	2	2
Letné kúpalisko Malacky	23.6.2016	15.9.2016	nie	nie	1200	0	2	2
okres Pezinok								
Letné kúpalisko Modra	1.6.2016	31.8.2016	nie	nie	300	0	1	1
Letné kúpalisko Pezinok-Sever	3.6.2016	4.9.2016	nie	nie	600	0	4	4
okres Senec								
Aquathermal Senec	1.6.2016	15.9.2016	nie	nie	1800	0	16	16
Sumárne údaje za kraj					21600	0	49	49
KOŠICKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach								
okres Košice I								
Košice, Plážové kúpalisko RYBA - ANIČKA	16.6.2016	4.9.2016	nie	nie	1100	0	3	3
Košice, Letné kúpalisko, ul. Rumanova	16.6.2016	5.9.2016	nie	nie	1700	0	3	3
Košice, Umelé kúpalisko Červená hviezda	30.6.2016	5.9.2016	nie	nie	1200	0	4	4
Košice, Vonkajší letný areál MKP	30.6.2016	9.9.2016	nie	nie	936	0	1	1
okres Košice IV								

Košice, Letné kúpalisko TRITON	16.6.2016	4.9.2016	nie	nie	1565	0	4	4
okres Košice - okolie								
Košická Belá, Hotel GARDEN				áno	400	0	2	2
Medzev, Letné kúpalisko	1.7.2016	31.8.2016	nie	nie	445	0	3	3
Moldava n/Bodvou, Letné kúpalisko	30.6.2016	9.9.2016	nie	nie	300	0	2	2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Michalovciach								
okres Michalovce								
Nekrytý letný bazén SO 02 Kaluža, Zemplínska Šírava	16.6.2016	4.9.2016	nie	nie	500	0	1	1
Thermalpark Šírava	1.6.2016	30.9.2016	nie	nie	250	0	1	1
Nekrytý bazén pri hoteli Eurobus, Zemplínska Šírava	27.7.2016	1.9.2016	nie	nie	9	0	1	1
Nekrytý letný bazén SO 03 Klokočov, Zemplínska Šírava	16.6.2016	4.9.2016	nie	nie	250	0	1	1
Nekrytý letný bazén SO 03a Paľkov, Zemplínska Šírava	19.7.2016	31.8.2016	nie	nie	155	0	1	1
Nekryté letné kúpalisko Malé Raškovce 59				áno	40	0	1	1
Nekryté letné kúpalisko Strážske	17.6.2016	4.9.2016	nie	nie	595	0	2	2
okres Sobrance								
Nekryté letné kúpalisko Sobrance	23.6.2016	31.8.2016	nie	nie	550	0	2	2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rožňave								
okres Rožňava								
Kúpalisko Bretka	4.7.2016	22.8.2016	nie	nie	300	0	4	4
Veronika Gemerská Hôrka	1.7.2016	31.8.2016	nie	nie	300	0	2	2
Kúpalisko Rožňava	25.6.2016	4.9.2016	nie	nie	1500	0	4	4
Kúpalisko Vlachovo				áno	400	0	2	2
Kúpalisko Vyšná Slaná	7.7.2016	26.8.2016	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	4.6.2016	15.9.2016	nie	nie	1850	0	4	4
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trebišove								
okres Trebišov								
AVŠ Trebišov	25.6.2016	4.9.2016	nie	nie	1000	0	3	3
ATC Mária	1.7.2016	2.9.2016	nie	nie	500	0	2	2
Sumárne údaje za kraj					15965	0	54	54

NITRIANSKY KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Komárne								
okres Komárno								
Termálne kúpalisko Patince	10.6.2016	4.9.2016	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	23.5.2016	4.9.2016	nie	nie	3500	4	0	4
Wellness Santovka	16.6.2016	5.9.2016	nie	nie	3000	4	0	4
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre								
okres Nitra								
Letné kúpalisko Nitra	17.6.2016	31.8.2016	nie	nie	3000	0	6	6
okres Šaľa								
Termálne kúpalisko RetroThermal Diakovce	28.7.2016	15.9.2016	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	29.5.2016	15.9.2016	nie	nie	3500	2	5	7
Penzión Lagáň	4.7.2016	4.9.2016	nie	nie	100	0	1	1
TK Tvrdošovce	28.5.2016	18.9.2016	nie	nie	200	2	0	2
TK II Štúrovo	7.6.2016	4.9.2016	nie	nie	250	1	0	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Topolčanoch								
okres Topolčany								
Letné kúpalisko Topolčany	4.6.2016	4.9.2016	nie	nie	2500	0	4	4
Sumárne údaje za kraj					21120	23	20	43
PREŠOVSKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Bardejove								
okres Bardejov								
kúpalisko Bardejovské Kúpele, a. s.	10.6.2016	17.9.2016	nie	nie	850	0	2	2
letné kúpalisko na Družstevnej ul., Bardejov	1.7.2016	30.8.2016	nie	nie	750	0	3	3
letné kúpalisko Makovica, Nižná Polianka	23.6.2016	5.9.2016	nie	nie	1000	0	1	1

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Humennom								
okres Humenné								
Letné kúpalisko Humenné	23.6.2016	31.8.2016	nie	nie	1500	0	2	2
okres Snina								
Biokúpalisko	22.6.2016	4.9.2016	nie	nie	1050	0	1	1
DRZ Sninské rybníky	14.6.2016	31.8.2016	nie	nie	58	0	1	1
BarnovaRika	23.6.2016	4.9.2016	nie	nie	520	0	2	2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Poprade								
okres Kežmarok								
AquaFun PARK Veľká Lomnica	27.6.2016	1.9.2016	áno	nie	270	0	3	3
okres Levoča								
BiokúpaliskoResort - Levočská Dolina	18.6.2016	5.9.2016	áno	nie	285	0	1	1
Kúpalisko Spišský Hrhov	22.6.2016	1.9.2016	áno	nie	170	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prešove								
okres Prešov								
LK Sigord	30.6.2016	11.9.2016	nie	nie	800	0	2	2
LK Plaza Beach	16.6.2016	4.9.2016	nie	nie	800	0	3	3
LK sídl. III v Prešove	27.6.2016	15.9.2016	nie	nie	1700	0	2	2
okres Sabinov								
LK Lipany	20.7.2016	4.9.2016	nie	nie	1000	0	1	1
LK Sabinov	3.6.2016	12.9.2016	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	24.6.2016	1.9.2016	nie	nie	1500	4	0	4
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Svidníku								
okres Stropkov								
LK Stropkov	30.6.2016	5.9.2016	nie	nie	1250	0	3	3
okres Svidník								
Letný areál AQUARUTHENIA Svidník	11.5.2016	5.9.2016	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	24.6.2016	31.8.2016	nie	nie	800	0	3	3

Sumárne údaje za kraj					19003	4	41	45
TRENČIANSKY KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prievidzi								
okres Partizánske								
DÚHA	27.5.2016	5.9.2016	nie	nie	1500	0	5	5
okres Prievidza								
Plážové kúpalisko	13.6.2016	5.9.2016	nie	nie	3600	0	4	4
Čajka	27.5.2016	5.9.2016	nie	nie	4215	4	0	4
kúpalisko Chalmová	10.6.2016	5.9.2016	nie	nie	800	4	0	4
Kúpalisko Remata	26.5.2016	30.9.2016	nie	nie	310	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Považskej Bystrici								
okres Ilava								
Letné kúpalisko, Dubnica nad Váhom	1.7.2016	1.9.2016	áno	nie	228	0	1	1
Letné kúpalisko, Košeca	8.7.2016	30.8.2016	áno	nie	150	0	1	1
Letné kúpalisko(plaváreň), Nová Dubnica				áno	150	0	1	1
okres Považská Bystrica								
Letné kúpalisko, MŠK Pov.Bystrica	18.6.2016	31.8.2016	áno	nie	1800	0	2	2
okres Púchov								
Letné Kúpalisko, LEDROV spol.s.r.o.	17.6.2016	31.8.2016	áno	nie	600	0	1	1
Letné kúpalisko- Podskalie	22.7.2016	29.8.2016	áno	nie	200	0	1	1
Letné kúpalisko, MŠK Púchov s.r.o.	23.6.2016	31.8.2016	áno	nie	1200	0	2	2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne								
okres Bánovce nad Bebravou								
Letné kúpalisko Pažit' Bánovce nad Bebravou	3.6.2016	4.9.2016	nie	nie	1700	4	0	4
okres Myjava								
Letné kúpalisko - Brezová pod Bradlom	6.7.2016	31.8.2016	nie	nie	300	0	2	2
Letné kúpalisko SAMŠPORT Myjava	24.6.2016	11.9.2016	nie	nie	750	0	2	2
okres Trenčín								
Letné kúpalisko Nemšová	1.7.2016	4.9.2016	nie	nie	600	0	2	2
Kúpalisko Zelená žaba	15.6.2016	2.10.2016	nie	nie	400	0	6	6
Sumárne údaje za kraj					18503	12	31	43
TRNAVSKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dunajskej Strede								
okres Dunajská Streda								

Termálne kúpalisko Topoľníky	14.7.2016	30.9.2016	nie	nie	900	3	0	3
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Galante								
okres Galanta								
Termálne kúpalisko Horné Saliby	1.6.2016	15.9.2016	nie	nie	1021	4	0	4
Termálne kúpalisko Vincov les Sládkovičovo	3.6.2016	11.9.2016	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	31.5.2016	15.9.2016	nie	nie	1500	0	2	2
okres Skalica								
Kúpalisko Zlatnícka dolina	9.6.2016	15.9.2016	nie	nie	3000	0	3	3
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave								
okres Hlohovec								
Zámocká záhrada	22.6.2016	4.9.2016	nie	nie	1100	0	2	2
okres Piešťany								
Bazén LINEA	3.6.2016	4.9.2016	nie	nie	100	0	2	2
Funny Park	29.6.2016	4.9.2016	nie	nie	850	0	2	2
Kúpalisko EVA	12.5.2016	25.9.2016	nie	nie	2000	2	0	2
okres Trnava								
Pác - Kopánka	29.6.2016	4.9.2016	nie	nie	300	0	2	2
Dobrá Voda	29.6.2016	4.9.2016	nie	nie	300	0	1	1
Castiglione	27.5.2016	4.9.2016	nie	nie	1500	0	4	4
Kamenný mlyn	23.6.2016	4.9.2016	nie	nie	2500	0	1	1
Letné kúpalisko Aqua Relax	29.7.2016	11.9.2016	nie	nie	500	0	2	2
Sumárne údaje za kraj					19481	11	27	38
ŽILINSKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dolnom Kubíne								
okres Námestovo								
Bazén pri Penzióne Slanický dvor	11.7.2016	30.9.2016	nie	nie	60	0	2	2
bazény pri hoteli Studnička				áno	120	0	3	3
okres Tvrdošín								
Penzión KOTVA	28.7.2016	30.9.2016	nie	nie	50	0	2	2

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Liptovskom Mikuláši								
okres Liptovský Mikuláš								
Termálne kúpalisko Liptovský Ján	11.6.2016	4.9.2016	nie	nie	1900	4	0	4
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Martine								
okres Martin								
Letné kúpalisko SUNNY	8.7.2016	31.8.2016	nie	nie	3000	0	2	2
Letné kúpalisko Vrútky	28.6.2016	31.8.2016	nie	nie	750	0	3	3
okres Turčianske Teplice								
Kúpalisko v ŠRZ Drienok	1.8.2016	31.8.2016	nie	nie	1430	0	4	4
TK Vieska	27.6.2016	4.9.2016	nie	nie	2430	2	0	2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Čadci								
okres Čadca								
Hotel Severka	28.7.2016	24.8.2016	nie	nie	60	0	1	1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline								
okres Bytča								
Mestské kúpalisko Bytča	1.7.2016	4.9.2016	nie	nie	380	0	1	1
okres Žilina								
Termálne kúpalisko Veronika Rajec	15.6.2016	4.9.2016	nie	nie	4000	7	0	7
Termálne kúpalisko Laura,Rajecké Teplice	6.6.2016	4.9.2016	nie	nie	3500	2	0	2
Termálne kúpalisko Stráňavy	1.7.2016	4.9.2016	nie	nie	2500	2	0	2
LÁŽO - PLÁŽO, Žilina			nie	nie	11	0	3	3
Mestská krytá plaváreň Žilina	15.6.2016	16.9.2016	nie	nie	3000	0	3	3
Sumárne údaje za kraj					23191	17	24	41
Sumárne údaje za SR					166678	99	315	414

Tabuľka č. 2.6: Prehľad o kvalite umelých kúpalísk so sezónnou prevádzkou v SR za rok 2016

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	34	16	47,06	381	20	17		3
Selce, Penzión Čachovo - vonkajší krytý bazén			0					
Strelníky, Obecné kúpalisko	6	3	50	78	4			4
okres Brezno								
Braväcovo, Penzión SCHWEINTAAL - vonkajšie bazény	6	4	66,67	78	4			4
Brezno - Zadné Hálno - Letné kúpalisko AQUA - RELAX Lívia	6	5	83,33	59	10	3		7
Bystrá, Chata LIMBA, vonkajší nadzemný bazén	2	2	100	26	2			2
Bystrá, Hotel Biela Medvedica, neplavecký nadzemný vonkajší bazén	3	3	100	34	6		2	4
Horná Lehota - Krpáčovo, Hotel Polianka, vonkajší bazén	4	3	75	45	3	2		1
Jasenie, verejné kúpalisko	3	1	33,33	39	1	1		
Podbrezová, Letné kúpalisko	6	2	33,33	78	2			2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Lučenci								
okres Lučenec								
Letné kúpalisko Lučenec	15		0	196				
okres Poltár								
verejné kúpalisko Poltár	15	2	13,33	198	2			2

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rimavskej Sobote								
okres Revúca								
Letné kúpalisko Revúca	3	1	33,33	39	1			1
Rekreačné zariadenie Pstružné vonkajší bazén	3		0	39				
Plážové kúpalisko Tornaľa - bazén	7	1	14,29	91	1			1
okres Rimavská Sobota								
Letné kúpalisko Hnúšťa	8	1	12,5	104	1			1
Letné kúpalisko Klenovec			0					
Bazény Kurinec	23	3	13,04	276	6	3	1	2
Letné kúpalisko Tisovec	5	1	20	65	2	1		1
Vodný svet Číž	26		0	327				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Veľkom Krtíši								
okres Veľký Krtíš								
Kúpalisko TERMÁL s.r.o, Dolná Strehová	45	6	13,33	589	14	8		6
Biokúpalisko "KRTKO"	15	5	33,33	80	10	5	1	4
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Zvolene								
okres Detva								
Kúpalisko Detva	6		0	78				
okres Krupina								
Kúpalisko Dudinka	23	3	13,04	282	3			3
Vonkajší rehabilitačný bazén KD Rubín	9	1	11,11	116	1	1		
Vonkajší rehabilitačný bazén pri LÚ Diamant	6	2	33,33	79	2			2
Kúpalisko Krupina-Tepličky	15	4	26,67	177	4			4
okres Zvolen								
HOLIDAYPARK Kováčová	27	1	3,7	311	1			1
Letný bazén v LSR ZVJS a OO Kováčová	5		0	58				
Vonkajší rehabilitačný bazén pri ŠLÚ Marína	4		0	48				
Termálne kúpalisko Sliač	10		0	119				

Aquabeach Orlík	12	6	50	144	6			6
Kúpalisko Neresnica	15	3	20	169	4	3		1
Športcentrum EKOMA rekreačno športový areál	2		0	24				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom								
okres Žiar nad Hronom								
Termálne kúpalisko Katarína, Kremnica	12	2	16,67	152	5	5		
Termálne kúpalisko Sklené Teplice	3		0	36				
Hotel Sitno Vyhne - dva vonkajšie letné bazény	9		0	103				
Vodný raj Vyhne	33	4	12,12	405	4			4
Plážové kúpalisko Žiar nad Hronom	9		0	119				
Sumárne údaje za kraj	435	85	19,54	5242	119	49	4	66
BRATISLAVSKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave								
okres Bratislava I								
IUVENTA	1		0	13				
okres Bratislava II								
Kúpalisko Delfín	14	2	14,29	152	2	1		1
okres Bratislava III								
Tehelné pole	16	4	25	155	5	2		3
Krasňany	10	2	20	107	4			4
Zbojnička Rača	11	6	54,55	84	10	6		4
okres Bratislava IV								
Rosnička	19	3	15,79	205	5	4		1
Kúpalisko Lamač	17	7	41,18	171	12	2		10
Fajn club	2		0	25				
okres Bratislava V								
Kúpalisko MŠK ISKRA Petržalka	13	3	23,08	118	3	3		
Summer Club-INCHEBA			0					
okres Malacky								

Biokúpalisko BOROVIČA	15	4	26,67	51	4	4		
Letné kúpalisko Malacky	7		0	79				
okres Pezinok								
Letné kúpalisko Modra	5	1	20	53	1	1		
Letné kúpalisko Pezinok-Sever	15	2	13,33	159	2	2		
okres Senec								
Aquathermal Senec	53	7	13,21	572	8			8
Sumárne údaje za kraj	198	41	20,71	1944	56	25		31
KOŠICKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach								
okres Košice I								
Košice, Plážové kúpalisko RYBA - ANIČKA	9	3	33,33	117	3			3
Košice, Letné kúpalisko, ul. Rumanova	17	8	47,06	218	9	1		8
Košice, Umelé kúpalisko Červená hviezda	14	7	50	183	7			7
Košice, Vonkajší letný areál MKP	5	3	60	49	3			3
okres Košice IV								
Košice, Letné kúpalisko TRITON	13	3	23,08	161	3			3
okres Košice - okolie								
Košická Belá, Hotel GARDEN			0					
Medzev, Letné kúpalisko	9	5	55,56	117	5			5
Moldava n/Bodvou, Letné kúpalisko	10		0	122				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Michalovciach								
okres Michalovce								
Nekrytý letný bazén SO 02 Kaluža, Zemplínska Šírava	6		0	80				
Thermalpark Šírava	5	3	60	65	3			3
Nekrytý bazén pri hoteli Eurobus, Zemplínska Šírava	3	1	33,33	39	1			1

Nekrytý letný bazén SO 03 Klokočov, Zemplínska Šírava	6		0	80				
Nekrytý letný bazén SO 03a Paľkov, Zemplínska Šírava	6	5	83,33	80	5	2		3
Nekryté letné kúpalisko Malé Raškovce 59			0					
Nekryté letné kúpalisko Strážske	9		0	117				
okres Sobrance								
Nekryté letné kúpalisko Sobrance	6		0	78				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rožňave								
okres Rožňava								
Kúpalisko Bretka	14	2	14,29	187	3	1		2
Veronika Gemerská Hôrka	10	4	40	135	4			4
Kúpalisko Rožňava	24	1	4,17	318	1	1		
Kúpalisko Vlachovo			0					
Kúpalisko Vyšná Slaná	4	2	50	53	2			2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Spišskej Novej Vsi								
okres Spišská Nová Ves								
Spišská Nová Ves, letné kúpalisko	16	7	43,75	208	9	9		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trebišove								
okres Trebišov								
AVŠ Trebišov	14	4	28,57	150	4		2	2
ATC Mária	10	3	30	98	5	1	1	3
Sumárne údaje za kraj	210	61	29,05	2655	67	15	3	49
NITRIANSKY KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Komárne								
okres Komárno								
Termálne kúpalisko Patince	58	21	36,21	684	40	37	1	2
Letné kúpalisko Čalovec			0					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Leviciach								
okres Levice								
Rekreačné zariadenie Margita- Ilona	30	4	13,33	270	4	4		

Wellness Santovka	24	3	12,5	186	5	4	1	
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre								
okres Nitra								
Letné kúpalisko Nitra	31	6	19,35	346	6			6
okres Šaľa								
Termálne kúpalisko RetroThermal Diakovce	28	12	42,86	253	18	16		2
okres Zlaté Moravce								
Letné kúpalisko Zlaté Moravce			0					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nových Zámkoch								
okres Nové Zámky								
TK Štrand Emila Tatárika Nové Zámky	33	2	6,06	425	2	1		1
Penzión Lagáň	4	1	25	51	1		1	
TK Tvrdošovce	17	2	11,76	221	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	31	8	25,81	410	11	6		5
Sumárne údaje za kraj	264	60	22,73	2950	90	68	3	19
PREŠOVSKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Bardejove								
okres Bardejov								
kúpalisko Bardejovské Kúpele, a. s.	8		0	104				
letné kúpalisko na Družstevnej ul., Bardejov	9	2	22,22	117	2			2
letné kúpalisko Makovica, Nižná Polianka	6	1	16,67	78	1	1		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Humennom								
okres Humenné								
Letné kúpalisko Humenné	7		0	77				
okres Snina								
Biokúpalisko	6	1	16,67	19	1	1		

DRZ Sninské rybníky	3	1	33,33	32	1			1
BarnovaRika	2	1	50	22	1			1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Poprade								
okres Kežmarok								
AquaFun PARK Veľká Lomnica	6		0	72				
okres Levoča								
BiokúpaliskoResort - Levočská Dolina	13	6	46,15	49	9	8		1
Kúpalisko Spišský Hrhov	2		0	22				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prešove								
okres Prešov								
LK Sigord	6	2	33,33	66	4	2		2
LK Plaza Beach	10	7	70	110	9	2	2	5
LK sídl. III v Prešove	6	4	66,67	66	5			5
okres Sabinov								
LK Lipany	2	1	50	22	1			1
LK Sabinov	6		0	66				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Starej Ľubovni								
okres Stará Ľubovňa								
Vyšné Ružbachy, Letné termálne kúpalisko "Izabela" vo Vyšných Ružbachoch	26	5	19,23	304	5	5		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Svidníku								
okres Stropkov								
LK Stropkov	8	2	25	112	8	5	2	1
okres Svidník								
Letný areál AQUARUTHENIA Svidník	23	7	30,43	324	9	1		8
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Vranove nad Topľou								
okres Vranov nad Topľou								
LK Hermanovce			0					
LK Mesta Vranov nad Topľou	4	2	50	45	4			4
Sumárne údaje za kraj	153	42	27,45	1707	60	25	4	31

TREŇCIANSKY KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prievidzi								
okres Partizánske								
DÚHA	24	1	4,17	288	1			1
okres Prievidza								
Plážové kúpalisko	15	8	53,33	180	9	3		6
Čajka	24	10	41,67	288	11	4		7
kúpalisko Chalmová	26	8	30,77	293	12	11		1
Kúpalisko Remata	6	4	66,67	72	4	3		1
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Považskej Bystrici								
okres Ilava								
Letné kúpalisko, Dubnica nad Váhom	4		0	48				
Letné kúpalisko, Košeca	3		0	36				
Letné kúpalisko(plaváreň), Nová Dubnica			0					
okres Považská Bystrica								
Letné kúpalisko, MŠK Pov.Bystrica	9		0	108				
okres Púchov								
Letné Kúpalisko, LEDROV spol.s.r.o.	6		0	72				
Letné kúpalisko- Podskalie	1		0	12				
Letné kúpalisko, MŠK Púchov s.r.o.	13		0	156				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne								
okres Bánovce nad Bebravou								
Letné kúpalisko Pažit' Bánovce nad Bebravou	21	4	19,05	262	5			5
okres Myjava								
Letné kúpalisko - Brezová pod Bradlom	6	1	16,67	77	1	1		
Letné kúpalisko SAMŠPORT Myjava	10		0	131				

okres Trenčín								
Letné kúpalisko Nemšová	13	10	76,92	161	17	11		6
Kúpalisko Zelená žaba	49	17	34,69	542	25	3		22
Sumárne údaje za kraj	230	63	27,39	2726	85	36		49
TRNAVSKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dunajskej Strede								
okres Dunajská Streda								
Termálne kúpalisko Topoľníky	9	5	55,56	117	5			5
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Galante								
okres Galanta								
Termálne kúpalisko Horné Saliby	30	8	26,67	368	24	16		8
Termálne kúpalisko Vincov les Sládkovičovo	59	9	15,25	747	21	15		6
Kúpalisko Modrá perla Veľké Úľany			0					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Senici								
okres Senica								
Mestské kúpalisko Senica	6	1	16,67	68	2		1	1
okres Skalica								
Kúpalisko Zlatnícka dolina	9		0	109				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave								
okres Hlohovec								
Zámocká záhrada	6		0	72				
okres Piešťany								
Bazén LINEA	2		0	25				
Funny Park	3	3	100	36	3			3
Kúpalisko EVA	8		0	104				
okres Trnava								
Pác - Kopánka	5		0	60				
Dobrá Voda	5	2	40	59	2		2	
Castiglione	15	3	20	174	6	3	3	
Kamenný mlyn	6		0	72				
Letné kúpalisko Aqua Relax	3		0	36				
Sumárne údaje za kraj	166	31	18,67	2047	63	34	6	23

ŽILINSKÝ KRAJ								
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dolnom Kubíne								
okres Námestovo								
Bazén pri Penzióne Slanický dvor			0					
bazény pri hoteli Studnička			0					
okres Tvrdošín								
Penzión KOTVA			0					
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Liptovskom Mikuláši								
okres Liptovský Mikuláš								
Termálne kúpalisko Liptovský Ján	9		0	105				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Martine								
okres Martin								
Letné kúpalisko SUNNY	6	2	33,33	78	2			2
Letné kúpalisko Vrútky	11	5	45,45	143	6	5		1
okres Turčianske Teplice								
Kúpalisko v ŠRZ Drienok	4	3	75	52	4	2		2
TK Vieska	6	2	33,33	76	2			2
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Čadci								
okres Čadca								
Hotel Severka	1		0	14				
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline								
okres Bytča								
Mestské kúpalisko Bytča	1	1	100	12	1			1
okres Žilina								
Termálne kúpalisko Veronika Rajec	13	3	23,08	146	3			3
Termálne kúpalisko Laura, Rajecké Teplice	6		0	74				
Termálne kúpalisko Straňavy	8	3	37,5	96	4	1		3
LÁŽO - PLÁŽO, Žilina	4	2	50	48	4	3		1
Mestská krytá plaváreň Žilina	7	1	14,29	85	1			1
Sumárne údaje za kraj	76	22	28,95	929	27	11		16
Sumárne údaje za SR	1732	405	23,38	20200	567	263	20	284

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	%
Žilinský	Bytový	2			2									
Trenčiansky	Bytový	3	2	100	2	100						zápach, zemný plyn		1
	Nebytový	2	1	100								zemný plyn		
Banskobystrický	Bytový	0												
	Nebytový	0												
Prešovský	Bytový	0												
	Nebytový	20										amoniak	20	18 90
Košický	Bytový	0												
	Nebytový	1738	1	0,3	2	0,6								
Nitriansky	Bytový	2	1	50	1	50								
	Nebytový	5	2	40	3	60								
Trnavský	meranie sa nevykonávalo													
Bratislavský	Bytový	121 *										formaldehyd	3	0 0
												amoniak	2	0 0
												OPL	3	0 0
												CO	3	0 0
												PA s azbestom	110	3 2,7
	Nebytový	30 *										amoniak	30	14 46,7

* uvedené sumy sú za oddelenie LHP

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, a pod.	Mimopra- covné aktivity ľudí	Iné stacionárne zdroje	
BA	Počet podnetov spolu:*	4	3	0	8	16	10	24	5	9	79
	<i>z toho opodstatnených</i>	4	3	0	8	14	0	24	5	7	65
	<i>neopodstatnených</i>	0	0	0	0	2	0	0	0	2	4
NR	Počet podnetov spolu:*	3	1	0	4	5	3	9	1	1	27
	<i>z toho opodstatnených</i>	1	1	0	3	3	1	6	0	1	16
	<i>neopodstatnených</i>	2	0	0	1	2	2	3	1	0	11
TN	Počet podnetov spolu:*	3	0	0	2	1	1	2	7	0	16
	<i>z toho opodstatnených</i>	0	0	0	1	0	0	1	3	0	5
	<i>neopodstatnených</i>	2	0	0	0	1	0	1	1	0	5
TT	Počet podnetov spolu:*	3	0	0	2	1	1	2	7	0	16
	<i>z toho opodstatnených</i>	0	0	0	1	0	0	1	3	0	5
	<i>neopodstatnených</i>	2	0	0	0	1	0	1	1	0	5
BB	Počet podnetov spolu:*	0	0	0	4	0	1	3	1	3	12
	<i>z toho opodstatnených</i>	0	0	0	2	0	0	1	1	0	4
	<i>neopodstatnených</i>	0	0	0	2	0	1	2	0	3	8
ZA	Počet podnetov spolu:*	2	0	1	5	10	1	4	0	3	26
	<i>z toho opodstatnených</i>	1	0	0	2	3	1	3	0	2	12
	<i>neopodstatnených</i>	1	0	1	3	7	0	1	0	1	14
KE	Počet podnetov spolu:*	1	0	0	2	1	1	4	3	2	14
	<i>z toho opodstatnených</i>	0	0	0	1	0	1	1	1	0	4

	<i>neopodstatnených</i>	1	0	0	1	1	0	3	2	2	10
PO	Počet podnetov spolu:*	2	0	0	4	11	0	5	3	2	27
	<i>z toho opodstatnených</i>	1	0	0	2	6	0	2	0	2	13
	<i>neopodstatnených</i>	0	0	0	2	3	0	0	1	0	6
	<i>nevyhodnotených</i>	1	0	0	0	2	0	3	2	0	8
RÚVZ v SR	Počet podnetov spolu:*	18	4	1	31	45	18	53	27	20	217
	<i>z toho opodstatnených</i>	7	4	0	20	26	3	39	13	12	124
	<i>neopodstatnených</i>	8	0	1	9	17	3	11	6	8	63
	<i>nevyhodnotených</i>	15	0	0	0	1	10	0	0	0	26

Tab. č. 5.1 Prehľad ubytovacích zariadení v SR v roku 2016

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	129	14633	8	284	101	3157	44	1829	3	560	16	596	47	354	214	18212	562	39625
Trnavský	93	6140	6	178	124	2802	60	3560	10	613	9	907	173	2328	48	3204	523	19732
Trenčianský	80	5940	7	292	135	3214	57	2846	8	805	10	430	93	864	43	1642	433	16033
Nitrianský	68	4 084	5	71	156	3 511	44	1 339	7	4 052	12	1 148	41	404	236	6 282	581	20891
Žilinský	150	10771	10	246	419	9385	229	6921	18	2857	47	2143	949	8035	160	4646	1982	45004
Bansko-bystrický	88	7131	4	190	182	4562	150	5382	10	1606	19	715	354	2930	45	1731	852	24247
Prešovský	132	13766	7	116	310	8261	108	3112	11	1969	15	1303	1168	10220	108	3439	1859	42186
Košický	67	4337	2	48	134	3211	84	3280	10	1904	27	1449	149	1208	55	3776	528	19213
SPOLU :	807	66802	49	1425	1561	38103	776	28269	77	14366	155	8691	2974	26343	909	42932	7308	226931

Tab. č. 5.2 Prehľad zariadení starostlivosti o ľudské telo v SR v roku 2016

Kraje	Druh zariadenia														
	Kaderníctva	Holičstvá	Kozmetiky	Pedikúry	Nechtový dizajn, manikúry	Solária	Tetovacie salóny	Klasické masáže	Erotické Masážne salóny	Sauny	Piersing	Myostimulácie	Nastrel'ovanie naušnic	Iné	Spolu
Bratislavský	1002	30	692	283	385	66	39	549	17	47	5	37	15	139	3306
Trnavský	823	10	515	205	270	95	43	314	6	86	8	13	3	150	2541
Trenčiansky	902	44	487	211	170	107	45	259	11	61	4	21	3	61	2386
Nitriansky	917	13	497	184	287	102	21	332	10	47	8	3	8	169	2598
Žilinský	910	15	472	182	201	90	22	341	5	156	5	8	7	207	2621
Banskobystrický	666	53	280	87	209	61	17	199	5	82	6	0	4	253	1922
Prešovský	935	88	502	152	217	111	17	222	12	116	5	3	7	79	2466
Košický	740	32	374	116	230	76	25	237	7	74	4	8	0	133	2056
SPOLU:	6895	285	3819	1420	1969	708	229	2453	73	669	45	93	47	1191	19896

Tab. č. 5.3 Prehľad zariadení sociálnej služby v SR v roku 2016

Kraj	Druh zariadenia						Spolu
	Zariadenia na zabezpečenie nevyhnutných podmienok na uspokojovanie základných potrieb	Zariadenia na podporu rodiny	Zariadenia na riešenie nepriaznivej soc. situácie z dôvodu ZŤP, nepriaznivého zdravotného stavu alebo z dôvodu dovŕšenia dôchodkového veku	Zariadenia s použitím telekomunikačných technológií	Zariadenia poskytujúce podporné služby	Iné zariadenia	
Bratislavský	39	0	156	0	41	52	288
Trnavský	10	5	83	0	23	1	122
Trenčianský	16	5	93	0	2	13	129
Nitrianský	30	5	136	0	12	9	192
Žilinský	23	5	92	0	20	11	151
Banskobystrický	43	1	141	1	36	21	243
Prešovský	85	16	295	1	54	5	456
Košický	61	4	149	0	36	4	254
Spolu	307	41	1145	2	224	116	1835

Tab. č. 5.4 Prehľad zariadení pohrebných služieb a krematórií v SR v roku 2016

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	24	1	82/258	1/2	4	24	3
Trnavský	50	0	78/189	5/11	6	46	1
Trenčiansky	50	0	66/134	31/53	21	30	2
Nitriansky	60	3	159/351	7/35	7	58	10
Žilinský	49	1	58/171	14/38	8	39	6
Banskobystrický	55	1	168/320	48/65	12	46	0
Prešovský	46	0	51/184	25/79	13	37	4
Košický	48	1	92 / 389	7/15	24	35	2
Spolu v SR	382	7	754/1996	138/298	95	315	28

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

6.1 Vyžiadanie HIA v rámci procesu SEA

kraj	Názov strategického dokumentu pre ktorý sa HIA vyžiadala	Mini HIA/ Maxi HIA	Meno hodnotiteľa
Trnavský			
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	-
Bratislavský	Materiálové a recyklačné centrum Lindava, Dubová		
	Tlačiareň Slovenský Grafia, intenzifikácia výroby, Bratislava – Rača		
	Výstavba servisnej prevádzky Devínska Nová Ves		
	ČSPH Bratislava – Budatínska ul.		

	Servisná prevádzka Devínska Nová Ves		
	KRD Area Project Bratislava – Karlova Ves a Dúbravka		
	Optimalizácia výroby bieleho a šedého cementu, CRH (Slovensko), Rohožník.		
Banskobystrický	Zvýšenie kapacity ťažby a spracovania stavebného kameňa v DP Šumiac – Červená Skala na obdobie 2016 – 2025 .Hodnotenie vyžiadané v roku 2015, posudok predložený v januári 2016.	Odborný posudok na hodnotenie zdravotných rizík a dopadov na zdravie navrhovanej činnosti	Ing. Jarmila Kočišová, PhD.
Trenčiansky	Hypermarket rTrustPovažská Bystrica	Maxi HIA	MUDr. Jindra Holíková
	Predajňa potravín Lidl Púchov novostavba LOF 14	Maxi HIA	MUDr. Jindra Holíková
	Ťažba stavebného kameňa v dobývacom priestore Beluša	Maxi HIA	MUDr. Jindra Holíková
Košický			
Žilinský			
Prešovský	Zariadenie na zber a spracovanie starých vozidiel a odpadov z elektrických a elektronických zariadení Caledo s.r.o. - Prešov“	Mini HIA	RNDr. Štefan Kuruc, MPH
Nitriansky			

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	Odborný posudok na hodnotenie zdravotných rizík a dopadov na verejné zdravie z navrhovanej prevádzky „Zberný dvor Horné Saliby“	Podľa § 13 ods. 3 písm. b) zákona č.355/2007 Z. z. – územné konanie stavby „Zberný dvor“, p. č. 17/1,17/7,16/1, 16/2, k. ú. Horné Saliby	Mini HIA	Ing. Jarmila Kočíšová, PhD., Krakovská 13, 040 11 Košice
Trenčiansky	Obchodná zóna IDEA Ilava, pri Nemocnici	§ 13 odsek 3 písm. b) zák. č. 355/2007	Maxi HIA	MUDr. Jindra Holíková
Bratislavský				
Banskobystrický				
Košický				
Žilinský				
Prešovský				
Nitriansky				

**PREVENTÍVNE PRACOVNÉ
LEKÁRSTVO A TOXIKOLÓGIA**

1. Analýza stavu pracovného prostredia

Tak ako v predchádzajúcich rokoch, aj v r. 2016 na Slovensku dominovala predovšetkým priemyselná výroba. K oživeniu došlo najmä v strojárskych podnikoch, ktoré sú naviazané na rozvíjajúci sa automobilový priemysel v SR. Ekonomická situácia podnikov bola do veľkej miery prepojená s úrovňou ochrany zdravia zamestnancov. Väčšie, resp. prosperujúce spoločnosti rozšírili svoju výrobu, prípadne vykonávali rekonštrukciu objektov a modernizáciu technologických zariadení, čím došlo k zlepšeniu pracovného prostredia a k zníženiu zdravotných rizík pre zamestnancov. Najvyššia úroveň ochrany zdravia bola evidovaná predovšetkým u prosperujúcich podnikov automobilového, strojárkeho a elektrotechnického priemyslu.

Pozitívnym trendom bolo, že zamestnávateľia i samostatne zárobkovo činné osoby (SZČO) sa častejšie zaoberali problematikou pracovného prostredia a pracovných podmienok v spolupráci s pracovnými zdravotnými službami (najmä v otázkach zabezpečovania lekárskeho preventívneho prehliadok vo vzťahu k práci, vypracovania posudkov o riziku a prevádzkových poriadkov). Zvýšenú pozornosť ochrane zdravia pri práci venovali predovšetkým podniky so zahraničnou účasťou. Zlepšenie v oblasti ochrany zdravia pri práci bolo zrejmé najmä v novovytvorených prevádzkach, ktoré boli vybudované účelovo v zmysle platnej legislatívy. K zlepšeniu pracovného prostredia prispievala aj automatizácia výrobných procesov, čím sa odstraňovala priama expozícia zamestnancov faktorom pracovného prostredia a tým dochádzalo aj k zníženiu počtu zamestnancov v riziku. Na druhej strane v týchto prevádzkach pribúdajú práce vykonávané v dlhodobu nepriaznivých pracovných polohách s vynúteným pracovným tempom.

Aj v r. 2016 zostali mnohé problémy spojené s ochranou zdravia zamestnancov nezmenené. 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 dochádza ku kumulácii pracovných činností, resp. profesií v pracovnej náplni jedného zamestnanca, čo spôsobuje zníženie zamestnanosti. Najmä vo veľkých podnikoch pretrváva snaha zabezpečiť vykonávanie fyzicky náročných alebo rizikových činností dodávateľským spôsobom (personálne agentúry, fyzické osoby – podnikatelia), čím dochádza k prenášaní zodpovednosti v oblasti ochrany a podpory zdravia pri práci na tieto subjekty. Naďalej pretrvávala tendencia prepúšťania vlastných kmeňových zamestnancov (najmä vykonávajúcich práce v kategórii 3 a 4) a ich nahrádzanie prostredníctvom SZČO. Tento trend bol zrejmý najmä v strojárskych a drevospracujúcich podnikoch, v doprave, stavebníctve a v lesnom hospodárstve. Vzhľadom na zlú ekonomickú situáciu zamestnávateľia uprednostňovali zamestnávanie zamestnancov na základe dohody o vykonanej práci počas nárazového zvýšenia objemu výroby, resp. počas sezónnych prác.

Nepriaznivá situácia v oblasti ochrany zdravia pri práci pretrvávala najmä u malých podnikateľov, resp. SZČO, či už na pracoviskách prevádzkovaných inými právnymi subjektmi, vo vlastných priestoroch alebo pri výkone pracovných činností, ktoré nie sú viazané na trvalé pracovné miesto. Pracovnú činnosť často vykonávajú v neúčelových objektoch alebo v nevyhovujúcich pracovných podmienkach, bez súhlasu príslušného orgánu verejného zdravotníctva. Aj keď mnohí reálne vykonávajú aj rizikové práce, nemajú ich odborné posúdenia, nežiadajú regionálne úrady verejného zdravotníctva (RÚVZ) o ich vyhlásenie, nezúčastňujú sa lekárskeho preventívneho prehliadok vo vzťahu k práci. Často

nemajú dostatok financií (resp. ochotu investovať) na zlepšenie pracovných podmienok a pracovného prostredia, ale aj na svoje sociálne zabezpečenie v prípade úrazu či profesionálnej choroby. Tieto kategórie hlavne robotníckych profesií sú vystavené najvyšším zdravotným rizikám pri práci a navyše je ich výkon ťažko kontrolovateľný v rámci štátneho zdravotného dozoru (o mnohých z nich sa pracovníci RÚVZ dozvedia až pri prešetrovaní podozrenia na chorobu z povolania).

V poľnohospodárskej výrobe naďalej pretrvávala stagnácia, čo malo za následok znižovanie počtu zamestnancov. Na druhej strane bol zaznamenaný postupný trend zlepšovania pracovných podmienok nákupom modernej poľnohospodárskej techniky s klimatizovanými a ergonomicky vhodne riešenými pracovnými miestami so zníženou hlučnosťou, vibráciami a pod.

V rastlinnej výrobe pokračoval klesajúci trend používania chemických prípravkov s účinnými látkami klasifikovanými ako toxické a najmä veľmi toxické látky a zmesi. Väčšie poľnohospodárske podniky vlastnia výkonné aplikátory a práce spojené s používaním chemických prípravkov na ochranu rastlín zabezpečujú vlastnými zamestnancami, aplikáciu prípravkov na ochranu rastlín dodávateľským spôsobom prostredníctvom firiem špecializovaných na tieto práce riešia menšie poľnohospodárske podniky a súkromne hospodáriaci roľníci. Vzhľadom na to že väčšina poľnohospodárskych podnikov už nakupuje len nevyhnutné množstvo agrochemikálií, ktoré ihneď aplikujú, zmenšujú sa problémy so skladovaním a likvidáciou nespotrebovaných agrochemikálií.

Zvýšil sa záujem o podnikanie v agroturistike, čo malo za následok rekonštrukcie, resp. budovanie nových agrofariem a celkové zlepšenie pracovných podmienok. Zvýšil sa aj počet malých farmárov, ktorí v priestoroch na bývalých hospodárskych dvoroch chovajú zvieratá, čo v niektorých prípadoch negatívne ovplyvňovalo životné prostredie obyvateľov žijúcich v blízkosti týchto fariem. Mnohí z takto hospodáriacich farmárov nie sú držiteľmi oprávnenia na podnikanie a preto je problematické na nich uplatňovať ustanovenia platnej legislatívy.

Aj v r. 2016 niektoré poľnohospodárske družstvá prenajímali nevyužitú poľnohospodárske objekty iným podnikateľským subjektom, ktoré si v nich zriadili svoje prevádzky zamerané najmä na drevovýrobu, stolárstvo, kovovýrobu, autoservisy, sklad a pod.

2. Rizikové práce

V r. 2016 došlo k miernemu zníženiu celkového počtu zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce, čím sa počet zamestnancov v riziku dostal približne na úroveň rokov 2013 a 2014 (oproti r. 2015 bol evidovaný pokles počtu zamestnancov celkovo o 1 967 celkovo, z toho 703 žien) – tab. č. 1.

Podobne ako v predchádzajúcich rokoch aj v r. 2016 bolo najviac zamestnancov exponovaných hluku, chemickým látkam, fyzickej záťaži, vibráciám a biologickým faktorom. Mierny vzostup počtu zamestnancov v kategórii 4 bol zaznamenaný v expozícii chemickým faktorom (o 56 zamestnancov), naopak pokles bol zaevidovaný v expozícii nadmernému hluku (o 154 zamestnancov) a vibráciám (o 250 zamestnancov).

Počet zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce s nadmernou psychickou pracovnou záťažou sa oproti r. 2015 mierne zvýšil (o 327 zamestnancov) – tab. č. 2. 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 k významným zmenám oproti r. 2015. Podobne ako v predchádzajúcom období aj v r. 2016 najviac zamestnancov vykonávalo rizikovú prácu v odvetví priemyselná výroba (69 466 zamestnancov) a v odvetví zdravotníctvo a sociálne služby (8 699 zamestnancov). Najväčší podiel žien (79,8 %) medzi zamestnancami vykonávajúcimi rizikové práce je v odvetví zdravotníctvo a sociálne služby (tab. č. 3).

Tabuľka č. 1

**Počet zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce v Slovenskej republike
v rokoch 1995 až 2016 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

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 2011 až 2016
podľa druhu a kategórie rizikového faktora**

Faktor	Počet exponovaných zamestnancov v 3. kategórii, 4. kategórii a spolu																	
	2011			2012			2013			2014			2015			2016		
	3.	4.	spolu	3.	4.	spolu	3.	4.	Spolu	3.	4.	spolu	3.	4.	spolu	3.	4.	spolu
Biologické faktory	2 420	0	2 420	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
Elektromagnetické polia	182	0	182	216	0	216	278	0	278	276	0	276	284	0	284	323	0	323
Fyzická záťaž	3 973	152	4 125	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
Hluk	65 238	6 375	71 613	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
Chemické látky a zmesi	20 823	3 765	24 588	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
Ionizujúce žiarenie	5 676	2	5 678	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
Záťaž teplom a chladom	3 535	0	3 535	3 255	0	3 255	3 436	0	3 436	3 715	0	3 715	3 846	0	3 846	4 044	0	4 044
Optické žiarenie	675	0	675	645	0	645	735	0	735	702	0	702	944	0	944	912	0	912
Psychická pracovná záťaž	2 620	0	2 620	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
Tlak vzduchu	45	0	45	50	0	50	28	0	28	28	0	28	28	0	28	45	0	45
Vibrácie	3 544	982	4 526	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

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. 2016
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	1 676	186	245	21	1 921	207
B	Ťažba a dobývanie	2 631	40	283	2	2 914	42
C	Priemyselná výroba	61 814	12 548	7 652	568	69 466	13 116
D	Dodávka elektr., plynu, pary, studeného vzduchu	2 706	68	490	21	3 196	89
E	Dodávka vody; čistenie a odvod odpadových vôd	798	14	121	0	919	14
F	Stavebníctvo	1 508	28	78	2	1 586	30
G	VO a MO, motorové vozidlá	579	110	41	0	620	110
H	Doprava a skladovanie	3 409	179	197	1	3 606	180
I	Ubytovacie a stravovacie služby	9	6	0	0	9	6
J	Informácie a komunikácia	36	4	0	0	36	4
L	Činnosti v oblasti nehnuteľností	20	0	0	0	20	0
M	Odborné, vedecké a technické činnosti	1 080	392	29	2	1 109	394
N	Administratívne a podporné služby	955	96	255	10	1 210	106
O	Verejná správa a obrana, povinné soc. zabezpečenie	2 880	326	206	11	3 086	337
P	Vzdelávanie	362	265	0	0	362	265
Q	Zdravotníctvo a sociálna pomoc	8 672	6 923	27	23	8 699	6 946
R	Umenie, zábava a rekreácia	654	206	0	0	654	206
S	Ostatné činnosti	91	52	3	0	94	52
S p o l u:		89 880	21 443	9 627	661	99 507	22 104

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 (zákon č. 355/2007 Z. z.). Zamestnávateľ musí zabezpečiť pre svojich zamestnancov zdravotný dohľad pracovnou zdravotnou službou, zameraný najmä na identifikáciu a hodnotenie zdravotných rizík v pracovnom prostredí a na predchádzanie vzniku chorôb z povolania a ochorení súvisiacich s prácou.

Zamestnávatelia, ktorých zamestnanci vykonávajú rizikové práce zabezpečovali zdravotný dohľad tímom PZS; zamestnávatelia, ktorých zamestnanci vykonávajú práce zaradené do kategórie 1 alebo 2, zabezpečovali 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.

Úrad verejného zdravotníctva 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 ktoré vykonávajú dohľad nad pracovnými podmienkami samostatne dodávateľským spôsobom na základe ohlásenia (kategória 1 a 2); evidenciu uverejňuje na svojom webovom sídle.

Zdravotný dohľad vykonávaný výlučne zdravotníckymi pracovníkmi v tímoch PZS na základe oprávnenia od ÚVZ SR vykonávalo k 31.12.2016 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, bolo k 31.12.2016 pokrytých PZS dodávateľským spôsobom 723,7 tis. zamestnancov (z tohto počtu 78,2 tis. zamestnancov vykonáva rizikové práce). Uvedený počet zamestnancov znamená pokrytie tímovou pracovnou zdravotnou službou v SR pre cca 32,9 % zamestnancov (z cca 2,2 milióna ekonomicky činných osôb v SR).

Pokrytie zamestnancov pracovnou zdravotnou službou poskytovanou dodávateľským spôsobom tímami PZS v SR sa k 31.12.2016 oproti predchádzajúcemu roku zvýšilo o 3,1 % zamestnancov (cca 22 tis. zamestnancov). Pokrytie zamestnancov tímami PZS sa postupne približuje k úrovni pokrytia zamestnancov pracovnou zdravotnou službou v r. 2010, kedy bol zaznamenaný najvyšší počet zamestnancov, u ktorých zabezpečovali zdravotný dohľad tímy PZS.

Počet zamestnancov zmluvných zamestnávateľov, u ktorých tímy PZS vykonávali zdravotný dohľad dodávateľským spôsobom v r. 2009 až 2016

	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

Zdroj: Pracovné zdravotné služby v SR

Úrad verejného zdravotníctva 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. 2016 bolo vykonaných 124 kontrol (v r. 2012 – 2014 boli kontroly hlavným hygienikom SR pozastavené); z toho **v r. 2016 bolo vykonaných 11 kontrol držiteľov oprávnenia na výkon PZS.**

Úrad verejného zdravotníctva SR v rámci kontrol vykonaných v r. 2016 upozorňoval kontrolované tímy PZS na formálne nedostatky pri ich činnosti a požadoval ich okamžité odstránenie. Pri kontrole jedného z tímov PZS Úrad verejného zdravotníctva SR zistil porušenie povinností držiteľa oprávnenia na výkon PZS ustanovených v § 30c ods. 1 zákona č. 355/2007 Z. z., čím sa držiteľ oprávnenia na výkon PZS dopustil správnych deliktov na úseku verejného zdravotníctva v oblasti ochrany zdravia pri práci podľa § 57 ods. 24 zákona č. 355/2007 Z. z. Rozhodnutím Úradu verejného zdravotníctva SR bola držiteľovi oprávnenia na výkon PZS za správne delikty na úseku verejného zdravotníctva v oblasti ochrany zdravia pri práci uložená pokuta podľa § 57 ods. 50 písm. a) zákona č. 355/2007 Z. z.

Dohľad nad pracovnými podmienkami dodávateľským spôsobom na základe ohlásenia ÚVZ SR k 31.12.2016 vykonávalo **1 350 osôb** (evidencia ÚVZ SR od 1.8.2014 do 31.12.2016); z uvedeného počtu

16,3 % vykonávajú lekári a verejní zdravotníci (220)

- lekári so špecializáciou v odbore preventívne pracovné lekárstvo (2) – 0,2 %
- lekári so špecializáciou v odbore všeobecné lekárstvo (165) – 12,2 %
- verejní zdravotníci (53) – 3,9 %

83,6 % vykonávajú BT, ABT a BTS (1 129)

- bezpečnostní technici (196) – 14,5 %
- autorizovaní bezpečnostní technici (432) – 32,0 %

- bezpečnostnotechnická služba (501) – 37,1 %
(7 osôb bolo na ich požiadanie vymazaných z evidencie).

Regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR v r. 2016 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 evidovali zamestnávateľov, ktorí oznámili zabezpečenie PZS s využitím vlastných zamestnancov. RÚVZ v SR pri výkone ŠZD a evidovaním oznámení od zamestnávateľov zistili zabezpečenie zdravotného dohľadu u cca 18,3 tis. zamestnávateľov, ktorí zamestnávali cca 395,5 tis. zamestnancov; z toho bolo cca 71,8 tis. zamestnancov, ktorí vykonávali rizikové práce.

U uvedených zamestnancov (s počtom 395,5 tis.) bol zabezpečený zdravotný dohľad s využitím vlastných zamestnancov zamestnávateľa (vlastným tímom PZS, samostatne lekárom, verejným zdravotníkom, bezpečnostným technikom, autorizovaným bezpečnostným technikom) u 14,7 % zamestnancov (cca 58 tis. zamestnancov). Zdravotný dohľad dodávateľským spôsobom bol zabezpečený u 82,2 % zamestnancov (cca 325 tis. zamestnancov). Výkonom ŠZD bolo zistené, že zdravotný dohľad nebol zabezpečený u 3,1 % zamestnancov (cca 12,4 tis. zamestnancov). **Zdravotný dohľad nezabezpečilo aj 12 zamestnávateľov, ktorí zamestnávajú 23 zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce. Takéto závažné neplnenie povinnosti zamestnávateľa zistilo 5 RÚVZ.**

Tabuľka č. 5

Prehľad zabezpečenia zdravotného dohľadu zamestnávateľmi v SR zisťovaný v rámci ŠZD a evidovaním oznámení od zamestnávateľov v r. 2016

Počet zamestnávateľov, ktorí	Počet zamestnancov	% zamestnancov
zabezpečili PZS vlastnými zamestnancami 1 013	58 081	14,7 %
zabezpečili PZS dodávateľským spôsobom 14 800	324 984	82,2 %
zabezpečili PZS spolu: 15 813	383 065	96,9 %
nezabezpečili PZS 2 538	12 422	3,1 %
Spolu: 18 351 zamestnávateľov	395 478 zamestnancov (z toho 71 795 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. 2016 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 31.12.2016)								
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	5654/2102	15	29	-	-	81	524
Bardejov	-	-	2	16	-	-	23	4415
Bratislava	31	3111/1287	17	95	3	380	4	180
Čadca	-	-	7	14	1	10	10	267
Dolný Kubín	-	-	12	30	-	-	65	745
D. Streda	-	-	-	-	-	-	23	666
Galanta	3	657/11	17	38	-	-	17	865
Humenné	-	-	-	-	2	264	-	-
Komárno	-	-	16	33	-	-	7	58
Košice	6	19222/7745	2	4	1	20	1	4
Levice	2	582/8	-	-	-	-	5	411
L. Mikuláš	3	20/0	3	9	-	-	8	463
Lučenec	1	758/21	8	45	-	-	5	85
Martin	1	2089/897	-	-	-	-	1	3
Michalovce	1	40/0	1	761	-	-	4	92
Nitra	1	1782/633	58	118	1	79	85	1516
N. Zámky	-	-	21	57	-	-	58	162
Poprad	1	1288/102	17	35	-	-	3	310
P. Bystrica	3	16/0	5	267	1	737	23	1462
Prešov	1	1395/213	69	296	1	84	24	196
Prievidza	1	5/0	2	4	-	-	4	66
R. Sobota	1	2/0	31	301	1	26	10	76
Rožňava	-	-	1	3	-	-	6	173
Senica	1	608/28	-	-	-	-	10	443
Sp. N. Ves	-	-	7	35	1	33	20	185
S. Ľubovňa	-	-	7	14	1	21	10	666
Svidník	-	-	-	-	-	-	9	861
Topoľčany	-	-	16	32	-	-	7	236
Trebišov	-	-	3	115	-	-	-	-
Trenčín	1	65/0	7	16	-	-	10	50
Trnava	1	40/0	-	-	-	-	3	65
V. Krtíš	-	-	-	-	1	17	4	91
Vranov n/T	-	-	1	2	-	-	15	398
Zvolen	-	-	-	-	-	-	13	330
Žiar n/H	2	30/0	-	-	-	-	2	21
Žilina	4	295/6	10	21	1	30	5	246
Spolu :	68	37659/13053	355	2390	15	1701	575	16331

*) 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 31.12.2016)								
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	138	3210/1155	2	128	-	-	415	3580
Bardejov	67	2406/150	-	-	86	349	376	3610
Bratislava	435	14033/1943	22	329	4	13	279	3569
Čadca	343	11941/4068	-	-	-	-	824	5799
Dolný Kubín	41	7800/2107	15	164	109	727	693	9182
D. Streda	78	2222/448	-	-	-	-	56	831
Galanta	68	3979/1672	-	-	2	4	153	2158
Humenné	44	639/320	2	6	-	-	59	537
Komárno	49	2149/182	4	8	9	39	120	856
Košice	338	21066/4297	39	442	9	25	407	3401
Levice	114	12427/2806	-	-	-	-	138	882
L. Mikuláš	186	5769/939	-	-	2	13	62	372
Lučenec	38	3546/800	-	-	-	-	149	900
Martin	487	7748/3938	34	170	232	1291	52	774
Michalovce	105	6421/949	-	-	-	-	292	2490
Nitra	169	2624/2061	89	389	29	216	502	2947
N. Zámky	26	154/16	3	13	-	-	62	972
Poprad	77	8030/2174	2	141	-	-	199	3385
P. Bystrica	109	19765/3282	1	8	-	-	237	2623
Prešov	103	1987/527	18	52	-	-	203	2690
Prievidza	196	19245/4148	-	-	4	12	232	1413
R. Sobota	99	4668/1207	9	123	3	4	105	977
Rožňava	184	4996/913	5	13	1	3	96	961
Senica	70	8741/7254	-	-	-	-	99	1503
Sp. N. Ves	372	9268/1994	42	186	-	-	134	933
S. Lubovňa	22	784/338	16	50	-	-	262	2277
Svidník	39	812/149	2	3	49	532	179	1411
Topoľčany	218	9254/1785	-	-	34	654	99	1309
Trebišov	21	179/12	8	28	1	8	56	1029
Trenčín	88	7598/1254	1	27	3	3	163	2153
Trnava	52	7535/1421	-	-	-	-	41	887
V. Krtíš	12	1164/177	1	2	3	7	174	979
Vranov n/T	35	1948/523	1	2	2	28	54	501
Zvolen	212	10727/1284	-	-	-	-	1231	10016
Žiar n/H	108	3286/1932	16	110	-	-	355	3180
Žilina	229	7466/469	-	-	2	9	354	1979
Spolu:	4972	235587/58694	332	2394	584	3937	8912	83066

*) Bezpečnostným technikom, autorizovaným bezpečnostným technikom, bezpečnostnotechnickou službou

Zdroj: RÚVZ v SR

PZS – zamestnávateľ nemá zabezpečenú (k 31.12.2016)				
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	380	4520	-	-
Bardejov	-	-	-	-
Bratislava	372	966	-	-
Čadca	23	203	1	30/24
Dol. Kubín	224	737	-	-
D. Streda	80	224	-	-
Galanta	10	26	-	-
Humenné	-	-	-	-
Komárno	2	6	-	-
Košice	4	111	-	-
Levice	-	-	1	10/8
L. Mikuláš	58	161	-	-
Lučenec	-	-	-	-
Martin	193	1485	-	-
Michalovce	8	18	-	-
Nitra	154	479	-	-
N. Zámky	17	45	-	-
Poprad	8	50	-	-
P. Bystrica	30	151	5	8/8
Prešov	52	200	-	-
Prievidza	145	213	1	30/8
R. Sobota	222	747	-	-
Rožňava	26	30	-	-
Senica	-	-	-	-
Sp. N. Ves	-	-	-	-
S. Eubovňa	1	15	-	-
Svidník	2	15	-	-
Topoľčany	14	83	-	-
Trebišov	-	-	-	-
Trenčín	128	534	-	-
Trnava	16	190	-	-
V. Krtíš	-	-	-	-
Vranov n/T	17	89	2	2/0
Zvolen	23	82	-	-
Žiar n/H	30	129	2	25/25*
Žilina	287	808	-	-
Spolu :	2 526	12 317	12	105/48

*) pracovné pozície obsadené SZČO

Zdroj: RÚVZ v SR

Prehľad sankcií v r. 2016 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 31.12.2016 uložilo 11 RÚVZ sankcie 32 fyzickým osobám - podnikateľom a právnickým osobám v celkovej sume 11 800,- €.

Za správne delikty v zmysle § 57 ods. 24 zákona č. 355/2007 Z. z., ktoré sa týkajú nedostatkov pri činnosti tímov PZS, resp. neplnenia povinností držiteľov oprávnenia na výkon PZS, Úrad verejného zdravotníctva SR uložil v r. 2016 držiteľovi oprávnenia na výkon PZS pokutu vo výške 1400.- €

Za správne delikty podľa § 57 ods. 45 zákona č. 355/2007 Z. z., ktoré sa týkajú neplnenia povinností fyzických osôb - podnikateľov a právnických osôb, ktoré vykonávajú samostatne dohľad nad pracovnými podmienkami, RÚVZ v SR v r. 2016 neuložili žiadne sankcie.

Tabuľka č. 6d

Sankcie za správny delikt súvisiaci so zabezpečením PZS zamestnávateľmi (k 31.12.2016)
(§ 57 ods. 22 písm. b) zákona č. 355/2007 Z. z.)

Kraj	Počet zamestnávateľov	V sume
RÚVZ		€
Bratislavský kraj		0,-
Trnavský kraj		0,-
Banskobystrický kraj		
RÚVZ Rimavská Sobota	1	200,-
Nitriansky kraj		
RÚVZ Komárno	2	300,-
RÚVZ Levice	1	700,-
Trenčiansky kraj		
RÚVZ Považská Bystrica	1	200,-
RÚVZ Prievidza	1	150,-
Žilinský kraj		
RÚV Žilina	2	1 000,-
RÚVZ Dolný Kubín	11	3 650,-
RÚVZ Čadca	6	2 950,-
Prešovský kraj		
RÚVZ Stará Ľubovňa	1	150,-
Košický kraj		
RÚVZ Michalovce	3	900,-
RÚVZ Košice	3	1 600,-
Spolu:	32	11 800,-

4. Prešetrovanie podozrení na chorobu z povolania

Dôležitou špecializovanou úlohou orgánov verejného zdravotníctva je prešetrovanie podozrení na choroby z povolania u zamestnancov podľa § 11 písm. j) 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. 2016 prešetrili odborní pracovníci odborov a oddelení PPL RÚVZ v SR spolu 689 podozrení na ChzP. Je to mierny medziročný pokles počtu prešetrení oproti r. 2015 (699), ktorý bol zaznamenaný v Banskobystrickom kraji (pokles počtu prešetrení o 64) a v Prešovskom kraji (pokles počtu prešetrení o 20). V ostatných krajoch bol medziročne zaznamenaný nárast počtu prešetrení. Z dlhodobého hľadiska teda celkovo pokračuje trend poklesu počtu prešetrení podozrení na ChzP. Príčiny poklesu je možné hľadať v širokom spektre faktorov, od znižovania zamestnanosti, resp. práce v iných formách zmluvných vzťahov až po dôslednejší výkon prevencie alebo naopak znížený záchyt prípadov poškodeného zdravia vzhľadom na obmedzenie výkonu lekárske preventívnych prehliadok vo vzťahu k práci u zamestnancov vykonávajúcich prácu zaradenú do kategórie 2.

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).

Problémy pri prešetrovaní podozrení na choroby z povolania u zamestnancov (napr. nedostupnosť potrebnej dokumentácie, nedostatočné identifikačné údaje zamestnávateľa aj zamestnanca/posudzovanej osoby, chýbajúce hodnotenia zdravotných rizík a posudkov o riziku na pracoviskách, časté zmeny zamestnania u prešetrovaného zamestnanca, alebo rozpory v tvrdeniach zamestnanca a zamestnávateľa o vykonávaných činnostiach a expozícii zdraviu škodlivým faktorom pri práci, nespokojnosť zamestnancov s výsledkom prešetrenia) 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. Priemerná dĺžka prešetrovania podozrení na ChzP bola 54,5 dní, zákonná lehota 90 dní nemohla byť dodržaná priemerne pri 11% prešetrovaných podozrení.

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 veľmi často zisťujú, že je nedostatočná komunikácia medzi zamestnávateľom a všeobecným lekárom, vykonávajúcim lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci,

následkom čoho nemá lekár informácie o podmienkach na pracovisku a náplň lekárskech preventívnych prehliadok vo vzťahu k práci nezodpovedá skutočnosti ani posúdeným zdravotným rizikám pri práci, ktoré často posudzujú bezpečnostní technici. V mnohých prípadoch neobsahujú rozbery pracovných činností, rozbery pracovného zaťaženia, spôsob vykonávanej práce. Zamestnávateľ tak nemá adekvátnu informáciu o zdravotných rizikách pri práci na jeho pracoviskách, ani o skutočnej zdravotnej spôsobilosti zamestnancov vykonávať požadovanú prácu. 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. Nakoľko však signály a informácie nikto nezaregistroval/neriešil, vyvinie sa situácia často až do odškodniteľného štádia choroby z povolania.

Tabuľka č. 7

**Prešetrovania podozrení na chorobu z povolania pracovníkmi
odborov PPL RÚVZ v SR v r. 2016**

Kraj	Počet	Záver prešetrovania				
		S	N	?	K	X
Košický	238	110	96	1	28	1
Banskobystrický	122	67	24	7	6	8
Trenčiansky	123	55	51	11	-	22
Prešovský	34	13	10	1	1	7
Žilinský	73	46	20	4	-	2
Bratislavský	44	11	18	1	4	14
Trnavský	37	24	6	4	-	3
Nitriansky	18	10	6	-	-	2
S p o l u:	689	336	231	29	39	59

* regionálne komisie na posudzovanie ChzP, Celoslovenská komisia na posudzovanie ChzP
Zdroj: RÚVZ v SR

5. Choroby z povolania

V r. 2016 bolo v Slovenskej republike hlásených 316 prípadov hlásených chorôb z povolania a profesionálnych otráv, pričom z celkového počtu novozistených prípadov sa ženy podieľali 43 % (t. j. 136 prípadmi).

V porovnaní s r. 2015 s celkovým počtom 323 hlásených novopriznaných chorôb z povolania došlo v r. 2016 k poklesu hlásených chorôb z povolania o 7 prípadov, čo reálne predstavuje pokles o 2,2 %. V kontexte hlásených profesionálnych poškodení zdravia z práce ide po r. 2013 reálne o historicky druhý najnižší počet hlásených chorôb z povolania v SR.

K najčastejšie hláseným chorobám z povolania v r. 2016 patrili:

- ochorenie horných končatín z dlhodobého nadmerného a jednostranného zaťaženia (položka č. 29 zoznamu chorôb z povolania) bolo hlásené u 173 zamestnancov, t. j. u 54,7 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR,
- ochorenie horných končatín z vibrácií (položka č. 28 zoznamu chorôb z povolania) bolo hlásené u 46 zamestnancov, t. j. u 14,6 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR,
- prenosné a parazitárne ochorenia (položky č. 24 – 26 zoznamu chorôb z povolania) boli hlásené u 31 zamestnancov, t. j. u 9,8 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR,
- porucha sluchu z hluku (položka č. 38 zoznamu chorôb z povolania) bola hlásená u 19 zamestnancov, t. j. u 6,1 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR,
- profesionálne dermatózy (položka č. 22 zoznamu chorôb z povolania) boli hlásené u 12 zamestnancov, t. j. u 3,8 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR,
- profesionálna bronchiálna astma (položka č. 37 zoznamu chorôb z povolania) bola hlásená u 11 zamestnancov, t. j. u 3,5 % 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 7 zamestnancov, t. j. u 2,2 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR.

Podobne ako v minulých rokoch sa na celkovom počte hlásených chorôb z povolania najväčšou mierou podieľali profesionálne ochorenia postihujúce podporno-pohybový systém, cievny a nervový systém zamestnancov vystavených pri práci dlhodobému nadmernému a jednostrannému zaťaženiu horných končatín a ochorenie kostí, kĺbov, svalov, ciev a nervov končatín spôsobené prácou s vibrujúcimi nástrojmi. Obidve profesionálne ochorenia, ktoré postihujú podporno-pohybový systém, cievny a nervový systém zamestnancov vystavených pri práci dlhodobému, nadmernému a jednostrannému zaťaženiu horných končatín a škodlivému vplyvu vibrácií tvorili v r. 2016 spolu 69,3 % z celkového počtu chorôb z povolania. Všetky ďalšie profesionálne ochorenia boli v r. 2016 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, profesionálna bronchiálna astma a silikóza pľúc.

V r. 2016 boli najčastejšie chorobou z povolania postihnutí pracujúci medzi 50. – 59. rokom života, čo predstavuje 44,3 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR (podobne ako v r. 2013 a 2014).

Podľa sídla organizácie kde choroba z povolania vznikla, bol najvyšší počet chorôb z povolania v r. 2016 hlásený v Košickom kraji a to 90 chorôb z povolania (28,5 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR). V Banskobystrickom kraji bolo hlásených 69 chorôb z povolania (21,8 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR). Za rovnaké obdobie bolo v Trenčianskom kraji hlásených 49 chorôb z povolania (15,5 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR), v Žilinskom kraji bolo hlásených 45 chorôb z povolania (14,2 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR), v Prešovskom kraji bolo hlásených 21 chorôb z povolania (6,6 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR), v Trnavskom kraji bolo hlásených 16 chorôb z povolania (5,1 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR) a v Bratislavskom kraji bolo hlásených 15 chorôb z povolania (4,7 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR). Najnižší počet chorôb z povolania v r. 2016 bol hlásený v Nitrianskom kraji a to 11 chorôb z povolania (3,5 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR).

Najvyšší výskyt chorôb z povolania podľa odvetvovej klasifikácie ekonomických činností bol v odvetví priemyselná výroba (166 hlásení – 52,5 % zo všetkých hlásených

chorôb z povolania v SR), v odvetví ťažba a dobývanie (66 hlásení - 20,9 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR), v odvetví zdravotníctvo a sociálna pomoc (25 hlásení - 7,9 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR), v odvetví poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov (24 hlásení - 7,6 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR) a v odvetví stavebníctvo (18 hlásení - 5,7 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR).

Podľa zdravotníckej organizácie, ktorá hlásila chorobu z povolania v jednotlivých krajoch, bol najvyšší výskyt chorôb z povolania v Košickom kraji (131 hlásení), Žilinskom kraji (72 hlásení) a v Banskobystrickom kraji (49 hlásení); najnižší bol v Prešovskom kraji (6 hlásení) a Nitrianskom kraji (2 hlásenia); v Trnavskom kraji nebola hlásená ani jedna choroba z povolania.

Z celkového počtu 47 hlásených ohrození chorobou z povolania najviac ohrození bolo hlásených v Košickom kraji (26 hlásení - 55,3 %) a Žilinskom kraji (18 hlásení - 38,3%), z toho s diagnózami obojstrannej percepčnej poruchy sluchu (22 hlásení), syndrómu rotátorovej manžety (6 hlásení), syndrómu karpálneho tunela (6 hlásení) a laterárnej epikondylitídy (8 hlásení).

Na základe analýzy hlásených chorôb z povolania vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík bolo v r. 2016 hlásených 204 novozistených chorôb z povolania u zamestnancov vykonávajúcich práce zaradené do kategórie 1 a 2, čo predstavuje 64,56 % zo všetkých hlásených chorôb z povolania v SR. V porovnaní s r. 2015, kedy bolo u zamestnancov vykonávajúcich práce zaradené do kategórie 1 a 2 hlásených 54,18 % z celkového počtu hlásených chorôb z povolania v SR, bol v r. 2016 zaznamenaný výrazne stúpajúci trend. Uvedené údaje jednoznačne potvrdzujú aktuálnu potrebu kompletnej starostlivosti o zdravie aj u zamestnancov zaradených do kategórií 1 a 2.

Vývoj chorôb z povolania, profesionálnych otráv a iných poškodení zdravia z práce v rokoch 1995 – 2016

	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
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
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
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
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
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
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
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

	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
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
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	-
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
	b) v spojení s aktívnou tuberkulózou	5	1	2	-	-	2	4	2	-	1	2	3	-	-	-	3	-	1	-	3	-	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	-
	b) v spojení s pľúcnou rakovinou	-	-	-	-	-	1	-	2	2	2	3	-	-	-	3	4	-	2	3	1	-	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

	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
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
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
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
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
	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

* 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. 2016 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 lekárníčiek 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 - absolvovať a predložiť príslušnému RÚVZ aktualizáciu odbornú prípravu na prácu s veľmi toxickými a toxickými látkami a zmesami.

V r. 2016 RÚVZ v SR vydali spolu 733 osvedčení o odbornej spôsobilosti na prácu s toxickými a veľmi toxickými látkami a zmesami, čo je o 190 viac ako v r. 2015. Z celkového počtu osvedčení (733) vydali na základe skúšky pred komisiou 189 osvedčení a na základe preukázania odbornej praxe (bez skúšky) 544 osvedčení. Najviac osvedčení vydal RÚVZ v sídle Trnavského kraja (176), Košického kraja (128) a Žilinského kraja (103).

**Počet vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti na prácu s toxickými
a veľmi toxickými látkami a zmesami v r. 2016**

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	13	60	73	0
Trnava	109	67	176	0
Trenčín	12	23	35	0
Nitra	19	81	100	0
Žilina	25	78	103	0
Banská Bystrica	3	35	38	0
Prešov	0	80	80	0
Košice	8	120	128	0
S p o l u:	189	544	733	0

Zdroj: RÚVZ v SR

7. Karcinogénne a mutagénne faktory

V priebehu r. 2016 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. Cielene 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 a v lekárňach. Osobitná pozornosť bola venovaná hodnoteniu zdravotných rizík pri práci s karcinogénmi a mutagénmi, vymedzeniu a označeniu oblasti 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.

Počet zamestnancov exponovaných karcinogénnym a mutagénnym faktorom v SR
– najčastejší výskyt v r. 2016

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 s r.ch.k.	531	485	10
2.	azbest	1A	165	0	45
3.	dichróman draselný	1B	316	249	22
4.	benzén	1A, mutagén 1B	343	237	11
Trnavský kraj					
1.	azbest	1A	167	2	59
2.	dichróman draselný	1B, mutagén 1B	185	101	23
3.	cytostatiká	proces s r.ch.k.	63	55	10
4.	kristobalit	1A	26	0	1
Trenčiansky kraj					
1.	gumárenské kaučukové zmesi obsahujúce karcinogénnu zložku 4-[(morpholinothio) thioxomethyl] morpholine	1B	300	54	1
2.	vinylchlorid	1A	192	8	2
3.	etylénoxid/propylénoxid	1B/1B	98	7	3
4.	azbest	1A	170	0	52
Nitriansky kraj					
1.	azbest	1A	199	0	60
2.	cytostatiká	proces s r.ch.k.	132	115	11
3.	prach z tvrdého dreva	1A	129	3	21
4.	formaldehyd	2	19	9	3
Žilinský kraj					
1.	azbest	1A	189	0	53
2.	cytostatiká	proces s r. ch. k.	279	246	9
3.	formaldehyd	1B	113	94	6
Banskobystrický kraj					
1.	cytostatiká	proces s r.ch.k.	315	239	10
2.	prach z tvrdého dreva	1A	308	59	19
3.	PAU	1B	162	11	7
4.	azbest	1A	118	0	37
Prešovský kraj					
1.	cytostatiká	proces s r.ch.k.	137	115	7
2.	azbest	1A	198	0	44
3.	prach z tvrdého dreva	1A	218	23	20
4.	dichróman draselný	1B	8	7	3
Košický kraj					
1.	PAU	proces s r.ch.k.	613	34	3
2.	cytostatiká	1A alebo 1B	414	375	9
3.	formaldehyd	1B	345	246	12
4.	dichróman draselný	1B, mutagén 1B	322	215	13

* 1A - dokázaný karcinogén pre ľudí, 1B - pravdepodobný karcinogén, mutagén 1B - pravdepodobný mutagén, proces s r.ch.k. – proces s rizikom chemickej karcinogenity
Zdroj: RÚVZ v SR

V r. 2016 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 31 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. 2016 RÚVZ v SR posúdili 1 203 návrhov na začatie činnosti odstraňovania azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb oprávnenými právnickými osobami a fyzickými osobami - podnikateľmi a vykonali 175 kontrol (ŠZD) na mieste výkonu odstraňovania. Pri výkone ŠZD sa zameriavali na dodržanie opatrení na ochranu zdravia (vymedzenie a označenie kontrolovaného pásma, používanie schválených technológií odstraňovania, používanie OOPP, manipuláciu s odpadmi, odbornú prípravu a aktualizáciu odbornú prípravu, 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. 2016

Vydané rozhodnutia na odstraňovanie azbestu alebo materiálov s obsahujúcich azbest*	Počet
INT	5
INT, EXT, BJ	0
EXT, BJ	13
EXT	10
BJ	3
S p o l u:	31

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. 2016**
(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	1 203
Výkon štátneho zdravotného dozoru po oznámení o začatí výkonu odstraňovania azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest	175

Zdroj: RÚVZ v SR

8. Výkony v štátnom zdravotnom dozore

V r. 2016 orgány verejného zdravotníctva v rámci štátneho zdravotného dozoru (ŠZD) vykonali u 21 609 podnikateľských subjektov (tab. č. 13) 18 144 kontrol, vypracovali 3 214 odborných stanovísk (tab. č. 15), vydali 52 pokynov a 460 opatrení na odstránenie zistených nedostatkov (tab. č. 14).

Orgány verejného zdravotníctva v rámci rozhodovacej činnosti podľa § 13 ods. 4 zákona č. 355/2007 Z. z. vydali 11 044 rozhodnutí (z toho 31 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 5 444 (z toho 17 nesúhlasných) a k návrhom na schválenie prevádzkových poriadkov a k návrhom na ich zmenu s počtom 1 790 (z toho 7 nesúhlasných).

Orgány verejného zdravotníctva v zmysle § 13 ods. 3 zákona č. 355/2007 Z. z. vydali 2 362 záväzných stanovísk (z toho 4 nesúhlasné), z toho 868 (z toho 1 nesúhlasné) k územným plánom a k návrhom na územné konanie, 1 489 k návrhom na kolaudáciu stavieb a k návrhom na zmenu v užívaní stavieb (z toho 3 nesúhlasné) a 5 k návrhom 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 125 záväzných stanovísk (tab. č. 14).

V r. 2016 orgány verejného zdravotníctva vykonali 50 šetrení sťažností, riešili 1 petíciu a vykonali 293 šetrení podnetov na výkon ŠZD, ktoré sa týkali najmä výskytu nadmerného hluku, chemických faktorov a nevyhovujúcich mikroklimatických podmienok na pracoviskách (tab. č. 15).

Orgány verejného zdravotníctva v r. 2016 vykonali v rámci ŠZD 1 447 kontrol na plnenie povinností zamestnávateľov vyplývajúcich z nariadenia vlády SR č. 276/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami. Cielene sa zameriavali na požiadavky vhodného osvetlenia a ergonomického usporiadania pracovného miesta a na zabezpečenie lekárskeho preventívnych prehliadok vo vzťahu k práci. Orgány verejného zdravotníctva počas výkonu ŠZD použili 589 kontrolných listov na overenie informovanosti zamestnancov o zdravotných rizikách pri práci so zobrazovacími jednotkami, ktoré preukázali dobrú znalosť o vplyve práce so zobrazovacími

jednotkami na zdravie. Orgány verejného zdravotníctva vydali 8 opatrení týkajúcich sa vykonania objektivizácie umelého osvetlenia na pracovisku a preukázania zdravotnej spôsobilosti zamestnancov na prácu so zobrazovacími jednotkami; k sankčným opatreniam nebolo pristúpené (tab. č. 16).

V r. 2016 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. 2016 vykonaných 7 322 meraní s počtom ukazovateľov 17 390 a 79 683 analýz. Najviac objektivizácií sa týkalo chemických faktorov v pracovnom ovzduší (s počtom 1 639), ionizujúceho žiarenia (s počtom 1 499), hluku (s počtom 1 466), optického žiarenia (s počtom 1 232) a mikroklimatických podmienok (s počtom 817) (tab. č. 17).

Na zistenie miery informovanosti zamestnancov o zdravotných rizikách pri práci používali pri výkone ŠZD orgány verejného zdravotníctva kontrolné listy (tab. č. 19). Najviac vyplnených kontrolných listov sa týkalo hluku (s počtom 2 086) a chemických faktorov (s počtom 780). Kontrolné listy preukázali, že zamestnanci majú primeranú informovanosť o rizikových faktoroch na pracovisku ako aj o ochrane zdravia pri práci, ktorá je zabezpečená najmä prostredníctvom školení bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v rámci organizácie a prostredníctvom skupinového poradenstva v oblasti ochrany zdravia pri práci, vykonaného aj pracovníkmi RÚVZ v SR.

Na základe zistených nedostatkov pri výkone ŠZD orgány verejného zdravotníctva v r. 2016 uložili sankčné opatrenia – 216 pokút (vo výške 111 000 €) 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 hodnotenia faktorov pracovného prostredia, posudkov o riziku a prevádzkových poriadkov) a 2 pokuty za priestupky (blokové konanie) (vo výške 70 €) (tab. č. 18).

Prehľad o počte podnikateľských subjektov kontrolovaných v r. 2016

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	525	3 733	756	12	0	5 026
Podnikateľ-FO – zapísaný v OR	1 091	2 938	301	25	1	4 356
FO – slobodné povolanie	2	91	3	0	0	96
FO – poľnohospodárska výroba	5	108	2	3	0	118
Fyzické osoby spolu	1 623	6 870	1 062	40	1	9 596
Verejná obchodná spoločnosť	1	9	11	9	0	30
Spoločnosť s ručením obmedzeným	140	5 280	2 951	845	255	9 471
Komanditná spoločnosť	0	6	9	5	2	22
Nadácia	1	1	0	0	0	2
Nezisková organizácia	0	31	14	11	9	65
Akciová spoločnosť	2	336	447	324	151	1 260
Družstvo	0	55	191	73	1	320
Spoločenstvá vlastníkov pozemkov, bytov a pod.	0	8	6	11	0	25
Štátny podnik	0	1	11	22	9	43
Národná banka Slovenska	0	0	0	0	0	0
Banka – štátny peňažný ústav	0	12	28	0	1	41
Rozpočtová organizácia	0	20	52	30	13	115
Príspevková organizácia	0	12	32	18	16	78
Obecný podnik	0	12	11	2	0	25
Fondy	0	2	0	0	0	2
Verejnoprávna inštitúcia	0	4	18	4	0	26
Zahraničná osoba	2	0	2	0	0	4
Sociálna a zdravotné poisťovne	0	9	9	3	0	21
Odštepny závod	0	13	17	7	2	39
Združenie (zväz, spolok)	3	39	14	0	0	56
Politická strana, hnutie	0	1	1	0	0	2
Cirkevná organizácia	0	8	3	1	0	12
Organizačná jednotka združenia	0	7	2	1	0	10
Komora (s výnimkou profesných komôr)	0	1	0	0	0	1
Záujmové združenie právnických osôb	0	7	1	0	0	8
Obec (obecný úrad), mesto (mestský úrad)	0	166	129	16	12	323
Krajský a obvodný úrad	0	0	3	2	0	5
Samosprávny kraj (úrad samosprávneho kraja)	0	1	4	2	0	7
Právnické osoby spolu	149	6 041	3 966	1 386	471	12 013
Spolu:	1 772	12 911	5 028	1 426	472	21 609

Zdroj: RÚVZ v SR

Výkony v štátnom zdravotnom dozore nad ochranou zdravia pri práci v r. 2016

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	5 444/17	-	5 444/17
- o návrhoch na schválenie prevádzkových poriadkov a návrhoch na ich zmenu	1 790/7	-	1 790/7
- o návrhoch na používanie biologických faktorov, na zmenu ich použitia	16	-	16
- 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	46	-	46
- 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	1 335/1	-	1 335/1
- o návrhoch na zaradenie prác do tretej alebo štvrtej kategórie, návrhoch na ich zmenu alebo vyradenie	780/6	-	780/6
- o návrhoch na zriaďovanie a prevádzku pohrebiska, pohrebnej služby, krematória a na činnosti súvisiace s prevozom mŕtvych podľa osobitných predpisov	4	-	4
- ostatné	1 567	-	1 567
S p o l u:	11 044/31	-	11 044/31
B. Rozhodnutia - pokyny - opatrenia	52 460	-	52 460
C. Vydané / odobraté oprávnenia na činnosti pracovnej zdravotnej služby	-	1/2	1/2
D. Vydané / odobraté oprávnenia na odstraňovanie azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb	-	31/0	31/0
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	125	-	125
§ 13 ods. 3 zákona č. 355/2007 Z. z.	2 362/4		
- k územným plánom a k návrhom na územné konanie	868/1	-	868/1
- k návrhom na kolaudáciu stavieb a k návrhom na zmenu v užívaní stavieb	1 489/3	-	1 489/3
- k návrhom na využívanie vodných zdrojov na zásobovanie pitnou vodou	5	-	5

Zdroj: RÚVZ v SR a ÚVZ SR

Výkony v štátnom zdravotnom dozore nad ochranou zdravia pri práci v r. 2016

Štátny zdravotný dozor	P o č e t
Výkon ŠZD (ukončený záznamom)	18 144
Šetrenie sťažností (vykazuje odbor, ktorý je nositeľom úlohy)	50
Šetrenie petícií	1
Šetrenie podnetov na výkon ŠZD	293
Odborné stanoviská (expertízy)	3 751
Konzultácie	35 244
Poradenstvo - individuálne	8 090
- skupinové	369
Iné činnosti*	1 964

*) napr. šetrenie fyzickej záťaže, psychickej pracovnej záťaže, odbery vzoriek vôd a pod.
Zdroj: RÚVZ v SR a ÚVZ SR

Štátny zdravotný dozor na pracoviskách so zobrazovacími jednotkami v r. 2016

Kraj	P o č e t			
	Kontrola ukončená záznamom	Kontrolné listy	Pokyny / opatrenia na odstránenie nedostatkov	Sankčné opatrenia
Bratislavský	193	71	8	-
Trnavský	55	88	-	-
Trenčiansky	19	6	-	-
Nitriansky	8	12	-	-
Žilinský	311	12	-	-
Banskobystrický	705	204	-	-
Prešovský	128	137	-	-
Košický	28	59	-	-
S p o l u:	1 447	589	8	-

Zdroj: RÚVZ v SR

**Objektivizácia faktorov v pracovnom prostredí vykonaná ÚVZ SR a RÚVZ
v sídle kraja v r. 2016**

Objektivizácia faktorov v pracovnom prostredí			
Druh vzorky	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
Ovzdušie ¹⁾ - pracovné	1 639	4 595	25 668
Biologický materiál	473	1 164	2 539
Genetická toxikológia	117	117	12 500
Hluk	1 466	4 502	12 586
Vibrácie	20	51	131
Optické žiarenie ²⁾	1 232	1 786	3 745
Elektromagnetické pole	59	944	1 357
Mikroklimatické podmienky	817	3 224	11 858
Ionizujúce žiarenie	1 499	1 007	9 299
S p o l u:	7 322	17 390	79 683

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. 2016

Sankčné opatrenia	Počet	V sume
Pokuty za priestupky – blokové konanie	2	70 €
Pokuty za priestupky – pokuty do 1 659 € okrem blokových konaní (§ 56 ods. 2 zákona č. 355/2007 Z. z.)	-	-
Pokuty za iné správne delikty (§ 57 ods. 50 zákona č. 355/2007 Z. z.)	216	111 000 €
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.)	6	372,76 €
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. 2016

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	-	-	21	168	-	-	-	79	10	125
Bardejov	5	-	8	4	-	-	-	-	-	16
Bratislava	11	10	36	8	17	-	-	-	-	71
Čadca	13	-	35	225	-	-	-	-	-	-
Dolný Kubín	-	-	16	-	-	-	-	35	-	-
Dunajská Streda	10	-	35	225	-	-	-	-	-	10
Galanta	10	-	14	65	-	-	-	5	-	35
Humenné	18	-	57	182	-	-	-	36	9	15
Komárno	3	-	18	38	-	-	-	-	-	9
Košice	-	-	10	104	41	-	-	-	10	8
Levice	2	-	15	50	-	-	-	-	-	-
Liptovský Mikuláš	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Lučenec	-	-	37	75	-	-	-	-	-	10
Martin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Michalovce	-	7	20	19	-	-	-	14	3	11
Nitra	-	-	16	26	4	-	-	-	-	3
Nové Zámky	3	-	12	27	-	-	-	16	-	-
Poprad	-	-	-	9	-	-	-	-	-	14
Považská Bystrica	8	-	29	130	-	-	-	-	17	6
Prešov	7	-	8	26	9	-	-	-	2	7
Prievidza	1	10	22	78	36	-	-	-	-	-
Rimavská Sobota	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41
Rožňava	-	-	24	-	-	-	11	25	-	36
Senica	-	-	4	59	-	-	-	-	-	27
Spišská Nová Ves	9	-	42	87	7	-	-	-	13	-
Stará Ľubovňa	-	-	9	93	-	-	-	-	-	46
Svidník	6	-	32	25	2	-	32	2	-	25
Topoľčany	9	-	47	96	-	-	-	-	-	-
Trebišov	-	-	-	-	-	-	-	5	-	4
Trenčín	17	-	34	12	22	-	-	-	10	-
Trnava	10	-	16	6	4	-	-	-	-	16
Veľký Krtíš	-	-	10	10	-	-	-	10	5	13
Vranov n/Topľou	-	-	73	132	-	-	-	-	-	14
Zvolen	-	-	-	31	-	-	-	-	-	5
Žiar n/Hronom	19	2	80	76	-	-	3	-	-	10
Žilina	-	-	-	-	-	-	8	1	58	7
S p o l u:	161	29	780	2 086	142	0	54	228	137	589

Zdroj: RÚVZ v SR

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

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. 2016 s orgánmi inšpekcie práce celkom 36 spoločných dozorných aktivít, z ktorých najviac bolo vykonaných v Nitrianskom kraji (5), v Žilinskom kraji (5), v Banskobystrickom kraji (5) a v Košickom kraji (5).

Na základe vzájomnej dohody Úradu verejného zdravotníctva SR a Národného inšpektorátu práce sa v r. 2016 uskutočnili spoločné previerky vybraných RÚVZ a inšpektorátov práce (IP) s nasledujúcim zameraním:

- 2 spoločné previerky za kraj, ktorých zameranie si dohodol príslušný RÚVZ s IP podľa aktuálnej situácie
- 2 spoločné previerky za kraj zamerané na zamestnávateľov, ktorých zamestnanci vykonávali práce zaradené do kategórie 1 a 2, pričom voľba subjektov bola ponechaná na vzájomnú dohodu príslušných RÚVZ a IP. Náplňou previerok na strane orgánov verejného zdravotníctva bolo plnenie povinností zamestnávateľov, ktorých zamestnanci vykonávali práce v kategórii 1 a 2.

Za účelom vzájomnej výmeny skúseností a informácií na regionálnej úrovni RÚVZ v sídle kraja uskutočňovali s príslušnými inšpektorátmi práce spoločné štvrtročné pracovné stretnutia.

Predmetom spoločných stretnutí boli najmä vzájomná dohoda o spolupráci pri riešení odstúpených podnetov medzi zástupcami RÚVZ a IP, informácia o novej vyhláške MZ SR č. 99/2016 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci a vyhláške MZ SR č. 98/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška 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, vzájomné informovanie o najaktuálnejších problémoch spojených s dozornými aktivitami, prerokovanie aktuálnych otázok, problémov a spoločných podnetov týkajúcich sa pracovného prostredia, ktoré vyplynuli z praktických skúseností z terénnej praxe.

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 55 spoločnostiach, z ktorých 13 bolo zaradených do kategórie A a 42 do kategórie B. Najviac spoločných kontrol bolo vykonaných v Košickom kraji (12), v Banskobystrickom kraji (9) a v Trnavskom, Trenčianskom a Bratislavskom kraji (7).

Pri spoločných koordinovaných kontrolách orgány verejného zdravotníctva v r. 2016 uložili celkom 13 opatrení, z toho najviac v Žilinskom kraji (9).

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

Nakoľko spoločnosti Preterm s.r.o. – distribučné centrum LPG Trebišov, Letisko M.R.Štefánika – Airport Bratislava, a.s. (BTS) a Gas Logistics a.s., Čierna nad Tisou nepatria do pôsobnosti RÚVZ v SR, kontrolu v týchto spoločnostiach nevykonali.

Spoločnosť TRADED CHEMICALS, spol. s r.o., Bratislava, prevádzka Martin, sklad technických plynov „A“ neprevádzkuje. Z uvedeného dôvodu sa kontrola koordinovaným spôsobom v spoločnosti neuskutočnila.

Kontrola v spoločnosti BIA Plastic and Plating Technology Slovakia s.r.o., Čab sa zaradila až do plánu kontrol v r. 2017, nakoľko spoločnosť objemové množstvá pre zaradenie do kategórie A dosiahne po spustení druhej galvanickej linky (vo výstavbe).

Spoločnosti SE, a.s. - Elektrárne Vojany a Poltár Crystal&Steel a.s., Poltár boli vyradené z evidencie podnikov podľa zákona č. 128/2015 Z. z.

V zmysle zákona č. 128/2015 Z. z. okresné úrady v sídle kraja v r. 2016 zaslali Úradu verejného zdravotníctva SR 17 oznámení o zaradení podniku alebo ich aktualizáciu.

Tabuľka č. 20

**Spoločné preverky orgánov verejného zdravotníctva a orgánov inšpekcie práce
vo vybraných organizáciách* v r. 2016**

Kraj	Počet	Organizácia (firma)
Bratislavský	4	VÍNO MATYŠÁK, s.r.o., Holubyho 85, Pezinok – prevádzka Glejovka 10/A, Pezinok (14.6.2016 RÚVZ Bratislava)
		TINA spol. s r.o., Mlynská 9, Senec – pracovisko Objekt PD Reca (28.10.2016 RÚVZ Bratislava)
		Stupavar, spol. s r.o., Cementárska 15, Stupava (02.11.2016 RÚVZ Bratislava)
		S and R, s.r.o., Bratislavská 87, Most pri Bratislave (10.10.2016 RÚVZ Bratislava)
Trnavský	4	Polyvlies Slovakia, s.r.o., Priemyselná 4655/4, Sereď (13.10.2016 RÚVZ Galanta)
		COURBIS s.r.o., Priemyselná 16, Sereď (03.10.2016 RÚVZ Galanta)
		InX s.r.o., Dlhé lúky 8, Hrnčiarovce nad Parnou (28.11.2016 RÚVZ Trnava)
		Lindner Mobilier s.r.o., Družstevná 7, Madunice (14.11.2016 RÚVZ Trnava)
Nitriansky	5	TAPLAST SK, s.r.o., Vicenzy 2209/8A, Šamorín (23.09.2016 RÚVZ Levice)
		LIPORTA, s.r.o., Pri Majeri 647/15, Jacovce (23.09.2016 RÚVZ Topoľčany)
		BCF EUROPE s.r.o., Nesvady (05.10.2016 RÚVZ Komárno)
		ORGECO spol. s r.o., Bešeňovská cesta č. 7, Nové Zámky (29.09.2016 RÚVZ Nové Zámky)
		Foxconn Slovakia, spol. s r.o., Nitra (04.10.2016 RÚVZ Nitra)
Žilinský	5	KraussMaffei Technologies, spol. s r.o., Hlavná 2077, Sučany (31.05.2016 RÚVZ Martin)
		FONTANA a.s., Mokrad' 498, Dolný Kubín (27.05.2016 RÚVZ Dolný Kubín)
		LBT, spol. s r.o., Oščadnica 1180 (30.05.2016 RÚVZ Čadca)
		SVI Slovakia s.r.o., Vyšné Fabriky 739, Liptovský Hrádok (30.05.2016 RÚVZ Liptovský Mikuláš)
		KFTS s.r.o., Fučíková 335/2, Rajec (20.05.2016 RÚVZ Žilina)
Banskobystrický	5	Predajňa potravín CENT Supermarket VBA, Krivánska č.1/6, Banská Bystrica (21.09.2016 RÚVZ Banská Bystrica)

		CBA Supermarket Cent, Rimavská Sobota (27.09.2016 RÚVZ Rimavská Sobota)
		CBA Slovakia, a.s., Dukelských hrdinov 2, Lučenec – Predajňa potravín CBA na Sklárskom sídlisku 617 v Poltári (20.09.2016 RÚVZ Lučenec)
		CBA Slovakia, s.r.o., prevádzka Predajňa potravín Cent, Banská Štiavnica (29.09.2016 RÚVZ Žiar nad Hronom)
		CBA Slovakia a.s., prevádzka Predajňa potravín CBA „Cent“, Veľký Krtíš (27.09.2017 RÚVZ Veľký Krtíš)
Trenčiansky	4	Hanon Systems Slovakia s.r.o., Ľudovíta Štúra 1033/78, Ilava (21.09.2016 RÚVZ Považská Bystrica)
		MAKS-D, s.r.o., M. R. Štefánika, Nováky (25.10.2016 RÚVZ Prievidza)
		BKV, spol. s.r.o., Svätoplukova 1339-8, Bánovce nad Bebravou (11.08.2016 RÚVZ Trenčín)
		CHIRANA Medical, a.s., Nám. Dr. A. Schweitzera 194, Stará Turá, prevádzka Výroba zdravotníckej techniky, Stará Turá (23.11.2016 RÚVZ Trenčín)
Prešovský	4	Stanislav Potoma PS, Hviezdoslavova 4, Stropkov (17.10.2016 RUVZ Stropkov)
		Knudsen Plast s.r.o., Herľanská 547, Vranov nad Topľou (27.10.2016 RÚVZ Vranov nad Topľou)
		PAVERTADE s.r.o., Hodžova 3905, Poprad – Stráže (10.10.2016 RÚVZ Poprad)
		CEMM THOME SK, spol. s.r.o., Budovateľská 38, Prešov (04.11.2016 RÚVZ Prešov)
Košický	5	Mestská časť Košice – Nad jazerom – prac. činnosti pre občanov v hmotnej núdzi (18.05.2016 RÚVZ Košice)
		U.S. Steel, s.r.o., Vstupný areál U. S. Steel, s.r.o., Košice (08.07.2016 RÚVZ Košice)
		LUGA s.r.o., Rožňava (20.09.2016 RÚVZ Rožňava)
		TATRA TEXTIL, s.r.o., Popradská 224, Horelec (06.10.2016 RÚVZ Spišská Nová Ves)
		Metal Box Slovakia, a.s., Čemernianska 704, Strážske (18.10.2016 RÚVZ Michalovce)
Spolu:	36	

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

Spoločné koordinované dozorné aktivity orgánov verejného zdravotníctva s inými orgánmi dozoru vo vybraných organizáciách (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	-
		Duslo, a.s., Šaľa- odštepny závod ISTROCHEM, pracovisko Bratislava	B	-
		SLOVNAFT, a.s. Bratislava, areál Bratislava, prevádzka P5	B	-
		Transpetrol a.s., Bratislava, odovzdávacia stanica ropy, Bratislava	A	-
		DSV Slovakia, s.r.o., Senec – Skladovacia hala D24	B	-
		DSV Slovakia, s.r.o., Senec – Produkčná a skladovacia hala Senec cargo center	B	-
		BRENTAG SLOVAKIA, s r.o., Bratislava - Obchodné stredisko Pezinok	A	-
Trnavský	Trnava	TRANSPETROL, a.s., PS č. 5, Bučany	B	-
		Spoločnosť pre skladovanie, a.s., PS č. 5 Bučany	B	-
		Saneca Pharmaceuticals a.s., Hlohovec	B	1
		ENVIRAL, a.s., Leopoldov	B	-
		SLOVNAFT, a.s., Bratislava - Terminál Kľačany	B	-
		Zväz pre skladovanie zásob, a.s.-Terminál Kľačany	B	-
		CHEMOLAK a.s. Smolenice	A	-
Trenčiansky	Pov.Bystrica	ZVS holding, a.s., Dubnica nad Váhom	B	1
	Prievidza	SLOVECA, Sasol Slovakia, spol. s r.o., závod Nováky	B	-
		SE, a.s., Elektrárne Nováky, závod Zemianske Kostofany	A	-
		VEGUM a.s., Dolné Vestenice	A	-
		FORTISCHEM a.s., Nováky	B	-
		TOMEGAS SK s.r.o., „Distribučné centrum LPG“ Partizánske	A	-
	Trenčín	FLAGA spol. s r.o., Pezinok, výrobné stredisko Bánovce nad Bebravou	B	-
Nitriansky	Levice	Spoločnosť pre skladovanie a.s., PS Tupá	B	-
		TRANSPETROL, a.s., PS č. 4 Tupá	B	-
		Slovenské elektrárne, a.s., AE Mochovce	A	-
	Nitra	Duslo, a.s., Šaľa, Úsek výroby organika, prevádzka FEaS	B	-
		Messer Tatragas, spol. s r.o., výrobn.-obchod. str. Šaľa	A	-
Žilinský	L. Mikuláš	Mondi SCP, a.s., Ružomberok	B	-
	Martin	Probugas a.s., Bratislava, prevádzka Martin	B	4
		ISTROCHEM EXPLOSIVES a.s., Bratislava, prevádzka Sklené	B	2
	Žilina	Messer Tatragas s r.o., Bratislava, obchodné stredisko – odbyt. sklad Žilina	A	3

		Zväz pre skladovanie zásob a.s., Bratislava, Terminál Horný Hričov	B	-
Banskobystrický	Zvolen	Zväz pre skladovanie zásob, a.s.-terminál Stožok	B	-
		SLOVNAFT, a.s.- terminál a produktovod PS 25 Stožok	B	-
	Banská Bystrica	Evonik Fermas s.r.o., Slovenská Ľupča	B	-
		BRENNTAG SLOVAKIA s.r.o., Obchodné stredisko Slovenská Ľupča	A	-
	Žiar nad Hronom	CMK spol. s r.o., Žarnovica	B	-
		Zväz pre skladovanie zásob, a.s.- terminál Hronský Beňadik	B	2
		SLOVALCO, a.s., Žiar nad Hronom	B	-
	Rimavská Sobota	TRANSPETROL a.s. Bratislava – Prečerpávací stanica č. 3 Rimavská Sobota	B	-
Lučenec	Adient Slovakia s.r.o., Lučenec	B	-	
Prešovský	Poprad	OKTAN, a.s. Kežmarok	A	-
	Humenné	ORICA Slovakia, s.r.o., Humenné	B	-
	Prešov	SLOVNAFT, a.s. Bratislava- Terminál Kapušany	B	-
Košický	Michalovce	SWS spol. s r.o., Vojany	B	-
		TRANSPETROL a.s., Bratislava, Prečerpávací stanica č. 1, Budkovce	B	-
		Chemko, a.s., Slovakia – výrobné priestory Fenokol, Strážske	B	-
		Duslo, a.s., Šaľa, výrobné priestory Strážske	B	-
		Flaga spol. s r.o., Pezinok, prevádzka Bánovce nad Ondavou	B	-
		DIAKOL Strážske, s.r.o., Strážske	B	-
		Spoločnosť pre skladovanie a.s. – prečerpávací stanica 1 Budkovce	B	-
	Trebišov	PROGRESS TRADING a.s., Trebišov, pracovisko Sklad minerálnych olejov	A	-
	Košice	TRANSPETROL, a.s. Bratislava, PS č. 2 Moldava nad Bodvou	B	-
		PROBUGAS a.s., prevádzka Haniska pri Košiciach	B	-
		Messer Tatragas, spol. s r.o., Bratislava	A	-
		U.S.Steel Košice, s.r.o. Košice, závod Studená valcovňa	B	-
	Spolu		55	-

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

10. Výkon štátneho zdravotného dozoru orgánmi verejného zdravotníctva v súvislosti s chemickou legislatívou

V r. 2016 RÚVZ v SR vykonali kontrolu uplatňovania 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) v rozsahu pôsobnosti zákona č. 355/2007 Z. z. Kontroly boli realizované vo vzájomnej súčinnosti s ostatnými kontrolnými orgánmi príslušnými v zmysle chemického zákona. RÚVZ v SR kontrolovali u zamestnávateľov plnenie povinností vyplývajúcich z nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok, nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí a zo zákona č. 67/2010 Z. z.

Pri previerkach v prevádzkach s výskytom chemických látok bola vykonaná kontrola skladovania chemických látok a zmesí, kontrola označovania balení a kariet bezpečnostných údajov. Bolo poskytované poradenstvo a konzultácie o chemickej legislatíve, o povinnostiach ohľadne evidencie a označovania, o karte bezpečnostných údajov, o klasifikácii a toxikologickej charakteristike používanej chemickej látky alebo zmesi.

V r. 2016 vydali RÚVZ v SR celkom 846 rozhodnutí na uvedenie priestorov do prevádzky vrátane návrhov týkajúcich sa chemických faktorov. Najviac takýchto rozhodnutí bolo vydaných v Banskobystrickom kraji (149), v Bratislavskom kraji (141) a v Prešovskom kraji (119).

Na činnosti spojené s manipuláciou a skladovaním veľmi toxických látok a zmesí na pracovisku vrátane ich použitia pri dezinfekcii, regulácii živočíšnych škodcov a na ochranu rastlín bolo vydaných spolu 45 rozhodnutí.

Začatie vykonávania dezinfekcie a regulácie živočíšnych škodcov oznámilo orgánom verejného zdravotníctva 2 601 fyzických osôb – podnikateľov a právnických osôb. Najviac oznámení bolo v Žilinskom kraji (766), v Trenčianskom kraji (478) a v Košickom kraji (409).

RÚVZ v SR za správne delikty v oblasti chemických faktorov uložili spolu 19 pokút vo výške 25 800 € (z toho 8 pokút vo výške 2 800 € za správne delikty podľa § 57 ods. 22 písm. a), b), c), d), e), f) zákona č. 355/2007 Z. z. a 11 pokút vo výške 23 000 € za správne delikty podľa § 57 ods. 29 písm. e), f), g), h), i), j) zákona č. 355/2007 Z. z.).

Rozhodnutia orgánov verejného zdravotníctva v oblasti chemických faktorov, karcinogénov, mutagénov a látok reprodukčne toxických v r. 2016

Rozhodnutia orgánov verejného zdravotníctva v oblasti chemických faktorov, karcinogénov, mutagénov a látok reprodukčne toxických	Počet súhlasných/nesúhlasných rozhodnutí
Rozhodnutia o návrhoch na uviedenie priestorov do prevádzky* vrátane návrhov na zmenu v ich prevádzkovaní a ak si to vyžaduje objektivizáciu chemických faktorov (vrátane karcinogénov, mutagénov a látok reprodukčne toxických) pracovného prostredia, o návrhoch na uvedenie priestorov do skúšobnej prevádzky. (§ 13 ods. 4 písm. a) zákona č. 355/2007 Z. z.)	846/0
Rozhodnutia o návrhoch na skladovanie a manipuláciu s veľmi toxickými látkami a zmesami na pracovisku vrátane ich použitia pri dezinfekcii, regulácii živočíšnych škodcov a na ochranu rastlín (§ 13 ods. 4 písm. h) zákona č. 355/2007 Z. z.)	45/0
Rozhodnutia o návrhoch na činnosti spojené s výrobou, spracovaním, manipuláciou, skladovaním, prepravou a zneškodňovaním chemických karcinogénov a mutagénov na pracovisku. (§ 13 ods. 4 písm. i) zákona č. 355/2007 Z. z.)	55/0
Rozhodnutia o návrhoch na odstraňovanie azbestu a materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb. (§ 13 ods. 4 písm. j) zákona č. 355/2007 Z. z.)	1 335/1

* Týka sa prevádzok, u ktorých orgán verejného zdravotníctva schválil prevádzkový poriadok, ktorého súčasťou je posudok o riziku pri práci s chemickými faktormi.

Zdroj: RÚVZ v SR

Sankčné opatrenia uložené orgánmi verejného zdravotníctva za správne delikty v oblasti chemických faktorov v r. 2016

Sankčné opatrenia uložené orgánmi verejného zdravotníctva za správne delikty v oblasti chemických faktorov podľa zákona č. 355/2007 Z. z. a zákona č. 67/2010 Z. z.	Počet	V sume
Pokuty za iné správne delikty podľa § 57 ods. 22 písm. a), b), c), d), e), f) zákona č. 355/2007 Z. z.	8	2 800 €
Pokuty za iné správne delikty podľa § 57 ods. 29 písm. e), f), g), h), i), j) zákona č. 355/2007 Z. z.	11	23 000 €
Pokuty za iné správne delikty podľa § 57 ods. 44 písm. a), b) zákona č. 355/2007 Z. z.	-	-
Pokuty uložené za správne delikty uvedené v § 33 písm. c), d), e) zákona č. 67/2010 Z. z.	-	-
Poriadkové pokuty uložené podľa § 36 písm. c) zákona č. 67/2010 Z. z.	-	-

Zdroj: RÚVZ v SR

11. 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 prostredníctvom internetových stránok ÚVZ SR a RÚVZ v SR.

V r. 2016 v poradenstve pre zamestnávateľov a zamestnancov naďalej prevládali najmä témy týkajúce sa nových foriem zabezpečenia PZS a súvisiacich povinností zamestnávateľov v ochrane zdravia pri práci. Konzultácie sa týkali najmä zabezpečenia dohľadu nad pracovnými podmienkami zamestnancov vykonávajúcich práce v kategórii 1 a 2, zabezpečenia hodnotenia 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 práce a 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 každoročne riešia úlohu Zdravé pracoviská. Úloha Zdravé pracoviská sa na Slovensku realizuje prostredníctvom RÚVZ v SR už 23. rok (od r. 1994). Úloha pôvodne začala ako program WHO, cieľom ktorého bolo dlhodobé udržanie pracovnej schopnosti zamestnancov ovplyvňovaním determinantov zdravia (profesionálnych, environmentálnych, sociálnych determinantov a faktorov životného štýlu).

V r. 2016 boli Zdravé pracoviská realizované 12 regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva v 29 podnikoch a organizáciách. RÚVZ v SR, 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. RÚVZ v SR v rámci spoločných výjazdov odd. preventívneho pracovného lekárstva s poradňami zdravia vykonávali priamo na pracoviskách intervenčné aktivity zamerané na sledovanie a hodnotenie zdravotného stavu zamestnancov pomocou objektívnych vyšetrení rizikových faktorov životného štýlu (antropometrické ukazovatele, meranie krvného tlaku, vyšetrenie základných biochemických parametrov krvi – cholesterol, triglyceridy, glukóza) a pomocou dotazníkov (behaviorálne ukazovatele). V niektorých prípadoch boli tieto intervenčné aktivity realizované v spolupráci so zdravotnými poisťovňami. Výsledkom týchto aktivít boli návrhy a realizácia intervenčných programov vrátane poradenstva.

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. Všetky RÚVZ v SR sa každoročne zapájajú do aktuálnej európskej informačnej kampane Európskej agentúry pre BOZP a organizujú dni otvorených dverí.

Terénne aktivity RÚVZ v podpore zdravia pri práci prebiehali aj smerom k verejnosti, v spolupráci s mestami (dni zdravia, letecké dni) a mestskými alebo komunitnými organizáciami (polícia, hasiči, zdravotné poisťovne, nadácie).

12. 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. 2016 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 - vlhkovú mikroklímu (ÚVZ SR), NRC pre expozičné testy xenobiôtík (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.“

Celkom bolo do štúdie za celé obdobie realizácie v r. 2013 až 2015 v centrách v Banskej Bystrici a v Bratislave získaných a zaradených 195 osôb, z toho 109 prípadov a 86 kontrol. Od všetkých členov súboru (prípady a kontroly) bol získaný súhlas s účasťou v štúdiu, odobraté anamnestické údaje v rámci dotazníka životného štýlu riadeným rozhovorom, odobratý biologický materiál (moč a krv).

Pokračovalo sa priebežne v komunikácii s riešiteľmi v strednej Európe a v USA. Celkovo bolo získané ku genetickým analýzám 39 vzoriek nádorového tkaniva, 192 vzoriek moču od 192 osôb, 194 vzoriek krvi od 194 osôb z ktorých boli spracované vzorky plazmy, bielych krviniek a červených krviniek v celkovom počte 1246 vzoriek. Vzorky boli v súlade s protokolom štúdie zaslané na analýzy k partnerovu štúdie Mount Sinai School of Medicine, New York, USA.

V r. 2016 sa pokračovalo v analýzach údajov štúdie GERMM z oboch riešiteľských centier v Banskej Bystrici a Bratislave a v publikovaní výsledkov a v ich prezentácii na odborných vedeckých podujatiach. Zodpovedný riešiteľ štúdie GERMM v r. 2016 vydal publikáciu s názvom „Možnosti prevencie rakoviny močového mechúra“, ktorá je zároveň súhrnnou správou riešenia štúdie a poskytol ju na ďalšie využitie všetkým RÚVZ v SR.

Zistené poznatky z riešenia štúdie RÚVZ v SR uplatňovali v štátnom zdravotnom dozore na pracoviskách, na ktorých sú zamestnanci exponovaní chemickým faktorom a osobitne karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci a v rámci poradenstva pre zamestnávateľov a zamestnancov v oblasti zdravia pri práci.

Riešiteľské pracoviská: RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, FNŠP v Banskej Bystrici, Lekárska fakulta Univerzity v New Yorku (Mount Sinai School of Medicine), ÚVZ SR a vybraní poskytovatelia zdravotnej starostlivosti.

Spoluriešitelia: Národné centrum zdravotníckych informácií v Bratislave - Národný onkologický register.

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.

Celospoločensky významná a časovo i odborne náročná bola práca hlavnej odborníčky HH SR pre odbor preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie z RÚVZ v B. Bystrici ako experta na ochranu zdravia pri práci na základe menovania MZ SR počas predsedníctva Slovenskej republiky v Rade Európskej únie.

Ťažiskom práce expertky v r. 2016 bola spolupráca so Slovenským zastupiteľstvom pri EÚ v Bruseli na príprave Smernice európskeho parlamentu a Rady EÚ, ktorou sa mení smernica 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami z vystavenia účinkom karcinogénov alebo mutagénov pri práci dokument 2016/0130 (COD) a spolupráca s MZ SR, ÚVZ SR pri pripomienkovom konaní k návrhu tejto smernice v SR. Novelou sa navrhuje prijatie nových limitov expozície pre 13 karcinogénnych faktorov a mutagénnych faktorov a rozširuje sa zoznam procesov s rizikom chemickej karcinogenity o prácu, pri ktorej dochádza k vystaveniu účinkom respirabilného prachu kryštalického kremeňa vznikajúceho pracovným procesom. Súčasťou návrhu je aj nové znenie úvodnej dôvodovej časti smernice. Práca si vyžiadala analýzu toxikologických údajov, rozbor podkladov zo správy EÚ o hodnotení dopadov prijatia smernice podľa jednotlivých karcinogénov a mutagénov, terminologické úpravy a úpravy prekladov textu z angličtiny do slovenčiny, analýzu postojov

a návrhov zmien z 28 členských štátov EÚ. Návrh je postúpený Európskemu parlamentu k schvaľovaciemu konaniu.

Ďalšou úlohou bola odborná analýza pripravovaného návrhu smerníc o nových limitoch ďalších karcinogénov (celkom sú pripravené návrhy limitov pre 50 karcinogénnych faktorov).

Počas predsedníctva SR v Rade EÚ sa začalo aj prerokovávanie návrhu Smernice EÚ, ktorou sa ustanovuje štvrtý zoznam indikatívnych limitov expozície chemickým faktorom pri práci podľa Smernice 98/24/EC a doplňujúci Smernicu 91/322/EEC, Smernice 2000/39/EC a 2009/161/EÚ. Tento návrh si vyžiadal odbornú analýzu a prípravu podkladov na rokovania počas predsedníctva SR v Rade EÚ.

Ďalšou oblasťou konania expertky počas predsedníctva SR v EÚ bola aktívna práca v Poradnom výbore pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci (ACSHW).

Tabuľka č. 23

**Špecializované úlohy a iná odborná činnosť odborov a oddelení PPL
RÚVZ v SR (podľa krajov) a ÚVZ SR v r. 2016**

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	3	90	-	-	4	1
Trnavský	3	247	-	-	3	6
Trenčiansky	4	394,5	-	-	12	-
Nitriansky	14	-	2	-	1	-
Žilinský	26	502	2	-	1	4
Banskobystrický	9	80	7	40	30	14
Košický	11	-	1	-	3	16
Prešovský	7	-	-	-	1	11
ÚVZ SR	7	25	12	-	7	12
S p o l u:	84	1 338,5	24	40	62	64

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

1. marca 2016 nadobudli účinnosť vykonávacie predpisy 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 „zákon č. 355/2007 Z. z.“)

- **vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 99/2016 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci (ďalej „vyhláška MZ SR č. 99/2016 Z. z.“),**
- **vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 98/2016 Z. z., 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 (ďalej „vyhláška MZ SR č. 98/2016 Z. z.“).**

Nová vyhláška MZ SR č. 99/2016 Z. z. zohľadňuje poznatky z praxe súvisiace so záťažou zamestnancov teplom a chladom pri práci v nadväznosti na povinnosti zamestnávateľov upravené v § 37 zákona č. 355/2007 Z. z.; podrobnejšie upravuje najmä triedy práce pre účely záťaže teplom a chladom, podmienky pre zabezpečenie prípustných mikroklimatických podmienok na pracovisku, podmienky hodnotenia záťaže teplom a chladom pri práci, ochranné a preventívne opatrenia na ochranu zdravia zamestnancov, stanovenie režimu práce a odpočinku, t. j. prestávok medzi jednotlivými pracovnými cyklami, podmienky hodnotenia zdravotného rizika a náležitosti dokumentov - posudku o riziku a prevádzkového poriadku pri záťaži teplom a chladom. So zohľadnením poznatkov z praxe vyhláška MZ SR č. 99/2016 Z. z. upravuje aj pitný režim pri záťaži teplom a chladom pri práci a s tým súvisiace údaje o minimálnom množstve tekutín pri záťaži teplom alebo chladom, ktoré zamestnávateľ poskytne zamestnancovi za pracovnú zmenu.

V súvislosti s novou vyhláškou MZ SR č. 99/2016 Z. z. sa zmenili aj kritériá kategorizácie prác pri záťaži teplom a chladom; nová úprava kategorizácie prác pri záťaži teplom a chladom je súčasťou vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 98/2016 Z. z.

Vyhláškou MZ SR č. 98/2016 Z. z. sa zároveň upravujú aj kritériá kategorizácie pri práci s laserami (umelé optické žiarenie) a pri vystavení psychickej pracovnej záťaži.

1. júla 2016 nadobudlo účinnosť nariadenie vlády SR č. 209/2016 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou elektromagnetickému poľu (ďalej „nariadenie vlády SR č. 209/2016 Z. z.“) Nariadením vlády SR č. 209/2016 Z. z. bola do právneho poriadku SR prebratá smernica EP a Rady 2013/35/EÚ o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách týkajúcich sa vystavenia pracovníkov rizikám vyplývajúcim z fyzikálnych činidiel (elektromagnetické polia), ktorá zohľadnila aktuálne poznatky o vplyve elektromagnetických polí na zamestnancov, ako aj možnosti ochrany zdravia zamestnancov pred účinkami nadmernej expozície elektromagnetickým poliam.

Požiadavky upravené v nariadení vlády SR č. 209/2016 Z. z. sa vzťahujú na krátkodobú expozíciu elektromagnetickému poľu; detailne sú definované najmä priame biofyzikálne účinky elektromagnetického poľa na ľudský organizmus a to tepelné účinky spôsobujúce prehriatie telesných tkanív a netepelné účinky spôsobujúce stimuláciu svalov, periférnej a centrálnej nervovej sústavy a zmyslových orgánov, ako aj nepriame účinky elektromagnetického poľa na ľudský organizmus. Zároveň sú nariadením vlády SR detailnejšie členené akčné hodnoty expozície (AHE pre tepelné a netepelné účinky), ustanovené najmä na prijatie príslušných ochranných opatrení zo strany zamestnávateľa a limitné hodnoty expozície (LHE), po prekročení ktorých sa môžu objaviť zmeny zmyslového vnímania alebo zdravotného stavu zamestnancov.

Nariadením vlády SR sa pripúšťa dočasné (krátkodobé) prekročenie LHE pre zmyslové účinky; napr. pri inštalácii, testovaní, používaní, vývoji, údržbe alebo výskume zariadení určených na magnetickú rezonanciu alebo pri špecifických činnostiach vojenského personálu počas vojenských cvičení. Dočasné prekročenie LHE je prípustné len za určitých, nariadením vlády stanovených podmienok, ktoré majú zaručiť dostatočnú ochranu zdravia zamestnancov. Nariadenie vlády SR neumožňuje prekročenie LHE pre zdravotné účinky.

V súvislosti s novým nariadením vlády SR č. 209/2016 Z. z. sa zmenili kritériá kategorizácie prác pri expozícii elektromagnetickému poľu; nová úprava kategorizácie prác pri expozícii elektromagnetickému poľu je súčasťou **vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 283/2016 Z. z., 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; nadobudla účinnosť 1. novembra 2016.**

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

V r. 2016 na odboroch a oddeleniach preventívneho pracovného lekárstva RÚVZ v SR a ÚVZ SR pracovalo 192 zamestnancov, čo oproti r. 2015 predstavuje pokles o 1 zamestnanca.

Tabuľka č. 24

Personálne obsadenie odborov a oddelení PPL RÚVZ v SR a ÚVZ SR v r. 2016

Kraj	Lekári	VŠ		DAHE	AHE	SŠ		Spolu
		zdrav.	iní			zdrav.	ostatní	
Bratislavský	1	7	1	4	2	0	0	15
Trnavský	0	10	4	4	2	0	0	20
Trenčiansky	3	12	2	5	0	0	0	22
Nitriansky	0	8	9	2	3	0	0	22
Žilinský	3	13	2	3	1	0	1	23
Banskobystrický	4	10	9	5	3	0	1	32
Košický	2	11	3	1	10	0	0	27
Prešovský	1	7	8	2	7	1	0	26
ÚVZ SR	2	2	1	0	0	0	0	5
S p o l u	16	80	39	26	28	1	2	192

Zdroj: ÚVZ SR a RÚVZ v SR

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

AHE – asistenti hygieny a epidemiológie

SŠ zdrav. – zdravotnícki laboranti, sestry

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

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 VÝŽIVY

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	22 (z toho 5 materská dovolenka)	16	1	1	4
Banskobystrický	34 (z toho 2 materská dovolenka)	23	2	4	5
Košický	34,5	17	1	9	8
Nitriansky	30	18	-	2	10
Prešovský	41	23	1	10	7
Trenčiansky	21	18	3	-	-
Trnavský	25	14	4	2	5
Žilinský	29	20	1	-	8
Spolu	236,5	149	13	28	47

V roku 2016 na pracoviskách hygieny výživy regionálnych úradov verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pracovalo spolu **236,5 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

Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF)	E-learning	1
Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP)	E-learning	2
BTSF workshop on Food Additives, Enzymes and Flavourings	Tallin, Estónsko	2
BTSF Training Course – Food Hygiene and Flexibility	Vilnius, Litva	1
BTSF Training Course – Microbiological Criteria in Foodstuff	Barcelona, Španielsko	1
BTSF Train Safer food – Microbiological Criteria	Riga, Lotyšsko	1
BTSF Auditing Recykling	Lipsko, Nemecko	2
Training course on Controls on contaminants in feed and food	Rím, Taliansko	1

Celoslovenské porady odborníkov v hygiene výživy organizované ÚVZ SR

Mesiac a miesto konania	Počet zúčastnených
Január	
Porada v hygiene výživy, Demänovská Dolina	51
Február	
Porada krajských odborníkov v hygiene výživy, Nový Smokovec	10
Marec	
Celoslovenská porada právnikov, Trenčianske Teplice	2
Jún	
Porada krajských odborníkov v hygiene výživy, Trenčianske Teplice	10
August	
Pracovná porada regionálnych hygienikov RÚVZ v SR, Sliac	8
Október	
Porada regionálnych hygienikov RÚVZ v SR, Martin- Stráže	10
November	
Porada krajských odborníkov v hygiene výživy, Štrbské pleso	10

Krajské porady odborníkov v hygiene výživy organizované RÚVZ v SR

Mesiac a miesto konania	Počet zúčastnených
Január	
Prešovský kraj, RÚVZ Poprad	14
Bratislavský kraj, RÚVZ Bratislava	1
Február	
Trenčiansky kraj, RÚVZ Trenčín	3
Trnavský kraj, RÚVZ Trnava	4
Žilinský kraj, RÚVZ L. Mikuláš	9
Marec	
Nitriansky kraj, RÚVZ Levice	6
Apríl	
Bratislavský kraj, RÚVZ Bratislava	3
Trnavský kraj, RÚVZ Trnava	2
November	
Žilinský kraj, RÚVZ L. Mikuláš	9
December	
Banskobystrický kraj, RÚVZ Banská Bystrica	19
Košický kraj, RÚVZ Košice	5

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

Názov vzdelávacej akcie	Druh akcie	Dátum konania	Počet zúčastnených
Odborný seminár HVBPVK, pre pracovníkov, ktorí vykonávajú úradné kontroly materiálov určených na styk s potravinami, Žilina	Odborný seminár	04.10.2016	13
Odborný seminár HVBPVK, pre pracovníkov, ktorí vykonávajú úradné kontroly materiálov určených na styk s potravinami, Žilina	Odborný seminár	07.11.2016	5
Odborný seminár HVBPVK, pre pracovníkov, ktorí vykonávajú úradné kontroly materiálov určených na styk s potravinami, Žilina	Odborný seminár	08.11.2016	43
Odborný seminár HVBPVK, pre pracovníkov, ktorí vykonávajú úradné kontroly materiálov určených na styk s potravinami, Žilina	Odborný seminár	09.11.2016	9

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	
The internet supported information and communication system for the pan - European market surveillance, Brusel	1
Február	
Food improvement, Amsterdam, Holandsko	2
Marec	
Surveillance chronických ochorení, Staré Hory	2
Nozokomiálne nákazy, Bratislava	1
Novinky v registrácii výživových doplnkov, Bratislava	1
Apríl	
Prednáška o hygienickom povedomí pri zabezpečovaní pitného režimu, Bratislava	3
Máj	
Federal Institute for Risk Assessment, Berlín, Nemecko	1
September	
Životné podmienky a zdravie, Nový Smokovec	35
SK PRESS- prevention of chronic non-communicable diseases and healthy lifestyle	3
Október	
Fórum verejného zdravotníctva „Výživa a zdravie“, Bratislava	31
ZOONÓZY- spoločná ochrana zdravia ľudí a zdravia zvierat, Bratislava	8
Nariadenie o spolupráci v oblasti ochrany spotrebiteľa, Bratislava	2
November	
Pracovné stretnutie organizované odborom slovenského jazyka Generálneho riaditeľstva Európskej komisie pre preklad, Bratislava	3
December	
Preventívna medicína, Bratislava	1
Plnohodnotné využitie dátových zdrojov v štátnom sektore, 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	91
RÚVZ Levice	33
RÚVZ Nitra	11
RÚVZ Poprad	4
RÚVZ Prešov	13
RÚVZ Trenčín	5
RÚVZ Zvolen	9
RÚVZ Žilina	2 178

Odborní zamestnanci pripravili **132 prednášok** pre zamestnancov so zameraním na označovanie alergénov na jedálnych lístkoch, pri balení potravín po ich rozvážaní, krájaní a porciovaní, pri dodávaní nebalených potravín do obchodnej siete, problematiku výživových doplnkov a výkon ÚK nad výživovými doplnkami, zmrzlinu, na postupy úradnej kontroly materiálov a predmetov určených na styk s potravinami, na legislatívne zmeny, likvidáciu odpadov v súlade so zmenami zákona č. 343/2012 a nariadenia EP a Rady č. 1069/2011, nariadenia Komisie EÚ č. 142/2011 a Vyhlášky MP SR č. 148/2012 Z. z.

Aktivity v médiách:

V roku 2016 pripravovali pracovníci oddelení/odborov hygieny výživy podklady k **27 príspevkom** pre médiá. Príspevky sa týkali pokrmov z tepelne neopracovaného mäsa a vajec v zariadeniach spoločného stravovania (tatársky biftek), nedodržiavania hygienických predpisov v zariadení spoločného stravovania ázijského typu, zásad pri skladovaní potravín, problematiky rozdávania vzoriek potravín, výsledky kontrol predaja nebalenej zmrzliny, zdravotnú neškodnosť zmrzlín, hygieny potravín v domácnostiach a pod.

Iné odborné činnosti :

- *konzultačná a poradenská činnosť: 33 108.* Išlo hlavne o poradenstvo priestorového a technologického vybavenia zariadení spoločného stravovania, vypracovania prevádzkového poriadku, problematiky dovozu potravín a zdravého spôsobu stravovania, zmene pri užívaní stavieb, zmene prevádzkovateľa prevádzky, pri riešení projektovej dokumentácie, ambulantom 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, výklad zabezpečenia pracovnej zdravotnej služby na pracoviskách zaradených do kategórií rizika I a II.
 - Pracovníci odborov a oddelení hygieny výživy a bezpečnosti potravín taktiež poskytovali konzultácie v rámci posudzovania objektov k umiestneniu a ku kolaudácii stavieb, príprav dokumentácie pre výstavbu.
- *členstvo v skúšobnej komisii pre vydávanie osvedčení odbornej spôsobilosti pre výkon práce v potravinárstve, vrátane iných komisií:*
- komisia na preskúšanie odbornej spôsobilosti na výkon epidemiologicke závažných činností pri výrobe, manipulácii a uvádzaní do obehu potravín a pokrmov: 72 zamestnancov, 7 990 vydaných osvedčení, 156 duplikátov
- komisia na preskúšanie odbornej spôsobilosti na nákup, predaj a spracovanie húb: 10 zamestnanci, 9 vydaných osvedčení,
- komisia na preskúšanie odbornej spôsobilosti na výkon epidemiologicke závažnej činnosti pri výrobe kozmetických výrobkov: 5 zamestnanci, 11 vydaných osvedčení,
- skúšobná komisia pre vydávanie osvedčení o odbornej spôsobilosti pre výkon práce v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo,
- komisia na preskúšanie odbornej spôsobilosti na prácu s dezinfekčnými prípravkami na profesionálne použitie a na prácu s prípravkami na reguláciu živočíšnych škodcov na profesionálne použitie: 1 zamestnanec.

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 2016 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 **1 366 záväzných stanovísk** k územnému konaniu, ku kolaudácii priestorov a k zmene využitia schválených priestorov a odborných stanovísk k projektovej dokumentácii a čiastkových posudkov, zároveň bolo vydaných **5 nesúhlasných záväzných stanovísk**. Bolo vydaných **8 615 rozhodnutí o uvedení priestorov do prevádzky** a **12 nesúhlasných rozhodnutí**. V roku 2016 bolo vydaných 1 132 rozhodnutí o prerušení konania, v 455 prípadoch bolo zastavené konanie. Spolu bolo poskytnutých viac ako **15 000 odborných konzultácií** k uvedenej problematike. Konzultácie boli zamerané najmä na problematiku zriaďovania jednotlivých prevádzok, na dodržiavanie hygienických požiadaviek a zásad správnej výrobnjej praxe.

Najčastejšie boli vydávané rozhodnutia pri zmene prevádzkovateľov zariadení spoločného stravovania (vrátane zariadení poskytujúcich zároveň aj ubytovacie služby) a rozhodnutia k stánkovému a inému ambulantnému predaju potravín a rýchleho občerstvenia počas hromadných akcií. Posudzované boli aj priestory novovzniknutých prevádzkarní, či prevádzkarní, umiestnených v priestoroch, ktoré pôvodne slúžili na iný účel.

V posudzovanej činnosti je dlhodobou pretrvávajúcim 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 29 záväzných stanovísk k územnému konaniu, 206 záväzných stanovísk ku kolaudáciám a zmenám účelu využitia priestorov, 1 229 odborných stanovísk k projektovým dokumentáciám a čiastkových posudkov pre iné odbory a iných odborných výkonov. Uskutočnilo sa 1 957 odborných konzultácií pre žiadateľov. K uvedeniu zariadení do prevádzky a k prevádzkovým poriadkom sa vydalo 1 183 rozhodnutí.

Z vyššie uvedených posudkov bolo vydané 1 nesúhlasné rozhodnutie k uvedeniu priestorov zariadenia spoločného stravovania do prevádzky z dôvodu nevyhovujúceho dispozičného členenia a vybavenia prevádzky. Vydaných bolo aj 392 rozhodnutí o prerušení konania, v 138 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, konanie ešte prebieha.

Okrem uvedeného bolo v roku 2016 riešené odvolanie dotknutých účastníkov konania voči rozhodnutiu k uvedeniu priestorov bistra situovaného v obytnom dome do prevádzky, ktoré bolo doručené v roku 2015. Odvolanie bolo postúpené za účelom jeho preskúmania na odvolací orgán. V roku 2016 odvolací orgán rozhodnutie správneho orgánu zrušil a vrátil na nové prejednanie a rozhodnutie. Správny orgán sa v novom konaní vysporiadal so skutočnosťami, ktoré boli dôvodom vrátenia rozhodnutia a následne vydal nové súhlasné rozhodnutie k uvedeniu priestorov bistra do prevádzky.

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 napr. tieto nové zariadenia: predajne potravín a zariadenia spoločného stravovania v nových objektoch – TWIN CITY na ul. Karadžičova – Dostojevského rad v Bratislave a PANORAMA CITY na Landererovej ul. v Bratislave, objekt FACH na Ventúrskej 10 v Bratislave s viacerými zariadeniami spoločného stravovania, Kláštorň pivovar na Nám. SNP v Bratislave, pivovar v priestoroch Starej tržnice v Bratislave, výrobná mrazených ovocných drení na Blumentálskej ul. v Bratislave, výrobná polotovarov na Karpatskej ul. v Bratislave, výrobná čokolády na Mlynských Nivách v Bratislave, Freshmarket na Rožňavskej ul. v Bratislave, supermarket YEME s vlastnou výrobou pekárskeho, mäsových a lahôdkarských výrobkov na Tomášikovej ul. v Bratislave, pražiarene kávy v Bernolákove, logistické centrum BILLA v Senci, sieť kaviarní Starbucks v nákupných centrách v Bratislave, a iné zariadenia.

Z dôvodu zmeny prevádzkovateľa boli v roku 2016 vydané súhlasné rozhodnutia k uvedeniu do prevádzky k 90 prevádzkarniam siete predajní potravín a supermarketov TERNO. 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 2016 oddelenia hygieny výživy pripravili podklady pre vydanie 166 záväzných stanovísk (k návrhom na územné konanie, kolaudáciu a zmenu v užívaní stavby), z toho 5 nesúhlasných. Ďalej boli pripravené podklady pre 998 rozhodnutí (k návrhom na uvedenie priestorov do prevádzky, zmenu v prevádzkovaní priestorov a na schválenie prevádzkového poriadku). V 107 prípadoch bolo konanie prerušené a v 22 prípadoch zastavené. Jedno záväzné stanovisko bolo vydané vo veci využívania vodných zdrojov „Vrtné studne“ nachádzajúce sa v k. ú. Revištské Podzámčie, Žarnovica na zásobovanie pitnou vodou zariadenia „Farma – Zveropark“. Pracovníci oddelenia hygieny výživy z dôvodu predchádzania problémov pri zahajovaní prevádzkovej činnosti poskytovali prevádzkovateľom odborné konzultácie (2 223), prejednávali projektové dokumentácie.

K významnejším novým prevádzkarniam patria penzión Guldiner s poskytovaním stravovania v rekreačnej oblasti Skalka v k. ú. Kremnica a nová reštaurácia v lyžiarskom stredisku Krahule v objekte Obecných lesov Krahule. V obci Bzenica a Banská Belá vznikli dve výrobné mliečnych výrobkov z ovčieho mlieka.

Košický kraj

Počas uplynulého roka 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 2016 patrili zariadenia spoločného stravovania. Bolo vydaných 937 súhlasných rozhodnutí. Počet nesúhlasných rozhodnutí: 5, počet zastavených konaní z dôvodu nepredloženia žiadaných dokladov: 86. Podaných bolo 9 odvolaní voči zastaveným konaniam z dôvodu nepredloženia žiadaných dokladov, z ktorých 6 bolo vybavených v rámci autoremedúry a vydané boli súhlasné rozhodnutia; 3 odvolania boli späťvzaté. Počet rozhodnutí na schválenie, resp. zmenu prevádzkových poriadkov: 23, počet prerušení konania: 221, počet záväzných stanovísk: 202, iné výkony (napr. vyjadrenia a stanoviská k projektovým dokumentáciám, resp. podnikateľským zámerom): 2 897.

K novovzniknutým prevádzkarniam Košického kraja v roku 2016 patria napr.: objekt Wellness hotel Zelený dvor, obchodné centrum Kaufland, výrobná výživových doplnkov – bylinných kvapiek v obci Bežovce, výroba bežného pečiva novou výrobnou technológiou, sklad na skladovanie cestovín a mäsovýroba Forspiš-mäso PLUS s.r.o.

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, záväzných stanovísk k umiestneniu stavieb v rámci územného konania, k zmene účelu užívania stavieb a ku kolaudácii stavieb. V roku 2016 bolo na základe kladného posúdenia vydaných 1 681 rozhodnutí na uvedenie priestorov do prevádzky, posúdených a schválených bolo 26 návrhov prevádzkových poriadkov. Z celkového počtu vydaných rozhodnutí na uvedenie priestorov do prevádzky bolo kladne posúdených napr.: 991 zariadení spoločného stravovania, 315 predajní potravín, 112 prevádzok výroby potravín (predovšetkým výroba zmrzliny, pekárskeho výrobkov), 48 skladov potravín.

Bolo vydaných 362 záväzných stanovísk z čoho 94 bolo vydaných k umiestneniu stavby v rámci územného konania, 268 záväzných stanovísk ku kolaudácii resp. k zmene účelu užívania stavby. V prípade potravinárskych prevádzok sa vyjadrovali k 3 zámerom podľa § 23 ods. 4 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. V rámci posudkovej činnosti boli poskytnuté odborné konzultácie osobne aj telefonicky pre 11 634 záujemcov. V roku 2016 nebolo podané žiadne odvolanie voči rozhodnutiu RÚVZ v oblasti posudkovej činnosti.

Z významnejších akcií v roku 2016 stojí za zmienku, že bola dokončená stavba domova dôchodcov v Šali, stravovacia časť domova dôchodcov v Obyciach, zrekonštruovaná reštaurácia hotela Zlatý Klúčik v Nitre, boli realizované projekty týkajúce sa rozširovania

výrobných priestorov už existujúcich závodov deMiclén Levice (kozmetické výrobky) a Cloetta (výroba cukríkov).

Prešovský kraj

V roku 2016 bolo vydaných 1 095 posudkov na uvedenie priestorov do prevádzky, z toho 675 zariadení spoločného stravovania, 79 výrobní potravín, 2 výroby kozmetických výrobkov a PBU, 277 predajní potravín, 21 predajní kozmetických výrobkov, tabaku a PBU, 22 skladov a 19 iných prevádzok. Prevádzkové poriadky boli schválené rozhodnutím 556 krát, z toho 529 krát ZSS a 27 krát vo výrobe potravín. V rámci vydávania záväzných stanovísk bolo vydaných k územnému konaniu 40 záväzných stanovísk (16 ZSS, 2 výroba potravín, 18 predaj potravín, 4 sklady), ku kolaudačnému konaniu a ku zmene v užívaní stavieb 163 záväzných stanovísk (91 ZSS, 23 výroba potravín, 38 predaj potravín, 5 skladov, 5 iných prevádzok).

V priebehu správneho konania bolo 61 krát konanie prerušené (34 ZSS, 5 výroba potravín, 19 predaj potravín, 1 sklad, 2 iné prevádzky) a v 19 prípadoch bolo konanie zastavené (9 ZSS, 8 predaj potravín, 2 iné prevádzky). Počet nesúhlasov: 3 rozhodnutia - RÚVZ so sídlom v Bardejove 1 rozhodnutie, RÚVZ so sídlom v Humennom 2 rozhodnutia (nesúhlasné rozhodnutie vydané pre ZSS z dôvodu, že priestory nezodpovedali požiadavkám platnej legislatívy a nesúhlasné rozhodnutie na zmenu v prevádzkovaní vydané pre ZSS z dôvodu, že priestory predmetného ZSS na výrobu a predaj zmrzliny nezodpovedali požiadavkám platnej legislatívy na trvalú (celoročnú) prevádzku. V tomto prípade prevádzkovateľ napadol predmetné nesúhlasné rozhodnutie a proti rozhodnutiu sa odvolal. Odvolací orgán - Úrad verejného zdravotníctva SR predmetné nesúhlasné rozhodnutie potvrdil a odvolanie prevádzkovateľa zamietol.

Trenčiansky kraj

Počas roka 2016 bolo na základe podaní rôznych subjektov prešetrovaných a pripravených 1 141 rozhodnutí v správnom konaní k uvedeniu priestorov do prevádzky, k zmene v prevádzkovaní a/alebo schváleniu prevádzkového poriadku. V rámci týchto podaní bolo v 70 prípadoch prerušené konanie a v 28 prípadoch bolo konanie zastavené. Z celkového počtu vydaných rozhodnutí bolo k uvedeniu zariadení do prevádzky vydaných 917 rozhodnutí (2 nesúhlasné rozhodnutia); z toho 562 pre zariadenia spoločného stravovania, 82 pre výrobu potravín, 3 pre výrobu kozmetických výrobkov, tabakových výrobkov a predmetov bežného užívania, 225 pre predaj potravín, 19 pre predaj kozmetických a tabakových výrobkov a predmetov bežného užívania, 23 pre sklady a 3 pre iné prevádzky. 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.

Nesúhlasné rozhodnutia boli vydané pre zariadenia spoločného stravovania v 2 prípadoch. Voči rozhodnutiam o zastavení konania v rámci posudkovej činnosti boli podané odvolania v dvoch prípadoch, ktorým bolo vyhovené v rámci autoremedúry. Záväzných stanovísk bolo vydaných celkom 105, v rámci územného konania bolo pripravených 36 záväzných stanovísk a v rámci kolaudačného konania 69.

K významnejším novootvoreným zariadeniam, ktorým bolo vydané rozhodnutie v zmysle vyššie citovanej legislatívy patria napr.: výroba cukrárskych výrobkov, Gastro House, s. r. o., Trenčín, výroba cukrárskych výrobkov, výroba bezgluténových pekárskeho výrobkov, pekárskeho výrobkov, knedlí a bagiet GEVIS s. r. o., Čachtice, výroba toaletného mydla, Gregor-Bylinky od Ivky, Trenčianska Teplá, „Horský rezort Jason, Lazy pod Makytou“ (bistro).

Trnavský kraj

V Trnavskom kraji bolo vydaných 899 rozhodnutí k návrhom na uvedenie priestorov potravinárskych prevádzok, vrátane uvedenia zariadení spoločného stravovania do prevádzky, k prevádzkovým poriadkom bolo vydaných 7 rozhodnutí. V 1 prípade bolo vydané nesúhlasné rozhodnutie, ktorým sa nesúhlasilo s prevádzkovaním predajne potravín, v ktorej nebola zabezpečená zdravotne nezávadná pitná voda. Voči rozhodnutiam nebolo podané odvolanie. Závazných stanovísk k územnému konaniu bolo vydaných 31, ku kolaudácii alebo k zmene v užívaní stavby 88. Nesúhlasné záväzné stanovisko bolo vydané 1, vo veci posúdenia návrhu na územné konanie stavby "Rozšírenie prevádzky na spracovanie ovocia", z dôvodu nepredloženia žiadaných podkladov do určenej lehoty (popis stavbou dotknutých pozemkov a na ich vybudovaných objektoch, prípadne ich ochranné pásma; konkrétny výrobný program a kapacita prevádzky; spôsob napojenia navrhovanej prevádzky na existujúcu prevádzku; hlukové posúdenie, ktoré by preukázalo, že prevádzka v navrhovanej stavbe a v existujúcej prevádzke na spracovanie ovocia a s prevádzkou súvisiace činnosti nebudú mať negatívny vplyv z hľadiska hlučnosti na okolie, najmä na obyvateľov okolitých existujúcich resp. plánovaných rodinných domov).

Podľa zákona o správnom konaní bolo vydaných 259 rozhodnutí (198 prerušení a 61 zastavení konania) vo veci uvedenia priestorov do prevádzky.

Žilinský kraj

V roku 2016 bolo v Žilinskom kraji vydaných 21 záväzných stanovísk k návrhom na územné konanie, 101 záväzných stanovísk k návrhom na kolaudáciu stavieb a k návrhom na zmenu v užívaní stavieb, 9 rozhodnutí k návrhom prevádzkových poriadkov a 1 034 rozhodnutí k uvedeniu do prevádzky. Počet prerušení konania: 83, a to z dôvodu nevyhovujúceho hygienického stavu prevádzky, nepredloženia dokladu o zdravotnej bezchybnosti vody, nevyhovujúci výsledok vzorky vody po laboratórnom vyšetrení, nevykonanie stavebno-dispozičných požiadaviek v potravinárskych zariadeniach v stanovených lehotách, nepredloženia prevádzkového poriadku, chýbajúce podklady pre vydanie rozhodnutia, nedostatky podania – nepredložené požadované doklady (kolaudačné rozhodnutie, rozhodnutie o zmene využitia stavby), prevádzka bez technologického zariadenia, neodvetranie priestorov, prevádzka bez napojenia na pitnú vodu a odkanalizovanie, nevyhovujúca prevádzková hygiena. Počet zastavení konania: 101, 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, pominul dôvod začatia správneho konania na podnet správneho orgánu, vzatie žiadosti späť.

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 2016 pracovníkmi odboru hygieny výživy v Bratislavskom kraji vykonaných **1 715 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 (potravínarske prevádzky vrátane zariadení spoločného stravovania sú rozčlenené podľa druhu a stupňa rizikovosti do 5 kategórií).

V roku 2016 bolo evidovaných 5 623 zariadení spoločného stravovania, ktorých kontrola spadá do kompetencie odboru hygieny výživy. Z uvedeného počtu sa vykonalo v 1 265 zariadeniach spoločného stravovania 2 107 kontrol, z toho 1 259 kontrol podľa zákona č. 355/2007 Z. z. a 848 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).

Najčastejšie nezhody zistené pri výkone štátneho zdravotného dozoru v zariadeniach spoločného stravovania v roku 2016 boli: v skladovaní potravín, v manipulácii s potravinami, v hygiene prevádzky, potraviny po DS a DMT, v overovaní pôvodu potravín, v dodržiavaní zásad SVP, HACCP, v manipulácii s odpadom a jeho kategorizačným zaradením, v osobnej hygiene, v odbornej spôsobilosti, v zdravotnej spôsobilosti, v označovaní potravín a iné.

Banskobystrický kraj

V prevádzkarňach verejného stravovania bolo v roku 2016 vykonaných v rámci štátneho zdravotného dozoru **1 835 kontrol**, vrátane kontrol pri uvádzaní priestorov do prevádzky. Nezhody, ktoré boli pri kontrolách zistené, boli dôvodom pre uloženie opatrení na mieste podľa § 55 zákona 355/2007 Z. z., blokových pokút, ale tiež pokút za správny delikt. 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, nezabezpečená teplá voda v umývadlách a dreloch), pri skladovaní potravín (spoločné skladovanie nezlučiteľných druhov potravín, porušenie chladiaceho a teplotného reťazca pri skladovaní potravín a pokrmov, boli uchovávané rozpracované pokrmy, ktoré neboli označené dátumom a hodinou ich prípravy za účelom stanovenia lehôt spotreby, zmrazovanie potravín, dodaných do zariadenia v chladenom stave, skladovanie potravín v neúčelových nádobách, na podlahe), v dokumentácii, zavedení a dodržiavaní systému HACCP, v dodržiavaní postupov pri výrobe pokrmov a nápojov podľa zásad správnej výrobných praxe, v monitoringu kritických kontrolných bodov (neúplne vypracovaný systém HACCP, chýbajúce, resp. formálne vedené evidencie, používané iné formuláre, aké sú v dokumente SVP), nedostatky pri manipulácii s odpadom. Menej frekventované boli tiež nedostatky týkajúce sa preukazovania dokladov o odbornej spôsobilosti.

V ZSS uzavretého typu bolo vykonaných spolu 207 kontrol, a to na oddeleniach liečebnej výživy a stravovania v nemocniciach /19 kontrol/, v domovoch sociálnej starostlivosti a domovoch dôchodcov /90 kontrol/, v zariadeniach kúpeľnej a liečebnej starostlivosti /10 kontrol/ a v zariadeniach poskytujúcich závodné stravovanie /88 kontrol/.

V priebehu roku 2016 bolo vykonaných 90 kontrol zameraných na dodržiavanie hygienických požiadaviek v domovoch sociálnych služieb, domovov dôchodcov, zariadeniach pre seniorov, oproti predchádzajúcemu roku sa zlepšila situácia v dodržaní požadovanej

limitovanej teploty pri prevoze stravy do výdajní. V jednom prípade bol šetrený podnet upozorňujúci na nevyhovujúce podmienky stravovania klientov v Seniorskom dome. Na základe kontroly v rámci šetrenia tohto podnetu bolo zistené, že skutočnosti uvádzané v podnete sú pravdivé a bol vyhodnotený ako opodstatnený, na základe čoho bolo voči prevádzkovateľovi začaté správne konanie. V roku 2016 bolo otvorené nové Zariadenie pre seniorov - SENIORDOM Betonika, Senická cesta 15064/35, Banská Bystrica.

V stravovacích prevádzkach zdravotníckych zariadení v priebehu roka 2016 neboli pri kontrolách zistené nedostatky vážnejšieho charakteru. V zariadeniach poskytujúcich závodné stravovanie (kuchyne, výdajne a bufety) bolo vykonaných 88 kontrol, pri ktorých bolo zisťovaných menej nedostatkov ako pri kontrolách v otvorenom systéme stravovania, nakoľko v týchto zariadeniach je stabilnejší a odborne vzdelaný 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. Prevádzkarní poskytujúcich klasické závodné stravovanie naďalej ubúda, buď sa stávajú kombinovanými s otvoreným systémom stravovania alebo ich nahrádzajú výdajne stravy. Stále pribúdajú zariadenia otvoreného typu, poskytujúce aj donáškovú službu.

Košický kraj

V prevádzkarňach verejného stravovania bolo v roku 2016 vykonaných v rámci štátneho zdravotného dozoru **2 245 kontrol**.

Nitriansky kraj

Kontrolná činnosť bola vykonávaná podľa zákona č. 355/2007 Z. z. ako i zákona č. 152/1995 Z. z. Z celkového počtu 8 916 registrovaných potravinárskych zariadení bola v roku 2016 vykonaná kontrola v 2 900 zariadeniach. Bolo vykonaných celkom **6 806 kontrol**, z ktorých 4 711 bolo vykonaných podľa zákona č. 355/2007 Z. z. a 2 095 kontrol podľa zákona č. 152/1995 Z. z. Okrem uvedeného boli vykonané podľa potreby aj kontroly v rámci odbornej spolupráce s inými oddeleniami (napr. ak boli stravovacie prevádzky súčasťou iných zariadení alebo závodov a pod.).

Štátny zdravotný dozor bol vykonaný v rámci plánovanej frekvencie kontrol a stanovených úloh na rok 2016. 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 2016 mali aj podané podnety, ktoré poukazovali na rôzne nedostatky a porušenia alebo nariadené mimoriadne kontroly.

Prešovský kraj

Počet kontrol podľa zákona č. 355/2007 Z. z. bol **3 007 kontrol** v rámci ŠZD aj v súvislosti s vydaním rozhodnutí a záväzných posudkov.

Trenčiansky kraj

Celkový počet zariadení spoločného stravovania je v kraji 4 333, z ktorých bolo kontrole podrobených 1 199, kde bolo vykonaných **1 378 kontrol** podľa zákona č. 355/2007 Z. z. a 761 podľa zákona č. 152/1995 Z. z. V Trenčianskom kraji je registrovaných 614 zariadení spoločného stravovania poskytujúcich stravovacie služby uzatvorenej skupine konzumentov, v ktorých bolo vykonaných 261 kontrol. Zariadení verejného stravovania je registrovaných 832 a vykonaných bolo 727 kontrol. Zariadení spoločného stravovania bez prípravy pokrmov

(hostince, bary a kaviarne) je registrovaných 1 916, vykonaných bolo 575 kontrol. V stánkoch s predajom rýchleho občerstvenia bolo vykonaných 366 kontrol a v stánkoch s predajom rýchleho občerstvenia počas hromadných akcií bolo vykonaných 210 kontrol. V potravinárskych prevádzkarniach spadajúcich pod úradnú kontrolu potravín RÚVZ 350 kontrol, z toho najviac v potravinárskych podnikoch s výrobou a predajom zmrzliny (172 kontrol). V potravinárskych podnikoch primárne z pohľadu zákona č. 152/1995 Z. z. spadajúcich pod dozor RVPS bolo vykonaných 402 kontrol.

Trnavský kraj

V rámci štátneho zdravotného dozoru boli vykonávané kontroly v zariadeniach spoločného stravovania podľa plánu úradnej kontroly potravín vypracovaného na kalendárny rok 2016. 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 **1 891 kontrol**, v potravinárskych zariadeniach. Z celkového počtu 3 719 zariadení spoločného stravovania bolo preverených 1 188 zariadení vykonaných 2 386 kontrol. Okrem ZSS, v 632 zariadeniach podliehajúcich kontrole orgánom verejného zdravotníctva bolo vykonaných 96 kontrol ŠZD. V ostatných zariadeniach podliehajúcich úradnej kontrole orgánom veterinárnej a potravinovej správy bolo vykonaných 348 kontrol ŠZD. Ďalších 267 kontrol bolo vykonaných v zariadeniach, kde bolo konanie zastavené, pri kolaudáciách a v stánkoch na krátkodobých akciách, ktoré sa nedali vykázat', pretože nie sú zaregistrované v informačnom systéme).

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 výrobnéj 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.

Celkom bolo v rámci štátneho zdravotného dozoru vykonaných **2 791 kontrol**, z toho bolo vykonaných v zariadeniach spoločného stravovania, vrátane hromadných akcií – 2 206 kontrol, vo výrobných a skladoch potravín 70 kontrol, v distribučnej sieti 515 kontrol. V rámci posudzovania jednotlivých prevádzok pred ich uvedením do prevádzky a posudzovania stavieb, objektov a priestorov bolo vykonaných 1 135 kontrol. Pri zistení porušení ustanovení zákona č. 355/2007 Z. z. a všeobecne záväzných právnych predpisov vydaných na jeho vykonanie boli pri výkone štátneho zdravotného dozoru uložené sankčné opatrenia.

b) kontroly podľa zákona o ochrane nefajčiarov

Bratislavský kraj

V roku 2016 pracovníci odboru hygieny výživy vykonali **315 kontrol** podľa zákona č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č.

377/2004 Z. z.“). Z uvedeného počtu bolo 13 kontrol vykonaných na základe podnetov, z toho 1 podnet bol opodstatnený, 9 neopodstatnených a v 3 prípadoch nebolo možné zistiť opodstatnenosť alebo neopodstatnenosť podnetu. Na základe zistených nedostatkov bola v roku 2016 uložená 1 pokuta v celkovej sume 500 € podľa § 10 ods. 7 zákona č. 377/2004 Z. z. za porušenie § 7 ods. 1 písm. h) zákona č. 377/2004 Z. z., v roku 2016 konanie nebolo právoplatne ukončené.

Banskobystrický kraj

V priebehu roka 2016 na dodržiavania zákona č. 377/2004 Z. z. v zariadeniach spoločného stravovania bolo celkom vykonaných **1 320 kontrol**. Porušovanie citovaného zákona bolo zistené v jednom stravovacom zariadení, za čo boli udelené blokové pokuty dvom osobám po 100 €.

Košický kraj

Počet vykonaných **kontrol** podľa zákona č. 377/2004 Z. z. bol **699**.

Nitriansky kraj

V rámci kontrolnej činnosti bola vykonávaná aj kontrola dodržiavania zákona č. 377/2004 Z. z. Za rok 2016 bolo v tejto súvislosti vykonaných **1 752 kontrol**. Neboli zistené také porušenia, za ktoré by bolo možné uložiť pokutu.

Prešovský kraj

Počet vykonaných **kontrol** podľa zákona č. 377/2004 Z. z. bol **1 610**. Pri kontrolách nebolo zistené porušenie zákona o ochrane nefajčiarov.

Trenčiansky kraj

Podľa zákona č. 377/2004 Z. z. bolo vykonaných **557 kontrol** so zameraním na zariadenia spoločného stravovania a obchodné centrá, pričom nezhody boli zistené v troch prípadoch.

Trnavský kraj

Celkovo bolo vykonaných **769 kontrol** v zariadeniach spoločného stravovania a v kaviarňach s predajom a podávaním cukrárskych výrobkov, pri ktorých nebolo zistené porušenie zákona o ochrane nefajčiarov.

Žilinský kraj

V rámci kontroly dodržiavania zákona 377/2004 Z. z. bolo vykonaných **2 483 kontrol**, pričom kontroly boli vykonávané v rámci štátneho zdravotného dozoru. Pri 2 kontrolách zistil RÚVZ Žilina porušenie zákona č. 377/2004 Z. z. a boli uložené 2 pokuty v celkovej sume 1 100 €.

c) kontroly na základe podnetov / sťažností:

Bratislavský kraj

V roku 2016 bolo riešených celkovo **230 podnetov**, **81 z nich bolo opodstatnených**, 92 neopodstatnených a v 57 prípadoch nebolo možné dokázať opodstatnenosť resp. podnety boli postúpené na iný úrad.

Z uvedeného počtu bolo 184 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 rýchleho občerstvenia, cudzích predmetov v pokrmoch, hluk z prevádzok, prienikov pachov z pripravovaných pokrmov do okolitého obytného prostredia, porušovanie zákona č. 377/2004 Z. z. Z uvedeného počtu bolo 70 podnetov opodstatnených, 85 neopodstatnených, v 29 prípadoch nebolo možné dokázať opodstatnenosť podnetu, resp. bol podnet odstúpený na príslušný úrad.

Ďalších 46 podnetov sa týkalo nedostatkov v iných potravinárskych prevádzkach (výrobcovia, distribútori, hypermarkety, predajne, baliarne). Z uvedeného počtu bolo 11 podnetov opodstatnených, 7 neopodstatnených a v 28 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 2016 prijali celkom **99 písomných podnetov**, z ktorých **38** bolo vyhodnotených ako **opodstatnených**, 32 ako neopodstatnených a u 29 podnetov nebolo možné dokázať opodstatnenosť, resp. boli odstúpené na doriešenie.

Podľa zákona č. 355/2007 Z. z. bolo šetrených 68 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 nesprávnej manipulácii so surovinami a hotovými pokrmami, v odbornej spôsobilosti zamestnancov, podnet týkajúci sa hlučnosti z predajne potravín, hluk z hudobnej produkcie, výskytu hmyzu v stravovacom zariadení, nedostatočnej prevádzkovej hygieny v záchodoch pre zákazníkov v obchodnom reťazci, nevhodné pracovné podmienky, predaj alkoholu v potravinách, taktiež bol riešený podnet týkajúci sa internetového predaja výživových doplnkov. Podľa zákona č. 152/1995 Z. z. bol riešený podnet na nevyhovujúcu manipuláciu s potravinami.

V prípade opodstatnených podnetov boli uložené opatrenia na mieste, udelené blokové pokuty a tiež aj pokuty za správny delikt rozhodnutím podľa zákona č. 355/2007 Z. z.

Košický kraj

Celkový počet **podnetov: 187**, počet **opodstatnených: 51**, neopodstatnených: 74, nebolo možné prešetriť: 9, postúpených: 50, v štádiu riešenia: 3. Kontroly na základe podaných podnetov boli vykonané podľa zákona č. 355/2007 Z. z., zákona č. 152/1995 Z. z. a zákona č. 377/2004 Z. z.

Nitriansky kraj

Najviac podnetov sa týkalo zariadení spoločného stravovania. Z celkového počtu **169 podnetov** sa týkalo ZSS 101. Z tohto bolo len **29 opodstatnených** (viac ako v roku 2015).

Najviac podnetov sa týkalo nedodržovania prevádzkovej hygieny, predaja tovaru po dobe spotreby a predaja bez kladného posúdenia zo strany RÚVZ. Šetrením neboli vždy potvrdené nedostatky na ktoré sa poukazovalo. Ďalšie podnety sa týkali nevyhovujúcich podmienok prípravy a predaja pokrmov alebo nápojov. Bolo prešetrovaných viac podnetov týkajúcich sa nepovoleného predaja potravín, predaja zdravotne závadných výrobkov (potraviny, kozmetické výrobky, výživové doplnky), potravín bez označenia dátumu spotreby, nepovoleného rozvozu pokrmov, nepravdivého označenia na výrobkoch (mäsové

výrobky, nealkoholické nápoje), predaja potravín v nepovolených prevádzkach – prevažná väčšina podnetov tohto druhu bola opodstatnená. Bol šetrený aj podnet poukazujúci na absenciu dokladov o odbornej spôsobilosti zamestnancov (neopodstatnené). V 11 prípadoch šlo o podnety týkajúce sa šírenia hluku z prevádzok ZSS. Bolo poukázané aj na predaj cukrárskych výrobkov po dobe spotreby, ale v čase šetrenia toto už nebolo možné preukázať. Bol aj podnet, ktorý sa týkal prítomnosti hmyzu v čerstvom šaláte a podávania plesnivého chleba. Jeden podnet sa týkal prezentácie a reklamy výživových doplnkov ponúkaných na predaj prostredníctvom internetovej stránky, tento podnet bol vyhodnotený ako opodstatnený.

Dva opodstatnené podnety, ktoré sa týkali aj podávania nápojov k priamemu konzumu v predajni potravín bol v dotknutej časti odstúpený aj Colnému úradu, Mestu Komárno, Daňovému úradu a ORHaZZ. Ako závažný problém, sprevádzaný zvyšujúcim sa počtom podnetov sa javí v roku 2016 internetový predaj kozmetických výrobkov a hlavne výživových doplnkov, ktorý je však sprevádzaný náročným dokazovaním (súkromné adresy, Slováci sa uvádzajú prevažne len za sprostredkovateľov pre Poliakov a Maďarov - zahmlené obchodovanie).

V opodstatnených prípadoch bola uložená pokuta rozhodnutím, resp. bloková pokuta zodpovedným zamestnancom.

Prešovský kraj

Celkový počet **podnetov: 100, opodstatnených: 29**, neopodstatnených: 57, 14 podnetov bolo odstúpených vecne a miestne príslušným kontrolným orgánom.

Trenčiansky kraj

Celkovo bolo v roku 2016 prijatých **112 podnetov**, z nich bolo 6 presunutých na doriešenie do roku 2017, v sledovanom období bolo riešených 106 podnetov. Výkonom kontroly bolo zistené, že **39 podnetov** bolo **opodstatnených**, 38 neopodstatnených a v 21 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 69 podnetov, podľa zákona č.152/1995 Z. z. bolo riešených 15 podnetov.

Predmetom šetrenia bolo najčastejšie oznámenie o nedostatkoch v prevádzkovej hygiene a osobnej hygiene zamestnancov pracujúcich najmä v zariadeniach spoločného stravovania i iných potravinárskych prevádzkarniach, zdravotné ťažkosti spotrebiteľov po konzumácii pokrmov v zariadeniach spoločného stravovania i potravín, nevyhovujúcich podmienkach pri príprave pokrmov a nevyhovujúcej kvalite podávaných pokrmov, prevádzkovanie zariadení bez súhlasného rozhodnutia RÚVZ Trenčín, zamestnanci bez dokladov zdravotnej a odbornej spôsobilosti, pohybe zvierat v zariadeniach spoločného stravovania, oznámenia o hluku a zápachu z prevádzky, fajčenie v priestoroch kuchyne. Pri zistení nedostatkov v rámci kontrolnej činnosti boli uložené sankčné opatrenia na mieste alebo v správnom konaní.

Trnavský kraj

Na regionálne úrady verejného zdravotníctva v Trnavskom kraji bolo doručených **87 podnetov**, týkajúcich sa činnosti v potravinárskych zariadeniach, ktoré boli zaradené do plánu výkonu štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly. Z celkového počtu bolo **opodstatnených 31 podnetov**, neopodstatnených 29 podnetov, 27 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, nekvalitné pokrmy, predaj potravín v predajni elektromateriálu, pracovníci bez odbornej a zdravotnej spôsobilosti,

nadmerného hluku šíriaceho sa z prevádzok pri produkcii hudby, bez rozhodnutia na uvedenie priestorov do prevádzky a akciách s hromadnou účasťou. Na jednu prevádzku ZSS v Trnave bolo podaných 6 podnetov od susedov, ktorý sa sťažovali na hluk, pach, odpady a rôzne iné nedostatky. Podstata problému bola v tom, že prevádzka bola zriadená v priestoroch, ktoré boli skolaudované na iný účel (ambulancie a bytový priestor) a susedov prevádzka vyrušovala. T. č. je konanie na Okresnom súde vo veci preskúmania postupu orgánu verejného zdravotníctva, ktorý podala Okresná prokuratúra, pretože nebolo vyhovené protestu prokurátora, ktorý žiadal zrušenie rozhodnutia na uvedenie priestorov do prevádzky. Prevádzka bola povolená v roku 2015, kedy nebola povinnosť zo zákona predložiť doklad stavebného úradu o schválení stavby na posudzovaný účel. 1 podnet sa týkal nekvalitného výživového doplnku, výrobok bol laboratórne vyšetrený a podnet bol neopodstatnený.

Žilinský kraj

V Žilinskom kraji v roku 2016 bolo prijatých celkom **125 písomných podnetov**, z ktorých **42** bolo vyhodnotených ako **opodstatnených** a 50 ako neopodstatnených, z toho bolo 23 podnetov z hľadiska vecnej a miestnej príslušnosti z časti odstúpené na doriešenie.

Podnety sa týkali vykonávania tradičnej zabíjačky s predajom pokrmov a výrobkov bez zabezpečenia hygienických požiadaviek a bez povolenia, porušovania platnej legislatívy pri umiestňovaní kávy na osobitné výživové účely na trh prostredníctvom webových stránok, nevyhovujúca kvalita surovín a podávanej stravy, výskyt hlodavcov v blízkosti skladového zázemia reštaurácie, dodržiavania hygienických požiadaviek - nedostatočná prevádzková a osobná hygiena, nedostatky v označovaní potravín, zavádzanie spotrebiteľa o zložení výrobkov v obchodnom reťazci, klamlivé tvrdenia o pokrmov v ponukovom lístku, hluk a zápach v prevádzke, nevyhovujúca manipulácia s potravinami a pokrmami, zdravotné problémy po konzumácii hotovej stravy, fajčenie v prevádzke, nezabezpečenie prívodu tečúcej teplej vody v prevádzke, prevádzkovanie zariadení bez rozhodnutia RÚVZ a bez funkčných hygienických zariadení pre zákazníkov, potraviny po dobe spotreby, zhoršenie životného prostredia emisiami z pekárne, cudzí predmet v pekárskom výrobku, podozrenie na predaj nejedlých húb na trhovisku, nalievanie alkoholických nápojov v predajni potravín, podozrenie na nekvalitnú hračku, podozrenie na porušenie zdravotnej bezpečnosti kozmetických výrobkov.

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 2015 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 2016 bolo orgánmi verejného zdravotníctva Slovenskej republiky spolu vykonaných **35 653 kontrol v 19 512 kontrolovaných potravinárskych prevádzkach**, vrátane zariadení spoločného stravovania z celkového počtu 50 726 prevádzok registrovaných orgánmi verejného zdravotníctva. Okrem uvedených kontrol bolo vykonaných ešte **4 928 kontrol v ostatných prevádzkach**, ako sú napr. lekárne, drogérie, novinové stánky a pod. Okrem plánovaných kontrol boli v roku 2016 vyhlásené hlavným hygienikom Slovenskej republiky **3 mimoriadne ciele kontroly** (kontroly mäsa v zariadeniach spoločného stravovania; pripravenosť na letnú sezónu 2016 a kontroly nebalenej zmrzliny počas letnej sezóny 2016 v Slovenskej republike; mimoriadna kontrola zariadení stánkového a ambulatného predaja potravín počas konania hromadných podujatí – vianočných (Mikulášskych) trhov v Slovenskej republike).

Pri kontrolách bolo zistených spolu **6 748 nezhôd** so súčasne platnými právnymi predpismi. Uvedené nezhody boli zistené v **3 058 prevádzkach**. Najčastejšou príčinou nezhôd vo všeobecnosti boli nedostatky v prevádzkovej hygiene (1 461 prevádzok), v skladovaní potravín (941 prevádzok), v systéme HACCP/SVP (754 prevádzok) a v manipulácii s potravinami (581 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 (223 nezhôd). Najväčší počet nezhôd sa týkal dodržiavania zásad SPV a HACCP, hygieny prevádzok, manipulácie s potravinami a označovania potravín:

- v dodržiavaní zásad SPV, HACCP – 77
- v priebežnom vzdelávaní zamestnancov – 7
- v hygiene prevádzky – 46
- v osobnej hygiene – 21
- v odbornej spôsobilosti – 12
- v zdravotnej spôsobilosti – 5
- v označovaní – 33
- vo výživových a zdravotných tvrdeniach – 4
- potravinách po dátume spotreby/dátume min. trvanlivosti – 11
- v overovaní pôvodu potravín, výsledovateľnosti – 8
- v skladovaní potravín – 22
- v manipulácii s potravinami – 35
- v manipulácii s odpadom a jeho kategorizačným zariadením – 6
- iné – 89

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; pleseň 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 2016

Národné referenčné laboratórium (NRL) pre materiály prichádzajúce do kontaktu s potravinami vykonávalo v roku 2016 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 so sídlom v SR podľa stanoveného časového harmonogramu. Odobrané vzorky 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 2016

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 monomérov/aditíva/prísady v súlade s prílohou I nariadenia Komisie (EÚ) č. 10/2011 senzorické hodnotenie
flaše na uchovávanie potravín s plastovým	estery kys. ftalovej

tesnením	
výrobky z bambusu	formaldehyd melmín
plastové rýchlovarné kanvice	Cd, Pb, Cr, Ni senzorické hodnotenie
sklenené rýchlovarné kanvice	Cd, Pb, Cr, Ni senzorické hodnotenie
keramické rýchlovarné kanvice	Cd, Pb, Cr, Ni senzorické hodnotenie
PET predlisky resp. fľaše z recyklačných závodov	celková migrácia látok monoméry/aditíva/prísady v súlade s prílohou I nariadenia Komisie (EÚ) č. 10/2011 senzorické hodnotenie
strech/mäkčené obalové fólie	estery kys. ftalovej
papierové obrúsky	formaldehyd primárne aromatické amíny fenoly Cd, Pb, Cr, As, Hg

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 2016 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 127 výrobkov v 185 ukazovateľoch a bolo vykonaných 1 429 analýz.

a) **Chemické vyšetrenie**

Z toho **3 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:

- **Nylonová naberačka**
 - Počet nezhôd: 2, dôvod nezhody: migrácia primárnych aromatických amínov.
- **Pasírovač na paradajky**
 - 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 neboli v roku 2016 vyšetrené žiadne vzorky.

c) **Pôvod výrobkov**

Z vyplnených záznamov o úradnej kontrole odobraných výrobkov vyplýva, že zo 127 výrobkov malo 53 výrobkov deklarovaný pôvod v krajinách EÚ, 73 výrobkov pochádzalo z tretích krajín a 1 výrobok nemal uvedený pôvod.

Tabuľka č. 4 Pôvod výrobkov

Pôvod výrobkov	Počet
EÚ	53
Tretie krajiny	73
Nezistený/neudaný	1

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 Miesto odberov

Miesto odberov	Celkový počet odberov
maloobchod (iný ako hypermarket)	45
sklady, veľkosklady	13
hypermarkety	39
maloobchod (typ lacné predajne)	23
potravinársky priemysel	2
priemysel obalových a keramických výrobkov	5

e) **Skladovanie**

V prípade žiadneho sledovaného výrobku neboli zistené nedostatky v skladovaní.

f) **Kontrola dokumentácie**

Vyhlásenie o zhode bolo predložené k 82 výrobkom. Podporná dokumentácia bola predložená k 45 výrobkom.

2. Úradné kontroly bez odberu vzoriek – kontrola požiadaviek na uvádzanie plastových výrobkov na trh

Celkovo bolo vykonaných **221 kontrol v 49 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 nariadenie Komisie (EÚ) č. 10/2011 o plastových materiáloch a predmetoch určených na styk s potravinami).

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 2016 boli odobraté 2 keramické hrnčeky a 1 sada nerezových nožov, ktoré boli predávané spolu s potravinami ako darčkové predmety na podporu predaja. Výrobky vyhoveli v sledovaných ukazovateľoch (Cd, Pb – keramické hrnčeky, Cd, Pb, Cr, Ni – nerezové nože).

4. Výkon auditov SVP u výrobcov materiálov a predmetov určených na styk s potravinami

V priebehu roka 2016 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 2016 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 2016 riešili zamestnanci RÚVZ v SR spolu **51 oznámení RASFF**, z toho 44 oznámení bolo v kompetencii orgánov verejného zdravotníctva (z toho v 26 prípadoch sa jednalo o výživové doplnky a v 9 prípadoch sa jednalo o predmety prichádzajúce do kontaktu s potravinami). 7 oznámení RASFF riešili orgány verejného zdravotníctva v spolupráci s orgánmi štátnej veterinárnej a potravinovej správy.

Na základe zistení regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike v rámci úradnej kontroly bolo v systéme RASFF hlásených **5 nasledovných oznámení**:

- Výstražné oznámenie RASFF č. 2016.0091 Olovo v kapsliach – Valeriana officinalis z Maďarska,
- Informačné oznámenie RASFF č. 2016.1642 Vysoký obsah kyseliny benzoovej – E 120 vo výživovom doplnku z Vietnamu, cez Ukrajinu,
- Informačné oznámenie RASFF č. 2016.1624 Migrácia primárnych aromatických amínov z čiernej plastovej naberačky z Turecka,
- Informačné oznámenie RASFF č. 2016.1625 Migrácia primárnych aromatických amínov z čierneho plastového šľahača z Turecka,

- Informačné oznámenie RASFF č. 2016.1720 Korózia pasírovača na paradajky v tvare korytka z Maďarska.

Pracovníci RÚVZ Bratislava šetrili hromadný výskyt gastroenteritídy u osôb z Bratislavského kraja po konzumácii pokrmov v zariadení spoločného stravovania v Maďarsku. U hospitalizovaných pacientov bol vykonaný odber biologického materiálu, pričom v 12 prípadoch bola potvrdená Salmonella enteritidis. Uvedené zistenie bolo zaslané prostredníctvom systému RASFF za účelom postúpenia informácie kompetentným orgánom v Maďarsku.

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 2016 boli na RÚVZ Bratislava postúpené 2 hlásenia týkajúce sa výživových doplnkov. V oboch prípadoch bol totožný distribútor výrobkov, ktorý nie je evidovaný v obchodnom registri a adresa uvedená v hláseniach je neexistujúca. Z uvedeného dôvodu nebolo možné uložiť opatrenia na odstránenie nedostatkov uvedených v hláseniach.

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 – 676
- v priebežnom vzdelávaní zamestnancov – 126
- v hygiene prevádzky – 1436
- v osobnej hygiene – 235
- v odbornej spôsobilosti – 336
- v zdravotnej spôsobilosti – 94
- v označovaní – 264
- vo výživových a zdravotných tvrdeniach – 0
- potravinách po dátume spotreby/dátume min. trvanlivosti – 445
- v overovaní pôvodu potravín, výsledovateľnosti – 186
- v skladovaní potravín – 924
- v manipulácii s potravinami – 569
- v manipulácii s odpadom a jeho kategorizačným zariadením – 184
- iné – 814

V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi (2013 až 2015) sa v roku 2016 pri výkone kontrol zistilo zlepšenie v odbornej a zdravotnej spôsobilosti zamestnancov zariadení spoločného stravovania, v overovaní pôvodu potravín, v skladovaní potravín, v manipulácii s potravinami, v manipulácii s odpadom a jeho kategorizačným zariadením a v dodržiavaní zásad správnej výrobných praxe (SPV) a HACCP. Viac nedostatkov v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi bolo zistených najmä v hygiene prevádzok a v dodržiavaní osobnej hygieny zamestnancov.

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 uchovávaní polotovarov, rozpracovaných pokrmov a hotových pokrmov (teplota a čas ich uchovávaní); 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 2016 vykonali regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR (RÚVZ v SR) spolu **142 auditov** potravinárskych prevádzok (podľa čl. 5 (3) nariadenia (ES) č. 882/2004), a to najmä v zariadeniach spoločného stravovania. **81 auditov bolo s nezhodami**, počet zistených **nezhôd bol 237**. Podrobný prehľad vykonaných auditov potravinárskych prevádzok je uvedený v tabuľke č. 8 v prílohe.

Zistili sa nasledovné nezhody: projekt systému zabezpečenia kontroly hygieny potravín nebol vypracovaný na všetky pripravované skupiny pokrmov resp. cukrárskych výrobkov, neboli stanovené kritické limity pre všetky CCP, určený kritický limit bol v rozpore s platnou legislatívou, výsledky monitoringu sa zaznamenávali do iných než stanovených formulárov, nezaznamenávanie všetkých požadovaných údajov uvedených vo formulároch, nevykonávanie všetkých overovacích činností podľa dokumentácie, nevedenie evidencie na všetkých CCP, chýbajúci zoznam potenciálnych biologických, chemických a fyzikálnych nebezpečenstiev, nezhodnotenie pravdepodobnosti výskytu nebezpečenstiev a závažnosť ich škodlivých účinkov, v opise výrobného procesu (prúdových diagramoch) pre výrobu produktu nie sú zapracované všetky kroky výrobného procesu a nie sú znázornené technické parametre operácií (najmä čas a teplota, vrátane zdržaní), dokumentácia SVP alebo HACCP nie je v plnom rozsahu zavedená v praxi nie je aktualizovaná v súlade so zmenami v legislatíve a so zmenami na prevádzke, nie je vypracovaný plán rozmiestnenia budov a zariadení, metrologický program, aktuálne operatívne plány nápravných a ozdravovacích opatrení. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov realizujú iba časť sledovania a evidencie CCP (sledujú sa najmä podmienky skladovania), prípadne monitorovanie sa nerealizuje v stanovenej frekvencii uvedenej v dokumentácii a následne sa nedostatočne vedie evidencia. Prevádzkovatelia nevykonávajú školenia zamestnancov. Vo väčšine prípadov nebolo realizované overovanie účinnosti a funkčnosti systému HACCP.

Nezhody v zariadeniach spoločného stravovania sa zistili hlavne na úseku verifikačných postupov (nezrealizovaná verifikácia, nevypracované metrologické poriadky, nevykonávanie revízie dokumentov), často sa zisťoval nesúlad s postupmi zabezpečenia sanitácie priestorov, neboli navrhnuté postupy overovania účinnosti a spoľahlivosti sanitačných postupov, ak bolo prevádzkovatelia nevykonávali laboratórnu kontrolu účinnosti sanitačných postupov. Často bola zistená nezhoda v evidencii CCP, formálnosť evidencie – nevykonávanie nápravných opatrení, nezabezpečenie kontrolných postupov. Vo viacerých prípadoch nebol vytvorený tím pracovníkov, dokumentáciu vypracovával externý pracovník. V mnohých prípadoch chýbali formuláre, resp. aj keď boli súčasťou dokumentácie, zaznamenávanie údajov sa vykonávalo iným spôsobom. V dokumentácii správnej výrobnéj praxe nebol určený systém kontroly účinnosti zavedeného systému a postupy na skúmanie a laboratórnu kontrolu CCP

a výrobkov, sanitačný program nebol vypracovaný podľa prílohy č.1 k 8. hlave druhej časti Potravinového kódexu SR, nebol k dispozícii metrologický program, neboli predložené normy obsluhy strojov a zariadení a posudok k technologickému zariadeniu.

Pri výrobe a predaji zmrzliny bolo zistené, že v dokumentácii nie je pre výrobu točenej zmrzliny a nápojov pripravovaných v stánku vypracovaný podrobný opis produktu, v dokumentácii nie je pre každú skupinu produktov (výrobu točenej zmrzliny a nápojov pripravovaných v stánku) vypracovaný prúdový diagram, prúdový diagram je vypracovaný len na výrobu zmrzliny teplou cestou.

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 **922 vzoriek** potravín (8,65 %) z celkovo **vyšetrených 10 662 vzoriek** potravín, a to najmä z dôvodu porušenia kritérií procesu výroby.

Vo vyšetrovaných vzorkách potravín boli mikrobiologicky izolované nasledovné mikroorganizmy:

- koliformné baktérie (506 vzoriek: hotové pokrmy, pokrmy rýchleho občerstvenia, zmrzlina a dezerty, lahôdkárske výrobky, cukrárske výrobky, voda – watercoolery, nealkoholické nápoje, ovocie a zelenina, syry a bryndza zo Slovenska, 2 alkoholické nápoje (iné ako víno), 1 pramenitá voda dojčenská),
- kvasinky (251 vzoriek: zmrzlina a dezerty, pokrmy rýchleho občerstvenia, lahôdkárske výrobky, cukrárske výrobky, nealkoholické nápoje, hotové pokrmy, ovocie a zelenina, bryndza zo Slovenska),
- *Enterobacteriaceae* (169 vzoriek: zmrzlina a dezerty, hotové pokrmy, pokrmy rýchleho občerstvenia)
- plesne (57 vzoriek: zmrzlina a dezerty, cukrárske výrobky, pokrmy rýchleho občerstvenia, syry a bryndza zo Slovenska, 1 hotový pokrm, 1 pramenitá voda dojčenská),
- *Staphylococcus* spp. (41 vzoriek: hotové pokrmy, zmrzlina a dezerty, lahôdkárske výrobky, cukrárske výrobky),
- *Escherichia Coli* (32 vzoriek: hotové pokrmy, pokrmy rýchleho občerstvenia, lahôdkárske výrobky, 1 pramenitá voda dojčenská, 1 výživový doplnok),
- *Bacillus cereus* (31 vzoriek: hotové pokrmy, pokrmy rýchleho občerstvenia, 1 bujón),
- *Salmonella* spp. (4 vzorky: 1 hotový pokrm, 1 pokrm rýchleho občerstvenia, 1 cukrársky výrobok, 1 mäso),
- *Pseudomonas aeruginosa* (4 vzorky: voda – watercoolery, hotové pokrmy),
- *Clostridium perfringens* (3 vzorky: hotové pokrmy),
- *Enterococcus* spp. (1 vzorka: hotový pokrm),
- *Cronobacter* spp. (1 vzorka: detská výživa).

Z celkového počtu 10 662 vyšetrených vzoriek potravín bolo mikrobiologicky nevyhovujúcich 8,65 % vzoriek potravín, pričom najvyššie percento mikrobiologicky nevyhovujúcich vzoriek v porovnaní s ostatnými vzorkami potravín bolo zaznamenané

v prípade nealkoholických nápojov (65,52 %), lahôdkarských výrobkov (16,52 %), pokrmov rýchleho občerstvenia (16,25 %) a zmrzliny a dezertov (12,17 %).

Lahôdkarské výrobky: celkovo bolo vyšetrených 454 vzoriek, pričom z dôvodu mikrobiologickej kontaminácie nevyhovelo 75 vzoriek (16,52 %). Vzorky lahôdkarských výrobkov nevyhoveli najmä pre zvýšený počet koliformných baktérií (51 nevyhovujúcich vzoriek), kvasiniek (34 nevyhovujúcich vzoriek) a *Staphylococcus* sp. (2 nevyhovujúce vzorky).

Cukrárske výrobky: celkovo bolo vyšetrených 865 vzoriek, pričom z dôvodu mikrobiologickej kontaminácie nevyhovelo 60 vzoriek (6,94 %). Vzorky cukrárskych výrobkov nevyhoveli najčastejšie pre zvýšený počet koliformných baktérií (23 nevyhovujúcich vzoriek), plesní (19 nevyhovujúcich vzoriek) a kvasiniek (19 nevyhovujúcich vzoriek). 2 vzorky nevyhoveli z dôvodu *Staphylococcus* sp. a 1 vzorka pre prítomnosť *Salmonella* sp.

Zmrzlina: celkovo bolo vyšetrených 2 170 vzoriek, pričom z dôvodu mikrobiologickej kontaminácie nevyhovelo 264 vzoriek (12,17 %) nevyhovelo z dôvodu mikrobiologickej kontaminácie. Vzorky zmrzliny nevyhoveli najčastejšie pre prekročený limit pre *Enterobacteriaceae* (150 nevyhovujúcich vzoriek), kvasiniek (101 nevyhovujúcich vzoriek), koliformných baktérií (90 nevyhovujúcich vzoriek), plesní (24 nevyhovujúcich vzoriek). V 4 vzorkách bolo prekročené prípustné množstvo *Staphylococcus* sp.

Hotové pokrmy zo ZSS: celkovo bolo vyšetrených 4 699 vzoriek, pričom z dôvodu mikrobiologickej kontaminácie nevyhovelo 266 vzoriek (5,66 %). Vzorky hotových pokrmov nevyhoveli najčastejšie pre zvýšený počet koliformných baktérií (191 nevyhovujúcich vzoriek), 27 vzoriek nevyhovelo z dôvodu prekročenia prípustného množstva *Staphylococcus* sp., 24 vzoriek nevyhovelo z dôvodu *Bacillus cereus*, 17 vzoriek nevyhovelo z dôvodu prekročenia prípustného množstva *Enterobacteriaceae*, 12 vzoriek nevyhovelo z dôvodu *E. Coli* a 4 vzorky z dôvodu prekročenia prípustného množstva kvasiniek. V 3 vzorkách bol zistený *Clostridium perfringens*, 2 vzorky nevyhoveli pre *Pseudomonas aeruginosa*, 1 vzorka pre prítomnosť *Salmonella* sp., 1 vzorka pre prítomnosť plesní a 1 vzorka z dôvodu *Enterococcus* sp.

Pokrmy rýchleho občerstvenia: celkovo bolo vyšetrených 1 286 vzoriek, pričom z dôvodu mikrobiologickej kontaminácie nevyhovelo 209 vzoriek (16,25 %). Vzorky pokrmov rýchleho občerstvenia nevyhoveli najčastejšie pre zvýšený počet koliformných baktérií (136 nevyhovujúcich vzoriek z 1 286 vyšetrených vzoriek) a kvasiniek (72 nevyhovujúcich vzoriek). 10 vzoriek nevyhovelo z dôvodu *E. Coli*, 9 vzoriek nevyhovelo z dôvodu prekročenia prípustného množstva plesní, 6 vzoriek z dôvodu *Bacillus cereus*, 6 vzoriek z dôvodu *Staphylococcus* sp., 2 vzorky nevyhoveli z dôvodu prekročenia prípustného množstva *Enterobacteriaceae* a 1 vzorka pre prítomnosť *Salmonella* sp.

Potraviny pre dojčatá a malé deti

V kategórii potravín pre dojčatá a malé deti bolo celkovo vyšetrených 408 vzoriek, pričom z dôvodu mikrobiologickej kontaminácie nevyhovela 1 vzorka (0,24 %) - banánová kašička mliečna ryžová od ukončeného 4. mesiaca (následný výživový prípravok na báze obilia pre dojčatá a malé deti) nevyhovela pre prítomnosť *Cronobacter sakazakii*. Následne boli odobraté ďalšie 3 vzorky toho istého výrobku a zaslané na ÚVZ SR na vyšetrenie akreditovanou skúšobnou metódou. Tieto vzorky vyhoveli kritériám bezpečnosti v sledovanom ukazovateli.

Výživové doplnky: celkovo bolo vyšetrených 153 vzoriek, pričom z dôvodu mikrobiologickej kontaminácie nevyhoveli 2 vzorky (1,31 %) z dôvodu prekročenia prípustného množstva *E. Coli*.

Prírodná minerálna voda, pramenitá voda a balená pitná voda (vrátane minerálnej a pramenitej vody pre dojčatá): laboratórne vyšetrených bolo spolu 107 vzoriek minerálnych a pramenitých vôd pre dojčatá, pričom 5 vzoriek (4,67 %) pramenitých vôd dojčenských nevyhovelo z dôvodu mikrobiologickej kontaminácie. V kategórii minerálnych vôd bolo celkovo vyšetrených 14 vzoriek, pričom všetky vzorky vyhoveli posudzovaným kritériám. V kategórii pramenitých vôd a balených pitných vôd bolo celkovo vyšetrených 17 vzoriek, pričom všetky vzorky vyhoveli posudzovaným kritériám. V kategórii voda - watercoolery bolo celkovo vyšetrených 84 vzoriek, z ktorých 8 vzoriek (9,52 %) nevyhovelo z dôvodu mikrobiologickej kontaminácie. Zistené boli najmä zvýšené počty koliformných baktérií a *Pseudomonas aeruginosa*.

V prípade zistenia nevyhovujúcich vzoriek z dôvodu nedodržania kritérií hygieny procesu výroby (koliformné baktérie, plesne, kvasinky, *Staphylococcus aureus*, *Enterobacteriaceae*, *E. coli*) boli prevádzkovatelia potravinárskych podnikov a zariadení spoločného stravovania upozornení na dodržiavanie zásad prevádzkovej a osobnej hygieny, podmienok skladovania potravín, ochrany pred kontamináciou a doby uchovávania rozpracovaných pokrmov a polotovarov. *Staphylococcus aureus* bol izolovaný aj z 2 vzoriek hotového pokrmu, pričom jeden bol zaslaný na stanovenie enterotoxínu a bol zistený pozitívny výsledok na stafylokokový enterotoxín skupiny D a TSST (šalát s kuracím mäsom). Na základe pozitívneho nálezu *Bacillus cereus* vo vzorke hotového pokrmu a pokrmu rýchleho občerstvenia 5 x (nebol zistený v súvislosti s epidemickým výskytom alimentárnych ochorení u konzumentov) bolo prevádzkovateľom uložené vykonať sanitáciu priestorov zariadenia a vybavenia vrátane dezinfekcie, ďalej boli prevádzkovatelia a zamestnanci zariadenia spoločného stravovania poučení o nutnosti dodržiavať oddelených pracovných úsekov na manipuláciu so surovým mäsom a hotovými pokrmami, zásady osobnej hygieny a technologického postupu prípravy pokrmov.

3.3.2 Chemické hodnotenie potravín

Z dôvodu **chemickej kontaminácie** nevyhovelo spolu **180 vzoriek** potravín z celkovo vyšetrených 14 191 vzoriek, t.j. 1,27 %, 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 **1 583 vzoriek** (najmä zmrzlina, cukrárskych výrobkov a výživových doplnkov), pričom z uvedeného celkového množstva **nevyhovelo 107 vzoriek** (6,76 %). V prípade 100 nevyhovujúcich vzoriek sa jednalo o nebalenú zmrzlinu. 80 vzoriek zmrzlina nevyhovelo z dôvodu použitia nepovolených farbív – E 104, E 110 a E 124 a v 20 vzorkách zmrzlina bol zistený prekročený povolený limit používaných farbív podľa platnej legislatívy, jednalo sa o nasledovné povolené farbivá: Tartrazín (E 102), 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 zmrzlinach 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 zmrzlina 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 3 druhy cukrárskych výrobkov a 2 prídavné látky.

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 **353 vzoriek**, pričom z uvedeného celkového množstva **nevyhovelo 5 vzoriek** (1,42 %), jednalo sa o 4 druhy cukrárskych výrobkov, ktoré nevyhoveli pre nadlimitné množstvo sladidiel a 1 výživový doplnok (Vitamín C s extraktom z acai berry), ktorý nevyhovoval v ukazovateli aspartam pre prekročenie najvyššieho povoleného množstva. Výrobca zabezpečil dobrovoľné stiahnutie predmetného výživového doplnku z trhu. Na stanovenie **glykozidov steviolu** bolo vyšetrených spolu **20 vzoriek**. Z uvedeného počtu predstavovali vzorky nápojov – 9 ks, cukrovinky 8 ks a iné vzorky potravín 3 ks. Všetky vzorky vyhoveli platnej legislatíve pre oblasť prídavných látok do potravín.

Celkový počet vyšetrovaných vzoriek na prítomnosť a množstvo **chemických konzervačných látok** bol **386** (jednalo sa najmä o cukrárske výrobky, lahôdkárske výrobky, výživové doplnky a nealkoholické nápoje), z toho **1 vzorka** výživového doplnku (krajina pôvodu Vietnam) nevyhovela požiadavkám uvedeným v nariadení Komisie (ES) č. 1333/2008 o prídavných látkach v potravinách v platnom znení, pre nadlimitný obsah kyseliny benzoovej. Zodpovednému prevádzkovateľovi bolo uložené opatrenie na mieste podľa § 19 ods. 1, 2 a § 20 ods. 9 v spojitosti s § 20 ods. 12 písm. a) d) zákona č. 152/1995 Z. z. o potravinách v platnom znení - stiahnuť predmetný výživový doplnok z trhu. Uvedené zistenie bolo zároveň hlásené do Rýchleho výstražného systému pre potraviny a krmivá - RASFF (informačné oznámenie RASFF č. 2016.1642).

1 001 vzoriek potravín a hotových pokrmov bolo vyšetrených z hľadiska **obsahu kuchynskej soli** v nich, z toho až 808 vzoriek predstavovali hotové pokrmy. **60 vzoriek** (55 vzoriek hotových pokrmov, 3 vzorky pokrmov rýchleho občerstvenia a 2 vzorky pekárskeho výrobku) 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 a pokrmov rýchleho občerstvenia boli upozornení na povinnosť dodržiavania najvyššie prípustného množstva pridanej jedlej soli.

Na kontrolu **špecifikácie prídavných látok** bolo vyšetrených **10 vzoriek** prídavných látok (8 farbív a 2 sladidlá). Všetky vzorky vyhoveli požiadavkám príslušnej legislatívy.

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 **1 240 vzoriek** potravín, pričom v žiadnej z vyšetrených vzoriek nebolo zistené prekročenie legislatívou stanoveného limitu pre olovo.

Na kontrolu obsahu **kadmia** bolo vyšetrených **1 193 vzoriek** potravín, pričom v žiadnej z vyšetrených vzoriek nebolo zistené prekročenie legislatívou stanoveného limitu pre kadmium. Na obsah **ortuti** bolo vyšetrených **1 064 vzoriek** potravín, pričom v žiadnej z vyšetrených vzoriek nebolo zistené prekročenie legislatívou stanoveného limitu pre ortuť.

179 vzoriek potravín (z toho 124 vzoriek predstavovali voda – watercoolery a pramenité vody dojčenské) bolo vyšetrených na kontrolu obsahu **arzénu**.

209 vzoriek potravín (najmä voda – watercoolery, pramenité vody dojčenské a pramenité vody a balené pitné vody) bolo vyšetrených na kontrolu obsahu **niklu**.

66 vzoriek potravín (najmä voda – watercoolery, pramenité vody dojčenské a pramenité vody a balené pitné vody) a 20 vzoriek predmetov a materiálov určených na styk s potravinami bolo vyšetrených na kontrolu obsahu **chrómu**.

60 vzoriek potravín najmä (voda – watercoolery, pramenité vody dojčenské) bolo vyšetrených na kontrolu obsahu **medi**.

36 vzoriek potravín (najmä voda – watercoolery, pramenité vody dojčenské) bolo vyšetrených na kontrolu obsahu **hliníka**.

Na prítomnosť **dušitanov** a **dusičnanov** bolo vyšetrených celkovo **874 vzoriek** potravín. Z toho **419 vzoriek** potravín na obsah dusitanov (z toho 203 vzoriek detskej a dojčenskej výživy a 181 vzoriek vody – watercoolery, pramenité vody dojčenské a pramenité vody a balené pitné vody) a **455 vzoriek** potravín na obsah dusičnanov (z toho 208 vzoriek detskej a dojčenskej výživy a 201 vzoriek vody – watercoolery, pramenité vody dojčenské a pramenité vody a balené pitné vody). Z hľadiska obsahu dusičnanov a dusitanov vyhovel všetky vyšetrené vzorky potravín.

Na vyšetrenie **prítomnosti polychlórovaných bifenylov** boli spolu odobraté a laboratórne vyšetrené **4 vzorky** potravín na výživu dojčiat a malých detí na báze mlieka. Ani v jednej z vyšetrených vzoriek nebol zistený uvedený kontaminant.

Rezíduá pesticídov boli vyšetované v **47 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, fensulfotion, 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** následných výživových prípravkov na báze ovocia a zeleniny pre dojčatá a malé deti 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).

Rezíduá antibiotík boli vyšetované v **130 vzorkách**, z toho bolo 100 vzoriek mlieka a 30 vzoriek surového mäsa (bravčové mäso výsekové, bravčové karé, hovädzie držky, morčacie prsia, kuracie prsia, kuracie stehná, kuracie pečienky, losos, žralok, tuniak, rybie filé) a slepačích vajec. Všetky vyšetrené vzorky boli bez rezíduí antibiotík.

Na kontrolu **histamínu** bolo laboratórne vyšetrených **23 vzoriek** rýb a morských živočíchov (vzorky odobraté v zariadeniach spoločného stravovania a v lahôdkarských výrobniciach). Všetky odobraté a vyšetrené vzorky vyhovel požiadavkám podľa kapitoly I prílohy I k nariadeniu Komisie (EÚ) č. 1019/2013 z 23. októbra 2013, ktorým sa mení príloha I k nariadeniu (ES) č. 2073/2005, pokiaľ ide o histamín v produktoch rybolovu.

Na stanovenie **obsahu polyaromatických uhl'ovodíkov (PAU)** bolo vyšetrených **22 vzoriek** potravín na počiatočnú výživu dojčiat a potravín na následnú výživu dojčiat a **5**

vzoriek výživových doplnkov. Taktiež bolo vyšetrených **15 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 **16 vzorkách** potravín pre dojčatá a malé deti sa stanovovala prítomnosť **melamínu**. Všetky vyšetrené vzorky potravín vyhoveli požiadavkám na zdravotnú bezpečnosť podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 594/2012 z 5. júla 2012, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie (ES) č. 1881/2006, pokiaľ ide o maximálne hodnoty obsahu kontaminantov ochratoxínu A, PCB nepodobných dioxínom a melamínu v potravinách.

V roku 2016 v NRC pre mykológiu životného prostredia pri Regionálnom úrade verejného zdravotníctva so sídlom v Poprade bolo na prítomnosť rôznych **mykotoxínov** vyšetrených **232 vzoriek** potravín pre dojčatá a malé deti. Jednalo sa o vzorky počiatočnej a následnej mliečnej dojčenskej výživy, rôzne obilninové kaše pre dojčatá a malé deti, kukuričné kaše, sušienky, piškóty, kukuričné lupienky, detskú výživu, obilninové nápoje, ovocné nápoje a ovocné pyrė. Patulín bol stanovený v 67 vzorkách, aflatoxín B₁ v 63 vzorkách, aflatoxín M₁ v 16 vzorkách, ochratoxín A v 16 vzorkách, deoxynivalenol v 23 vzorkách, zearalenon v 24 vzorkách a fumonizíny v 23 vzorkách. Z celkového počtu analyzovaných vzoriek odobraných v rámci úradných kontrol bolo 193 vzoriek zo zahraničnej produkcie (t.j. z členských štátov Európskej únie a z tretích krajín, z toho 2 vzorky pôvodom z Turecka, 1 vzorka pôvodom zo Švajčiarska) a 39 vzoriek z domácej produkcie:

- zo 67 vzoriek, v ktorých bol stanovovaný patulín, bolo 34 vzoriek zahraničnej a 33 vzoriek domácej produkcie,
- zo 63 vzoriek vyšetrených na prítomnosť aflatoxínu B₁ boli 2 vzorky domácej produkcie a 61 vzoriek zahraničnej produkcie, z toho 2 vzorky z tretích krajín (1 vzorky pôvodom z Turecka, 1 vzorka zo Švajčiarska),
- všetky vzorky vyšetrené na obsah aflatoxínu M₁ (16) pochádzali zo zahraničnej produkcie európskych výrobcov,
- zo 16 vyšetrených vzoriek na obsah ochratoxínu A, bolo 15 vzoriek zo zahraničnej produkcie, 1 vzorka z domácej produkcie,
- obsah deoxynivalenolu bol zisťovaný v 23 vzorkách, všetky vzorky pochádzali zo zahraničnej produkcie, z toho 1 vzorka z Turecka,
- všetkých 24 vzorky vyšetrených na obsah zearalenonu pochádzalo zo zahraničnej produkcie,
- z 23 vzoriek, v ktorých bol stanovovaný obsah fumonizínov, pochádzalo 20 vzoriek zo zahraničnej produkcie a 3 vzorky z domácej produkcie.

Všetky vzorky potravín určených pre dojčatá a malé deti vyšetrené na prítomnosť mykotoxínov spĺňali požiadavky nariadenia Komisie č. 1881/2006, ktorým sa ustanovujú maximálne hodnoty obsahu niektorých kontaminantov v potravinách.

Akrylamid: spolu bolo vyšetrených **71 vzoriek** (z toho 63 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 8 vzoriek bolo zemiakových hranoliek). 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 **42 vzoriek** potravín (rôznych cestovín – kukuričné cestoviny, zmesi na výrobu pekárskeho výrobku, ryžová múka, rôzne pekárske výrobky, ovsené vločky, sójová omáčka, sušienky, piškóty, medovníky). Z uvedeného počtu vzoriek boli v 38 vyšetovaných vzorkách namerané hodnoty gluténu menej ako 5 mg/kg. V 4 vzorkách boli namerané nasledovné hodnoty gluténu: 5,56 mg/kg (knedľa bezgluténová v prášku); 6,16 mg/kg (100 % kukuričné cestoviny – sušené); 7,4 mg/kg (bezgluténová detská kaša instantná); 12,3 mg/kg (bezgluténové medovníky). V označovaní vyšetovaných potravín sa vyskytlo nesprávne označenie „bezlepkové“ v jednom prípade, a to pri výrobku - detské kukuričné bezlepkové chrumky, od ukončeného 6. mesiaca a nesprávne označenie „bez lepku“ v označení výrobku Sójová omáčka bez lepku. V prípade zistených nedostatkov v označovaní boli nariadené oparenia na ich odstránenie.

Potraviny ošetrené ionizujúcim žiarením - celkovo bolo laboratórne vyšetrených **24 vzoriek**: orechy, ako napríklad kešu orechy, para orechy, pistácie, arašidy, mandle, lieskové orechy, orechová posýпка. Spolu 19 vzoriek potravín s obsahom tuku. Z nameraných hodnôt a po zohľadnení neistôt merania vo vzorkách nebola dokázaná prítomnosť dvojíc ožiarením vytvorených uhlíkovodíkov 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: šalátové korenie, čierne korenie mleté, tymian sušený drvený, paprika sladká mletá, korenie na ryby. Dôkaz ožiarovania predmetných vzoriek potravín rastlinného pôvodu bol negatívny (Metóda STN EN 1788).

Na kontrolu potravín za účelom zisťovania **prítomnosti GMO** sa odobrali rôzne druhy potravín: výrobky z kukurice (kukuričná múka, kukuričné lupienky, kukuričná strúhanka, kukuričná krupica, kukuričná polenta instantná), ryža (guľatozrná, dlhozrná) a výrobky zo sóje (sójové kocky). Spolu bolo odobraných a vyšetrených **10 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 celkovo **878 vzoriek** jedlej soli, čo je o 28 vzoriek viac ako v roku 2015. Z výsledkov stanovenia obsahu KI a KIO₃ vo vzorkách jedlej soli vyplýva, že z celkového počtu skúšaných vzoriek požiadavke stanovenej Potravinovým kódexom SR na minimálny obsah KI (15 mg/kg soli) nevyhovelo 11 vzoriek (t. j. 1,25 %), vyšší obsah KI

ako stanovuje Potravinový kódex SR (35 mg/kg) bol zistený v 28 vzorkách (t.j. 3,19 %), požiadavke stanovenej Potravinovým kódexom SR (15-35 mg/kg) vyhovelo celkovo 839 vzoriek t.j. 95,56 %.

Z odobratých 878 vzoriek jedlej soli bol obsah **ferokynidu draselného** vyšetrený v **872** 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 ferokynid draselný 20 mg/kg).

Odobraných bolo **48 vzoriek** olejov a tukov (z toho 24 olejov, 21 stužených pokrmových tukov a 3 hydrogenované maslá), 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 1,38 g / 100 g tuku. Najvyššia nameraná suma transizomérov predstavovala 2,98 g / 100 g tuku. V prípade rastlinných olejov mali vyššie zastúpenie transizoméry kyseliny linolovej, priemerná hodnota transizomérov predstavuje 0,071 g/100 g tuku, najvyššia hodnota transizomérov mastných kyselín u rastlinných tukov bola zo sledovaných vzoriek nameraná v hodnote 0,39 g/100 g tuku. Z výsledkov analyzovaných vzoriek stužených pokrmových tukov, rastlinných olejov možno skonštatovať, že v prípade 9 vzoriek stužených tukov (t. j. 43 % zo vzoriek stužených tukov, 19 % zo všetkých analyzovaných vzoriek) boli hodnoty sumy trasmastných kyselín vyššie ako 2 g / 100 g tuku. U ostatných analyzovaných vzoriek boli hodnoty trasmastných kyselín pod hodnotou 2 g / 100 g tuku. V prípade hydrogenovaných masiel boli namerané hodnoty trasmastných kyselín rovné alebo nižšie ako 0,1 g / 100 g tuku.

Na základe zistených údajov o množstvách olejov a tukov možno konštatovať, že množstvá trasmastných kyselín prekračujú odporúčané najvyššie množstvo t.j. 2 g / 100 g tuku a to v prípade stužených pokrmových tukov (v danom prípade 19 % zo všetkých analyzovaných vzoriek). V nadväznosti na uvedené je na mieste výzva pre potravinársky priemysel vyvíjať postupy a procedúry zamerané na dosiahnutie potravinárskeho výrobku s čo najnižším obsahom trasmastných kyselín súčasne so zachovaním kvality a funkčnosti výrobku. Zároveň je vhodné uvažovať o dobrovoľnom prístupe výrobcov potravín informovania spotrebiteľa o množstvách trasmastných kyselín na obale výrobku.

V rámci vzoriek potravín sa sledovala aj **kontrola označovania potravín**, pričom **13 vzoriek** potravín (5 vzoriek výživových doplnkov, 4 vzorky cukrárskych výrobkov, 2 vzorky cukrovínok, 1 vzorka potraviny na osobitné výživové účely - nesprávne uvedený údaj súvisiaci s dátumom minimálnej trvanlivosti a 1 vzorka kuchynskej soli) nespĺňali požiadavky na označovanie predmetných potravín. U 5 vzoriek výživových doplnkov (z 27 prekontrolovaných) bolo preukázané označenie výrobkov v rozpore s požiadavkami platnej legislatívy. V prípade výživových doplnkov v 3 prípadoch neboli uvedené povinné údaje v zmysle požiadaviek platných predpisov, 1 vzorka výživového doplnku mala v označení nepovolené zdravotné tvrdenia a u 1 vzorky výživového doplnku bol zistený na základe laboratórneho vyšetrenia nesúlad zisteného obsahu s deklarovaným množstvom vitamínu B1, vitamínu B3, vitamínu B6 a kyseliny listovej (klamlivé označenie). Z celkového počtu

nevyhovujúcich vzoriek z dôvodu nesprávneho označenia 3 boli zistené pri výkone kontroly na základe podnetu spotrebiteľov. V prípade výrobkov označených v rozpore s platnou legislatívou boli ich distribútorom uložené opatrenia na mieste – zákaz uvádzania výrobkov na trh do doby správneho označenia.

Ďalej sa jednalo o cukrovinku, ktorá nevyhovela z hľadiska označovania, nakoľko laboratórnou analýzou bola zistená prítomnosť syntetických farbív, ktoré ale neboli uvedené v zložení výrobku. Na základe uvedeného zistenia bolo začaté správne konanie vo veci uloženia pokuty podľa zákona č. 152/1995 Z. z. V 2 vzorkách cukrárskych výrobkov neboli uvedené v označení všetky laboratórnou analýzou zistené farbivá, analýzu však nebolo možné opakovať, nakoľko výrobca pozastavil ich výrobu. V 2 vzorkách cukrárskych výrobkov v zozname zložiek uvedenom pre spotrebiteľa na výveske absentovali informácie o tom, že vo svojom zložení obsahujú potravinárske (syntetické) farbivá, ktoré môžu mať nepriaznivé účinky na činnosť a pozornosť detí). V prípade kukuričných chrumiek bolo v zložení výrobku uvedené farbivo žltá SY, ale laboratórnymi skúškami označené farbivo nebolo zistené. V prípade 1 vzorky kuchynskej soli v označení názvu z hľadiska technologického procesu výroby na obale chýbal údaj, o aký druh jedlej soli sa jedná. V prípade výrobku Sirup s príchuťou ananás tiež nebolo označenie v súlade s legislatívou, nakoľko výrobca deklaroval na obale prítomnosť syntetického farbiva E 104 – chinolínová žltá, pričom laboratórnym vyšetrením vzorky sa prítomnosť sledovaného farbiva nepotvrdila.

3.4. Turistická sezóna

3.4.1. Letná turistická sezóna

Bratislavský kraj

V Bratislavskom kraji sú nasledovné rekreačné strediská: Aquapark Senec, Slnčné jazera v Senci, Rudava v Malých Levároch, Kamenný Mlyn, Zlaté piesky, Vajnorské jazero, Kuchajda, Veľký Draždiak, kúpaliská: Matador, Tehelné pole, Rosnička, Delfín, Lamač, Malacky, Modra. V roku 2016 boli v prevádzke aj pláže pri Dunaji. Okrem lokalít určených na kúpanie sú ďalšie centrá letnej turistickej sezóny: Bratislava Staré Mesto, ZOO Bratislava, Hrad Devín, Hrad Červený kameň, 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 výkonu úradnej kontroly potravín podľa plánu úradných kontrol na rok 2016, ako aj na základe žiadostí prevádzkovateľov sezónnych zariadení o uvedenie priestorov do prevádzky.

V rámci letnej turistickej sezóny bolo vykonaných 385 kontrol. Najčastejšími nedostatkami boli: nedodržiavanie prevádzkovej hygieny, nedostatky v skladovaní a manipulácii s potravinami, zistený tovar po dobe spotreby, nedostatočná výsledovateľnosť surovín a polotovarov (najmä zmrazovanie mäsa v prevádzke).

Banskobystrický kraj

Kontroly pripravenosti stravovacích zariadení na letnú turistickú sezónu 2016, 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, v okrese Veľký Krtíš na termálnom kúpalisku Aguatermál „KUPKO“ 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 ŠZD a ÚKP vykonaných 227 kontrol. Nezhody boli zistené v skladovaní a manipulácii s potravinami a hotovými pokrmami, ako aj v prevádzkovej hygiene, za čo boli uložené blokové pokuty v 19 prípadoch v hodnote 1 304 €. 11 vzoriek pokrmov bolo odobratých na mikrobiologickú analýzu, ktoré v sledovaných ukazovateľoch vyhovel požiadavkám uvedeným v Potravinovom kódexe SR.

Košický kraj

V jednotlivých okresoch Košického kraja sú nasledujúce významnejšie strediská a lokality využívané na turistiku a rekreáciu v letnom období: kúpaliská a vodné plochy v obciach (Mestské kúpalisko, kúpalisko Triton), oblasť Alpinka, areál Anička, ZOO Kavečany a oblasť Jazera na sídlisku nad Jazerom, v obciach Ružín, Bukovec, na území mesta prevažujú umelé kúpaliská, vodná nádrž Zemplínska Šírava (v roku 2016 boli v prevádzke zariadenia v 2 lokalitách – Hôrka, Kamenec) a Vinianske jazero, v okrese Sobrance Morské oko, ATC Mária Veľaty a areál vodných športov v Trebišove, Rožňava, Betliar, Bretka, Brzotín, Gemerská hôrka, Vlachovo, Vyšná Slaná, Stratená, Stratená - časť Dobšinská Ladová Jaskyňa, Dedinky, Dedinky - časť Dobšinská Maša, Národný park Slovenský raj - lokalita Čingov, lokalita Džurkovec, 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.

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 232, 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. nepredloženie dokladov o odbornej spôsobilosti zamestnancov, nedodržanie zásad osobnej hygieny zamestnancov, nedostatočná prevádzková hygiena, nedostatky v skladovaní potravín, používanie surovín na výrobu pokrmov po uplynutí dátumu spotreby, resp. dátumu minimálnej trvanlivosti, nezabezpečenie výsledovateľnosti uskladnených potravín, resp. surovín používaných na výrobu pokrmov (nepredloženie nadobúdacích dokladov), neoznačenie potravín v štátnom (slovenskom) jazyku, zmrazovanie mäsa a pečiva dodaných do zariadenia v nezmrazenom stave, nevyhovujúce uchovávanie hotových pokrmov.

Nitriansky kraj

Medzi najznámejšie strediská letnej turistickej sezóny v okresoch Nitrianskeho kraja patria: termálne kúpalisko Vadaš v Štúrove, termálne kúpalisko Podhájska, termálne kúpalisko Štrand v Nových Zámkoch, letné táborisko Komoča na rieke Váh, termálne kúpalisko v Komárne, termálne kúpalisko v Patinciach a hotel Wellness s rekreačným areálom v Patinciach, kúpaliská Nitra, Diakovce a Poľný Kesov, kúpalisko Margita – Ilona Levice, kúpalisko Santovka, vodná nádrž Bátovce – Lipovina, rekreačná oblasť Duchonka. V roku 2016 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. 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 obci s turistickými zaujímavosťami, hygienickým podmienkam na čerpacích staniciach a ostatným zariadeniam, ktoré sú na trasách cestovného ruchu.

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 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 spotreby, pracovníci bez odbornej spôsobilosti a bez zdravotného preukazu, nepovolené zamrazovanie pokrmov a surovín. Počas kontrol boli vykonávané aj odbery vzoriek prevažne pokrmov rýchleho občerstvenia a zmrzlín, pričom bola zistená vo viacerých prípadoch nevyhovujúca mikrobiologická kvalita. Celkovo bolo v zariadeniach sústredeného cestovného ruchu počas sezóny 2016 vykonaných 279 kontrol.

Prešovský kraj

V rámci letnej turistickej sezóny boli vykonané kontroly v rekreačných strediskách: mesto Poprad, Štrbské Pleso, Smokovce, Tatranská Lomnica, Ždiar, Kežmarok, Vrbov, Spišská Belá, Červený Kláštor, Levoča, Vyšné Ružbachy, Ľubovnianske kúpele, Haligovce, Lesnica, Bardejovské Kúpele, Nižná Polianka, rekreačná oblasť Rybníky - Snina, RO Domaša, na kúpaliskách v meste Prešov, Sabinov, Humenné a v obci Zemplínske Hámre.

Spolu bolo vykonaných 191 kontrol. Za zistené nedostatky boli uložené 3 blokové pokuty v sume 210 €. V dvoch prípadoch boli vydané zákazy používania vody pre nevyhovujúce výsledky týkajúce sa bezpečnosti vody zo studne zásobujúcej ZSS a PP. V jednom prípade bolo na mieste vydané nariadenie uzatvorenia prevádzky ZSS. V dvoch prípadoch bola uložená pokuta v celkovej sume 400 € za prevádzkovanie zariadení bez kladného rozhodnutia RÚVZ so sídlom vo Vranove nad Topľou.

Trenčiansky kraj

Kontroly pripravenosti stravovacích zariadení na letnú turistickú sezónu 2016, ako aj kontroly počas sezóny boli vykonávané na kúpalisku Zelená žaba - architektonická pamiatka s komplexom gastronomických zariadení, Zelená voda v Novom Meste nad Váhom, vodná nádrž Štrkovisko Dlhé kusy pri Hornej Strede a obmedzene i na Dubníku v Starej Turej, motorest Eso, motorest Delta, kúpalisko Pažiť, SAMŠPORT Myjava, vodná nádrž Stará

Myjava, letné kúpalisko v Brezovej pod Bradlom, 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.

Pred zahájením letnej turistickej sezóny a počas sezóny boli kontroly vykonané podľa plánov práce 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. Celkovo bolo vykonaných 168 kontrol. Súčasťou kontrol počas letnej turistickej sezóny je i kontrola zariadení s výrobou a predajom nebalenej zmrzliny. V roku 2016 bolo vykonaných 178 kontrol z počtu evidovaných zariadení 124. Najčastejšie zisťované nedostatky boli: nevedenie produkcie vyrobenej zmrzliny, chýbajúce doklady o odbornej spôsobilosti pracovníkov, neodkladanie vzoriek zmrzliny po dobu 48 hodín a predaj zmrzliny po uplynutí doby predaj 24 hodín, nedodržovanie zásad osobnej hygieny a technologických postupov výroby zmrzliny a používanie nepovolených syntetických farbív. Za zistené nedostatky boli uložené sankcie. Počas letnej turistickej sezóny 2016 nebol zaznamenaný epidemický výskyt alimentárnych ochorení v sledovaných oblastiach cestovného ruchu.

Trnavský kraj

Rekreačné zariadenia lokálneho významu sa nachádzajú v oblasti Smoleníc - Jahodníku a vodnej nádrže Buková Hrudky (vodná nádrž však nie je vyhlásená ako rekreačná a využíva sa najmä na rybársky šport, ale nemá prevádzkovateľa), nachádza sa tam 8 umelých kúpalísk, zariadenie Aqua Relax v Trnave, Termálne kúpaliská v Dunajskej Strede, vo Veľkom Mederi a v Topoľníkoch, 4 rekreačných strediskách (termálne kúpaliská Vincov les, Horné Saliby, kúpalisko Modrá perla, vodná plocha Aquarea v katastrálnom území Čierny Brod), TK Horné Saliby, Modrá Perla, Aquarea- Čierny brod, RO – Kunovská priehrada, RO - Gazárka v Šaštíne-Stražoch, RO Zlatnícka dolina v Skalici, RO Tomky – Borský Svätý Jur.

Kontroly počas sezóny sa vykonávali priebežne a boli zamerané na kontrolu požadovaných dokumentov (rozhodnutie, doklady o zdravotnej a odbornej spôsobilosti zamestnancov), 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.

Žilinský kraj

Do zariadení využívaných počas letnej turistickej sezóny je zahrnutých 62 objektov. Najviac využívanou je oblasť Kysuckých Beskýd, časť Makov, Skalité, Oščadnica - Veľká Rača, Stará Bystrica, Vychylovka- Múzeum kysuckej dediny, časť Ostré - Kysucké Nové Mesto, Oravská priehrada, Oraviec, Roháče, Zuberec, Habovka, Brazovica, Oravský Podzámok, Dolný Kubín, Námestovo a Zázrivá, Lipov (Aquapark Tatralandia Ráztoky, Demänovská Dolina, TK Bešeňová, ATC Liptovský Tmovec, TK Liptovský Ján, LK Sunny Martin, LK Vrútky, LK Vieska Turčianske Teplice, SPA Aquapark Turčianske Teplice, LK Drienok Mošovce, Terchová - Vrátna- Štefanová - Biely Potok, Čičmany, Rajecká Lesná, kúpaliská - TK Veronika Rajec, TK Laura Rajecké Teplice, TK Stráňavy, kúpalisko Bytča a MKP Žilina.

V rámci LTS vykonali pracovníci 605 kontrol, uložili 62 pokút v celkovej sume 8 274 €

(z toho v 6 prevádzkach bolo uložené opatrenie o uzatvorení prevádzky).

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 74 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

V Banskobystrickom kraji kontroly pripravenosti rekreačných a stravovacích zariadení na zimnú sezónu 2016, ako aj kontroly počas sezóny boli vykonávané v najnavštevovanejších zimných turistických strediskách na Králikoch, Donovaloch, v Bystrej a na Táloch, v Mýte pod Ďumbierom, v Selciach – Čachove, v Osrbli, v SKI Centre Kokava Línia 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 36 kontrol, v rámci ktorých boli zistené závažnejšie nezhody v skladovaní surovín a manipulácii s hotovými pokrmami, predaj potravín po dobe spotreby, resp. minimálnej trvanlivosti, pri dokladovaní odbornej spôsobilosti zamestnancov, ako aj technické nedostatky, za čo bolo uložených 8 blokových pokút v hodnote 590 €.

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: rekreačné stredisko Jahodná, rekreačné stredisko Kavečany a rekreačné stredisko Zlatá Idka, Stratená, Stratená - časť Dobšinská Ľadová Jaskyňa, Dedinky, Dedinky - časť Dobšinská Maša, Vyšná Slaná, Plejsy Krompachy a ďalej v oblasti Spišská Nová Ves - Rittenberg, Poráč – Brodok, Mlynky.

V roku 2016 bolo v zariadeniach zimnej turistiky v rámci pripravenosti a prípadne aj počas sezóny, ktorá bola v roku 2016 s ohľadom na snehové podmienky dosť nepriaznivá, vykonaných celkom 19 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.

Nitriansky kraj

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 2016 však v prevádzke nebola, nakoľko neboli v tomto období priaznivé snehové podmienky. V pôsobnosti RÚVZ v Nitrianskom kraji nie je evidované žiadne iné významné stredisko zimnej turistickej sezóny.

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, Lopošná dolina, Liptovská Teplička, Litmanová, Vyšné Ružbachy, Ľubovnianske kúpele, Nižná Polianka, Prešov – Sigord, Drienica, Dubovica, Lipovce - Buče, Levočská dolina bolo vykonaných 22 kontrol väčšinou v sezónnych prevádzkach zameraných na kontrolu vstupných surovín, kontrolu chladiaceho reťazca, dátum spotreby resp. minimálnej trvanlivosti, kontrolu celkovej hygieny a osobnej hygieny, odbornú a zdravotnú spôsobilosť zamestnancov.

Trenčiansky kraj

Zimná turistická sezóna je organizovaná len v strediskách lokálneho významu. V okresoch Nové Mesto nad Váhom, Myjava a Bánovce nad Bebravou sa jedná o nasledovné lokality: Bezovec Nová Lehota, Veľká Javorina, Ski centrum Kálnica, Koliba, Kálnica, Stará Myjava, Považský Inovec, Soblahov, Závada pod Čiernym vrchom, pri obci Horné Srnie, Fačkovské sedlo pod Kľakom, stredisko Remata pri Handlovej, Cígeľ, Belušská Slatina, Mojtiín, Lazy pod Makytou - Čertov a Horná Mariková.

Počas zimnej turistickej sezóny boli kontroly vykonávané na základe žiadostí prevádzkovateľov k uvedeniu priestorov do prevádzky zamerané na pripravenosť sezónnych zariadení. Vzhľadom na nepriaznivé lyžiarske podmienky v nižšie položených oblastiach väčšina zariadení nebola prevádzkovaná a boli v čase plánovej kontroly uzatvorené. V zariadeniach spoločného stravovania v strediskách zimného cestovného ruchu bolo vykonaných 15 kontrol. V zimnej sezóne 2016 nebol zaznamenaný epidemický výskyt alimentárnych ochorení v sledovaných oblastiach cestovného ruchu.

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 termálne kúpaliská.

Žilinský kraj

V rekreačných strediskách Makov, Turzovka, Oščadnica, Skalité, Roháče – Spálená dolina, Zuberec, Habovka, Vitanová, Oravice, Kubínska hoľa, Racibor, Malá Lučivná, Zázrivá, Hruštín, Vasil'ovská hoľa, Zákamenné, Oravská Lesná, Oravská Polhora, Sihelné – Grúniky a Brezovica, Demänovská dolina, Žiarska dolina, Čertovica, Malinô Brdo, Valčianska dolina, Jasenská dolina a Martinské hole, strediská Terchová – Vrátna – Štefanová

- Biely Potok, Čičmany, Rajecká Lesná, Súľov, bolo vykonaných 236 kontrol. Za zistené nedostatky bolo uložených 20 blokových pokút v celkovej sume 2 079 € a 2 pokuty v celkovej sume 700 €.

3.5 Hromadné akcie

Bratislavský kraj

V roku 2016 boli na tunajší úrad v súvislosti s predajom potravín a poskytovaním občerstvenia podľa § 52 zákona č. 355/2007 Z. z. ohlásené nasledovné hromadné akcie, ku ktorým bolo vydaných 61 povolení pre usporiadateľov: 12 vinobraní a hodov, 9 vianočných trhov, 1 veľkonočný trh, 8 farmárskych trhov (vrátane trhov konaných pravidelne počas celého roka), 4 zabíjačkové slávnosti, 6 súťaží, 10 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, pred Nemeckým kultúrnym domom v Bratislave – Rači, v areáli Incheby a na Námestí Republiky v Bratislave – Petržalke. Krátkodobé akcie zorganizovali aj mestá a obce: Senec, Pezinok, Svätý Jur a Šenkvice.

V súvislosti s konaním hromadných podujatí v roku 2016 bolo uskutočnených 150 kontrol, z ktorých v 12 prípadoch boli zistené nedostatky. Medzi najčastejšie zisťované nedostatky patria: nezabezpečená výsledovateľnosť potravín, predaj potravín po dátume spotreby, porušenie teplotného resp. chladiaceho reťazca, nedostatočná ochrana potravín pred nepriaznivými vplyvmi prostredia. Za zistené nedostatky boli 12 zodpovedným pracovníkom uložené blokové pokuty v celkovej sume 1 350 €.

Banskobystrický kraj

Pri organizovaní hromadných akcií v Banskobystrickom kraji bolo ohlásených 107 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 k významnejším akciám patrili: Majstrovstvá Slovenska a Európy vo varení a jedení bryndzových halušiek v obci Turecká, Horehronský Gurmánfest v Mýte pod Ďumbierom, Radvanský, Ondrejský, Lopejský jarmok. V okrese Zvolen sa tradične konali Detvianske folklórne slávnosti pod Poľanou v Detve, Muziky Podpoľania, Budhistický kurz s medzinárodnou účasťou v Hriňovej ako aj ďalšie rôzne jarmoky. V spádovom území RÚVZ Veľký Krtíš bolo organizované najväčšie kultúrno-spoločenské podujatie v obci Hrušov a na hrušovských lazoch „Hontianska paráda 2016, gaštanové slávnosti, poľovnícke dni, jazdecké preteky, organizované podujatia na Hrade Modrý Kameň. V okrese Lučenec sa konali aj zabíjačkové a mestské trhy a v okrese Žiar nad Hronom Cechové dni kremnické a Kremnický jarmok. Vo viacerých mestách Banskobystrického kraja sa konali veľkonočné a vianočné trhy. V rámci štátneho zdravotného dozoru boli kontrolované stánky poskytujúce stravovacie služby.

Počas hromadných akcií bolo vykonaných 260 kontrol. Významnejšie nehody boli zistené pri príprave pokrmov rýchleho občerstvenia, v skladovaní potravín a surovín aj z dôvodu nepostačujúcej kapacity chladiacich a mraziacich zariadení, v nedodržaní osobnej a prevádzkovej hygieny, pri dokladovaní odbornej spôsobilosti zamestnancov. V jednom

prípade bolo zistené prevádzkovanie stánku bez kladného rozhodnutia miestne príslušného orgánu verejného zdravotníctva, za čo bola uložená pokuta podľa zákona č. 355/2007 Z. z. v hodnote 200 €. Za zistené nedostatky blokové pokuty boli uložené 16 x v celkovej hodnote 653 €.

Košický kraj

V roku 2016 bolo ohlásených a uskutočnených celkom 102 hromadných podujatí, z toho jarmoky: 8, kultúrnych podujatí: 21, športových podujatí: 3, v rámci vianočných podujatí: 6, v rámci veľkonočných podujatí: 2, iné: 62.

V rámci konania týchto hromadných podujatí bolo vykonaných spolu 409 kontrol, pri ktorých v ojedinelých prípadoch boli zistené nedostatky v prevádzkovej hygiene, v nedodržaní požiadaviek pri skladovaní potravín a uchovávaní hotových pokrmov, v nezabezpečení tečúcej teplej a studenej pitnej vody pri príprave pokrmov.

Nitriansky kraj

V roku 2016 boli v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru ako aj v rámci úradnej kontroly vykonané kontroly na 14 hromadných podujatiach uskutočnených v rámci nitrianskeho regiónu, z toho 7 v rámci Agrokomplexu – Výstavníctvo a 6 na hromadných akciách typu jarmokov, trhov a mimoriadnych akcií. Medzi najrozsiahlejšie hromadné akcie v rámci regiónu Nitra v roku 2016, 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. Medzi najčastejšie nezhody počas konania týchto akcií patrili nedostatky v manipulácii s potravinami, v nezdokladovaní odbornej spôsobilosti, v prevádzkovej hygiene, nedostatky v skladovaní. Celkovo bolo počas konania hromadných akcií vykonaných 135 kontrola zistených 25 nezhôd. Kontroly boli vykonávané v tak pracovných dňoch ako aj počas víkendov. Za zistené nedostatky počas konania hromadných podujatí boli uložené najčastejšie blokové pokuty.

V okrese Nové Zámky sa v roku 2016 konalo 17 hromadných akcií – (ohlásených podľa § 52 zákona č. 355/2007 Z. z). Na týchto akciách bolo vykonaných 25 kontrol a uložené 4 blokové pokuty v celkovej sume 231 € (suroviny po dátume spotreby, nechránené pokrmy pred kupujúcimi).

V okrese Levice bolo ohlásených 16 hromadných akcií podľa § 52 zákona č. 355/2007 Z. z.. Pracovníci oddelenia hygieny výživy vykonávali štátny zdravotný dozor počas konania dvoch väčších hromadných akcií v meste Levice. V mesiaci máj sa v rámci podujatia „Dni mesta Levice 2016“ konali v Leviciach príležitostné trhy. Celkom bolo skontrolovaných 9 ambulantom stánkov poskytujúcich občerstvenie, 2 ambulantom stánky s predajom nápojov a 16 stánkov vykonávajúcich predaj ostatných potravín. Pri výkone štátneho zdravotného dozoru neboli zistené väčšie nedostatky pri výrobe a predaji pokrmov a nápojov. V mesiaci október sa konal „Tradičný levický jarmok 2016“, počas ktorého bol vykonávaný štátny zdravotný dozor pracovníkmi v prevádzkach ambulantom stánkov s rýchlym občerstvením.

Celkom sa zúčastnilo jarmoku 50 prevádzkovateľov. Počas konania jarmoku neboli zistené závažné nedostatky pri výrobe, predaji a manipulácii s potravinárskymi výrobkami.

V okrese Komárno bolo v priebehu roka 2016 ohlásených podľa § 52 zákona č. 355/2007 Z. z. 20 hromadných podujatí, z toho 2 jarmoky, 2 vianočné trhy, 5 festivalov, 1 vínné korzo, 1 podujatie okresných slávností piesní a tancov, 4 obecné dni a 5 iných kultúrnych podujatí. Pracovníci oddelenia hygieny výživy počas konania hromadných podujatí vykonali celkom 131 kontrol. V 1 prípade boli zistené nedostatky na úseku osobnej hygieny zamestnanca, za ktoré bola uložená bloková pokuta vo výške 100 € a v 1 prípade chýbal doklad o odbornej spôsobilosti zamestnanca, za čo bola uložená bloková pokuta vo výške 60 €.

V roku 2016 sa v okrese Topoľčany uskutočnilo 9 významnejších hromadných podujatí s poskytovaním občerstvenia. Okrem toho boli organizované i ďalšie podujatia menšieho charakteru v rámci obcí ale i mesta Topoľčany. V rámci hromadných podujatí bolo spolu vykonaných 38 kontrol. Dozor bol vykonávaný aj vo večerných a nočných hodinách ako i počas víkendov t.j. počas konania akcie. V uplynulom roku neboli zistené také zásadné nedostatky, ktoré by boli riešené v správnom, prípadne blokovom konaní.

Prešovský kraj

V roku 2016 bolo hlásených 113 hromadných akcií, najmä jarmoky, ako napr.: Dni mesta Prešov a Prešovský Trojičný jarmok, 44. Sabinovský jarmok, Bardejovský jarmok, XXVII. Humenský jarmok, XXVI. Sninský jarmok, Stropkovský jarmok, XXV. Vranovský jarmok, XXV. Ľubovniansky jarmok; vianočné trhy; festivaly: počet 12, napr.: Festival dobrej chuti a vína Prešov, Pivný festival Prešov, Tradičný rusínsky 54. Festival kultúry a športu v Medzilaborciach, Pivný festival v Snine, 51. Festival folklóru Rusínov – Ukrajincov v Kamienke; iné: počet 80.

Najčastejšie zistené nedostatky boli: umiestňovanie potravín po dátume spotreby a potravín neznámeho pôvodu, nezdokladovanie zdravotnej spôsobilosti pracovníkov, porušenie osobnej a prevádzkovej hygieny, nezabezpečenie tečúcej vody, nedostatky pri manipulácii s potravinami a skladovaní potravín. Za zistené nedostatky bolo uložených 9 blokových pokút v celkovej sume 360 eur, 1 pokuta v správnom konaní podľa zákona č. 355/2007 Z. z. vo výške 150 eur a 1 pokuta podľa zákona č. 152/1995 Z. z. vo výške 1000 eur.

Trenčiansky kraj

V roku 2016 bolo na RÚVZ so sídlom v Trenčíne, Považskej Bystrici a v Prievidzi ohlásených 81 hromadných akcií, a to podľa typu – jarmoky, festivaly, slávnosti stavania mája, veľkonočné trhy, vianočné trhy a iné. V zariadeniach spoločného stravovania bez prípravy pokrmov a v zariadeniach s prípravou rýchleho občerstvenia počas konania krátkodobých kultúrno - spoločenských akcií bolo vykonaných spolu 210 kontrol (79 x úradná kontrola potravín, 131 x štátny zdravotný dozor) a odobratých 41 vzoriek pokrmov rýchleho občerstvenia (z toho 6 nevyhovujúcich, t.j. 14,6 %). Najväčšia pozornosť bola venovaná stánkom s predajom rýchleho občerstvenia počas konania hudobného festivalu Pohoda 2016 a vianočným trhom v rámci mimoriadnej cielenej úlohy.

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. Za vyššie uvedené nedostatky boli uložené sankčné opatrenia. Výkonom dozoru počas konania

vianočných trhov v regióne RÚVZ so sídlom v Trenčíne bolo zistené, že niektoré predajné stánky s predajom medu ale i medoviny na priamu konzumáciu a ďalších produktov ako propolis, materská kašička, kozmetické výrobky prevádzkujú fyzické osoby prvovýrobcovia – predaj bez oprávnenia na podnikanie a bez rozhodnutia iba na základe registrácie miestne a vecne príslušnej RVPS.

V súvislosti s konzumáciou zabíjačkových špecialít počas konania hromadnej akcie „Fašiangová zabíjačka“ v regionálnej pôsobnosti RÚVZ so sídlom v Trenčíne bol zaznamenaný epidemický výskyt alimentárnych ochorení – Samonella enteritidis.

Trnavský kraj

K akciám s hromadnou účasťou pre obyvateľov regiónu patrí Tradičný trnavský jarmok, hudobný festival GRAPE, Michalský jarmok, Vianočné trhy v meste Trnava, Hlohovec, Piešťany, Sereď, Galanta, festival Lodenica, TOPFEST, Žitnoostrovský jarmok, Seredský jarmok, Galantské trhy, jarmoky a trhy organizované vo väčších obciach regiónu, 5. Záhorácky pivný festival, Trdolfest, OPEN AIR- koncert Michal David, Cibulafest, Senický jarmok, Skalické dni, Martinský jarmok, Štramák fest, Vianočné dedinky, Farmárske trhy,

Počas ich konania bolo vykonaných 240 kontrol, porušenia právnych predpisov v oblasti hygieny potravín boli preukázané v 27 prípadoch, v blokovom konaní bolo uložených 2 868 €. Najčastejšie zisťované nedostatky boli: pracovníci bez dokladov zdravotnej spôsobilosti, porušenie skladovacích podmienok potravín, potraviny neznámeho pôvodu bez dokladov, stánok bez prívodu vody, nezabezpečenie teplej tečúcej vody v stánku rýchleho občerstvenia, nedodržanie zásad osobnej hygieny, nevhodné skladovanie potravín.

Žilinský kraj

V roku 2016 bolo ohlásených 103 hromadných akcií, z toho 28 pred ich zahájením a 10 podujatí bolo ohlásených dodatočne. Každoročne a s veľkou účasťou návštevníkov sú poriadané Turzovské beskydské slávnosti v Turzovke, Jakubovské hody Kysucké Nové Mesto, Bartolomejský hodový jarmok Čadca, Vadičovské slávnosti Horný Vadičov, Dni otvorených dverí kysuckej kultúry v Čadci, hromadné akcie v Múzeu Kysuckej dediny, Goralský gastrodeň v Oščadnici, Vianočný gastrodeň v Oščadnici, XXXXI. ročník Podháčskych folklórnych slávností, Kubínsky jarmok, Katarínske trhy, Rad Show, Obecné zabíjačky, Audi FisSki Word Cup, Liptov Ride štafetový pretek, Liptovský drevorubač, Stoličné dni, OvenáliePorúbčanský pltník, Pivný festival Rock Shock, Švábkafest, Mitrove dni, Stavanie mája, Bystrická slivka, Letný detox, Turčiansky deň vína, Mošovský jarmok, Martinské hody, Bytčiansky zámocký deň v Bytči, Jánošíkové dni, Bačovské pastorále, Terchovský budzogáň, Svätomartinský jarmok, Vianočné a Veľkonočné trhy v okresných mestách i obciach. Taktiež bolo oznámené konanie jednodňovej charitatívnej akcie s podávaním vianočnej kapustnice s dodržaním požiadaviek platnej legislatívy a odborného usmernenia ÚVZ SR týkajúceho sa poskytovania teplého jedla ako nástroja riešenia potravinovej pomoci.

Celkom bolo vykonaných 678 kontrol. Najčastejšími nedostatkami bolo: nepredloženie rozhodnutia k prevádzkovaniu stánku, chýbajúce doklady o zdravotnej spôsobilosti, nezabezpečený prívod tečúcej pitnej vody a predaj balených výrobkov bez označenia v zmysle platnej legislatívy. Pri zistení nedostatkov boli v plnom rozsahu uplatnené sankcie, najmä blokované pokuty a v niektorých prípadoch bolo uložené opatrenie podľa § 55 ods. 2 zákona č. 355/2007 Z. z. - nariadenie uzatvorenia prevádzky, zároveň bolo uložených 8 blokovaných pokút v sume 350 €.

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 **60 pokynov na odstránenie nedostatkov**;
- podľa § 12 ods. 2 písm. i), m), n) bolo vydaných **23 zákazov činnosti** (napr. na základe hlásenia výskytu hepatitídy typu A u rodinného príslušníka prevádzkovateľa predajne potravín bolo nariadené uzatvorenie prevádzky do doby vykonania sanitácie (v Nitrianskom kraji); zákaz prevádzky pre nevyhovujúce výsledky týkajúce sa bezpečnosti vody zo studne zásobujúcej predajňu potravín; zákaz činnosti prevádzok ZSS z dôvodu nevyhovujúcej kvality pitnej vody;);
- podľa § 55 ods. 2 bolo vydaných **333 opatrení na mieste** z toho **83 zákazov** – zákaz výroby a manipulácie s potravinami (zamrazované potraviny v prevádzke, ponuka tatárskeho bifteku, nezabezpečené podmienky na výrobu a rozvoz pokrmov); stiahnutie výrobkov respektíve vyradenie polotovarov z použitia (potraviny po dátume spotreby); uzavretie prevádzky z dôvodu závažných prevádzkových nedostatkov - nezabezpečená tečúca pitná voda a tečúca teplá voda, nevyhovujúce prevádzkové priestory, nevyhovujúca prevádzková hygiena; zákaz výroby a uvádzania zdraviu nebezpečných pokrmov a potravín na trh;
- podľa § 56 boli uložené **sankcie** v priestupkovom konaní v **78 prípadoch** v **sume 3 460 €**;
- podľa § 56 ods. 2 v súčinnosti so zákonom č. 372/1990 Zb. bolo uložených **873 blokových pokút v sume 62 365 €**;
- podľa § 57 bolo uložených **323 pokút v sume 130 645 €**;
- podľa § 58 bolo uplatnených **45 náhrad nákladov v hodnote 3 376,96 €**.

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 **281 opatrení** (napr. zákaz umiestnenia na trh a stiahnutie z trhu zdravotne škodlivého výrobku; zákaz používať nepovolené farbivá; zákazy umiestnenia potravín na trh – nesprávne označenie, po dobe spotreby, neznámy pôvod;);
- podľa § 20 ods. 9 bolo uložených **99 opatrení na mieste**;
- podľa § 28 bolo uložených **83 pokút** v celkovej **sume 50 050 €**;
- podľa § 29 v priestupkovom konaní bolo uložených **31 sankcií** v celkovej **sume 4 113 €**;
- v blokovom konaní podľa § 29 zákona č. 152/1995 Z. z. v súčinnosti so zákonom č. 372/1990 Zb. bolo udelených **967 blokových pokút v sume 86 517 €**;
- **náhrady nákladov** podľa § 20 ods. 4 boli uložené v **134 prípadoch** v celkovej **sume 9 468,65 €**.

Ďalšie sankčné opatrenia:

- podľa § 10 zákona č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov v blokovom konaní bolo uložených **7 pokút v celkovej hodnote 2 800 €**;
- podľa § 11 zákona č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov neboli uložené pokuty;
- podľa § 45 zákona č. 71/67 Zb. neboli uložené poriadkové pokuty;
- podľa § 84 zákona č. 372/1990 Zb. bolo v blokovom konaní uložených **97 pokút** fyzickým osobám v sume **8 460 €**.

V zákonom stanovenej lehote bolo podaných **26 odvolaní** voči rozhodnutiu o pokute.

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky ako odvolací orgán 20 odvolaní zamietol.

Vo zvyšných prípadoch bolo odvolávajúcim vyhovené (rozhodnutia boli buď zrušené, alebo bolo zastavené konanie).

5. Epidemický výskyt alimentárnych ochorení

V roku 2016 bolo celkovo hlásených **40 alimentárnych ochorení** prebiehajúcich v epidémii, na šetrení ktorých sa podieľali odbory/oddelenia hygieny výživy. Väčšinou boli pôvodcom ochorenia **Salmonella enteritidis, norovírus, resp. iné nešpecifikované vírusy.**

V **Bratislavskom kraji** nebol zaznamenaný ani hlásený epidemický výskyt **alimentárnych ochorení** spôsobených konzumáciou kontaminovaných potravín alebo pokrmov v dozorovaných prevádzkach v súvislosti s činnosťou fyzických a právnických osôb oprávnených na podnikanie. V septembri 2016 bol z Kliniky infektológie a geografickej medicíny v Bratislave hlásený hromadný výskyt gastroenteritídy u osôb z Bratislavského kraja po konzumácii pokrmov v zariadení spoločného stravovania v Maďarsku. U hospitalizovaných pacientov bol vykonaný odber biologického materiálu, v 12 prípadoch bola potvrdená *Salmonella enteritidis*. Uvedené zistenie bolo pracovníkmi odboru hygieny výživy zaslané národnému kontaktnému bodu Rýchleho výstražného systému pre potraviny a krmivá (RASFF) za účelom postúpenia informácie kompetentným orgánom v Maďarsku.

V **Banskobystrickom kraji** bol zaznamenaný výskyt **8 alimentárnych ochorení** prebiehajúcich v epidémiách, na šetrení ktorých sa podieľal odbor/oddelenia hygieny výživy.

V spádovom území RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici boli v roku 2016 zaznamenané **3 alimentárne ochorenia prebiehajúce v epidémii**, na šetrení ktorých sa podieľalo oddelenie hygieny výživy. V prvom prípade sa jednalo o **28 prípadov ochorení**, etiológia bola overená v 26 prípadoch – *Salmonella enteritidis*. Spoločným faktorom prenosu bolo jedlo z donáškovej služby v Banskej Bystrici. Väčšina stravníkov uvádzala konzumáciu - Fitness menu (kuracie mäso grilované, ryža, šalát), plnená palacinka (kuracie mäso, šalát), kurací steak a šalát a pizza a šalát. Na základe nevyhovujúcich sterov z prostredia bola prevádzkareň uzatvorená. Činnosť zariadenia bola obnovená po vykonaní dezinfekcie prostredia a dokladovaní jej účinnosti stermi s vyhovujúcim výsledkom. Odobraté boli aj vzorky pripravovaných pokrmov, pričom v jednej vzorke (marinované kuracie prsia), bola zistená suspektná salmonela, následne potvrdená v NRC pre salmonely pri ÚVZ SR. V tepelne spracovanom pokrme ani vo vzorke mrazených kuracích prsíc prítomnosť salmonely nebola potvrdená. Podľa záverov epidemiologického šetrenia pravdepodobným podporným faktorom vzniku epidémie bola nedostatočná tepelná úprava jedál z kuracieho mäsa a následná kontaminácia pracovných plôch výroby a možná sekundárna kontaminácia ďalších jedál, najmä šalátu.

V ďalšom prípade sa jednalo o dospelých pacientov zdravotníckych zariadení, do ktorých sa strava zabezpečuje dodávateľským spôsobom z nemocničnej kuchyne, prevádzkovej iným podnikateľským subjektom. Išlo o **epidémiu hnačkových ochorení** spojených so zvracaním a u niektorých chorých aj s teplotami. Jednalo sa o **114 prípadov** ochorení niekoľko hodín až 2 dni po konzumácii jedla. V čase kontroly boli odobraté odložené vzorky pokrmov a následne boli odobraté aj vzorky surovín, použitých na prípravu pokrmov. V uvedených vzorkách nebola zistená prítomnosť patogénnych a podmienených patogénnych mikroorganizmov, tak isto ani z odobratých vzoriek stolice sa nepodarilo vykultivovať žiadny

etiologický agens. V stravovacej časti nemocnice boli odobraté stery z prostredia, pracovného náradia a rúk pracovníkov, nariadený bol výkon dôkladnej sanitácie a jej účinnosť prevádzkovateľ dokladoval výsledkami mikrobiologickej analýzy sterov. Vzhľadom na klinický priebeh ochorenia a časový faktor od konzumácie jedla po objavenie sa prvých klinických príznakov ochorenia bolo ochorenie vykázané ako **bližšie nešpecifikovaná enterotoxikóza**.

V treťom prípade sa v októbri 2016 na Donovaloch pracovníci oddelenia hygieny výživy podieľali na šetrení **epidémie**, pri ktorej počas pracovného školenia ochorelo **6 dospelých osôb** z celkového počtu 9. V zariadení boli kontrolované dodacie doklady, doba spotreby u surovín používaných na prípravu stravy a odobraté boli vzorky vajec na mikrobiologickú analýzu. Prítomnosť patogénnych a podmienených patogénnych mikroorganizmov vo vzorkách vajec nebola potvrdená. Zistené bolo spoločné skladovanie vajec po dobe spotreby s vajcami v dobe spotreby, za čo bola uložená bloková pokuta zodpovednému pracovníkovi. Chorí boli kultivačne vyšetrení len v troch prípadoch a to s negatívnym výsledkom. Vzhľadom k tomu, že postihnutí počas pobytu navštívili aj iné stravovacie zariadenie, bol nariadený výkon sanitácie vrátane dôkladnej dezinfekcie aj v tomto zariadení.

V spádovom území RÚVZ so sídlom vo Zvolene boli v roku 2016 zaznamenané **4 alimentárne ochorenia** prebiehajúce v epidémii, na šetrení ktorého sa podieľalo oddelenie hygieny výživy. V prvom prípade sa jednalo o lokálnu **epidémiu norovírusovej enteritídy** u klientov a zamestnancov v kúpeľných domoch v Dudinciach. Jednalo sa o **82 prípadov** ochorení, z toho v 2 prípadoch bol potvrdený Norovírus. 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. Personálu zariadenia bola nariadená mimoriadna lekárska prehliadka, v prevádzke bola vykonaná ohnisková dezinfekcia, nariadená sanitácia a dezinfekcia celej kuchynskej časti, dôsledné dodržiavanie osobnej hygieny pracovníkov a sprísnenie hygienicko – epidemiologického režimu.

V druhom prípade sa jednalo o lokálnu **epidémiu** v hoteli v Dudinciach, s príznakmi hnačky, zvracania, bolesti brucha, nauzey, slabosti, zimnice. Celkový počet prípadov **ochorení bol 44**, 13 boli hospitalizovaní a zistené bolo 1 bezpríznakové vylučovanie *S. enteritidis*. V 26 prípadoch bola laboratórne potvrdená **Salmonella enteritidis**, v 2 prípadoch bol potvrdený agens – **adenovírusy**. Vzorky stravy neboli odobraté, nakoľko ochorenie bolo hlásené o tri dni neskôr. Bol vykonaný štátny zdravotný dozor v kuchyni hotela a bolo nariadené u pracovníkov kuchyne vykonať mimoriadnu lekársku prehliadku, vykonať ohniskovú dezinfekciu celej kuchynskej časti, dôsledne dodržiavať osobnú hygienu pracovníkov a sprísniť hygienicko – epidemiologický režim.

V treťom prípade sa jednalo o lokálnu **epidémiu** medzi účastníkmi volejbalového turnaja (volejbal žiakov SŠ, celoštátne kolo) v Detve. Ochorenia prebiehali s klinickými príznakmi: hnačka, bolesti brucha, v jednom prípade zvracanie. Celkový počet **prípadov ochorení bol 27** (21 študentov a 6 dospelých), personál kuchyne bol bez príznakov. Všetci chorí konzumovali rovnaký obed a večeru. Prameň pôvodcu sa nepodarilo zistiť, taktiež faktor prenosu. Vzhľadom na prudký priebeh a ústup ťažkostí sa predpokladá, že sa jednalo o **enterotoxikózu**.

Vo štvrtom prípade sa jednalo o lokálnu **epidémiu** u klientov a zamestnancov DD a DSS, do ktorého sa strava dováža z centrálnej kuchyne v júni 2016 v okrese Zvolen. Ochorenia prebiehali s klinickými príznakmi hnačka, bolesti brucha, vracanie. Celkový počet **prípadov ochorení** s klinickými príznakmi bol **61**, z toho 1 chorý aj hospitalizovaný. V 8 prípadoch bol potvrdený **norovírus**. Vzorky stravy boli odobraté s negatívnym výsledkom, taktiež bolo

odobratých 20 sterov z prostredia kuchyne s negatívnym výsledkom, vykonaný bol štátny zdravotný dozor, nariadená bola ohnisková dezinfekcia všetkých spoločných priestorov, mimoriadna lekárska prehliadka personálu kuchyne, sprísnenie hygienicko-epidemiologického režimu v DD a DSS, zabezpečenie edukácie zdravotníckeho personálu na dodržiavanie hygienicko - epidemiologického režimu.

V spádovom území RÚVZ so sídlom v Žiari nad Hronom bolo v roku 2016 zaznamenané **1 alimentárne ochorenie** prebiehajúce v epidémii, na šetrení ktorého sa podieľalo oddelenie hygieny výživy. V mesiaci júl bola na oddelenie epidemiológie v Žiari nad Hronom hlásená salmonelóza u 3 pacientov hospitalizovaných na internom oddelení, u ktorých spoločným menovateľom bol konzum obeda v zariadení závodného stravovania v Kremnici. Vydaných bolo 128 porcií poľovníckeho hovädzieho stehna s parenou knedľou. Spolu **ochorelo 15 osôb** a zistené bolo u 1 osoby vylučovanie **Salmonella enteritidis**. V predmetnom zariadení boli vykonané protiepidemické opatrenia, okrem iného odobraté aj stery z prostredia a odobraté vajička z dodávky vajec použitých pri príprave obeda. Laboratórne vyšetrenie vajec nepotvrdilo prítomnosť salmonel. Zo sterov z prostredia neboli izolované patogénne mikroorganizmy. U chorých v 12 prípadoch bola z biologického materiálu vykultivovaná **Salmonella enteritidis**, v dvoch prípadoch nebol odber vykonaný a v 1 prípade bol výsledok negatívny. Spolu bolo na internom oddelení nemocnice hospitalizovaných 6 chorých.

V **Košickom kraji** bol zaznamenaný výskyt **6 alimentárnych ochorení** prebiehajúcich v epidémiách, na šetrení ktorých sa podieľal odbor hygieny výživy RÚVZ so sídlom v Košiciach. Jednalo sa o **epidémiu kliešťovej encefalitídy** pravdepodobne po konzumácii syra z farmy v okrese Košice-okolie, **epidemický výskyt akútnych gastroenteritíd** u osôb zúčastnených na imatrikulačnom plese v zariadení spoločného stravovania v Košiciach, **epidemický výskyt akútnych gastroenteritíd** u športovcov ubytovaných v hoteli Golden Royal a v ďalších **3 prípadoch** pravdepodobne išlo o **epidemický výskyt črevného ochorenia vírusového charakteru**. Predpokladaný faktor prenosu nebol ani v jednom prípade potvrdený.

V roku 2016 v okresoch Michalovce, Sobrance, Rožňava, Spišská Nová Ves a Trebišov nebol zaznamenaný epidemický výskyt alimentárnych ochorení, ktoré by boli spôsobené zdravotne škodlivými potravinami z činnosti fyzických a právnických osôb oprávnených na podnikanie.

V **Nitrianskom kraji** bol zaznamenaný výskyt **5 alimentárnych ochorení** prebiehajúcich v epidémiách, na šetrení ktorých sa podieľal odbor/oddelenia hygieny výživy (3 v spádovom území RÚVZ Nitra, 2 v spádovom území RÚVZ Komárno). V spádovom území RÚVZ so sídlom v Nových Zámkoch a RÚVZ so sídlom v Topoľčanoch nebol v roku 2016 zaznamenaný výskyt alimentárnych ochorení v súvislosti s činnosťou potravinárskych zariadení.

V spádovom území RÚVZ so sídlom v Nitre boli v roku 2016 zaznamenané **3 alimentárne ochorenia** prebiehajúce v epidémii, na šetrení ktorých sa podieľalo oddelenie hygieny výživy. Dňa 10. 8. 2016 bol nahlásený **epidemický výskyt hnačkových ochorení** u klientov a personálu v Zariadení opatrovateľskej služby v Trnovci nad Váhom. Epidemiologickým šetrením dňa 11. 8. bolo zistené, že od 9. 8. do 10. 8. 2016 z celkového počtu 27 exponovaných (16 klientov a 11 osôb personálu) ochorelo 9 klientov a 1 osoba personálu. V klinickom obraze dominovali vodnaté hnačky, zvracanie a v jednom prípade teplota do 38,5°C s trvaním 1-2 dni. Hospitalizácia bola nutná u dvoch klientov. Materiál na kultivačné a virologické vyšetrenie bol odobratý od všetkých akútne chorých klientov.

Výsledky mikrobiologických vyšetrení boli negatívne. V zariadení boli nariadené protiepidemické opatrenia. U dodávateľa stravy boli zistené na základe výsledkov sterov z pracovných pomôcok a rúk personálu nedostatky v prevádzkovej hygiene, v osobnej hygiene, nedodržanie povinnosti odkladania vzoriek. Prevádzkovateľ sa zaviazal zistené nedostatky v stanovenom termíne odstrániť.

Na základe sťažnosti zo dňa 7. 9. 2016 bola šetrená **epidémia ľahkých nešpecifikovaných gastroenteritíd** u stravníkov závodnej jedálne (výdajne stravy) vo firme v Nitre. Pri epidemiologickom šetrení bolo zistené, že v dňoch 2. 9. až 4. 9. **ochorelo 12** zo 42 stravníkov jedálne, ktorí dňa 2. 9. 2016 konzumovali na obed vyprážené rybie filé so zemiakovým cibuľovým šalátom. V klinickom obraze boli bolesti brucha, zvracanie, hnačky a ojedinele teploty do 38°C v trvaní 1 až 3 dni. Nikto z chorých nevyhľadal lekárske ošetrovanie, nikto nebol hospitalizovaný ani laboratórne vyšetrený. Odobraté boli TR od všetkých zamestnancov s negatívnym výsledkom. Strava bola do firmy dovážaná zo zariadenia spoločného stravovania v Nitre, ktorá zásobuje aj ďalšie firmy, kde neboli ochorenia zistené. Štátny zdravotný dozor bol vykonaný zo strany oddelenia hygieny výživy tak vo výdajni stravy, ako aj v zariadení spoločného stravovania, ktoré dodávalo stravu. Vzorky stravy už neboli k dispozícii na kultivačné vyšetrenie. U dodávateľa stravy bola zistená nedostatočná čistota prepravných nádob, nedostatočná prevádzková hygiena. Prevádzkovateľ sa zaviazal zistené nedostatky v stanovenom termíne odstrániť.

Na základe hospitalizácie 5-tich chorých, ktorí sa zúčastnili na stužkovej slávnosti konanej dňa 25. 11. 2016 v priestoroch PKO Nitra, bolo vykonané šetrenie, pri ktorom bolo zistené, že v čase od 25. 11. do 28. 11. z celkového počtu 234 nákaze exponovaných osôb (68 študentov, 136 rodinných príslušníkov, 30 členov pedagogického personálu) **ochorelo 58** (46 študentov, 8 členov pedagogického personálu, 4 rodičia študentov). V klinickom obraze prevládalo zvracanie, vodnaté hnačky, ojedinele teplota do 38°C v trvaní 1 až 3 dni. Kultivačné vyšetrenia a vyšetrenia stolíc od hospitalizovaných chorých boli negatívne. Lekárske ošetrovanie okrem hospitalizovaných chorých vyhľadalo ešte 32 osôb, laboratórne vyšetrených bolo 8 z nich rovnako s negatívnym výsledkom. V prevádzke, ktorá zabezpečovala stravu na slávnosti bol dňa 28. 11. vykonaný štátny zdravotný dozor, pri ktorom bolo odobratých 10 sterov z prostredia prevádzky a rúk personálu a 6 TR od pracovníkov kuchyne. Všetky výsledky boli negatívne.

V spádovom území RÚVZ so sídlom v Leviciach nebol zaznamenaný ani hlásený epidemický výskyt alimentárnych ochorení spôsobených konzumáciou kontaminovaných potravín alebo pokrmov v dozorovaných prevádzkach v súvislosti s činnosťou fyzických a právnických osôb oprávnených na podnikanie. V mesiaci november 2016 na základe hlásenia z oddelenia epidemiológie o výskyte hepatitídy typu A u rodinného príslušníka prevádzkovateľa predajne potravín vykonali pracovníci oddelenia hygieny výživy kontrolu v prevádzke predajne potravín v Šahách. Nariadili uzatvorenie prevádzky do doby vykonania dezinfekcie priestorov, náradia, náčinia. Okrem toho bol pracovníkmi oddelenia epidemiológie nariadený zvýšený zdravotný dozor predavačke, nakoľko bola v kontakte s chorým a zároveň bola vylúčená z práce. Súčasne boli vykonané kontroly v potravinárskych prevádzkach v Šahách, kde bolo uložené nariadenie na vykonanie sanitácie priestorov. Žiadne iné ochorenie na Hepatitídu typu A sa nevyskytlo, opatrenia boli vyhodnotené ako účinné.

V spádovom území RÚVZ so sídlom v Komárne boli v roku 2016 zaznamenané **2 alimentárne ochorenia** prebiehajúce v epidémii, na šetrení ktorých sa podieľalo oddelenie hygieny výživy. V apríli 2016 bol hlásený **epidemický výskyt hnačkovitých ochorení** u klientov Zariadenia pre seniorov Magnólia v Hurbanove. Pri epidemiologickom šetrení bolo zistené, že z celkového počtu 269 exponovaných osôb **ochorelo 101** osôb (77 klientov a 24

zamestnancov). Ochorenie sa prejavilo hnačkami a zvracaním bez teplôt. Boli odobraté vzorky hotových pokrmov (24 vzoriek), stery z prostredia kuchyne (15 sterov), 4 kusy vajec, tampóny z rekta od 5 zamestnancov kuchyne. V zariadení boli uložené opatrenia na zabránenie šírenia nákazy. V stravovacej prevádzke neboli preukázané nedostatky. Epidémia bola uzatvorená ako **norovírusová enteritída**. V novembri 2016 bol zaznamenaný **epidemický výskyt akútnych enteritíd** u klientov Zariadenia pre seniorov na Špitálskej ulici v Komárne. Pri epidemiologickom šetrení bolo zistené, že z celkového počtu 206 exponovaných osôb **ochorelo celkom 39 osôb** (35 klientov a 4 zamestnanci). U postihnutých sa objavili hnačky a zvracanie. V zariadení boli nariadené opatrenia na zabránenie šírenia nákazy. V stravovacej časti neboli zistené nedostatky. Aj v tomto prípade bola epidémia uzatvorená ako **norovírusová enteritída**.

V **Prešovskom kraji** bol zaznamenaný výskyt **2 alimentárnych ochorení** prebiehajúcich v epidémiách, na šetrení ktorých sa podieľali odbory hygieny výživy.

V spádovom území RÚVZ so sídlom v Prešove bolo v roku 2016 zaznamenané **1 alimentárne ochorenie** prebiehajúce v epidémii, na šetrení ktorého sa podieľalo oddelenie hygieny výživy. Jednalo o epidemický výskyt **salmonelovej enteritídy** u zamestnancov zdravotníckeho zariadenia, ktorí konzumovali stravu dodávanú z vývarovne pokrmov. Z celkového počtu 461 exponovaných osôb **ochorelo 44 osôb**. V 18 prípadoch bola laboratórnym vyšetrením z TR potvrdená **Salmonella enteritidis**, v 26 prípadoch bola diagnóza stanovená na základe klinických príznakov ochorenia a epidemiologickej súvislosti. V rámci epidemiologického šetrenia bolo zistené, že ochoreli stravníci, ktorí konzumovali špenátové halušky s kuracím mäsom a nivovo-smotanovou omáčkou. Z dôvodu predchádzania vzniku a šíreniu prenosných ochorení bolo prevádzkovateľovi vývarovne nariadené predbežné opatrenie týkajúce sa vykonania účinnej dezinfekcie všetkých priestorov stravovacej prevádzky, odberu vzoriek biologického materiálu od zamestnancov za účelom laboratórneho určenia pôvodcov prenosných ochorení a zamedzenia výkonu epidemiologickej závažných činností zamestnancom stravovacej prevádzky a zdržania sa prevádzkovania stravovacej časti do doby vykonania účinnej dezinfekcie.

V spádovom území RÚVZ so sídlom vo Vranove bolo v roku 2016 zaznamenané **1 alimentárne ochorenie** prebiehajúce v epidémii, na šetrení ktorého sa podieľalo oddelenie hygieny výživy. Jednalo sa o epidemický výskyt **enteritíd** v zariadení spoločného stravovania po konzumácii parenej knedle. Celkový počet **prípadov** ochorení s príznakmi infekčnej hnačky bol **31**, v 25 prípadoch bola laboratórne potvrdená **Salmonella enteritidis**. Na základe toho bola odobratá vzorka pokrmu – knedľa parená, v ktorej bola laboratóriom RÚVZ so sídlom v Prešove kultivačne potvrdená Salmonella. Správny orgán začal správne konanie vo veci uloženia pokuty za uvedený správny delikt.

V **Trenčianskom kraji** bol zaznamenaný výskyt **4 alimentárnych ochorení** prebiehajúcich v epidémiách, na šetrení ktorých sa podieľal odbor hygieny výživy.

V spádovom území RÚVZ so sídlom v Trenčíne boli v roku 2016 zaznamenané **2 alimentárne ochorenia** prebiehajúce v epidémii, na šetrení ktorých sa podieľalo oddelenie hygieny výživy. V prvom prípade sa jednalo o epidemický výskyt **salmonelovej enteritídy** počas hromadnej akcie „Fašiangová zabíjačka“ v okrese Trenčín. Na základe oznámenia z infekčného oddelenia FN v Trenčíne o výskyte ochorení u dvoch hospitalizovaných pacientov bolo epidemiologickým šetrením odborom epidemiológie zistené že pacienti konzumovali zabíjačkové špeciality (klobása, jaternica, tlačienka, pečené mäso) počas konania hromadnej akcie „Fašiangová zabíjačka“ v obci Trenčianske Jastrabie. Akcie sa zúčastnilo

cca 60 osôb. Do druhého dňa (do 12 hodín) sa u **10 osôb** objavili hnačky s kŕčmi v bruchu, zvracanie, teplota. U 8 osôb bola z tampónu recta izolovaná **Salmonella enteritidis**. Šetrením odboru hygieny výživy bolo zistené, že výrobky na hromadnú akciu boli vyrobené v priestoroch kuchyne spoločenského domu, ktorá bola využívaná na hromadné podujatia a nebola na uvedenú činnosť schválená. Hromadná akcia s poskytovaním občerstvenia nebola organizátorom ohlásená na RÚVZ so sídlom v Trenčíne. Prameň pôvodcu nákazy a faktor prenosu nebol laboratórne potvrdený. Prevádzkovateľovi kuchyne bolo nariadené vykonať dôslednú sanitáciu priestorov kuchyne vrátane dezinfekcie.

V druhom prípade sa jednalo o epidemický výskyt **salmonelovej enteritídy** v zariadení verejného stravovania s rozvozom do výdajní v okrese Myjava. V dňoch 12. 7. – 13. 7. prebiehala epidémia v meste Myjava, kde z celkového počtu 35 exponovaných osôb **ochorelo 22 osôb**. Chorí udávali konzumáciu stravy v jednom zariadení spoločného stravovania v meste Myjava. Prvé príznaky boli zaznamenané 12.7., pričom v klinickom obraze dominovali bolesti brucha a riedka stolica. Chorí udávali konzumáciu stravy dňa 12. 7. „trhance s bryndzou a slaninou“ (pravdepodobný faktor prenosu). V priestoroch zariadenia bol vykonaný štátny zdravotný dozor, na základe ktorého bolo uložené opatrenie - uzavretie prevádzky do doby vykonania sanitácie a negatívnych výsledkov sterov z prostredia a náradia. **Salmonella enteritidis** bola po pomnožení izolovaná v 3 vzorkách sterov z prostredia (výtlk vajec, pracovná plocha na manipuláciu s mäsom, stôl na manipuláciu so zeleninou). Zo vzoriek vajec a odložených pokrmov *S. enteritidis* nebola zachytená. Ďalej bolo zistené, že zo zariadenia je realizovaný vývoz stravy do bitúnku a mäsovýroby a výdajne pri PD. Odborom epidemiológie bolo zamestnancom zariadenia spoločného stravovania nariadené podrobiť sa u svojho všeobecného lekára odberu troch vzoriek tampónu recta a boli vyradení z pracovného pomeru do doby 3 negatívnych nálezov laboratórných výsledkov, ďalej bolo nariadené vykonanie dôkladnej sanitácie vrátane dezinfekcie. V mäsovýrobe bol nariadený zvýšený zdravotný dozor u pracovníkov, ktorí konzumovali inkriminované jedlo a pracovníckam, ktoré stravu vydávali.

V spádovom území RÚVZ so sídlom v Považskej Bystrici boli v roku 2016 zaznamenané **2 alimentárne ochorenia** prebiehajúce v epidémii, na šetrení ktorých sa podieľalo oddelenie hygieny výživy. V prvom prípade sa jednalo o epidemický výskyt **akútnych gastroenteritíd** u klientov zariadenia pre seniorov v okrese Ilava. V čase od 29. 2. do 14. 3. z celkového počtu 180 klientov **ochorelo 53 klientov** a z celkového počtu 94 zamestnancov **ochorelo 17 zamestnancov**. V klinickom obraze dominovali hnačky a zvracanie. Príznaky odznievali v priebehu 2 – 3 dní. Hospitalizácia nebola nutná ani v jednom prípade. V zariadení boli nariadené príslušné protiepidemické opatrenia. Pôvodca nákazy (**etiologický agens**) **nezistený**, faktor prenosu - neznámy.

V druhom prípade sa jednalo o epidemický výskyt **akútnych gastroenteritíd** u klientov špecializovaného zariadenia pre seniorov v okrese Ilava. V čase od 11. 3. do 17. 3. z celkového počtu 69 klientov **ochorelo 34 klientov** a z celkového počtu 24 zamestnancov (ošetrojúci personál) **ochorelo 13 zamestnancov**. V klinickom obraze dominovali hnačky a zvracanie. Príznaky odznievali v priebehu 1 – 3 dní. U dvoch klientov zariadenia bola nutná hospitalizácia. V zariadení boli nariadené príslušné protiepidemické opatrenia. Výsledky laboratórných vyšetrení (TR, stolica) negat. Pôvodca nákazy (etiologický agens) negat., **faktor prenosu - neznámy**.

V **Trnavskom kraji** bol zaznamenaný výskyt **2 alimentárnych ochorení** prebiehajúcich v epidémiách, na šetrení ktorých sa podieľali odbory hygieny výživy.

V spádovom území RÚVZ so sídlom v Trnave bolo v roku 2016 zaznamenané **1 alimentárne ochorenie** prebiehajúce v epidémii, na šetrení ktorého sa podieľalo oddelenie hygieny výživy. Bolo spôsobené konzumáciou kontaminovaných pokrmov v dozorovanej prevádzke. Dňa 18. 7. 2016 bola oneskorene nahlásená epidémia hnačkových ochorení, ktorá explozívne vzplanula 13.7. u **9 zamestnancov** uzavretého zariadenia spoločného stravovania na pracovisku, s odznením príznakov do 24 hodín. V klinickom obraze sa uvádzali zvracanie, hnačky, kŕče brucha. Exponovaných bolo 29 zamestnancov. Epidemiologické vyšetovanie v jedálni Tesco bolo vykonané 19. 7. a 20. 7. v spolupráci s odborom epidemiológie. Odobraný bol biologický materiál (TN,TT,TR) od 5 zamestnancov kuchyne, odber vzoriek jedla bol zabezpečený akreditovaným laboratóriom v Nových Zámkoch a z kuchyne bolo odobratých 10 vzoriek z prostredia. Výsledky vyšetovanej stravy boli negatívne, vo vzorkách z prostredia boli 3 x potvrdené E. coli z pracovného náradia. Počty pozitívnych izolátov od chorých: 2 x **St. aureus** u kuchárov, z toho bol v jednom prípade **potvrdený stafylokokový enterotoxín typ B**. Predpokladaným prameňom nákazy bola kuchárka s potvrdeným toxigénnym kmeňom S. aureus. Predpokladaným faktorom prenosu bola kontaminovaná strava (vyprážený syr, zemiaky, tatárska omáčka) podávaná na obed 13. 7. 2016. Na mieste boli nariadené protiepidemické opatrenia.

V spádovom území RÚVZ so sídlom v Senici bolo v roku 2016 zaznamenané **1 alimentárne ochorenie** prebiehajúce v epidémii, na šetrení ktorého sa podieľalo oddelenie hygieny výživy. Dňa 8.12. 2016 bol na RÚVZ so sídlom v Senici telefonicky ohlásený výskyt črevných problémov u cca **94 zamestnancov** podniku OMS Senica, prevádzky Senica a Dojč, ktoré prebiehali s príznakmi celková slabosť, hnačka, zvracanie, bolesť brucha, mierne zvýšená telesná teplota. Následne bol v spolupráci s oddelením epidemiológie vykonaný štátny zdravotný dozor v prevádzkarni Gasema s.r.o., Výroba a rozvoz jedál, Senica, ktorá zabezpečuje stravovacie služby pre zamestnancov podniku OMS Senica, denne cca 450 porcií. Zároveň boli odobrané vzorky stravy a urobené stery z pracovného prostredia. Celkovo bolo **160 chorých** zamestnancov, nikto nebol hospitalizovaný. Odobralo sa 16 vzoriek hotovej stravy na laboratórne vyšetrenie, z ktorých nevyhovelo 7 vzoriek požiadavkám zdravotnej bezpečnosti z dôvodu **prítomnosti Citrobacter spp., koliformných baktérií, kvasiniek a plesní**. Z 15 sterov odobratých z pracovného prostredia a náradia 4 nevyhoveli podmienkam na osobnú a prevádzkovú hygienu pre prítomnosť E. coli, Enterobacter spp., Enterococcus spp..

V spádovom území RÚVZ so sídlom v Galante bola v priebehu roka 2016 epidemiologická situácia v oblasti spoločného stravovania priaznivá, vyskytovali sa len sporadicky malé, rodinné epidémie, ani v jennom prípade nebolo potrebné zo strany pracovníkov oddelenia hygieny výživy pristúpiť k realizácii mimoriadnych šetrení a nápravných opatrení.

V **Žilinskom kraji** bol zaznamenaný výskyt **13 alimentárnych ochorení** prebiehajúcich v epidémiách, na šetrení ktorých sa podieľal odbor/oddelenia hygieny výživy (6 v spádovom území RÚVZ so sídlom v Liptovskom Mikuláši, 4 v spádovom území RÚVZ so sídlom v Žiline a 3 v spádovom území RÚVZ o sídlom v Martine). V spádovom území RÚVZ so sídlom v Čadci a RÚVZ so sídlom v Dolnom Kubíne nebol v roku 2016 zaznamenaný výskyt alimentárnych ochorení v súvislosti s činnosťou potravinárskych zariadení.

V spádovom území RÚVZ Liptovský Mikuláš bolo v roku 2016 zaznamenaných **6 alimentárnych ochorení** prebiehajúcich v epidémiách, na šetrení ktorých sa podieľalo oddelenie hygieny výživy. V prvom prípade sa jednalo o epidemický výskyt **salmonelovej enteritídy** v Domove sociálnych služieb SČK v Liptovskom Hrádku. Epidémia prebehla

v čase od 9. 4. do 12. 4. 2016. Celkovo **ochorelo 19 osôb**. Kultivačne bolo potvrdených 11 osôb (**S. enteritidis**), hospitalizovaných bolo 9 osôb. Jednalo sa o nadokresnú epidémiu, ktorá postihla 2 zariadenia pre seniorov, jedno v okrese Liptovský Mikuláš (12 klientov) a druhé v okrese Ružomberok (3 klienti) a tiež 4 jednotlivcov, ktorí konzumovali stravu z rozvozovej firmy DUGE CATERING Liptovský Hrádok. Veľmi suspektným sa javil obed: zbojnícka roláda, ryža, brokolicová polievka. Vzorky stravy z tohto obeda sa už nepodarilo zachytiť na vyšetrenie. Vyšetrenie vzoriek sterov z pracovného prostredia kuchyne vo vývarovni odkiaľ strava pochádzala preukázalo vo viacerých vzorkách prítomnosť fekálnej flóry a plesní. Vzorky stravy odložené v čase šetrenia epidémie boli vyhovujúce. Epidémia bola šetrená s oddelením epidemiológie.

V druhom prípade sa jednalo o epidemický výskyt **salmonelovej enteritídy** v Slovenskej reštaurácii v Liptovskom Mikuláši. Epidémia prebehla v čase od 30. 6. do 2. 7. 2016. Celkom **ochorelo 6 osôb**, ktoré konzumovali menu v Slovenskej reštaurácii dňa 30. 6. Každý udával iné jedlo – polievka, bryndzové halušky, fitness šalát, perkelt. Odobraté vzorky vyhoveli, stery z pracovného prostredia preukázali prítomnosť fekálnej flóry. Epidémia bola šetrená s oddelením epidemiológie.

V treťom prípade sa jednalo o epidemický výskyt **akútnych gastroenteritíd - nešpecifikovanej vírusovej črevnej infekcie** v zariadení Kúpele Lúčky. V epidemickom explozívne vzniknutom výskyte akútnych gastroenteritíd v zariadení Kúpele Lúčky a.s. **ochorelo celkom 62 osôb**. V klinickom obraze dominovalo zvracanie, hnačky, teplota len u 3 chorých. V jedálnom lístku v predchorobí bol zistený ako podozrivý chlieb vo vajci podávaný na raňajky dňa 7. 9. 2016, ktorí však všetci chorí nekonzumovali. Žiadna iná riziková potravina nebola zistená. Ako rizikové sa však v takomto type zariadenia mohol uplatniť bufetový typ stravovania, ktorý v zariadení praktizujú a cez ktorý môže dochádzať k eventuálnej kontaminácii pripravenej stravy skryte chorým strávníkom. Bolo vykonaných cca 40 odberov tampónov z rekta, kultivačne sa etiologické agens nepodarilo dokázať. Stolica na virologické vyšetrenie bola odobratá v 3 prípadoch s negatívnymi výsledkami. Štátnym zdravotným dozorom neboli zistené nedostatky, odobraté vzorky stravy a stery z pracovného prostredia boli vyhovujúce. Epidémia bola šetrená s oddelením epidemiológie.

Vo štvrtom prípade sa jednalo o epidemický výskyt **akútnych gastroenteritíd - nešpecifikovanej vírusovej črevnej infekcie** v Domove sociálnych služieb Smrečany. Epidémia prebehla v čase od 14. 9. do 20. 9. Z celkového počtu 49 klientov a 37 zamestnancov **ochorelo celkovo 31 osôb** (24 klientov + 7 zamestnanci). V klinickom obraze dominovali hnačky, vracanie, u 7 chorých zvýšená teplota. Boli odobraté 4 výtery z rekta a 3 vzorky stolice. Výsledky vyšetrení boli negatívne (noro, rota, adeno a astrovírusy). Vzorky stravy neboli k dispozícii, nedostatky neboli zistené. Epidémia bola šetrená s oddelením epidemiológie.

V piatom prípade sa jednalo o epidemický výskyt **akútnych gastroenteropatií zapríčinených vírusom Norwalk** v zariadení pre seniorov ANIMA Liptovský Mikuláš. Epidémia prebehla v čase od 14. 10. do 26. 10. 2016 v zariadení pre seniorov ANIMA Liptovský Mikuláš. Z celkového počtu 127 klientov a 45 zdravotníckych zamestnancov **ochorelo 53 klientov**, zo zamestnancov neochorel nikto. V klinickom obraze dominovalo zvracanie, nauzea, hnačka, teplota len ojedinele. Boli odobraté 4 vzorky stolice na virologické vyšetrenie. V jednej vzorke bol potvrdený norovírus. Hygienické nedostatky v zariadení neboli zistené, odobraté vzorky pokrmov vyhoveli. Epidémia bola šetrená s oddelením epidemiológie.

V šiestom prípade sa jednalo o epidemický výskyt **salmonelózy (S. enteritidis)** v zariadení závodnej kuchyne DUGE CATERING, Liptovský Hrádok. Prvé príznaky

epidemického výskytu *S. enteritidis* boli dňa 21. 10. 2016. *S. enteritidis* bola 5 x potvrdená a 3 x na základe klinických príznakov. Ochoreli pracovníci firiem, kde sa dovážala strava z prevádzky DUGE CATERING s.r.o. v Liptovskom Hrádku. Počet exponovaných bol 57. Všetci chorí udávali stravu konzumovanú dňa 20. 10. (večeru – vyprážené kuracie stehná so zemiakovou kašou). Vykonaným štátnym zdravotným dozomom a úradnou kontrolou potravín boli zistené hygienické nedostatky, za ktoré boli uložené sankcie. Odobraté vzorky hotových pokrmov vyhoveli. Epidémia bola šetrená s oddelením epidemiológie.

V spádovom území RÚVZ so sídlom v Martine boli v roku 2016 zaznamenané **3 alimentárne ochorenia** prebiehajúce v epidémiách, na šetrení ktorých sa podieľalo oddelenie hygieny výživy. V prvom prípade bol v domove sociálnych služieb na základe **hlásení hnačkových ochorení** klientov aj personálu zariadenia vykonaný štátny zdravotný dozor, v rámci ktorého boli prekontrolované všetky priestory stravovacej časti prevádzky – výdajne stravy. Zároveň boli zodpovední zamestnanci upozornení na povinnosti v dodržiavaní zvýšenej osobnej hygieny, prevádzkovej hygieny, na povinnosť hlásiť prípadné nové prípady ochorení aj na zákaz manipulácie so stravou v prípade výskytu príznakov u pracovníkov stravovacej časti prevádzky a podávajúcich stravu.

V druhom prípade bol v spolupráci s oddelením epidemiológie na základe hlásení výskytu **hnačkovitých ochorení** po konzumácii „minútkového jedla“ u stravníkov aj personálu prevádzky zariadenia spoločného stravovania vykonaný odbornými pracovníkmi oddelenia hygieny výživy v predmetnom zariadení štátny zdravotný dozor, v rámci ktorého boli prekontrolované všetky priestory stravovacej prevádzky. Odbornými pracovníkmi hygieny výživy boli odobraté vzorky pripravovaných jedál, vzorka pitnej vody a vzorka čerstvých slepačích vajec a zároveň boli odobraté stery z rúk a prostredia na mikrobiologické vyšetrenie. Výsledky vyšetrených vzoriek boli v súlade s požiadavkami platných predpisov z oblasti hygieny výživy. Pri výkone ŠZD boli zistené nedostatky, za ktoré bola uložená sankcia podľa § 57 zákona č. 355/2007 Z. z. za iné správne delikty. Súčasne v zápisnici z výkonu ŠZD boli vzhľadom k vzniknutej epidemiologickej situácii nariadené opatrenia, ktoré bolo potrebné v prevádzke vykonať. Následnými výkonmi ŠZD bolo skontrolované plnenie odstránenia zistených nedostatkov v predmetnej prevádzke.

V treťom prípade v súvislosti s **hromadným výskytom hnačkových ochorení** u príslušníkov práporu výcviku v Martine bol v rámci kompetencií kontrolnej činnosti vykonaný ŠZD v prevádzke zariadenia spoločného stravovania, ktorá zabezpečuje v zmysle rámcovej dohody celodenné zmluvné stravovanie. V rámci výkonu ŠZD boli prekontrolované všetky priestory stravovacej prevádzky. Odbornými pracovníkmi hygieny výživy boli odobraté vzorky jedál a potravín, vzorka pitnej vody a vzorka čerstvých slepačích vajec a zároveň boli odobraté stery z rúk a prostredia na mikrobiologické vyšetrenie. Výsledky vyšetrených vzoriek jedál a potravín, čerstvých slepačích vajec a pitnej vody boli v súlade s požiadavkami platných predpisov z oblasti hygieny výživy. Výsledky laboratórnych rozborov sterov nepotvrdili kauzálnu súvislosť medzi ochoreniami príslušníkov práporu výcviku a osobnou a prevádzkovou hygienou v predmetnom zariadení spoločného stravovania. Súčasne v zápisnici z výkonu ŠZD boli vzhľadom k vzniknutej epidemiologickej situácii nariadené opatrenia, ktoré bolo potrebné v prevádzke vykonať. Následnými výkonmi ŠZD boli skontrolované prevádzkovateľom zrealizované nápravné opatrenia.

V spádovom území RÚVZ so sídlom v Žiline boli v roku 2016 zaznamenané **4 alimentárne ochorenia** prebiehajúce v epidémiách, na šetrení ktorých sa podieľalo oddelenie hygieny výživy.

Dňa 22. 2. 2016 telefonicky hlásil všeobecný lekár pre dospelých na odbor epidemiológie **zvýšený výskyt gastroenteritíd** u klientov ZpS a DSS Karpatská č. 6 v Žiline. Z počtu 198

exponovaných klientov v čase od 19. 2. 2016 do 1. 3. 2016 postupne **ochorelo 45 osôb**, z toho 39 klientov a 6 osôb z personálu. Prvé prípady 19. 2. v popoludňajších hodinách, klinicky priebeh: zvracanie, hnačky bez zvýšenej TT. Z počtu 61 osôb personálu príznaky neudával nikto. Prvé príznaky u personálu boli zaznamenané až 24. 2. V spolupráci s oddelením epidemiológie bolo vykonané epidemiologické šetrenie v ohnisku nákazy, odobraté boli TR od 6 zamestnancov kuchyne, 10 sterov z prostredia, 8 vzoriek hotových pokrmov. V čase od 19. 2. do 1. 3. bolo odobratých 53 TR od chorých na kultivačné vyšetrenie a dve vzorky stolice na virologické vyšetrenie. Výsledky kultivačných vyšetrení TR u chorých a pracovníkov kuchyne: negatívne, virologické vyšetrenie 2 vzoriek stolíc od chorých klientov: negatívne. Kultivačné vyšetrenie vzoriek hotových pokrmov: negatívne, stery z prostredia, náradia: nevyhovovalo 7 sterov pre *Bacillus cereus*, *Enterobacter species*, *Klebsiella species*, ster z ruky kuchárky: *Bacillus cereus*, *Citrobacter species*.

Dňa 6. 4. 2016 telefonicky hlásila hlavná sestra na odbor epidemiológie **zvýšený výskyt gastroenteritíd** u klientov Zariadenia pre seniorov, Bytča. Z počtu 50 exponovaných klientov v čase od 29. 3. 2016 do 5. 4. 2016 **ochorelo 21 klientov**, z počtu 31 osôb personálu ochorelo **10 osôb personálu**. Klinický priebeh: zvracanie, hnačky bez zvýšenej TT trvajúce 24 - 48 hodín. V spolupráci s oddelením epidemiológie bolo vykonané epidemiologické šetrenie v ohnisku nákazy, odobraté boli TR od 6 zamestnancov kuchyne, stery z prostredia, vzorky surovín a hotových pokrmov. Zvýšený výskyt ochorení bol na odbor epidemiológie hlásený až po odznení klinických príznakov, t.j. etiologický agens sa virologickým vyšetrením nepodarilo potvrdiť, TR na kultivačné vyšetrenie u vyšetrených pacientov sú negatívne. Vzhľadom na klinický priebeh ochorení a dĺžku ich trvania predpokladáme vírusovú etiológiu ochorení. Virologické vyšetrenie stolice u chorých nebolo možné vykonať, nakoľko zvýšený výskyt ochorení bol na odbor epidemiológie hlásený až po odznení klinických príznakov. TR u chorých aj zamestnancov kuchyne kultivačne negatívne. Vzorky surovín a hotových pokrmov kultivačne negatívne. Z 10 sterov z prostredia a náradia 4 nevyhovujú podmienkam na osobnú a prevádzkovú hygienu: váha na váženie vareného mäsa – *Enterobacter species*, plastová nádoba na hotový pokrm – *Bacillus cereus*, klát na surové mäso - *E. coli*, antikorový stôl na hotové múčne pokrmy - *E. coli*, *Enterobacter species*, čo poukazuje na zníženú hygienickú úroveň v kuchyni zariadenia.

Dňa 18. 8. 2016 bol z mikrobiologického laboratória OKM Žilina nahlásený výskyt laboratórne potvrdeného ochorenia na *S. enteritidis* u jednej pacientky hospitalizovanej na internom oddelení FNsP v Žiline. Telefonicky s lekárkou oddelenia bolo zistené, že chorá je klientkou ZOS v obci Predmier. Stravu dovážajú z reštaurácie Gól v Bytči. Raňajky pripravujú pracovníčky zariadenia. V súvislosti s výskytom prenosného ochorenia bolo telefonicky s pracovníčkou zariadenia zistené, že z celkového počtu 14 klientok a 8 personálu sú všetci bez klinických ťažkostí. Ochorenie u klientky: PP od 9. 8. hnačky, 12.8. hospitalizovaná na internom oddelení FNsP v Žiline. V čase od 6. 8. do 7. 8. bola na návšteve u dcéry v Žiline. 22. 8. bola vykonaná návšteva zariadenia a na zamedzenie ďalšieho šírenia ochorenia boli nariadené protiepidemické opatrenia a odber biologického materiálu u ostatných klientok a personálu. Výsledky vyšetrení: TR u 3 klientok pozit. *S. enteritidis*, ostatné klientky a personál TR negat.

Dňa 15. 8. 2016 bol všeobecným lekárom pre dospelých hlásený výskyt laboratórne potvrdených **ochorení na *S. enteritidis*** u klientok v zariadení pre seniorov v obci Petrovice. Z celkového počtu 22 klientok a 11 personálu **ochoreli 4 klientky**. Prvé ochorenie 10. 8., posledný prípad 12. 8. 2016. Ostatní klienti a personál bez klinických ťažkostí. Priebeh ochorení: 2 – 4 x denne hnačka, TT od 37,5°C do 38,0 °C, hnačky u chorých trvali 2 – 3 dni. U troch chorých TR kultivačne pozit. *S. enteritidis*, 1 ochorenie vykazujeme ako ZES -kult.

negatívne. Jedna klientka bola hospitalizovaná na internom oddelení FNŠP Žilina pre susp. zápal pľúc. EA: choré klientky mávali často návštevy, aj denne, príbuzní im nosili rôznu stravu. Do zariadenia sa strava dováža z reštaurácie Gól v Bytči, raňajky pripravujú pracovníčky zariadenia. Od 11. 8. 2016 boli zabezpečené protiepidemické opatrenia, ohnisková dezinfekcia, izolácia chorých, odber biologického materiálu u ostatných klientok a personálu, odobratých bolo 9 TR u pracovníkov reštaurácie. Pracovníčky oddelenia fyziológie výživy odobrali vzorky stravy v počte 6 vzoriek a 8 sterov z prostredia v reštaurácii v Bytči a 7 sterov vo výdajni zariadenia v Petroviciach. Výsledky: TR personálu reštaurácie a ZpS kultivačne negat., TR u dvoch bezpríznakových klientok pozit. S. enteritidis, ostatné klientky TR negat. Výsledky sterov z prostredia: E. coli, Bacillus species, Citrobacter species, Klebsiella species, Enterobacter cloacae, vzorky stravy kultivačne negatívne.

6. Poradne správnej výživy

V roku 2016 poradenskú činnosť v oblasti zdravej výživy zabezpečovali Poradne správnej výživy, ktoré sú začlenené k odborom zdravotnej výchovy, odborom verejného zdravotníctva, Poradenským centráram 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 dospeljej populácie obyvateľov Slovenskej republiky.“. 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). Poskytol údaje o energetickom príjme, príjme základných živín, tukov, sacharidov, bielkovín, vitamínov a minerálnych látok, hrubej vlákniny, cholesterolu, NaCl a príjme tekutín. Činnosť a aktivity poradní sa navzájom líšili v jednotlivých regiónoch.

Bratislavský kraj

V rámci plnenia Národného programu podpory zdravia pracovníci zabezpečovali zvyšovanie zdravotnej uvedomelosti a nutričnej gramotnosti populácie. Formou odbornou – populárnych prednášok a besied v počte 25 ako aj individuálnym poradenstvom pri 23 výjazdových preventívno – edukačných akciách, v Poradni zdravia zabezpečovali priebežne informovanosť o problematike zdravia, zdravého životného štýlu a výživy. Vyšetrených a edukovaných bolo 4 105 osôb. Prostredníctvom mailovej a telefonickej komunikácie bolo v problematike výživy usmernených 93 klientov. Pomocou masmédií bolo poskytnutých 57 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. Jednalo sa, tak ako aj v predchádzajúcich rokoch najmä o informácie o spôsoboch znižovania nadváhy, o alternatívnych spôsoboch stravovania, o zásadách správnej výživy, o nízkocholesterolovej diéte, o rôznych diétach a o informácie

o obsahu vitamínov, minerálov a stopových prvkov v konkrétnych potravinách. Sledovanie výživových zvyklostí a výživových faktorov v dennej spotrebe bolo vykonané u 10 klientov.

V RÚVZ Lučenec nie je zriadená samostatná Poradňa správnej výživy, ale len Poradňa zdravia, ktorá vykonáva aj poradenstvo v oblasti zdravej výživy. Oddelenie hygieny výživy RÚVZ Rimavská Sobota sa na činnosti Poradne správnej výživy podieľalo naplňaním počtu klientov. V RÚVZ Veľký Krtíš pracuje Poradňa pre problematiku správnej výživy v spolupráci s Poradenským centrom podpory zdravia a zdravotnej výchovy a výchovy k zdraviu. Spolupráca bola zaznamenaná v priebehu celého roka 2016 - Projekt Sledovanie výživového stavu obyvateľstva pokračoval v tomto roku v rámci Poradni zdravia, dáta boli zbierané na regionálnej úrovni, celoslovensky sa v roku 2016 nespracovávali. V priebehu roka spolupracovali pracovníčky oddelenia hygieny výživy s Poradňou zdravia a vyhodnotili trojdňové jedálne lístky 40 klientom Poradne zdravej výživy i v programe ALIMENTA. Výstupy boli poskytnuté pracovníčkam Poradne zdravia, ktoré zabezpečili poradenstvo v oblasti zdravej výživy a správnych stravovacích zvyklostí.

Celkovo bolo v Poradni zdravej výživy zaznamenaných 65 klientov, ktorí boli poučení o zásadách správnej výživy a tiež o individualitách stravovania vzhľadom na výsledky ich rozboru krvi a tiež na namerané hodnoty tlaku krvi, % 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 rozborov 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.

Zamestnanci oddelenia hygieny výživy RÚVZ v Žiari nad Hronom sa nepodieľajú na činnosti poradne správnej výživy.

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 596) zmenu v stravovacích návykoch podľa hlavných zásad správnej výživy a ich uplatňovanie v praxi. Klientom z kapilárnej krvi boli 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 minerálií, hrubej vlákniny, cholesterolu, NaCl a príjme tekutín.

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 (25 x). Tak, ako aj v predchádzajúcom hodnotenom

období, tak aj v uplynulom roku boli podmienky pre rast húb mimoriadne nepriaznivé, najmä z dôvodu nízkych zrážok. Počas sezóny poradňu navštívilo 87 osôb, pre ktorých bolo identifikovaných 207 húb.

Nitriansky kraj

Činnosť Poradne zdravej výživy na oddelení hygieny výživy bola vykonávaná súběžne s projektmi „Monitoring príjmu kuchynskej soli“, „Monitoring spotreby vybraných prídavných látok v potravinách“, ako aj u klientov formou individuálneho poradenstva. V rámci monitoringu príjmu kuchynskej soli s cieľom dosiahnutia postupného znižovania príjmu soli v nadväznosti na prijaté úlohy v oblasti rizikových faktorov vo výžive bol príjem kuchynskej soli vyhodnocovaný na základe 24 hodinového dotazníka u 20 klientov za každý RÚVZ - dospelá populácia muži/ženy v rovnakom počte v dvoch vekových kategóriách (19 - 35 rokov a 36 - 54 rokov). Zistené hodnoty boli spracované v programe ALIMENTA a boli porovnané s Odporúčanými výživovými dávkami (9. revízia – percentuálny podiel). Výsledky boli využité v rámci poradenstva. V rámci monitoringu spotreby vybraných prídavných látok v potravinách sa formou dotazníkov u 20 respondentov za každý RÚVZ 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 (ADI). V roku 2016 bola sledovaná spotreba vybraných prídavných látok – chinolínovej žltej E 104, aspartamu E 951 a glykozidu steviolu E 960 na základe dotazníkovej metódy. Po spracovaní výsledkov získaných v rámci RÚVZ v SR sa získané výsledky využijú v rámci poradenstva v ďalšom období.

Pre respondentov bolo poskytnuté poradenstvo ohľadne zásad správnej výživy. Pracovníci oddelenia hygieny výživy vykonávajú intervencie 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, v prípade negatívnych zistení upozorňujú vedúcich stravovacích prevádzok na dodržiavanie odporúčaných výživových dávok.

U klientov vyšetrených v rámci projektu „Monitoring príjmu kuchynskej soli“ bol okrem anamnestických údajov, antropometrických vyšetrení, meraní TK vykonaný výpočet BMI a WHR indexov. U klientov bol vyhodnotený jednodňový jedálny lístok v programe ALIMENTA na obsah základných živín, vitamínov, minerálnych látok, vlákniny a energetickej hodnoty potravy. Analyzovaný bol príjem vybraných rizikových faktorov výživy (nasýtené mastné kyseliny, trans mastné kyseliny, voľných cukrov, kuchynskej soli), ako i príjem pozitívnych faktorov výživy (antioxidačné vitamíny – vitamín C, vitamín E, minerálnych látok a stopových prvkov - vápnik, horčík, draslík, železo, selén, zinok, jód, celkových sacharidov – polysacharidov, vlákniny) a príjem vybraných výživových ukazovateľov, vrátane príjmu jódu a kyseliny listovej v sledovaných populačných skupinách.

U klientov, ktorých hodnoty prekračovali resp. nedosahovali odporúčané výživové dávky sme dávali konkrétne odporúčania na úpravu jedálneho lístka v zmysle zníženia energetickej hodnoty potravy, zníženia konzumácie živočíšnych tukov a zvýšenia konzumácie rastlinných tukov, preferovania zložených cukrov pred jednoduchými, úpravy príjmu soli, zvýšenia príjmu vlákniny, a to prostredníctvom zvýšenej konzumácie ovocia, zeleniny, celozrnných pekárenských výrobkov. Súčasťou výživových odporúčaní boli aj informácie o celkovej zmene životného štýlu a potrebe zvýšenia pohybovej aktivity.

V podmienkach RÚVZ Levice vykonávali túto činnosť okrem pracovníkov oddelenia hygieny výživy aj pracovníci oddelenia výchovy k zdraviu v Poradni zdravej výživy, ktorí priamo zabezpečovali aj realizáciu predmetných úloh. Pracovníčka Poradne správnej výživy

v spolupráci s pracovníkmi oddelenia výchovy k zdraviu zabezpečila aj projekt regionálneho významu – 3. Etapu sledovania stravovacích návykov a spotrebného koša potravín (1. Etapa 1998, 2. Etapa 2004, 3. Etapa 2016).

Prešovský kraj

Poradne správnej výživy vykonávali svoju činnosť na jednotlivých RÚVZ v rámci Poradne zdravia ako nadstavbová poradňa zdravej výživy. Klienti do poradne boli odporúčaní na základe výsledkov biochemického vyšetrenia krvi zo základnej poradne zdravia. Poradenstvo sa poskytovalo individuálne hodnotením stravovacích zvyklostí, najčastejšie analýzou jednodňového jedálneho lístka, ktorý bol spracovaný v počítačovom programe ALIMENTA. Výsledky boli hodnotené individuálne a klientom sa navrhla zmena v stravovacích zvyklostiach a zmena životného štýlu s odporúčením kontrolného vyšetrenia. V roku 2016 bolo vyšetrených 369 klientov.

Trenčiansky kraj

Poradenskú činnosť v oblasti správnej výživy bola zabezpečovaná 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.

Poradňa správnej výživy v RÚVZ v Dunajskej Strede je súčasťou oddelenia 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 kontrolujú jedálne lístky, či so svojím zložením vyhovujú zásadám správnej výživy a vedú k vypestovaniu zdravých stravovacích zvyklostí a v prípade potreby upozorňujú 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, intervencia sa zameriava hlavne na: zmenu stravovacích návykov obyvateľstva s dôrazom na zmenu zvyklostí v spotrebe tukov a soli s cieľom ich zníženia; zvýšenie spotreby ovocia, zeleniny a strukovín; zníženie energetickej spotreby so zameraním na redukciu telesnej hmotnosti a 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 so 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, segedínsky guláš, koložvárska kapusta, plnený kapustný list, kuracie mäso, najmä smažené). 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 na 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 2016 navštívilo Poradňu zdravej výživy 24 klientov (19 mužov, 5 žien).

Žilinský kraj

Poradenská činnosť v oblasti správnej výživy je realizovaná prostredníctvom Poradne zdravia. Pri realizácii hlavnej úlohy zameranej na monitoring prídavných látok a aróm v potravinách bola okrem spracovania dotazníkov poskytnutá klientom, zaradeným k plneniu tejto úlohy, i poradenská činnosť zameraná na výskyt aditív v potravinovom reťazci vrátane povinnosti ich označovania. Po 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 i pokrmov. V poradni správnej výživy boli vyšetrení klienti v rámci projektu „Monitoring spotreby vybraných prídavných látok a aróm v potravinách“. Klientom je poskytnuté individuálne poradenstvo a vyhodnotenie rizika KVCH v teste Zdravého srdca.

7. Projekty, mimoriadne úlohy

Projekty

Odbory / oddelenia hygieny výživy sa v priebehu roka 2016 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. Prehľad 5 - ročného výkonu hraničných kontrol nad melamínovými a polyamidovými výrobkami v SR a EÚ
4. Monitoring probiotík v potravinách na osobitné výživové účely a vo výživových doplnkoch
5. Monitoring príjmu jódu
6. Monitoring spotreby vybraných prídavných látok do potravín a aróm
7. Monitoring príjmu kuchynskej soli

Vyhodnotenie Programov a projektov je súčasťou osobitnej správy.

Mimoriadne úlohy

Okrem plánovaných kontrol boli v roku 2016 vyhlásené hlavným hygienikom Slovenskej republiky **3 mimoriadne ciele kontroly:**

Kontroly mäsa v zariadeniach spoločného stravovania

Kontroly v zariadeniach spoločného stravovania boli zamerané na kontrolu hygieny, označovania a výsledovateľnosti mäsa používaného na prípravu hotových pokrmov, kontrolovali sa reštaurácie, stánky s rýchlym občerstvením a podobné prevádzky, v ktorých sa stravuje verejnosť. V rámci mimoriadnej cielenej kontroly sa v termíne od 26. 5. do 3. 6. 2016 vykonalo spolu 605 kontrol v 559 zariadeniach spoločného stravovania v Slovenskej republike. Pri kontrolách sa nedostatky zistili spolu v 121 zariadeniach spoločného stravovania (čo predstavuje 21,6 %). Najčastejšie zistenými nedostatkami pri kontrolách zariadení spoločného stravovania boli: nepovolené zmrazovanie surovín, polotovarov a hotových pokrmov, ktoré boli dodané do zariadenia v nezmrazenom stave, príp. boli pripravené priamo v zariadení, nedostatky vo výsledovateľnosti používaných surovín a polotovarov a rôzne druhy potravín po dátume spotreby príp. po dátume minimálnej trvanlivosti. Pri kontrolách bolo uložených spolu 110 blokových pokút s celkovou sumou 12 466 eur a začatých bolo 15 správnych konaní vo veci uloženia pokuty. Správne konania boli začaté v prípade zistených závažných nedostatkov v kontrolovaných prevádzkach.

Kontrol v prevádzkach s výrobou a predajom nebalenej zmrzliny počas letnej sezóny 2016 v Slovenskej republike

Kontroly boli zamerané na dodržiavanie hygienických požiadaviek pri výrobe, manipulácii a predaji nebalenej zmrzliny a požiadaviek na jej označovanie. Regionálne úrady verejného zdravotníctva v Slovenskej republike vykonali počas letnej sezóny 2016 spolu 1 444 kontrol v prevádzkach s výrobou a predajom nebalenej zmrzliny v Slovenskej republike a spolu skontrolovali 924 prevádzok s výrobou a predajom nebalenej zmrzliny. Z celkovo skontrolovaných prevádzok sa zistili nedostatky v 208 prevádzkach, čo predstavuje 22,5 %. Najčastejšie zistenými nedostatkami pri kontrolách boli: neodobraté a neodložené vzorky vyrobených zmrzlín na dobu 48 hodín, nedostatky v prevádzkovej hygiene, nedodržaná osobná hygiena pracovníkov, nezabezpečená informácia pre spotrebiteľa o obsahu azofarbív a/alebo alergénov v predávanej zmrzline. Pri kontrolách bolo spolu odobraných a mikrobiologicky vyšetrených 2 118 vzoriek zmrzliny. Z uvedeného počtu nevyhovelo požiadavkám platnej legislatívy 245 (12 %) vzoriek zmrzliny. Zároveň bolo odobraných 1 021 vzoriek zmrzliny na chemickú analýzu, z ktorých nevyhovelo 81 vzoriek (8 %) zmrzliny, najmä z dôvodu použitia nepovolených farbív – E 104, E 110 a E 124. Pri kontrolách bolo spolu odobraných 896 sterov z prostredia, pracovných plôch, pracovných odevov a rúk zamestnancov, z ktorých bolo 146 sterov (16 %) nevyhovujúcich z dôvodu kontaminácie patogénnymi a podmienenými patogénnymi mikroorganizmami. Za zistené nedostatky bolo pri kontrolách uložených spolu 123 blokových pokút v celkovej sume 7 914 eur a začatých bolo 51 správnych konaní vo veci uloženia pokuty. V 2 prípadoch bolo podľa zákona č. 152/1995 Z. z. nariadené zatvorenie prevádzky do doby odstránenia nedostatkov.

Mimoriadna kontrola zariadení stánkového a ambulatného predaja potravín, pokrmov a nápojov počas konania hromadných podujatí – vianočných (Mikulášskych) trhov v Slovenskej republike

Spolu bolo vykonaných 687 kontrol a skontrolovaných 522 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 42 zariadeniach (čo predstavuje 8 %). Zistené nedostatky sa týkali najmä nezabezpečenej výsledovateľnosti rôznych potravín a používaných surovín, prevádzkovej hygieny, vystavované pokrmy a cukrovinky neboli chránené pred vonkajšími poveternostnými

vplyvmi, nepreukázanie sa dokladom o odbornej spôsobilosti na výkon epidemiologicky závažnej činnosti a zdravotnej spôsobilosti zamestnancov. Počas výkonu kontrol bolo spolu odobraných a laboratórne - na mikrobiológiu vyšetrených 124 vzoriek potravín, polotovarov a hotových pokrmov. Pozitívne je zistenie, že z uvedeného počtu nevyhoveli len 2 vzorky pokrmov. Za zistené nedostatky bolo pri kontrolách uložených na mieste spolu 26 blokových pokút v celkovej sume 2 309 eur a zároveň boli začaté 3 správne konania vo veci uloženia pokuty.

Podrobné vyhodnotenie mimoriadnych cielených úloh je súčasťou samostatných správ.

Vyhodnotenie analýz odobratých vzoriek - RÚVZ v SR - rok 2016

Tabuľka č. 1

P. č.	Komodita	Mikrobiologická kontaminácia	Iná kontaminácia	Zloženie výrobku	Označenie výrobku	Iné	Počet nevyhovujúcich vzoriek	Celkový počet vzoriek	% nevyhovujúcich vzoriek
1	Syry a bryndza zo Slovenska	4	0	0	0	0	4	20	20,00
2	Ostatné mliečne výrobky	0	0	0	0	0	0	94	0,00
3	Vajcia a výrobky z vajec	0	0	0	0	0	0	111	0,00
4	Mäso a výrobky z mäsa, zverina a hydina	1	0	0	0	0	1	32	3,13
5	Ryby a morské živočíchy	0	0	0	0	0	0	35	0,00
6	Tuky a oleje	0	0	0	0	0	0	47	0,00
7	Polievky, bujóny a omáčky	1	0	0	0	0	1	9	11,11
8	Cereálie a pekář. výrobky	0	2	0	0	0	2	208	0,96
9	Ovocie a zelenina	3	0	0	0	0	3	62	4,84
10	Byliny a koreniny	0	0	0	0	0	0	13	0,00
11	Nealkoholické nápoje	19	0	0	0	0	19	90	21,11
12	Víno	0	0	0	0	0	0	1	0,00
13	Alkoholické nápoje (iné ako víno)	3	0	0	0	0	3	24	12,50
14	Zmrzlina a dezerty	264	100	0	0	0	351	2456	14,29
15	Kakao, kakaové prípravky, káva, čaj (okrem 16)	0	0	0	0	0	0	2	0,00
16	Ovocné a bylinné čaje	0	0	0	0	1	1	49	2,04
17	Cukrovinky	0	0	0	2	0	2	26	7,69
18	Orechy a výrobky z orechov	0	0	0	0	0	0	18	0,00
19	Lahôdkárske výrobky	75	0	0	0	0	75	488	15,37
20	Cukrárske výrobky	60	7	0	4	0	71	930	7,63
21	Minerálne vody	0	0	0	0	0	0	15	0,00
22	Minerálne vody dojčenské	0	0	0	0	0	0	12	0,00
23	Pramenité vody a balené pitné vody	0	0	0	0	0	0	18	0,00
24	Pramenité vody dojčenské	5	0	0	0	0	5	105	4,76
25	Voda - watercoolery	8	1	0	0	0	8	97	8,25
26	Hotové pokrmy	266	57	0	0	0	322	5402	5,96
27	Pokrmy rýchleho občerstvenia	209	3	0	0	0	212	1300	16,31
28	Detská a dojčenská výživa	1	0	0	0	0	1	1107	0,09
29	Výživové doplnky	2	2	0	5	0	9	279	3,23
30	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	0	0	0	1	0	1	90	1,11
31	Prídavné látky - farbivá	0	1	0	0	0	1	19	5,26
32	Prídavné látky - sladidlá	0	0	0	0	0	0	4	0,00
33	Prídavné látky - konzervačné látky	0	0	0	0	0	0	0	0,00
34	Iné prídavné látky	0	1	0	0	0	1	5	20,00
35	Arómy	0	0	0	0	0	0	1	0,00
36	Enzýmy	0	0	0	0	0	0	0	0,00
37	Kuchynská soľ	0	2	0	1	0	3	831	0,36
38	Obalové materiály	0	0	0	0	0	0	9	0,00
39	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	0	2	0	0	1	3	96	3,13
40	Ostatné	1	2	0	0	0	3	86	3,49
	Spolu	922	180	0	13	2	1102	14191	7,77

Vyhodnotenie inšpekcií na mieste - RÚVZ v SR - rok 2016

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	200	438	4267	44622	1199	50726	26552	77278
Počet kontrolovaných subjektov	91	96	1055	14613	804	16659	2853	19512
Počet kontrol	147	140	2572	27183	1644	31686	3967	35653
Počet subjektov s nevyhovujúcimi výsledkami	15	13	50	2811	105	2994	64	3058
SVP/ HACCP	4	0	0	707	42	753	1	754
Vzdelávanie zamestnancov	1	0	0	123	5	129	0	129
Hygiena prevádzky	1	0	1	1424	26	1452	9	1461
Osobná hygiena	0	0	0	249	10	259	2	261
Odborná spôsobilosť	0	1	3	328	6	338	11	349
Zdravotná spôsobilosť	0	0	1	94	5	100	2	102
Označovanie	3	1	10	268	21	303	5	308
Výživové a zdravotné tvrdenia	0	1	2	5	0	8	0	8
Potraviny po DS/DMT	4	0	0	451	10	465	1	466
Pôvod, vysledovateľnosť	1	0	0	190	3	194	0	194
Skladovanie	3	0	1	916	15	935	6	941
Manipulácia s potravinami	2	0	4	552	21	579	2	581
Manipulácia s odpadom a jeho kat. zaradenie	0	0	0	190	0	190	1	191
Iné	6	13	35	862	41	957	46	1003

Prehľad výkonov posudkovej činnosti - RÚVZ v SR - rok 2016

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	79	79	0	90	2	24	11	285
		odvol.	531	0	0	0	0	0	0	531
2.	Kolaudačné konanie, zmena v užívaní stavieb	návrhy	0	153	7	258	5	35	43	501
		odvol.	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Schvaľovanie prev. poriadkov	návrhy	709	46	0	10	0	0	0	765
		odvol.	23	0	0	0	0	0	0	23
4.	Uvedenie do prevádzky, resp.do užívania	návrhy	4197	502	10	1787	170	217	311	7194
		odvol.	549	43	4	261	0	0	0	857
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.	Prerušenia konania		821	77	7	324	26	38	28	1321
7.	Zastavenia konania		278	28	2	108	9	10	52	487
8.	Odborné konzultácie		17761	3405	180	6066	544	794	1395	30145
9.	Iné výkony		6165	921	40	2017	349	365	698	10455

Počet vzoriek, v ktorých boli izolované patogénne a toxinogénne mikroorganizmy - RÚVZ v SR - rok 2016

Tabuľka č. 4

P. č.	Komodita	Počet vyšetř. vzoriek	POČET VZORIEK S IZOLOVANÝMI KMEŇMI																			Počet nevyh. vzoriek	
			Sal	Shi	Ca m	Yer	Pse	Clo Per	Lis	Sta	Ple	Kva	Clo Bot	B he m	Vib	Kol	Eco l	Ent	Ent bac	Bac Cer	Cro -no B		Iné
1	Syty a bryndza zo Slovenska	11	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4
2	Ostatné mliečne výrobky	5	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	105	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	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
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
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
7	Polievky, bujóny a omáčky	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
8	Cereálie a pekárske výrobky	86	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	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	3
10	Byliny a koreniny	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Nealkoholické nápoje	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	19
12	Víno	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	2	0	0	0	0	0	0	1	3
14	Zmrzlina a dezerty	2170	0	0	0	0	0	0	0	4	24	101	0	0	0	90	0	0	150	0	0	6	264
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
16	Ovocné a bylinné čaje	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Cukrovinky	2	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Lahôdkarské výrobky	454	0	0	0	0	0	0	0	2	0	34	0	0	0	51	8	0	0	0	0	9	75
20	Cukrárske výrobky	865	1	0	0	0	0	0	0	2	19	19	0	0	0	23	0	0	0	0	0	4	60

Počet vzoriek, v ktorých boli izolované patogénne a toxínogénne mikroorganizmy - RÚVZ v SR - rok 2016

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	14	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	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Pramenité vody a balené pitné vody	17	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	96	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4
25	Voda - watercoolery	84	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	2
26	Hotové pokrmy	4699	1	0	0	0	2	3	0	27	1	4	0	0	0	191	12	1	17	24	0	29	
27	Pokrmy rýchleho občerstvenia	1286	1	0	0	0	0	0	0	6	9	72	0	0	0	136	10	0	2	6	0	13	
28	Detská a dojčenská výživa	408	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
29	Výživové doplnky	153	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
30	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
31	Prídavné látky - farbivá	2	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	
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	
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	
35	Arómy	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	
37	Kuchynská soľ	1	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	
39	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
40	Ostatné	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	Spolu	10662	4	0	0	0	4	3	0	41	57	251	0	0	0	506	32	1	169	31	1	72	

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 2016

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	78	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	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	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	0	0	0,0
4	Mäso a výrobky z mäsa, zverina a hydina	17	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	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	33	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	4	0	0,0
6	Tuky a oleje	35	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	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	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
8	Cereálie a pekárske výrobky	15	0	0,0	8	0	0,0	8	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	0	0	0,0
9	Ovocie a zelenina	42	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	0	0	0,0
10	Byliny a koreniny	7	0	0,0	2	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	0	0	0,0
11	Nealkoholické nápoje	7	0	0,0	4	0	0,0	6	0	0,0	2	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
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)	13	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	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)	2	0	0,0	2	0	0,0	1	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	1	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
16	Ovocné a bylinné čaje	32	0	0,0	31	0	0,0	31	0	0,0	31	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	3	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
18	Orechy a výrobky z orechov	10	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	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	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	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	0	0	0,0

Kontaminanty vo vyšetrených vzorkách - RÚVZ v SR - rok 2016

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	Mínérálne vody	11	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	6	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	8	0	0,0	0	0	0,0
22	Mínérálne vody dojčenské	8	0	0,0	7	0	0,0	7	0	0,0	7	0	0,0	5	0	0,0	2	0	0,0	2	0	0,0	3	0	0,0	6	0	0,0	0	0	0,0
23	Praménité vody a balené pitné vody	15	0	0,0	14	0	0,0	14	0	0,0	14	0	0,0	9	0	0,0	4	0	0,0	4	0	0,0	4	0	0,0	14	0	0,0	0	0	0,0
24	Praménité vody dojčenské	90	0	0,0	87	0	0,0	87	0	0,0	87	0	0,0	67	0	0,0	25	0	0,0	20	0	0,0	29	0	0,0	86	0	0,0	0	0	0,0
25	Voda - watercoolery	81	1	1,2	76	0	0,0	75	0	0,0	75	0	0,0	57	0	0,0	12	0	0,0	10	0	0,0	21	0	0,0	75	0	0,0	0	0	0,0
26	Hotové pokrmy	45 0	2	0,4	41 9	0	0,0	41 9	0	0,0	35 0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	1	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
27	Pokrmy rýchleho občerstvenia	44	0	0,0	41	0	0,0	42	0	0,0	38	0	0,0	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	Det'ská a dojčenská výživa	74 9	0	0,0	22 4	0	0,0	22 3	0	0,0	22 4	0	0,0	10	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
29	Výživové doplnky	21 2	0	0,0	19 9	0	0,0	18 4	0	0,0	17 2	0	0,0	9	0	0,0	3	0	0,0	0	0	0,0	1	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
30	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	74	0	0,0	52	0	0,0	23	0	0,0	15	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
31	Prídavné látky - farbivá	13	0	0,0	13	0	0,0	13	0	0,0	13	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
32	Prídavné látky - sladidlá	4	0	0,0	4	0	0,0	4	0	0,0	2	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
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	Kuchyn'ská soľ	23	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	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	8	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	1	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	1	0	0,0	0	0	0,0
39	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	84	2	2,4	32	0	0,0	30	0	0,0	4	0	0,0	2	0	0,0	19	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	17	0	0,0	0	0	0,0
40	Ostatné	28	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	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
	Spolu	21 95	5	0,2	12 40	0	0,0	11 93	0	0,0	10 64	0	0,0	17 9	0	0,0	66	0	0,0	36	0	0,0	60	0	0,0	20 9	0	0,0	4	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 2016

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	78	0	0,0
3	Vajcia a výrobky z vajec	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	6	0	0,0
4	Mäso a výrobky z mäsa, zverina a hydina	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	15	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	23	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	35	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	1	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
8	Cereálie a pekárske výrobky	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	5	0	0,0
9	Ovocie a zelenina	33	0	0,0	0	0	0,0	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	5	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	5	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	13	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	0	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	2	0	0,0
18	Orechy a výrobky z orechov	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	10	0	0,0
19	Lahôdkarské 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
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 2016

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.	%
21	Mínérálne vody	11	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	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	Mínérálne vody dojčenské	8	0	0,0	0	0	0,0	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	Praménité vody a balené pitné vody	14	0	0,0	0	0	0,0	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
24	Praménité vody dojčenské	87	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	36	0	0,0
25	Voda - watercoolery	80	1	1,3	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	27	0	0,0
26	Hotové pokrmy	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	23	0	0,0
27	Pokrmy rýchleho občerstvenia	4	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	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	Det'ská a dojčenská výživa	208	0	0,0	44	0	0,0	222	0	0,0	11	0	0,0	4	0	0,0	1	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	75	0	0,0
29	Výživové doplnky	1	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	5	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	13	0	0,0
30	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	23	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	2	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	1	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	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	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	2	0	0,0	0	0	0,0	0	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	15	0	0,0	0	0	0,0	5	0	0,0
40	Ostatné	0	0	0,0	0	0	0,0	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	0	0,0
	Spolu	455	1	0,2	47	0	0,0	224	0	0,0	16	0	0,0	4	0	0,0	2	0	0,0	17	0	0,0	23	0	0,0	416	0	0,0

Vysvetlivky: NO3 - dusičnany, _RP – rezíduá pesticídov, _MT – mykotoxíny, NEL – polyaromatické uhl'ovodíky, PCB – polychlórované bifenyl'y, _NZ – nitrózamíny, EKF – estery kyseliny ftalovej, _HIS – histamín

Kontaminanty vo vyšetrených vzorkách - RÚVZ v SR - rok 2016

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	4	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	2	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	0	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 2016

Tabuľka č. 5 – pokračovanie

P. č.	Komodita	Sb			Ba			B			NO2			Fx			CN			Mn			Se		
		nev.	%	vyš.	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	11	0	0,00	8	0	0,00	0	0	0,00	8	0	0,00	0	0	0,00
22	Minerálne vody dojčenské	3	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	8	0	0,00	7	0	0,00	3	0	0,00	7	0	0,00	0	0	0,00
23	Pramenité vody a balené pitné vody	4	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	14	0	0,00	13	0	0,00	0	0	0,00	13	0	0,00	4	0	0,00
24	Pramenité vody dojčenské	48	0	0,00	1	0	0,00	28	0	0,00	88	0	0,00	84	0	0,00	43	0	0,00	86	0	0,00	17	0	0,00
25	Voda - watercoolery	45	0	0,00	0	0	0,00	34	0	0,00	80	0	0,00	74	0	0,00	45	0	0,00	75	0	0,00	9	0	0,00
26	Hotové pokrmy	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	9	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	3	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
28	Detská a dojčenská výživa	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	203	0	0,00	0	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	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	2	0	0,00	2	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	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	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	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	101	0	0,00	1	0	0,00	63	0	0,00	419	0	0,00	186	0	0,00	92	0	0,00	191	0	0,00	36	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 2016

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		
		nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.
1	Mínérálne vody dojčenské	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
2	Praménité vody dojčenské	12	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
3	Detská a dojčenská výživa	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	16	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
4	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	2	0	0,00	2	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
5	Obalové materiály	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	6	0	0,00	0	0	0,00	6	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
6	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	0	0	0,00	0	0	0,00	6	0	0,00	35	0	0,00	1	0	0,00	27	2	7,41	0	0	0,00	0	0	0,00
	Spolu	13	0	0,00	2	0	0,00	7	0	0,00	41	0	0,00	19	0	0,00	35	2	5,71	0	0	0,00	0	0	0,00

P. č.	Komodita	rozp			styr			mono_EG			di_EG			ac_ald			akr_nit			vin_ac			kapr		
		nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.
1	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	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	0	0	0,00

P. č.	Komodita	adip			BADGE			BFDGE			NOGE			Bisf_A			Bisf_F			Bisf_S			odol_farb		
		nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.
1	Obalové materiály	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	0
2	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	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	5	0	0,00	0
	Spolu	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	4	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	5	0	0,00	0

Kontaminanty vo vyšetrených vzorkách - RÚVZ v SR - rok 2016

Tabuľka č. 5 – pokračovanie

Uvádzajú sa len komodity, v ktorých boli parametre uvedené v tabuľke vyšetrené

P. č.	Komodita	UV_stab			fen			red_1			iony			odpar			prch_1			senz		
		nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.
1	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	1	0	0,00
2	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
3	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	4	0	0,00
4	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	13	0	0,00
5	Hotové pokrmy	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	2	100,00
6	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	6	0	0,00
7	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	23	0	0,00
8	Obalové materiály	0	0	0,00	4	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
9	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	0	0	0,00	7	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	11	0	0,00
	Spolu	0	0	0,00	11	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	61	2	3,28

Vysvetlivky: Ag – striebro, Cr6+ - šesťmocný chróm, CML - celková migrácia látok, form – formaldehyd, mel - melamín, PAA - primárne aromatické amíny, diizok – diizokyanáty, 1-okt - 1-oktén, rozp - zvyškové rozpúšťadlá, styr – styren, mono_EG – monoetylenglykol, di_EG – dietylenglykol, 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_1 - redukujúce látky, iony - dôkaz iónov, odpar – odparok, prch_1 - prchavé látky, senz - senzoričné hodnotenie

Prídavné látky, osobitné prísady v potravinách a vybrané fyzikálno-chemické parametre vo vyšetrených vzorkách- RÚVZ v SR - rok 2016

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	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	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	4	0	0,00	1	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
8	Cereálie a pekárske výrobky	103	2	1,94	3	0	0,00	0	0	0,00	2	0	0,00	1	0	0,00	99	2	2,02	0	0	0,00	0	0	0,00
9	Ovocie a zelenina	1	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
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	76	0	0,00	29	0	0,00	50	0	0,00	34	0	0,00	2	0	0,00	0	0	0,00	4	0	0,00	0	0	0,00
12	Víno	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
13	Alkoholické nápoje (iné ako víno)	7	0	0,00	7	0	0,00	0	0	0,00	3	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
14	Zmrzlina a dezerty	1094	100	9,14	1094	100	9,14	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)	1	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
16	Ovocné a bylinné čaje	3	0	0,00	3	0	0,00	0	0	0,00	3	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
17	Cukrovinky	17	0	0,00	7	0	0,00	12	0	0,00	3	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	Lahôdkárske výrobky	99	0	0,00	2	0	0,00	34	0	0,00	94	0	0,00	0	0	0,00	9	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
20	Cukrárske výrobky	292	7	2,40	269	3	1,12	135	4	2,96	112	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 2016

Tabuľka č. 6 - pokračovanie

P. č.	Komodita	Celkový počet vzoriek			Farbivá			Sladidlá			Chemické konzervačné látky			Iné prídavné látky			Kuchynská soľ			Kofeín			Chinín		
		nev.	%	vyš.	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	0	0	0,00
22	Minerálne vody dojčenské	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	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	26	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
25	Voda - watercoolery	27	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	812	55	6,77	0	0	0,00	1	0	0,00	3	0	0,00	2	0	0,00	808	55	6,81	0	0	0,00	0	0	0,00
27	Pokrmy rýchleho občerstvenia	77	3	3,90	0	0	0,00	0	0	0,00	5	0	0,00	0	0	0,00	71	3	4,23	0	0	0,00	0	0	0,00
28	Detská a dojčenská výživa	14	0	0,00	9	0	0,00	1	0	0,00	10	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
29	Výživové doplnky	115	2	1,74	78	0	0,00	76	1	1,32	67	1	1,49	12	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
30	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	51	0	0,00	38	0	0,00	42	0	0,00	42	0	0,00	3	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00
31	Prídavné látky - farbivá	9	1	11,11	9	1	11,11	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	5	1	20,00	5	1	20,00	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	822	2	0,24	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	49	1	2,04	6	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	33	2	6,06	26	2	7,69	2	0	0,00	6	0	0,00	0	0	0,00	5	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
	Spolu	3693	175	4,74	1583	107	6,76	353	5	1,42	386	1	0,26	72	1	1,39	1001	60	5,99	5	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 2016

Tabuľka č. 6 - pokračovanie

P. č.	Komodita	Feroxyanidy			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	Lahôdkárske výrobky	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	10	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 2016

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	3	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	25	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00
25	Voda - watercoolery	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	26	0	0,00	2	0	0,00	0	0	0,00
26	Hotové pokrmy	0	0	0,00	0	0	0,00	3	0	0,00	3	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	1	0	0,00	1	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	2	0	0,00	2	0	0,00	0	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	1	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	819	0	0,00	820	1	0,12	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	819	0	0,00	820	1	0,12	10	0	0,00	11	0	0,00	64	0	0,00	3	0	0,00	0	0	0,00

Hygienická situácia v potravinárskych zariadeniach - RÚVZ v SR - rok 2016

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.	%
2.01 lahôdkárska výroba	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.02 cukrárska výroba	18	30	7	46	4	9	9	4	44	1	1	100	0	0	0
2.03 výroba zmrzliny	2	2	1	13	5	38	11	1	9	2	1	50	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	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
2.06 výroba potravín pre osobitné výživné účely	14	8	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.07 výroba výživových doplnkov	38	18	7	15	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.08 výroba prírodných minerálnych vôd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.09 výroba vôd - pramenitých a balených pitných vôd	8	8	0	14	3	21	0	0	0	0	0	0	4	0	0
2.10 výroba bylinných čajov	7	6	2	16	1	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0
2.11 výroba hotových mrazených a chladených pokrmov	8	3	3	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.12 výroba aditívnych látok	3	5	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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 zmrzliny	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.17 baliareň nových druhov potravín	1	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.20 baliareň výživových doplnkov	10	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.23 baliareň bylinných čajov	12	4	0	3	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.27.1 výroba plastových/kombinovaných obalov	26	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.27.2 výroba papierových/kartónových obalov	15	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.27.3 výroba keramiky	12	0	1	1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.27.6 výroba predliskov	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.27.7 výroba iných obalov	13	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Hygienická situácia v potravinárskych zariadeniach - RÚVZ v SR - rok 2016

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	372	61	49	42	2	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0
3.3 sklady a distribúcia obalov a predmetov	66	22	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1 špecializované predajne potravín	879	195	252	131	9	7	8	3	38	4	0	0	2	1	50
4.3 lekárne, drogérie	3162	672	1340	529	4	1	16	0	0	0	0	0	2	0	0
4.5 predajne obalov a predmetov	226	85	28	43	3	7	1	0	0	0	0	0	1	0	0
5.1.1 nemocnice - kuchyne	99	98	95	240	5	2	105	28	27	23	8	35	3	0	0
5.1.2 nemocnice - výdajne stravy, čajové kuchynky	723	31	131	22	0	0	28	0	0	2	1	50	0	0	0
5.1.3 nemocnice - bufety	61	32	35	19	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2.1 závodné stravovanie - kuchyne	662	344	413	860	39	5	215	34	16	51	8	16	7	2	29
5.2.2 závodné stravovanie - výdajne stravy	1297	107	377	56	6	11	54	12	22	0	0	0	7	4	57
5.2.3 závodné stravovanie - bufety	294	83	87	41	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3.1 domovy sociálnej starostlivosti - kuchyne	552	273	350	341	10	3	197	20	10	50	5	10	17	3	18
5.3.2 domovy sociálnej starostlivosti - výdajne stravy	583	62	283	4	0	0	18	4	22	1	0	0	4	2	50
5.3.3 domovy sociálnej starostlivosti - bufety pre uzavretú skupinu	18	5	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4.1 rehabilitačné zariadenia - kuchyne	70	29	35	66	4	6	22	1	5	3	0	0	3	1	33
5.4.2 rehabilitačné zariadenia - výdajne stravy	18	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4.3 rehabilitačné zariadenia - bufety	15	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.6 zariadenia s prípravou jedál (reštaurácie, pizzérie...)	8949	3827	5435	4547	283	6	760	165	22	179	63	35	105	28	27
5.7 zariadenia bez prípravy jedál (hostince, bary, kaviarne)	15827	1265	4249	664	65	10	139	16	12	23	7	30	69	22	32
5.8 predaj občerstvenia (rýchle obč., bufety, sezónne zariadenia)	5195	1209	2478	1493	232	16	146	48	33	47	12	26	39	7	18
5.9 krátkodobý stánkový predaj (pri hromadných akciách)	4294	720	1614	157	13	8	5	0	0	2	0	0	0	0	0
6 Výroba a predaj zmrzliny (stánky)	1198	1132	512	2075	303	15	523	91	17	121	24	20	69	5	7
Medzisúčet	44560	10253	17788	11335	980	109	2237	422	224	506	128	222	329	75	321
1 Primárna výroba	7	1	6	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.13 výroba ostatných výrobkov	2855	72	395	215	15	7	20	4	20	8	1	13	49	11	22
2.26 baliareň ostatných výrobkov	161	1	26	2	0	0	43	2	5	41	1	2	3	2	67
3.2 ostatné prevádzkarne (ostatné sklady)	1761	19	225	8	1	13	0	0	0	0	0	0	2	1	50
4.2 ostatné potravinárske predajne	20325	883	2266	1689	14	1	30	1	3	2	0	0	62	20	32
4.4 novinové stánky	1440	2	73	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Medzisúčet	26549	978	2991	1924	30	21	93	7	28	51	2	15	116	34	171
Súčet	71109	11231	20779	13259	1010	130	2330	429	252	557	130	237	445	109	492

Hygienická situácia v potravinárskych zariadeniach - SR podľa krajov - rok 2016

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															
2.	Bratislavský															
3.	Košický															
4.	Nitriansky															
5.	Prešovský															
6.	Trenčiansky															
7.	Trnavský															
8.	Žilinský															
9.	S p o l u															

Prehľad vykonaných auditov v potravinárskych prevádzkach - RÚVZ v SR - rok 2016

Tabuľka č. 8

Druh zariadenia	Počet vykonaných auditov	Počet auditov s nezhodami	Počet zistených nezhôd
Výroba výživových doplnkov	1	0	0
Výroba plastových/kombinovaných obalov	2	1	1
Nemocnice - kuchyne	3	2	11
Závodné stravovanie - kuchyne	11	5	9
Závodné stravovanie – výdajne stravy	1	0	0
Domovy sociálnej starostlivosti - kuchyne	4	2	6
Rehabilitačné zariadenia - kuchyne	3	2	13
Zariadenia s prípravou jedál (reštaurácie, pizzérie...)	111	66	187
Zariadenia bez prípravy jedál (hostince, bary, kaviarne)	2	1	3
Predaj občerstvenia (rýchle občerstvenie, bufety, sezónne zariadenia)	2	1	3
Výroba a predaj zmrzliny (stánky)	2	1	4
Spolu	142	81	237

S P R Á V A
Z VÝKONU ŠTÁTNEHO ZDRAVOTNÉHO
DOZORU NAD
KOZMETICKÝMI VÝROBKAMI

Výkon štátneho zdravotného dozoru nad kozmetickými výrobkami (ŠZD) bol v roku 2016 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 1223/2009), nariadenia Komisie č. 655/2013, ktorým sa stanovujú spoločné kritériá na odôvodnenie tvrdení používaných v súvislosti s kozmetickými výrobkami (nariadenie EÚ 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 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. Pri výkone dozoru sa všetky RÚVZ riadili usmerneniami hlavného hygienika Slovenskej republiky v zmysle príručky pre výkon ŠZD nad kozmetickými výrobkami OHVBPKV/16-9330/2015/Ko, ktorý bol v priebehu roka 2016 zmenený a doplnený usmerneniami: OHVBPKV/7-141/2016/Ko, OHVBPKV/7-12145/2016/Ko, OHVBPKV/7-18111/2015/Ki, OHVBPKV/7-24185/2016/Ko a OHVBPKV/7-28082/2016/Ko. Výkon dozoru bol v roku 2016 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 rýchlom 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 laboratóriách. 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 1 175 výrobkov. Všetky výrobky boli skontrolované na označenie a 383 vzoriek bolo testovaných v laboratóriách. Vzorky boli v závislosti od cieľného sledovania analyzované na obsah vybraných látok (zakázaných, regulovaných a neregulovaných) a 215 vzoriek aj na mikrobiologickú čistotu respektíve úroveň konzervácie. Z celkového počtu 1 175 výrobkov, 57 výrobkov nevyhovelo požiadavkám nariadenia ES 1223/2009, z toho 55 v označení, 5 v tvrdeniach, 3 v zložení a 1 výrobok 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	1 175	837	383	215	202
nevyhovelo	57	55	3	1	5

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

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 837 výrobkov. Z uvedeného množstva 55 nespĺňalo požiadavky predpisu z dôvodu neuvedenia zložky na obale výrobku, neuvedenia požadovaných údajov v slovenskom jazyku a zistil sa nesúlad medzi pôvodným označením a označením na slovenskej etikete. Ďalej sa zistilo, že 39 výrobkov sa predávalo po dátume minimálnej trvanlivosti.

ZAKÁZANÉ LÁTKY

Tieto látky sa do kozmetických výrobkov nesmú pridávať a v nariadení ES 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 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; gluccocorticoides*) vo výrobkoch proti starnutiu,
- **ťažké kovy** (*Hg; 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 a v tetovacích farbách.
- **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.*

Vyhodnotenie cielených sledovaní – zakázané látky

Na zakázané látky bolo v laboratóriu celkovo analyzovaných 323 vzoriek výrobkov, z toho 60 výrobkov pre deti a 263 výrobkov pre dospelých. Požiadavkám právneho predpisu vyhoveľi všetky výrobky. Výsledky jednotlivých cielených sledovaní sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

cielené sledovanie	počet vzoriek			
	analyzované spolu	nevyhovujúce		
		spolu	mikrobiológia	zloženie
hormóny	30	0		
ťažké kovy	70	0		
farbivá	28	0		
ftaláty	15	0		
konzervačné látky	180	0		
zakázané látky spolu	323	0		

Hormóny

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 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 sa Na analýzu bolo celkovo odobratých 70 vzoriek, z toho 55 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+. Všetky vzorky vyhoveľi požiadavke na stopové množstvá zakázaných látok. Výsledky analýz sú uvedené v tabuľke.

druh výrobkov	počet analyzovaných vzoriek	počet nevyhovujúcich vzoriek					spolu
		Hg	Cr ₆₊	Ni	Cd	Pb	
výrobky pre deti							
farby na tvár	15						0
výrobky pre dospelých							
očné tiene a ceruzky na oči	17						0
tónovacie podklady	9						0
rúže a lesky a ceruzky na pery	29						0
spolu	70						0

Farbivá

sa pridávajú do výrobkov na farbenie vlasov a mihalníc výrobcovia môžu používať len tie farbivá a za takých podmienok, ako je uvedené v právnom predpise. Farbivá, ktoré právny predpis zatiaľ nereguluje, môžu výrobcovia používať do výrobkov na farbenie vlasov v takom množstve, aby konečný kozmetický výrobok bol bezpečný pre zdravie ľudí. Od roku 2003 pristúpila EK k ich regulácii. Spolu s členskými štátmi prijala stratégiu, podľa ktorej sa tie farbivá, ktoré nespĺnia 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 právneho predpisu o kozmetických výrobkoch. Prehodnocovanie bezpečnosti zatiaľ ešte nie je úplne dokončené, ale jeho ukončenie sa očakáva v blízkej budúcnosti. Prítomnosť zakázaných látok sa sledovala v 20 vzorkách farieb na vlasy a 8 vzorkách 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	ftaláty v hmotnostných %		počet nevyhovujúcich vzoriek
		diethyl phthalate	ostatné ftaláty	
voňavky - dospelí	10	ND-0,10	ND	
výrobky do kúpeľa - deti	5	ND-0,0031	ND	
spolu	15			0

Konzervačné látky

slúžia na konzerváciu kozmetického výrobku a sú regulované v prílohe V nariadenia ES 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 1223/2009 a to oblasť aplikácie alebo použitia, najvyššie prípustnú koncentráciu a iné podmienky použitia. Na účely cieľeného 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 čistiaciach 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 deti,
- **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 nevyhoveli dve vzorky – zistila sa prítomnosť farbiva neuvedeného v zozname zložiek v 1 výrobku na farbenie obočia a neuvedenie zložiek - potenciálnych alergénov v zozname zložiek v zubnej paste.

Výsledky jednotlivých cielených sledovaní sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

cielené sledovanie	počet vzoriek		
	analyzované		nevyhovujúce
	spolu	spolu	zloženie
konzervačné látky	180		
UV filtre	30		
vonné látky	81	2	2
fluór a peroxid vodíka	40		
farbivá	28	1	1
folmaldehyd	20		
spolu	379	3	3

Konzervačné látky

sa pridávajú do kozmetických výrobkov hlavne na účely inhibície vývoja mikroorganizmov vo výrobku. Na konzerváciu možno použiť iba tie látky, ktoré sú uvedené v prílohe V nariadenia ES 1223/2009. Niektoré z nich, ak sa použijú vo vyššej ako povolenej koncentrácii, môžu mať dezodoračné, antimikrobiálne alebo keratolytické účinky. Na tieto účely sú regulované v prílohe III a možno ich pridávať do kozmetických výrobkov aj vo vyšších koncentráciách, musia byť však použité na špecifické účely zrejme z prezentácie výrobku. 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 1223/2009.

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 1223/2009. Na účely cieleného sledovania bolo analyzovaných 30 vzoriek výrobkov pre dospelých. Všetky výrobky spĺňali požiadavky nariadenia ES 1223/2009.

Vonné látky

sa do kozmetických výrobkov pridávajú za účelom ovoňania 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 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 81 vzoriek pre dospelých. Dve vzorky nevyhoveli požiadavke na označenie zložiek – potenciálne alergény neboli vyznačené v zozname zložiek a výrobky boli nahlásené do systému Rapex.

Farbivá

sa pridávajú do oxidačných a neoxidačných farieb na vlasy a mihalnice. Dňa 11. 7. 2013 nadobudlo účinnosť nariadenie ES 1223/2009, ktoré zavádza 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 používať do výrobkov, ktoré sú určené na mihalnice. Na účely kontroly používania regulovaných farbív a označenia sa odobralo 28 vzoriek, z toho 20 vzoriek oxidačných farieb na vlasy a 8 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 plyného formaldehydu a methylene glycol za „voľný formaldehyd“ a množstvá za „ekvivalenty formaldehydu“. Na cielené 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 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 dospeléj 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 RUVZ 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 cieleného sledovania bola i kontrola výrobkov na bielenie zubov pri dovoze z tretích krajín v spolupráci s Finančným riaditeľstvom Slovenskej republiky. Počas sledovaného obdobia bol nahlásený dovoz 2 výrobkov. NRC pri RÚVZ so sídlom v Žiline posúdil predloženú dokumentáciu a vydal 2 stanoviská na prepustenie výrobkov do colného režimu voľný obeh tovarov.

Výsledky kontroly výrobkov na starostlivosť o ústnu dutinu sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

druh výrobkov	počet vzoriek	analyzovaných	počet nevyhovujúcich vzoriek
zubné pasty a ústne vody pre deti		20	
zubné pasty s bieliacim účinkom pre dospelých		20	
výrobky na bielenie zubov – colná kontrola		2	
spolu		42	

KONTROLA TVRDENÍ

V zmysle nariadenia ES 1223/2009 a vykonávacieho nariadenia EÚ 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 sledoval:

- tvrdenia o obsahu koenzýmu Q10 (*ubiquinon*) vo výrobkoch proti starnutiu pokožky,
- iné tvrdenia uvedené na obale výrobku,
- iné tvrdenia v tlačенých a hovorených médiách.

Vyhodnotenie cielených sledovaní – pravdivosť tvrdení

V rámci cieleného sledovania bolo skontrolovaných 202 rôznych kozmetických výrobkov. Kontrola tvrdení bola vykonaná v 166 prípadoch na obaloch a v 37 prípadoch 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 o pôvode zložky 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 cieleného sledovania sa u 5 výrobkov zistili nasledovné porušenia:

- obchodná značka výrobku navádza k tomu, že výrobok obsahuje zložku, ktorú výrobok v skutočnosti nemá - 1 výrobok,
- deklarácia, že výrobok neobsahuje zložku a v skutočnosti ju obsahuje – 2 výrobky,
- deklarácia liečivých účinkov - 2 výrobky.

MIKROBIOLOGICKÁ ČISTOTA

V rámci kontroly mikrobiologickej čistoty bolo skontrolovaných 215 výrobkov, z toho 40 výrobkov pre deti. Jeden výrobok – zubná pasta prekročil povolený limit celkového počtu mikroorganizmov. Zistené množstvo bolo vyhodnotené ako vysoko rizikové a výrobok bol nahlásený do systému Rapex.

PODNETY

V roku 2016 zaznamenali orgány na ochranu zdravia 98 podnetov na nedodržanie ustanovení zákona 355/2007 Z. z. a zákona 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 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 2015 vykonali zamestnanci RÚVZ kontrolu 1 757 fyzických a právnických osôb za účelom zistenia dodržiavania ustanovení zákona 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 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	88	11	9 730	13 666	23 495
počet fyzických a právnických osôb, v ktorých bol vykonaný ŠZD	39	4	1 042	672	1 757
počet vykonaných kontrol spolu	89	9	9 764	1 929	11 791
počet kontrol vykonaných ako reakcia na RAPEX	0	1	9 132	1 922	10 055
počet kontrol na dodržiavanie zásad správnej výrobnéj praxe	22				22
počet kontrol informačnej zložky o výrobku	33	3			36

sankcie	počet sankcií	
	uložených RUVZ	dobrovoľne prijatých fyzickými a právnickými osobami
pokuty	6	
príkazy na stiahnutie výrobku z trhu	11	
dobrovoľné stiahnutia výrobkov z trhu		10

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 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 skontrolovaných 36 subjektov, z toho bolo 33 výrobcov a 3 dovozcovia a preverila sa informačná zložka 44 výrobkov. Nedostatky sa zistili u 3 výrobcov a 1 dovozcu. Zodpovedné osoby nemali žiadnu dokumentáciu na 6 výrobkov a u 2 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 1223/2009 testované na zvieratách. Súčasťou kontroly informačnej zložky bola i kontrola výrobkov pri dovoze z tretích krajín v spolupráci s Finančným 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 sadzovníku 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, masážne, balzamy na telo, lotiony, gély na tvár a telo, masky na tvár).

Podľa ustanovení právneho predpisu – 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 bolo potrebné do ich predloženia pozastaviť. V prípade potreby sa zamestnanci CS SR mohli obrátiť na NRC pri RÚVZ so sídlom v Žiline a pri rozhodovaní o vhodnosti predložených dokladov žiadať o stanovisko. V sledovanom období boli na NRC doručené 3 hlásenia – zásielky tovaru z Turecka, Srbska a Izraelu. NRC vydalo stanoviská k daným hláseniam o prepustení zásielok do colného režimu voľný obeh.

KONTROLA SPRÁVNEJ VÝROBNEJ PRAXE

U 24 výrobcov bola skontrolovaná správna výrobná prax. Nedostatky boli zistené u 1 výrobcu.

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 2016 zaslali členské štáty EÚ 93 hlásení o výskyte nebezpečných výrobkov s vysokým rizikom pre zdravie. Následne, všetky RÚVZ kontrolovali dovozcov, distribútorov a predajcov kozmetických výrobkov a zisťovali výskyt uvedených výrobkov v Slovenskej republike. Vykonali spolu 10 055 kontrol a zistili, že na trhu Slovenskej republiky sa na základe hlásení iných členských štátov EÚ vyskytovali 3 druhy výrobkov. Nájdené nebezpečné výrobky boli v stiahnuté z predaja.

INÉ ČINNOSTI

PROJEKTY

Projekt: **Bezpečnosť kozmetických výrobkov a ochrana spotrebiteľa.**

Projekt bol zameraný na kontrolu vybraných zakázaných a regulovaných látok v kozmetických výrobkoch, na kontrolu povinného označenia výrobkov a tvrdení uvedených na obale a prezentácii výrobku a kontrolu hlásenia vzniku závažných nežiaducich účinkov. Súčasťou programu bola mediálna kampaň pre spotrebiteľov ako ohlasovať závažné nežiaduce účinky. Projekt bol ukončený správou 31. 3. 2016.

LABORATÓRNA ČINNOSŤ

Laboratórnou diagnostikou sa zaoberajú akreditované laboratória RUVZ Bratislava hl. mesto, RUVZ Žilina a RUVZ Poprad. Ich činnosť je metodicky usmerňovaná NRC pri RÚVZ so sídlom v Žiline. Okrem laboratórnych analýz vzoriek kozmetických výrobkov sa v roku 2016 všetky laboratória zúčastnili medzinárodného kruhového testu na parabény, ktorý organizovali laboratória OCCL pri Rade Európy. Výsledky budú vyhodnotené v roku 2017. V roku 2016 bol zverejnený výsledok - úspešné vyhodnotenie, kruhového testu na peroxid vodíka, ktorého sa zúčastnilo v roku 2015 NRC RÚVZ so sídlom v Žiline.

Zoznam všetkých zavedených analytických metód zavedených v jednotlivých laboratóriách je uvedený v nasledovnej tabuľke:

Analytická metóda na kontrolu zloženia kozmetických výrobkov	RUVZ 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	x	-	-

vo farbách na vlasy			
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 dichlórmétánu a 1,1,1-trichlóretánu	-	X	X
dôkaz a stanovenie chinolín-8-olu a bis(8-hydroxychinolínium	X	X	-
stanovenie amoniaku	X	X	X
dôkaz a stanovenie kys.merkaptooctovej na onduláciu vlasov, na narovnávanie vlasov a na depiláciu	X	X	X
dôkaz a stanovenie hexachlorofénu (INN)	-	X	-
stanovenie celkového obsahu fluóru v zubných pastách	X	X	X
stanovenie organoortuťnatých 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, monometyléteri hydrochinónu, monoetyléteri hydrochinónu a monobenzyléteri 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-aminophenol, 2-methylresorcinol, hydroquinone, resorcinol, 4-	X	-	-

amino-3-nitrofenol, 4-amino-2-metylfenol, 4-amino-3-metylfenol, 2,5-diaminotoluén sulfát)			
stanovenie vonných látok (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, 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-phenoxpropan-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
záťažový test	-	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 priebehu roka 2016 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.

Základným cieľom činnosti odborov hygieny detí a mládeže je rozvoj, ochrana a podpora zdravia mladej generácie, realizácia účinných opatrení na vylúčenie resp. zníženie výskytu chronických neprenosných ochorení a iných porúch zdravia, sledovanie úrovne životných a pracovných podmienok detí a mládeže, riešenie problémov hygienickej úrovne zariadení a areálov pre deti a mládež, správneho životného štýlu, výživy, prevencie úrazov, akútnych a chronických ochorení, ako aj realizácia opatrení na zabezpečenie zdravého vývoja a posilňovania zdravia mladej generácie. Odborní pracovníci sa v sledovanom období zameriavali tiež na edukáciu pracovníkov školských stravovacích zariadení.

Realizovali sa rôzne zdravotno – výchovné aktivity na základných a stredných školách formou prednášok v kombinácii s distribúciou edukačných materiálov a s vyšetrovaním vybraných ukazovateľov chronických neprenosných ochorení, resp. rizikového správania sa mladistvých, najmä fajčenia.

Odbornými pracovníkmi boli v súvislosti s výskytom chrípky a chrípke podobných respiračných ochorení v jesenných a zimných mesiacoch vykonávané konzultácie a podávané odborné usmernenia pre riaditeľov škôl, vykonávaný monitoring – preberané hlásenia zriaďovateľov, resp. prevádzkovateľov sledovaných školských zariadení; získané informácie boli postúpené na ďalšie spracovanie odborom epidemiológie.

Odborné konzultácie v oblasti zdravého životného štýlu boli poskytované počas externých výjazdov **Poradne zdravia pre deti a mládež**. Prioritne bola pozornosť zameriavaná na možnosti nemedikamentózneho liečby a nefarmakologického ovplyvňovania zvýšeného krvného tlaku, zdravej životosprávy, diétného ovplyvňovania zvýšenej hladiny cholesterolu, triglyceridov, zvýšenia pohybovej aktivity a pod.

Pri výkone štátneho zdravotného dozoru v zariadeniach pre deti a mládež sa postupovalo v súlade s ustanoveniami zákona č.355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ďalších všeobecne záväzných právnych predpisov na jeho vykonanie a iných právnych noriem, súvisiacich s ochranou zdravia detí a mladistvých.

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.

Podmienky hygieny výchovno-vzdelávacieho procesu sa v priebehu roka 2016 zásadným spôsobom nezmenili; keďže pretrváva prekračovanie kapacít v materských školách, do týchto zariadení sa často neprijímajú deti mladšie ako tri roky.

Napriek intervenciám dlhodobo pretrváva nežiaduca kumulácia faktorov, potenciujúcich statickú a neuropsychickú záťaž detí z vyučovania (zostavovanie rozvrhov vyučovania, organizácia a realizácia prestávkového režimu, zaraďovanie a využívanie hodín TV a pod.).

Novým fenoménom v poslednom čase je zlučovanie SOŠ z dôvodu ekonomickej nerentabilnosti prevádzky. Vo viacerých prípadoch toto zlúčenie prebehlo bez predchádzajúceho posúdenia hygienických podmienok prevádzky škôl.

Novinkou je taktiež vznik prvých duálnych akademií v automobilovom odbore, v oblasti služieb pre odbor pedagogicko – sociálny a pre odbory v profesii pekárov, cukrárov a mäsiarov.

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 zariadeniach 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. 2016 odbory HDM naplnili 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.

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 napĺňaním PVV v oblasti hygieny výživy bol počas celého sledovaného roka v súlade s novou legislatívou podľa platných nariadení EPaR, ako aj platného vnútroštátneho práva, zabezpečený 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 2016 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 2016 realizované 4 ciele hygienecké kontroly a výsledky z nich boli spracované formou písomných správ.

Išlo o nasledovné mimoriadne ciele výkonu štátneho zdravotného dozoru:

- kontroly zamerané na monitoring obsahu kuchynskej soli v pokrmoch v rámci zariadení školského stravovania,
- kontroly zamerané na dodržiavanie hygienických požiadaviek na pieskoviská – s odberom vzoriek piesku na mikrobiologické a parazitologické vyšetrenie,
- kontroly zamerané na dodržiavanie hygienických požiadaviek počas konania letných zotavovacích podujatí,
- kontroly zamerané na monitoring marketingu a reklamy na nezdravé potraviny v priestoroch zariadení pre deti a mládež.

V rámci Programov a projektov, vyhlásených HH SR pre odbor HDM, boli riešené 4 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“, 4.3. - „Monitoring úrazovosti u detí predškolského a školského veku“ a 4.4.-, „Monitoring telovýchovných podmienok žiakov ZŠ a SŠ; využitie hodín TV“.

Cieľom v rámci plnenia úlohy č.4.1. je komplexným výkonom štátneho zdravotného dozoru realizáciou výchovných aktivít v oblasti edukácie matiek cestou materských centier, ako aj edukáciou detí a mládeže prostredníctvom zariadení pre deti a mládež, prispieť k zníženiu výskytu detskej obezity.

Projekt COSI (Childhood Obesity Surveillance Initiative) je súčasťou Národného akčného plánu v prevencii obezity na roky 2015 – 2025 a je realizovaný MZ SR metodikou WHO. Ide o rutinné meranie žiakov ZŠ vo veku od 7 – 7,99 rokov. Uvedený projekt prebieha vo viacerých európskych krajinách. WHO bude po skompletizovaní meraní a dát analyzovať údaje zo všetkých škôl. V prvom polroku roka 2016 boli údaje z dotazníkov zadávané do tabuliek a zaslané MUDr. L. Tichej, ktorá je gestorom uvedeného projektu v rámci SR.

Cieľom projektu „Monitoring jodúrie detskej a dospeljej populácie“ je zavedenie dlhodobého monitorovania jodúrie u detí ako indikátora nasýtenia organizmu jódom, zistenie aktuálneho stavu, ako aj sledovanie trendov v tejto oblasti. Projekt realizuje ÚVZ SR v spolupráci s RÚVZ v SR; v r. 2016 boli vyšetrované deti vo veku 3-6 a 10 – 12 rokov, vzorky ranného moču boli odoslané na ÚVZ SR na laboratórne vyšetrenie.

Projekt GYTS (Global Youth Tobacco Survey) vypracovala a vykonáva WHO v spolupráci s Center for Disease Control and Prevention v Atlante.

Jeho cieľom je monitorovanie užívania tabaku, faktorov s ním asociovaných, ako aj odrazu opatrení kontroly tabaku na vybranej cieľovej skupine populácie.

Dotazníkový anonymný prieskum sa zameriava na 13 – 15 ročných mladistvých, pričom v prvom polroku roka 2016 bol zrealizovaný zber údajov podľa požiadaviek gestora projektu. 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.

Cieľom programu „Školské ovocie“ je zvýšiť konzumáciu ovocia a zeleniny u detí, pozitívne vplyvať na zmenu stravovacích návykov a predchádzať chorobám z nadhmotnosti a obezity a pridruženým komplikáciám v dospelom veku.

Pracovníci odborov hygieny detí a mládeže sa priebežne aj naďalej zameriavali na aktivity v rámci podpory zdravia verejnosti, riešenie programov a projektov stanovených Úradom verejného zdravotníctva SR a úlohy Programového vyhlásenia vlády SR.

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.

V stravovacích zariadeniach bola vykonávaná osвета na tému obezity, významu konzumácie mlieka, zeleniny a ovocia a pod. Prioritným cieľom všetkých edukačných aktivít je zvýšenie zdravotného uvedomenia a nutričnej gramotnosti detí a dospelujúcich.

V spolupráci s odborními resp. oddeleniami podpory zdravia a vedením škôl, zapojených do projektov „Školy podporujúce zdravie“ a „Zdravie podporujúce materské školy“ boli uskutočnené odbornými zamestnancami odborov HDM rôzne zdravotno- výchovné aktivity (prednášky, besedy, konferencie, aktivity, prezentácie zdravej výživy atď.), ktoré boli určené nielen deťom, ale aj dospelým.

Na základe usmernenia HH SR, ktoré bolo vydané v záujme zlepšenia výkonu kontroly fajčenia, sa na konci každého mesiaca zasielali hlásenia z jednotlivých RÚVZ v SR o kontrolách, vykonaných v zariadeniach pre deti a mládež, zameraných na dodržiavanie ustanovení zákona č. 377/2004 Z .z. o ochrane nefajčiarov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zdravotno - východné aktivity pracovníkov hygieny detí a mládeže boli vykonávané najmä formou prednášok a týkali sa širokej škály problematiky, súvisiacej s ochranou a podporou zdravia mladej generácie. Naďalej prebiehala úspešná spolupráca na metodickom a organizačnom zabezpečovaní zdravotno - výchovných podujatí, zameraných na objasňovanie správneho spôsobu života, zásad racionálneho stravovania, prevenciu HIV/AIDS, predchádzanie vzniku drogových závislostí u detí a mládeže a pod. Školské

i predškolské zariadenia boli informované formou edičných materiálov a informačných listov o usporadúvaní rôznych tematických podujatí s dôrazom na prevenciu a podporu zdravia mladej generácie.

V rámci zdravotno- výchovného pôsobenia na širokú verejnosť, zameraného najmä na deti a mládež, ako aj v rámci jej informovanosti, pracovníci jednotlivých odborov HDM taktiež spolupracovali s masovo – komunikačnými prostriedkami v oblasti problematiky školského stravovania, zákazu prevádzky školských zariadení z dôvodu výskytu chrípky a chrípke podobných respiračných ochorení.

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.

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 preverky bolo uvedené, či a akým spôsobom má zamestnávateľ zabezpečenú PZS. Pracovníci odboru sa podieľajú tiež na pedagogickej činnosti. Ide najmä o zabezpečovanie odbornej praxe štážistov – 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.

V súvislosti s opakovaným výskytom zdravotne nevyhovujúcich výrobkov na slovenskom trhu boli pravidelne vykonávané kontroly ich výskytu v obchodných, predajných a skladových prevádzkových jednotkách. Vo veľkej väčšine prípadov išlo o kozmetické výrobky rôzneho druhu, určené nielen pre detskú populáciu, ale aj pre širokú verejnosť.

Väčšina výrobkov bola zdravotne nevyhovujúca z dôvodu prítomnosti zdravie poškodzujúcich chemických látok, ťažkých kovov v kozmetických prípravkoch, resp. v predmetoch dennej potreby.

2.1. Zhodnotenie stavu vyšetrených pieskovísk v roku 2016

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 2016 boli odoberané vzorky piesku na laboratórne vyšetrenie. Celkovo bolo odobratých 648 vzoriek piesku, z ktorých požiadavkám vyhláške MZ SR č. 521/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na pieskoviskách nevyhovelo 120 vzoriek. Z dôvodu prítomnosti termotolerantných koliformných baktérií a fekálnych streptokokov nevyhovelo 67 vzoriek.

Prítomnosť *Salmonelly* sp. a geohelminťov (vajčka, larvy) bola zistená v 5 prípadoch v Bratislave, 1 prípade v Košiciach, 25 v Trenčíne, 18 prípadoch v Banskej Bystrici a 4 v Trnave. 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, výkon štátneho zdravotného dozoru sa realizoval ako každoročne na vybraných detských ihriskách a pieskoviskách, vrátane mimoriadnych cielených kontrol zameraných na dodržiavanie hygienických požiadaviek na pieskoviská, ktoré sú súčasťou detských ihrísk Bratislavského kraja. 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 v Trnavskom kraji 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. Medzi najčastejšie sa vyskytujúce nedostatky patrili: poškodenie ochranných náterov hračiek a drevených obkladov, ktoré v niektorých prípadoch chýbali na betónových obrubách pieskovísk. Starostlivosť o vonkajšie priestory a výmena piesku sú zachytené v prevádzkovom poriadku predškolského zariadenia. Ihriská proti vníkanu zvierat sú chránené oplotením areálu a aj zabezpečením ochranného krytu pieskoviska.

V Prešovskom kraji v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru z celkového počtu vyšetrených vzoriek nebola zistená prítomnosť termotolerantných koliformných baktérií, neboli zistené ani fekálne streptokoky a ani prítomnosť geohelminťov.

V Košickom kraji v danom roku boli v rámci ŠZD a mimoriadnej cielenej kontroly uskutočňované kontroly pieskovísk v zariadeniach pre deti a mládež a pieskovísk v rámci občianskej vybavenosti. Kontroly boli zamerané na zabezpečovanie pravidelného čistenia a udržiavania pieskovísk tak, aby nepredstavovali riziko ohrozenia zdravia v dôsledku ich mikrobiálneho a iného znečistenia a dodržiavanie najvyššieho prípustného množstva mikrobiálneho a iného znečistenia pôdy.

V Nitrianskom kraji 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 z pieskovísk, ktoré nevyhovovali ustanoveniam platnej legislatívy. 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 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 prípade nedostatkov boli rozhodnutím RÚVZ (Banská Bystrica, Rimavská Sobota, Veľký Krtíš a Zvolen) v predmetných MŠ a mestských pieskoviskách vydané opatrenia podľa §12 zákona

č.355/2007 Z. z., ktorými sa zakázalo používať piesok v pieskovisku MŠ a mestských pieskoviskách na hry detí do doby preukázania jeho vyhovujúcej kvality podľa vyhlášky MZ SR č.521/2007 Z. z..

Oddelenia hygieny detí a mládeže v Trenčianskom kraji zabezpečujú štátny zdravotný dozor nad dodržiavaním povinností súvisiacich s prevádzkou pieskovísk zriadených v rámci detských ihrísk a vo výchovných a výchovno - vzdelávacích zariadeniach pre deti a mládež. Odborní zamestnanci oddelení HDM vykonali v sezóne roku 2016 hygienické previerky vo vybraných materských školách prevádzkujúcich pieskoviská ako aj na ihriskách zriadených v rámci občianskej vybavenosti miest a obcí so súčasným odberom vzoriek piesku na laboratórnu analýzu. Počas výkonu ŠZD boli zisťované drobné nedostatky. Zodpovední prevádzkovatelia boli upozornení na dodržiavanie ustanovení vyhlášky č. 521/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na pieskoviská a zároveň boli prijaté nápravné opatrenia.

V roku 2016 boli na RÚVZ so sídlom v Žiline, oddelenie hygieny detí a mládeže doručené 2 písomné podnety vo veci kontroly detského pieskoviska zriadeného Mestom Žilina na sídlisku Solinky, Ul. Osiková 3210, Žilina. Odobraté vzorky piesku z predmetného pieskoviska vyhovovali vo vyšetrovaných mikrobiologických skúškach požiadavkám Vyhlášky MZ SR č. 521/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na pieskoviská. Uvedené podnety boli vyhodnotené ako neopodstatnené.

Počet nevyhovujúcich vzoriek piesku v r. 2016

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	92	6	6	1
Žilina	23	0	0	0
Prešov	142	0	0	0
Nitra	57	13	2	0
Trenčín	103	8	9	25
Banská Bystrica	169	10	10	18
Trnava	25	1	0	4
Bratislava	37	1	1	5
Spolu	648	39	28	53

2.2. Zhodnotenie školského mliečného programu v roku 2016

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 v znení neskorších noviel, 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. Celkovo sa do ŠMP v roku 2016 zapojilo 2240 škôl v 8 krajoch.

V Bratislavskom kraji mliečny program v školskom roku 2016/2017 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
- 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 Nitrianskom kraji V MŠ je mlieko podávané denne na desiatu, resp. olovrant, v ZŠ vo forme nápoja k obedu, výnimočne vo forme desiaty. V našom regióne zabezpečuje dodávanie prevažne Tatranská mliekareň, a.s., Kežmarok a pre SŠ Milsy, a.s., Bánovce nad Bebravou. Spoločnosť Rajo realizuje inovatívny mliečny program určený pre základné a stredné školy prostredníctvom chladiacich mliečnych automatov.

V Trenčianskom kraji je ŠMP v okrese Bánovce nad Bebravou zabezpečený prostredníctvom spoločnosti Milsy a.s. Bánovce nad Bebravou, v ostatných zariadeniach ŠMP zabezpečuje spoločnosť Tatranská mliekareň a.s., Kežmarok. Vyšší záujem je u detí mladšieho školského veku, u žiakov vyšších ročníkov záujem o mliečnu desiatu klesá. Treba podotknúť, že na mliečnu stravu chodia aj deti, ktoré sa inak nestravujú v školskej jedálni. V súvislosti s výkonom ŠZD bolo zistené, že miesto mlieka sa podáva aj iný mliečny výrobok. Mlieko sa podáva v niektorých zariadeniach počas veľkej prestávky spolu s pečivom, s nátierkou alebo sa podáva každému stravníkovi 0,25 l mlieka k obedu.

V roku 2016 bol v Trnavskom kraji zaznamenaný znížený záujem o Školský mliečny program (ŠMP) na školách oproti roku 2015 (o 21 zariadení menej). Celkovo je do projektu zapojených 220 zariadení (116 základných škôl, 95 materských škôl a 9 stredných škôl).

Školský mliečny program sa realizuje sa nasledovne:

- a) prostredníctvom mliečnych automatov s ponúkaným sortimentom mliečnych výrobkov „RAJO brejky“ – 3 druhy ochuteného mlieka (kakao, vanilka, ovocné),
- b) podávaním neobmedzeného množstva mlieka stravníkom cez dávkovače,
- c) realizáciou mliečnych projektov prostredníctvom ŠJ, v rámci ktorých sa žiakom – stravníkom distribuuje mlieko a jogurty vydané 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 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 mliečneho 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. _Nad'alej ostáva výraznejší záujem o realizáciu ŠMP formou automatov. U žiakov je tento spôsob zvlášť obľúbený (Banská Bystrica, Lučenec, Rimavská Sobota, Žiar nad Hronom, Zvolen). Týmto spôsobom sa ŠMP realizuje pomocou mliečnych automatov firmy Rajo a.s..

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.

V Košickom kraji oproti predošlým rokom došlo k miernemu zlepšeniu v tejto oblasti na území okresu Košice – okolie, čo je vidieť hlavne na počte detí zúčastňujúcich sa mliečneho programu. Program sa v školách realizuje podávaním mliečnych výrobkov vo forme mliečnej desiaty, prípadne prídavkom za obedom a predajom z automatov.

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 chladiarenské zariadenia. V priebehu roka 2016 neboli zaznamenané ani problémy s likvidáciou odpadu, neporušenosti obalov alebo plynulosti dodávky mlieka.

Zhodnotenie školského mliečneho programu v roku 2016

Druh zariadenia	Počet škôl, zapojených do školského mliečneho programu	Podmienky	
		vyhovujú (počet)	nevyhovujú (počet)
MŠ	1280	1280	-
ZŠ	815	815	-
SŠ	88	88	-
Iné	57	57	-
Spolu	2240	2240	-

2.3. Zhodnotenie sortimentu v školských bufetoch

Školské bufety predstavujú zariadenia rýchleho občerstvenia, ktoré ponúkajú nealko nápoje v originálnych baleniach, mliečne výrobky, pečivo a pekárenské výrobky, cukrovinky a pochutiny, obložené pečivo a bagety (plnené syrom, šunkou, príp. tepelne spracovanými

mäsami) a priemyselne vyrábané balené šaláty. Čerstvé ovocie sa ponúka ojedinele a čerstvá zelenina iba ako príloha v bagetách z dôvodu nezájmu zo strany žiakov a študentov. **Vo väčšine bufetov sa dodržiava povolený sortiment predaja.**

Nezdravé potraviny s vyšším obsahom soli a cukru sú súčasťou ponuky vo všetkých bufetoch a vo viacerých prípadoch tvorili aj viac ako 50% predávaného sortimentu.

V r. 2016 bola v tejto súvislosti realizovaná mimoriadna úloha, zameraná na **monitoring reklamy a marketingu na tzv. nezdravé potraviny**. Prítomnosť propagačných písomných materiálov vo väčšine kontrolovaných bufetov nebola dokázaná, avšak často sa v zariadeniach nachádzali reklamné predmety, chladničky, chladiace vitríny, resp. informačné tabule, ktoré mali v záhlaví logo dotknutých firiem.

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.

Odborní pracovníci sa v rámci výkonu ŠZD zameriavali okrem iného tiež na kontrolu predaja tabakových výrobkov, nápojov s obsahom kofeínu a alkoholických nápojov v bufetoch pri ZŠ, SŠ, VŠ a v študentských domovoch.

Pozornosť sa sústreďovala najmä na kontrolu kvality predávaného tovaru, dodržiavanie zásad HACCP, správne vedenie evidencie, dodržiavanie osobnej hygieny zamestnancov, prevádzkovej hygieny, zabezpečenie systému vysledovateľnosti potravín, dodržiavanie zásad skladovania potravín a pokrmov a následnú manipuláciu s nimi, predloženie dokladov odbornej a zdravotnej spôsobilosti a správne označovanie predávaných potravinárskych výrobkov.

Vysokoškolské bufety majú sortiment rozšírený o predaj hotových jedál, ktoré sa pripravujú priamo v zariadeniach, resp. sú dovážané.

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.

Optimálnym riešením do budúcnosti by bol legislatívne podporený striktný zákaz zriaďovania školských bufetov, automatov a iných foriem doplnkového stravovania 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 2016 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, vyšetrením 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.

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.

Pozitívne možno v tejto súvislosti hodnotiť realizáciu novostavieb, rozšírenie, adaptáciu a modernizáciu škôl a rekonštrukciu škôl a školských zariadení, najmä výmenu strešných krytín, tepelnú izoláciu objektov, výmenu okenných otvorov a dverí a pod.

Pri výkone ŠZD v školských stravovacích zariadeniach bola pozornosť prioritne zameraná na kvalitu stravy a počet stravujúcich sa detí a mládeže. Konštatujeme, že napriek vysokej kvalite ponúkanej stravy a jej vyhovujúcej pestrosti je počet stravníkov z roka na rok klesajúci; deti a mládež uprednostňujú alternatívne spôsoby stravovania v zmysle zakúpenia si občerstvenia v supermarketoch pred príchodom do školy, prípadne v školskom bufete – hoci zariadenie disponuje vlastným stravovacím zariadením.

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.

V ojedinelých prípadoch sa stretávame s negatívnymi následkami rekonštrukcií škôl (pri zateplovaní 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.

Nadalej, hoci ojedinele, pretrváva problém nevyhovujúcich hygienických podmienok v zariadeniach, postavených na báze netradičných materiálov.

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 dodržiavaniu 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, zatepl'ovanie, čiastočná výmena dverí a okien) a opravu vnútorných priestorov.

ODBORNÁ ČASŤ:

1. Analýza hygienickej situácie v zariadeniach pre deti a mládež

Prevádzkarne starostlivosti o deti do 6 rokov veku, prevádzkarne výchovy a mimoškolského vzdelávania, materské školy (MŠ).

Prehľad o hygienickej úrovni objektov predškolských zariadení je uvedený v tab. č. 3.

Odborní pracovníci sa počas roka 2016 v rámci posudkovej činnosti opakovane vyjadrovali k zmenám v užívaní stavieb – rodinných domov, ktorým vo väčšine prípadov predchádzali odborné konzultácie. V súvislosti s narastajúcim počtom detí predškolského veku je zaznamenaný nedostatok predškolských zariadení a snaha umiestňovať tieto zariadenia do provizórnych priestorov s nevyhovujúcimi dispozičnými možnosťami.

Vo viacerých prípadoch bol vydaný súhlas s dočasným navýšením počtu detí zapísaných do MŠ na jeden až dva školské roky z dôvodu zvýšeného záujmu o ich umiestnenie. Naďalej evidujeme zariadenia najmä v obciach, kde sa zriaďovatelia snažia riešiť nedostatočnú kapacitu zariadenia improvizovaným spôsobom – rušia stabilné priestory pre popoludňajší odpočinok detí a vytvárajú priestory na ich hranie spojené s odpočinkom a dovybavujú ostatné zariadenia podľa počtu detí.

Vo viacerých obciach fungujú MŠ s poldennou prevádzkou; dôvody obcí sú väčšinou ekonomické. V popoludňajších hodinách zostávajú deti v tých priestoroch škôlky, pričom starostlivosť o nich preberá nekvalifikovaný personál. Ide o tzv. zariadenia na opatrovanie detí, ktoré nepatria do siete škôl a školských zariadení a ich zriaďovateľom a prevádzkovateľom je obec.

V súčasnosti sa zvyšuje záujem o otváranie súkromných detských jasí, prípadne detských opatrovateľských centier. Pri riešení žiadostí sa často naráža na problém ohľadne členenia prevádzky, vybavenia sociálnych zariadení a spôsobu zabezpečenia stravy pre deti.

Často sa stretávame so snahou pripravovať deťom rôzne alternatívne pokrmy, čo nie je povolené v rámci platnej legislatívy.

V materských školách je zabezpečené celodenné stravovanie a stravuje sa takmer sto percent detí, okrem detí, ktoré sa nemôžu v zariadení stravovať zo zdravotných dôvodov.

V prípade alergií detí na niektoré potraviny sú o tom informované vedúce zariadení školského stravovacieho zariadenia. Stravu si v tomto prípade zabezpečujú rodičia, v školskom stravovacom zariadení sa strava iba uskladní a v čase výdaja obeda ohreje a podá dieťaťu. Za kvalitu stravy zodpovedá rodič.

Naďalej pokračuje trend zlučovania materských škôl s blízskymi základnými školami do jedného právneho subjektu.

Zriaďovatelia predškolských zariadení v mnohých prípadoch reagovali na výzvu na predloženie žiadostí o poskytnutie dotácií zo strany MŠVVaŠ SR na rozšírenie kapacít MŠ s cieľom postupne do r. 2020 dosiahnuť 95% účasť detí vo veku 4 – 5 rokov na predprimárnom vzdelávaní v materských školách.

V mnohých predškolských zariadeniach došlo k zlepšeniu celkového hygienického štandardu po rekonštrukcii priestorov s ich následným rozšírením, po realizácii nadstavieb s vytvorením nových samostatných tried, po obnove maľoviek, výmene nábytku resp. podlahových krytín, po rekonštrukcii elektroinštalácií s výmenou svietidiel, ako aj v dôsledku rekonštrukcie zariadení pre osobnú hygienu.

Opakovane sa vyskytovali prípady porušovania opatrení v súvislosti a absenciou údajov o očkovaní detí, za čo boli ukladané pokuty v rámci správneho deliktu.

V neštátnych prevádzkárniach starostlivosti o deti do 6 rokov veku naďalej pretrváva problém vlastných vonkajších plôch. Pripravovaná novela vyhl. č. 527/2007 Z. z. upraví danú problematiku tak, aby bolo možné oficiálne využívať verejné priestranstvá na tento účel.

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 zariadeniach, nedodržiavanie dĺžky pobytu detí na čerstvom vzduchu, ako aj nevyhovujúce preventívne opatrenia proti úrazom na vykurovacom zariadení (ochranné zábrany na radiátoroch).

Ako v minulom období, tak aj počas roka 2016 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 horeuvedeným 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.

Pri výkone ŠZD sa pozornosť zameriavala najmä na cielené kontroly jednotlivých úsekov ZŠ: vybavenia kmeňových učební, stavu hygienických zariadení určených žiakom, dodržiavania zákona o ochrane nefajčiarov, ako aj zhodnotenie podmienok pre vytvorenie elokovaných pracovísk ZUŠ a centier voľného času.

V hodnotenom roku naďalej pokračovala individuálna a skupinová integrácia žiakov v rámci ZŠ, kde sa pri výchove a vzdelávaní žiakov so zdravotným postihnutím postupovalo v súlade so vzdelávacími programami, zameranými na konkrétny zdravotný postih žiaka.

Nedostatky zisťované pri previerkach sú prevažne technického charakteru, pričom zriaďovatelia jednotlivé zariadenia v rámci svojich finančných možností postupne rekonštruujú. Úroveň prevádzky niektorých škôl sa v r. 2015 podstatne zlepšila vďaka investovaniu finančných prostriedkov z MŠVVaŠ SR, ako aj z eurofondov vďaka projektom, do ktorých sú školy zapojené.

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.

Dlhodobo pretrváva problém s optimálnym zostavovaním rozvrhov hodín, keďže školy nie sú schopné vzhľadom na zaradovanie väčšieho počtu predmetov s vyššou obťažnosťou dodržať fyziologickú krivku výkonnosti žiakov a študentov.

Školy vo väčšine prípadov disponujú dostatkom prevádzkových priestorov, hoci v starších typoch škôl sú problémy s priestorom určeným napr. pre šatne detí, tiež chýbajú dostatočne kapacitne vyhovujúce zariadenia pre osobnú hygienu detí a zamestnancov školy, problémy s prístupom k teplej vode, chýba vybavenie tried umývadlami, miestnosti pre upratovačku, problematiku sú často priestory dielní.

Všeobecne možno konštatovať, že pri výkone ŠZD v základných školách neboli zisťované závažnejšie nedostatky v úrovni prevádzkovej hygieny, sanitácii priestorov, v režime prevádzky a stravovania, ktoré sa zabezpečujú v súlade so schválenými PP.

V r. 2016 bol v niektorých školách opäť zaznamenaný zvýšený výskyt pedikulózy. Epidemiologická situácia vo výskyte tohto akútneho prenosného parazitárneho ochorenia sa

nezlepšuje najmä v tých zariadeniach, ktoré dôsledne nezabezpečia pri jeho výskyte v kolektíve represívne protiepidemické opatrenia. Postup pri výskyte pedikulózy majú školy a školské zariadenia upravený v PP zariadenia.

Gymnázia, stredné odborné školy a konzervatóriá

Prehľad o hygienickej úrovni objektov je uvedený v tab. č. 3.

Možno konštatovať, že štátne stredné školy sú vo väčšine prípadov situované v pôvodných účelových objektoch, kde sídlia už niekoľko desiatok rokov, novovznikajúce súkromné školy sú umiestňované zväčša do adaptovaných priestorov. Staršie objekty vykazujú znaky materiálo – technického opotrebovania exteriéru aj interiéru, nedostatočnej tepelnej izolácie objektov, poruchovosti elektroinštalácií a pod.

Pozitívne zmeny sa týkajú najmä výmeny podláh vo vnútorných priestoroch starších budov, zateplovanie 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.

Na odborných školách, kde sa pracuje s chemickými látkami, boli súčasťou PP aj posudky o riziku. Celkovo možno konštatovať, že na stredných školách sa postupne začínajú prejavovať dôsledky negatívneho demografického trendu – postupné znižovanie počtu študentov.

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. Školy každoročne zasielajú aktualizáciu počtu zariadení, kde ich žiaci vykonávajú praktické vyučovanie.

Praktické vyučovanie sa uskutočňuje skupinovú 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.

V oblasti praktického výcviku dochádza postupne k zmenám a stredné školy začínajú v spolupráci s budúci zamestnávateľmi rozbiehať projekty, kedy príprava študentov je riešená priamo na pracovisku, prípadne podniky pomáhajú školám s obnovou strojov v strediskách praktického výcviku.

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 dielňach 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.

Pretrváva trend nižšieho záujmu súkromných podnikateľov o prijímanie žiakov na praktickú výučbu.

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 1.9.2016 je na Slovensku evidovaných 136 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.

Nakoľko školské kluby sú súčasťou základných škôl, zlepšenie, resp. zhoršenie podmienok ich prevádzky úzko súvisí s celkovým štandardom príslušnej školy. V plnoorganizovaných školách majú kluby riešené účelové priestory, v neplnoorganizovaných sú umiestnené vo väčšine zariadení v triedach.

Evidujeme zvýšený záujem starších žiakov o mimoškolské aktivity v školských kluboch a centrách voľného času, ktoré ponúkajú nové formy aktivít a atraktívnejšie športové činnosti, o ktoré deti prejavujú záujem. Viaceré základné umelecké školy zriaďujú elokované pracoviská pri materských a základných školách, čo umožňuje aj deťom v zariadeniach na vidieku navštevovať ZUŠ.

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 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 novej prítomnosti alergénov v prostredí ubytovacích zariadení.

Počas roka 2016 sa opakovane vyskytol problém s prítomnosťou parazitov – ploštíc v ubytovacích zariadeniach; okamžite boli vykonané nevyhnutné opatrenia na ich likvidáciu a zamedzenie reinfekcie (dezinsekcia priestorov a vybavenia, výmena nábytku, vymaľovanie priestorov a pod.).

Prevádzkovatelia ubytovacích zariadení pre deti a mládež boli upozornení na novelu vyhlášky MZ SR č. 259/2008 Z. z., ktorá nadobudla účinnosť 1.10.2016, a v ktorej sú zmenené požiadavky na veľkosť podlahovej plochy pre ubytovaných študentov, ako aj požiadavky na vybavenie zariadení. Novela uvedenej vyhlášky zároveň ustanovuje požiadavky na plošné a priestorové vybavenie zariadení sociálnych služieb a zariadení soc.-právnej ochrany detí a soc. kurately vrátane DD RT, čím sa efektívne doplnila chýbajúca legislatíva a je možné ju v rámci výkonu ŠZD uplatňovať.

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

Napriek skutočnosti, že tieto zariadenia sú pomerne často situované v starších, resp. adaptovaných objektoch, priebežne sa v závislosti od pridelených finančných prostriedkov vylepšujú prevádzkové podmienky postupnou rekonštrukciou vnútorných a vonkajších priestorov.

Všetky kontrolované zariadenia v základných rysoch spĺňajú legislatívne požiadavky a vykazujú primeraný hygienický štandard z hľadiska stavebno – technických podmienok a úrovne prevádzky v sledovaných ukazovateľoch o. i. aj s ohľadom na špecifický psychosociálny status klientov, resp. detí a mladistvých, ktorí sú v týchto zariadeniach umiestnení.

Od r. 2005 kontinuálne dochádza v detských domovoch k postupnému znižovaniu počtu samostatných skupín a detí v nich umiestnených, k špecializácii samostatných skupín a k vytváraniu úväzkov pre profesionálnych rodičov. 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. prispôbujú svoje kmeňové budovy tak, aby v každej bolo čo najmenej skupín, či už samostatných alebo špecializovaných. V súlade s koncepciou plánu transformácie a deinštitucionalizácie náhradnej starostlivosti boli v rámci výkonu ŠZD posudzované projektové dokumentácie stavieb pre rekonštrukciu, stavebné úpravy a celkovú modernizáciu stavieb (najčastejšie RD) pre prevádzky DD rod. typu.

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.

Špeciálne výchovné zariadenia

Uvedené zariadenia poskytujú diagnostickú, psychologickú, psychoterapeutickú a špeciálne - pedagogickú starostlivosť deťom, poradenskú službu ich rodinám formou dennej starostlivosti v predškolskom zariadení, krátkodobými pobytmi a ambulatnou starostlivosťou.

Prioritným cieľom činnosti uvedených zariadení je poskytnutie bezplatnej odbornej pomoci deťom, žiakom, študentom, ich zákonným zástupcom, školám a iným školským zariadeniam s regionálnou a nadregionálnou pôsobnosťou.

Všetky kontrolované zariadenia sú na primeranej hygienickej úrovni bez zásadných nedostatkov.

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 zaradeniach pretrvávajú závažné nedostatky vo vnútorných TV zariadeniach, ktoré sú schátralé, 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 špeciálne - 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 zmienosti žiakov na základných školách

Prehľad o zmienosti na ZŠ vykazuje tab. č. 5.

Na úseku ZŠ sa v roku 2016 situácia v percente zmenujúcich žiakov mierne znížila v porovnaní s predchádzajúcim rokom - percento zmienosti je 0,76. 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

Sledovaniu a kontrole zásobovania zariadení pre deti a mládež vodou určenou na ľudskú spotrebu bola aj počas roka 2016 venovaná mimoriadna pozornosť.

Požiadavky kladené na vodu, určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody, určenej na ľudskú spotrebu, upravuje rekonštruované nariadenie 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 NV SR č. 496/2010 Z. z.

V súlade s týmto nariadením bol vykonávaný štátny zdravotný dozor v zariadeniach, zásobovaných z verejnej vodovodnej siete, ako aj v zariadeniach zásobovaných vodou z vlastných vodných zdrojov. Kvalita vody pre ľudskú spotrebu je pravidelne kontrolovaná a vyhodnocovaná v zmysle požiadaviek platnej legislatívy.

V priebehu roka 2016 sa vo viacerých obciach Slovenska riešila dodávka pitnej vody napájaním na zdroje hromadného zásobovania, čo sa pozitívne odzrkadlilo v poklese zariadení napojených na IVZ.

Prehľad o zásobovaní pitnou vodou a jej hygienickej kvalite uvádza tab. č. 6.

V roku 2016 predstavoval počet zariadení napojených na verejný vodovod 95,07%. Čo sa týka kvality vody, v zariadeniach zásobovaných vodou z verejného vodovodu, je situácia oproti r. 2015 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 2016 sa na Slovensku nevyskytol žiaden prípad ochorenia.

5. Stravovanie detí a mládeže

Z celkového počtu 12637 zariadení (ktoré okrem svojej hlavnej činnosti zabezpečujú aj stravovanie) zabezpečuje stravovanie z vlastného stravovacieho zariadenia 4086 (32,33 %) zariadení. Zariadenia, ktoré nemajú kuchyňu, stravu dovážajú (11,97 %), alebo zabezpečujú stravovanie v inom zariadení (32,48 %), resp. nemajú zabezpečené stravovanie (21,42 %) - 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.	štvrtročne až polročne
viac ako 451	V.	mesačne

Do kategórie I. je zaradených 45,35 % zariadení, do kategórie II. 53,21 %, do kategórie III. 1,42, 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 vyказuje tab. č. 8d.

Z celkového počtu 1 089 486 nami registrovaných detí v SR sa stravuje 67,01 % (t. j. o 2,19 % viac ako vlni). Najmenej stravujúcich sa žiakov, resp. študentov sme zaznamenali na úseku fakúlt VŠ (25,95 %) a SOŠ (39,22%).

Pri výkone ŠZD v školských stravovacích zariadeniach sa odb. pracovníci zameriavali predovšetkým na skladbu a hodnotenie pestrosti jedálnych lístkov, kontrolovali dodržiavanie pitného režimu, zákazu zaraďovania epid. rizikových potravín do JL, manipuláciu so stravou počas jej prípravy a výdaja, dodržiavanie správnej technológie pri príprave stravy a skladovaní potravín, dodržiavanie hygienických požiadaviek pri výrobe, príprave a podávaní pokrmov a nápojov v zmysle zásad správnej výrobnéj praxe, kontrolu kvality surovín, používaných na prípravu stravy.

Pri kontrolách v zariadeniach školského stravovania bolo konštatované, že pestrosť JI je vyhovujúca, ŠJ zabezpečujú stravu pestrú, bohatú na ovocie a zeleninu podľa ročnej sezóny, ako aj mlieko a mliečne výrobky v dostatočnom množstve.

Pri výkone ŠZD sa celoročne venovala mimoriadna pozornosť problematike stravovania dojčiat a detí v nemocničných zariadeniach, so zameraním najmä na dodržiavanie prevádzkovej hygieny (dodržiavanie zásad HACCP pri príprave dojčenskej stravy v mliečnych kuchynkách). Na základe objednávok boli odobraté vzorky pripravovanej stravy

na mikrobiologické vyšetrenie. Zároveň bola vyšetrovaná voda používaná na prípravu mliečnej stravy. Výsledky vyšetrení boli v súlade s platnou legislatívou.

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 adekvátna, avšak pretrvávajú nedostatky spojené s nedostatočnou údržbou budov a s tým súvisiacimi stavebno-technickými problémami, s opotrebovaním kuchynského a jedáenského 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: nedodržiavanie 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, nedodržiavanie 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.)

Možno konštatovať, že školské stravovanie, napriek viacerým nedostatkom hlavne v materiálno-technickom zabezpečení, plní poslanie garanta racionálnej výživy detí a mládeže. Postupnou rekonštrukciou a obnovou technologických zariadení postupne dochádza k zvyšovaniu ich úrovne. Z dôvodu nenaplnenosti stravovacích kapacít pokračuje trend využívania stravovacích zariadení na prípravu a vývoz stravy pre cudzích strávníkov, ktorými sú najmä bývalí zamestnanci škôl, zamestnanci obecných úradov a dôchodcovia. Strava pre iných strávníkov je vydávaná do obedárov v čase mimo výdaja stravy pre deti MŠ a žiakov škôl. Prípravou stravy pre iných strávníkov nie je negatívne ovplyvňovaný režim stravovania detí.

Vysoké percento stravujúcich sa detí a mládeže zaznamenávame v materských školách, naopak najnižší počet strávníkov je v stredných odborných školách. Dôvodom tejto skutočnosti je nedostatok voľného času po ukončení vyučovania, viazanosť na dopravné spoje do miesta bydliska často vo vzdialenejších lokalitách. Mnohé stredné školy zabezpečujú stravovanie svojich žiakov v inom účelovom stravovacom zariadení, kam musia dochádzať.

Aktuálnym problémom naďalej zostáva riešenie likvidácie biologického kuchynského odpadu zo ZŠS v zmysle platných legislatívnych predpisov. Aj počas roka 2016 prevádzkovatelia stravovacích zariadení postupne uzatvárali dohody s odberateľmi BKO.

6. Zotavovacie podujatia pre deti a mládež

V r. 2016 evidovali pracovníci RÚVZ v SR 3319 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 ošetrovujúcich lekárov, resp. od zákonných zástupcov detí. Na začiatku ZP bol vykonávaný vstupný zdravotný filter. K dispozícii boli primerane vybavené lekárnice, 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

Vo všeobecnosti je možné konštatovať, že hygienická situácia v zariadeniach pre deti a mládež na Slovensku je porovnateľná s minulými rokmi a je stabilizovaná.

Opakovane sa počas roka 2016 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

Situáciu na úseku predškolských zariadení možno hodnotiť ako uspokojivú.

- V rámci výkonu ŠZD na niektorých základných a stredných školách chýbali náležitosti PP, napr. posudky o riziku na prácu s nebezpečnými chemickými faktormi, bezpečné pracovné a technologické postupy a pracovné prostriedky pre jednotlivé pracovné

činnosti, chýbali informácie o nakladaní s odpadom, havarijný plán, pokyny a vybavenie pre prvú pomoc, frekvencia a spôsob školení zamestnancov. Viacero PP bolo vypracovaných vo všeobecnej rovine bez zapracovania konkrétnych podmienok školy.

- V posudkoch o riziku neboli dostatočne identifikované nebezpečné chemické faktory, v zozname boli zaradené karcinogénne, mutagénne, toxické a veľmi toxické látky, chýbali karty bezpečnostných údajov pre všetky uvedené látky a taktiež informácie o nakladaní s odpadom.
- V ojedinelých prípadoch sa stretávame s negatívnymi dôsledkami rekonštrukcie škôl (pri zateplení budov a výmene okien za plastové), najmä v zimnom období pri vzniku tzv. tepelných mostov pri nedostatočnom vetraní dochádza k hromadeniu nadmernej vlhkosti a k výskytu plesní.
- Aktuálna zostáva problematika režimových opatrení u detí školského veku ako krátenie prestávok, ich využívanie, prestávky na obed, zaradovanie náročných predmetov do rozvrhov hodín v nevhodnom čase, režim vetrania a pod. v súkromných základných školách je snaha zaradovať 90 minútové hodiny.

Práca mladistvých

- V rezorte stredného školstva možno pozitívne hodnotiť zlepšenie materiálne – technického vybavenia. Pretrvávajú však nedostatky v dodržiavaní vzdelávacích programov pri vykonávaní odborného vyučovania žiakov v súkromnom sektore z dôvodu, že praktické vyučovanie sa uskutočňuje priamo vo výrobnom procese, ktorý je prispôbený aktuálnym požiadavkám trhu.
- 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 materiálne-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 2016 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.

Dlhodobou 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, naďalej intervenovať v preventívnych opatreniach na zlepšenie ergonomickej situácie žiakov ZŠ a SŠ, 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 2016 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 pretrvávajúca 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 2016 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 2016 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	konceptná 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
					5	6	7						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
S p o l u	259	2647	20	117/13848	15650	1326	137	265	176	21	43	2694	4190

Legenda k tab. č. 1:

1. počet úloh vyplývajúcich z požiadaviek MZ SR, ÚVZ SR
2. počet odborných stanovísk, expertíz
3. počet konceptných 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 účastí 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)}	310	259	250	0	42	7	245
2.	Materské školy	2818	200	2258	43	114	589	1110
3.	Základné školy	2014	162	1265	43	0	171	1827
4.	Gymnázia	225	78	108	0	15	6	69
5.	SOŠ ^{b)}	482	119	289	5	14	44	120
6.	Jazykové školy	205	181	58	0	0	0	46
7.	PPV + SPV	3213	2414	272	0	0	149	109
8.	Špeciálne školy ^{c)}	459	47	181	0	0	8	85
9.	Fakulty vysokých škôl	136	20	32	0	0	0	70
10.	Zar. a prev. mimoškol. vych. a vzdel. + ZUŠ	3145	698	557	17	0	3	206
11.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	400	68	209	0	15	37	110
12.	ZSS + zar. soc. kurately	349	94	174	0	0	10	150
13.	Špeciálne vých. zariadenia	164	63	37	0	0	2	41
14.	Zot. poduj. + ŠvP	2344	1241	1069	0	45	131	849
15.	Zar. školského stravov. ^{e)}	4910	625	3762	0	493	2125	1425
16.	Zar. rýchleho občerstv.	839	762	917	0	25	81	289
17.	Telocvične pri školách	3184	181	509	0	1	4	128
18.	Ostatné	3285	1463	1090	0	279	863	1780
SPOLU		28482	8675	13037	108	1043	4230	8659

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 objektivizácie 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 výtvarne 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)}	310	259	261	84,19	49	15,81	0	0,00	0	0,00
2.	Materské školy	2818	200	1826	64,80	913	32,40	75	2,66	4	0,14
3.	Základné školy	2014	162	1379	68,47	587	29,15	48	2,38	0	0,00
4.	Gymnáziá	225	78	144	64,00	79	35,11	2	0,89	0	0,00
5.	SOŠ ^{b)}	482	119	296	61,41	181	37,55	5	1,04	0	0,00
6.	Jazykové školy	205	181	154	75,12	51	24,88	0	0,00	0	0,00
7.	PPV + SPV	3213	2414	2004	62,37	1171	36,45	38	1,18	0	0,00
8.	Špeciálne školy ^{c)}	459	47	252	54,90	197	42,92	10	2,18	0	0,00
9.	Fakulty vysokých škôl	136	20	100	73,53	36	26,47	0	0,00	0	0,00
10.	Zar. a prev. mimošk. vých. a vzdel. + ZUŠ	3145	698	2067	65,72	1045	33,23	33	1,05	0	0,00
11.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	400	68	173	43,25	211	52,75	16	4,00	0	0,00
12.	ZSS + zar. soc. kurately	349	94	250	71,63	97	27,79	2	0,57	0	0,00
13.	Špeciálne vých. zariadenia	164	63	114	69,51	46	28,05	4	2,44	0	0,00
14.	Zot. poduj. + ŠvP	2344	1241	1778	75,85	538	22,95	28	1,19	0	0,00
15.	Zar. školského stravov. ^{e)}	4910	625	2950	60,08	1846	37,60	110	2,24	4	0,08
16.	Zar. rýchleho občerstv.	839	762	591	70,44	244	29,08	4	0,48	0	0,00
17.	Telocvične pri školách	3184	181	2026	63,63	1096	34,42	61	1,92	1	0,03
18.	Ostatné	3285	1463	2169	66,03	1100	33,49	14	0,43	2	0,06
SPOLU		28482	8675	18534	65,07	9487	33,31	450	1,58	11	0,04

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	13	916	950	103,71	3	0
2.		SOŠ	693	22027	17021	77,27	3	0
3.		konzervatóriá	4	195	190	97,44	1	0
4.		VŠ	102	47991	42719	89,01	5	0
5.	Ubytovacie zariadenia pri špeciálnych školách	MŠ	2	30	27	90,00	0	0
6.		ZŠ	43	1351	1037	76,76	0	0
7.		SŠ	14	565	329	58,23	0	0
8.		praktické OU	16	578	418	72,32	1	0
9.	Ubytovacie zariadenia pri ostatných špecializovaných zariadeniach pre deti a mládež		54	2752	2388	86,77	1	0
SPOLU			941	76405	65079	85,18	14	0

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	48606	8858	0	0	0	0,00
B.Bystrica	275	0	50994	6408	0	0	0	0,00
Nitra	293	0	49131	5982	0	0	0	0,00
Trnava	221	0	42 160	5504	0	0	0	0,00
Trenčín	57	0	12258	1547	0	0	0	0,00
Žilina	259	0	59831	7096	0	0	0	0,00
Košice	345	11	59 080	8783	4077	1458	202	2,47
Prešov	425	19	76775	10312	6404	1571	683	2,05
spolu v šk. roku 2016/17	2044	30	398835	54490	10481	3029	885	0,76
spolu v šk. roku 2015/16	2193	37	432940	57322	13121	3713	698	0,86

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)}	310	310	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2.	Materské školy	2818	2616	92,83	202	6	0,23	30	14,85	0	0,00
3.	Základné školy	2014	1869	92,80	145	3	0,16	34	23,45	0	0,00
4.	Gymnázia	225	225	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00
5.	SOS ^{b)}	482	479	99,38	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00
6.	Jazykové školy	205	205	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00
7.	PPV + SPV	3213	3159	98,32	54	0	0,00	1	1,85	0	0,00
8.	Špeciálne školy ^{c)}	459	449	97,82	10	0	0,00	0	0,00	0	0,00
9.	Fakulty vysokých škôl	136	136	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00
10.	Zar. a prev. mimošk. vých. a vzdel. + ZUŠ	3145	3013	95,80	132	1	0,03	19	14,39	0	0,00
									0,00		
11.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	400	389	97,25	11	1	0,26	1	9,09	0	0,00
12.	ZSS + zar. soc. kurately	349	338	96,85	11	0	0,00	0	0,00	0	0,00
13.	Špeciálne vých. zariadenia	164	162	98,78	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00
14.	Zot. poduj. + ŠvP	2344	1949	83,15	395	0	0,00	0	0,00	0	0,00
15.	Zar. školského stravov. ^{e)}	4910	4630	94,30	280	3	0,06	49	17,50	0	0,00
16.	Zar. rýchleho občerstv.	839	835	99,52	4	0	0,00	0	0,00	0	0,00
17.	Telocvične pri školách	3184	3079	96,70	105	2	0,06	6	5,71	0	0,00
18.	Ostatné	3285	3235	98,48	50	2	0,06	3	6,00	50	100,00
SPOLU		28482	27078	95,07	1404	18	0,07	143	10,19	50	100,00

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)}	310	45	14,52	221	71,29	35	11,29	0	0,00	9	2,90
2.	Materské školy	2818	1844	65,44	661	23,46	285	10,11	2	0,07	26	0,92
3.	Základné školy	2014	1180	58,59	261	12,96	515	25,57	6	0,30	52	2,58
4.	Gymnáziá	225	91	40,44	22	9,78	110	48,89	0	0,00	2	0,89
5.	SOŠ ^{b)}	482	195	40,46	68	14,11	159	32,99	3	0,62	57	11,83
6.	Špeciálne školy ^{c)}	459	77	16,78	72	15,69	279	60,78	0	0,00	31	6,75
7.	Fakulty vysokých škôl	136	24	17,65	28	20,59	66	48,53	2	1,47	16	11,76
8.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	400	80	20,00	13	3,25	291	72,75	11	2,75	5	1,25
9.	Špeciálne vých. zariadenia	164	25	15,24	1	0,61	40	24,39	0	0,00	98	59,76
10.	Zot. poduj. + ŠvP	2344	400	17,06	7	0,30	1743	74,36	193	8,23	1	0,04
11.	Ostatné	3285	125	3,81	159	4,84	581	17,69	10	0,30	2410	73,36
SPOLU		12637	4086	32,33	1513	11,97	4104	32,48	227	1,80	2707	21,42

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)}	310	44	24	54,55	20	45,45	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2.	Materské školy	2818	1844	743	40,29	1079	58,51	22	1,19	0	0,00	0	0,00
3.	Základné školy	2014	1182	515	43,57	649	54,91	18	1,52	0	0,00	0	0,00
4.	Gymnaziá	225	91	33	36,26	57	62,64	1	1,10	0	0,00	0	0,00
5.	SOŠ ^{b)}	482	195	76	38,97	114	58,46	5	2,56	0	0,00	0	0,00
6.	Špeciálne školy ^{c)}	459	81	27	33,33	51	62,96	3	3,70	0	0,00	0	0,00
7.	Fakulty vysokých škôl	136	26	11	42,31	15	57,69	0	0,00	0	0,00	0	0,00
8.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	400	76	29	38,16	44	57,89	3	3,95	0	0,00	0	0,00
9.	Špeciálne vých. zariadenia	164	26	5	19,23	21	80,77	0	0,00	0	0,00	0	0,00
10.	Zot. poduj. + ŠvP	2344	399	347	86,97	50	12,53	1	0,25	1	0,25	0	0,00
11.	Ostatné	3285	131	47	35,88	79	60,31	5	3,82	0	0,00	0	0,00
SPOLU		12637	4095	1857	45,35	2179	53,21	58	1,42	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)}	310	231	108	46,75	117	50,65	6	2,60	0	0,00	0	0,00
2.	Materské školy	2818	676	390	57,69	268	39,64	18	2,66	0	0,00	0	0,00
3.	Základné školy	2014	280	155	55,36	113	40,36	12	4,29	0	0,00	0	0,00
4.	Gymnázia	225	23	15	65,22	8	34,78	0	0,00	0	0,00	0	0,00
5.	SOŠ ^{b)}	482	71	39	54,93	31	43,66	1	1,41	0	0,00	0	0,00
6.	Špeciálne školy ^{c)}	459	79	47	59,49	31	39,24	1	1,27	0	0,00	0	0,00
7.	Fakulty vysokých škôl	136	29	8	27,59	21	72,41	0	0,00	0	0,00	0	0,00
8.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	400	14	7	50,00	6	42,86	1	7,14	0	0,00	0	0,00
9.	Špeciálne vých. zariadenia	164	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
10.	Zot. poduj. + ŠvP	2344	11	8	72,73	3	27,27	0	0,00	0	0,00	0	0,00
11.	Ostatné	3285	44	11	25,00	29	65,91	4	9,09	0	0,00	0	0,00
SPOLU		12637	1459	789	54,08	627	42,97	43	2,95	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)}	5194	5171	99,56
2.	Materské školy	146815	141831	96,61
3.	Základné školy	406332	283961	69,88
4.	Gymnázia	65559	39773	60,67
5.	SOŠ ^{b)}	134019	52559	39,22
6.	Špeciálne školy ^{c)}	23299	13395	57,49
7.	Fakulty vysokých škôl	119036	30890	25,95
8.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	63261	41559	65,69
9.	Špeciálne vých. zariadenia	2782	1247	44,82
10.	Zot. poduj. + ŠvP	109967	109967	100,00
11.	Ostatné	13222	9725	73,55
SPOLU		1089486	730078	67,01

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	398	377	3	25015
2	školy v prírode	1473	1457	4	71626
3	Iné	104	29	7	8250
S p o l u:		1975	1863	14	104891

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	1094	1084	10	43911
2	školy v prírode	62	62	0	2280
3	Iné	84	75	0	4204
S p o l u:		1240	1221	10	50395

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

**ANALÝZA EPIDEMIOLOGICKEJ SITUÁCIE
A ČINNOSTI ODBOROV EPIDEMIOLOGIE
V SLOVENSKEJ REPUBLIKE
ZA ROK 2016**

OBSAH:

Analýza epidemiologickej situácie v SR za rok 2015 je rozdelená nasledovne:

Obsah:	2
Úvod	5
I. Demografická situácia v Slovenskej republike k 1. 1. 2016	6
II. Stručná epidemiologická charakteristika výskytu prenosných chorôb v SR	8
II.1 Skupina alimentárnych nákaz	8
II.2 Skupina vírusových hepatítid.....	8
II.3 Respiračné nákazy a nákazy preventabilné očkovaním	9
II.4 Neuroinfekcie	9
II.5 Zoonózy a nákazy s prírodnou ohniskovosťou.....	9
II.6 Nákazy kože a slizníc	10
II.7 Choroby vyvolané vírusom HIV.....	10
II.8 Nákazy prenášané pohlavným stykom.....	10
II.9 Nozokomiálne infekcie	10
III. Podrobná analýza výskytu prenosných chorôb	15
III.1 Alimentárne nákazy	15
III.1.1 Brušný týfus a paratýfus – A 01.....	15
III.1.2 Salmonelózy – A 02	15
III.1.3 Bacilová dyzentéria – A 03	22
III.1.4 Iné bakteriálne črevné infekcie – A 04	24
III.1.5 Iné bakteriálne otravy potravinami – A 05, A 05.1.....	30
III.1.6 Amébová červienka – Amebóza – A06.....	31
III.1.7 Iné protozoárne črevné infekcie – A 07	31
III.1.8 Vírusové a iné nešpecifikované črevné infekcie – A 08.....	31
III.1.9 Hnačka a gastroenteritída pravdepodobne infekčného pôvodu – A 09.....	35
III.2 Skupina vírusových hepatítid.....	40
III.2.1 Akútne vírusová hepatitída typu A – B 15	40
III.2.2 Akútne vírusová hepatitída typu B – B 16	49
III.2.3 Akútne vírusová hepatitída typu C – B 17.1	53
III.2.4 Akútne vírusová hepatitída typu E – B 17.2	57
III.2.5 Iná špecifikovaná akútne hepatitída – B 17.8.....	57
III.2.6 Nešpecifikovaná vírusová hepatitída – B 19.9.....	57
III.2.7 Chronická vírusová hepatitída typu B – B 18.1.....	57
III.2.8 Chronická vírusová hepatitída typu C – B 18.2.....	60
III.2.9 Vírusová hepatitída bližšie nešpecifikovaná – B 19.9.....	62
III.2.10 Cytomegalovírusová hepatitída – B 25.1.....	62
III.2.11 Novozistené nosičstvo HBsAg – Z 22.5.....	62
III.3 Skupina respiračných nákaz	64
III.3.1 Diftéria – záškrt – A 36	64
III.3.2 Pertussis, parapertussis, syndróm divého kašľa – A 37.0, A 37.1, A37.9	64
III.3.3 Streptokokové nákazy	67
III.3.4 Infekcia Herpes simplex – plazivec jednoduchý – B 00	67
III.3.5 Varicella – ovčie kiahne – B 01	68

III.3.6 Herpes zoster – plazivec pásový – B 02.....	68
III.3.7 Morbilli – Osýpky - B 05.....	69
III.3.8 Rubeola - B 06	69
III.3.9 Parotitis epidemica – mumps - B 26.....	70
III.3.10 Infekčná mononukleóza – B 27	73
III.3.11 Cytomegalovírusová choroba – B 25.....	73
III.3.12 Legionárska choroba – A 48.1	73
III.3.13 Tuberkulóza.....	74
III.3.14 Chrápka - J10.....	79
III.4 Neuroinfekcie	100
III.4.1 Meningokoková meningitída – A39.....	100
III.4.2 Bakteriálna meningitída – G 00.....	103
III.4.3 Zápal mozgových plien pri chorobách zatriedených inde – G 01	105
III.4.4 Meningitis vyvolaná inými a nešpecifikovanými príčinami – G 03.....	105
III.4.5 Zápal mozgu, miechy, mozgu aj miechy – G 04.....	105
III.4.6 Nešpecifikovaná encefalitída – A 85, A 86	105
III.4.7 Vírusová meningitída – A 87.....	106
III.4.8 Paréza n. facialis - G 51.....	107
III.4.9 Zápalová polyneuropatia – G 61	108
III.4.10 Pomalé vírusové infekcie CNS - A 81	111
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.....	116
III.5 Skupina zoonóz a nákaz s prírodnou ohniskovosťou	118
III.5.1 Tularémia – A 21	118
III.5.2 Brucelóza – A 23.....	119
III.5.3 Leptospiróza – A 27	119
III.5.4 Iné bakteriálne zoonózy nezatriedené inde – A 28	119
III.5.5 Listeriόza – A 32, P 37.2	119
III.5.6 Lymeská borreliόza – A 69.2, M 01.2, G 63.0.....	120
III.5.7 Ornitόza – A 70.....	122
III.5.8 Horúčka Q – A 78.....	122
III.5.9 Iné rickettsiόzy – A 79	122
III.5.10 Vírusová encefalitída prenášaná kliešťami – A 84.....	122
III.5.11 Horúčka Dengue – A 90.....	124
III.5.12 Iné špecifikované komármi prenášané vírusové horúčky – A 92.8	125
III.5.13 Iné vírusové horúčky nezatriedené inde – A 98	125
III.5.14 Malária – B 50 - 54	126
III.5.15 Toxoplazmόza – B 58, P 37.1.....	126
III.5.16 Schistosomόza – Bilharziόza – B 65.....	127
III.5.17 Echinokokόza – B 67.....	127
III.5.18 Teniόza – B 68	128
III.5.19 Iné infekcie plochými červami (cestódami) – B 71	128
III.5.20 Filariόza – B 74	128
III.5.21 Trichinelόza – B 75	128
III.5.22 Strongyloidόza – B 78.....	128
III.5.23 Trichuriόza – B 79.....	128
III.5.24 Iné helmintόzy – B 83.....	128
III.5.25 Besnota – Rabies, Lyssa – A 82.....	129
III.5.26 Kontakt alebo ohrozenie besnotou – Z 20.3	129
III.6 Náklady kože a slizníc	132
III.6.1 Tetanus - A35	132
III.6.2 Plynová flegmóna – A 48.0.....	132
III.6.3 Svrab – B 86.....	132
III.6.4 Erysipelas - A 46.....	134
III.7 Iné infekcie inde nezaradené	135
III.7.1 Streptokokové septikémie – A 40	135
III.7.2 Iné septikémie – A 41	135
III.7.3 Bakteriálna septikémia novorodenca – P 36.....	137

III.7.4 Kandidová septikémia – B 37.7	137
III.7.5 Puerperálna septikémia – O 85	138
III.7.6 Hemofilová septikémia – A 41.3.....	138
<i>III.8 Sexuálne prenosné ochorenia.....</i>	<i>139</i>
III.8.1 Choroby vyvolané vírusom HIV – B20 – B24	139
III.8.2 Syfilis – A 50 – A 53.....	143
III.8.3 Gonokoková infekcia – A 54	144
III.8.4 Iné sexuálne prenášané chlamýdiové choroby – A 56	146
III.8.5 Anogenitálne infekcie spôsobené herpetickým vírusom – A 60.0	146
III.8.6 Iné prevažne sexuálne prenášané choroby – A 63.....	146
<i>III.9. Nozokomiálne nákazy</i>	<i>147</i>
V skupine črevných nákaz	157
V skupine nákaz dýchacích ciest.....	163
Septikémie	163
U močopohlavných nákaz	164
V skupine ostatné nákazy.....	165
Úmrtia na nozokomiálne nákazy.....	165
IV. Výkon ŠZD v ZZ	173
Tabuľkové prílohy	176

ÚVOD

V Slovenskej republike bolo v roku 2016 nahlásených a spracovaných 77098 jednotlivých prípadov prenosných ochorení, čo je o 7290 prípadov viac ako v roku 2015, t.j. o 10,4%. Celková chorobnosť na prenosné ochorenia bez ohľadu na diagnózu činila 1422,1/100000 obyvateľov. Najviac prípadov bolo dlhodobo hlásených z kraja Prešovského – 12477 (18,1%), Žilinského 11042 a Košického 10893 a Nitrianskeho – 10607 (15,6%) najmenej z kraja Banskobystrického 7376, Bratislavského 7450, Trenčianskeho – 8453 (9,6%) a z kraja Trnavského – 8790 (9,8%). Z celkového počtu hlásených prípadov si 38488 prípadov vyžiadalo epidemiologické vyšetrenie v ohnisku, z toho 3152 krát opakovanú návštevu v ohnisku. V rámci výkonu opatrení bolo vyšetrených v ohniskách 45875 osôb, 1561 kontaktom bol nariadený zvýšený zdravotný dozor a 19898 osobám lekársky dohľad. Okrem toho bolo v ohniskách nariadených 19507 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 198180 výkonov v informačnom systéme EPIS.

V roku 2016 bolo vyšetrovaných a do informačného systému popísaných 792 epidémií, čo je o 97 epidémií viac ako v roku 2015, t.j. o 13,2%. Najviac epidémií bolo spôsobených salmonelami a to 264, z toho 36 väčších – 5 a viac prípadov. Druhý najväčší počet epidémií spôsobili kampylobaktery – 115, z ktorých boli len 2 väčšie, ostatné boli rodinné a to 2-4 prípady v ohnisku. 69 epidémií spôsobili rotavírusy, 72 epidémií norovírusy – u týchto bol pozorovaný najväčší nárast. Okrem toho bolo hlásených 62 väčších i menších epidémií VHA a to najmä v Košickom a čiastočne tiež Banskobystrickom kraji. Do systému rýchleho varovania bolo v priebehu roka hlásených 591 SRV informácií.

V rámci plnenia NIP bolo v roku 2016 vykonaných 2305 metodických návštev očkujúcich lekárov. V rámci administratívnej kontroly bolo skontrolovaných 331200 záznamov. 1375x bolo s rodičmi prejednávaná neúčast' na očkovaní a 677x 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 28498 poradenských informácií v zdravotníctve, 25338 pre laickú verejnosť v ohniskách nákaz a 1554 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 8580x, 454 informácií o prevencii prenosných chorôb odznelo v médiách a 559x inou formou. Okrem toho pripravili epidemiológovia 317 prednášok pre verejnosť a 229 prednášok pre zdravotníckych pracovníkov. Pracovníci odborov epidemiológie publikovali odborné práce v 22 prípadoch ako prví autori a 29x ako spoluautori.

V rámci prevencie nemocničných nákaz bolo vykonaných 5682 kontrol zdravotníckych zariadení a 956 opakovaných kontrol. V priebehu roka bolo vydaných 557 posudkov na novovznikajúce alebo meniace sa zdravotnícke zariadenia.

Z celkového počtu prípadov prenosných chorôb zaevidovaných v systéme EPIS predstavujú NN 10091 prípadov, t.j. 13,1%. Chorobnosť na NN prevyšuje chorobnosť na väčšinu sledovaných chorôb a má hodnotu 186,9/100000 obyvateľov.

Pri zabezpečovaní protiepidemických opatrení a inej správnej činnosti pripravili odbory epidemiológie 16117 rozhodnutí a riešili 454 odvolaní. Bolo uložených 4404 sankcií.

Pracovníci odborov epidemiológie v r. 2016 plnili okrem práce pri zabezpečovaní surveillance nákaz a v ohniskách nákaz aj „Programy a projekty“ a ostatné úlohy podľa plánu práce na rok 2016, ktoré sú popísané v osobitnej správe o Plnení programov a projektov a sú čiastkovo uvedené pri jednotlivých kapitolách podľa diagnóz a skupín diagnóz ako aj vo vyhodnotení činnosti OE.

I. DEMOGRAFICKÁ SITUÁCIA V SLOVENSKEJ REPUBLIKE K 1. 1. 2016

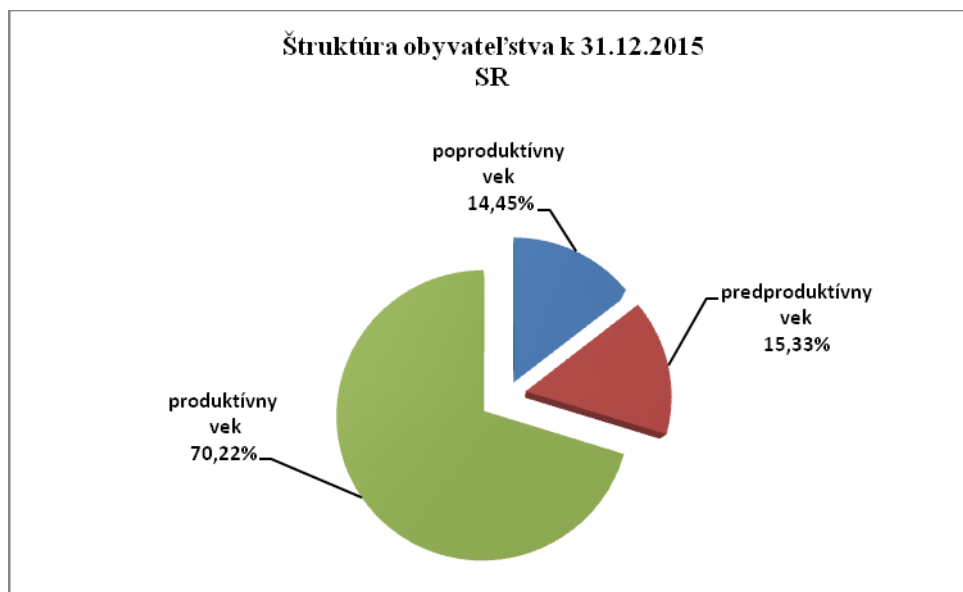
K 31.12.2015 – teda na začiatku roku 2016 mala Slovenská republika 5 426.252 obyvateľov. Oproti roku 2014 je to vzostup o 4903 osôb, t.j. o 0,09%, t.j. 0,9 na 1000 obyvateľov. Z toho prirodzený prírastok činil 1776 osôb t.j. 0,33/1000 ob.. Z uvedeného počtu žijúcich osôb bolo 2 780170 žien (51,3%) čo predstavuje mierny vzostup o 0,08% a 2 646082 mužov (48,7%), čo predstavuje vzostup o 0,01%.

V roku 2015 bol zaznamenaný prirodzený prírastok obyvateľstva o 1776 osôb a tiež prírastok sťahovaním obyvateľstva o 3127 osôb. Znamená to, že celkový prírastok obyvateľstva predstavoval 4903 osôb (tzn. 0,9/1000 obyv.). Prirodzený aj celkový prírastok vzrástol oproti roku 2014.

Štruktúra obyvateľstva podľa základných vekových skupín bola k 1.1.2016 nasledovná:

- predproduktívny vek (0-14 roční) – 832043 obyvateľov, t.j. 15,33%
- produktívny vek (15-59 muži/54 ženy) – 3 810273 obyvateľov, t.j. 70,22%
- poproduktívny vek (60+ muži/55+ ženy) – 783936 obyvateľov, t.j. 14,45%.

OBRÁZOK I - 1 GRAF ŠTRUKTÚRY OBYVATEĽSTVA K 31.12.2015



Podiel počtu obyvateľov v predproduktívnom veku zostal nezmenený oproti predchádzajúcemu roku, počet obyvateľov v produktívnom veku klesol o 18599 osôb t.j. o 0,53%. Naopak stúpol podiel počtu obyvateľov v poproduktívnom veku a to o 0,5%.

V roku 2015 mala stredná dĺžka života obyvateľov hodnotu 79,73 a poklesla o 0,27 roka.

Index starnutia dosiahol v roku 2015 hodnotu 94,22 zatiaľ čo v predchádzajúcom roku mal hodnotu 91,17. U žien dosiahol index starnutia hodnotu 118,6 a u mužov 71,06. Index stranutia na Slovensku systematicky stúpa v priemere o hodnotu 3.

Počet živonarodených detí v roku 2015 bol 55602, tzn., že v porovnaní s rokom 2014 stúpol o 569 detí. Hrubá miera pôrodnosti predstavovala 10,29/1000 obyv., zatiaľ čo v predchádzajúcom roku bola 10,19/1000 obyv. Živorodenosť klesla oproti roku 2014 na 9,03, t.j. o 0,11.

Mŕtvonarodenosť v roku 2015 mala hodnotu 3,5/1000 narodených detí (živo aj mŕtvo). Pre porovnanie, v roku 2014 bolo 3,01 mŕtvonarodených/1 000 narodených detí (živo aj mŕtvo), teda mierne stúpila.

V roku 2015 dojčenská úmrtnosť dosiahla hodnotu 5,13. Dojčenská úmrtnosť v roku 2013 bola 5/1000 novorodencov. V dojčenskej úmrtnosti sa pozorujú veľké regionálne rozdiely na úrovni okresov.

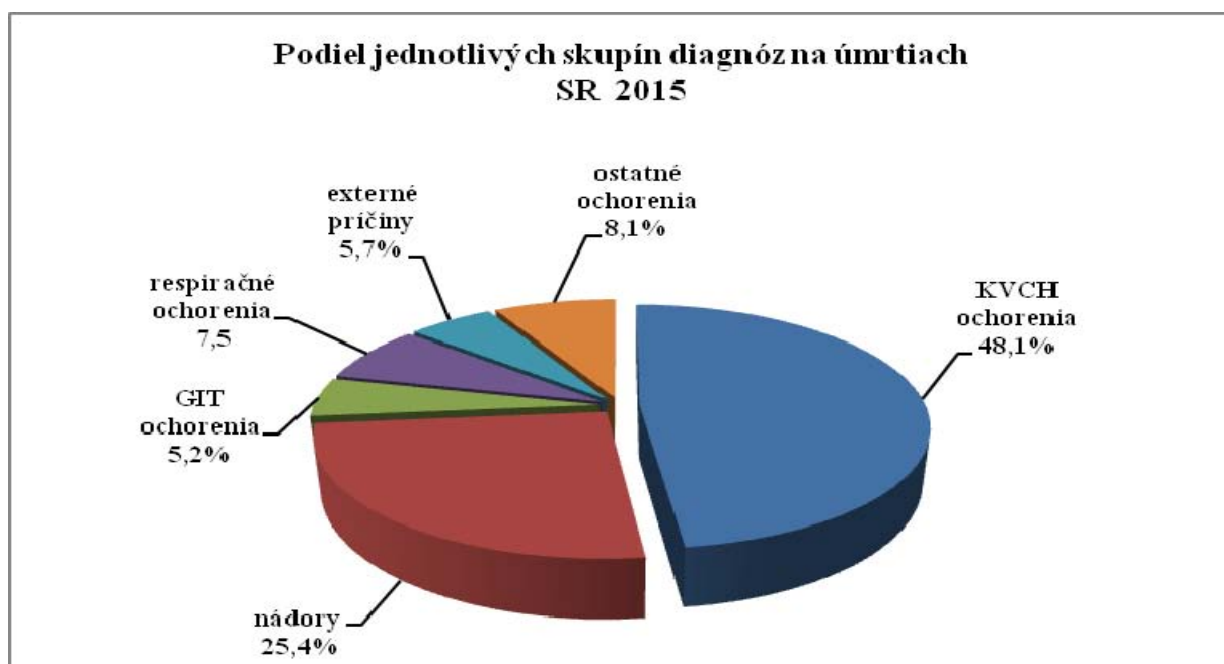
V roku 2015 zomrelo v Slovenskej republike 53826 osôb, o 2480 viac ako v roku 2014. Z toho bolo 26364 žien (48,9%) a 27 462 mužov (51,1%). Hrubá miera úmrtnosti dosiahla hodnotu 9,92/1000 obyv., zatiaľ čo v predchádzajúcom roku bola 9,48/1000 obyvateľov.

Štruktúra zomretých podľa základných vekových skupín bola k 31.12.2014 takáto:

- predproduktívny vek (0-14 roční) – 438 obyvateľov, t.j. 0,81%
- produktívny vek (15-59 muži/54 ženy) – 14144 obyvateľov, t.j. 26,28%
- poproduktívny vek (60+ muži/55+ ženy) – 39244 obyvateľov, t.j. 72,91%.

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 celkovom počte zomretých podieľali 48,1%, nádory 25,4%. Zomretí na ostatné ochorenia predstavovali 8,14% Externé príčiny (úrazy, otravy) spôsobili 5,7% úmrtí. Zomretí na gastrointestinálne ochorenia tvorili 5,2%. Respiračné ochorenia sa na celkovom počte zomretých podieľali 7,59%.

OBRÁZOK I – 2 GRAF PODIELU JEDNOTLIVÝCH SKUPÍN DIAGNÓZ NA ÚMRTIACH



V texte boli použité:

Údaje z podkladov ŠÚ SR a zo Zdravotnickej ročenky okresov Banská Bystrica a Brezno za rok 2015 – spracovanej Regionálnym úradom verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici, 2016.

II. STRUČNÁ EPIDEMIOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA VÝSKYTU PRENOSNÝCH CHORÔB V SR

II.1 Skupina alimentárnych nákaz

Brušný týfus a paratyfus – A 01 – v roku 2016 bolo zaznamenané jedno ochorenie importované z Francúzska. **Salmonelózy** patria opäť k ochoreniam s najvyššou chorobnosťou v SR. V roku 2016 bolo na Slovensku hlásených 5724 ochorení na salmonelózu, čo je chorobnosť 105,5/100 000. Výskyt je o 12% vyšší ako v roku 2015 a o 27% vyšší ako 5 ročný priemer. Zaznamenaných bolo 264 epidémií, z toho 38 epidémií s počtom chorých 5 a viac osôb v jednom ohnisku. V priebehu roka 2016 bolo hlásených spolu 150 ochorení (chor. 2,8/100 000) **na Bacilovú dyzentériu – A 03**, čo je oproti roku 2015 pokles o 25% a oproti 5 ročnému priemeru pokles o 58%. Okrem toho sa vyskytlo 11 prípadov nosičstiev. **Iných bakteriálnych črevných infekcií (A 04)** sa v priebehu roka 2016 vyskytlo spolu 10664 ochorení (chor.196,5/100 000), čo je oproti roku 2015 vzostup o 14% a oproti 5 ročnému priemeru je to vzostup o 19%. V percentuálnom vyjadrení bolo *Kampylobakterom* spôsobených 72,6% ochorení, *Clostridium difficile* – 18,2%, *E. coli* – 6,5% a *Yersinióza* bolo 1,7%. K významnému vzostupu došlo u *kampylobakteriôz* a infekcií spôsobených *Clostridium difficile*. Ako **Iných bakteriálnych otráv potravinami – A 05, A 05.1** bolo v priebehu roka 2016 hlásených spolu 174 ochorení (chor.3, 2/100 000), čo je oproti roku 2015 o 36% viac a oproti 5 ročnému priemeru je to nárast o 47%. Ochorenia sa vyskytli v troch epidémiách s maximálnym počtom 119 chorých. **Vírusové a iné nešpecifikované črevné infekcie – A 08** - týchto ochorení sa v priebehu roka vyskytli v počte 8642 ochorení (chor. 159,3/100 000), čo je oproti roku 2015 vzostup o 10,1%. V etiológii sa uplatnili rotavírusy – 3496 x (40,5%), Norwalk vírusy – 3858 x (44,6%)(vzostup chorobnosti o 20,7%), Adenovírusy – 618 x (10,9%), iné vírusy - 1x, iné vírusové enteritidy – 664x (7,7%) a nešpecifikovaných vírusových črevných infekcií bolo 5 (0,05%). Zaznamenaných bolo 78 väčších epidémií s počtom prípadov od 6 do 217 prípadov. **Hnačka a gastroenteritída pravdepodobne infekčného pôvodu – A 09** sa zaznamenala spolu 3543 x (chor. 65,3/100 000), čo je oproti roku 2015 vzostup počtu ochorení o 36% a oproti 5 ročnému priemeru vzostup o 16%

II.2 Skupina vírusových hepatítid

V roku 2016 bolo na Slovensku zaznamenaných 1838 ochorení na všetky druhy vírusových hepatítid, čo je vzostup o 26,6% oproti roku 2015. Na celkovom počte ochorení sa v najvyššej proporcii podieľala VH-A, ktorej proporcia sa rovná 74,1%. V priebehu roka došlo k významnému vzostupu najmä u diagnózy VHA a to o 54%.

Z analyzovaného počtu VH bolo 1486 prípadov v akútnej forme (80,8%), čo je o 53% viac oproti roku 2015 a 352 (19,2%) vo forme chronickej, ktorej výskyt nepatrne klesol. Medzi chronickými formami dominovala VH-C – 237 prípadov, t.j. 67,3% chronických foriem VH.(Tabuľka II.2 - 1). Vzostup výskytu bol zaznamenaný u 4 diagnôz popisovaných v tejto skupine nákaz (VHA,VHC, VHE a ChVHB), u 3 diagnôz došlo k poklesu (VHB,VHC,ChVHC). V roku 2016 bolo zaznamenané 1 úmrtia na VH a to na dg. chronickej VHB, v roku 2015 boli evidované 2 pr. úmrtí. 19 prípadov ochorení malo charakter importovanej nákazy, a to 10x VHA, 2x VHB, 2x VHE, 1X ChVHB a 4x ChVHC.

TABUĽKA II.2 – 1 PREHĽAD O VÝSKYTE VH V ROKU 2016 A ICH POROVNANIE S ROKOM 2015

Diag.	Freq.	Chor.	Porovnanie s r.2015	% z celkového počtu VH
B15	1362	65,3	↑ 54 %	74,10
B162	1	0,02		0,05
B169	49	0,90	↓ 23%	2,67
B171	32	0,6	↑ 33%	1,74
B172	42	0,8	↑ 61,5%	2,29
B181	115	2,1	↑ 14,2%	6,26
B182	237	4,4	↓ 25,9%	12,89

Okrem toho bolo v tejto skupine nálezov evidovaných 370 novozistených nosičov HBsAg, čo je o 99 menej ako v roku 2015.

11.3 Respiračné nákazy a nákazy preventabilné očkovaním

V priebehu roku 2016 boli hlásené tieto ochorenia prenášané vzduchom:

- J 13 – *Streptokoková* pneumónia 18 x,
- B 00 – Infekcie vyvolané *herpetickým* vírusom 79 x,
- B 01 - Infekcie spôsobené vírusom *Varicelly* 22 959 x,
- B 02 – Infekcie spôsobené vírusom *Hepes zoster* 2 806 x,
- A 37 – Pertussis 289 x,
- A 37.1 – Parapertussis 11x,
- B 26 Parotitída 203 x,
- B 27 Infekčná mononukleóza 550 x,
- B 25 – Cytomegalovírusová choroba 10 x,
- A 48.1 – legionárska choroba 7x.

V roku 2016 bolo do Národného registra TBC nahlásených 296 prípadov tuberkulózy, čo je 5,45/100000 obyvateľov, kým v roku 2015 to bolo 317 prípadov, čo je 5,85/100000 obyvateľov. Došlo k poklesu o 6,6%. V roku 2016 bolo na Slovensku hlásených 1 911 638 prípadov akútnych respiračných ochorení, čo predstavuje chorobnosť 75 301,2/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov. V porovnaní s rokom 2015, kedy bolo hlásených 2 119 341 ochorení, ide o pokles počtu hlásených ochorení o 9,8 %.

11.4 Neuroinfekcie

V priebehu roku 2016 boli hlásené tieto ochorenia:

- Bakteriálna meningitída (A 39)- 103x,
- Zápal mozgových blán vyvolaný inými a nešpecifikovanými príčinami (G 03) - 7x,
- Zápal mozgu a miechy (G 04)- 4x,
- Nešpecifikovaná encefalitída (A 85, A 86) – 11x,
- Vírusová meningitída (A 87) – 99 x,
- Paréza n. facialis (G 51) –31x, CJCH (A 81) – 22x,
- Polyneuropathia (G 61) – 25x.
- Ďalšie ochorenia sa vyskytli ako komplikácie základného ochorenia:
- Herpeticko vírusová meningitída (B 00.3) -2x,
- Herpetickovírusová encefalitída (B 00.4) – 4x,
- Varicellová meningitída (B 01.0) - 2x,
- Varicellová encefalitída (B 01.1) 7x,
- Zosterová encefalitída (B 02.0) – 7x,
- Zosterová meningitída (B 02.1) – 5x.

Úmrtia: 7x (2x-A 81; 1x-B 02.0; 4x – A 39)

11.5 Zoonózy a nákazy s prírodnou ohniskovosťou

V roku 2016 nebol hlásený žiadny prípad ochorenia na antrax, ornitózu, horúčku Q, schistosomózu, teniózu a filariózu.

Hlásených bolo: 6 ochorení na tularémiu, 1 ochorenie na brucelózu, 10 ochorení na leptospirózu, 10 ochorení na listeriózu, 1105 ochorení na lymeskú boreliózu, 2 ochorenia na iné rickettsiázy, 174 ochorení na kliešťovú encefalitídu, 4 ochorenia na horúčku dengue, 3 ochorenia na iné špecifikované komármi prenášané vírusové horúčky, 7 ochorení na iné vírusové horúčky nezatriedené inde, 5 ochorení na maláriu, 131 ochorení na toxoplazmózu, 4 ochorení na echinokokózu, 1 ochorenie na iné infekcie plochými červami (cestódami), 1 ochorenie na trichinelózu, 1 ochorenie na strongyloidózu, 60 ochorení na trichuriózu a 28 ochorení na toxokarózu.

Ochorenie na besnotu u ľudí nebolo na Slovensku zaznamenané od roku 1990. V roku 2016 bolo hlásených 978 ohrození besnotou po kontakte osôb so zvieratkom besným alebo podozrivým z besnoty. V súvislosti s ohrozením besnotou bolo očkovaných 843 osôb, z toho bolo úplne očkovaných 731 a neúplne očkovaných 112 osôb.

Hlásených bolo 5 epidémií kliešťovej encefalitídy prenesenej alimentárnou cestou.

Importovaných bolo 45 ochorení a 20 ohrození besnotou. Z ochorení bolo importované 1 ochorenie na brucelózu, 1 ochorenie na lymskú boreliózu, 2 ochorenia na kliešťovú encefalitídu, 4 ochorenia na horúčku dengue, 3 ochorenia na iné špecifikované komármi prenášané vírusové horúčky, 5 ochorení na maláriu, 1 ochorenie na trichiuriázu, 28 ochorení na iné helmintózy (27 ochorení na toxokarózu), 20 ohrození besnotou.

11.6 Nákazy kože a slizníc

V priebehu roku 2016 boli hlásené tieto ochorenia:

- Plynová flegmóna (A 48.0) – 3x,
- Svrab (B 86) – 2 283x, Erysipel (A 46) - 480x.

Úmrtia: 1x (A48.0)

11.7 Choroby vyvolané vírusom HIV

Pokračoval vzostupný trend vo výskyte prípadov infekcie vírusom ľudskej imunitnej nedostatočnosti a v roku 2016 bol znovu zaznamenaný najvyšší výskyt tejto infekcie v jednom kalendárnom roku od začiatku jej monitorovania v roku 1985. Diagnostikovaných bolo 87 nových prípadov HIV infekcie, čo predstavuje incidenciu 1,60 prípadov na 100 000 obyvateľov SR. V porovnaní s rokom 2015 (86 prípadov, incidencia 1,59/100 000 obyvateľov) došlo k vzostupu vo výskyte prípadov s indexom 1,01 teda o 1,2%. V porovnaní s päťročným priemerom (70,8 prípadov) došlo k vzostupu s indexom 1,23. V roku 2016 bolo diagnostikovaných 12 nových prípadov AIDS a zaznamenané boli 4 úmrtia pacientov s HIV infekciou.

11.8 Nákazy prenášané pohlavným stykom

V roku 2016 bolo vykázaných 360 prípadov syfilisu (chorobnosť 6,63/100 000). V porovnaní s rokom 2015 (299 ochorení, chorobnosť 5,50/100 000) došlo k vzostupu vo výskyte prípadov s indexom 1,2 teda o 20,4%. V porovnaní s 5 ročným priemerom (365,8 ochorení) došlo k poklesu s indexom 0,9. Infekcie zachytené v epidemiologicky najzávažnejšom štádiu včasného syfilisu tvorili 54,7% zo všetkých hlásených prípadov syfilisu. Nebol zaznamenaný prípad kongenitálneho syfilisu.

V skupine gonokokových pohlavne prenosných infekcií bolo v roku 2016 vykázaných 280 prípadov (chorobnosť 5,16/100 000) čo oproti roku 2015 (344 prípadov, incidencia 6,35/100 000) predstavuje pokles vo výskyte s indexom 0,8 t.j. o 18,6%. V porovnaní s 5 ročným priemerom (330,6 ochorení) došlo k poklesu s indexom 0,9.

V roku 2016 bolo vykázaných 860 prípadov chlamýdiových pohlavne prenosných infekcií (chorobnosť 15,85/100 000). V porovnaní s rokom 2015 (1314 prípadov, incidencia 24,24/100 000) došlo k poklesu vo výskyte prípadov s indexom 0,7 t.j. o 34,6%. V porovnaní s 5 ročným priemerom (867,8 ochorení) došlo k poklesu s indexom 0,001. Nevyskytol sa žiadny prípad lymphogranuloma venereum.

11.9 Nozokomiálne infekcie

V roku 2016 bolo zo zdravotníckych zariadení v Slovenskej republike nahlásených spolu 10091 nozokomiálnych nákaz (ďalej NN), čo je nárast oproti r.2015 o 10,96 %.

Pri počte 1.026.166 hospitalizovaných pacientov predstavuje incidencia NN 0,98 % 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 KAİM a to už reálnejších 17,2 %, na interných klinikách a oddeleniach 16,5 % a tiež na chirurgických klinikách a oddeleniach 10,3 % z počtu hospitalizovaných. 57 prípadov NN končilo úmrtím.

Úmrtia

V roku 2016 evidujeme 121 prípadov úmrtí na prenosné choroby, z toho 20x na CJCh spôsobenú priónmi, 1x na salmonelózu, 4x na následky AIDS, 2x na vhb (1x akútnu a 1x chronickú), 2x na listeriózu, 5x na laboratórne potvrdenú chrípku, 5x na meningokokovú invazívnu nákazu, 5x na TBC. V ostaných 76 prípadoch sa jednalo prevažne o úmrtia na následky sepsy z toho v 57 prípadoch na sepsy a iné nemocničné nákazy.

Importované nákazy

V priebehu roku 2016 bolo hlásených spolu 246 importovaných nákaz a to:

Alimentárne infekcie: Brušný týfus 1x, Salmonelóza 52x, Šigelóza 1x, Hnačky spôsobené E.coli 5x, Kamylobakteriáza 38x, črevné infekcie spôsobené inými baktériami 2x, Rotavírusové infekcie 10x, Adenovírusové 1x, črevné infakcie spôsobené Norwalk vírusom 1x, Hnačky a gastroenteritídy spôsobené nezisteným etagens 3x, Giardióza 22x, Trichurióza 1x, Iné helmintózy 1x.

Vzduchom prenosné nákazy: TBC 1x, Pertussis 4x, , Varicella 3x, Parotitída 14x, Spirochétové infekcie 1x.

Neuroinfekcie: meningokoková meningitída 1x

Zoonózy: Malária 5x, Pohryzenie zvierat'om podozrivým z besnoty 20, Brucelóza 1x, Horúčka Dengue 3x, Hemoragické virisové horúčky prenášané komármí 3x, Kliešťová encefalitída 2x.

Hepatitídy: Vírusová hepatitída A 10x, Vírusová hepatitída B 2x, VHE 2x, Chronická vírusová hepatitída B 1x, Chonická vírusová hepatitída C 4x, Nosič vírusovej hepatitídy B 10x.

Pohlavne prenosné infekcie: Syfilis 22x, Anogenitálne infekcie spôsobené herpetickým vírusom 1x, HIV 7x.

Ochorenia boli importované z krajín: Francúzsko 3x, Thajsko 3x, Konko 1x, Maďarsko 28x, Bulharsko 10x, Kambodža 4x, Turecko 11x, Chorvátsko 16x, Spojené kráľovstvo Veľkej Británie 6x, Nemecko 9x, Poľsko 6x, taliansko 2x, Srbsko 2x, Čína 2x, Somálsko 10x, Rakúsko 5x, Indonézia 8x, Španielsko 5x, Rumunsko 6x, Cyprus 1x, Česko 27x, Egypt 5x, Grécko 4x, Tunisko 1x, Bosna a Hercegovina 1x, Barbados 1x, Nigéria 2x, Uzbekistan 2x, Izrael 1x, USA 1x, Maroko 1x, Rusko 6x, Ukrajina 19x, Kolumbia 2x, Azerbajdžan 1x, Malajzia 2x, Malajzia 2x, Slovinsko 1x, Irak12, Kórea 1x, Sudán 1x, Alžírsko 1x, Sýria 2x, Madagaskar1x, Mali 2x, Gruzínsko 1x, Dominikánska republika 3x, Singapour 1x, Švajčiarsko 1x, Holandsko 2x, Kazachstan 1x, Vietnam 5x, Spojené arabské emiráty 1x, Venezuela 12x.

TABUĽKA II.9 – 1 VÝSKYT VYBRANÝCH PRENOSNÝCH OCHORENÍ V SR V ROKU 2016 A POROVNÁVACIE INDEXY

Kód MKCH	Ochorenie	Rok	Rok	Index	Priemer	Index	Chor.	Priemer
		2016	2015	5/15	2011/15	2016/P	2016	chor.11-15/
		Abs.	abs.	rel.	abs.	rel.	100 000	100 000
A 01	Brušný týfus	1	0	0,00	2,6	0,38	0,02	0,05
A 02	Salmonelózy	5724	5103	1,12	4524	1,27	105,49	83,53
A 03	Bacilová dyzent.	150	199	0,75	360,4	0,42	2,76	6,65
A 04	Iné bak.črev.inf.	10664	9335	1,14	8926,4	1,19	196,53	164,75
A 05	Iné bak. otr. potrav.	174	128	1,36	118	1,47	3,21	2,18
A 05.1	Botulizmus	0	3	0,00	0,8	0,00	0,00	0,02
A 09	Hnačka a gastr.p.inf.p.	3543	2610	1,36	3059,2	1,16	65,29	56,49
B 15	Ak.hepatitída A	1362	883	1,54	470	2,90	25,10	8,68
B 16	Ak.hepatitída B	50	65	0,77	77,6	0,64	0,92	1,43
B 17.1	Ak.hepatitída C	32	24	1,33	23,2	1,38	0,59	0,43
B 19	Nešpecifik. akútne VH	0	0	0,00	0,4	0,00	0,00	0,01
A 37.0	Pertussis	289	334	0,86	850,2	0,34	5,31	15,70
A 38	Scarlatina	306	209	1,46	224,6	1,36	5,64	4,15
B 01	Varicella	22962	17745	1,29	18003,8	1,28	423,17	332,43
B 02	Herpes zoster	2806	3089	0,91	3229,4	0,87	51,71	59,63
B 05	Morbilli	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B 06	Rubeola	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B 26	Parotitída	203	1707	0,12	698,2	0,29	3,72	12,89
B 27	Inf. mononukl.	550	600	0,92	673	0,82	10,14	12,43
J 10	ARO+Chríпка	1911638	2119341	0,90	2020769	0,94	75301,2	71906,44
A 39	Meningokok.inf.	26	30	0,87	30,2	0,86	0,48	0,56;
G 00	Bakt. meningit.	103	90	1,14	89	1,16	1,90	1,64
G 61	Zápal.polyneurop	25	34	0,74	23,4	1,07	0,46	0,43

A 40, A 41, B37.7, P 36, O 85	Septikémie	2402	2116	1,14	1588,6	1,51	44,28	29,32
A 48.0	Plyn. flegmóna	3	2	1,5	2,6	1,15	0,06	0,05
A 86,85	Iné a nešpecif. encefal.	11	20	0,55	26,6	0,41	0,20	0,57
A 87	Vírus.meningit.	99	88	1,13	138,8	0,71	1,82	2,56
A 21	Tularémia	6	28	0,21	11,2	0,54	0,11	0,21
A 81	Creutz. Jacob	22	16	1,38	13,4	1,64	0,41	0,25
A 27	Leptospiróza	10	7	1,43	7,8	1,28	0,18	0,14
A 32 P 37.2	Listerióza	10	18	0,56	21	0,46	0,18	0,39
A 69.2, G 63.0, M 01.2	Lymeská choroba	1104	913	1,21	839,4	1,31	20,35	15,50
A 84.1	Kliešťová encef.	174	84	1,98	117	1,49	3,21	2,16
B 58 P37.1	Toxoplazmóza	131	219	0,60	148,6	0,88	2,41	2,74
B 86	Scabies	2283	2099	1,09	1711,2	1,33	42,07	31,60
A15-19	Tuberkulóza	296	317	0,93	357	0,83	5,45	6,58
A51-53	Syfilis		.					
B 24	HIV/AIDS		86					
Z 20.3	Kontakt a ohroz. besn.	975	937	1,04	948,6	1,03	17,97	17,52

TABUĽKA II.9 - 2 VÝVOJ VYBRANÝCH PRENOSNÝCH OCHORENÍ V SLOVENSKEJ REPUBLIKE ZA POSLEDNÝCH 20 ROKOV

Ochorenie		hod-	R o k																				
dg	Názov	Nota	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Skupina vybraných alimentárnych nákaz																							
A01	Brušný týfus Paratyfus	abs.	3	1	1	0	1	0	1	1	1	1	3	1	2	2	8	3	1	0	2	0	1
		rel.	0,06	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
A02	Salmonelóza	abs.	15176	18335	21471	18915	18143	19517	15854	14153	12667	12050	8790	9241	7335	4519	5175	4132	4973	4033	4379	5103	5724
		Rel.	282,9	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
A03	Shigellóza	abs.	970	1598	1075	1150	2900	994	894	858	797	512	470	568	538	404	394	603	480	293	230	199	150
		rel.	18,1	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
A04	Iné bakt. črevné Infekcie	abs.	2400	2150	2119	2165	2399	2223	2120	1905	2816	3518	4377	4741	4314	5172	5759	5910	7091	7718	8819	9335	10664
		rel.	44,8	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
A05	Iná bakt. otravy potravínami	abs.	553	247	308	186	454	159	404	126	444	281	733	269	165	62	70	17	7	265	173	128	174
		rel.	10,3	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
A09	Hnačky a gastroenter.	abs.	2777	2661	3543	2728	2918	2624	3825	4185	3627	4439	4248	4036	4314	3487	4069	4026	3551	2701	2408	2610	3543
		rel.	51,8	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
Skupina vírusových hepatitíd																							
B15	Hepatitis A	abs.	1012	1206	676	921	1080	742	443	753	606	528	462	384	730	1449	1453	403	125	204	735	883	1362
		rel.	18,9	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
B16	Hepatitis B	abs.	300	260	202	208	165	148	142	140	111	124	123	103	112	140	112	93	73	74	85	65	50
		rel.	5,6	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
	Hepatitis C	abs.	29	38	41	35	48	72	46	38	20	25	31	38	27	14	32	21	21	14	36	24	32
		rel.	0,5	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
B19	VH nešpecif.	abs.	140	120	91	91	81	47	28	58	41	31	37	17	9	3	6	0	1	0	1	0	0
		rel.	2,6	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
Skupina respiračných nákaz																							
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	0,00	0,00	0,00	0,00
A37.0	Pertussis	abs.	74	55	8	108	43	3	36	47	21	17	21	21	105	288	1379	936	950	907	1123	334	289
		rel.	1,4	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	5,33
A38	treptokokové Infekcie	abs.	894	1036	1054	634	613	661	502	374	414	419	260	263	259	231	223	202	219	272	221	209	306
		rel.	16,7	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
B01	Varicella	abs.	22690	28035	24249	18190	16743	18757	19003	16065	21058	18967	14391	16906	15591	17736	19884	18691	18286	18386	16910	17745	22962
		rel.	423	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
B05	Morbilli	abs.	0	620	530	0	0	0	0	19	2	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0
		rel.	0	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
B06	Rubeola	abs.	218	75	37	61	11	2	7	1	3	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		rel.	4,1	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
B26	Parotitis Epidemica	abs.	256	343	160	44	32	20	11	24	14	10	17	5	5	5	2	2	5	218	1559	1707	203
		rel.	4,8	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	3,74
J10	Chrípka a akútne respir. ochor.	abs.	156271	2527662	2389855	2356172	2112919	2116227	1585626	1962248	1335323	1341995	1446284	2059553	1862119	2391481	1926453	1926453	1874676	2199863	1903793	2119341	1911638
J11		rel.	29175,8	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

TABUĽKA II.9 - 2 VÝVOJ VYBRANÝCH PRENOSNÝCH OCHORENÍ V SLOVENSKEJ REPUBLIKE ZA POSLEDNÝCH 20 ROKOV - POKRAČOVANIE

Ochorenie		Hod	Rok																				
dg	Názov	Nota	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Neuroinfekcie																							
A39	Meningokok. Infekcia	abs.	97	131	87	74	68	69	42	49	31	45	36	37	55	45	40	26	41	25	29	30	26
		rel.	1,8	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
A87	Vírusová meningit.	abs.	137	116	114	109	225	152	112	106	188	127	153	108	491	123	110	128	174	183	123	88	99
		rel.	2,6	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
A85	Iné a nešpec.encef.	abs.	29	10	23	30	57	31	22	27	34	38	24	25	39	28	22	20	15	36	42	20	11
A86		rel.	0,5	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
G00	Bakt. zápal mozg.plien	abs.	170	163	175	161	196	134	109	120	120	116	115	116	104	80	72	83	81	94	97	90	103
		rel.	3,2	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
G61	Zápal polyneuropat.	abs.	7	10	6	16	28	41	21	38	25	28	19	16	24	24	18	27	14	20	22	34	25
		rel.	0,1	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
Zoonózy a nákazy s prírodnou ohniskovosťou																							
A27	Leptospirózy	abs.	26	33	26	26	45	45	38	17	24	35	22	18	23	16	27	7	8	5	12	7	10
		rel.	0,5	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
A32	Listerióza	abs.	6	4	4	3	6	6	7	6	8	5	12	8	8	10	5	31	11	15	27	18	10
		rel.	0,1	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
A69.2	Lymeská choroba	abs.	991	777	605	600	636	675	567	726	677	843	732	708	1040	921	1054	852	754	998	680	913	1104
		rel.	18,5	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
A78	Q horúčka	abs.	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
		rel.	0	0,02	0	0	0	0,02	0	0	0	0	0	0,02	0,0	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
A84.1	Stredoeurop. kliešť.encef.	abs.	101	76	54	63	92	75	62	74	70	50	91	57	79	76	91	108	102	162	116	84	174
		rel.	1,9	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
B58	Toxoplazmóza	abs.	590	485	418	452	352	257	319	234	154	261	303	255	175	182	138	77	103	158	187	219	131
		rel.	10,9	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
B68	Tenióza	abs.	18	24	18	13	13	6	8	4	6	2	6	1	3	2	4	3	3	6	0	0	0
		rel.	0,3	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
A21	Tularémia	abs.	80	28	34	37	56	22	133	26	15	23	49	11	25	22	17	5	8	9	7	28	6
		rel.	1,5	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
Z20.3	Kontakt s besnotou	abs.	2358	1754	1918	2160	1614	1249	1331	1369	1047	1118	865	867	1047	883	879	948	962	888	1010	937	975
		rel.	43,9	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
Nákazy kože a slizníc																							
A35	Tetanus	abs.	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0
		rel.	0,02	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
A48.0	Plyn.gangréna	abs.	1	9	7	8	3	8	2	7	8	7	3	4	0	6	2	3	3	2	3	2	3
		rel.	0,02	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
B86	Svrab	abs.	5286	4167	4133	3395	2685	2586	1759	1381	1446	1233	1192	1145	933	962	1022	1210	1437	1704	2106	2099	2283
		rel.	98,6	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

III. PODROBNÁ ANALÝZA VÝSKYTU PRENOSNÝCH CHORÔB

III.1 Alimentárne nákazy

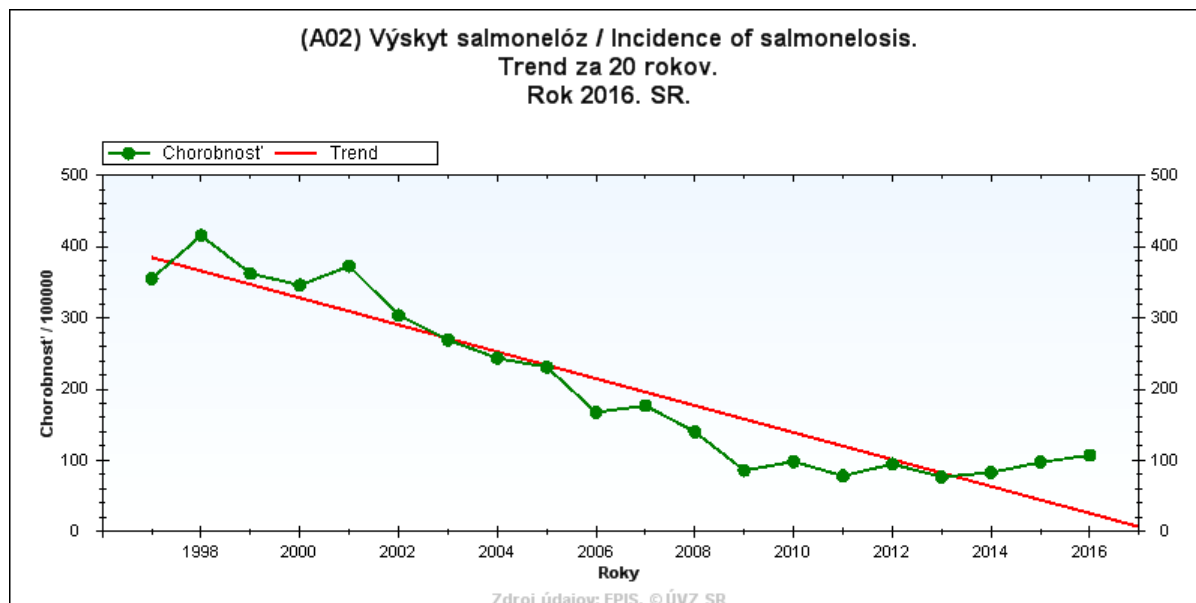
III.1.1 Brušný týfus a paratýfus – A 01

V roku 2016 bolo zaznamenané jedno ochorenie u 36 ročného muža, ktorý ochorel po návrate z Francúzska. Pacient izolovaný a liečený na Infekčnej klinike FN BA Kramáre. Ochorenie potvrdené laboratórne, z hemokultúry kultivačne *S. typhi* abdominalis. Pacient sa uzdravil.

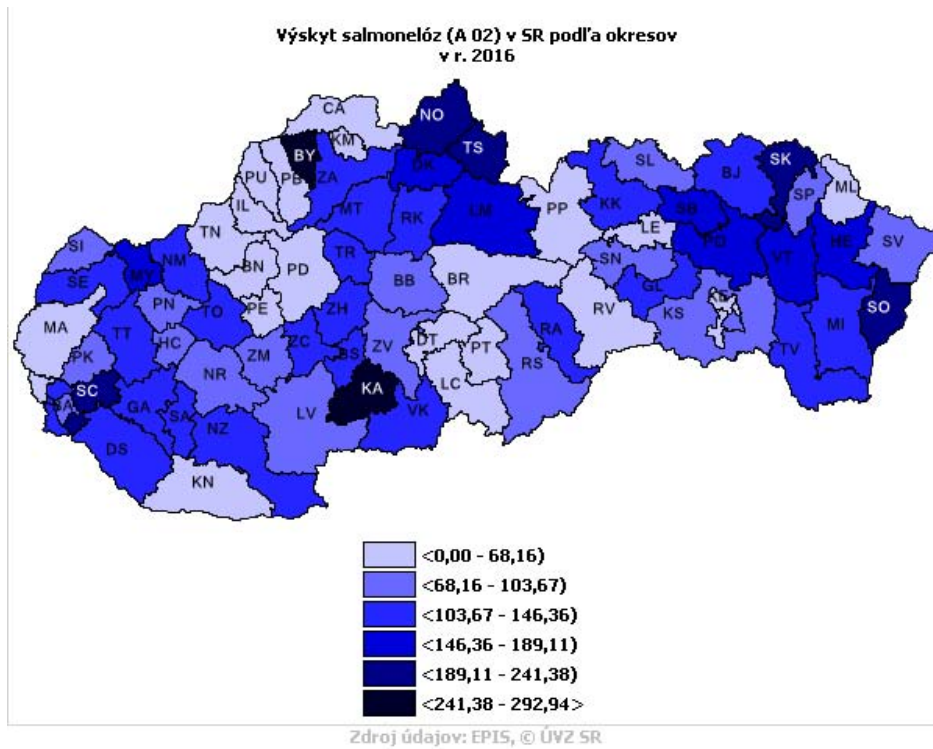
III.1.2 Salmonelózy – A 02

Salmonelózy patria k ochoreniam s najvyššou chorobnosťou v SR. V roku 2016 bolo na Slovensku hlásených 5724 ochorení na salmonelózu, čo je chorobnosť 105,5/100 000 obyvateľov. Výskyt je o 12% vyšší ako v roku 2015 a o 27% vyšší ako 5 ročný priemer. (Obrázok III.1.2 – 1) Charakter výskytu bol sporadický, rodinný, ale aj epidemický. Ochorelo 2748 mužov a 2976 žien. Od chorých a nosičov sa izolovalo 47 sérotypov rodu *Salmonella*. Dominantným bol sérotyp *Salmonella enteritidis*, ktorá predstavovala 82,6% z počtu kmeňov, u ktorých bol sérotyp určený. Ďalšími najčastejšími vyskytujúcimi sérotypmi boli *Salmonella typhimurium*, ktorá tvorila 3,7%, *Salmonella infantis* 1,4% a *Salmonella enterica*, ktorá predstavovala 0,9%. Ostatné sa vyskytovali ojedinele a predstavovali obvykle len zlomok percenta z celkového počtu.

OBRÁZOK III.1.2 – 1 GRAF VÝSKYTU SALMONELÓZ. TREND ZA 20 ROKOV.

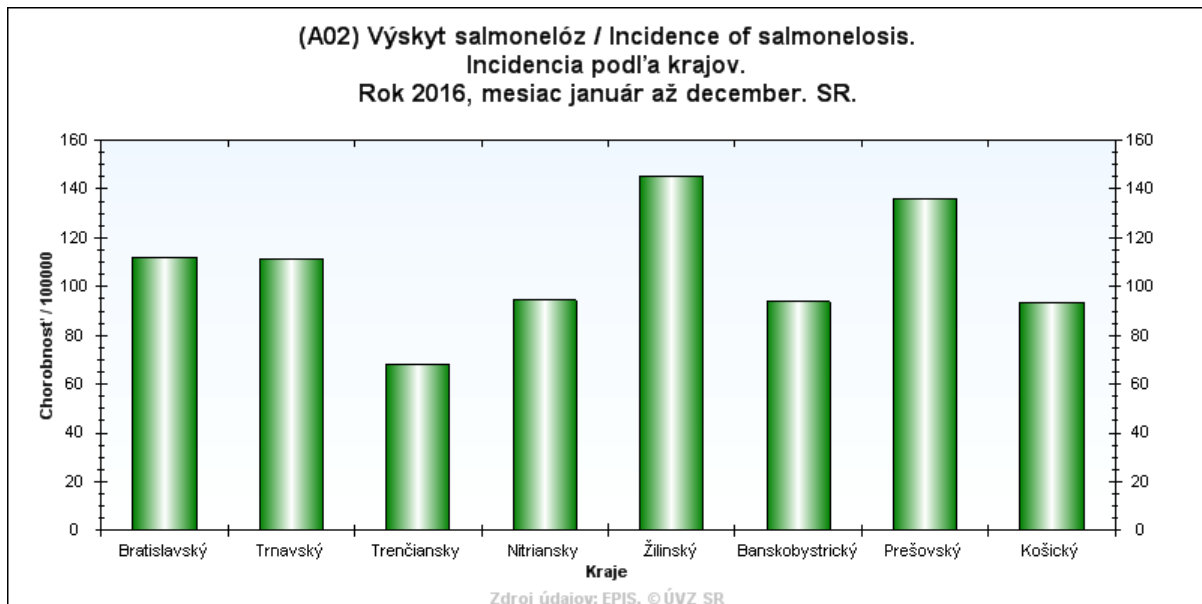


OBRÁZOK III.1.2 – 2 MAPA VÝSKYTU SALMONELÓZ PODĽA OKRESOV



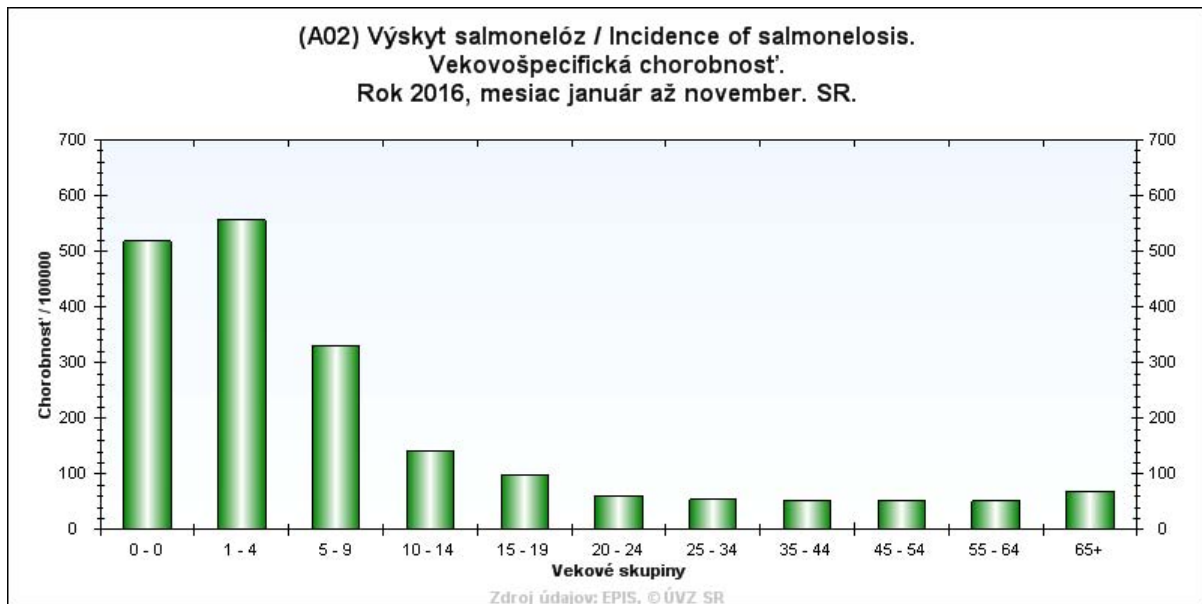
Ochorenia boli hlásené z každého kraja SR, pričom najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v kraji Žilinskom – 140,2, Prešovskom – 135,1 a v Trnavskom – 110,7. Najnižšia chorobnosť bola zaznamenaná v Trenčianskom kraji – 68,1.

OBRÁZOK III.1.2 – 3 GRAF VÝSKYTU SALMONELÓZ. INCIDENCIA PODĽA KRAJOV



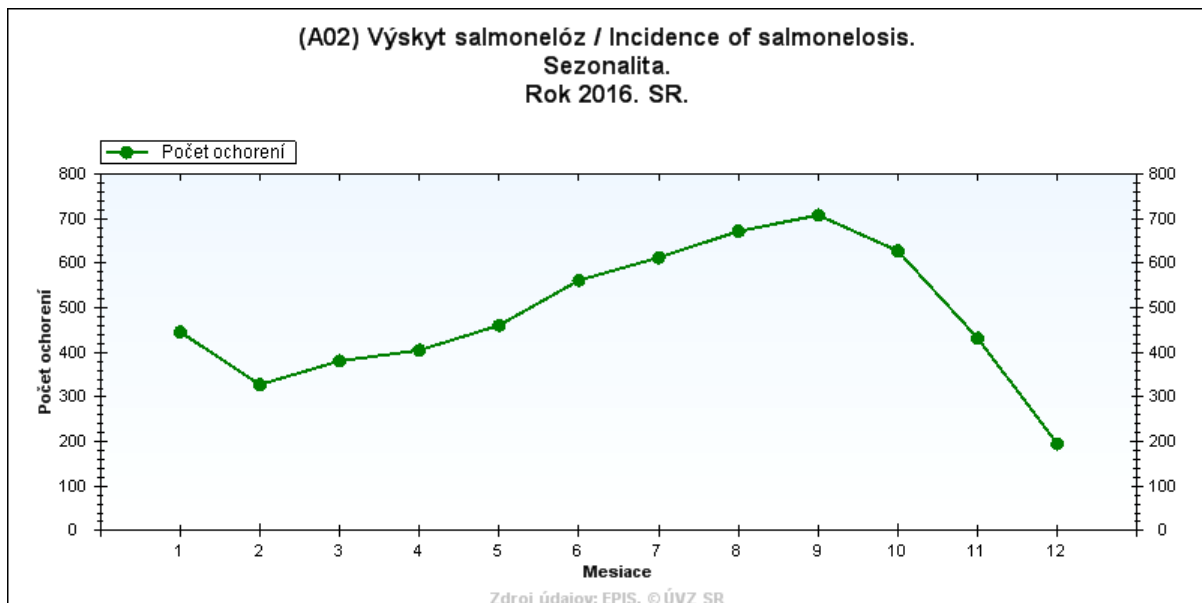
Ochorenia boli zaznamenané v každej vekovej skupine, pričom vekovo špecifická chorobnosť bola najvyššia u 1-4 ročných detí – 579,6. Najnižšia chorobnosť bola zaznamenaná u 35-44 ročných – 51,3.

OBRÁZOK III.1.2 – 4 GRAF VÝSKYTU SALMONELÓZ. VEKOVŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ



Najviac ochorení sa vyskytlo v letných mesiacoch s maximom v septembri – 700 ochorení a v auguste – 655ochorení. (Graf III.1.2 – 5)

OBRÁZOK III.1.2 – 5 GRAF VÝSKYTU SALMONELÓZ. SEZONALITA



V etiológii ochorení sa najčastejšie uplatnila *S. enteritidis* a to v 4693 prípadoch, t.j. 82,03%.

V etiológii nosičstiev sa tiež najčastejšie uplatnila *S. enteritidis* a to v 99 prípadoch t.j. 74,3%.

Mimočrevná lokalizácia salmonel bola zaznamenaná v 44 prípadoch a to: 16x z hemokultúry – ochorenie sa manifestovalo ako septikémie, 16 x iné lokalizované infekcie a 12x iné špecifikované lokalizácie salmonel. Popis podľa krajov:

BA - Mimočrevná lokalizácia bola hlásená v 10 prípadoch, a to 2x z moču (2x *S. enteritidis*), 5x z hemokultúry (3x *S. enteritidis*, 1x *S. species*, 1x *S. zo skupiny B*), 1x z ascitu (*S. zo skupiny B*), 1x zo steru z rany (1x *S. species*) 1x z punktátu z peritonea (*S. enteritidis*). U 8 osôb absentovali klinické príznaky enteritídy, v 2 prípadoch bol tampón rekta pozitívny, v 2 prípadoch bol negatívny a v 6 prípadoch nebolo vyšetrenie TR realizované.

BB- Mimočrevná lokalizácia salmonel bola zaznamenaná 6 x.

A02.1 - S.septikémia - 2x, 1x u dospelého muža z okresu Banská Bystrica (z hemokultúry S.enteritidis) a 1x u dospeljej ženy okresu Krupina., z hemokultúry aj z výteru z konečníka S.enteritidis.

A02.2 - 3 prípady – 1.pr. u dospelého muža z okresu Krupina– urologická forma. Z moču vykultivovaná S.infantis, 2.pr. u dospelého muža z okresu BB, ranová forma – ster z rany S.enteritidis a 3.pr. z okresu Brezno u dospeljej ženy – urologická forma, z moču S.enteritidis.

A02.8 1x- 1 prípad u dospeljej ženy z Banskej Bystrice, z pošvy vykultivovaná S.agona.

TV - Evidovali sme 4 prípady inej lokalizovanej salmonelovej infekcie (chor. 0,68/100 000 obyv.):

1. prípad: u 11 ročného dievčaťa z okresu Trenčín, pre infekt močových ciest vykonaná kultivácia moču, hnačky neudávala, rodinná anamnéza negat. TR: negat. Vyš.: moč: *Salmonella typhimurium* DT 016.

2. prípad u 59 ročného invalidného dôchodcu z okresu Nové Mesto nad Váhom hospitalizovaného na ortopédii pre artritidu pravého členka s febrilitami – členok opuchnutý asi 2 týždne. V rámci vyšetrení odber moču, stolice a HK vo všetkých: *Salmonella enteritidis*, EA: bez klinického obrazu, posledný rok hnačky nemal.

3. prípad u 83 ročnej pacientky z okresu Nové Mesto nad Váhom, ktorá pravidelne navštevuje urologickú ambulanciu. t.č. bez hnačkového ochorenia. Vyš.: moč - *Salmonella enteritidis*

4. prípad u 59 ročného invalidného dôchodcu z okresu Nové Mesto nad Váhom hospitalizovaného na ortopédii pre artritidu pravého členka s febrilitami – členok opuchnutý asi 2 týždne. V rámci vyšetrení odber moču, stolice a HK vo všetkých: *Salmonella enteritidis*, EA: bez klinického obrazu, posledný rok hnačky nemal.

A 02.1 - zaznamenali sme 2 prípady (chor. 0,34/100 000 obyv.).

1. prípad u 2 ročného chlapca z okresu Nové Mesto nad Váhom prijatého na detské oddelenie pre akútnu gastroenteritidu, pretrvávajúce febrilie. Vo vstupných laboratórnych vyšetreniach vysoké zápalové parametre. Napriek liečbe na 3. deň hospitalizácie stále vysoké teploty a redšie stolice. Vyš.: HK a TR *Salmonella enteritidis*

2. prípad u 59 ročného invalidného dôchodcu z okresu Nové Mesto nad Váhom hospitalizovaného na ortopédii pre artritidu pravého členka s febrilitami – členok opuchnutý asi 2 týždne. V rámci vyšetrení odber moču, stolice a HK vo všetkých: *Salmonella enteritidis*, EA: bez klinického obrazu, posledný rok hnačky nemal.

NA - V okrese Nové Zámky vykázali v roku 2016 jedno ochorenie na salmonelovú sepsu, popísaná je v časti „Iné infekcie nezaradené“. V 4 prípadoch boli vykázané lokalizované salmonelové infekcie a to 1 krát izolácia Salm.enteritidis z likvoru u 4-mesačného dieťaťa (prípad je popísaný v časti „Iné infekcie nezaradené“) a 3 izolácie salmonel z moču (2 krát izolácia Salm.enteritidis a 1 krát bližšie neurčený typ salmonely) u dospelých osôb bez klinických príznakov ochorenia s negatívnym kultivačným vyšetrením TR.

KE - Mimočrevná izolácia salmonel bola hlásená 2x: u dieťaťa z okr. Spišská N. Ves z výteru z mandlí a u ženy z okr. Gelnica z výteru z pošvy.

V okr. Spišská N. Ves bolo 1 ochorenie diagnostikované ako *salmonelová septikémia* u 4 mesačného dieťaťa z HK izolácia S. enteritidis, výter z rekta bol negatívny.

ZA - A 02.1 salmonelová septikémia - 3 prípady (chorobnosť 0,43 / 100 000 obyvateľov), čo je o jedno ochorenie menej ako v roku 2015. V roku 2014 ochorenie nebolo hlásené. Ochoreli 3 muži (chorobnosť 0,88 / 100 000 obyvateľov), vo vekových skupinách 55 – 64 ročných 2 prípady a 65+ ročných 1 prípad. Výskyt ochorení bol v mesiaci máj 1x a 2x v mesiaci august. Ochorenia sú laboratórne potvrdené kultivačným vyšetrením hemokultúry, vo všetkých prípadoch potvrdená Salm. Enteritidis. Hlásené sú po 1 prípade z okresov Bytča, L. Mikuláš a Námestovo.

A02.2 - lokalizované salmonelové infekcie 1 ochorenie, čo je o 3 prípady menej ako v roku 2015 (chorobnosť 0,14 / 100 000 obyvateľov). Ochorela žena vo vekovej skupine 35 – 44 ročných. Výskyt ochorenia bol v mesiaci december. Kultivačným vyšetrením moču bola potvrdená Salm. Enteritidis. Ochorenie je hlásené z okresu Žilina.

TA - A02.1 V mesiaci október bol v okrese Trnava hlásený 1 prípad salmonelovej septikémie u 61 ročnej ženy. Pacientka bola prijatá na Klinikum pneumológie vo FN Trnava pre 6 dní pretrvávajúce febrility, bolesti hrdla so suchým kašľom a triaškou. V laboratórnom screeningu bolo zistené vysoké trojciferné CRP, tampón rekta na kultiváciu bol negatívny, z hemokultúry potvrdená *S. enteritidis*. Faktor prenosu neobjasnený.

A02.2 V roku 2016 hlásime 1 lokalizovanú salmonelovú infekciu u 69 ročnej ženy z okresu Hlohovec. Jedná sa o extraintestinálnu formu salmonely u pacientky, ktorá je cca 10 rokov po totálnej endoprotéze bedrového kĺbu, v oblasti kĺbu fistula s hnisavou sekréciou, za sekrétu kultivačne potvrdená *S. enteritidis*.

A02.8 V roku 2016 boli zaevidované 4 prípady ochorení zaradené medzi iné špecifikované salmonelové infekcie. Jednalo sa o mimočrevnú formu lokalizácie salmonel, u všetkých bola potvrdená salmonela vo vzorke moču: 2x *S. enteritidis* 1x *S. enterica*, 1x *S. typhimurium*. Ochorenia sme evidovali v okresoch D. Streda (2), Galanta (1) a Trnava (1).

PV - Salmonelová septikémia - A02.1 V roku 2016 bola hlásená 1 salmonelová septikémia s chorobnosťou 0,12/100 000 obyvateľov. Ochorenie bolo hlásené v okrese Svidník u 79-ročnej ženy. V klinickom obraze febrility. Hospitalizovaná na doliečovacom oddelení pre septické teploty. V hemokultúre a v TR *Salmonella enteritidis*. Faktor prenosu nebol zistený. Pacientka sa liečila na myastheniu gravis, bola na imunomodulačnej liečbe. Po nasadenej ATB liečbe došlo k ústupu ťažkostí, pacientka bola v stabilizovanom stave prepustená do domáceho liečenia.

Lokalizované salmonelové infekcie - A02.2. V roku 2016 boli hlásené 2 lokalizované salmonelové infekcie (okres Kežmarok) s chorobnosťou 0,24/100 000 obyvateľov. Jednalo sa o salmonelovú infekciu v močových cestách u ženy v apríli vyvolanú *S. Derby* a u muža v októbri vyvolanú *S. enteritidis*.

Importované nákazy boli zaznamenané v 52 prípadoch a to z nasledovných krajín:

14x z Maďarska, 6x z Chorvátska, 5x z Bulharska, 4x z Poľska, 3x z Česka, Španielska a Kambodže, 2x z Turecka a po jednom prípade z Thajska, Grécka, Nemecka, Talianska, Číny, Somálska, Rakúska, Indonézie, Rumunska, Cypru, Egypta a UK.

Zaznamenaných bolo 264 epidémií, z toho 38 epidémií s počtom chorých 5 a viac osôb v jednom ohnisku. V 38 tohtoročných epidémiách sa zistilo spolu 657 infikovaných osôb, čo je 11,5 % z celkového počtu 5724 hlásených salmonelových infekcií na Slovensku v roku 2016. V 226 epidémiách sa jednalo o rodinné výskyty 2-4 prípadov v jednej rodine. V týchto ochorelo celkom 523 osôb, t.j. 9,1% celkového výskytu. V nasledujúcej tabuľke uvádzame počet chorých v epidémiách od 5 a viac osôb, ktorých bolo celkovo 38.

TABUĽKA III.1.2 – 1 EPIDÉMIE SALMONELÓZ (A 02) ZA ROK 2016 NA SLOVENSKU

Názov	Okres	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	P. ch.	Miesto	Faktor	Dôkaz
1. Klub dôchodcov	GA	17.01.2016	18.01.2016	<i>S. Enteritidis</i>	7	Veľká mača	vajcia-obchodná sieť	epidemiologický
2. Železničná stanica Ž	ZA	05.11.2016	07.11.2016	<i>S. Enteritidis</i>	15	Železnice SR, pracovisko železničná stanica Žilina	kontaminované potraviny	laboratórne a epidemiologický
3. Duge Catering 2	LM	21.10.2016	21.10.2016	<i>S. Enteritidis</i>	8	Liptovský Hrádok	mäso-hydina (kuracie mäso)	epidemiologický
4. 2016_ZH4_A020	ZH	28.06.2016	06.07.2016	<i>S. Enteritidis</i>	15	Kremnica	zmiešaná strava	epidemiologický
5. A020_MY_2016_trhánky	MY	12.07.2016		<i>S. Enteritidis</i>	22	Myjava	zmiešaná strava	epidemiologický
6. A020- Slove. reštaur	LM	30.06.2016	11.07.2016	<i>S. Enteritidis</i>	9	Liptovský Mikuláš	kontaminované potraviny	epidemiologický
7. Slobodník2016	NZ	18.06.2016	19.06.2016	<i>S. Enteritidis</i>	7	Nové Zámky	mäso-bravčovina	epidemiologický
8. Fašiangová oslava	TN	07.02.2016	07.02.2016	<i>S. Enteritidis</i>	10	Kultúrny dom Trenčianske Jastrabie	zmiešaná strava	epidemiologický
9. Vyvarovňa DC LH	LM	09.04.2016	12.04.2016	<i>S. Enteritidis</i>	19	Liptovský Hrádok	zmiešaná strava	epidemiologický
10. A02 - Žbince	MI	01.01.2016	08.01.2016	<i>S. Enteritidis</i>	8	Žbince	výrobky z vajec nedost.	epidemiologický

							spracované		
11.	Ep.A02 DJ NR	NR	15.01.2016	17.01.2016	S.Enteritidis	14	DJ Húsenička Nitra	mäso-hydina (kuracie mäso)	epidemiologicky
12.	A020 - Korm.	NO	20.11.2016	21.11.2016	S.Enteritidis	8	Rabča	vajcia-obchodná sieť	epidemiologicky
13.	A020-Hritz-SNV	SN	19.11.2016	20.11.2016	S.Enteritidis	5	Spišská Nová Ves	vajcia-obchodná sieť	epidemiologicky
14.	MŠ a ZŠ Ivanka	SC	28.09.2016	13.10.2016	S.Enteritidis	103	Ivanka pri Dunaji	zmiešaná strava	epidemiologicky
15.	Rodina Lysica	ZA	18.09.2016	27.09.2016	S.Enteritidis	8	Lysica č. 81	zmiešaná strava	
16.	Zambori A020	TV	04.09.2016	14.09.2016	S.Enteritidis	5	Zemplínska Teplica	vajcia-domáce	epidemiologicky
17.	A02 Čičva	VT	09.09.2016	12.09.2016	S.Enteritidis	31	reštaurácia Čičva	kontaminované potraviny	laboratórne a epidemiologicky
18.	Csárda Tulipan Rajka	BA5	10.09.2016	14.09.2016	S.Enteritidis	13	Rajka - Maďarsko	zmiešaná strava	epidemiologicky
19.	A020-Szalai-Vrakuň	DS	31.08.2016	31.08.2016	S.Enteritidis	6	Vrakuň	vajcia-domáce	epidemiologicky
20.	A020 oslava Zubroh.	NO	28.08.2016	29.08.2016	S.Enteritidis	10	Zubrohlava	vajcia-domáce	epidemiologicky
21.	Krstiny 2016	NO	01.08.2016	03.08.2016	S.Enteritidis	8	Oravské Veselé	vajcia-domáce	epidemiologicky
22.	A020-Capák-Arnutovce	SN	15.08.2016	16.08.2016	S.Enteritidis	7	Arnutovce	cukrárenské výrobky, sladkosti	epidemiologicky
23.	Dziak-Dragulová	TV	26.07.2016	01.08.2016	S.Enteritidis	5	Nový Ruskov 146	mäsové výrobky	
24.	A020 - Lipany	SB	02.08.2016	03.08.2016	S.Enteritidis	15		cukrárenské výrobky, sladkosti	epidemiologicky
25.	A020-TOP GASTRO PO	PO	20.07.2016	22.07.2016	S.Enteritidis	44	Prešov	zmiešaná strava	epidemiologicky
26.	A020-Semančík/Baňas	SB	18.06.2016	19.06.2016	S.Enteritidis	5	Pečovská Nová Ves	vajcia-obchodná sieť	epidemiologicky
27.	A020 Radóstka 9	CA	05.06.2016	06.06.2016	S.Enteritidis	14	Radóstka	vajcia-domáce	epidemiologicky
28.	KK2016A020	KK	28.05.2016	01.06.2016	S.Enteritidis	13	ZŠ a MŠ Holumnica	neznámy	
29.	2016A020žemľovka	MT	17.05.2016		S.Enteritidis	27	Vrútky	výrobky z vajec nedost. spracované	epidemiologicky
30.	Ep.A02 Farkaš SA	SA	28.03.2016	30.03.2016	S.Enteritidis	6	Šaľa, Šrobárova 6	vajcia-obchodná sieť	epidemiologicky
31.	A020 Hviezda	KA	18.03.2016	19.03.2016	S.Enteritidis	44	Dudince	neznámy	
32.	A020-Paľuch	SN	26.03.2016	27.03.2016	S.Enteritidis	6	Spišské Tomášovce	zmiešaná strava	epidemiologicky
33.	Liesek A020	TS	07.02.2016	08.02.2016	S.Enteritidis	8	Liesek	vajcia-obchodná sieť	epidemiologicky
34.	MŠ Dostojevského, BY	BY	28.01.2016	02.03.2016	S.Enteritidis	32	MŠ Dostojevského ul., Bytča	kontaminované potraviny	epidemiologicky
35.	A020 Ta ÚVTOS	TT	06.01.2016	08.01.2016	S.Enteritidis	50	Hrnčiarovce nad Parnou	mäsové výrobky	epidemiologicky
36.	A020 - Vývarovňa BB	BB	08.04.2016	11.04.2016	S.Enteritidis	28	Vývarovňa - donášková služba	mäso-hydina (kuracie mäso)	laboratórne a epidemiologicky
37.	Ako u mamy	TT	17.04.2016	19.04.2016	S.Enteritidis	15	Trnava, Naháč	zmiešaná strava	epidemiologicky
38.	Ep.A02 Stojka	NR	19.07.2016	20.07.2016	S.Newport	7	Svätoplukovo 356	vajcia-obchodná sieť	epidemiologicky

TABUĽKA III.1.2 – 2 PREHĽAD SÉROTYPOV SALMONELÓZ NA SLOVENSKU ZA ROK 2016

Typ	OCHORENIE		VYLUČOVANIE		SPOLU	
	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.
S.Agona	4	0,07	0	0,00	4	0,07
S.Arizona	1	0,02	0	0,00	1	0,02
S.Bližšie neurčená	158	2,76	12	9,02	170	2,90
S.Bochum	1	0,02	0	0,00	1	0,02

S.Bovismorbificans		3	0,05	0	0,00	3	0,05
S.Braenderup		3	0,05	0	0,00	3	0,05
S.Brandenburg		1	0,02	0	0,00	1	0,02
S.Bredeney		0	0,00	1	0,75	1	0,02
S.Coeln		2	0,03	0	0,00	2	0,03
S.Derby		18	0,31	0	0,00	18	0,31
S.Diarizonae (subsp. 3b)		1	0,02	0	0,00	1	0,02
S.Enterica		51	0,89	0	0,00	51	0,87
S.Enteritidis		4653	81,36	97	72,93	4750	81,17
S.Enteritidis	PT 1b	1	0,02	0	0,00	1	0,02
S.Enteritidis	PT 2	13	0,23	1	0,75	14	0,24
S.Enteritidis	PT 8	26	0,45	1	0,75	27	0,46
S.Heidelberg		2	0,03	0	0,00	2	0,03
S.Chester		1	0,02	0	0,00	1	0,02
S.Choleraesuis		1	0,02	0	0,00	1	0,02
S.Ibadan		1	0,02	0	0,00	1	0,02
S.Indiana		1	0,02	0	0,00	1	0,02
S.Infantis		79	1,38	9	6,77	88	1,50
S.Isangi		1	0,02	0	0,00	1	0,02
S.Java		1	0,02	0	0,00	1	0,02
S.Kentucky		5	0,09	0	0,00	5	0,09
S.Kottbus		2	0,03	1	0,75	3	0,05
S.Litchfield		4	0,07	0	0,00	4	0,07
S.Lomita		1	0,02	0	0,00	1	0,02
S.London		1	0,02	0	0,00	1	0,02
S.Manhattan		1	0,02	0	0,00	1	0,02
S.Mbandaka		5	0,09	1	0,75	6	0,10
S.Mikawasima		2	0,03	0	0,00	2	0,03
S.Minnesota		2	0,03	0	0,00	2	0,03
S.Montevideo		2	0,03	0	0,00	2	0,03
S.Newport		20	0,35	2	1,50	22	0,38
S.Ohio		1	0,02	0	0,00	1	0,02
S.Oranienburg		2	0,03	0	0,00	2	0,03
S.Paratyphi B var. L(+) tartrate+ (variant Java)		2	0,03	0	0,00	2	0,03
S.Rissen		1	0,02	0	0,00	1	0,02
S.Saintpaul		2	0,03	0	0,00	2	0,03
S.Schleissheim		2	0,03	0	0,00	2	0,03
S.Schwarzengrund		2	0,03	0	0,00	2	0,03
S.Skupiny B		47	0,82	1	0,75	48	0,82
S.Skupiny C		16	0,28	1	0,75	17	0,29
S.Stanley		4	0,07	0	0,00	4	0,07
S.Szentes		2	0,03	0	0,00	2	0,03
S.Tennessee		2	0,03	0	0,00	2	0,03
S.Thompson		6	0,10	0	0,00	6	0,10
S.Typhimurium		203	3,55	3	2,26	206	3,52
S.Typhimurium	U302	3	0,05	0	0,00	3	0,05
S.Typhimurium	U311	2	0,03	0	0,00	2	0,03
S.Typhimurium	DT194	1	0,02	0	0,00	1	0,02

S.Typhimurium	DT039	2	0,03	0	0,00	2	0,03
S.Typhimurium	DT016	1	0,02	0	0,00	1	0,02
S.Virchow		10	0,17	3	2,26	13	0,22
ZES-kult.negatívny		145	2,54	0	0,00	145	2,48
ZES-kult.nevyšetrený		195	3,41	0	0,00	195	3,33
SPOLU		5719,00	100,00	133	100,00	5852	100,00

Ako nozokomiálna nákaza boli hlásené ochorenia pod týmito diagnózami:

- A020 – Salmonelová enteritída 19x
- A021 – Salmonelová septikémia 1x
- A022 – Salmonelová lokalizovaná infekcia 1x

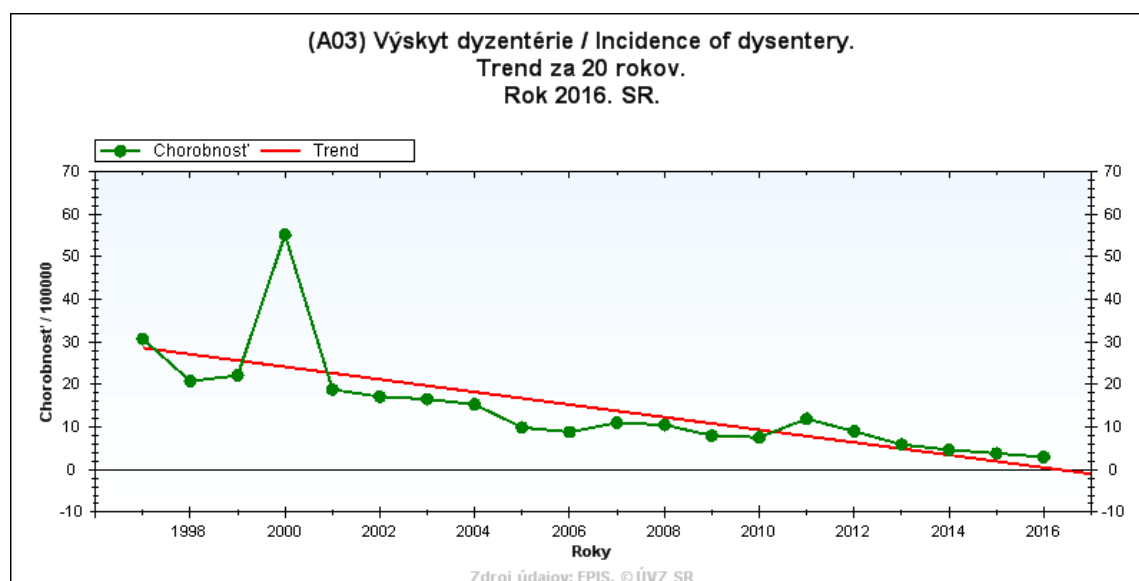
V roku 2016 bolo hlásené 1 úmrtie na Salmonelovú enteritídu (A020).

Prípado bol hlásený u 90 ročnej ženy z okresu Brezno, pacientka prijatá na JIS interné odd. NsP Brezno v stave ťažkej dehydratácie. Jednalo sa o polymorbidnú pacientku a pri rozvrate vnútorného prostredia došlo k exitu. Kultivačne S.enteritidis.

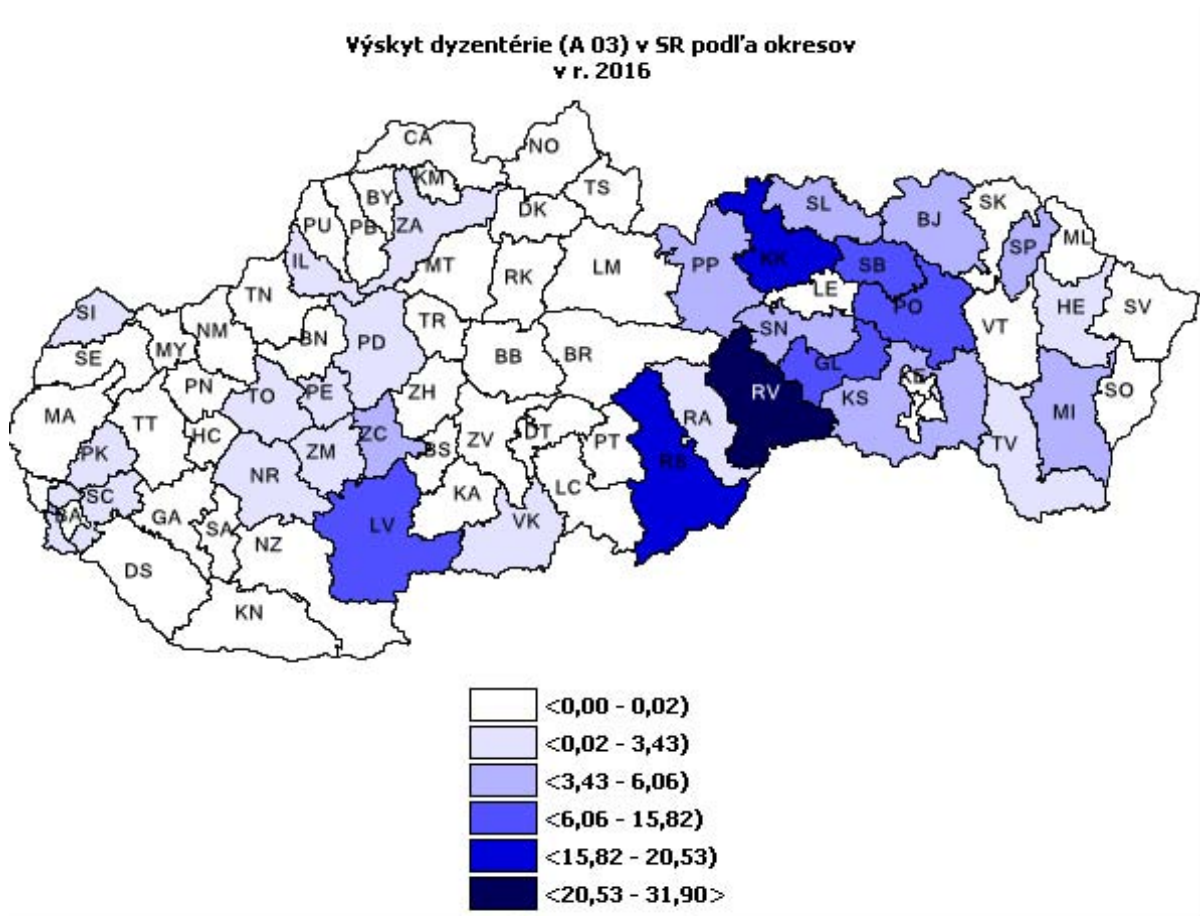
III.1.3 Bacilová dyzentéria – A 03

V priebehu roka 2016 bolo hlásených spolu 150 ochorení (chor. 2,8/100 000), čo je oproti roku 2015 pokles o 25% a oproti 5 ročnému priemeru pokles o 58 %. Okrem toho sa vyskytlo 11 prípadov nosičstiev. Najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v kraji Prešovskom – 14,39. Ochorenia boli hlásené v každej vekovej skupine, pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola u 0 ročných detí – 46,3 a 1-4 ročných detí – 21,7.

OBRAZOK III.1.3 – 1 GRAF VÝSKYTU DYZENTÉRIE. TREND ZA 20 ROKOV

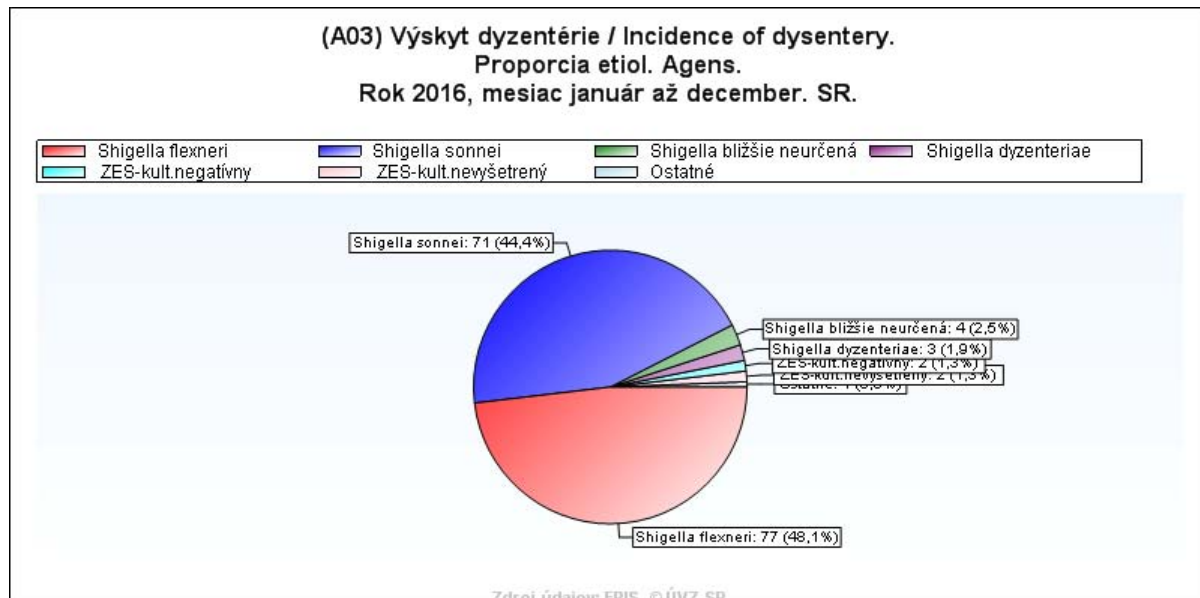


OBRÁZOK III.1.3 – 2 MAPA VÝSKYTU DYZENTÉRIE PODĽA OKRESOV

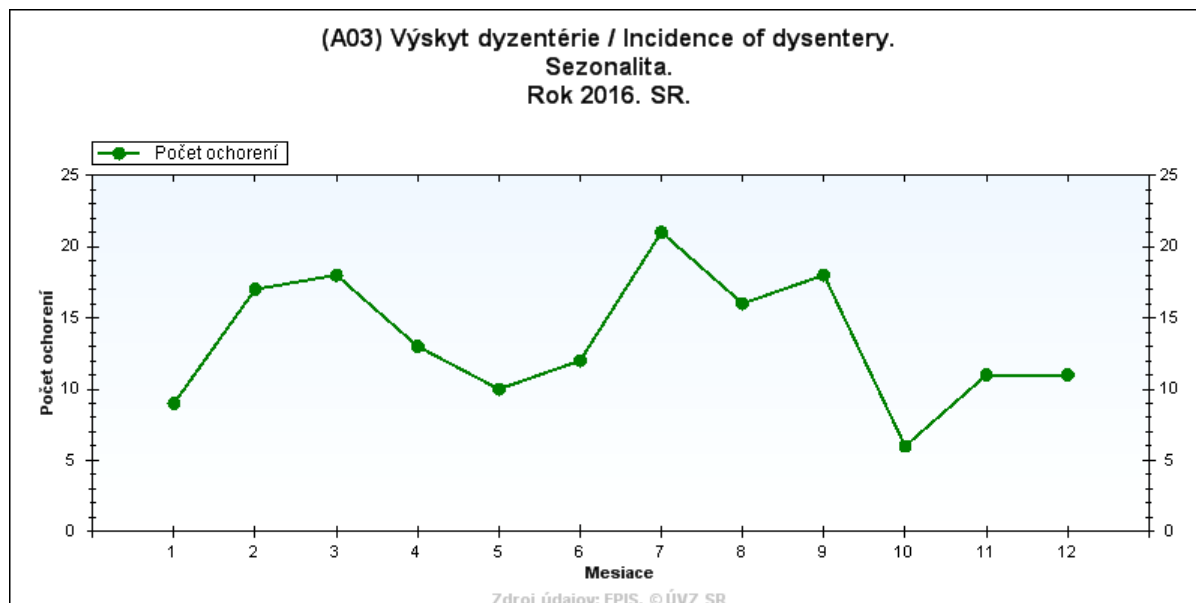


Zdroj údajov: EPIS, © ÚVZ SR

OBRÁZOK III.1.3 – 3 GRAF VÝSKYTU SÉROTYPOV ŠIGEL V ROKU 2016 (OCHORENIA A NOSIČSTVA).



OBRÁZOK III.1.3 – 4 GRAF VÝSKYTU DYZENTÉRIE. SEZONALITA



Ochorenia sa vyskytovali v priebehu celého roka, s maximom výskytu v mesiacoch – júl, august a september, kedy sa vyskytlo spolu 54 prípadov (t.j. 36%).

TABUĽKA III.1.3 – 1 PROPORCIE VÝSKYTU ETIOLOGICKÉHO AGENS

Typ	OCHORENIE		SPOLU	
	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.
Shigella bližšie neurčená	1	0,67	1	0,67
Shigella dysenteriae	2	1,34	2	1,34
Shigella flexneri	71	47,65	71	47,65
Shigella sonnei	71	47,65	71	47,65
ZES-kult.negatívny	2	1,34	2	1,34
ZES-kult.nevyšetrený	2	1,34	2	1,34

Importovaná nákaza bola zaznamenaná v 1 prípade a to z Egypta u dospeljej ženy z okresu Skalica.

Charakter výskytu bol sporadický, rodinný ale aj epidemický. Zaznamenaných bolo 5 epidémií (Tabuľka III.1.3 - 2) v ktorých ochorelo 14 osôb.

TABUĽKA III.1.3 – 2 POPIS EPIDÉMIÍ

Okres	Miesto	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Faktor	Dôkaz
LV	LV Ladislavov Dvor	21.04.2016	24.04.2016	Shigella flexneri	3	8	neznámy	
PO	Prešov	22.02.2016	22.02.2016	Shigella flexneri	3	4	neznámy	
RV	Brzotín	05.07.2016	06.07.2016	Shigella sonnei	2	2	Syry	epidemiologic ky
RS	Rimavská Seč	29.11.2016	06.12.2016	Shigella sonnei	3	6	kontaminované ruky	epidemiologic ky
RS	Hostice 153	30.11.2016	08.12.2016	Shigella sonnei	3	8		

III.1.4 Iné bakteriálne črevné infekcie – A 04

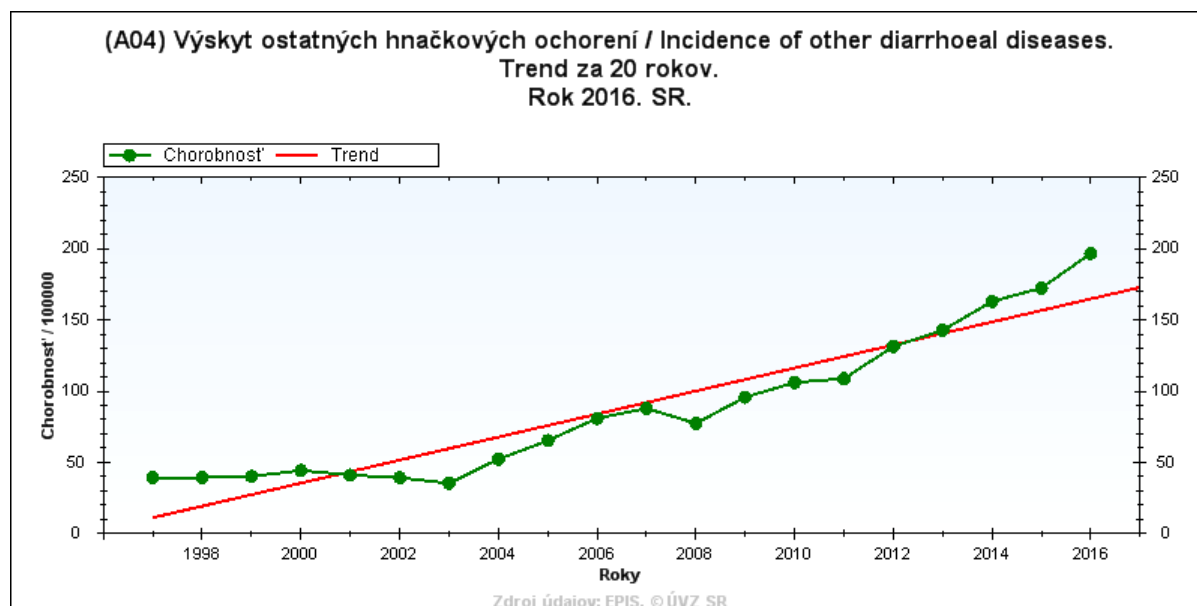
V priebehu roka 2016 bolo hlásených spolu 10664 ochorení (chor.196,5/100 000), čo je oproti roku 2015 vzostup o 14% a oproti 5 ročnému priemeru je to vzostup o 19%.

Ochorenia boli hlásené z každého kraja SR, pričom najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (307,3) a najnižšia chorobnosť bola zaznamenaná v Banskobystrickom kraji (98,5).

Ochorenia boli hlásené v každej vekovej skupine, pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola u 0 ročných detí – 2459,5 a 1-4 ročných detí – 1114,4.

Ochorenia sa vyskytovali v priebehu celého roka s maximom výskytu v mesiaci jún (1049 prípadov). V jarňých a letných mesiacoch – máj, jún, júl, august a október sa vyskytlo 52,6% celoročného výskytu (5605 prípadov).

OBRÁZOK III.1.4 – 1 GRAF VÝSKYTU HNAČKOVÝCH OCHORENÍ. TREND ZA 20 ROKOV

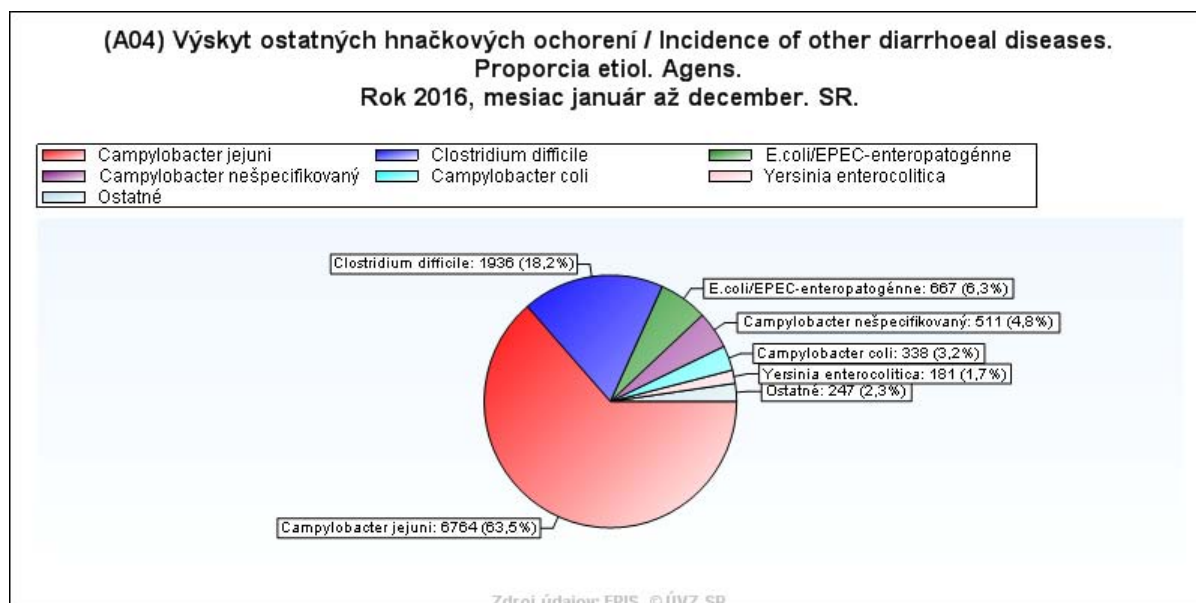


V etiológii sa uplatnili:

▪ Campylobacter	7738x
▪ Citrobacter	17x
▪ Clostridium difficile	1936x
▪ E. coli	698x
▪ Klebsiella	30x
▪ Mikroorganizmy ine špec. a nešpec.	3x
▪ Plesiomonas	3x
▪ Proteus	35x
▪ Pseudomonas	25x
▪ Staphylococcus aureus	5x
▪ Serratia marcescens	1x
▪ Yersinia	181x
▪ ZES-kult. Negatívny	1x
▪ ZES-kult. Nevyšetrený	96x

V percentuálnom vyjadrení bolo Campylobakterom spôsobených 72,6% ochorení, Clostridium difficile – 18,2%, E. coli – 6,5% a Yersinióza bolo 1,7%.

OBRÁZOK III.1.4 – 2 GRAF VÝSKYTU HNAČKOVÝCH OCHORENÍ. PROPORCIA ETIOLOGICKÉHO AGENS



Importovaných bolo 45 ochorení z 18 tich krajín sveta, najviac z Maďarska (12), Chorvátska (6), z Česka a Rumunska po 4 ochorenia, z ostatných krajín po jednom až troch ochoreniach. Ako nozokomiálna nákaza bolo hlásených 1568 ochorení, z toho najviac klostrídiových infekcií - 1420. Charakter výskytu bol sporadický, rodinný a epidemický. Hlásené boli 2 väčšie epidémie (s počtom chorých 9 a 6), v ktorých ochorelo spolu 15 osôb, popísané v nasledujúcej tabuľke.

TABUĽKA III.1.4 – 1 PREHĽAD EPIDEMIÍ

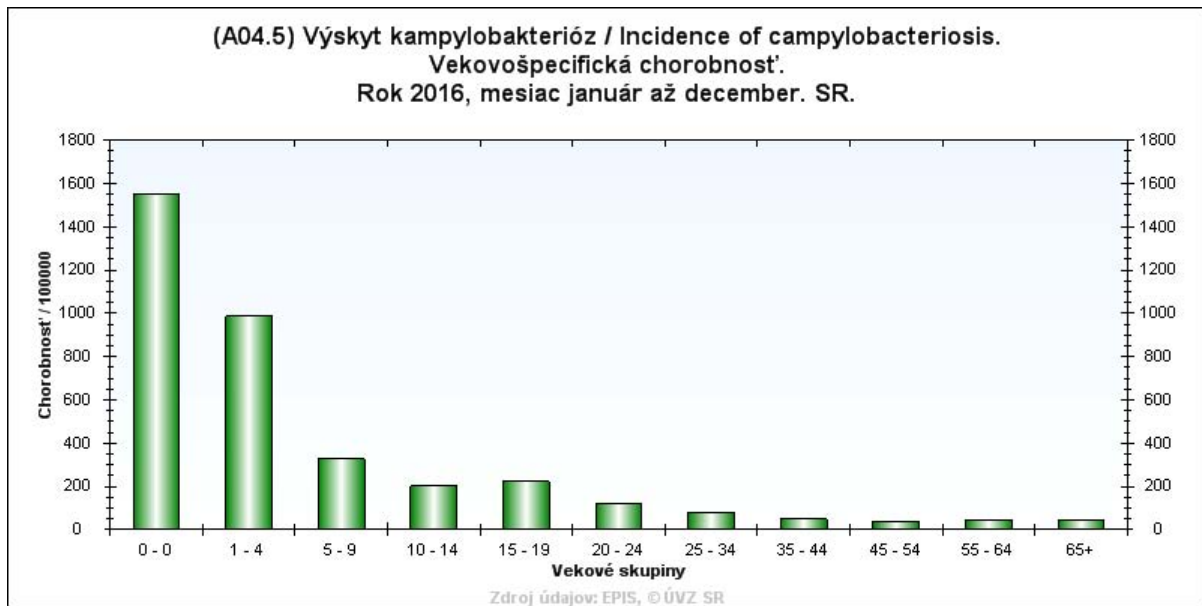
Názov	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Faktor	Dôkaz
KN Halligovce- Goralský Dvor Gymnázium	17.06.2016	18.06.2016	Campylobacter jejuni	9	40	neznámy	epidemiologicky
RK - EP SCP	01.06.2016	07.06.2016	Campylobacter jejuni	6	15	syry	epidemiologicky

KAMPYLOBAKTERIÁLNA ENTERITÍDA – A 04.5

V priebehu roka 2016 bolo hlásených 7738 ochorení (chor. 142,6/100 000), čo je oproti roku 2015 nárast o 9,9%.

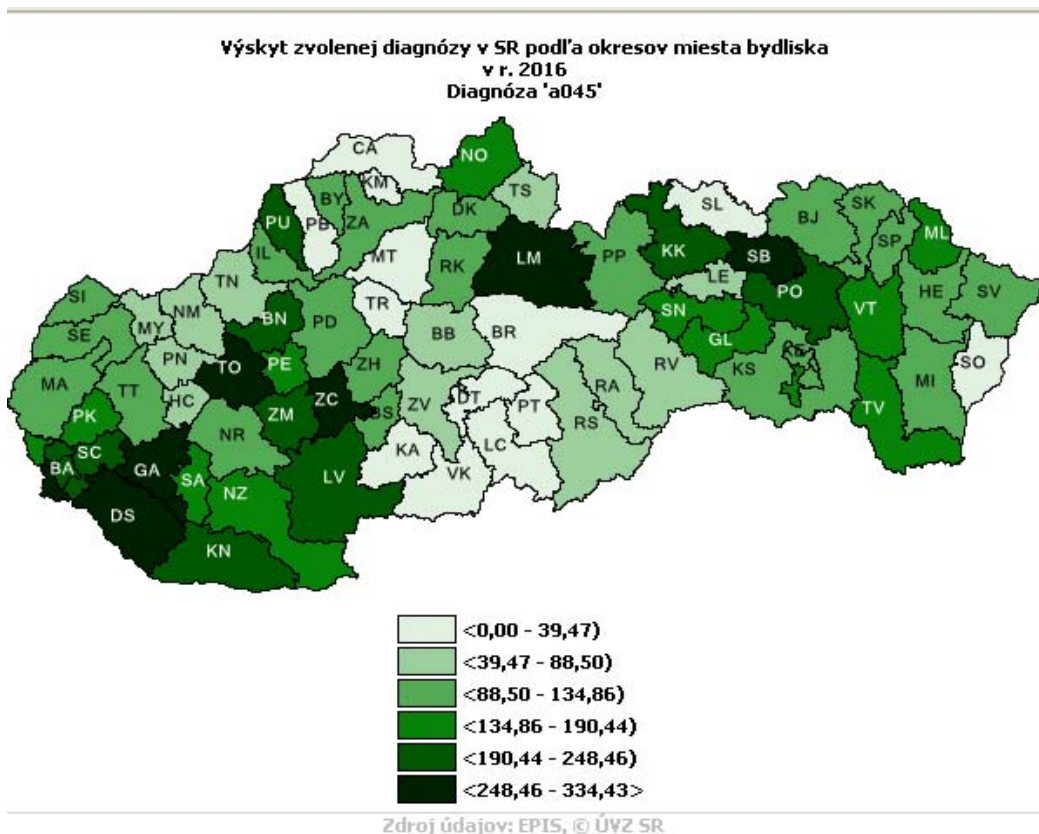
Ochorenia boli hlásené z každého kraja SR, pričom najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji – 221,1. Najnižšia chorobnosť bola zaznamenaná v Banskobystrickom kraji – 62,8. Ochorenia boli hlásené v každej vekovej skupine pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola v skupine 0 ročných detí (1 548,7) a najnižšia v skupine 45 – 54 ročných (38,7).

OBRÁZOK III.1.4 – 3 GRAF VÝSKYTU KAMPYLOBAKTERIÓZ. VEKOVOSPECIFICKÁ CHOROBNOŠŤ



Charakter výskytu bol sporadický, rodinný aj epidemický. V epidémiách kamylobakteriôz (popísané v Tabuľke III.1.4 – 1) ochorelo celkovo 15 osôb.

OBRÁZOK III.1.4 – 4 MAPA VÝSKYTU KAMPYLOBAKTERIÁLNEJ ENTERITÍDY PODĽA OKRESOV

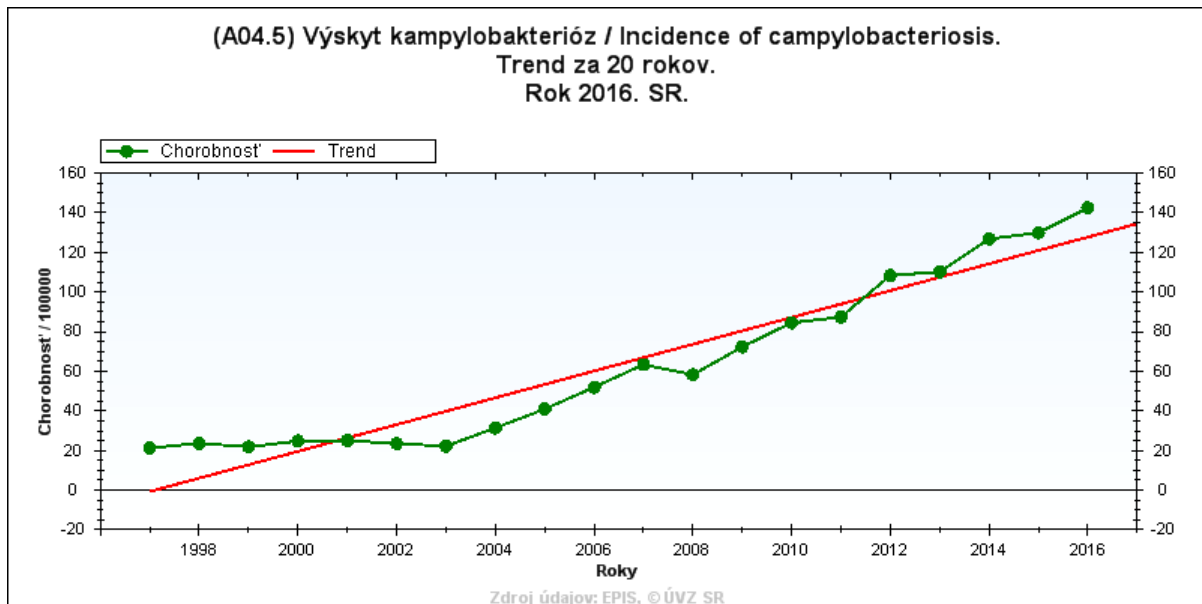


Ochorenia sa vyskytovali v priebehu celého roka s maximom v teplejších mesiacoch – máji až októbri.

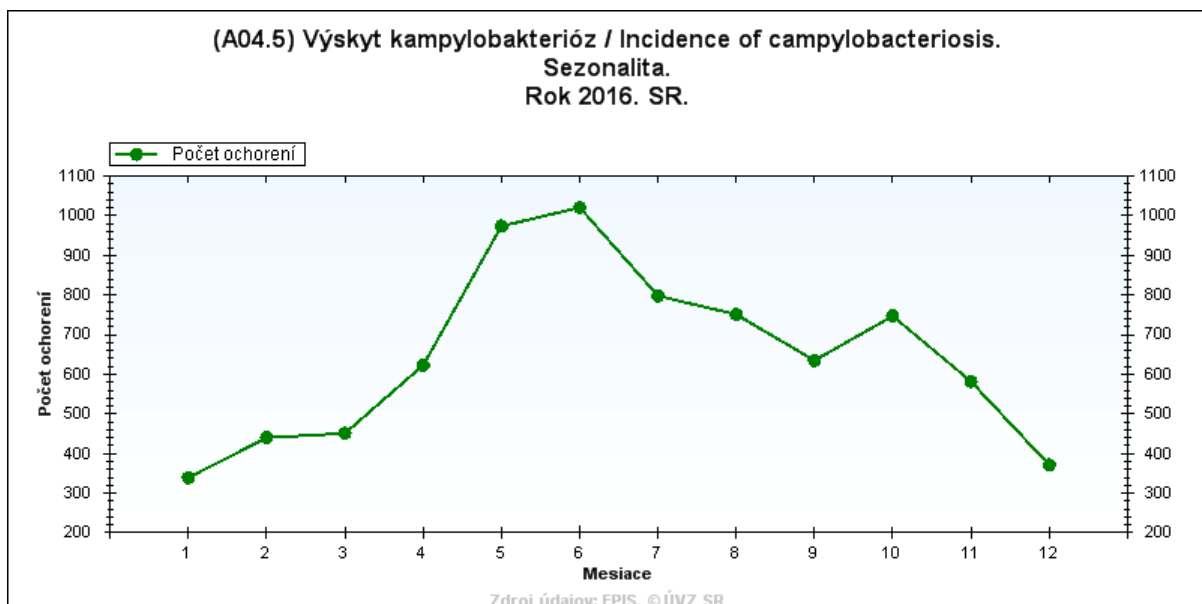
Od mája do októbra sa vyskytlo 4926 prípadov, čo je 63,7%.

Importovaných bolo 38 ochorení zo 14 krajín: 12 pr. z Maďarska, 4 z Česka a Chorvátska, po dva prípady z Malajzie, Uzbekistanu, Nemecka a Bulharska a po jednom prípade Ukrajiny, Kolumbie, Azerbajdžanu, Slovinska, Grécka, Talianska a Poľska.

OBRÁZOK III.1.4 – 5 GRAF VÝSKYTU KAMPYLOBAKTERIÓZ. TREND ZA 20 ROKOV



OBRÁZOK III.1.4 – 6 GRAF VÝSKYTU KAMPYLOBAKTERIÓZ. SEZONALITA



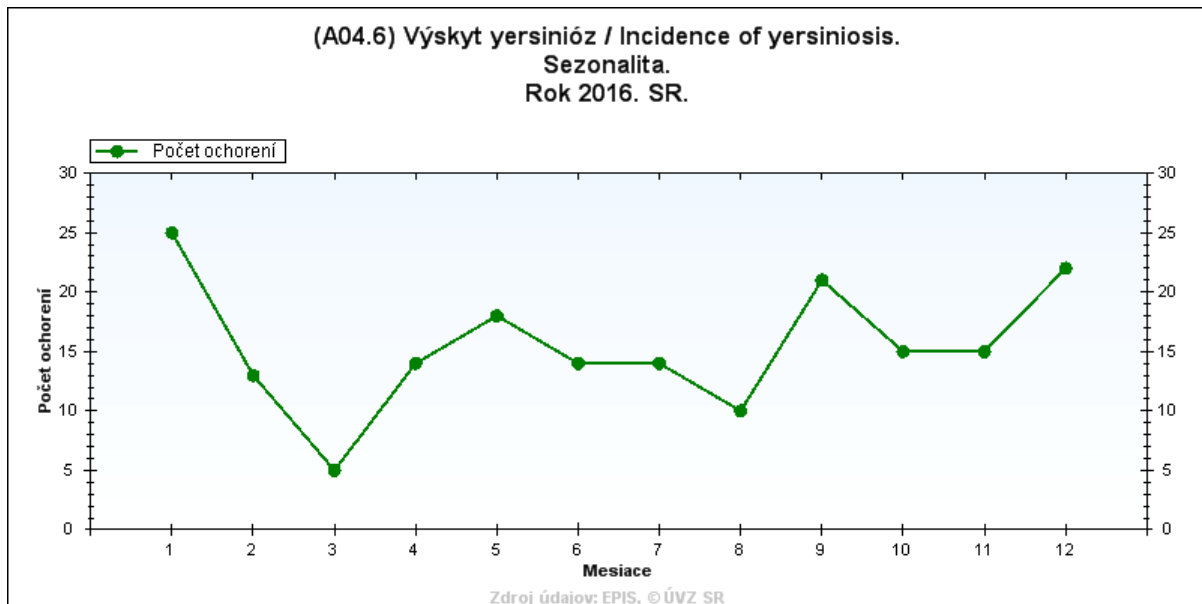
ENTEROCOLITÍDA ZAPRÍČINENÁ YERSINIA ENTEROCOLITICA – A 04.6

V priebehu roka 2016 bolo hlásených 183 ochorení (chor. 3,4/100 000), čo je o 16,1% ochorení menej ako minulý rok.

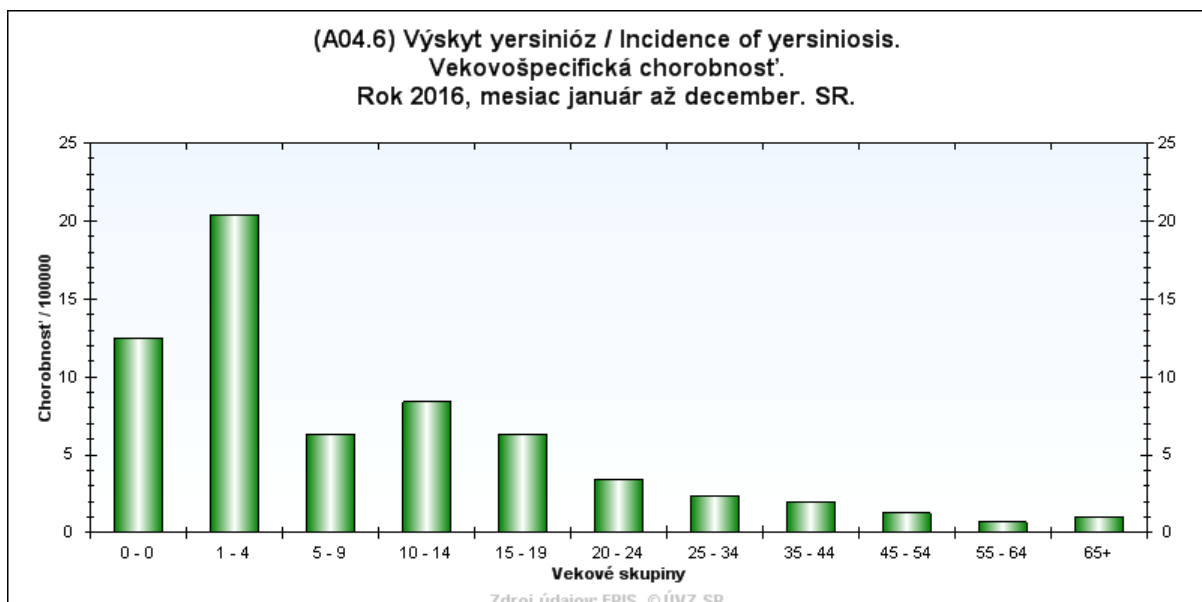
Ochorenia boli hlásené z každého kraja SR, pričom najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Žilinskom kraji – 5,4. Najnižšia chorobnosť bola v Košickom kraji – 1,9. Najviac ochorení bolo hlásených v mesiaci januári (25) a v decembri (22) (Obrázok III.1.4 - 7). Najvyššia chorobnosť bola vo vekovej skupine 1-4 ročných detí – 20,4 a 0-ročných (12,5) (Obrázok III.1.4 - 8). Dve ochorenia boli importované z Nigérie a z Kuby.

Charakter výskytu bol sporadický a rodinný.

OBRÁZOK III.1.4 – 7 GRAF VÝSKYTU YERSINIÓZ. SEZONALITA



OBRÁZOK III.1.4 – 8 GRAF VÝSKYTU YERSINIÓZ. VEKOVŠPECIFICKÁ CHOROBNOŠŤ



YERSINIÓZY MIMOČREVNÉ – EXTRAINTESTINÁLNE – A 28.2

V priebehu roka 2016 bolo hlásených 18 ochorení (chor. 0,33/100 000), pričom v minulom roku bolo hlásených 8 ochorení. Ochorenia boli hlásené z krajov: Žilinský – 8x Trenčiansky 6x a Nitriansky 4x. Z ostatných krajov toto ochorenie nebolo hlásené. Rozdelenie podľa vekových skupín: 5-9=1, 10-14=1, 15-19=2 (najvyššia chorobnosť), 20-24=1, 25-34=3, 35-44=4 (najvyšší počet prípadov), 45-54=2, 55-64=1, 65+=3. Vo všetkých prípadoch bola potvrdená *Yersinia enterocolitica*. Ochorenia sa vyskytli sporadicky.

INFEKIE ZAPRIČINENÉ *CLOSTRIDIUM DIFFICILE* – A 04.7

V priebehu roka 2016 bolo hlásených spolu 1942 ochorení (chor. 26,47/100 000), čo je oproti roku 2015 (kedy bolo hlásených 1 435 prípadov) o 35,3% viac.

Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov s najvyššou chorobnosťou v Bratislavskom kraji (61,9) a najnižšou chorobnosťou v Banskobystrickom kraji (19). Rozdelenie podľa vekových skupín: 0r.=27, 1-4=27, 5-9=15, 10-14=11, 15-19=15, 20-24=16, 25-34=40, 35-44=56, 45-54=90, 55-64=242, 65+=1403. V troch prípadoch sa jednalo o úmrtie. Väčšina ochorení (1420 – 73,9%) mala

nozokomiálny charakter. Na zvýšení výskytu sa podieľala vo vysokej miere štúdia CDI, v rámci ktorej bolo vyhladaných a šetrených viacero prípadov.

III.1.5 Iné bakteriálne otravy potravinami – A 05, A 05.1

V priebehu roka 2016 bolo hlásených spolu 174 ochorení (chor.3, 2/100 000), čo je oproti roku 2015 o 36% viac a oproti 5 ročnému priemeru je to nárast o 47%.

Ochorenia boli hlásené z 3 krajov: Trnavský – 9x, Banskobystrický 146x a Košickom 19x. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zaznamenaná u 15-19 ročných (10,5) a 65 ročných a viac 7,0. V dvoch vekovkách sa ochorenia nevyskytli – 0-roční a 5-9 roční. Najviac ochorení sme zaznamenali v apríli (120) a v máji(27), jednalo sa o epidemický výskyt v okrese Banská Bystrica. (Tabuľka.III.1.5 – 1) V etiológii sa uplatnil *Staphylococcus aureus* – 22x (72,7%). Ostatné prípady boli vykazované ako enterotoxikózy s neobjasneným etiologickým agens (152 prípadov).Charakter výskytu bol epidemický. Vyskytlo sa 5 epidémií s počtom chorých 6 až 114 prípadov.

TABUĽKA III.1.5 – 1 PREHĽAD EPIDÉMIÍ

Názov	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Faktor	Dôkaz
TT - OC Tesco Trnava	13.07.2016	14.07.2016	<i>Staphylococcus aureus</i>	9	29	kontaminované potraviny	epidemiologicky
MI - DSS Súcit VeľkéKapušany	26.11.2016	28.11.2016	ZES- kult.negatívny	13	90	kontaminované prostredie	epidemiologicky
MI - SJ-GPH Michalovce	05.04.2016	05.04.2016	mikroorganizmy iné nešpecifikované	6	750	kontaminované potraviny	epidemiologicky
DT - Volejbal Detva	03.05.2016	04.05.2016	ZES- kult.negatívny	27	53	neznámy	
BB – FNsP FDR	15.4.2016	18.4.2016	ZES- kult.negatívny	114	513	kontaminované potraviny	epidemiologicky

Epidémia A05.9 Banská Bystrica

RÚVZ Banská Bystrica evidoval v okrese Banská Bystrica epidémiu hnačkových ochorení spojených so zvracaním, a u niektorých chorých aj s teplotami. Jednalo sa o dospelých pacientov 2 nemocníc (FNsP BB 80 prípadov, Zelený sen 17) v Banskej Bystrici a Drogového centra v BB (17 pr.), do ktorých sa strava zabezpečuje dodávateľským spôsobom z nemocničnej kuchyne, ktorú má v prenájme súkromná osoba. Pacienti ochoreli po konzumácii večere podávanej v piatok 15.4.2016. Spolu ochorelo 114 osôb niekoľko hodín až 2 dni po konzumácii jedla. Pacienti konzumovali 2 jedlá - 1. karfiolový nákyp so sójou a varené zemiaky, 2. bravčové pečené, dusená tekvica. Z odobratých vzoriek stolice sa nepodarilo vykultivovať žiadne etiologické agens. Zvratky neboli odobraté. Rovnako z odobratých vzoriek stravy sa nepodarilo vykultivovať a dokázať etiologické agens. Vykonali sa kultivačné vyšetrenie odobratých polotovarov. Vzhľadom na explozívny charakter výskytu, klinický priebeh ochorenia a časový faktor od konzumácie jedla po objavenie sa prvých klinických príznakov ochorenia vykazujeme epidémiu ako bližšie nešpecifikovanú enterotoxikózu.Počet exponovaných 513, attack rate 22,2%.

Epidémia A05.9 Detva

Dňa 04. 05. 2016 bol oddelením epidemiológie RÚVZ so sídlom vo Zvolene nahlásený zvýšený počet gastrointestinálnych ťažkostí u účastníkov celoštátneho volejbalového kola žiakov SŠ, na ktorom sa zúčastnili študenti z celého Slovenska.

- chorých 27 osôb (21 študentov a 6 dospelých)
- prvé príznaky 03. 05. 2016 vo večerných hodinách, ktoré postupne ustúpili počas noci a v priebehu dopoludnia nasledujúci deň
- príznaky - hnačka, kŕčovitá bolesť brucha, 1x vracanie
- personál kuchyne bez príznakov ochorenia

Všetci chorí konzumovali rovnaký obed a večeru (hovädzie mäso s ryžou a pečené kuracie stehná s ryžou). Vzhľadom na prudký priebeh a ústup ťažkostí predpokladáme, že sa jedná o enterotoxikózu.

Počet exponovaných osôb infekcii :53

A 05.1 – BOTULIZMUS

V priebehu roka 2016 nebolo hlásené žiadne ochorenia.

III.1.6 Amébová červienka – Amebóza – A06

V priebehu roka 2016 bol hlásený 1 prípad ochorenia (chor. 0,02/100 000), čo je o prípad menej oproti roku 2015. Ochorel 1 adolescent z vekovej skupiny 15-19 rokov z PV kraja.

III.1.7 Iné protozoárne črevné infekcie – A 07

V priebehu roka 2016 bolo hlásených spolu 301 ochorení (chor. 5,6/100 000), čo je vzostup o 20,9% oproti roku 2015. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov SR. Najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Košickom (10,9) a Prešovskom kraji (10,6). Najnižší výskyt sa zaznamenal v Trenčianskom kraji (1,4).

Ochorenia boli zaznamenané v každej vekovej skupine, pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zaznamenaná u 0-ročných (53,5) a 1-4 ročných detí – 46,5. Ochorenia sa vyskytovali v priebehu celého roka s maximom výskytu vo februári a januári. s počtom ochorení 39 vs. 32 prípadov.

V etiológii sa uplatnili:

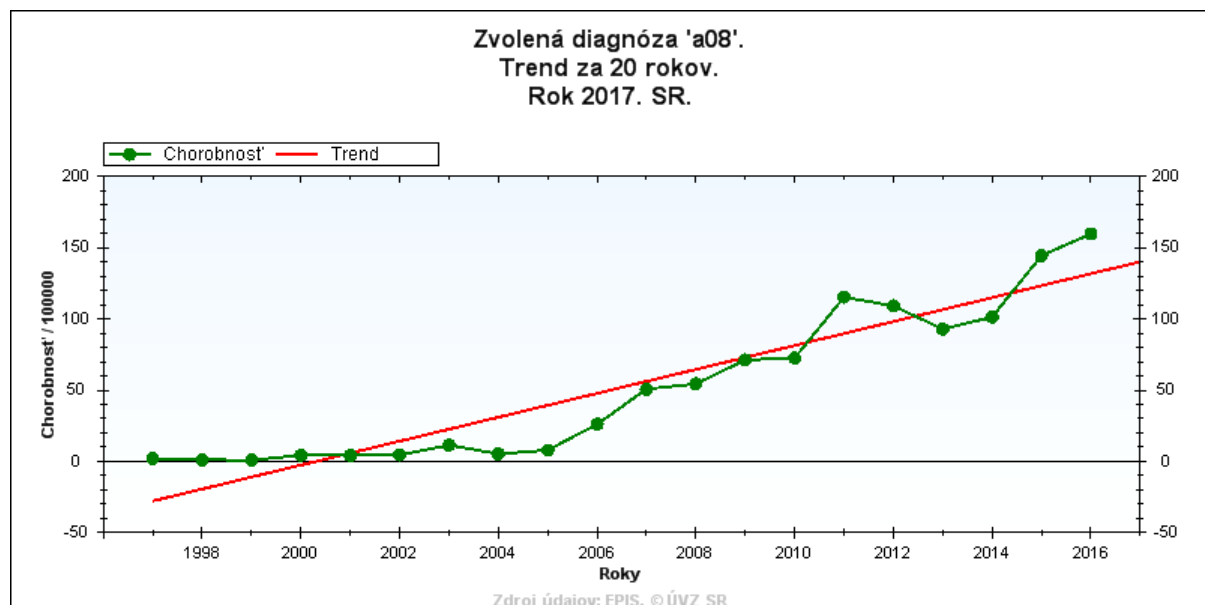
- giardia – 284x (94,4%)
- cryptosporidium – 1x (0,3%)
- protozoa iná črevná – 18x (5,9%)

Bolo zaznamenaných 22 importovaných ochorení: z Iraku (10), zo Somálska (8) a po jednom prípade zo Sudánu, Sýrie, Madagaskaru a Mali.

III.1.8 Vírusové a iné nešpecifikované črevné infekcie – A 08

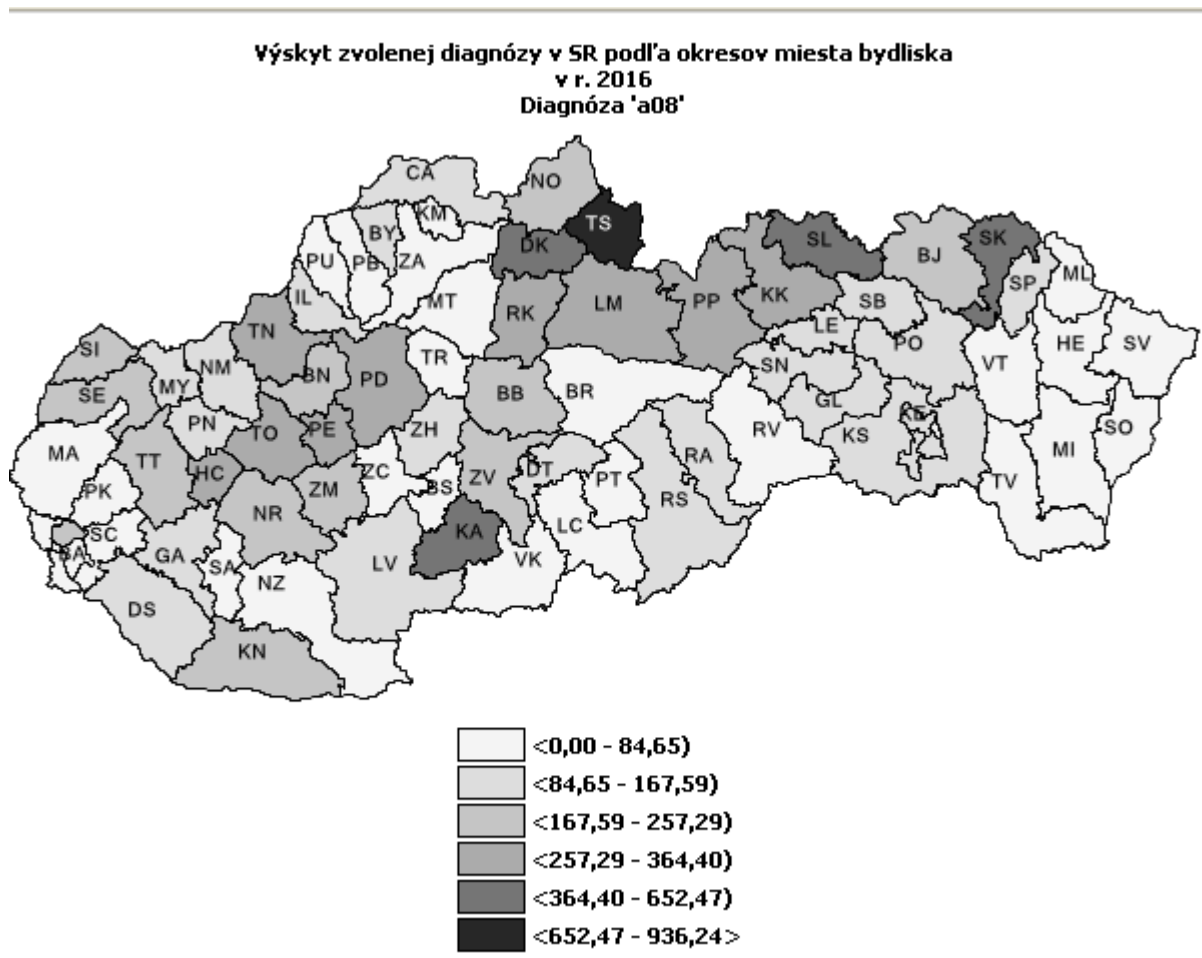
V priebehu roka 2016 bolo hlásených spolu 8642 ochorení (chor. 159,3/100 000), čo je oproti roku 2015 vzostup o 10,1%.

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 Trenčianskom kraji – 203,2 a najnižšia chorobnosť bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji – 68,5.

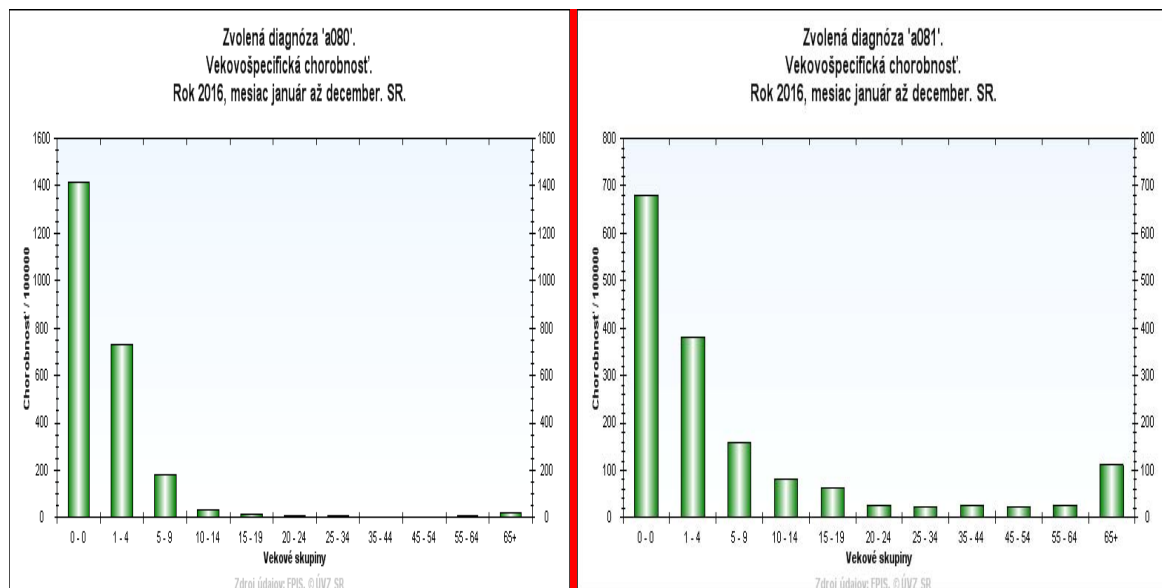
OBRÁZOK III.1.8 – 2 MAPA VÝSKYTU VÍRUSOVÝCH A INÝCH NEŠPECIFIKOVANÝCH ČREVNÝCH INFEKCIÍ



Zdroj údajov: EPIS, © ÚVZ SR

Ochorenia boli zaznamenané v každej vekovej skupine, pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zaznamenaná u 0 ročných detí – 2 345,4 a 1-4 ročných detí – 1246,50. Má iný charakter u rotavírusových infekcií, ktoré sa u dospelých vyskytujú zriedkavo, kým u norovírusových infekcií je výskyt aj v starších vekových skupinách častejší.

OBRÁZOK III.1.8 – 3 GRAF VÝSKYTU A080 A A081. VEKOVŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ



Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka s maximom výskytu v mesiaci január – 1089 prípadov(12,6%) a v marci 967 pr.(11,2%).

V etiológii sa uplatnili:

- Rotavírusy – 3496 x (40,5%)
- Norwalk vírusy – 3858 x (44,6%)(vzostup chorobnosti o 20,7%)
- Adenovírusy – 618 x (10,9%)
- Iné vírusy - 1x
- iné vírusové enteritidy – 664x (7,7%)
- nešpecifikovaných vírusových črevných infekcií bolo 5 (0,05%).

Importovaných bolo 13 ochorení, z toho 10 rotavírusových ochorení – 5 pr. z Chorvátska, 2 z Bulharska a po jednom prípade z Česka, Francúzska a Talianska, 2 prípady norovírusových ochorení z Maďarska a Česka a 1 prípad adenovírusovej infekcie z Egypta. Charakter výskytu bol sporadický, rodinný, ale aj epidemický. Ako nozokomiálna nákaza bolo hlásených 880 ochorení.

Na túto skupinu diagnóz nebolo hlásené ani jedno úmrtie.

Zaznamenaných bolo 78 väčších epidémií s počtom prípadov od 6 do 217, v ktorých ochorelo spolu 2584 osôb (t.j. 29,9% z celkového počtu prípadov).

TABUĽKA III.1.8 – 1 PREHĽAD EPIDÉMIÍ

Názov	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Faktor	Dôkaz
ZM - MŠ T.Mlyňany	07.11.2016	09.11.2016	rotavírus	28	58	neznámy	
TN - OGaDCH FN Trenčín	08.11.2016	20.12.2016	rotavírus	46	242	kontakt chorým	s epidemiologicky
PP - Centrum sociálnych služieb Okružná 11, Poprad	28.11.2016	15.12.2016	rotavírus	10	41	kontaminovaný vzduch	epidemiologicky
NM - Nové Mesto nad Váhom	07.10.2016	13.10.2016	rotavírus	6	20	kontakt chorým	s epidemiologicky
LM - MŠ Vranovská	12.04.2016	09.05.2016	rotavírus	22	197	kontakt chorým	s epidemiologicky
SO - RN Sobrance	15.03.2016	19.03.2016	rotavírus	11	33	kontaminované predmety	epidemiologicky
BB - II. Interná klinika SZU vo FNŠP F.D. Roosevelta B	04.01.2016	07.01.2016	norovírus	15	45		
LV - Levice	05.01.2016	28.01.2016	norovírus	55	192	kontaminovaný vzduch	epidemiologicky
TN - Geriatrickodoliečovacie oddelenie FN Trenčín	01.01.2016	31.01.2016	norovírus	67	291	neznámy	
NR - Zariadenie sociálnych služieb Borinka, Nitra	22.01.2016	01.02.2016	norovírus	69	360	neznámy	
KA - Dudince	24.01.2016	28.01.2016	norovírus	91	619	neznámy	
KN - FORLIFE n.o. Všeobecná nemocnica - Komárno	29.01.2016	31.01.2016	norovírus	5	40	neznámy	
IL - Ilava	13.12.2016		norovírus	19	110	neznámy	
SA - Selice	25.12.2016	29.12.2016	norovírus	5	6	neznámy	
TN - Psychiatrická klinika FN Trenčín	08.11.2016	07.12.2016	norovírus	36	198	kontakt chorým	s epidemiologicky
PD - ZŠ Handlová	02.11.2016	11.11.2016	norovírus	117	549	kontaminovaný vzduch	epidemiologicky
LV - MŠ Plavé Vozokany	26.11.2016	30.11.2016	norovírus	6	17	neznámy	
TT - Trnava MŠ Limbová	22.11.2016	28.11.2016	norovírus	14	138	kontakt chorým	s epidemiologicky
NZ - FNŠP Nové Zámky	02.12.2016	08.12.2016	norovírus	28	104	kontaminovaný vzduch/aerosol	epidemiologicky

Názov	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Faktor	Dôkaz
KE 1 -Ples - Dom umenia	05.11.2016	08.11.2016	norovírus	27	300	neznámy	epidemiologicky
KN - ZŠ s MŠ s VJM, Komenského 555, Zlatná na Ostrove	02.11.2016	09.11.2016	norovírus	19	42	neznámy	epidemiologicky
KN - Spitalska	09.11.2016	19.11.2016	norovírus	39	206	neznámy	epidemiologicky
NR - Psychiatrická nemocnica Veľké Zálužie	03.11.2016	12.11.2016	norovírus	14	83	kontakt chorým	s epidemiologicky
TN - Seniorville Trenčín	20.11.2016	24.11.2016	norovírus	18	70	kontakt chorým	s epidemiologicky
TO – ZSS Kovarce	10.10.2016	13.10.2016	norovírus	20	269	neznámy	
DK – MŠ Dolný Kubín	14.10.2016	24.10.2016	norovírus	27	100	kontaminované ruky	epidemiologicky
KN - FORLIFE n.o., Mederčská 39, Komárno	05.11.2016	07.11.2016	norovírus	13	51	neznámy	epidemiologicky
KN - F-II-KN	03.10.2016	10.10.2016	norovírus	9	56	neznámy	epidemiologicky
SA - rod.SA	08.10.2016	10.10.2016	norovírus	5	5	neznámy	
PD – ZPS Rázusa	07.10.2016	17.10.2016	norovírus	37	128	neznámy	
LM – CSS ANIMA Podbreziny	14.10.2016	26.10.2016	norovírus	53	172		
KA - Diamant Dudince	11.08.2016	14.08.2016	norovírus	44	340	neznámy	
SL -rod. epidemia	21.08.2016	24.08.2016	norovírus	5	8	neznámy	epidemiologicky
TT - ZPS Krížovany	01.09.2016	07.09.2016	norovírus	42	105	kontakt chorým	s epidemiologicky
HC – DSS Humanus	10.09.2016	19.09.2016	norovírus	45	182	kontakt chorým	s
ZV - DDaDSS	08.06.2016	11.06.2016	norovírus	61	280	neznámy	
BR - Podbrezová	13.06.2016	17.06.2016	norovírus	5	6	kontakt s chorým	epidemiologicky
DS - Senior no Vojka nad Dunajom	26.06.2016	30.06.2016	norovírus	30	62	neznámy	
NR - V.Opatovce	01.04.2016	05.04.2016	norovírus	7	7	kontakt chorým	s Epidemiologicky
PD - ZŠ Lehota pod Vtáčnikom	07.04.2016	12.04.2016	norovírus	38	334	neznámy	
KN – ZSS Magnólia Hurbanovo	09.04.2016	18.04.2016	norovírus	101	269	neznámy	Epidemiologicky
TN - Geriatrickodoliečovacie oddelenie FN Trenčín	08.04.2016	20.04.2016	norovírus	16	268	neznámy	
BB - Pizzeria	20.05.2016	21.05.2016	norovírus	6	6	zmiešaná strava	Epidemiologicky
GL - MŠ+ZŠ Margecany	25.05.2016	09.06.2016	norovírus	26	241	neznámy	Epidemiologicky
HC - Humanus Hlohovec	11.03.2016	20.03.2016	norovírus	40	162	kontakt chorým	s Epidemiologicky
TO - neurologické odd. NsP n.o. Topoľčany	04.03.2016	18.03.2016	norovírus	14	45	kontaminované prostredie	Epidemiologicky
TS – Oravský Biely Potok	08.03.2016	15.03.2016	norovírus	217	720	neznámy	Epidemiologicky
NR - MŠ NR	22.03.2016	23.03.2016	norovírus	23	110	neznámy	
PP - PP Neurol.	04.04.2016	07.04.2016	norovírus	9	119	kontaminovaný vzduch	laboratórne a epidemiologicky
TS - Ski Vitanova	14.02.2016	15.02.2016	norovírus	39	51	kontaminované ruky	Epidemiologicky
NR – ZSS Viničky	13.02.2016	20.02.2016	norovírus	48	243	neznámy	
PP – CSS PP, Komenského	12.02.2016	18.02.2016	norovírus	35	175	kontaminovaný vzduch	Epidemiologicky

Názov	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Faktor	Dôkaz
NZ - Interné	18.02.2016	23.02.2016	norovírus	8	50	neznámy	
PE - Honeywell Partizánske	25.01.2016	31.01.2016	norovírus	119	612	kontaminovaný vzduch	Epidemiologicky
KN - F-neurolog.	28.01.2016	30.01.2016	norovírus	7	56	neznámy	
TT - Detská klinika FN TT	20.01.2016	03.02.2016	norovírus	15	108	neznámy	
NM - Senior Modrová	06.02.2016	10.02.2016	norovírus	26	83	neznámy	
TN - NORO INTER	22.01.2016	02.02.2016	norovírus	11	55	neznámy	
BA 3 - DFNSP KDCH 2	14.10.2016	20.10.2016	ZES-kult.nevyšetrený	21	88	kontakt chorým	s Epidemiologicky
LM - DD Palúdzka	05.01.2016	12.01.2016	vírus iný nešpecifikovaný	42	72	kontaminované prostredie	Epidemiologicky
CA - Makov 1	13.01.2016	14.01.2016	vírus iný nešpecifikovaný	36	74	neznámy	
MT - Benetrix, n.o. Martin - Priekopa	16.01.2016	21.01.2016	vírus iný nešpecifikovaný	19	104	kontaminované prostredie	Epidemiologicky
TT - DD T. Vansovej	22.01.2016	29.01.2016	vírus iný nešpecifikovaný	39	210	kontakt chorým	s Epidemiologicky
TT – GPO klinika FN	04.02.2016	05.02.2016	vírus iný nešpecifikovaný	10	99	kontakt chorým	s epidemiologicky
PN - Vila Juliana PN	15.02.2016	18.02.2016	vírus iný nešpecifikovaný	23	36	kontakt chorým	s Epidemiologicky
SN - MŠ Slovenská	13.10.2016	14.10.2016	vírus iný nešpecifikovaný	18	75	neznámy	Epidemiologicky
HC- ZŠ sv. Jozefa Hlohovec	10.06.2016	15.06.2016	vírus iný nešpecifikovaný	42	225	kontakt chorým	s Epidemiologicky
LM - interne	23.08.2016	02.09.2016	vírus iný nešpecifikovaný	28	80	kontaminované ruky	Epidemiologicky
RK - Kúpele Lúčky	07.09.2016	09.09.2016	vírus iný nešpecifikovaný	61	536		
LM – DSS_Smrecany	14.09.2016	20.09.2016	vírus iný nešpecifikovaný	31	86	neznámy	
SK - ZŠ Komenského SK	05.10.2016	12.10.2016	vírus iný nešpecifikovaný	133	482	neznámy	Epidemiologicky
RK - MŠ_MaléTatry_RBK	03.10.2016	06.10.2016	vírus iný nešpecifikovaný	9	25		
ZA – DSS Karpatská 6 ZA	19.02.2016	01.03.2016	vírus iný nešpecifikovaný	45	198	neznámy	
MT – UNM Dermatovener. klinika	31.01.2016	10.02.2016	vírus iný nešpecifikovaný	8	37	neznámy	
LM - Hotel Liptov	28.02.2016	02.03.2016	vírus iný nešpecifikovaný	9	64	kontaminované ruky	Epidemiologicky
KS - Kúpele Štós	28.03.2016	07.04.2016	vírus iný nešpecifikovaný	40	135	neznámy	
BY - Zariadenie pre seniorov, Bytča	29.03.2016	05.04.2016	vírus iný nešpecifikovaný	31	81	neznámy	
DK – ZOS DK	30.03.2016	06.04.2016	vírus iný nešpecifikovaný	7	35	kontaminované ruky	Epidemiologicky

Okrem týchto epidémií sa v tejto skupine vyskytlo aj 83 menších epidémií, v ktorých ochorelo 221 osôb.

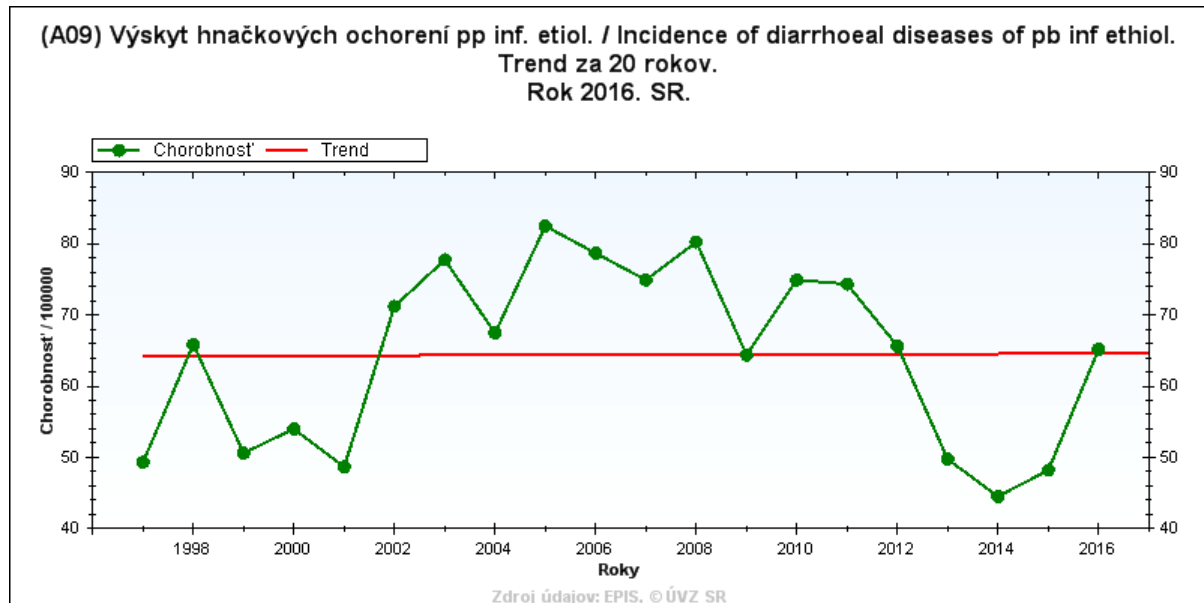
III.1.9 Hnačka a gastroenteritída pravdepodobne infekčného pôvodu – A 09

V priebehu roka 2016 bolo hlásených spolu 3543 ochorení (chor. 65,3/100 000), čo je oproti roku 2015 vzostup o 36% a oproti 5 ročnému priemeru vzostup o 16% (Obrázok III.1.9 - 1).

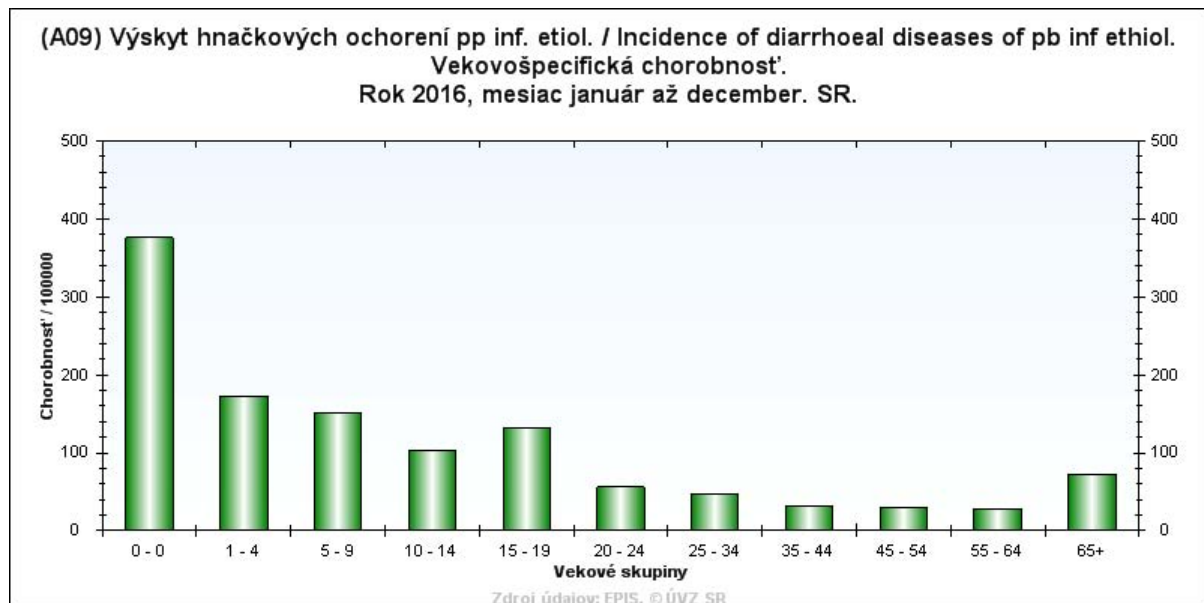
Ochorenia boli zaznamenané v každej vekovej skupine, pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zaznamenaná u 0 ročných detí – 376,1 a 1-4 ročných detí – 173,4. (Obrázok III.1.9-2)

Ochorenia boli hlásené z každého kraja SR, pričom najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v kraji Košickom – 111,5 a najnižšia chorobnosť v Žilinskom kraji – 8,8 (Obrázok III.1.9 - 3).

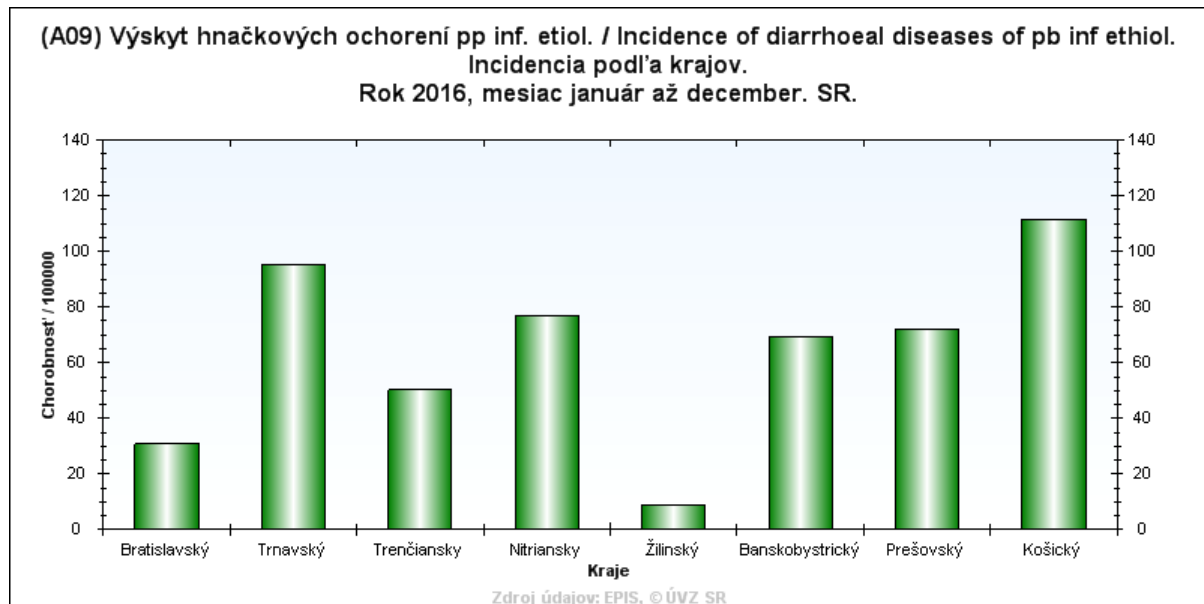
OBRAZOK III.1.9 – 1 GRAF VÝSKYTU HNAČKOVÝCH OCHORENÍ. TREND ZA 20 ROKOV



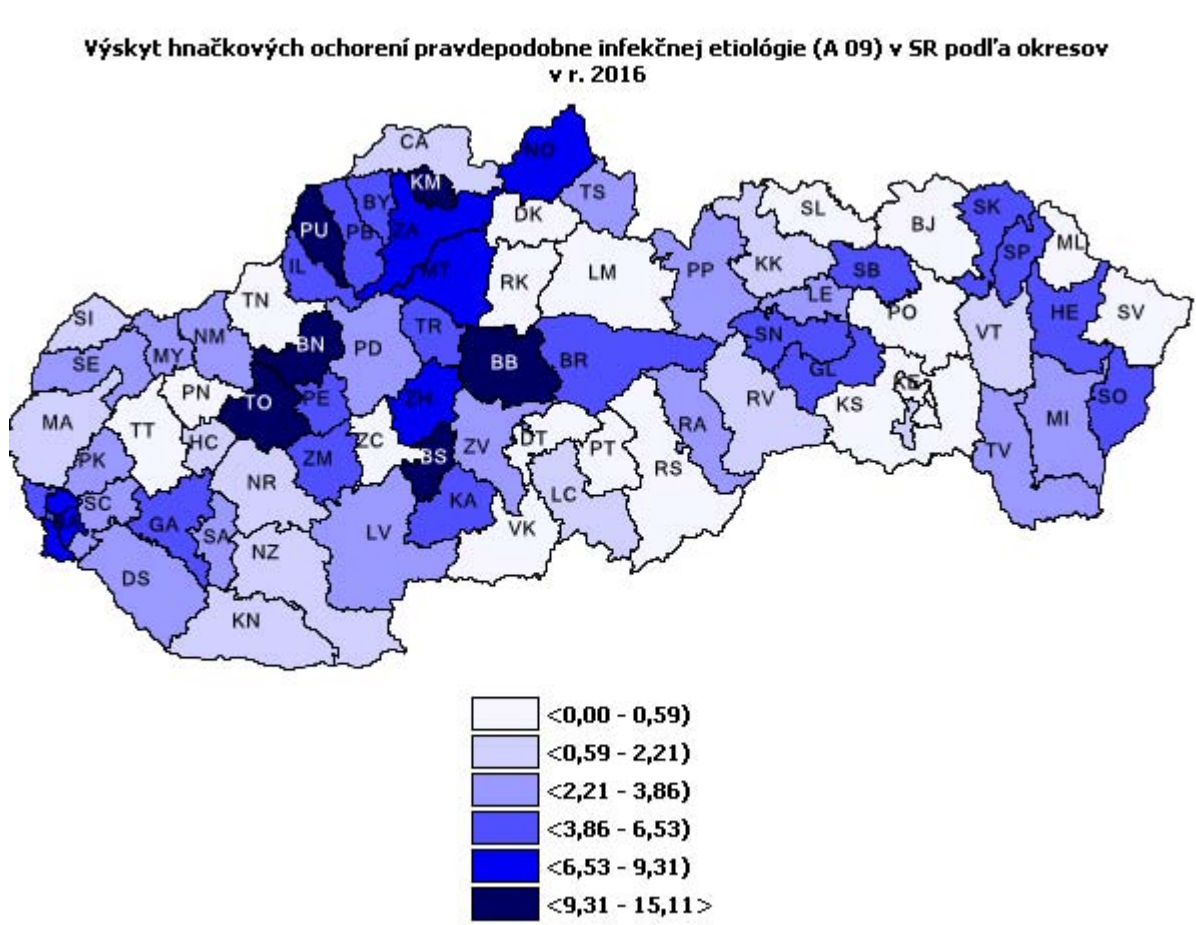
OBRAZOK III.1.9 – 2 GRAF VÝSKYTU HNAČKOVÝCH OCHORENÍ. VEKOVOSPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ



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 november – 578 prípadov(16,3%) a december 400 prípadov.

Importované nákazy boli zaznamenané v 3 prípadoch (2x z Domin.repuliky a 1x z Bulharska). Ako nozokomiálna nákaza bolo hlásených 224 prípadov.

TABUĽKA III.1.9 – 1 EPIDÉMIE ALIMENTÁRNYCH OCHORENÍ PRAVDEPODOBNE INFEKČNEJ ETIOLÓGIE (A 09) ZA ROK 2016 V SR

Názov	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Faktor	Dôkaz
PO - DD Náuč - PO	11.02.2016	23.02.2016	kultivačne negatívny	66	188	neznámy	
PE - Domov Partizánske	05.01.2016	18.01.2016	kultivačne negatívny	27	134	neznámy	
PD - Contitech Dolné Vestenice	02.02.2016	02.02.2016	kultivačne negatívny	19	77	zmiešaná strava	epidemiologicky
TV - ZSS Prameň Nádeje	15.12.2016	21.12.2016	kultivačne negatívny	6	44	neznámy	
PK - Psychiatrická nemocnica P.Pinela	19.11.2016	28.11.2016	kultivačne negatívny	13	71	kontakt s chorým	epidemiologicky
PK-Psychiatrická nemocnica P.Pinela	08.11.2016	14.11.2016	kultivačne negatívny	22	133	kontakt s chorým	epidemiologicky
NR - SPŠ sv.J.Kalazanského Nitra	25.11.2016	28.11.2016	kultivačne negatívny	58	234	neznámy	
HE - ZŠ Hrnčiarska, Humenné	30.11.2016	01.12.2016	kultivačne negatívny	5	300	neznámy	epidemiologicky
NR - UKF NR	25.11.2016	26.11.2016	kultivačne negatívny	30	250	neznámy	
NR - Katarínska ŠD UKF Nitra NR	27.11.2016	29.11.2016	kultivačne negatívny	83	143	neznámy	
NR - MŠ Lehota	05.12.2016	12.12.2016	kultivačne negatívny	22	75	neznámy	
SE - OMS Senica	08.12.2016	09.12.2016	kultivačne negatívny	160	900	neznámy	
BJ - intern.odd	11.09.2016	12.09.2016	kultivačne negatívny	5	35		
BB - Donovaly1	24.10.2016	26.10.2016	kultivačne negatívny	6	9		
PD - ZPS Okáľa	13.10.2016	24.10.2016	kultivačne negatívny	63	252	neznámy	
ZV - Zvolen hokej	21.11.2016	23.11.2016	kultivačne negatívny	18	18	neznámy	
BS - Banská Štiavnica	08.11.2016	14.11.2016	kultivačne negatívny	32	770	neznámy	
NR - ZSS Nitrava	21.07.2016	22.07.2016	kultivačne negatívny	9	352	neznámy	
SA - ZOS Trnovec n/Vá	09.08.2016	10.08.2016	kultivačne negatívny	10	27	neznámy	
NR - Nová Ves n/Ž	04.08.2016	07.08.2016	kultivačne negatívny	6	1333	kontaminovaná voda	epidemiologicky
NR - Psychiatrická nemocnica Veľké Zálužie	20.08.2016	29.08.2016	kultivačne negatívny	18	130	neznámy	
NR - svadba	04.09.2016	05.09.2016	kultivačne negatívny	5	83	neznámy	
PU - Lazy pod Makytou	18.05.2016		kultivačne negatívny	15	63	neznámy	
TV - ZŠ Sever	19.05.2016	26.05.2016	kultivačne negatívny	13	36	neznámy	epidemiologicky
BA 3 - DFNSP 2.DK interné oddelenie veľké deti	04.06.2016	06.06.2016	kultivačne negatívny	9	32	kontakt s chorým	epidemiologicky
NR - Hospic - dom pokoja a zmiery u Bernadetky, Nitra	21.02.2016	26.02.2016	kultivačne negatívny	12	41	neznámy	
IL - Dubnica nad Váhom	11.03.2016		kultivačne negatívny	47	93	neznámy	
KN - ZS Komárno	01.03.2016	14.03.2016	kultivačne negatívny	61	473	neznámy	epidemiologicky
NR - Metodova 12, Nitra	16.04.2016	20.04.2016	kultivačne negatívny	5	5	neznámy	

Názov	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Faktor	Dôkaz
IL – Ilava	29.04.2016	01.05.2016	kultivačne negatívny	10	13	neznámy	
IL - Dubnica nad Váhom	29.02.2016		kultivačne nevyšetrený	70	274	neznámy	
MT - Hotel Gader, Blatnica	18.04.2016	21.04.2016	kultivačne nevyšetrený	14	40	neznámy	
SE - II.ZŠ Senica	26.04.2016	28.04.2016	kultivačne nevyšetrený	43	561	neznámy	
PP - Hotel rysy Tatranská Štrba	21.06.2016	21.06.2016	kultivačne nevyšetrený	33	39	neznámy	
TN - OAIM	07.08.2016	25.08.2016	kultivačne nevyšetrený	9	80	neznámy	
NR - RIBE Sikárska 4, Nitra	02.09.2016	04.09.2016	kultivačne nevyšetrený	12	42	neznámy	
NR - SOŠV NR	11.10.2016	14.10.2016	kultivačne nevyšetrený	18	464	neznámy	
BA 3 - Závodná jedáleň Národný onkologický ústav	21.09.2016	24.09.2016	kultivačne nevyšetrený	43		zmiešaná strava	epidemiologicky
KE 4 - ARCUS špecializ. zar. a zar. pre seniorov	30.10.2016	09.11.2016	kultivačne nevyšetrený	30	305	neznámy	epidemiologicky
MY - MŠ Myjava	21.11.2016	05.12.2016	kultivačne nevyšetrený	18	36	neznámy	
TT - MŠ Vančurova	01.12.2016	08.12.2016	kultivačne nevyšetrený	8	45	kontakt s chorým	epidemiologicky
KN - ZŠ-Nesvady	29.11.2016	14.12.2016	kultivačne nevyšetrený	57	176	neznámy	epidemiologicky

Charakter výskytu bol sporadický, rodinný a epidemický. Zaznamenaných bolo 42 epidémií, v ktorých ochorelo spolu 1210 osôb, (t.j. 34,15%). Podľa klasifikácie ECDC a EFSA sme však zaznamenali aj 12 malých epidémií vrátane rodinných výskytov po 2 prípadoch, v ktorých ochorelo celkom 35 osôb.

III.2 Skupina vírusových hepatítíd

V roku 2016 bolo na Slovensku zaznamenaných 1838 ochorení na všetky druhy vírusových hepatítíd, čo je vzostup o 26,6% oproti roku 2015. Na celkovom počte ochorení sa v najvyššej proporcii podieľala VH-A, ktorej proporcia sa rovná 74,1%. V priebehu roka došlo k významnému vzostupu najmä u diagnózy VHA a to o 54%.

Z analyzovaného počtu VH bolo 1486 prípadov v akútnej forme (80,8%), čo je o 53% viac oproti roku 2015 a 352 (19,2%) vo forme chronickej, ktorej výskyt nepatrne klesol. Medzi chronickými formami dominovala VH-C – 237 prípadov, t.j. 67,3% chronických foriem VH. (Tabuľka III.2 - 1.). Vzostup výskytu bol zaznamenaný u 4 diagnóz popisovaných v tejto skupine nákaz (VHA, VHC, VHE a ChVHB), u 3 diagnóz došlo k poklesu (VHB, VHC, ChVHC). V roku 2016 bolo zaznamenané 1 úmrtie na VH a to na dg. chronickej VHB, v roku 2015 boli evidované 2 pr. úmrtí. 19 prípadov ochorení malo charakter importovanej nákazy, a to 10x VHA, 2x VHB, 2x VHE, 1x ChVHB a 4x ChVHC.

TABUĽKA III.2 - 1 PREHĽAD O VÝSKYTE VH V ROKU 2016 A ICH POROVNANIE S ROKOM 2015.

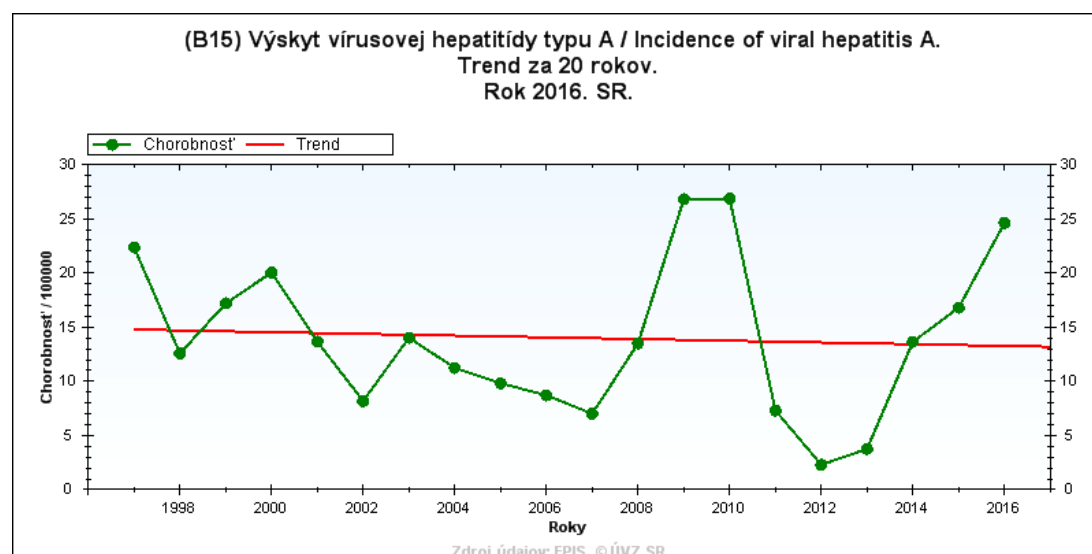
Diag.	Freq.	Chor.	Porovnanie s r.2015	% z celkového počtu VH
B15	1362	65,3	54 %	74,10
B162	1	0,02		0,05
B169	49	0,90	23%	2,67
B171	32	0,6	33%	1,74
B172	42	0,8	61,5%	2,29
B181	115	2,1	14,2%	6,26
B182	237	4,4	25,9%	12,89

Okrem toho bolo v tejto skupine nákaz evidovaných 370 novozistených nosičov HBsAg, čo je o 99 menej ako v roku 2015. V skupine chronických VH boli zaznamenané 2 prípady úmrtia.

III.2.1 Akútna vírusová hepatitída typu A – B 15

V roku 2016 bolo v SR hlásených 1362 prípadov ochorení na VH-A (chor. 65,3/100.000), čo je opäť vzostup a to oproti roku 2015 o 54% avšak až 2,9x viac ako predstavuje 5 ročný priemer. Dlhodobý trend je stabilný a má typický charakter nákazy neovplyvnenej celoplošným očkovaním. (Obrázok III.2.1 - 1). Okrem toho boli zistené 4 prípady ochorenia, u ktorých boli zistené anti HAV IgM protilátky, avšak infektológ ich uzavrel ako iné diagnózy.

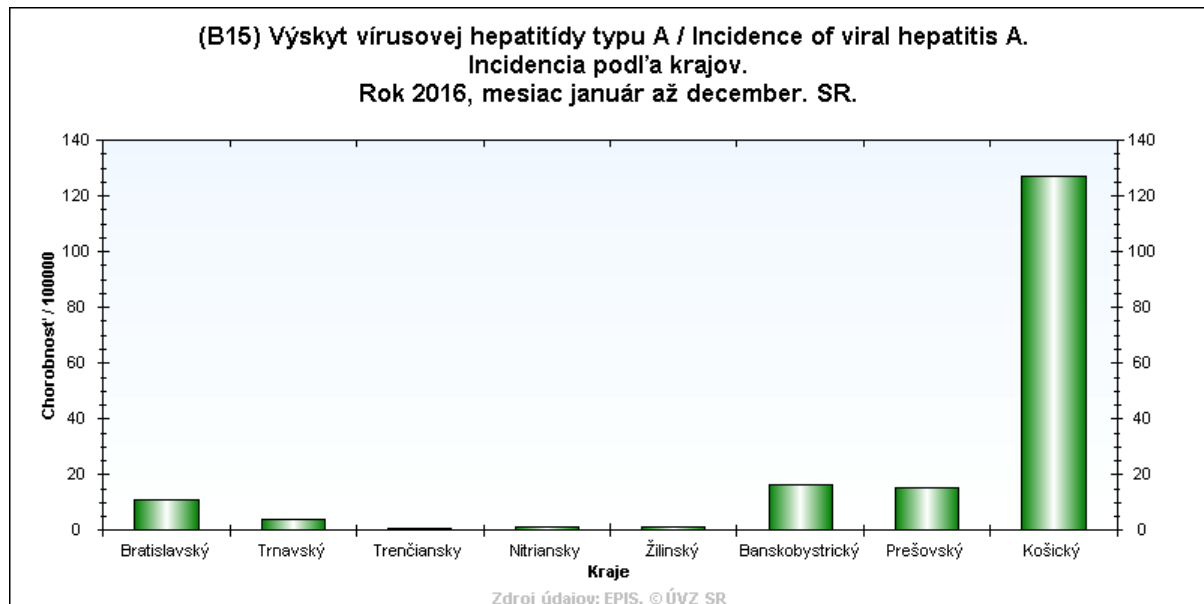
OBRAZOK III.2.1 – 1 GRAF VÝSKYTU VÍRUSOVEJ HEPATITÍDY TYPU A. TREND ZA 20 ROKOV



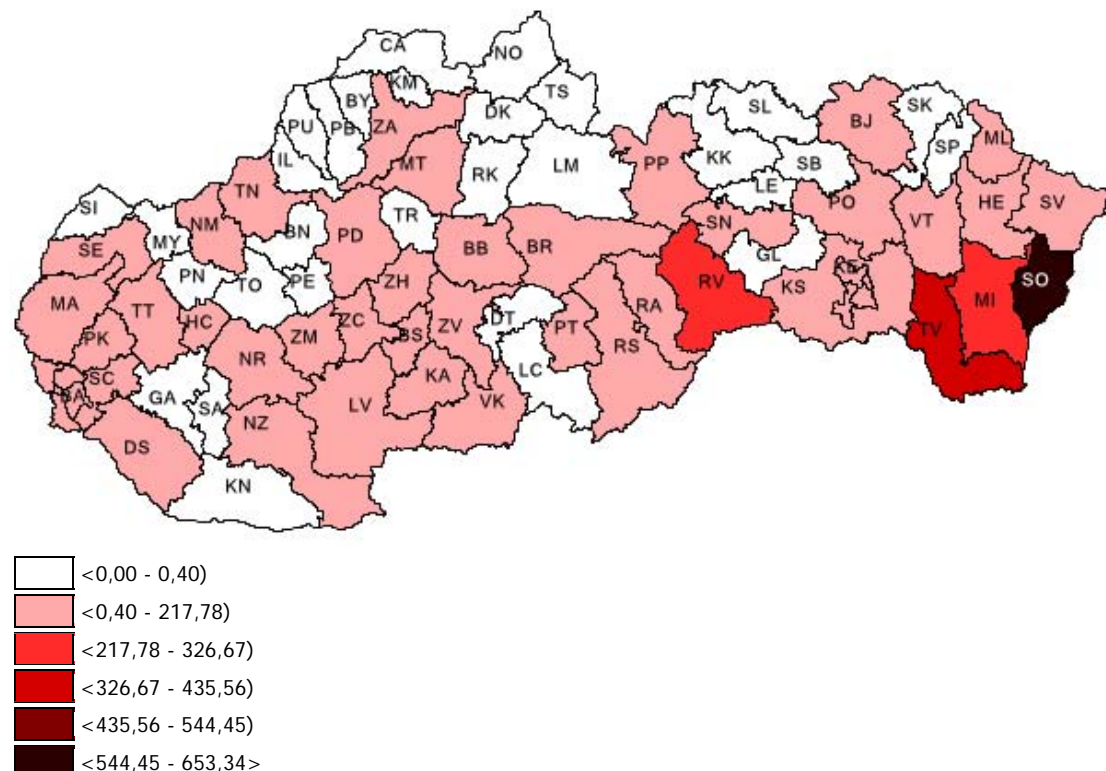
Výskyt ochorení bol zaznamenaný vo všetkých krajoch SR s významnými topologickými rozdielmi. Najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v kraji Košickom 1013 pr. – chor.127,2, ďalej v kraji

Banskobystrickom - 109 prípadov, chorobnosť 16,7/100 000), ďalej v kraji Prešovskom – 126 prípadov (chor. 15,4), najmenej v kraji Trenčianskom – 5 prípadov, Žilinskom a v kraji Nitrianskom po 9 prípadov. V roku 2016 došlo k mimoriadnemu zvýšeniu chorobnosti v kraji Košickom 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



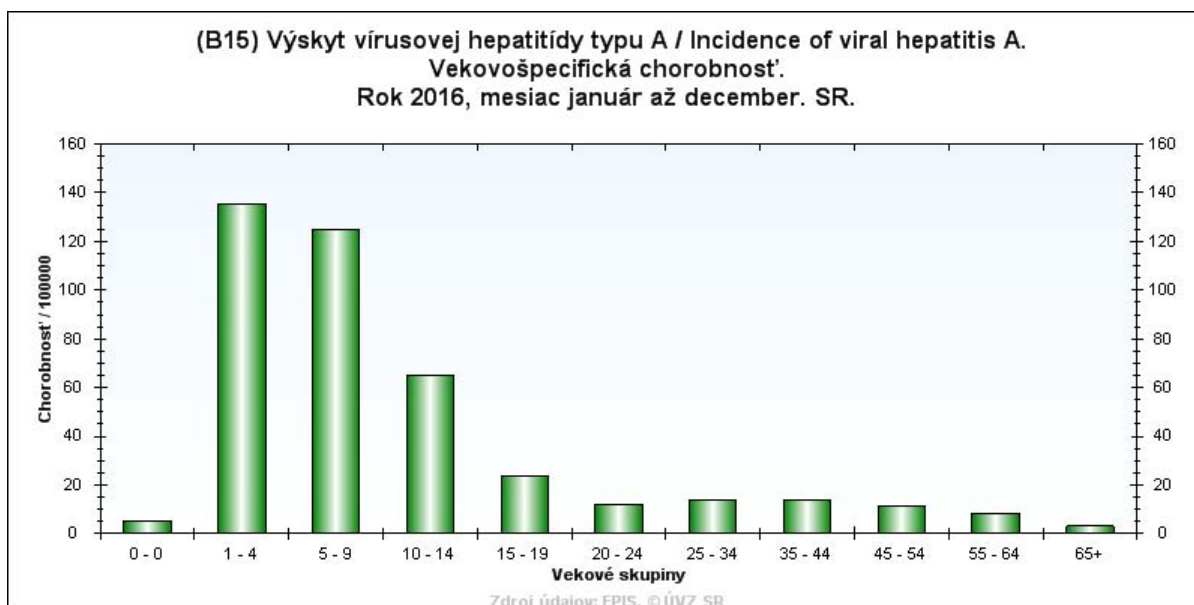
Ochorelo 705 osôb mužského (51,8%) a 657 ženského pohlavia (48,2%).

Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť sa zaznamenala vo vekovej skupine 1-4 ročných detí – (chor.135,6), 5-9 ročných detí (chor. 124,9) a 15-19 ročných (132,2). Ochorenia sa vyskytli vo

všetkých vekových skupinách. 3 prípady ochorenia sa vyskytlo aj u 0-ročných detí. (Obrázok III.2.1 - 4).

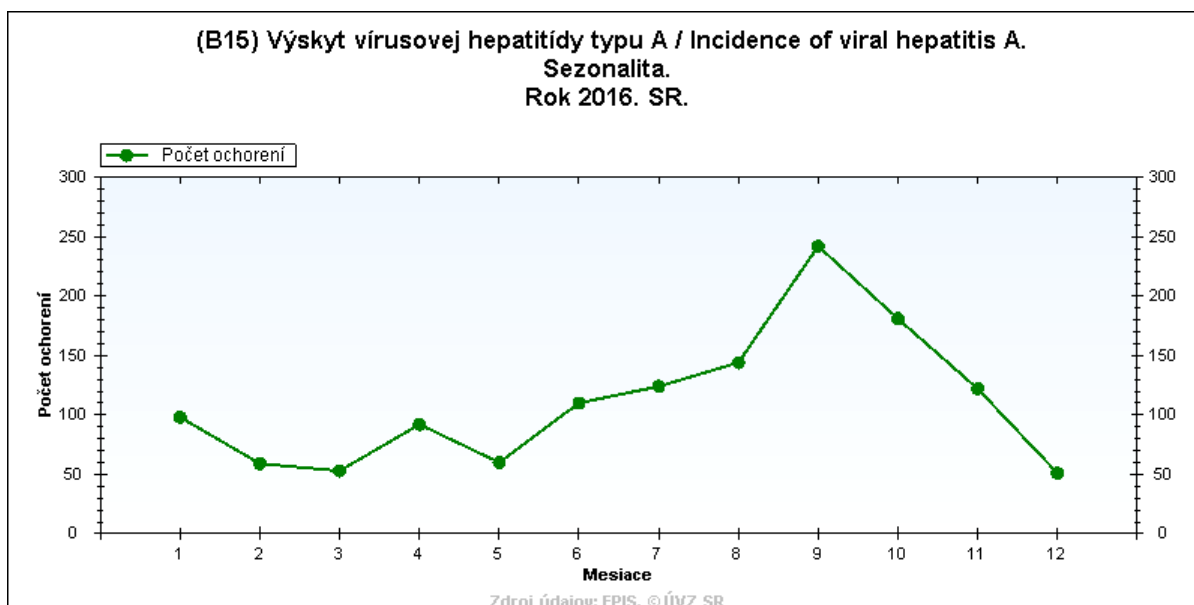
Najvyššia chorobnosť vo vekovej skupine 1-4 ročných detí opäť napovedá, že odporúčané očkovanie 2-ročných detí žijúcich v prostredí s nízkym hygienickým štandardom sa v niektorých regiónoch využíva len ojedinele a neovplyvňuje to chorobnosť v danom regióne.

OBRAZOK III.2.1 – 4 GRAF VÝSKYTU VÍRUSOVEJ HEPATITÍDY TYPU A. VEKOVOSPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ



Sezónny výskyt si zachoval typickú krivku s maximom výskytu v jesennom období s vrcholom v septembri (242 pr.) a v októbri (181 pr.). Následný poklesom do decembra (51 pr.) bol mierny. (Obrázok III.2.1 - 5).

OBRAZOK III.2.1 – 5 GRAF VÝSKYTU VÍRUSOVEJ HEPATITÍDY TYPU A. SEZONALITA



Zaznamenal sa aj výskyt importovaných nákaz a to v 10-tich prípadoch, čo je o 1 viac ako v roku 2015. Ochorenia boli importované z nasledovných krajín: 5x z Česka, 2x z Veľkej Británie a po jednom prípade zo Srbska, Mali a Grécka.

TABUĽKA III.2.1 – 1 ROZDELENIE CHORÝCH PODĽA POVOLANIA

POVOLANIE	B15
Iné povolanie	163
lesnícky prac.	1
materská dovolenka	20
nepracujúci/dieťa	830
nepracujúci/dôchodca	49
nepracujúci/invalid.dôchodca	6
nepracujúci/nezamestnaný	115
nepracujúci/študent	61
pedagogický prac.	21
poľnohosp.prac./rastlin.výr.	1
poľnohosp.prac./živočís.výr.	1
potravinar.prac./iný	21
potravinar.prac./masopriemysel	3
potravinar.prac.-cukrár. Výr., kuchár, čašník	8
pracovník v kolek. zariadení	4
robotník/iný	27
starostlivosť o ľudské telo	1
terénny prac.	5
väzenie-výkon trestu	3
zdrav.prac/iný	5
zdrav.prac/iný VŠ	2
zdrav.prac/lekár	2
zdrav.prac/PZP	1
zdrav.prac/SZP	7
železničiar-iný	2
železničiar-robotník	3

TABUĽKA III.2.1 – 2 ROZDELENIE CHORÝCH PODĽA KOLEKTÍVOV

KOLEKTÍV	B15
azylové domy	1
detský domov	4
Iné	69
mimo kolektív	825
nápravné zariadenie	5
osobitná škola	17
osobitná škola s int.	6
OU a SŠ	26
OU a SŠ s int.	3
predškolské zar.	72
rekreač.zar. pre dospelých	2
ÚSS pre dospelých	1
vysoká škola	4
vysoká škola s int.	3
základná škola	304

Ochorenia sa vyskytovali jednak sporadicky, ale aj vo forme epidémií rodinných a lokálnych v počte 37, čo je o 2 epidémie viac ako v roku 2015. Ochorelo v nich 752 osôb, čo je proti minulému roku o 52 osôb viac, epidémie mali podobný charakter. V epidémiách ochorelo 55,2% všetkých prípadov. Epidémie boli buď menšieho alebo stredného rozsahu. Najväčšia epidémia bola zaznamenaná v okrese Trebišov (227 pr., 15 väčších lokálnych epidémií), Michalovce (102 prípadov, 4 lokálne epidémie), v okrese Rožňava (100 prípadov – 5 lokálnych epidémií), v okrese Brezno 54 prípadov – 3 lokálne epidémie. V okrese Humenné – Podskalka 45 prípadov. V ostatných epidémiách ochorelo 5-23 osôb.

TABUĽKA III.2.1 – 3 PREHĽAD EPIDÉMIÍ

Názov	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Faktor	Dôkaz
HE - Podskalka, Humenné	02.01.2016	13.04.2016	vírus hepatitídy A	45	2200	kontakt s chorým	epidemiologicky
KS - Rankovce	13.01.2016	16.03.2016	vírus hepatitídy A	6	676	kontaminované predmety	epidemiologicky
RV - Dobšiná	22.01.2016	13.05.2016	vírus hepatitídy A	17	1130	kontaminované ruky	epidemiologicky
MT - Martin. Martinský hokejový klub	04.10.2016	08.11.2016	vírus hepatitídy A	5	189	kontaminované predmety	epidemiologicky
TV - Egreš	07.11.2016	01.12.2016	vírus hepatitídy A	10	74	kontaminované ruky	
MI - Malčice	21.11.2016	09.12.2016	vírus hepatitídy A	13	900	kontaminované prostredie	epidemiologicky
RV - Slavošovce	17.10.2016	27.10.2016	vírus hepatitídy A	6	15	neznámy	
RV - Gemerská Poloma	25.07.2016	27.10.2016	vírus hepatitídy A	13	2026	kontaminované ruky	epidemiologicky
DS - mesto	28.10.2016	25.11.2016	vírus hepatitídy A	7	21	kontakt s chorým	
TV - Brezina	17.08.2016		vírus hepatitídy A	16			
TV - Plechotice	19.09.2016		vírus hepatitídy A	6			
BR - Brezno	10.08.2016		vírus hepatitídy A	54		kontaminované ruky	
MI - Laškovce	23.08.2016	07.12.2016	vírus hepatitídy A	14	668	kontaminované predmety	epidemiologicky
TV - Nižný Žipov	10.08.2016		vírus hepatitídy A	6			
TV - osada Sečovce	30.01.2016	28.06.2016	vírus hepatitídy A	70		kontaminované ruky	epidemiologicky
TV - Mesto Sečovce	06.07.2016		vírus hepatitídy A	20		kontaminované ruky	epidemiologicky
RV - Jovice	27.08.2016	24.11.2016	vírus hepatitídy A	55	756	neznámy	
TV - Bačkov	21.03.2016	11.05.2016	vírus hepatitídy A	20		kontaminované ruky	epidemiologicky
TV - Zemplinska Nová Ves	02.03.2016	08.08.2016	vírus hepatitídy A	14		kontaminované ruky	epidemiologicky
TV - Hrčeľ	01.06.2016	21.07.2016	vírus hepatitídy A	27		kontaminované ruky	epidemiologicky
TV - Novosad	25.03.2016	02.06.2016	vírus hepatitídy A	11		kontaminované ruky	epidemiologicky
TV - Zempl.Teplica	23.05.2016	27.07.2016	vírus hepatitídy A	12		kontaminované ruky	epidemiologicky
TV - Veľké Ozorovce	02.07.2016	28.07.2016	vírus hepatitídy A	15		kontaminované ruky	epidemiologicky
RV - Nižná Slaná	23.06.2016	27.06.2016	vírus hepatitídy A	9	559	kontaminované ruky	epidemiologicky
VT - Sačurov	15.07.2016	07.09.2016	vírus hepatitídy A	12	2348	kontaminované ruky	epidemiologicky
SO - Studňa Sobrance	06.07.2016	18.10.2016	vírus hepatitídy A	14	250	kontaminované predmety	epidemiologicky

Názov	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Faktor	Dôkaz
TV - Sírnik	17.06.2016	25.07.2016	vírus hepatitídy A	5		kontaminované ruky	epidemiologický
TV - Nový Majer	13.07.2016		vírus hepatitídy A	28			
TV - MESTO Trebišov	16.07.2016		vírus hepatitídy A	17	279	kontaminované ruky	epidemiologický
KS - Vyšný Medzev	12.04.2016	27.05.2016	vírus hepatitídy A	6	516	kontaminované predmety	epidemiologický
SO - Sobrance	18.05.2016	01.09.2016	vírus hepatitídy A	25	200	kontaminované predmety	epidemiologický
MI - Michalovce	08.06.2016	18.07.2016	vírus hepatitídy A	49	150	kontaminované predmety	epidemiologický
SO - Blatné Remety	05.04.2016	21.07.2016	vírus hepatitídy A	13	158	kontaminované predmety	epidemiologický
SO - Michalovská Sobrance	01.04.2016	15.10.2016	vírus hepatitídy A	36	700	kontaminované predmety	epidemiologický
MI - mesto	29.02.2016	13.06.2016	vírus hepatitídy A	26	1356	kontaminované predmety	epidemiologický
VT - N.Hrabovec	17.03.2016	21.04.2016	vírus hepatitídy A	23	1655	kontaminované ruky	epidemiologický

Okrem toho vzniklo množstvo malých rodinných výskytov.

POPIS EPIDÉMIÍ VHA

Banskobystrický kraj

Okres Brezno

V priebehu roka od konca augusta do decembra sme zaznamenali epidemický výskyt ochorenia na VHA u obyvateľov okresu Brezno, 1 ochorenie s výskytom u pacienta trvale žijúceho v Banskej Bystrici, ktorý za prácou dochádza do Brezna a navštevuje tam rodičov. Spolu ochorelo 54 osôb, chor. 86,24/100 000. Ochorelo 25 mužov a 28 žien. Ochorenia sa vyskytli u pacientov vo vekových skupinách: 0r.= 0, 1-4r.=2, 5-9r.=27, 10-14r.=4, 15-19r.=0, 20-24r.=2, 25-34r.=5, 35-44r.=2, 45-54r.=3, 55-64r.=8, 65+r.=1, najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola u 5-9 ročných detí (921,19/100 000).

Rozdelenie podľa topológie: Brezno 29, Podbrezová 2, Polomka 16, Šumiac 6, Závadka nad Hronom 1. Bolo vydaných 931 rozhodnutí na vykonanie opatrení v ohniskách nákazy. 919 osobám bolo nariadené očkovanie proti VHA. Po profylaktickom očkovaní ochoreli 3 osoby, a to 14, 20 a 21 dní po očkovaní. Ani v jednom prípade nebol podaný gamaglobulín.

Ani jeden pacient nebol v minulosti proti VHA preventívne očkovaný. Protrahovaný výskyt ojedinelých prípadov pokračuje aj v roku 2017.

Okres Veľký Krtíš

Epidemický výskyt je rozčlenený na 6 miestnych a rodinných epidémií podľa miesta výskytu v okrese. Celkom ochorelo 28 osôb.

Prvá epidémia - 7 ochorení v obci Mul'a v jednom ohnisku nákazy u 2 detí predškolského veku, 4 detí ZŠ a jedného dospelého muža. Hlavný rizikový faktor - nízka hygienická úroveň v domácnosti. V rámci protiepidemických opatrení bolo oddeleniu epidemiológie nahlásených ďalších 6 prípadov. Formy 1x ikterická a 6x anikterická, mechanizmus prenosu 1x neznámy, 6x priamy kontakt.

Druhá epidémia v okrese Veľký Krtíš bola nahlásená 2.9.2016, kde ochorelo 5 ľudí. Prvé ochorenie bolo zistené u 31 ročného muža z obce Bušince a 4 v obci Mul'a u 2 detí predškolského veku a 2 žiakov ZŠ. V rámci protiepidemických opatrení boli zistené ďalšie ochorenia u detí u ktorých bola potvrdená hepatitída typu A formy anikterickej, hlavný rizikový faktor - nízka hygienická úroveň v domácnosti v obci Mul'a, kde chorý žije s družkou.

Tretí epidemický výskyt začal u 44 ročného muža z obce Mul'a nahlásený 2.9.2016, ktorý bol hospitalizovaný na infekčnom oddelení pre slabosť, nechutenstvo, subfebrilie, tmavý moč, ikterus kože a sklér. V rámci protiepidemických opatrení boli zistené ďalšie 3 ochorenia a to u 2 žiakov ZŠ

a dospelé ženy. Formy anikterické, rizikový faktor-nízka hygienická úroveň v domácnosti, mechanizmus prenosu priamy kontakt, faktor prenosu-kontaminované ruky.

Štvrtá epidémia v obci Hrušov – osada, kde prvé ochorelo 5 ročné dieťa 14.9.2016, ktoré so slabosťou, zvracaním, TT:37,8 st. Celzia a ikterom sklér bolo hospitalizované na infekčnom oddelení v Lučenci. V rámci protiepidemických opatrení bolo zistených ďalších 5 ochorení a to u matky dieťaťa a 4 bratov predškolského veku. Formy 1x ikterická, 5x anikterická, mechanizmus prenosu 1x neznámy, 5x priamy kontakt, prameň nákazy- 1x neznámy, 5x človek chorý, rizikový faktor-6x nízka hygienická úroveň v domácnosti.

Piata epidémia v obci Muľa, kde 18.9.2016 ochorel 36 ročný muž. V rámci protiepidemických opatrení boli zistené ďalšie 4 ochorenia a to u syna chorého – žiak ZŠ, manželky, brata a matky chorého. Formy anikterické, mechanizmus prenosu –priamy kontakt, prameň nákazy-človek chorý, rizikový faktor-nízka hygienická úroveň v domácnosti.

Šiesty epidemický výskyt bol zaznamenaný v obci Dolná Strehová, kde ochorela žena dňa 17.10.2016, ktorá bola hospitalizovaná na infekčnom oddelení pre bolesti brucha, dyspepsiu a ikterus sklér. V rámci protiepidemických opatrení zistené ďalšie ochorenie u 17 ročného invalidného syna menovanej, kde sérologickým vyšetrením bolo zistené anti HAV-IgM pozitívne, forma anikterická. Na 23 deň po očkovaní očkovacou látkou Vaqta 50 ochorel aj manžel chorej, ktorý bol hospitalizovaný na infekčnom oddelení pre slabosť, nechutenstvo, tmavý moč a acholickú stolicu. V laboratórnych výsledkoch vysoké hodnoty aminotransferáz, hyperbilirubinémia. Mechanizmus prenosu –1x neznámy, 2x priamy kontakt, prameň nákazy-1x neznámy, 2x človek chorý, rizikový faktor-3x nízka hygienická úroveň v domácnosti.

U 271 exponovaných nariadený lekársky dohľad a postvakcinačná profylaxia. Najvyšší výskyt v mesiaci september (21) a apríl (7) v obciach Muľa (21) a Hrušov (7). Chorých po očkovaní z 36 prípadov bol len jeden, ktorý je popísaný v šiestom epidemickom výskyte.

Žilinský kraj

okres Martin

Zimný štadión Martin - hráči klubu MHC Martin – 5 prípadov:

Dňa 20.10.2016 o 14,30 hod. bolo telefonicky informované oddelenie epidemiológie RÚVZ Martin, lekárom KLaCM UNM o hospitalizácii pacienta s pozitívnou VHA (ochorenie na VHA potvrdené klinicky, laboratórnym sérologickým vyšetrením (anti-HAV IgM protilátok pozitívne). Na základe uvedeného začalo okamžite epidemiologické vyšetrenie v ohnisku nákazy. Epidemiologickým vyšetrením v ohnisku nákazy bolo zistené, že sa jedná o profesionálneho hráča hokeja Klubu MHC Martin. V čase od 03.10. – 07.10.2016 ochoreli 4 osoby, 08.11.2016 ochorela piata osoba. Vzhľadom na prvé príznaky ochorenia v štyroch prípadoch ochorenia došlo k akvizovaniu vírusu súčasne, nepodarilo sa však objasniť faktor prenosu. V piatom prípade ochorenia prenos ochorenia úzkym kontaktom s chorým v rodine. Klinický priebeh ochorenia: únava, zvracanie, slabosť, febrilie, pozitívne hepatálne testy, pozitívne anti HAV IgM. Hospitalizované boli 3 osoby, v dvoch prípadoch bola izolácia v domácom prostredí.

Epidemiologické vyšetrenie v ohnisku nákazy a nariadené protiepidemické opatrenia:

Regionálny hygienik v Martine celkovému počtu 186 kontaktov nariadil lekársky dohľad a represívne protiepidemické opatrenia v ohnisku nákazy, s priebežnou a konečnou ohniskovou dezinfekciou.

V rámci protiepidemických opatrení boli o kontaktoch s VHA informované príslušné RÚVZ v SR a OHS a KHS v ČR a prostredníctvom nich nariadené protiepidemické opatrenia.

Trnavský kraj

Charakteristika epidemického výskytu vírusovej hepatitídy typu A v obci Okoč

Epidémia: VHA Okoč – DS

Dátum výskytu: 28.10.2016 – 25.11.2016

Počet exponovaných: 21 osôb

Počet prípadov ochorenia: 7 osôb

Attack rate: 33,33%

Klinický priebeh ochorenia: zvýšená TT, chrípka podobné prípady, bolesti brucha, tmavý moč, ikterické očné sklery

Vekové rozvrstvenie: 0 roční – 1 prípad, 5 – 9 roční – 1 prípad, 20 – 24 roční – 4 prípady, 35 – 44 roční – 1 prípad

Počet hospitalizovaných: 7x (6x Infekčná klinika FN Trnava a 1x KIGM Bratislava)

Etiologický agens: vírus hepatitídy A

Počet pozitívnych izolátov od chorých: 7x anti HAV – IGM – pozit

Predpokladaný prameň nákazy: chorý človek

Predpokladaný faktor prenosu: priamy resp. nepriamy kontakt

Rizikový faktor: nezistený

V mesiaci október u 8 člennej rodiny v obci Okoč bolo na návšteve 13 osôb. Medzi návštevníkmi bol aj 6 ročný chlapec MK s príznakmi ochorenia: zvýšená TT a bolesti brucha. Chlapec bol na návšteve až do izolácie na Infekčnej klinike FN v Trnave s diagnózou akútnej hepatitídy A. V ďalších dňoch ochorela matka dieťaťa a o 9, 10, 11 a 13 dní ochoreli ďalší rodinní príslušníci. Ochorenia boli potvrdené na základe klinických príznakov a serologického vyšetrenia – anti HAV – IGM – pozit.

V rámci protiepidemických opatrení bol nariadený LD 20 osobám. Chorí neboli očkovaní. Postexpozičná profylaxia bola vykonaná u 2 osôb, očkovacou látkou Havrix

V rámci epidemického šetrenia boli vykonané protiepidemické opatrenia v rodine. Protiepidemické opatrenia boli zamerané na dôkladnú dezinfekciu domácnosti a na dezinfekciu prádla. Na dezinfekciu rúk bolo nariadené používanie alkoholových dezinfekčných prípravkov a jednorázových uterákov.

Košický kraj

Okres Košice okolie

3 epidémie so 16 chorými

- v obci Rankovce 6 ochorení u detí
- v obci Kechnec boli hlásené 4 ochorenia u detí z minoritnej sk. obyvateľov
- v obci Vyšný Medzev ochorelo 6 detí z minoritnej sk. obyvateľov

Okres Michalovce

18 epidémií s 238 chorými

- obec Malčice, ochorelo 15 osôb
- obec Laškovce, ochorelo 16 osôb
- Michalovce mesto, ochorelo 130 osôb
- Budkovce, ochoreli 2 osoby
- Iňačovce, ochorelo 5 osôb
- Jastrabie pri Michalovciach, ochorelo 7 osôb
- Jovsa, ochoreli 2 osoby
- Kačanov, ochoreli 2 osoby
- Pavlove nad Uhom, ochorelo 13 osôb
- Pozdišovce, ochoreli 2 osoby
- Slávkovce, ochorelo 7 osôb
- Trhovište, ochorelo 7 osôb
- Vojany, ochorelo 6 osôb
- Vysoká nad Uhom, ochoreli 3 osoby
- Zalužice, ochoreli 2 osoby
- Závadka, ochoreli 2 osoby
- Zemplinká Široká, ochorelo 5 osôb
- Zemplinké Kopčany, ochorelo 12 osôb

Muži: 122, chorobnosť 225,87, ženy: 124, chorobnosť 218,70 Najvyššia vekovošpecifická chorobnosť bola zaznamenaná vo vekovej skupine 1-4 ročných (1157,65).

Sporadický, rodinný (32 x 2 prípady, 13x3 prípady, 3x4 prípady, 5x5 prípadov), epidemický – Michalovce (Ul. Gerbová, Ul. Mlynská), obec Laškovce, obec Malčice. Celkový počet vydaných opatrení formou rozhodnutia RH RÚVZ Michalovce: 4211 (4151 – LD, 60 – ZZD)

Okres Rožňava

6 epidémií so 107 chorými

- Drnava 3 chorí
- Jovice 59 chorých
- Gemerská Poloma 13 chorých
- Slavošovce 6 chorých
- Nižná Slaná 9 chorých
- Dobšiná 17 chorých

Okres Sobrance

5 epidémií so 141 chorými

- Sobrance mesto, ochorelo 116 osôb
- obec Blatné Remety, ochorelo 9 osôb
- Bunkovce, ochorelo 6 osôb
- Fekišovce, ochoreli 3 osoby
- Veľké Revištia, ochorelo 7 osôb

z celkového počtu 149 ochorení bolo minoritnej skupine zaznamenaných 74 ochorení (49,7%)

Okres Trebišov

23 epidémií so 409 chorými

- Trebišov - mesto 17 chorých
- Egreš 11 chorých
- Dvorianky 4 choré osoby
- Veľká Trňa 4 choré osoby
- Nižný Žipov 2 - 4 choré osoby
- Nový Majer 29 chorých osôb
- Veľké Ozorovce 15 chorých osôb
- Sečovce, mesto 20 chorých osôb
- Stanča 4 choré osoby
- Brezina 18 chorých osôb
- Plechotice 6 chorých osôb
- Nižný Žipov 6 chorých osôb
- Zempl. Nová Ves 14 chorých osôb
- Lastovce 4 choré osoby
- Zemplínska Teplica 13 chorých osôb
- Sečovce, osada 70 chorých osôb
- Sírnik 5 chorých osôb
- Hrčel' 28 chorých osôb
- Novosad 10 chorých osôb
- Bačkov 20 chorých osôb
- Kravany 9 chorých osôb
- Trebišov osada 67 chorých osôb
- Kuzmice 31 chorých osôb

V okrese Trebišov bol rozhodnutím 3787 osobám v priamom kontakte nariadované: lekárske dohľad, aktívna imunizácia, dezinfekcia prostredia a zvýšená osobná hygiena a ďalšie opatrenia. 1x - nariadenie lekárskeho dohľadu a aktívnej imunizácie u detí vo veku od 1 – 15 rokov (vrátane) v obciach: Hrčel', Brezina, Veľké Ozorovce, Kuzmice a v mestskej časti Nový Majer v Trebišove a u detí od 3 - 15 rokov veku (vrátane) u detí navštevujúcich školské zariadenia v obciach Hrčel', Brezina, Veľké Ozorovce, Kuzmice.

- Faktor prenosu: Pri epidemiologickom vyšetovaní v ohniskách nákazy sa zistil ako faktor prenosu: *prenos kontaminovanými rukami* predovšetkým pri kontaktoch v rodinných kruhoch, pri kontakte s priateľmi a širšou rodinou. V niektorých prípadoch sa pravdepodobne uplatnil prenos pôvodcu nákazy cestou častých kontaktných plôch na verejných priestranstvách s vysokým pohybom osôb. Prenos ochorenia v školských zariadeniach bol zistený v dvoch prípadoch, kde došlo k nákaze 2 zamestnancov školského zariadenia a na pracovisku v zdravotníckom zariadení u jednej osoby (profesionálna nákaza).

- **Rizikovým faktorom:** rozhodujúci rizikový faktor sa uplatnil *nízky hygienický štandard bývania a osobnej hygieny a nedostatočná hygiena rúk*. Celkovo tvorili chorí z prostredia nízkeho hygienického štandardu 79,3 % (334 chorých).

Prešovský kraj

TABUĽKA III.2.1 – 4 POPIS EPIDEMIÍ V PREŠOVSKOM KRAJI

P. č.	Okres	Miesto	Čas	och./exp.	Protiepidemické opatrenia + ochorenia u očkovaných osôb
1.	Humenné	Podskalka, Humenné, Jasenov a Kochanovce	2.1.2016 - 13.4.2016	45/2200	LD, imunizácia 326 kontaktov. V 2-och prípadoch ochoreli osoby po očkovaní 1 dávkou Havrixu (11 dní po očkovaní) a Vaqtou (11 dní po očkovaní).
2.	Vranov nad Topľou	Nižný Hrabovec	17.3.2016 - 21.4.2016	23/1655	Nariadené mimoriadne očkovanie všetkých detí navštevujúcich Základnú školu Nižný Hrabovec šiesty, siedmy, ôsmy a deviaty ročník. Zaznamenané 2 ochorenia na 7. a 11. deň po očkovaní.
3.	Vranov nad Topľou	Sačurov	15.7.2016 - 7.9.2016	12/2348	Nariadené mimoriadne očkovanie všetkých detí vo veku od 1 do 15 rokov v obci Sačurov, byvajúcich na ulici – Dávidovskej č. 238, č. 240, č. 265, č. 266
4.	Humenné	Kamenica nad Cirochou	28.1.2016 - 3.2.2016	4/12	Protiepidemické opatrenia v rodine a v školskom zariadení vykonané. 20 kontaktom nariadený LD.
5.	Humenné	Hažín nad Cirochou	5.4.2016 - 12.4.2016	3/7	Protiepidemické opatrenia LD a imunizácia v rodine a v ZŠ nariadené 34 osobám.

V ohniskách nákazy sa zabezpečoval lekársky dohľad a vykonávala sa aktívna profylaxia VH-A očkovaním priamych kontaktov. Celkovo bolo postexpozične v ohniskách chránených aktívnou imunizáciou 16259 osôb, čo je o 84,9% viac ako v roku 2015. Na jeden prípad ochorenia pripadá 12 chránených osôb - kontaktov. Pasívna profylaxia nebola použitá. Z chránených osôb po podaní očkovacej látky ochorelo 118 osôb, t.j. (0,7%) chránených, vo väčšine prípadov sa však jednalo o ochorenia krátko po podaní vakcíny, t.j. osobám na vrchole inkubačného času.

Preventívne očkovaný neochorel žiadny pacient.

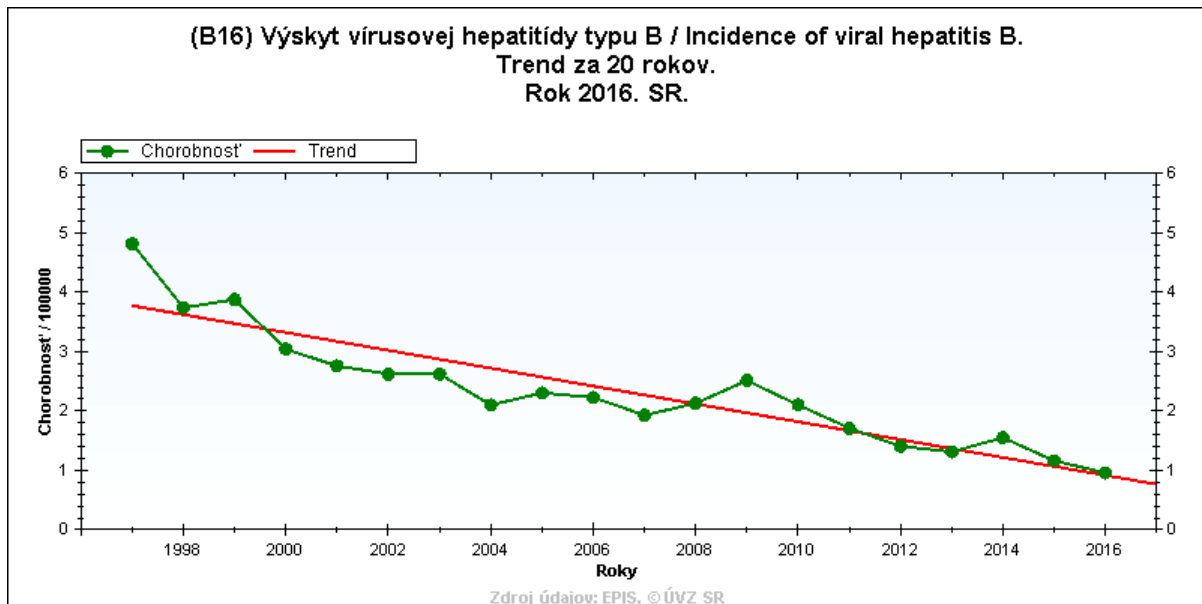
TABUĽKA III.2.1 - 5 POSTEXPOZIČNÁ IMUNIZÁCIA

Kraj	Počet chránených osôb	Z toho počet ochorení
Bratislavský	218	3
Trnavský	625	0
Trenčiansky	57	0
Nitriansky	109	0
Žilinský	16	0
Banskobystrický	1308	4
Prešovský	1271	9
Košický	12655	89
S p o l u	16259	118

III.2.2 Akútna vírusová hepatitída typu B – B 16

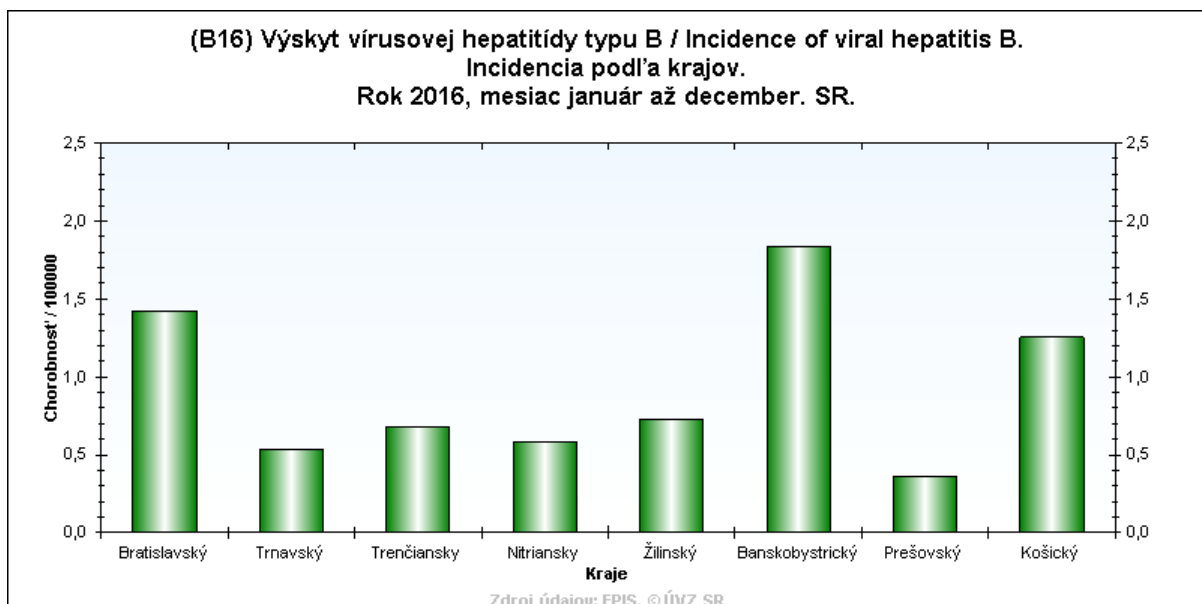
V roku 2016 bolo zaznamenaných 65 prípadov ochorení akútnou formou VH-B (chor.0,9/100 000), čo je o 23% menej ako v roku 2015, oproti 5 ročnému priemeru je to pokles o 36%. (Obrázok III.2.2 - 1).

OBRÁZOK III.2.2 – 1 GRAF VÝSKYTU VÍRUSOVEJ HEPATITÍDY TYPU B. TREND ZA 20 ROKOV

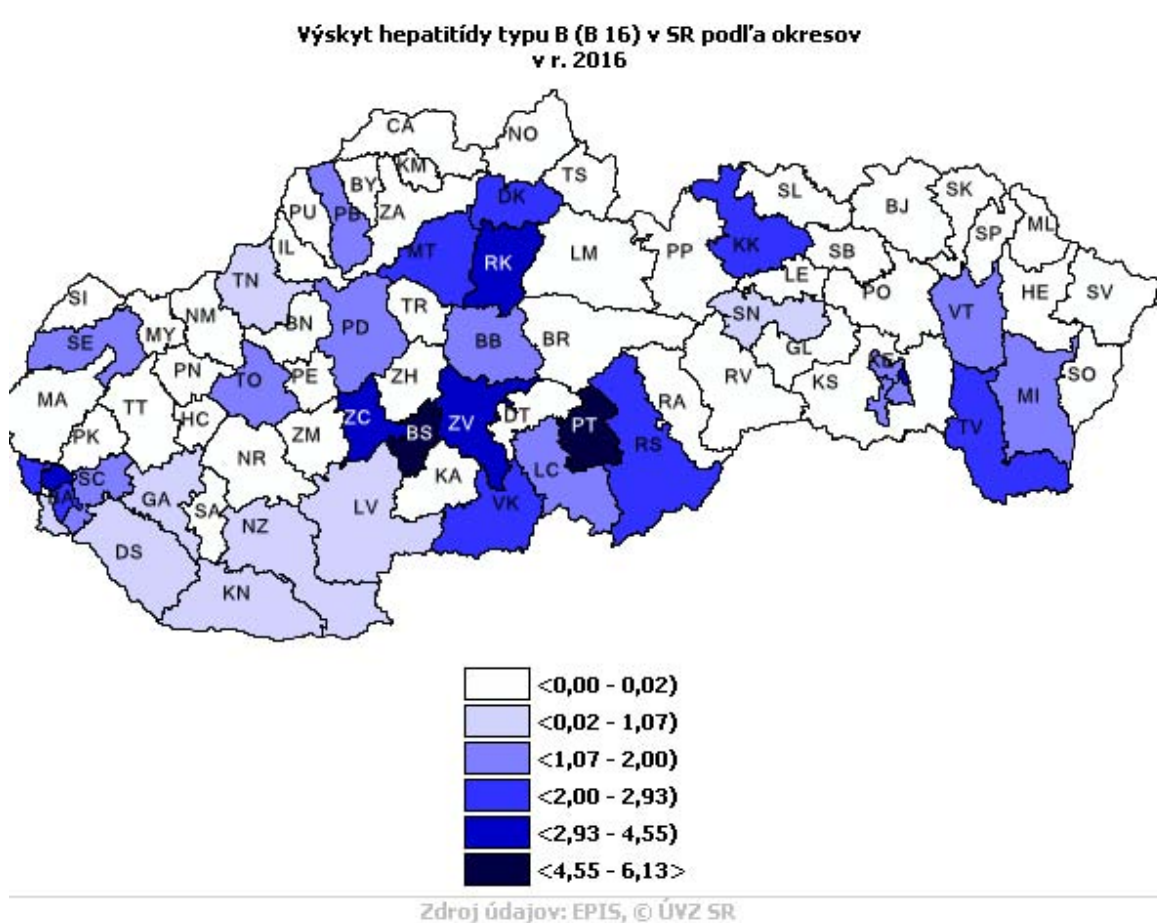


Ochorenia boli zaznamenané vo všetkých krajoch SR s maximom v kraji Banskobystrickom - 12 prípadov (chor.1,8/100 000), v kraji Bratislavskom – 9 prípadov (chor. 1,4/100 000) a kraji Košickom - 10 prípadov, (chor.1,3). Najnižšia chorobnosť bola zaznamenaná v kraji Prešovskom, v ktorom sa vyskytli 3 prípady pri chorobnosti 0,4/100000.

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 0-9 ročných. (Obrázok III.2.2 - 4), čo dokumentuje pozitívny dopad celoplošného očkovania proti VH-B od r. 1998 ako aj doočkovanie adolescentov. 2 prípady ochorenia sa vyskytli vo vekovej skupine 10- 19 ročných.

Zaznamenali sme 4 prípady ochorenia po očkovaní:

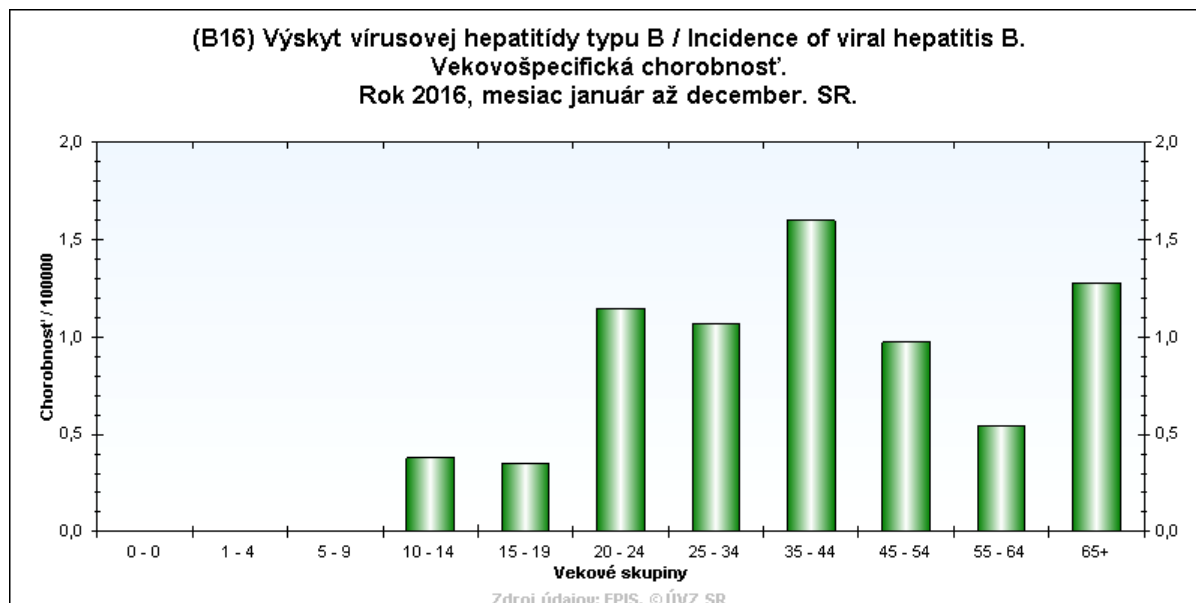
- 1.prípadochorenia bol hlásený z okr. SNV u dospelého muža (36 r.) očkovaného 2 dávkami Twinrixu. Pacient pochádza zo štandardného hyg. prostredia.
- 2.prípadochorenia zaznamenali v okrese Trebišov u 16 ročného chlapca , očkovaný v rámci schémy 3 dávkami Engerixu. Pacient pochádza z prostredia s nízkym hyg. štandardom.
3. a 4. prípadochorenia sa vyskytol v obci Rakúsy – okr. Kežmarok u 24 roč. muža a 14 roč. chlapca, obaja očkovaní Engerixom 3 dávkami v rámci schémy, obaja pochádzajú z prostredia s nízkym hygienickým štandardom.

Najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná vo vekovej skupine 35-44-ročných – 14 pr.,(1,6), 20-24 ročných 4 pr. (1,1) a 25-34 ročných 9 prípadov (chor. 1,07). 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.

V anamnéze parenterálnych výkonov bolo zistené nasledovné:

- i.v. drogy – 5x
- výkony v ZZ – 12x, (operácie 5x, pôrod 1x, odbery krvi 3x, aplikácia injekcie 2x, drobný chir.výkon 1x)
- transfúzia – 2x
- piercing – 1x
- nezistený – 30x

OBRÁZOK III.2.2 – 4 GRAF VÝSKYTU VÍRUSOVEJ HEPATITÍDY TYPU B. VEKOVOSPECIFICKÁ CHOROBNOŠŤ



Z prehľadu je zrejmé, že 5x sa ochorenie vyskytlo u i.v. narkomanov (10% chorých), 14 chorých má v anamnéze rôzne parenterálne zákroky v zdravotníckych zariadeniach vrátane 2 x transfúzia, 1x parenterálny výkon v iných zariadeniach (piercing), a 30x zostala epidemiologická anamnéza neobjasnená.

TABUĽKA III.2.2 – 1 ROZDELENIE CHORÝCH PODĽA POVOLANIA

POVOLANIE	B16
iné povolanie	14
materská dovolenka	2
nepracujúci/dôchodca	11
nepracujúci/invalid.dôchodca	2
nepracujúci/nezamestnaný	10
nepracujúci/študent	2
potravinar.prac./iný	1
potravinar.prac.-cukrár. výr., kuchár, čašník	2
robotník/iný	3
väzenie-výkon trestu	3

TABUĽKA III.2.2 – 2 ROZDELENIE CHORÝCH PODĽA KOLEKTÍVOV

KOLEKTÍV	B16
domov dôchodcov	2
Iné	2
mimo kolektív	42
nápravné zariadenie	3
základná škola	1

Z tohto rozdelenia vyplýva, že z 50 osôb v produktívnom veku 10x sa ochorenie zistilo u nezamestnaných, čo predstavuje proporciu 20% 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 AKÚTNÝCH VH-B VZHLADOM NA DRUH ANAMNÉZY

Veková skupina	VH-B spolu	Z toho pozitívna anamnéza								Negatívna anam.
		I.v. drogy	Operácie	Odber biolog.mater.	Pearcing	Porod	Aplikácia V.zz. Inj.	Drobný chir.zákrok	Transfúzia	
0										
1-4										
5-9										
10-14	1									1
15-19	1									1
20-24	4	1								3
25-34	9	3				1				5
35-44	14		2	1	1					10
45-54	7	1	1	1					2	2
55-64	4			1					1	2
65+	10		2					2		6
Spolu	50	5	5	3	1	1	2	1	2	30

V roku 2016 bolo zaznamenané jedno úmrtie na VHB u 36 ročnej ženy z okresu Trebišov.

Popis úmrtia:

Ochorenie na **akútnu hepatitídu typu B bez agensu delta s pečňovou kómou (B16.2)** končiace úmrtím.

Ochorela 36 ročná žena, bezdomovkyňa, žijúca s obyvateľmi minoritnej skupiny v nízkom hygienickom štandarde, hospitalizovaná na infekčnom odd. NsP Michalovce a.s. pre slabosť, poruchy vedomia, ikterus sklér a celého tela, spavosť a zvýšené hepatálne testy. Na druhý deň hospitalizácie u pacientky došlo k zhoršenému vedomiu - sopor až kóma, preto preklad na OAIM za účelom intenzívnej terapie a monitoringu.

Pacientka napojená na UPV, zrealizované CT mozgu s negatívnym nálezom. U pacientky pretrvávajú bezvedomie, pridružuje sa náhle bradykardia, zahájená kardiopulmonálna resuscitácia. Následne konštatovaný exitus letalis.

Očkovací status: neočkovaná proti VHB.

Laboratórne výsledky: HBsAg pozit., antiHBs negat., HBeAg pozit., antiHBe pozit., antiHBc IgM pozit., anti HBc total pozit.

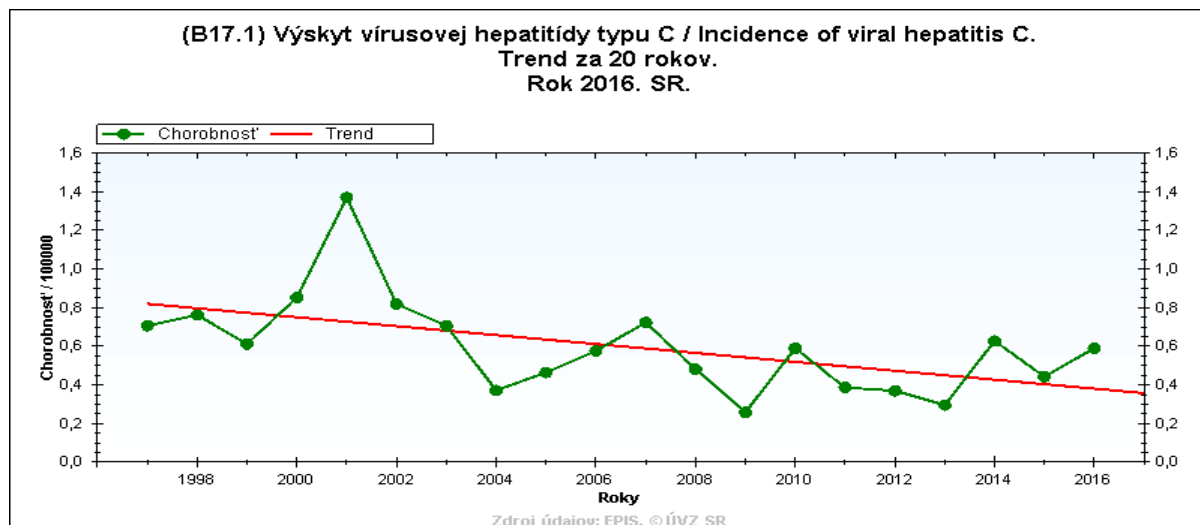
Prvotná príčina smrti: Akútna hepatitída B bez agensu delta s pečňovou kómou – na základe pitevného protokolu, konzultovaného s oddelením ARO NsP Michalovce a.s.

2 prípady ochorenia mali charakter *importovanej nákazy* a to 1x z Nemecka a 1x z Thajska.

III.2.3 Akútna vírusová hepatitída typu C – B 17.1

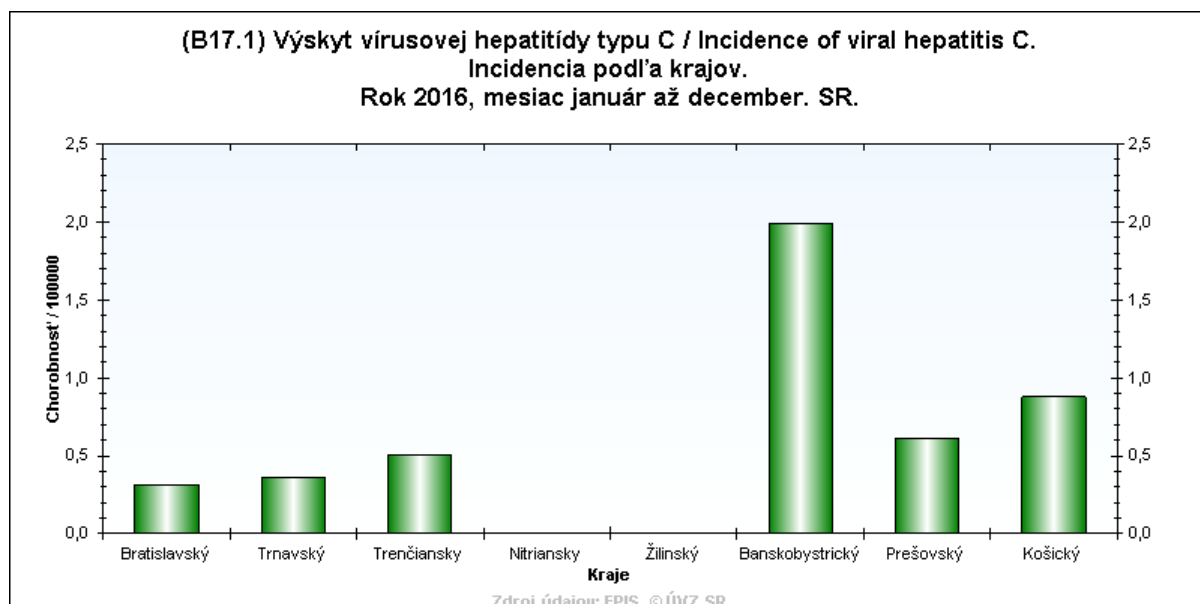
V roku 2016 bolo zaznamenaných celkom 32 prípadov ochorení (chor.0,6) čo je vzostup o 33% oproti roku 2015 a oproti 5 ročnému priemeru vzostup o 38%.

OBRAZOK III.2.3 – 1 GRAF VÝSKYTU VÍRUSOVEJ HEPATITÍDY TYPU C. TREND ZA 20 ROKOV

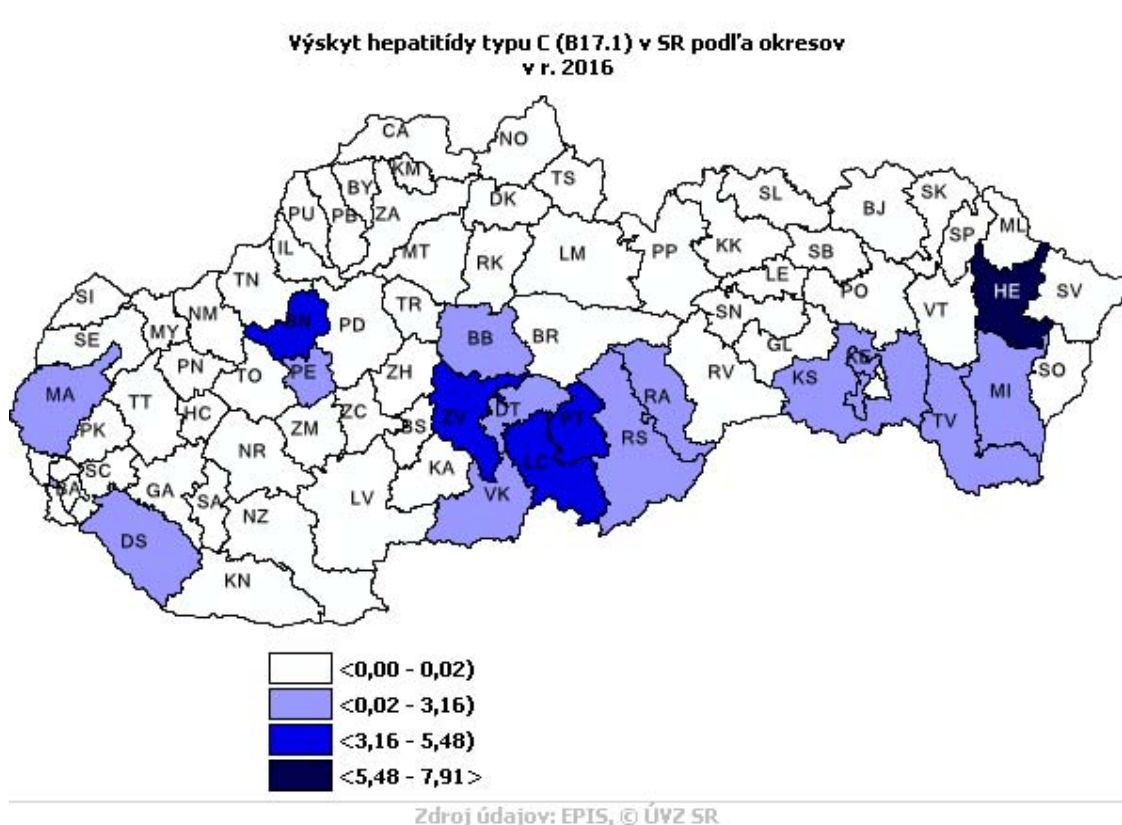


Ochorenia sa vyskytli v 6 krajoch SR, maximum výskytu sa zaznamenal v kraji Banskobystrickom (2,0) a Košickom 0,9. (Obrázok III.2.3 - 2, Obrázok III.2.3 - 3).

OBRAZOK III.2.3 – 2 GRAF VÝSKYTU VÍRUSOVEJ HEPATITÍDY TYPU C. INCIDENCIA PODĽA KRAJOV

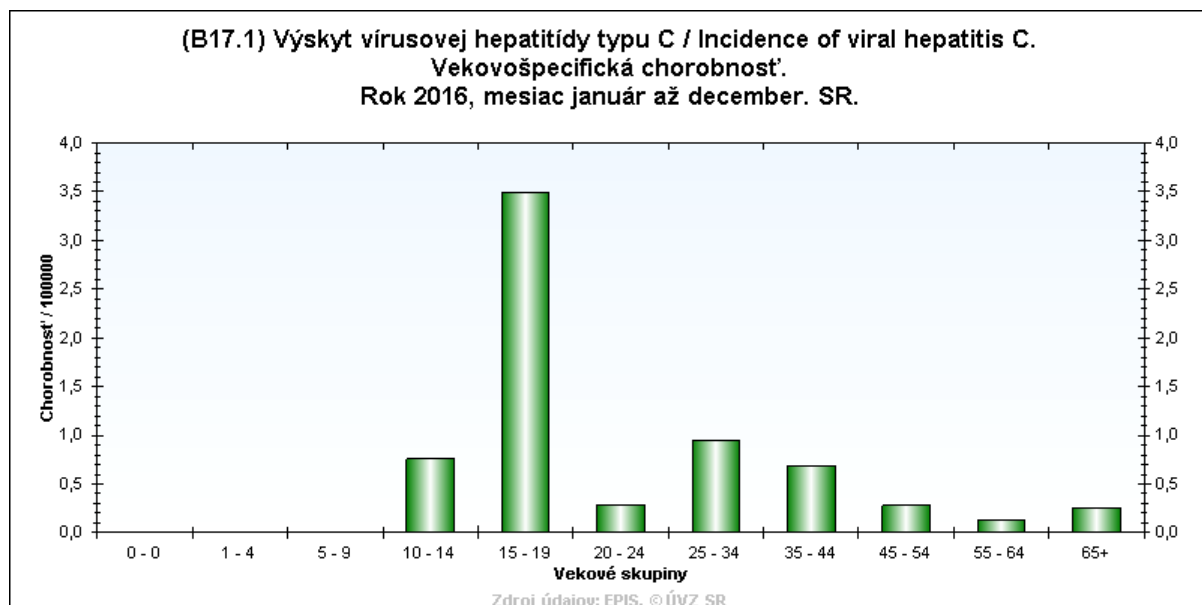


OBRÁZOK III.2.3 – 3 MAPA VÝSKYTU VÍRUSOVEJ HEPATITÍDY TYPU C PODĽA OKRESOV



Z hľadiska veku sa ochorenia zaznamenali u osôb 10 ročných a starších s maximom vo vekovej skupine 15-19 ročných (10 prípadov – chor. 3,50) a vo vekovej skupine 25-34 ročných (8 prípadov – chor. 0,95/100 000). Žiaden prípad ochorenia sa nevyskytol ani vo vekových skupinách do 10 rokov veku. (Obrázok III.2.3 - 4).

OBRÁZOK III.2.3 – 4 GRAF VÝSKYTU VÍRUSOVEJ HEPATITÍDY TYPU C. VEKOVOSPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ



Epidemiologická anamnéza zameraná na parenterálne zákroky bola nasledovná:

- i.v. drogy – 6
- výkony v ZZ - 1 (odber krvi)
- tetovanie – 10

- piercing - 1
- negatívna - 13

Z prehľadu je zrejmé, že u 6 pacientov sa zaznamenala i.v. aplikácia drog (18,8%), v 1 prípade sa zistili parenterálne výkony v zdravotníckom zariadení, 10x sa v prenose pravdepodobne uplatnilo tetovanie, 1x piercing.

TABUĽKA III.2.3 – 1 ROZDELENIE CHORÝCH PODĽA POVOLANIA

POVOLANIE	B171
iné povolanie	3
nepracujúci/dieťa	2
nepracujúci/dôchodca	2
nepracujúci/invalid.dôchodca	1
nepracujúci/nezamestnaný	17(53%)
nepracujúci/študent	6
zdrav.prac/iný	1

Z prehľadu je zrejmé, že 17 chorých (53%) patrilo do kategórie nezamestnaných.

TABUĽKA III.2.3 – 1 ROZDELENIE CHORÝCH PODĽA KOLEKTÍVOV

KOLEKTÍV	B171
iné	2
mimo kolektív	21
OU a SŠ	4
základná škola	4
zdrav.zariadenie	1

TABUĽKA III.2.3 – 3 ANALÝZA AKÚTNÝCH VÍRUSOVÝCH HEPATITÍD TYPU C VZHLÁDOM NA DRUH ANAMNÉZY

Veková skupina	VHC spolu	Z toho pozit anamnéza					Negat. anam.
		I.v. drogy	Tetovanie	Operácia	Piercing	Odber biolog:mat	
0							
1-4							
5-9							
10-14	2		1				1
15-19	10	1	4				5
20-24	1	1					
25-34	8	4	1				3
35-44	6		3		1	1	1
45-54	2		1				1
55-64	1						1
65+	2			1			1
S p o l u	32	6	10	1	1	1	13

Epidemický výskyt VH-C nebol zaznamenaný.

III.2.4 Akútna vírusová hepatitída typu E – B 17.2

Bolo zaznamenaných 42 ochorení (chor. 0,8/100 000), čo reprezentuje vzostup o 61,5% oproti roku 2015. 2 prípady ochorenia mali charakter importovaných nákaz a to po jednom prípade z Alžirska a Španielska.

Ochorelo 25 mužov a 17 žien. Ochorenia hlásilo 7 krajov, najviac - 12 prípadov (chor. 1,8) signalizoval Nitriansky a rovnako 12 prípadov Košický kraj (chor. 1,5). Ochorenie nebolo zaznamenané v Trenčianskom kraji. Ostatných 5 krajov hlásilo po jednom až siedmich prípadoch (PO, TT, BA, BB ZA).

Ochorenia sa vyskytli vo vekových skupinách 25+ s maximom vo vekovej skupine 55-64 ročných – 10 prípadov – chor. 1,36/100000. Okrem týchto vekových skupín bol 1 prípad zaznamenaný vo vekovej skupine 1-4 ročných a jeden prípad v skupine 15-19 ročných.

V okrese Nitra bol zaznamenaný rodinný výskyt, ktorý sa zistil v rámci lekárskeho dohľadu, pri ktorom bolo zistené ochorenie u 4 ročného dieťaťa.

Všetky ochorenia skončili uzdravením.

Väčšina ochorení zostala epidemiologicky neobjasnená.

III.2.5 Iná špecifikovaná akútna hepatitída – B 17.8

Ochorenie nebolo v roku 2016 hlásené podobne ako v predchádzajúcich 3 rokoch.

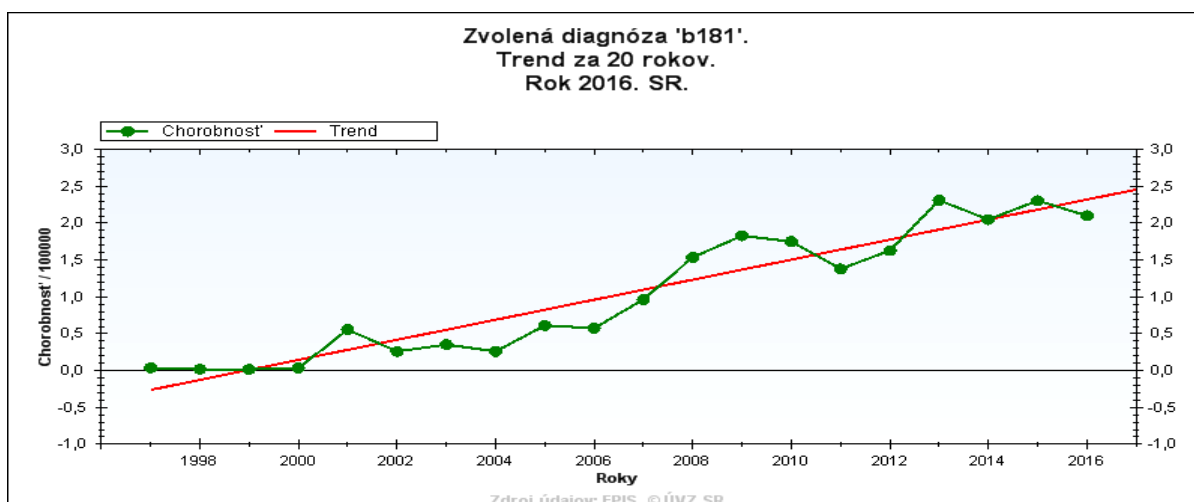
III.2.6 Nešpecifikovaná vírusová hepatitída – B 19.9

Ochorenie nebolo v roku 2016 hlásené podobne ako v roku 2015, 2014 a 2013, v roku 2012 sa zaznamenal 1 prípad- z okresu Trebišov u 61 ročnej ženy.

III.2.7 Chronická vírusová hepatitída typu B – B 18.1

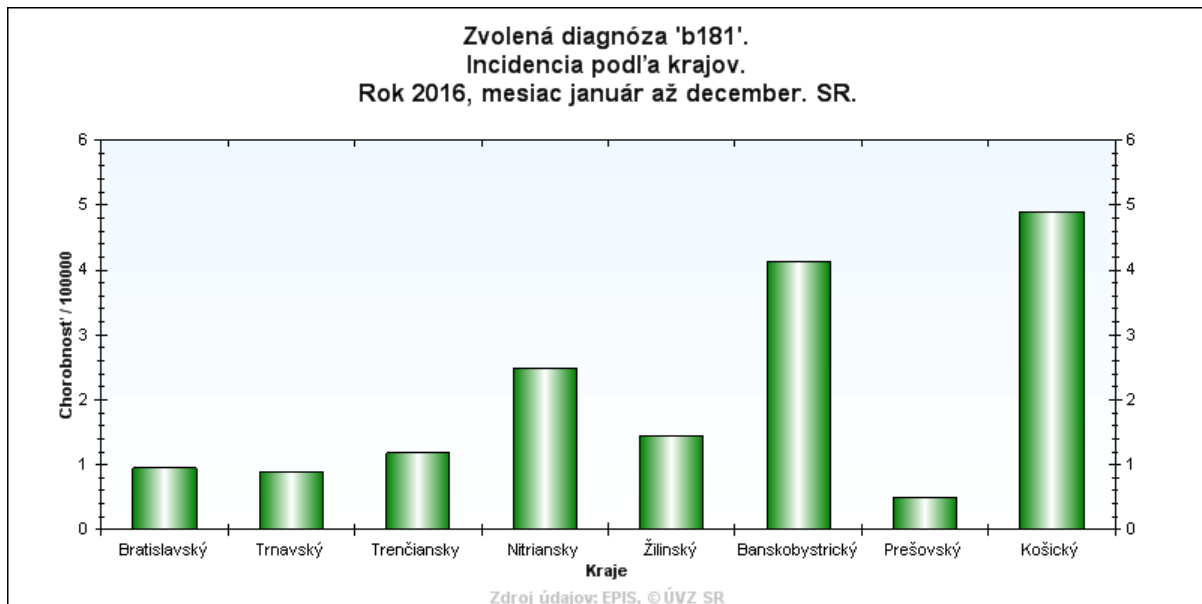
V sledovanom roku 2016 bolo v tejto skupine zaznamenaných 115 prípadov ochorení (chor.2,1/100.000), čo je o 14,2% menej ako v roku 2015.

OBRAZOK III.2.7 – 1 GRAF VÝSKYTU CHRONICKEJ VÍRUSOVEJ HEPATITÍDY. TREND ZA 20 ROKOV



Ochorenia sa vyskytli vo všetkých krajoch SR s maximom v kraji Košickom – 39 prípadov (chor.4,9) a Banskobystrickom – 27 prípadov, (chor. 4,1), v kraji Nitrianskom – 17 pr., chor. 2,5 a v kraji Žilinskom 10 prípadov, chorobnosť 1,5. (Obrázok III.2.7 - 2).

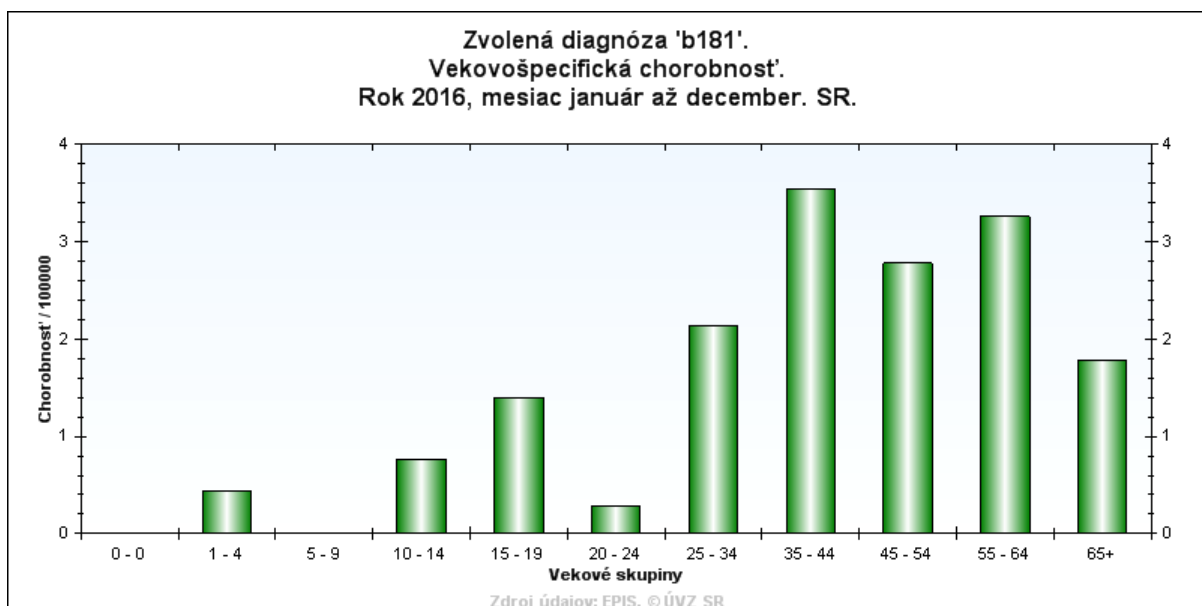
OBRÁZOK III.2.7 – 2 GRAF VÝSKYTU CHRONICKEJ VÍRUSOVEJ HEPATITÍDY. INCIDENCIA PODĽA KRAJOV



Ochorelo 56 mužov a 59 žien.

Z hľadiska veku sa ochorenia vyskytli vo vekových skupinách nad 10 rokov veku s maximom vo vekovej skupine 35-44 ročných (3,5). Okrem toho sa zaznamenal výskyt jedného prípadu ochorenia u dieťaťa vo vekovej skupine 1-4 ročných. (Obrázok III.2.7 - 3).

OBRÁZOK III.2.7 – 3 GRAF VÝSKYTU CHRONICKEJ VÍRUSOVEJ HEPATITÍDY. VEKOVŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ



Výskyt ochorení s pozitívnou očkovacou anamnézou: V priebehu roka bolo zaznamenaných 6 prípadov ochorení u osôb s pozitívnou očkovacou anamnézou, všetky v košickom kraji:

1.pr. sa vyskytol u 14 ročnej žiačky z okr. Gelnica, ktorá pri tehotenskej prehliadke vyšetrená na HBsAg pozitivitu, mala ťažkosti, hepatológ uzavrel stav ako ChVHB, riadne očkovaná, pochádza z prostredia s nízkym hyg. štandardom.

2.pr. sa vyskytol u 15 ročného žiaka z okr. Gelnica, ktorý mal ťažkosti, vyšetrený na VH, potvrdená ChVHB. Očkovaný riadne 3 dávkami.

3.pr. u 17 roč. učňa z okr. Gelnica. Riadne očkovaný. Matka HBsAg pozit. V anamnéze tetovanie, nízky hyg. štandard.

4. pr. u 17.roč. učnice z okr. Gelnica. Riadne očkovaná, matka HBsAg pozit. V anamnéze tetovanie, nízky hyg. štandard.

5.pr. u 25.roč. muža z okresu SNV, ochorenie a pozitivita zistená v nápravnom zariadení, v anamnéze neodborné tetovanie. Pacient riadne očkovaný 3 dávkami.

6.pr. u dospeléj ženy z okr. SNV, zdravotnej sestry, ktorá pracovala na chirurgii a neskôr ako umývačka skla v NsP Krompachy. Riadne očkovaná a 1x preočkovaná proti VHB. Ochorenie zistené v roku 2016, klasifikované ako chronické, jedná sa o profesionálnu nákazu.

V anamnéze chorých bolo zistené nasledovné:

- i.v.drogy – 3
- výkony v ZZ 29
- transfúzia krvi – 2,
- tetovanie – 14
- piercing - 1
- nezistené –65

TABUĽKA III.2.7 – 1 ROZDELENIE CHORÝCH PODĽA POVOLANIA

POVOLANIE	B181
iné povolanie	35
materská dovolenka	2
nepracujúci/dieťa	4
nepracujúci/dôchodca	26
nepracujúci/invalid.dôchodca	7
nepracujúci/nezamestnaný	22
nepracujúci/študent	3
pedagogický prac.	1
potravinar.prac.-cukrár. výr., kuchár, čašník	1
robotník/iný	4
väzenie-výkon trestu	7
zdrav.prac/lekár	2
zdrav.prac/PZP	1

TABUĽKA III.2.7 – 2 ROZDELENIE CHORÝCH PODĽA KOLEKTÍVOV

KOLEKTÍV	B181
domov dôchodcov	2
iné	10
mimo kolektív	86
nápravné zariadenie	5
osobitná škola	1
OU a SŠ	2
predškolské zar.	1
ÚSS pre dospelých	4
základná škola	2
zdrav. zariadenie	2

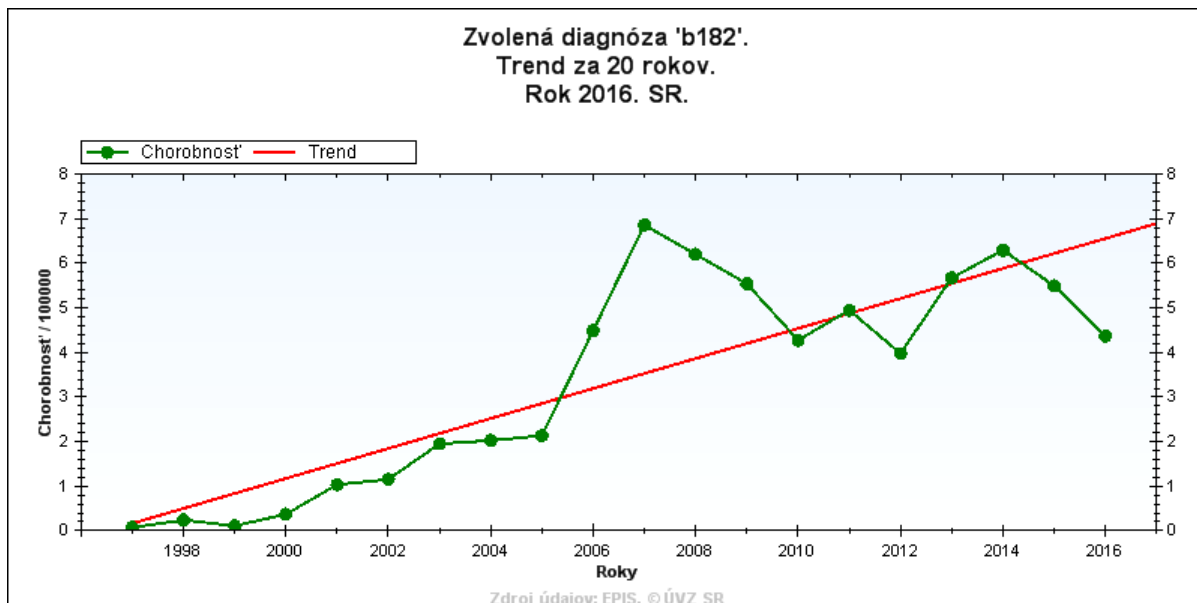
Prípád úmrtia na chronickú vírusovú hepatitídu B (B18.1):

Úmrtie na dg. B 18.1 – v okrese Kežmarok exitoval 51 ročný muž z prostredia s nízkym hygienickým štandardom, úmrtie na komplikácie ChVHB kombinovanej s abúзом alkoholu. Pacient nebol očkovaný. Pitva nevykonaná.

III.2.8 Chronická vírusová hepatitída typu C – B 18.2

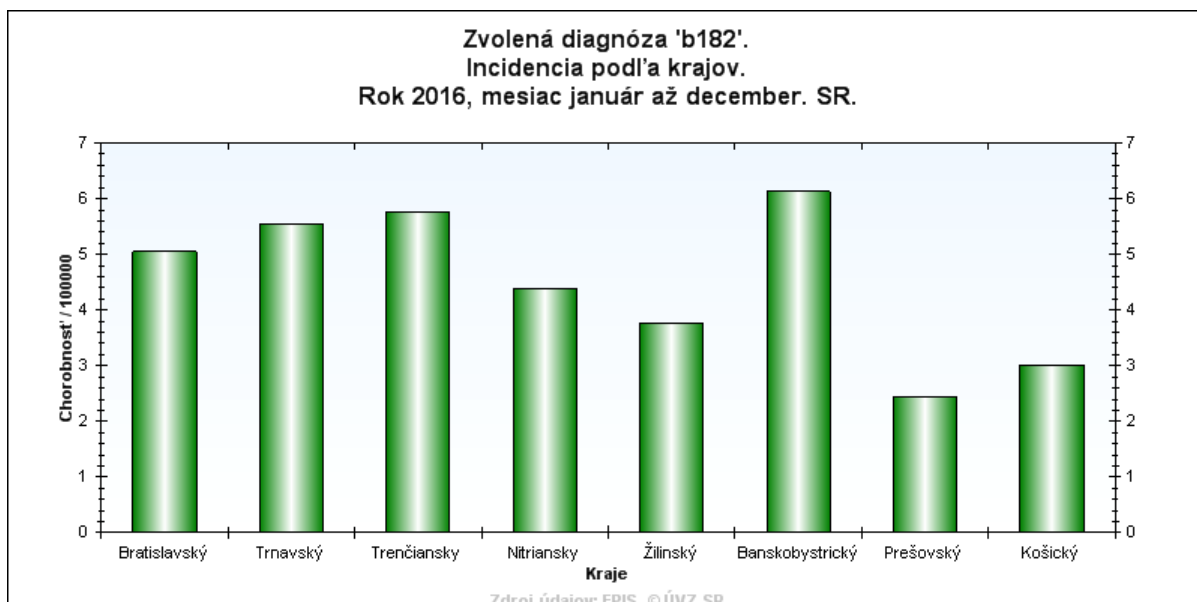
V roku 2016 bolo novozistených 237 prípadov ochorenia na chronickú VH-C (chor. 4,4/100.000), čo predstavuje pokles oproti roku 2015 o 25,9% .

OBRÁZOK III.2.8 – 1 GRAF VÝSKYTU VÍRUSOVEJ HEPATITÍDY TYPU C. TREND ZA 20 ROKOV



Ochorenia sa vyskytli vo všetkých krajoch SR s maximom v kraji Banskobystrickom (6,1), Trenčianskom (5,8) a Trnavskom (5,5). Najnižšia chorobnosť sa zaznamenala v kraji Prešovskom (2,4), Košickom (3,0) a Žilinskom(3,7). (Obrázok III.2.8 - 2).

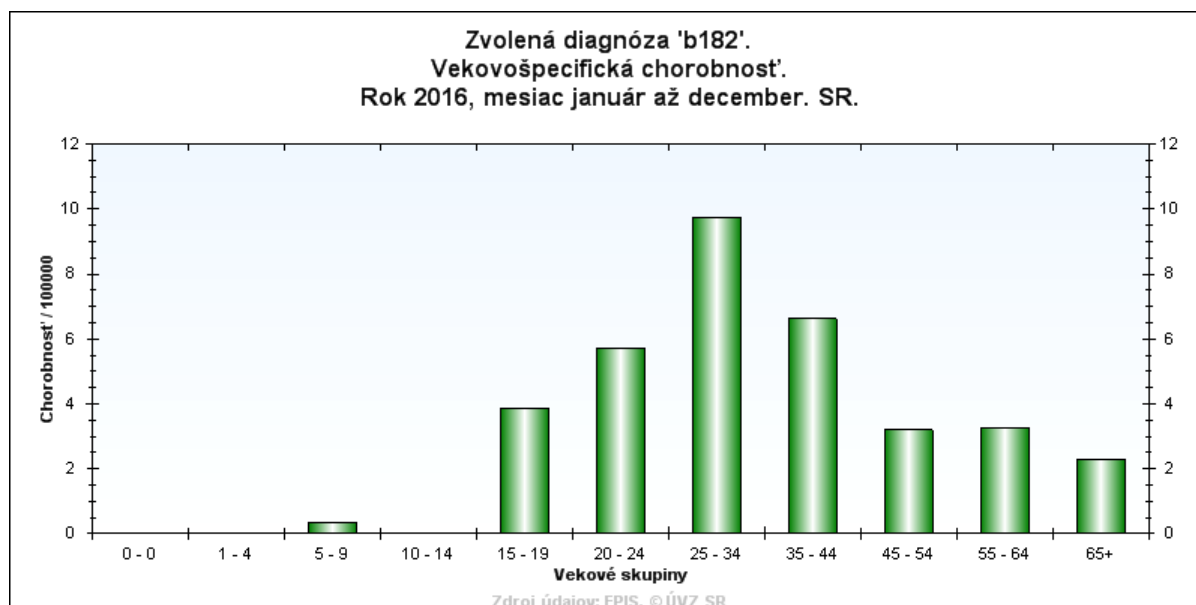
OBRÁZOK III.2.8 – 2 GRAF VÝSKYTU VÍRUSOVEJ HEPATITÍDY TYPU C. INCIDENCIA PODĽA KRAJOV



Ochorelo 160 (67,5%) mužov a 77 žien (32,5%).

Ochorenia sa zaznamenali prevažne vo vekových skupinách nad 15 rokov veku. Jeden prípad sa vyskytol vo vekovej skupine 5-9 ročných. Najvyššia chorobnosť sa vyskytla vo vekovej skupine 25-34 ročných, v ktorej ochorelo 82 osôb (chor. 9,8/100000) a 35-44 ročných – 58 prípadov, (chor. 6,6). (Obrázok III.2.8 – 3).

OBRÁZOK III.2.8 – 3 GRAF VÝSKYTU VÍRUSOVEJ HEPATITÍDY TYPU C. VEKOVOSPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ



TABUĽKA III.2.8 – 1 ROZDELENIE CHORÝCH NA VH-C PODĽA POVOLANIA

POVOLANIE	B182
iné povolanie	56
materská dovolenka	5
nepracujúci/dieťa	2
nepracujúci/dôchodca	29
nepracujúci/invalid.dôchodca	6
nepracujúci/nezamestnaný	56
nepracujúci/študent	2
potravinar.prac./iný	3
robotník/iný	16
väzenie-výkon trestu	60
väzenie-zamestnanec	1
zdrav.prac/iný	1

TABUĽKA III.2.8 – 2 ROZDELENIE CHORÝCH PODĽA KOLEKTÍVOV

KOLEKTÍV	B182
azylové domy	2
iné	10
mimo kolektív	157
nápravné zariadenie	62
OU a SŠ	2
predškolské zar.	1
ÚSS pre dospelých	1
základná škola	2

Z prehľadu je zrejmé, že až v 56 prípadoch ochoreli nezamestnané osoby t.j. 23,6% a osoby vo výkone trestu 60x, t.j. 25,3% všetkých novozistených chorých.

V 4 prípadoch sa jednalo o importovanú nákazu a to 2 prípady z Česka a po jednom prípade zo Španielska a Konga.

V epidemiologickej anamnéze chorých bolo zistená i.v. aplikácia drog 97 x, výkony v ZZ 25x, transfúzia v minulosti 12x, tetovanie 18x, percing 1x, 84 x neobjasnená.

III.2.9 Vírusová hepatitída bližšie nešpecifikovaná – B 19.9

Nebola v roku 2016 hlásená.

III.2.10 Cytomegalovírusová hepatitída – B 25.1

V roku 2016 boli zaznamenané 3 prípady ochorenia (chor. 0,06/100 000), čo je o 2,8x menej ako v roku 2015. Ochorenia sa vyskytli v 2- krajoch – Košický 2 pr. a Žilinský 1 prípad, Všetky ochorenia boli laboratórne potvrdené sérologickým testom ELISA CMV IgM.

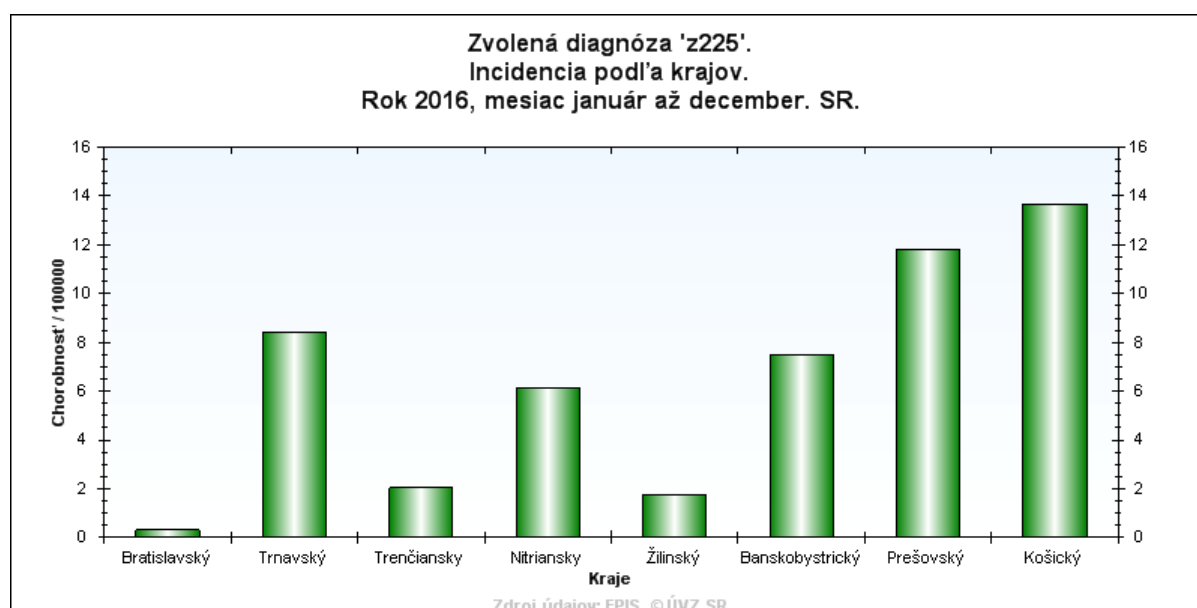
Ochorenia sa vyskytli vo vekových skupinách 0-ročných, 25-34 ročných a 55-64 ročných po jednom prípade.

III.2.11 Novozistené nosičstvo HBsAg – Z 22.5

V priebehu roka 2016 bolo hlásených 370 novozistených nosičov HBsAg (chor. 6,8/100 000). Oproti roku 2015 je to pokles o 21,1 %.

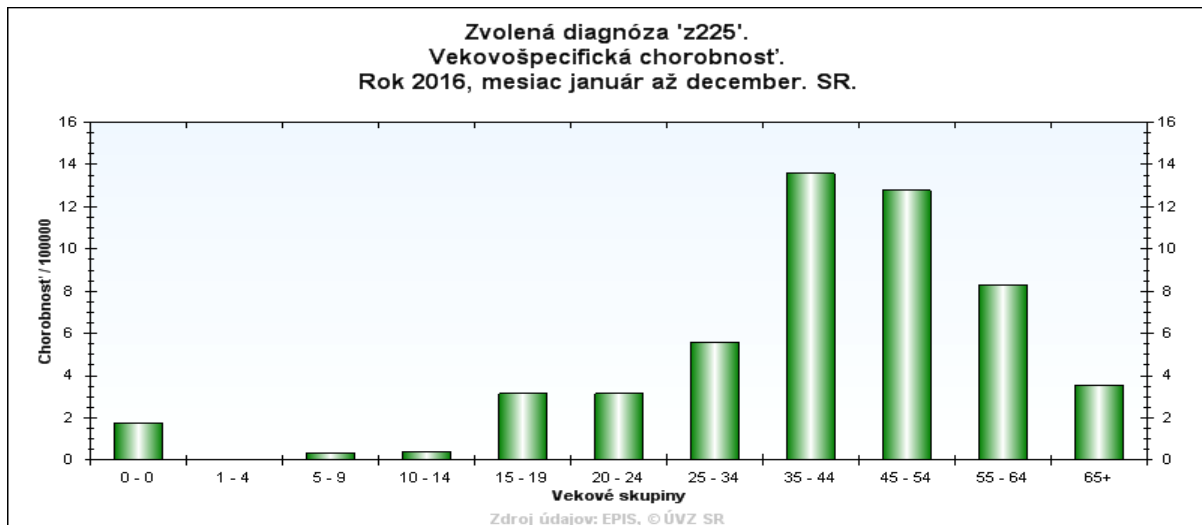
Nosičstvo bolo hlásené zo všetkých krajov SR s maximom v kraji Košickom – 109 pr. (13,7), v kraji Prešovskom – 97pr. (11,8), Banskobystrickom – 49 pr.(7,5) a Trenčianskom – 47 pr.(8,4).

OBRAZOK III.2.11 – 1 GRAF VÝSKYTU NOSIČSTVA HBsAg. INCIDENCIA PODĽA KRAJOV



Nosičstvo sa zistilo vo všetkých vekových skupinách s výnimkou 1-4 ročných detí s maximom vo vekovej skupine 35-44 ročných – 119 prípadov (13,6/100000). Pozoruhodným zistením je fakt, že 14 nosičov HBsAg má v anamnéze očkovanie a to 13 x kompletne tri dávky a 1x u 0-ročného dieťaťa 1 dávka. Nosiči s pozitívnou očkovacou anamnézou pochádzali 2x z TT kraja, 4x z PV, 6x z KI a po jednom prípade z BB a NI kraja.

OBRÁZOK III.2.11 – 2 GRAF VÝSKYTU NOSIČSTVA HBsAg. VEKOVŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ



Analýzu epidemiologickej anamnézy u nosičov zameranú na parenterálne zákroky v minulosti nebolo možné vykonať.

Väčšina nosičstiev bola vyhládaná pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti, pri preventívnych prehliadkach a pri vyhladávaní kontaktov v ohnisku nákazy.

Nosičstvo HBsAg bolo v 10 prípadoch zaznamenané ako importovaná nákaza u cudzincov: 2x z Ukrajiny, Vietnamu, Iraku a jeden prípad z Kórejskej republiky a Číny. Po jednom prípade bolo nosičstvo získané u našich občanov v Nemecku a Izraeli.

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:

Zaočkovanie proti záškrtu, tetanu, čiernemu kašľu, infekciám vyvolaným H. influenzae typu b, vírusovej hepatitíde typu B, detskej obrne a pneumokokovým invazívnym ochoreniam bolo vykonané v ročníku narodenia 2014 na 96,4%, zaočkovanosť sa pohybovala od 95,3 % v Trenčianskom kraji do 97,5% v Nitrianskom kraji.

V ročníku narodenia 2009 je zaočkovanosť 96,9% s najnižšou zaočkovanosťou v Bratislavskom kraji 94,9% do 98,3% v Trnavskom kraji.

Preočkovanie v ročníku narodenia 2001 bolo vykonané na 97,7% a zaočkovanosť sa pohybovala od 95,9% v Košickom kraji do 98,8% v Nitrianskom kraji.

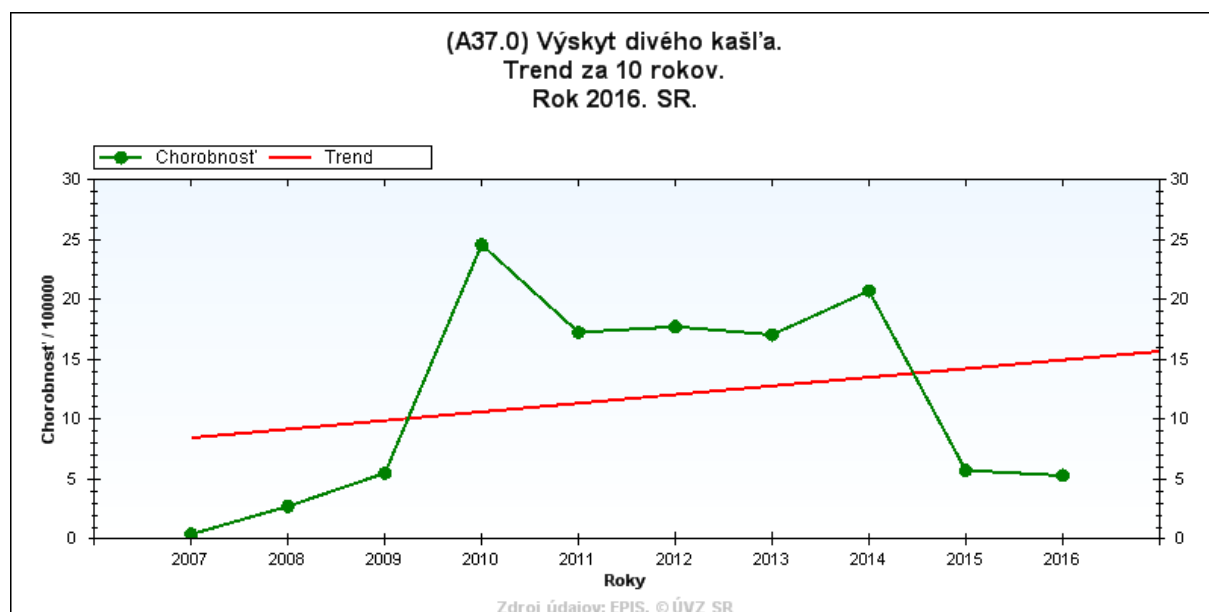
III.3.2 Pertussis, parapertussis, syndróm divého kašľa – A 37.0, A 37.1, A37.9

V celej skupine nákaz bolo v priebehu roka 2016 bolo hlásených spolu 300, z toho 289 ochorení na Pertussis, 11 ochorení na parapertussis, syndróm pertusoidného kašľa nebol hlásený.

PERTUSSIS - A 37.0

Na pertussis bolo hlásených 289 ochorení, chor. 5,33/100 000. Oproti r.2015 je to pokles o 14%. Oproti päťročnému priemeru je to pokles o 66%. Ochorenia boli hlásené z každého kraja, s najvyššou chorobnosťou v Bratislavskom kraji (17,69) a viac ako trojnásobne prevyšovala celoslovenskú chorobnosť. Výskyt pertussis bol zaznamenaný u pacientov v každej vekovej skupine. Vo vekových skupinách nad 25 rokov bolo chorých na pertussis 223 pacientov. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zaznamenaná u 0 ročných detí (21,39) Ochorenia boli zaznamenané 128 x u mužov a 161 x u žien.

OBRÁZOK III.3.2 – 1 GRAF VÝSKYTU DIVOKÉHO KAŠĽA. TREND ZA 10 ROKOV



Očkovanie bolo vykonané: riadne u 125 pacientov, čiastočne u 2 pacientov, neočkovaných bolo 60 pacientov, neočkovaných pre vek 15 pacientov, nezistené u 82 pacientov.

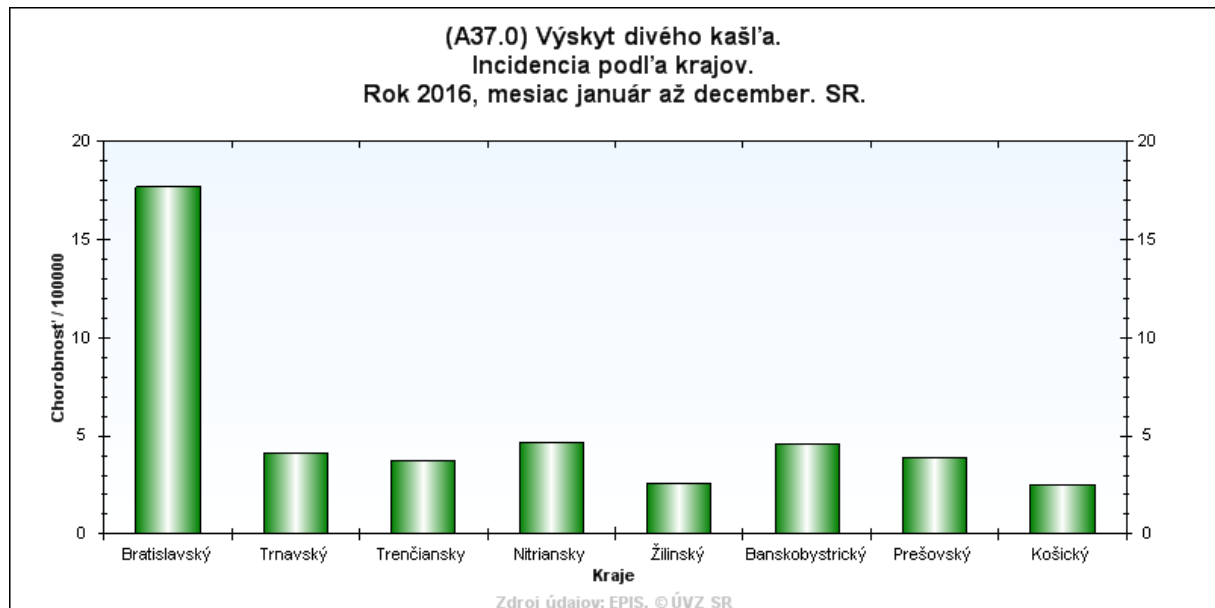
Ochorenia sa vyskytli väčšinou sporadicky, zaznamenali sme aj epidémie s počtom chorých od 2 až 5 chorých a to v okresoch Žarnovica, Levice, Dunajská Streda po 2 chorých, v okresoch Spišská Nová Ves, Piešťany a Partizánske po 3 chorých, v okrese Brezno 5 chorých.

Ochorenia boli potvrdené na základe laboratórneho vyšetrenia – sérologicky alebo metódou PCR.

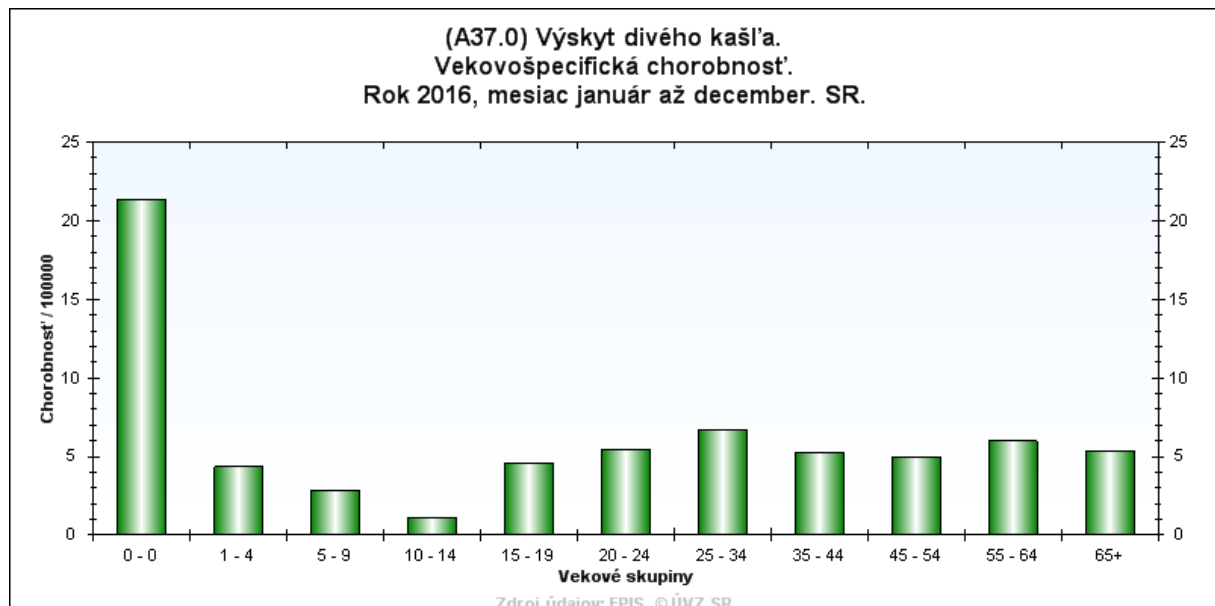
Zaznamenané boli 4 importované nákazy (z krajín Turecko, Singapur, India, Švajčiarsko).

Úmrtia: neboli hlásené.

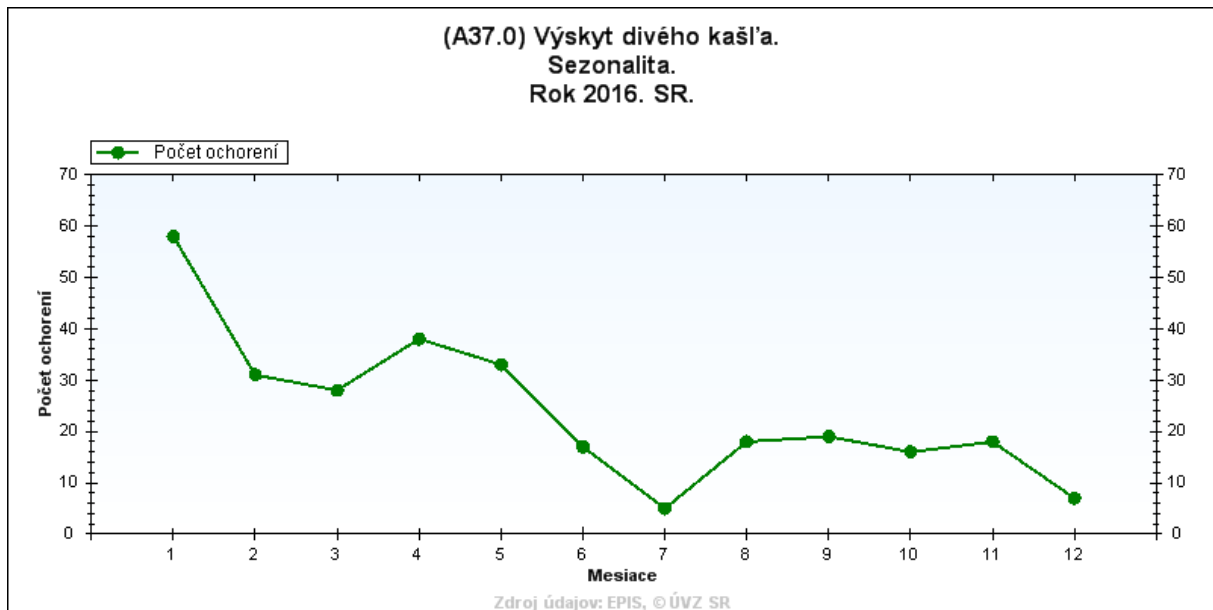
OBRAZOK III.3.2 – 2 GRAF VÝSKYTU DIVOKÉHO KAŠĽA. INCIDENCIA PODĽA KRAJOV



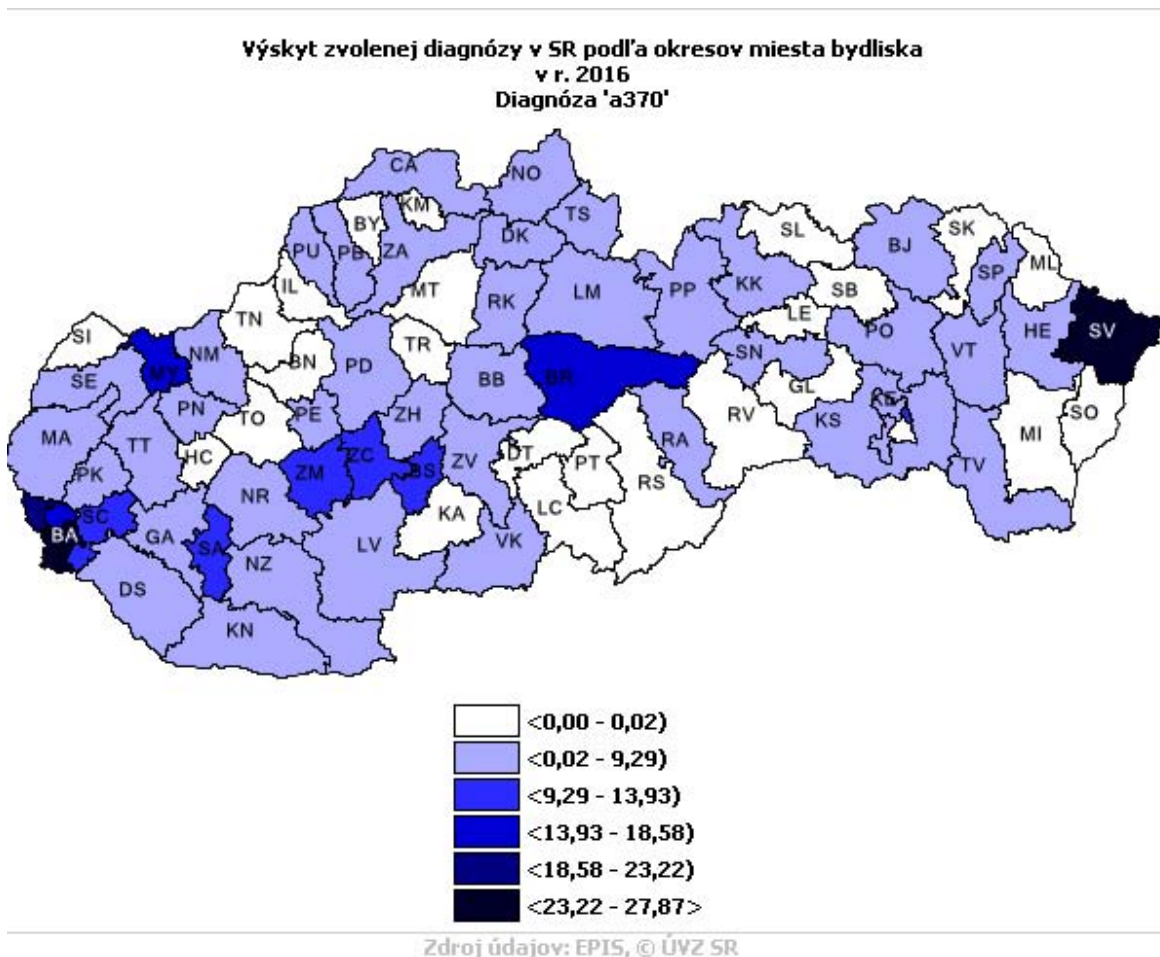
OBRAZOK III.3.2 – 3 GRAF VÝSKYTU DIVOKÉHO KAŠĽA. VEKOVOSPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ



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 11 ochorení na parapertussis (chor.0,20 /100 000). Oproti roku 2015 je to o 2 prípady menej.

Ochorenia boli hlásené z B ratislavského (1), Trenčianskeho (4), Nitrianskeho (1) Banskobystrického (4), Prešovského (1) kraja, s najvyššou chorobnosťou v Trenčianskom kraji (0,68). Ochorenia sa vyskytovali do veku 24 rokov. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zaznamenaná u 0 ročných detí 3,56/100 000.

Ochorenia boli potvrdené na základe laboratórneho vyšetrenia – sérologicky alebo metódou PCR.

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 306 ochorení, chor. 5,64 /100 000, čo je oproti roku 2015 vzostup 46%. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov SR, s najvyššou chorobnosťou v Žilinskom kraji (17,81).

Ochorenia sa vyskytovali u osôb od 0 do 35 rokov. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 5-9 ročných detí (55,76).

Ochorenia sa vyskytovali v priebehu celého roka, najviac vo februári a máji po 43 prípadov.

Ochorenia sa vyskytli 170x u mužov a 136x u žien.

PNEUMÓNIA SPÔSOBENÁ STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE (PNEUMOKOKOVÁ PNEUMONIA) – J 13

V priebehu roka bolo hlásených 18 ochorení, chor. 0,33/100 000. Ochorenia bolo hlásené z každého kraja s výnimkou Trnavského a Trenčianskeho kraja. Najvyššia chorobnosť bola v Bratislavskom kraji (0,95). Ochorenia postihli pacientov od 1 do 19 rokov života a od 45 do 65+, s najvyššou vekovo špecifickou chorobnosťou vo vekovej skupine 1-4 ročných detí (2,17). Ochorelo 15 mužov a 3 ženy. Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka, najviac v januári (4). 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.

2 ochorenia boli hlásené ako NN z okresu Dolný Kubín a Poprad.

Dokázané sérotypy: 19A – 3x, 3 – 3x, 5 – 4x, 7F – 1x, 4 – 1x, 8 – 1x, nešpecifikované 5x.

III.3.4 Infekcia Herpes simplex – plazivec jednoduchý – B 00

V priebehu roka 2016 bolo hlásených 79 prípadov ochorení, chor. 1,46/100 000, oproti roku 2015 je výskyt nižší o 13,2 %.

Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov SR, s výnimkou Trnavského kraja, s najvyššou chorobnosťou v Nitrianskom kraji (6,89).

Ochorenia boli zaznamenané vo všetkých vekových skupinách s výnimkou 0 ročných detí, s najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine 20-24 ročných 2,29/100 000.

Ochorelo 25 mužov a 54 žien. Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka najviac v júli a to 10 prípadov.

Ochorenia prebiehali bez komplikácií alebo s komplikáciami, s prejavmi:

- B 00.0 – 3x herpetický exantém
- B 00.1 – 12x vesikulárna dermatitída
- B 00.2 – 2x gingivostomatitída, pharyngotonzilitída
- B 00.3 - 2x meningitída
- B 00.4 – 4x encefelitída
- B 00.5 – 4x očná forma
- B 00.8 – 6x iná forma bližšie nešpecifikovaná

- B 00.9 – 46x nešpecifikovaná

Komplikácie encefalitídy a meningitídy sú popísané v kapitole neuroinfekcie.

III.3.5 Varicella – ovčie kiahne – B 01

V priebehu roka bolo hlásených 22 959 ochorení, chor. 423,17/100 000, čo je vzostup oproti roku 2015 takmer o 30 %. Oproti päťročnému priemeru je to 28% viac.

Ochorenia boli hlásené z každého kraja SR s najvyššou chorobnosťou v Žilinskom kraji

(622, 04). Ochorenia boli hlásené u pacientov v každej vekovej skupine s najvyššou vekovo špecifickou chorobnosťou v skupine 1-4 ročných detí (3 741,31) a vo vekovej skupine 5-9 ročných detí (3 482, 07).

Ochorenia sa vyskytli sporadicky alebo v rodinách a tiež ako kontaktné ochorenia v epidemiologickej súvislosti v predškolských a školských kolektívach.

Ochorelo 11 863 mužov a 11 093 žien.

Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka s maximom v máji – 3582 prípadov a marci 3 197 prípadov.

Ako nozokomiálna infekcia bolo hlásené 1 ochorenie

Boli zaznamenané komplikácie:

- B 01.0 – 2x meningitída
- B 01.1 - 1x encefalitída
- B 01.2 - 1x zápal pľúc
- B 01.8 - 34x iné komplikácie (nešpecifikované)
- B 01.9 – 22 915x bez komplikácie

Neuroinfekcie spôsobené vírusom varicelly sú popísané v kapitole neuroinfekcie.

Úmrtie sme nezaznamenali.

III.3.6 Herpes zoster – plazivec pásový – B 02

Spolu bolo hlásených 2 806 prípadov ochorení, chor. 51,71/100 000), čo je pokles oproti roku 2015 takmer o 10 %. Oproti päťročnému priemeru je to nižší výskyt o 13 %. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov SR, s najvyššou chorobnosťou v Žilinskom kraji (94,29).

Ochorenia sa vyskytli u pacientov vo všetkých vekových skupinách. Najvyššia chorobnosť bola vo vekovej skupine 65 ročných a starších (123,35).

Ochorelo 1 136 mužov a 1 668 žien.

Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka s maximom výskytu v novembri 275 prípadov.

Ochorenia sa vyskytli bez komplikácií 2 842 x ale aj s komplikáciami a to :

- B 02.0 – 7x zosterová encefalitída
- B 02.1 – 5x zosterová meningitída
- B 02.2 – 5x postihnutie iných častí nervov
- B 02.3 – 29x zosterová choroba oka
- B 02.7 – 2x diseminovaný zoster
- B 02.8 – 70x zoster s inými komplikáciami – neboli uvedené
- B 02.9 – 2 842 x zoster bez komplikácií

Jedno ochorenie sa vyskytlo ako NN (B 02.9)

Neuroinfekcie spôsobené vírusom Herpes zoster sú uvedené v kapitole neuroinfekcií.

Úmrtie sme nezaznamenali.

III.3.7 Morbilli – Osýpky - B 05

V Slovenskej republike nebolo v roku 2016 hlásené autochtónne ani importované ochorenie na osýpky. Posledné autochtónne ochorenie bolo v Slovenskej republike hlásené v roku 1998. Boli hlásené dve suspektné ochorenia na osýpky, ktoré boli vylúčené:

- u jednoročného dieťaťa z okresu Sabinov. S teplotou do 39 °C, so splývavým makulopapulóznym exantémom s maximom na dolných končatinách, exantémom v ústnej dutine, bez príznakov konjunktivitidy bolo dňa 24. 4. 2016 hospitalizované na KP FNŠP J. A. Reimana Prešov. Dňa 29. 4. 2016 bolo dieťa prepustené s dg. Toxoalergický exantém. Laboratórnym vyšetrením vzorky krvi hraničná hodnota IgM a IgG pozit. proti osýpkam. Dňa 11. 2. 2016 bolo očkované PRIORIXOM. Po konzultácii s NRC dg. osypok bola vylúčená a prípad bol uzavretý ako nepotvrdený,
- u 19 ročnej ženy, ktorá v predchorobí v anamnéze udávala pobyt na Cypre. Ochorela 15. 11. 2016. Vzhľadom objavenia sa exantému na tele a vzhľadom na cestovateľskú anamnézu bol vykonaný odber krvi na vyšetrenie protilátok proti rubeole a osýpkam s negatívnym výsledkom. Diagnóza osýpok a rubeoly nebola potvrdená a prípad bol v EPIS uzavretý ako nepotvrdený.

III.3.8 Rubeola - B 06

V roku 2016 nebolo na Slovensku hlásené ochorenie na rubeolu. Posledné dve ochorenia boli hlásené v roku 2007.

Očkovanie proti osýpkam, rubeole a parotitíde

Kontrola zaočkovanosti detskej populácie proti osýpkam, rubeole a parotitíde v Slovenskej republike bola vykonaná k 31. 8. 2016.

Zaočkovanosť proti osýpkam, ružienke a mumpsu

základné očkovanie proti MMR v 15. až 18. mesiaci života prvou dávkou :

- **ročník 2014:** SR - 94,5 %; kraje - od 92,1 % (Bratislavský kraj) do 96,1 % (Nitriansky kraj). Na celoslovenskej a aj na krajskej úrovni bola zistená zaočkovanosť pod 95 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli tri kraje a to Bratislavský kraj (92,9 %), Trenčiansky kraj (92,1 %) a Banskobystrický kraj (94,2 %). Na krajskej úrovni bol zistená zaočkovanosť pod 95 % v štyroch krajoch (Bratislavský kraj - 92,9 %, Trenčiansky kraj - 92,1 %, Banskobystrický kraj - 94,2 %, Košický kraj - 94,6 %). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahlo 38 okresov. Na očkovanie bola použitá trivakcína PRIORIX a trivakcína M-M-RVAXPRO. Z celkového počtu 55 082 detí v ročníku narodenia bolo 87,1 % očkovaných vakcínou PRIORIX a 7,4 % vakcínou M-M-RVAXPRO. V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 1 626 odmietnutých očkovaní, čo predstavuje 3,0 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Trenčianskom kraji (5,4 %) a v Bratislavskom kraji (4,5 %).
- **ročník 2013:** SR - 95,2 %; kraje - od 92,8 % (Bratislavský kraj) do 96,8 % (Prešovský kraj). Na celoslovenskej úrovni nebola zistená zaočkovanosť pod 95 %. Nižšia ako 95 % zaočkovanosť bola zistená na krajskej úrovni v troch krajoch (Bratislavský kraj - 92,8 %, Trenčiansky kraj - 93,6 %, Košický kraj - 94,8 %), ktoré nedosiahli celoslovenský priemer zaočkovanosti. Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahlo 31 okresov. Na očkovanie bola použitá trivakcína PRIORIX a trivakcína M-M-RVAXPRO. Z celkového počtu 54 824 detí v ročníku narodenia bolo 92,5 % detí očkovaných vakcínou PRIORIX a 2,6 % detí očkovaných vakcínou M-M-RVAXPRO. V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 1 800 odmietnutých povinných očkovaní, čo predstavuje 3,3 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Trenčianskom kraji (5,2 %) a v Bratislavskom kraji (4,9 %).
- **ročník 2012:** SR - 95,7 %; kraje - od 92,9 % (Bratislavský kraj) do 97,7 % (Prešovský kraj). Uvedený ročník narodenia bol v rámci administratívnej kontroly očkovania kontrolovaný tretíkrát. Na celoslovenskej úrovni nebola zistená zaočkovanosť pod 95 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosti a hranicu 95 % nedosiahli dva kraje a to Bratislavský kraj (92,9 %)

a Trenčiansky kraj (94,2 %). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahlo 24 okresov. Na očkovanie bola použitá trivakcína PRIORIX a trivakcína M-M-RVAXPRO. Z celkového počtu 55 646 detí v ročníku narodenia bolo 94,5 % detí očkovaných vakcínou PRIORIX a 1,2 % detí očkovaných vakcínou M-M-RVAXPRO. V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 1 723 odmietnutých povinných očkovaní, čo predstavuje 3,1 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (5,3 %) a v Trenčianskom kraji (5,1 %).

preočkovanie proti MMR v 11. roku života druhou dávkou :

- **ročník 2004:** SR - 97,4 %; kraje - od 95,5 % (Bratislavský kraj, Košický kraj) do 98,8 % (Trnavský kraj). Na celoslovenskej aj krajskej úrovni zaočkovanosť neklesla pod 95 %. Celoslovenská zaočkovanosť v porovnaní s predchádzajúcim rokom klesla o 0,2 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli dva kraje a to Bratislavský kraj a Košický kraj (95,5 %). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahlo deväť okresov. Na preočkovanie bola použitá trivakcína PRORIX a trivakcína M-M-RVAXPRO. Z celkového počtu 50 243 detí v ročníku narodenia bolo 95,7 % detí očkovaných vakcínou PRIORIX a 1,7 % detí vakcínou M-M-RVAXPRO. V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 385 odmietnutých očkovaní, čo predstavuje 0,8 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (2,2 %).

Medzinárodná spolupráca

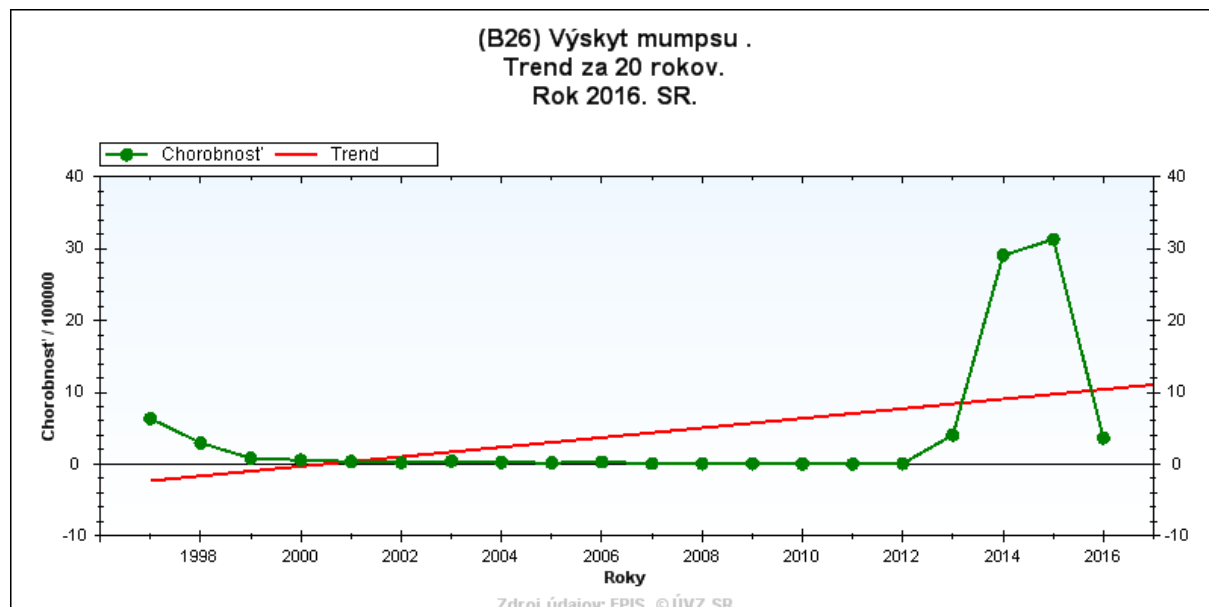
V rámci medzinárodnej spolupráce sa mesačne zasielali hlásenia údajov o osýpkach, rubeole a KRS do Európskej siete SZO – CISID a do európskej databázy ECDC (TESSy).

Pre Európsku regionálnu verifikačnú komisiu pre elimináciu osýpok a rubeoly bol pripravený a zaslaný materiál dokladujúci elimináciu osýpok a rubeoly v Slovenskej republike v roku 2015.

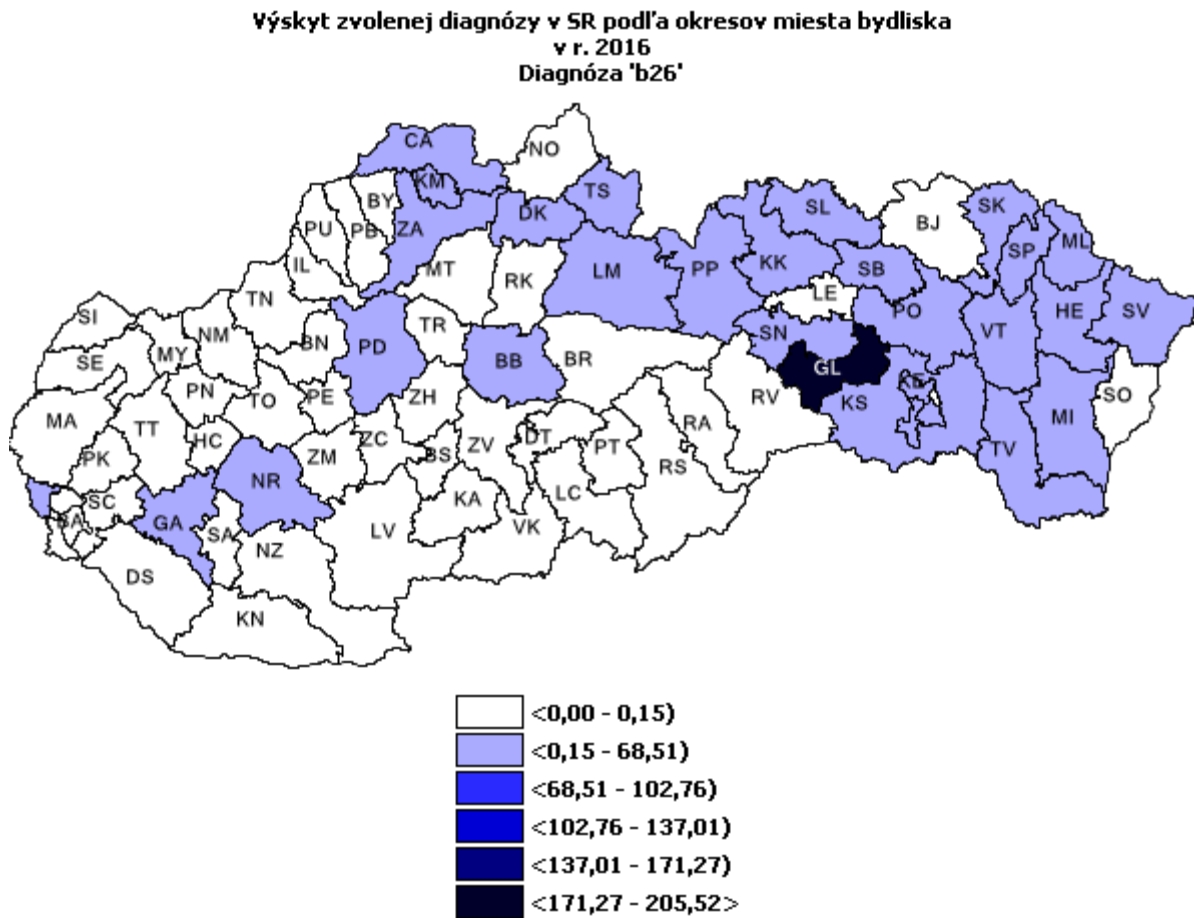
III.3.9 Parotitis epidemica – mumps - B 26

V roku 2016 bolo hlásených 203 prípadov ochorení, chor. 3,74/100 000, čo je o 88% menej ako v r. 2015. Oproti 5 ročnému priemeru je to pokles o 71%.

OBRAZOK III.3.9 – 1 GRAF VÝSKYTU MUMPSU. TREND ZA 20 ROKOV



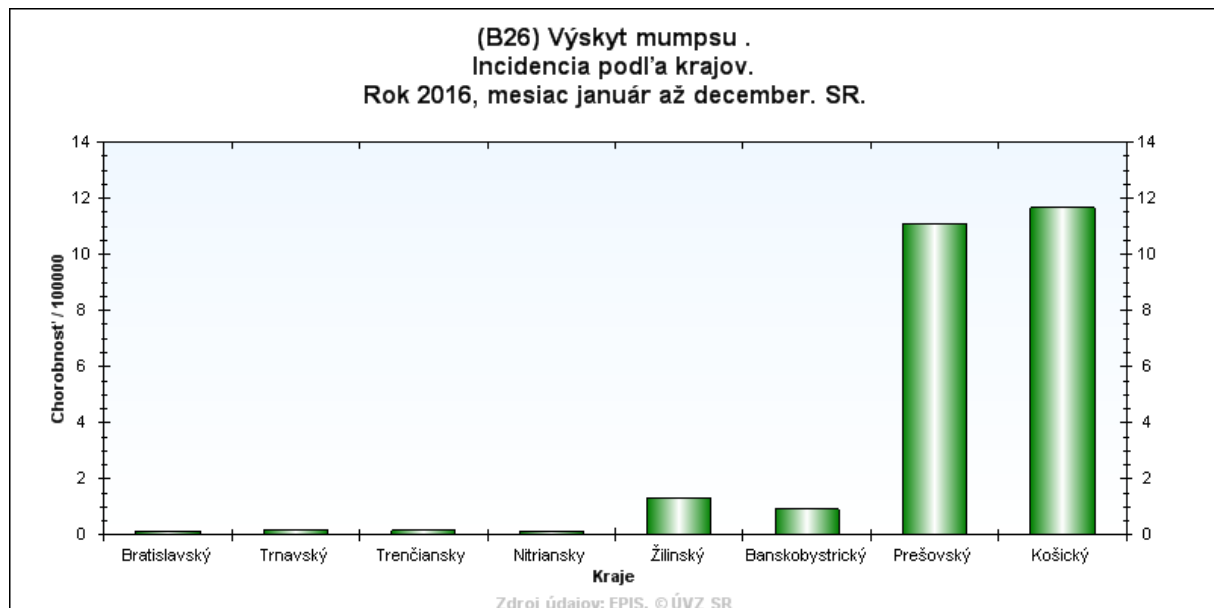
OBRÁZOK III.3.9 – 2 MAPA VÝSKYTU MUMPSU PODĽA OKRESOV



Zdroj údajov: EPIS, © ÚVZ SR

Ochorenia boli zaznamenané zo všetkých krajov SR. Najvyšší výskyt hlásil kraj Košický kraj, (chor. 11,67) a Prešovský kraj (chor.10,97). V ostatných krajoch sa vyskytlo 1-9 prípadov ochoreni.

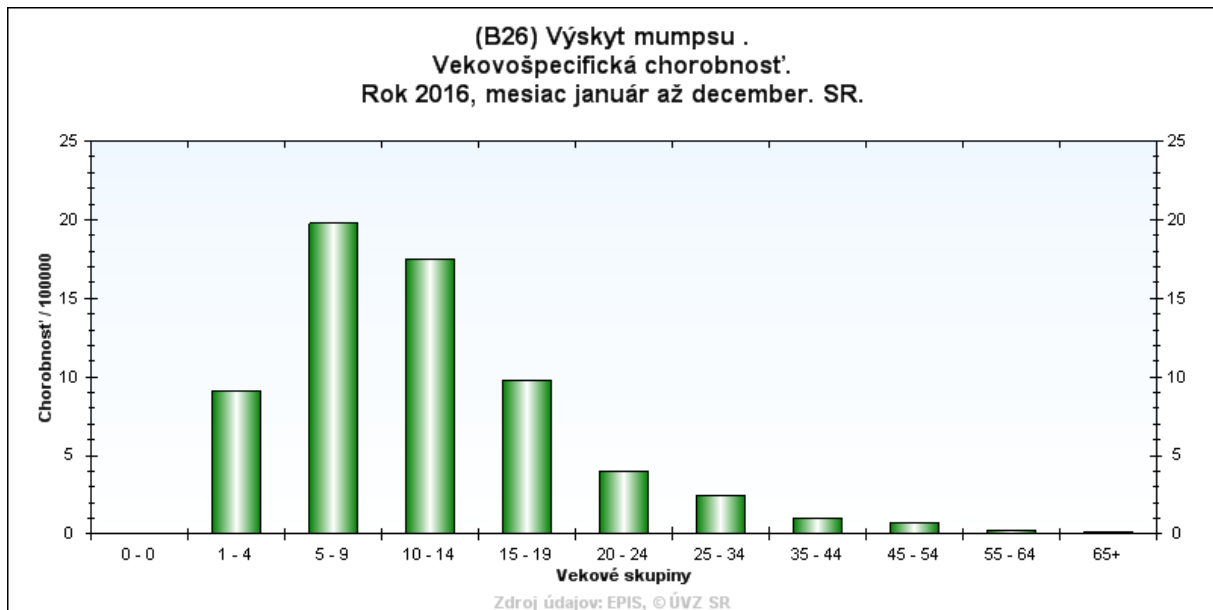
OBRÁZOK III.3.9 – 3 GRAF VÝSKYTU MUMPSU. INCIDENCIA PODĽA KRAJOV



Zdroj údajov: EPIS, © ÚVZ SR

Ochorenia sa vyskytli u pacientov v každej vekovej skupine s výnimkou 0 ročných detí, s najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine 1-4 ročných detí (19,76) a 5-9 ročných detí (17,15).

OBRÁZOK III.3.9 – 4 GRAF VÝSKYTU MUMPSU. VEKOVOSPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ



Ochorelo 103 mužov a 100 žien.

Bez komplikácií bolo hlásených 200 prípadov, 2 prípady boli komplikované orchitídou, 1 meningitídou.

Očkovanie bolo vykonané : riadne 113 x, 18 x neočkovaní , z toho 4x pre vek, čiastočne očkované boli 2 osoby, u 70 pacientov nebolo očkovanie zistené

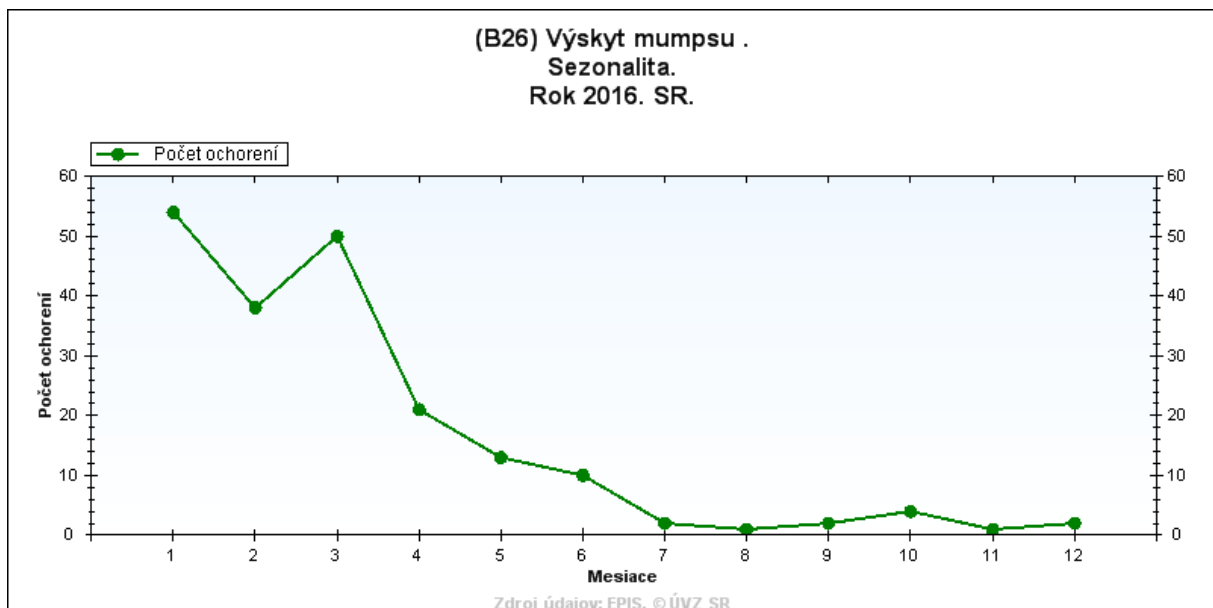
Prevažná časť pacientov ochorela v prvých troch mesiacoch roku (141).

Epidémie

V priebehu roka sa vyskytlo 5 epidémií s počtom chorých 3-18 osôb a to v okresoch Prešov, Stropkov, Gelnica, Michalovce, Košice.

Z celkového počtu chorých išlo v troch prípadoch o importované nákazy a to z VB, Rakúska a Česka.

OBRÁZOK III.3.9 – 5 GRAF VÝSKYTU MUMPSU. SEZONALITA



III.3.10 Infekčná mononukleóza – B 27

V priebehu roka 2016 bolo hlásených 550 ochorení, chor. 10,14/100 000, oproti roku 2015 je to pokles o 8,3, oproti 5 ročnému priemeru o 18 %.

Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov SR s najvyššou chorobnosťou v Trnavskom kraji (chor.17,15) a Nitrianskom kraji (chor.17,0).

Ochoreli pacienti vo vekových skupinách. Najvyššia chorobnosť bola vo vekovej skupine 15-19 ročných adolescentov (69,24).

Ochorelo 265 mužov a 285 žien.

- B 27.0 – 231 prípadov (Gamaherpesvírusová mononukleóza)
- B 27.1 - 45 prípadov (spôsobených cytomegalovírusom)
- B 27.8 – 35 prípadov bolo klasifikovaných ako iná infekčná mononukleóza
- B 27.9 – 239 prípadov bolo vykázaných ako nešpecifikovaná mononukleóza

3x bolo ochorenie hlásené ochorenie ako NN.

III.3.11 Cytomegalovírusová choroba – B 25

Hlásených bolo 10 ochorení, chor. 0,18/100 000, oproti predchádzajúcemu roku je to o 5 ochorení menej. Ochorenia boli hlásené z Banskobystrického kraja 3x, Košického kraja 2x, Trenčianskeho kraja 1x a Žilinského kraja 3x a Nitrianskeho kraja 1. Najvyššia chorobnosť bola v Banskobystrickom kraji (0,46).

Ochorenia boli hlásené u pacientov takmer vo všetkých vekových skupinách s výnimkou vekových skupín od 10 do 24 rokov a 65 ročných a starších, s najvyššou vekovošpecifickou chorobnosťou vo vekovej skupine 0 ročných detí (3,56). Ochorenia sa vyskytli prevažne od januára do apríla spolu 7 prípadov.

Ochorelo 6 mužov a 4 ženy.

Rozdelenie ochorení podľa diagnóz:

- B 25.0 – Cytomegalovírusová hepatitída – 1x
- B 25.1 - Cytomegalovírusová hepatitída- 3x (bližší popis je v kapitole „hepatitídy“)
- B 25.8 - Iné cytomegalovírusové choroby- 3x (špecifikované nie sú)
- B 25.9 - Nešpecifikovaná cytomegalovírusová choroba- 3x.

III.3.12 Legionárska choroba – A 48.1

V priebehu roka 2016 bolo hlásených 14 ochorení, chor. 0,26/100 000, v roku 2015 bolo hlásených tiež 14 prípadov (chorobnosť 0,26/100 000).

Ochorenia boli hlásené z Bratislavského kraja – 9, Žilinského kraja - 2, Košického – 2, Trenčianskeho kraja - 1. Ochoreli pacienti nad 20 rokov veku, s chorobnosťou podľa vekových skupín: 20-24 roč. – 1 prípad (chor. 0,29), 25-34 roč. – 3 prípady (0,36), 35-44 roč. – 2 prípady (0,14), 45-54 roč. – 1 prípad (0,14), 55-64 roč. – 6 prípadov (0,89), 65+ - 1 prípad (0,13). Najviac prípadov ochorenia bolo hlásených v mesiaci apríl (4 prípady), po 3 prípady boli hlásené v mesiacoch marec, máj a po 2 prípady v mesiacoch jún a august. Ochorelo 9 mužov a 5 žien.

Bratislavský kraj

V analyzovanom roku 2016 bolo hlásených 9 ochorení (chorobnosť 1,42/100 000), v roku 2015 hlásených 8 prípadov s chorobnosťou 1,28/100 000. Všetky ochorenia boli hlásené u dospelých osôb vo veku od 24 do 64 rokov.

V jednom prípade u 24 ročného muža malo ochorenie nozokomiálny charakter výskytu. Išlo o 24 ročného pacienta s 5 dňovou suspektou bronchopneumóniou, hospitalizovaného od 3. 11. 2015 na psychiatrickom oddelení. Po epileptickom záchvate, s výstupom teploty na 41 °C, bol pacient pre

bezvedomie a akútnu respiračnú insuficienciu dňa 6. 3. 2016 hospitalizovaný na oddelení anesteziológie a intenzívnej medicíny. Po prijatí napojený na umelú pľúcnu ventiláciu. Pre bronchopneumóniu podľa CT a susp. aspiráciu bola empiricky nasadená trojkombinácia antibiotík, pre nález kvasiniek v spúte ordinovaná antimykotická liečba. V rámci diferenciálnej diagnostiky pretrvávajúcich febrilit do 39° C dňa 21. 3. 2016 stomatochirurg nenachádza známky fokálnej infekcie, ORL konziliár stav hodnotí ako susp. maxilárnu stomatitídu, empiricky pridaný Vankomycin a Sulperazon. Dňa 29. 3. 2016 hlásená pozitívna Legionella pneumophila v moči, do liečby pridaný Azithromycin. Pacient odpojený z umelej pľúcnej ventilácie, subfebrilný a preložený na pneumoftizeologické oddelenie, kde sa stav pacienta postupne zlepšuje. Dňa 7. 4. 2016 pacient v zlepšenom, afebrilnom stave preložený späť na psychiatrické oddelenie.

Ochorenia boli hlásené z 5 okresov Bratislavského kraja, a to po 2 prípady z okresu Senec, Pezinok, Bratislava V, Bratislava II a jeden prípad z Bratislava I.

Vo všetkých prípadoch bola diagnóza stanovená na základe klinického obrazu (vysoké teploty, dyspnoe, kašeľ, bolesti celého tela, schvátenosť) a laboratórneho vyšetrenia, L. pneumophilla v moči (8x dôkaz antigénu), 1x L. pneumophilla zo spúta (1x kultivačne). V 8 prípadoch bola potvrdená séroskupina 1 a v 1 prípade séroskupina 3.

Výskyt ochorení bol sporadický, v rodinnom výskyte neboli evidované žiadne ochorenia. Epidemiologická anamnéza negatívna vo všetkých 9 prípadoch. Ochorenia sa vo všetkých prípadoch skončili vyzdravením a hospitalizovaní boli všetci pacienti. Z iných oblastí SR ani zo zahraničia nebolo dovlečené žiadne ochorenie.

Košický kraj

Hlásené 2 ochorenia, a to z okr. Košice okolie a Košice I, chorobnosť 0,25/100 000 obyv.

V mesiaci august ochorela 58 roč. žena z obce Ždaňa, prijatá na KI. infektológie a cestovej medicíny pre febrilitu 40°C a ťažkosti s dýchaním. Klinický obraz svedčil pre pneumóniu. RTG pľúc dokumentovalo ľavostrannú pneumóniu. Mikrobiologické vyšetrenie moča potvrdilo L. pneumophilla, séroskupina 1. Epidemiologická anamnéza: negat.

V druhom prípade sa jednalo o importované ochorenie z Talianska, ktoré bolo hlásené u 57 roč. muža z Košíc – sídlisko Ťahanovce, ochorenie hlásené v mesiaci jún. V klinickom obraze bolesti hrdla, točenie hlavy, hnačka. Pacient 27. 6. 2016 hospitalizovaný na OAIM Auxerre pre bilaterálnu bronchopneumóniu s rozvojom respiračnej insuficiencie, v úvode na NIV, následne pre nedostatočný efekt s potrebou UPV. Pacient extubovaný, stav komplikovaný rozvojom katérovej sepsy. Po stabilizácii pacient prevezený na Slovensko a 18. 7. 2016 hospitalizovaný na pľúcnom odd. UNLP KE. Epidemiologická anamnéza: pacient pracuje ako vodič kamiónu. Mikrobiologické vyšetrenie moča - L. pneumophilla, séroskupina 1.

Trenčiansky kraj

Hlásený 1 prípad ochorenia, chorobnosť 0,17/100 000.

Prípad bol hlásený u 60 roč. ženy z okresu Považská Bystrica, jednalo sa o onkologickú pacientku liečenú v protónovom centre v ČR. V klinickom obraze bolesť ucha, neskôr nechutenstvo, slabosť, suchý kašeľ, bolesť na hrudníku, febris (40°C), na CT bilaterálna pneumónia. Mikrobiologické vyšetrenie moča - L. pneumophilla (zmiešané séroskupiny).

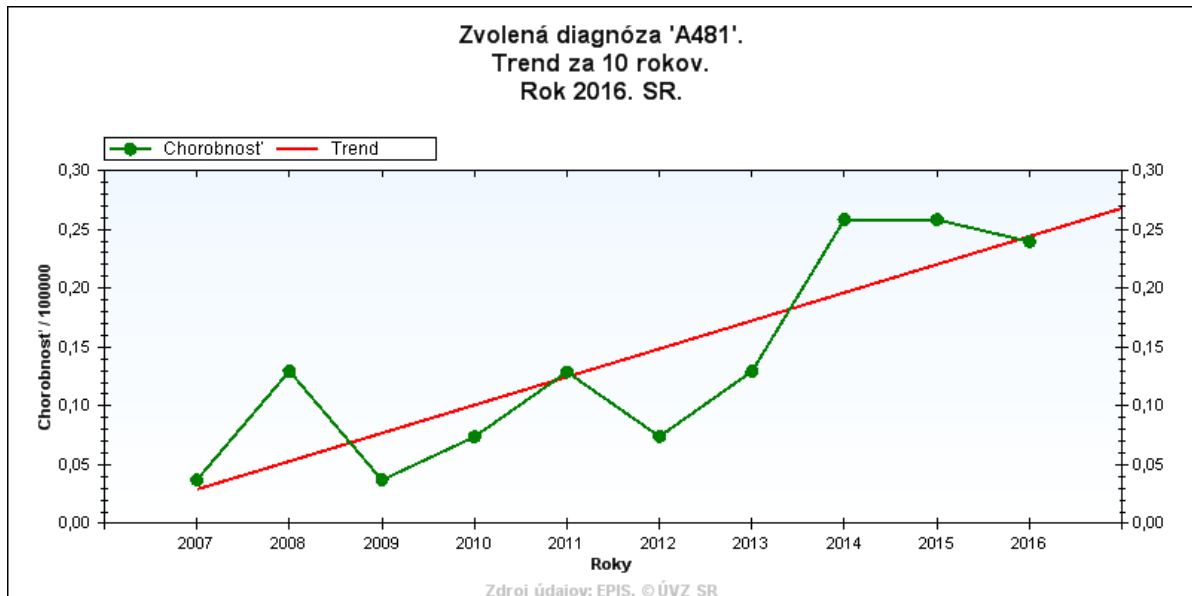
Žilinský kraj

Prvý prípad hlásený u 33 roč. muža z okresu Liptovský Mikuláš, jednalo sa o onkologického pacienta liečeného na osteosarkóm. V dobe 13. 3. 2016 - 21. 3. 2016 hospitalizovaný na KIGM v Bratislave s dg. bronchopneumónia, RTG potvrdená. Zdroj nákazy, ani faktor prenosu nezistený. Mikrobiologické vyšetrenie spúta - L. pneumophilla, séroskupina 5.

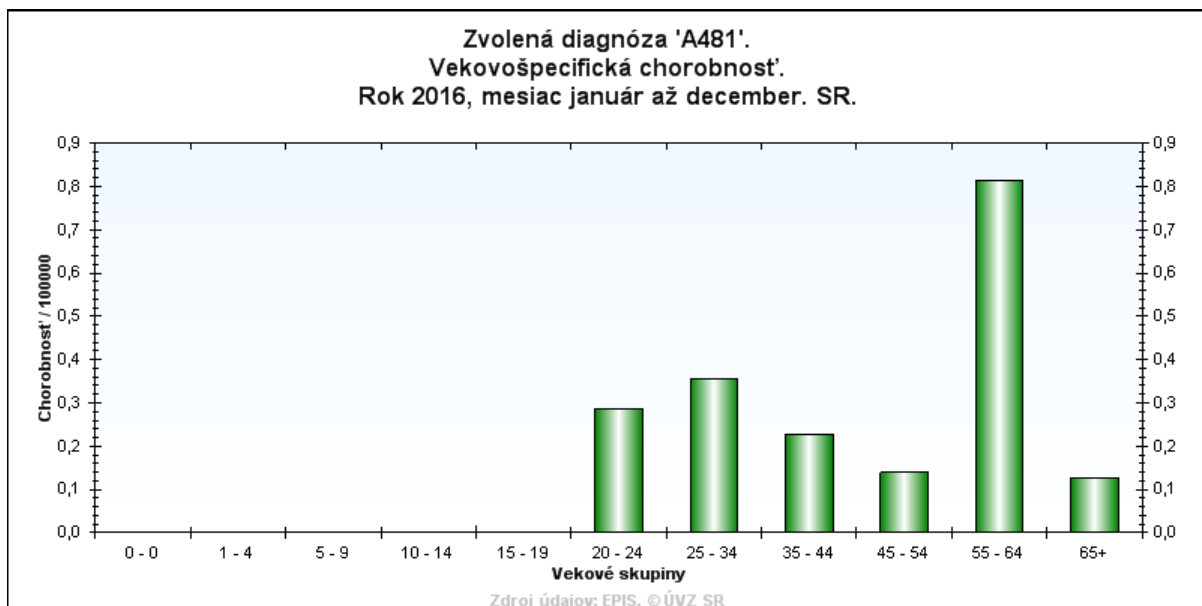
V druhom prípade sa jednalo sa o 66 ročného pacienta, ktorý nám bol ohlásený ako pozitívny až z laboratória NRC pre legionelózy z Bratislavy. Od 29. 11. 2015 mal vysoké TT do 40 °C., dyspnoe, teploty striedavo poklesávali a stúpali. Od 4. 12. 2015 hospit. na int. odd. B UVN Rbk pre febrilný stav, rtg. bilat. pneumónia, vysoké zápalové parametre (CRP, prokalcitonín). Dňa 10. 12. 2015 preklad na KAIM, napojený na UPV-pacient s výraznou resp. insuficienciou. 17. 12. 2015 po zlepšenom stave

preložený na internú kliniku - dysurické ťažkosti, nález v moči, zavedený PK. 2. 12. 2015 zo séra potvrdená Legionella pneumophila séro skupina 1 titer 1:512.

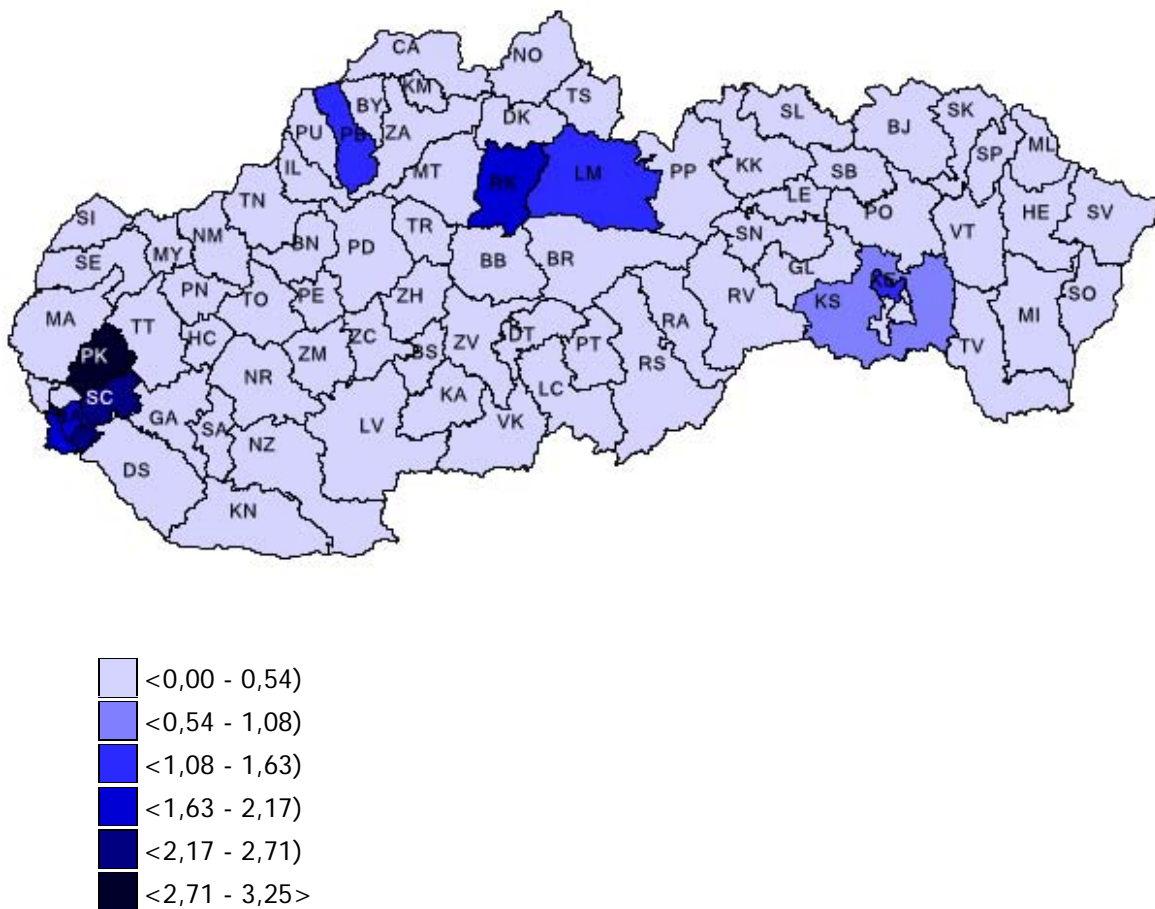
OBRAZOK III.3.12 – 1 GRAF VÝSKYTU LEGIONÁRSKEJ CHOROBY. TREND ZA 20 ROKOV



OBRAZOK III.3.12 – 2 GRAF VÝSKYTU LEGIONÁRSKEJ CHOROBY. VEKOVŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ



OBRÁZOK III.3.12 – 3 MAPA VÝSKYTU LEGIONÁRSKEJ CHOROBY PODĽA OKRESOV



III.3.13 Tuberkulóza

Aktuálna situácia v tuberkulóze na Slovensku

V dnešnej dobe je situácia na Slovensku stabilizovaná. V roku 2016 bolo do Národného registra TBC nahlásených 296 prípadov tuberkulózy, čo je 5,45/100000 obyvateľov, kým v roku 2015 to bolo 317 prípadov, čo je 5,85/100000 obyvateľov. Došlo k poklesu o 6,6%

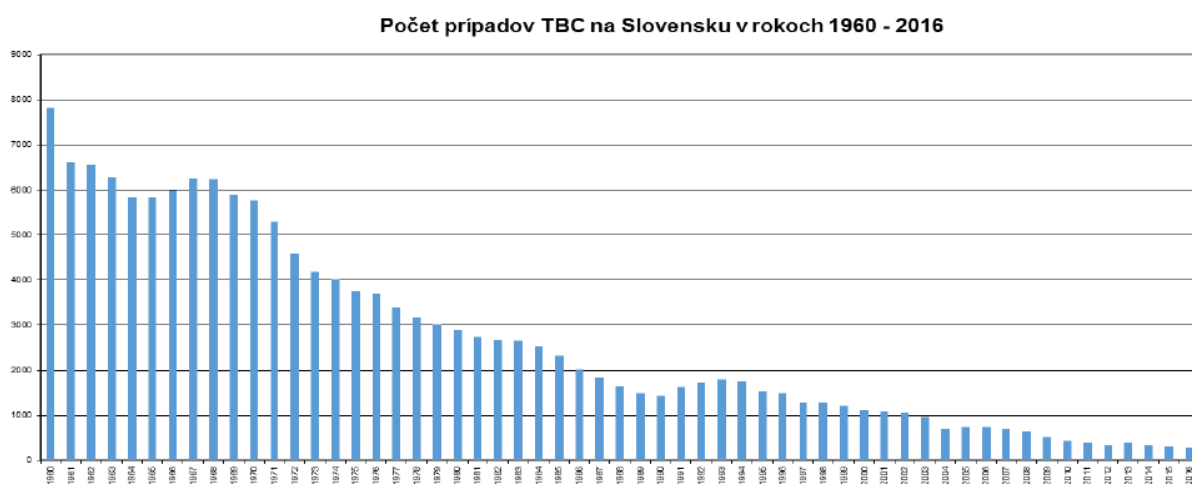
V roku 2016 išlo o pľúcne formy v 253 prípadoch, mimopľúcne formy v 43 prípadoch, bakteriologicky overených bolo 135 prípadov (45,61%), celkovo overených 169 prípadov (57,09%). V 264 prípadoch o novozistené prípady a v 32 prípadoch išlo o recidívy ochorenia. V detskej populácii do 14 rokov sa tuberkulóza vyskytla v 61 prípadoch. Oproti roku 2015 zaznamenávame pokles o 6 prípadov. V roku 2016 zomrelo 5 pacientov na tuberkulózu.

Z 296 prípadov bolo pre ťažkosti zistených 212 prípadov, pri kontrole evidovaných 7 prípadov, v rámci vyšetrenia kontaktov 35 prípadov a pri preventívnej prehliadke 12 prípadov. V roku 2016 bol zahlásený jeden prípad koinfekcie atypickej mykobakterií a HIV infekcie.

Podľa geografického rozloženia v Slovenskej republike najhoršími oblasťami s najvyšším výskytom tohto ochorenia je oblasť východného Slovenska (Prešovský kraj 11,94/100 000 obyv. a Košický kraj – 6,65/100 000 obyv.). Najnižší výskyt zaznamenávame v Žilinskom kraji – 2,17/100 000 obyvateľov.

V roku 2016 sme mali na Slovensku celkovo 7 pacientov infikovaných multirezistentnými kmeňmi tuberkulózných mykobaktérií. Analýza výsledkov liečby za rok 2015 nám dokumentuje, že liečba, ktorú dostávajú naši pacienti je plne indikovaná a správna, nakoľko máme až 86 % úspešnosť liečby u novozistených mikroskopicky pozitívnych prípadov.

OBRÁZOK III.3.13 – 1 POČET PRÍPADOV TBC NA SLOVENSKU V ROKOCH 1960 - 2016



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	20	6,65	9	2,71	29	4,58
Trnavský	10	3,65	6	2,10	16	2,86
Trenčiansky	23	7,94	12	4,00	35	5,93
Nitriansky	20	6,03	11	3,14	31	4,54
Žilinský	10	2,95	5	1,42	15	2,17
Banskobystrický	9	2,84	10	2,97	19	2,91
Prešovský	58	14,30	40	9,63	98	11,94
Košický	28	7,20	25	6,13	53	6,65
Slovensko	178	6,73	118	4,24	296	5,45

TABUĽKA III.3.13 – 2 POČET PRÍPADOV TBC NAHLÁSENÝCH DO NRT PODĽA VEKU A POHLAVIA

	muži		ženy		spolu	
	počet	Na 100 000 obyvateľov	počet	Na 100 000 obyvateľov	počet	Na 100 000 obyvateľov
0 – 4	21	14,31	24	17,21	45	15,72
5 - 9	4	2,75	7	5,07	11	3,88
10 – 14	2	1,48	3	2,35	5	1,91
15 – 19	4	2,73	1	0,72	5	1,75
20 – 24	4	2,24	0	0,00	4	1,14
25 – 29	6	2,92	4	2,02	10	2,48
30 – 34	13	5,80	3	1,41	16	3,66
35 - 39	5	2,12	4	1,80	9	1,97
40 – 44	13	3,09	10	4,87	23	5,49
45 – 49	17	9,58	7	4,00	24	6,81
50 – 54	13	7,12	6	3,24	19	5,16
55 – 59	14	7,72	7	3,65	21	5,63
60 – 64	16	9,42	11	5,69	27	7,43
65 – 69	15	12,18	9	5,78	24	8,61
70 – 74	8	10,35	7	6,06	15	7,78

75 – 79	8	15,70	7	7,75	15	10,62
80 – 84	5	15,81	4	6,06	9	9,22
85 a viac	10	49,10	4	7,54	14	19,06
Slovensko	178	6,73	118	4,24	296	5,45
Deti 0 – 14r.	27	6,32	34	8,39	61	7,33
Deti 0 – 19r.	31	5,40	35	6,43	66	5,90

TABUĽKA III.3.13 – 3 POČET ÚMRTÍ PACIENTOV NA TBC HLÁSENÝCH DO NRT PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN

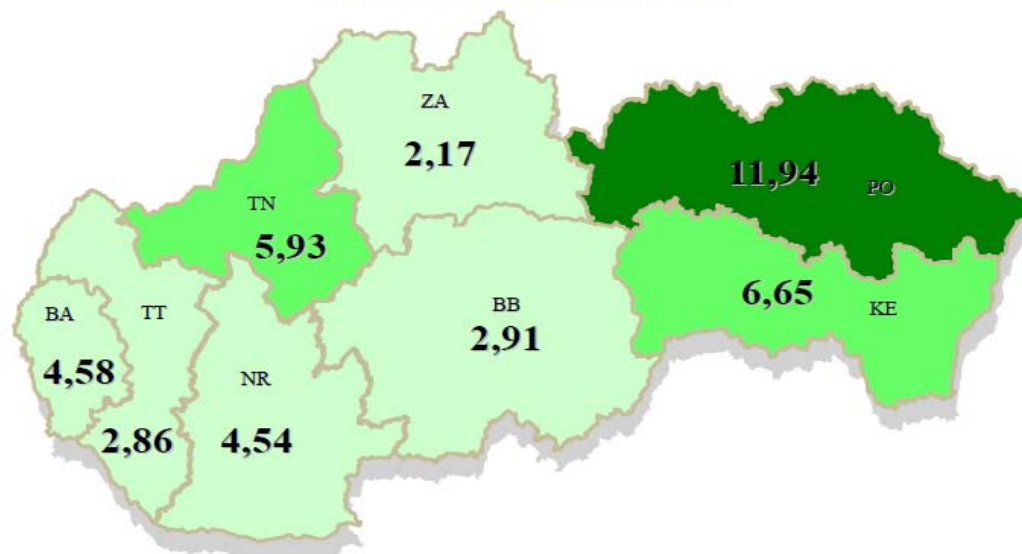
	Úmrtia na TBC	Úmrtia pri TBC
0 – 4	0	0
5 - 9	0	0
10 – 14	0	0
15 – 19	0	0
20 – 24	0	0
25 – 29	0	0
30 – 34	0	0
35 - 39	0	1
40 – 44	0	1
45 – 49	0	3
50 – 54	0	2
55 – 59	1	0
60 – 64	2	1
65 – 69	1	4
70 – 74	0	2
75 – 79	0	4
80 – 84	0	1
85 a viac	1	3
Slovensko	5	22

TABUĽKA III.3.13 – 4 POČET ÚMRTÍ PACIENTOV NA TBC HLÁSENÝCH DO NRT PODĽA KRAJOV

	Úmrtia na TBC	Úmrtia pri TBC
Bratislavský	0	3
Trnavský	0	2
Trenčiansky	1	1
Nitriansky	1	5
Žilinský	0	2
Banskobystrický	1	2
Prešovský	2	5
Košický	0	2
Slovensko	5	22

OBRÁZOK III.3.13 – 2 MAPA VÝSKYTU TUBERKULÓZY NA SLOVENSKU PODĽA KRAJOV

Výskyt tuberkulózy na Slovensku v r. 2016 podľa krajov
(počet prípadov na 100 tis. obyvateľov)



Na web stránkach ECDC je Slovensko dávané ako modelová krajina:

<http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Tuberculosis/Pages/Interventions-examples.aspx>
<http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Tuberculosis/world-tb-day/Pages/World-TB-Day-2016.aspx>
<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/tb-interventions-vulnerable-populations-policy-briefing.pdf>
<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/TB-guidance-interventions-vulnerable-groups.pdf>
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/>
<http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Tuberculosis/world-tb-day/Pages/2017-unite-to-end-TB.aspx>
www.hagy.sk/nrt

III.3.14 Chrípka - J10

III.3.14.1 Analýza výskytu chrípky a chrípke podobných akútnych respiračných ochorení (ARO) na Slovensku v roku 2016

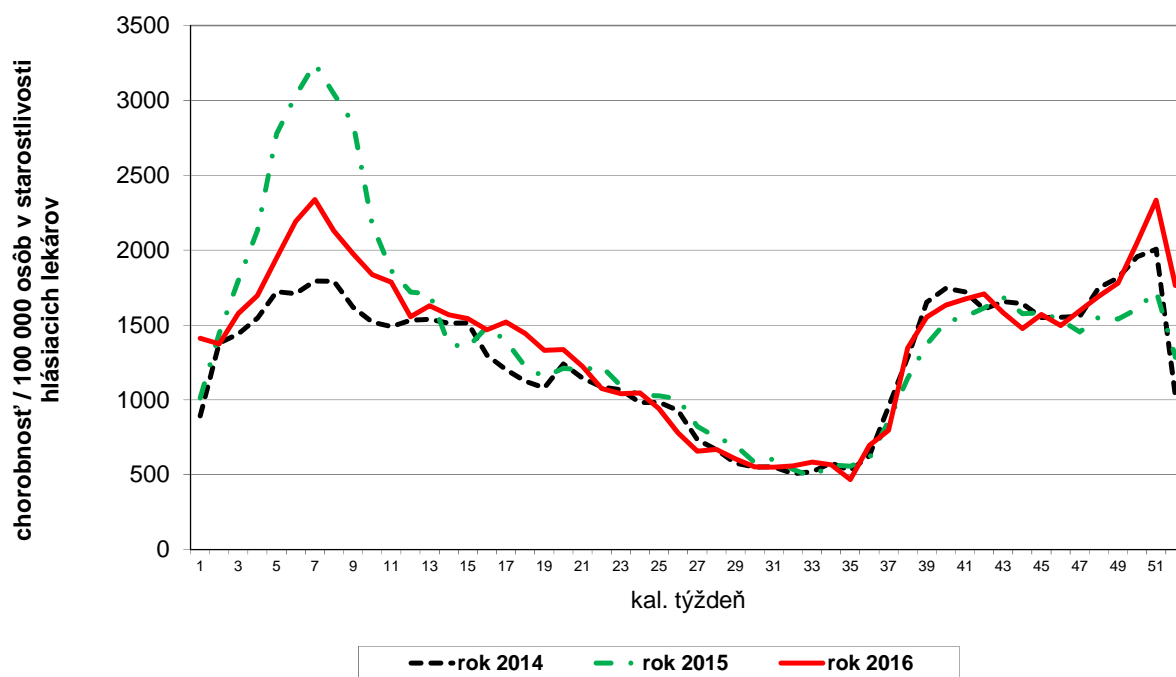
V roku 2016 bolo na Slovensku hlásených 1 911 638 prípadov akútnych respiračných ochorení, čo predstavuje chorobnosť 75 301,2/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov (Tabuľka III.3.14 - 1). V porovnaní s rokom 2015, kedy bolo hlásených 2 119 341 ochorení, ide o pokles počtu hlásených ochorení o 9,8 %.

TABUĽKA III.3.14 - 1 AKÚTNE RESPIRAČNÉ OCHORENIA PODĽA KRAJOV, SR, 2016

Kraj	Počet ochorení vo vekovej skupine					Spolu	Chorobnosť na 100 000
	0 – 5r.	6 – 14r.	15 – 19r.	20 – 59r.	60 a viac r.		
Bratislavský	22 816	19 366	8 955	48 678	8 623	108 438	82 108,1
Trnavský	43 471	47 261	28 574	80 404	21 426	221 136	77 324,2
Trenčiansky	50 406	58 189	35 793	72 149	19 271	235 808	77 034,9
Nitriansky	65 028	76 544	44 536	117 909	26 869	330 886	81 221,2
Žilinský	66 462	68 233	43 541	76 093	24 928	279 257	75 213,3
Banskobystrický	42 927	50 190	29 356	64 072	22 772	209 317	70 572,4
Prešovský	62 656	63 248	37 425	81 896	22 529	267 754	69 291,3
Košický	61 025	64 139	33 408	81 647	18 823	259 042	68 032,8
SR	414 791	447 170	261 588	622 848	165 241	1911 638	75 301,2
Vekovošpecifická chorobnosť	217 121,3	165 303,1	164 899,7	46 196,5	33 769,3	75 301,2	

Zvýšený výskyt akútnych respiračných ochorení (ARO) bol hlásený začiatkom roka 2016. Maximum ochorení bolo evidovaných v 7. kalendárnom týždni (Obrázok III.3.14 - 1), kedy ochorelo 69 667 osôb, čo predstavuje chorobnosť 2337,4/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov. V tomto období boli zaznamenané viaceré okresné epidémie a početné lokálne epidémie. Z dôvodu zvýšenej absencie bola v prerušená prevádzka v materských a základných školách, spolu išlo o 80 zatvorených výchovno-vzdelávacích zariadení. Krivka chorobnosti na ARO v čase vrcholiacej epidémie bola vyššia v porovnaní s rokom 2014 ale nižšia v porovnaní s rokom 2015. V etiológii chrípkových ochorení v čase najvyššej chorobnosti dominoval vírus chrípky typu A, predovšetkým A(H1)pdm09, neskôr začal prevládať vírus chrípky typu B/Brisbane/60/2008-like vírus. Z nechrípkových etiologických agens sa zaznamenal najmä adenovírus. (Obrázok III.3.14 - 7) Po skončení chrípkovej sezóny v letných mesiacoch mala krivka chorobnosti podobný priebeh ako v predchádzajúcich dvoch rokoch. K prudšiemu nárastu chorobnosti prišlo v 38. kalendárnom týždni. Po stúpajúcom trende trvajúcom do 42. kalendárneho týždňa nastal mierny poklese chorobnosti až do 46. kalendárneho týždňa, následne začala krivka chorobnosti na ARO vykazovať ďalší vzostup s vrcholom v 51. kalendárnom týždni, kedy bolo hlásených 61 621 akútnych respiračných ochorení (chorobnosť 2 333,5/100 000). Úroveň chorobnosti koncom roka 2016 prevýšila úroveň chorobnosti v predchádzajúcich dvoch rokoch. V etiológii chrípkových a chripke podobných ochorení sa v tomto čase zaznamenal predovšetkým vírus chrípky A/HongKong/4801/2014(H3N2)-like vírus a adenovírus. (Obrázok III.3.14 - 7)

OBRAZOK III.3.14 - 1 ARO PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, ROKY 2014 - 2016



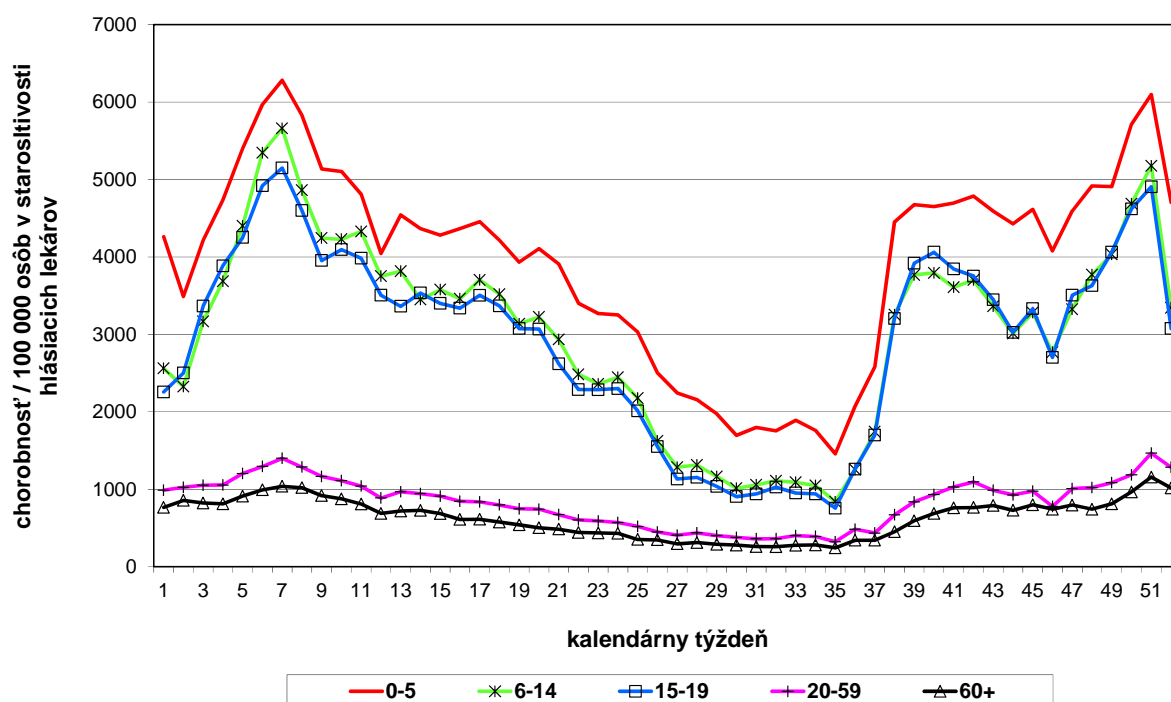
Najvyššia incidencia akútnych respiračných ochorení bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (82 108,1/100 000). Nad úroveň celoslovenskej chorobnosti bola chorobnosť v Nitrianskom kraji (81 221,2/100 000), v Trnavskom kraji (77 324,2/100 000) a v Trenčianskom kraji (77 034,9/100 000). Najnižšia chorobnosť (68 032,8/100 000) bola hlásená z Košického kraja. (Tabuľka III.3.14 – 1)

Vekovo-špecifická chorobnosť na ARO (Tabuľka III.3.14 – 1, Tabuľka III.3.14 – 2, Obrázok III.3.14 - 2) bola najvyššia vo vekovej skupine 0 až 5 ročných detí (217 121,3/100 000) po celý rok 2016. Od 38. kalendárneho týždňa až do konca roka krivka chorobnosti 0 – 5 ročných vykazovala výraznejší nárast chorobnosti oproti vekovým skupinám 6 – 14 ročných a 15 – 19 ročných detí. Najnižšia vekovo-špecifická chorobnosť bola hlásená u 60 ročných a starších.

TABUĽKA III.3.14 – 2 ARO, VEKOVO-ŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ, SR, 2016

Veková skupina (v rokoch)	Ochorenia na ARO	
	Abs. počet	Chorobnosť/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov
0 – 5	414 791	217 121,3
6 – 14	447 170	165 303,1
15 – 19	261 588	164 899,7
20 – 59	622 848	46 196,5
60 a viac	165 241	33 769,3
Spolu	1 911 638	75 301,2

OBRÁZOK III.3.14 - 2 ARO, VEKOVO-ŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, 2016



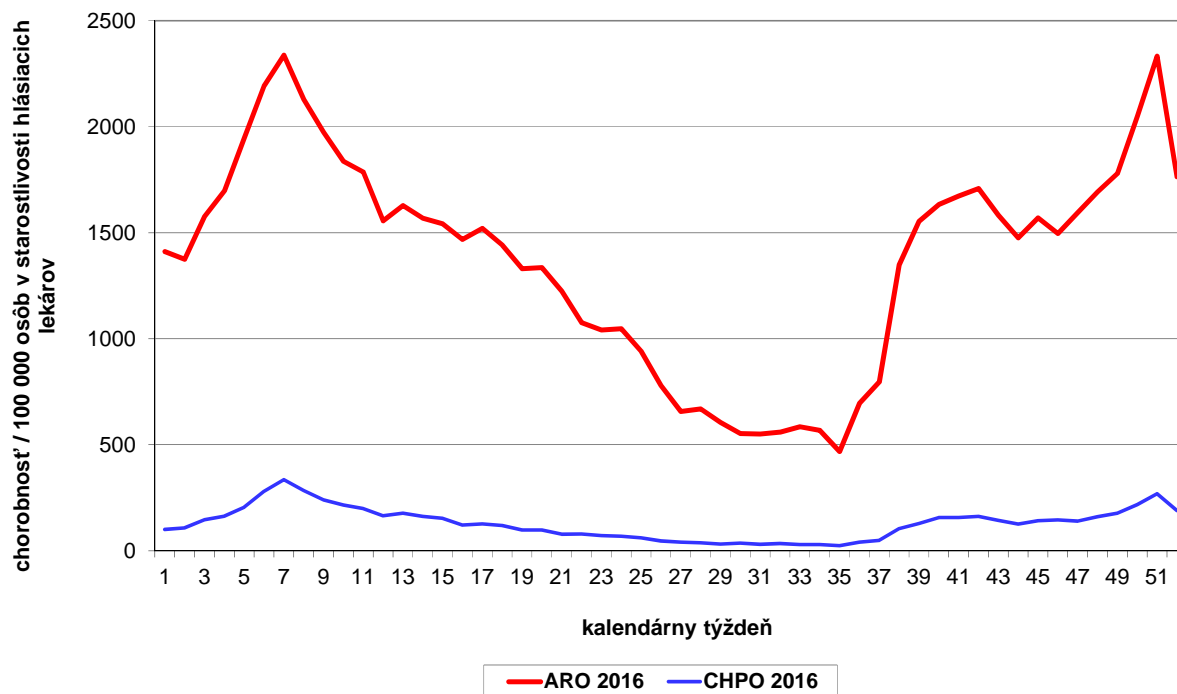
Z celkového počtu ARO hlásených v roku 2016 bol klinický priebeh komplikovaný u 42 594 (2,2 %) chorých (Tabuľka III.3.14 - 3), čo je na približne rovnakej úrovni, ako v predchádzajúcom roku. Najvyšší podiel komplikácií ARO tvorili sinusitidy, ktoré predstavovali 51,9 % zo všetkých komplikácií, otitída sa na komplikáciách podieľala 27,4 % a bronchopneumónie a pneumónie tvorili 20,7 % komplikácií.

TABUĽKA III.3.14 – 3 ARO PODĽA DRUHU KOMPLIKÁCIÍ, SR, 2016

Druh komplikácie	Komplikácie ARO		
	Abs. počet	% z celkového počtu komplikácií	% z počtu ochorení na ARO
Bronchopneumónie a pneumónie	8 822	20,7	0,5
Otitída	11 676	27,4	0,6
Sinusitída	22 096	51,9	1,2
SR	42 594	100,0	2,2
Celkový počet ochorení na ARO	1 911 638		

V roku 2016 bolo hlásených 182 134 prípadov chrípky a chrípke podobných ochorení (CHPO) s chorobnosťou 7 174,4/100 000 obyvateľov v starostlivosti hlásiacich lekárov. (Tabuľka III.3.14 – 4, Tabuľka III.3.14 - 5, Obrázok III.3.14 - 3) Uvedený počet prípadov CHPO predstavuje 9,5 % z celkového počtu ARO.

OBRÁZOK III.3.14 - 3 ARO A CHPO PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, 2016



Vekovo špecifická chorobnosť na CHPO (Tabuľka III.3.14 - 4, Tabuľka III.3.14 - 5) bola najvyššia u 0 -5 ročných detí (21 427,8/100 000). Najnižšia chorobnosť bola u osôb starších ako 60 rokov (2 101,1/100 000). (Tabuľka III.3.14 - 5, Obrázok III.3.14 - 4)

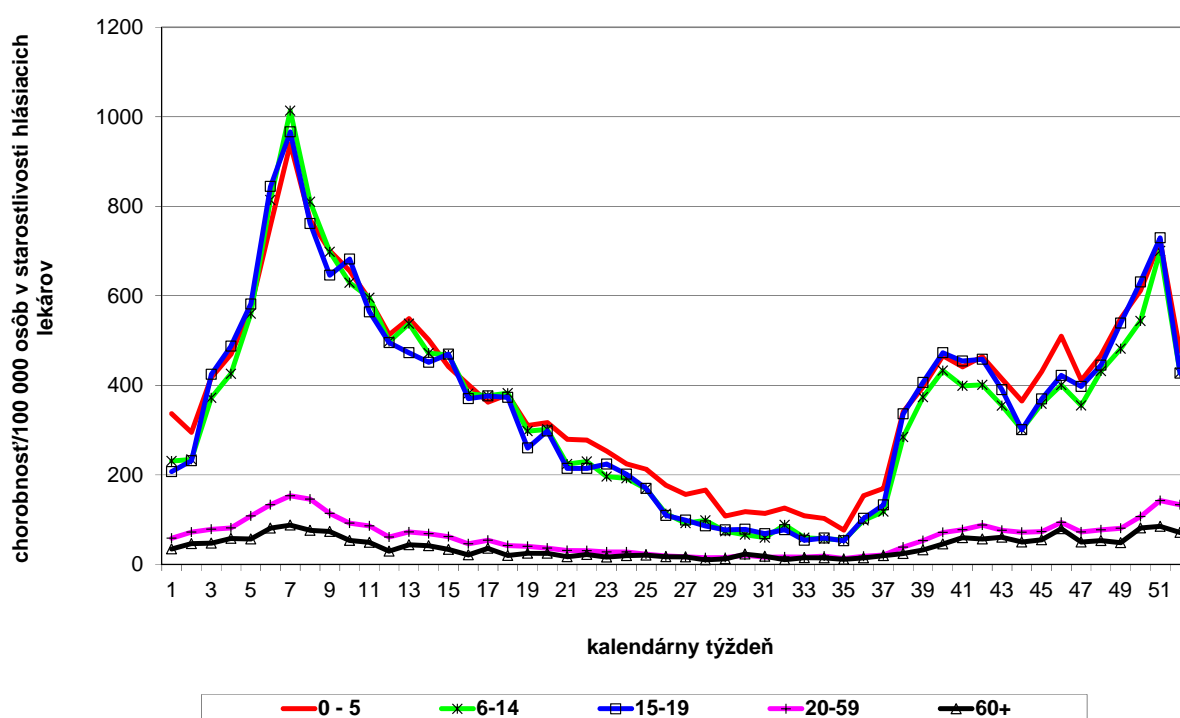
TABUĽKA III.3.14 - 4 CHPO PODĽA KRAJOV, SR, 2016

Kraj	Počet ochorení vo vekovej skupine					Spolu	Chorobnosť na 100 000
	0 – 5r.	6 – 14r.	15 – 19r.	20 – 59r.	60 a viac r.		
Bratislavský	1 225	1 322	596	2 815	331	6 289	4 762,0
Trnavský	5 418	6 594	4 210	8 351	1 709	26 282	9 190,0
Trenčiansky	4 825	7 555	4 726	5 301	1 044	23 451	7 661,1
Nitriansky	9 471	12 126	7 351	11 764	2 296	43 008	10 557,0
Žilinský	7 241	8 885	6 625	5 459	1 636	29 846	8 038,5
Banskobystrický	3 283	4 318	2 667	4 671	1 239	16 178	5 454,5
Prešovský	6 907	7 571	3 779	4 668	1 361	24 286	6 284,9
Košický	2 566	3 961	2 387	3 215	665	12 794	3 360,1
SR	40 936	52 332	32 341	46 244	10 281	182 134	7 174,4
Vekovo-špecifická chorobnosť	21 427,8	19 345,3	20 387,1	3 429,9	2 101,1	7 174,4	

TABUĽKA III.3.14 - 5 CHPO, VEKOVOŠPECIFICKÁ CHOROBNOŠŤ, SR, 2016

Veková skupina (v rokoch)	Ochorenia na ARO	
	Abs. počet	Chorobnosť/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov
0 – 5	40 936	21 427,8
6 – 14	52 332	19 345,3
15 – 19	32 341	20 387,1
20 – 59	46 244	3 429,9
60 a viac	10 281	2 101,1
Spolu	182 134	7 174,4

OBRÁZOK III.3.14 - 4 CHPO, VEKOVOŠPECIFICKÁ CHOROBNOŠŤ, SR, 2016



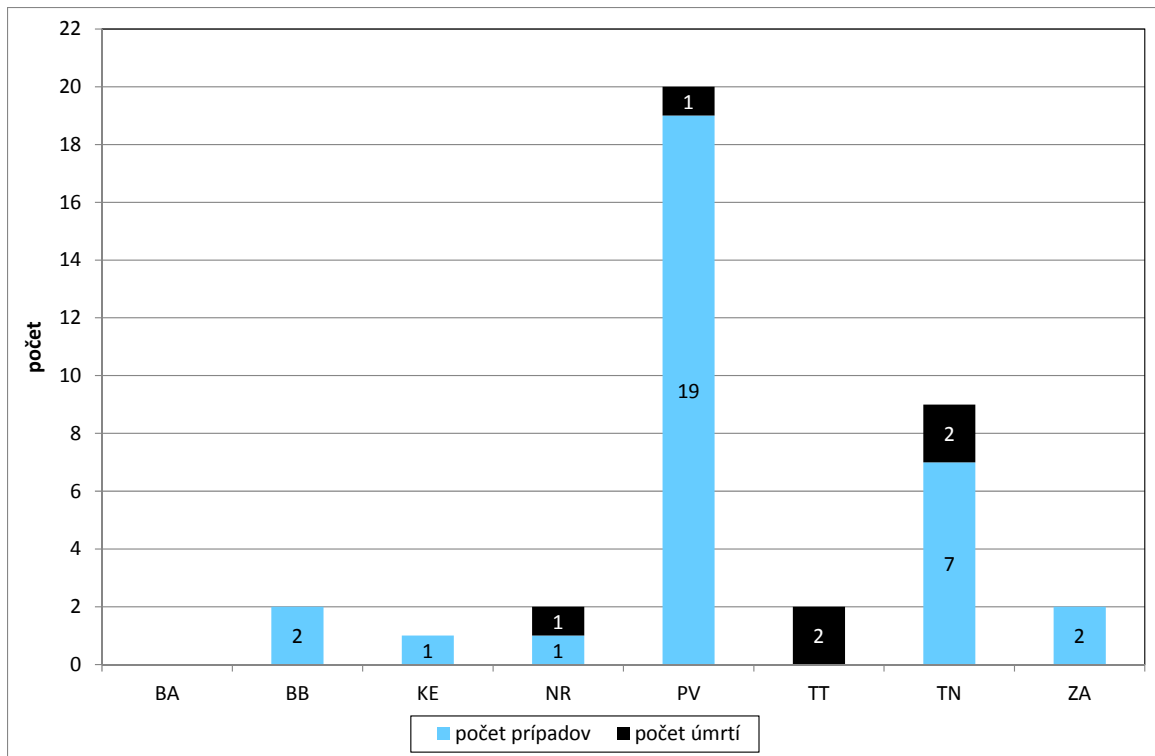
Na základe pokračujúceho monitorovania a okamžitého hlásenia ťažkých akútnych respiračných ochorení označovaných ako SARI (Severe Acute Respiratory Infection) mal Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v roku 2016 k dispozícii aktuálne informácie o počte SARI, hospitalizovaných pacientoch a o počte úmrtí osôb na SARI.

Od 1. 1. 2016 do 31. 12. 2016 bolo hlásených 38 prípadov SARI (chorobnosť 0,70/100 000), z toho ochorelo 20 mužov (52,6 %) a 18 žien (47,4 %).

Z celkového počtu 38 prípadov SARI trpelo 19 pacientov (50 %) aj iným závažným ochorením (najčastejšie ochorenie kardiovaskulárneho systému, ochorenie pľúc a obezita). V dvoch prípadoch ochoreli tehotné ženy.

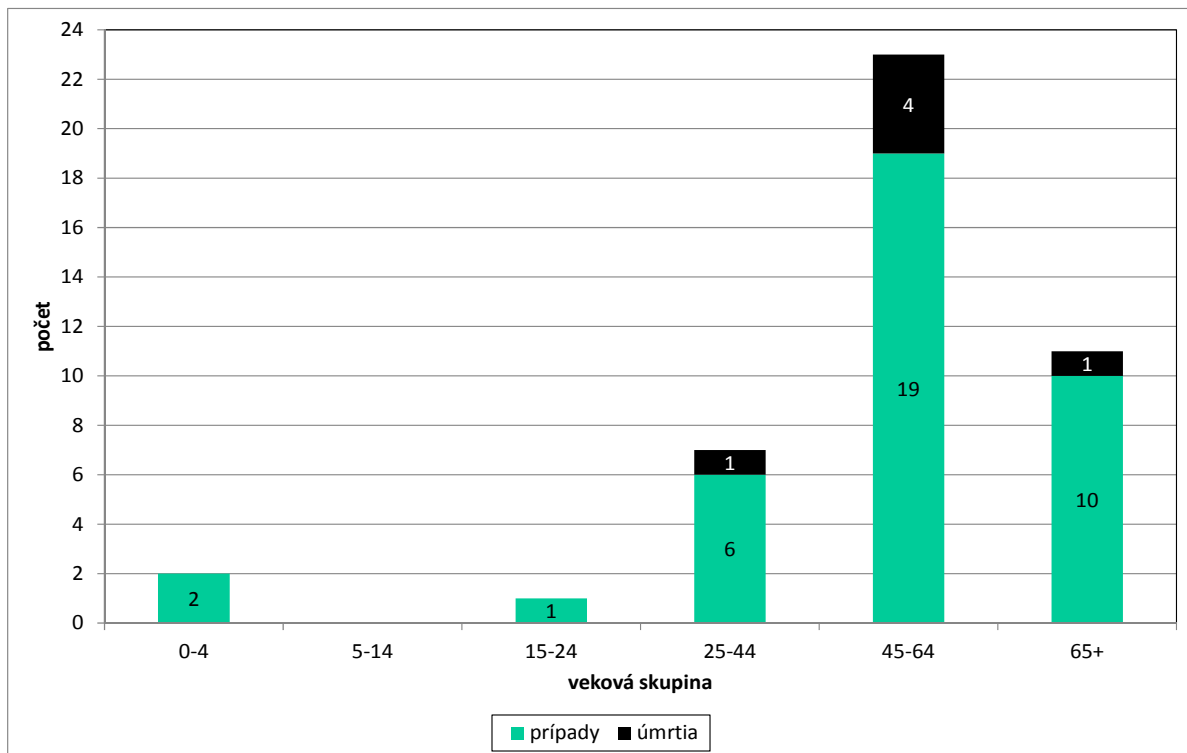
Najvyšší výskyt ochorení na SARI bol zaznamenaný v Prešovskom kraji, (20 prípadov, chorobnosť 2,44/100 000), najmenej prípadov bolo hlásených z Košického kraja (1 prípadov, chorobnosť 0,15/100 000), v Bratislavskom kraji nebol hlásený výskyt SARI. (Obrázok III.3.14 – 5)

OBRÁZOK III.3.14 - 5 GRAF OCHORENIA A ÚMRTIA NA SARI, KRAJE SR, 2016



Z 38 prípadov ochorenia na SARI skončilo 6 prípadov úmrtím na infekčnú príčinu, u piatich zomrelých bol laboratórne potvrdený vírus chrípky A(H1N1)pdm09. Ani jedna osoba so SARI nebola proti chrípke očkovaná.

OBRÁZOK III.3.14 - 6 GRAF OCHORENIA A ÚMRTIA NA SARI . PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN, SR, 2016



Najvyšší počet prípadov SARI bol zaznamenaný vo vekovej skupine 55 – 64 ročných (13) a vo vekovej skupine 65 ročných a starších (10), nasledovala veková skupina 45 - 54 ročných (6), veková skupina 25 – 34 ročných (4), vo vekovej skupine 1 – 4 ročných a aj vo vekovej skupine 35 – 44 ročných boli

hlásené dva prípady a jeden prípad bol hlásený vo vekovej skupine 20 – 24 ročných. Najviac úmrtí (4) bolo hlásených vo vekovej skupine 55 – 64 ročných. Vo vekovej skupine 25 – 34 a 65 ročných a starších sa zaznamenalo po jednom úmrtí. (Obrázok III.3.14 - 6)

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.

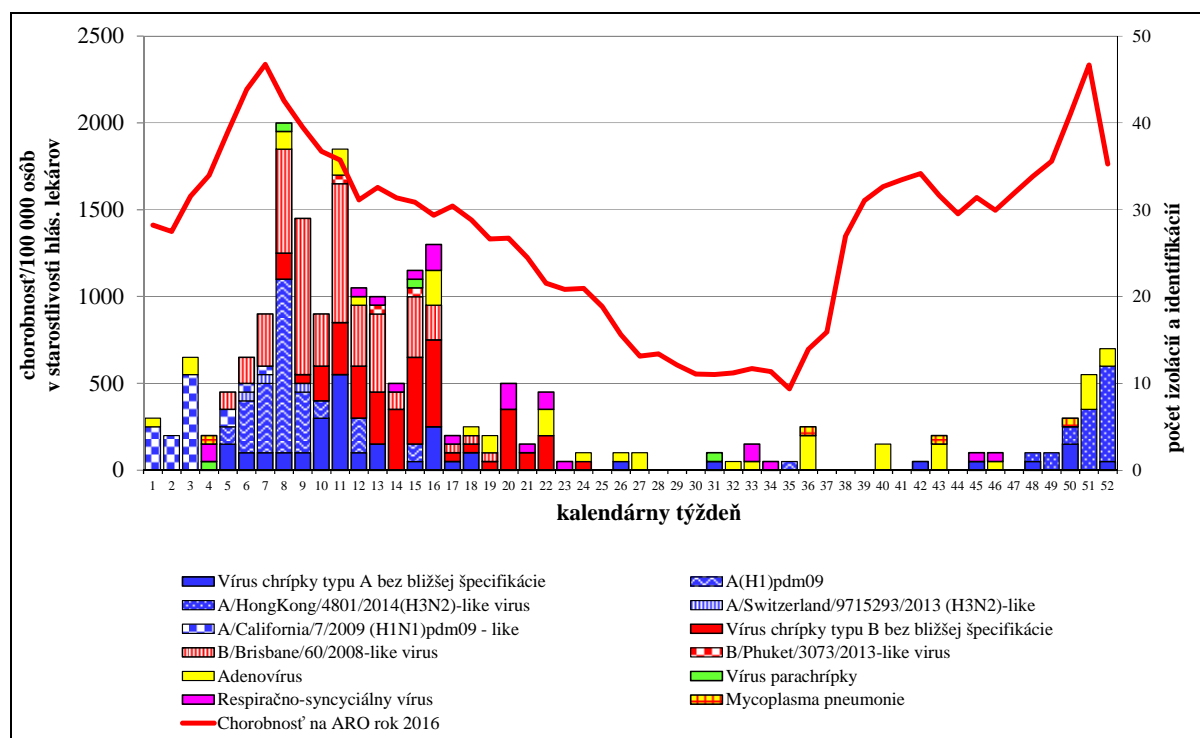
V rámci celoslovenskej surveillancie chrípky bolo vyšetrených 2 605 vzoriek biologického materiálu, z toho 430 vzoriek bolo pozitívnych (16,5 %). V 358 prípadoch boli izolované kmene vírusu chrípky, čo predstavuje 83,3 % z celkového počtu pozitívnych vzoriek. V etiológii mierne prevládal vírus chrípky typu A s počtom 190 prípadov, čo predstavuje 44,2 % zo všetkých laboratórne potvrdených prípadov. Vírus chrípky typu B bol potvrdený v 168 prípadoch (39,1 %). Okrem toho bolo laboratórne potvrdených 72 iných nechripkových etiologických agens (42 adenovírusov, čo predstavuje 10 % z celkového počtu laboratórne potvrdených etiologických agens, 22 respiračno-syncyriálnych vírusov (5 %), štyri vírusy parachrípky (1 %) a štyrikrát sa potvrdila *Mycoplasma pneumoniae* (1 %). (Obrázok III.3.14 - 8)

Z 190 vírusov chrípky typu A bolo bližšie identifikovaných 139 (73,2 %). Išlo o nasledovné subtypy:

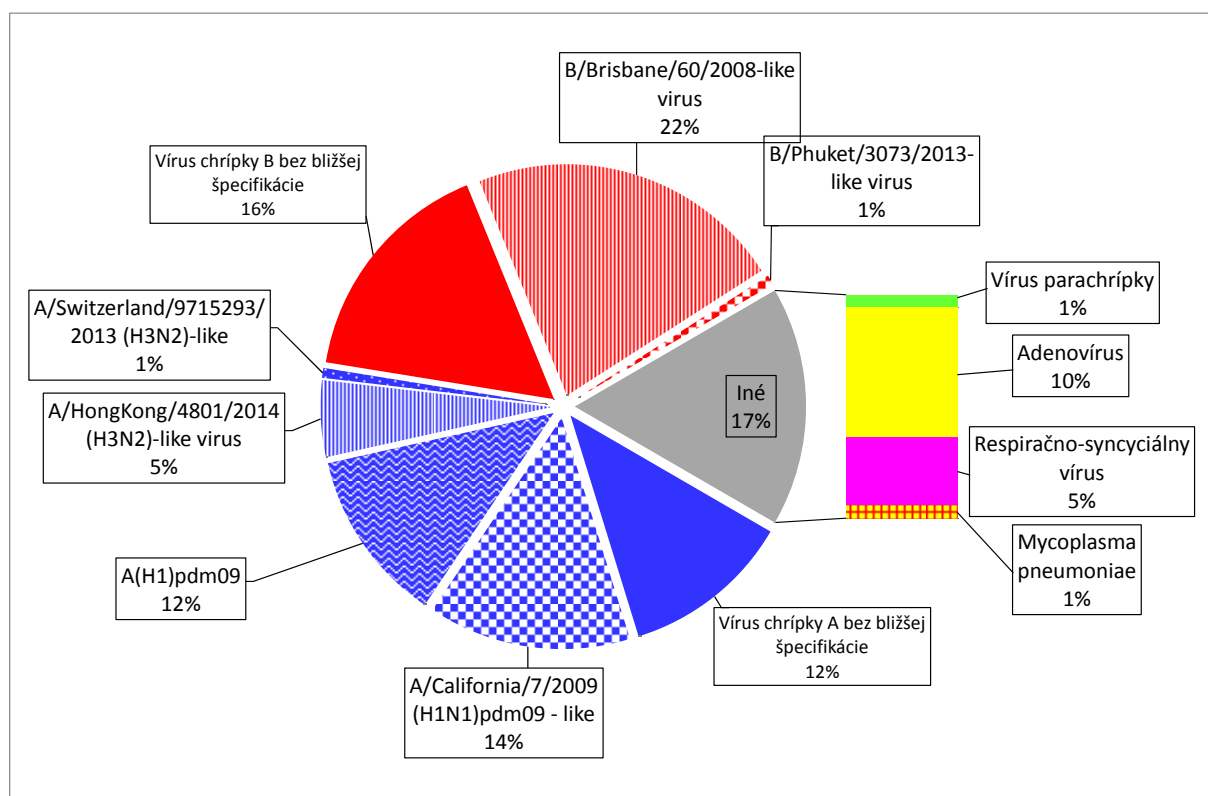
- 61 x A/California/7/2009 (H1N1)pdm09 – like,
- 52 x A(H1)pdm09,
- 23 x A/HongKong/4801/2014(H3N2)-like virus,
- 3 x A/Switzerland/9715293/2013 (H3N2)-like.

Z 168 vírusov chrípky typu B bolo bližšie identifikovaných 98 prípadov (58,3 %). V 95 prípadoch sa potvrdil vírus chrípky B/Brisbane/60/2008-like virus a v troch prípadoch vírus B/Phuket/3073/2013-like virus. (Obrázok III.3.14 – 7, Obrázok III.3.14 – 8)

OBRÁZOK III.3.14 - 7 GRAF CHOROBNOSTI NA ARO A ETIOLOGICKÉ AGENS IDENTIFIKOVANÉ PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽŔŇOV, SR, 2016



OBRÁZOK III.3.14 - 8 GRAF ROZDELENIA LABORATÓRNE POTVRDENÝCH PRÍPADOV ARO A CHPO PODĽA ETIOLOGICKÝCH AGENSOV, SR, 2016, N=430



III.3.14.2 Vyhodnotenie chrípkovej sezóny 2015/2016 v Slovenskej republike

Úvod

Aktivitu chrípky v chrípkovej sezóne 2015/2016 možno charakterizovať ako nižšiu v porovnaní s predchádzajúcou sezónou. V etiológii chrípkových ochorení sa v rovnakej miere uplatnil vírus chrípky typu A aj vírus chrípky typu B. V Slovenskej republike bolo spolu hlásených 1 427 855 akútnych respiračných ochorení (ARO), čo predstavuje chorobnosť 51 438,4 na 100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov. (Tabuľka III.3.14 - 6) V porovnaní s predchádzajúcou chrípkovou sezónou 2014/2015 počet hlásených ARO poklesol o 287 674, t. j. o 16,8 %.

TABUĽKA III.3.14 – 6 ARO PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN A KRAJOV, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2015/2016

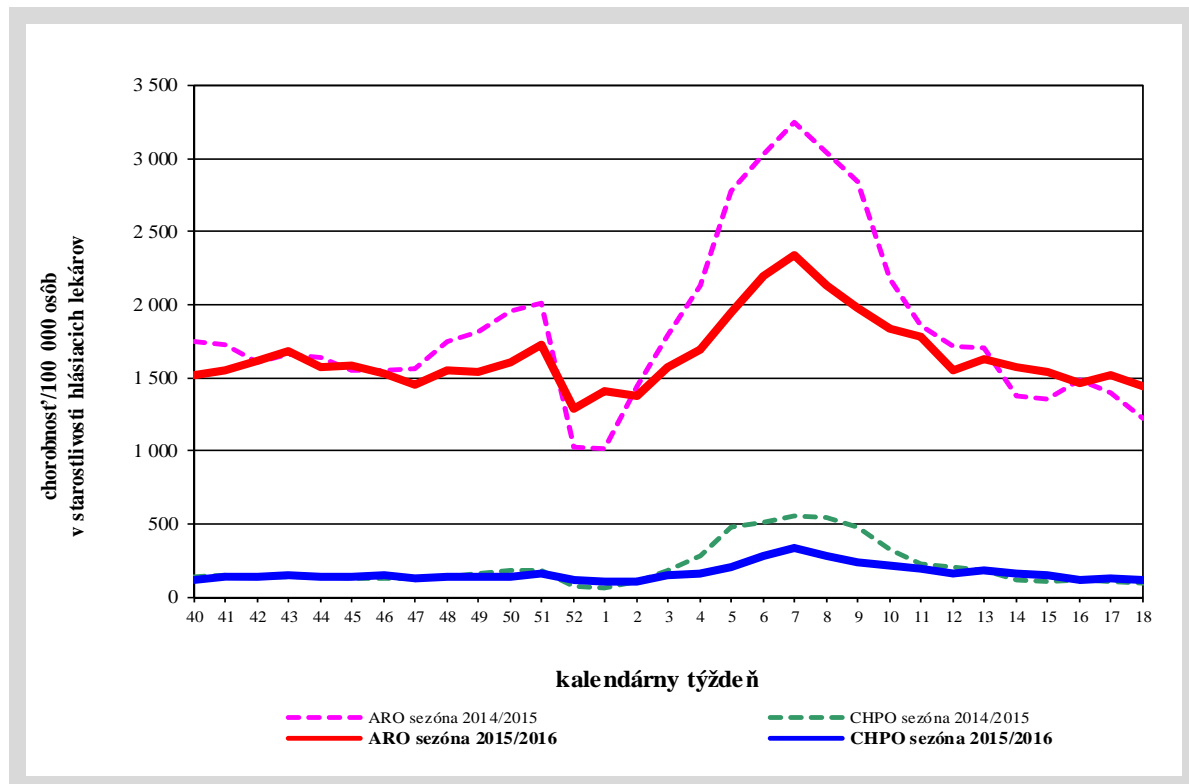
Kraj	Počet ochorení vo vekovej skupine					Spolu	Chorobnosť na 100 000
	0 – 5r.	6 – 14r.	15 – 19r.	20 – 59r.	60 a viac r.		
Bratislavský	18 034	15 191	7 423	37 688	6 668	85 004	54 068,4
Trnavský	31 570	34 512	21 094	57 841	15 054	160 071	51 036,3
Trenčiansky	37 417	43 738	27 365	55 477	14 848	178 845	51 985,6
Nitriansky	48 878	57 566	34 105	88 363	19 729	248 641	56 481,5
Žilinský	47 733	48 632	31 204	57 599	19 061	204 229	51 676,9
Banskobystrický	31 330	38 371	23 121	47 557	16 506	156 885	49 210,7
Prešovský	45 041	47 455	29 253	61 265	17 146	200 160	47 482,1
Košický	41 926	46 744	25 097	65 227	15 026	194 020	46 776,6
SR	301 929	332 209	198 662	471 017	124 038	1 427 855	51 438,4
Vekovo-špecifická chorobnosť	144 466,5	114 227,0	113 005,3	31 510,9	23 722,3	51 438,4	

Zdroj: EPIS

Priebeh sezóny

Priebeh krivky chorobnosti na akútne respiračné ochorenia mal typický charakter s dvoma vlnami zvýšenej chorobnosti, ktoré boli prerušené obdobím vianočných sviatkov. Prvý prudší nárast chorobnosti sa zaznamenal už okolo 37. kalendárneho týždňa 2015, od 40. do 51. kalendárneho týždňa 2015 bola úroveň chorobnosti na približne rovnakej úrovni, druhá výraznejšia vlna sa zaznamenala medzi 4. a 11. kalendárnym týždňom 2016 s maximom v 7. kalendárnom týždni na hodnote 2 337,4/100 000. (Obrázok III.3.14 - 9) V tomto období boli hlásené početné lokálne epidémie predovšetkým v západnej a strednej časti Slovenskej republiky. (Obrázok III.3.14 - 10)

OBRAZOK III.3.14 - 9 GRAF VÝSKYTU ARO A CHPO PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, CHRÍPKOVÉ SEZÓNY 2015/2016 A 2014/2015

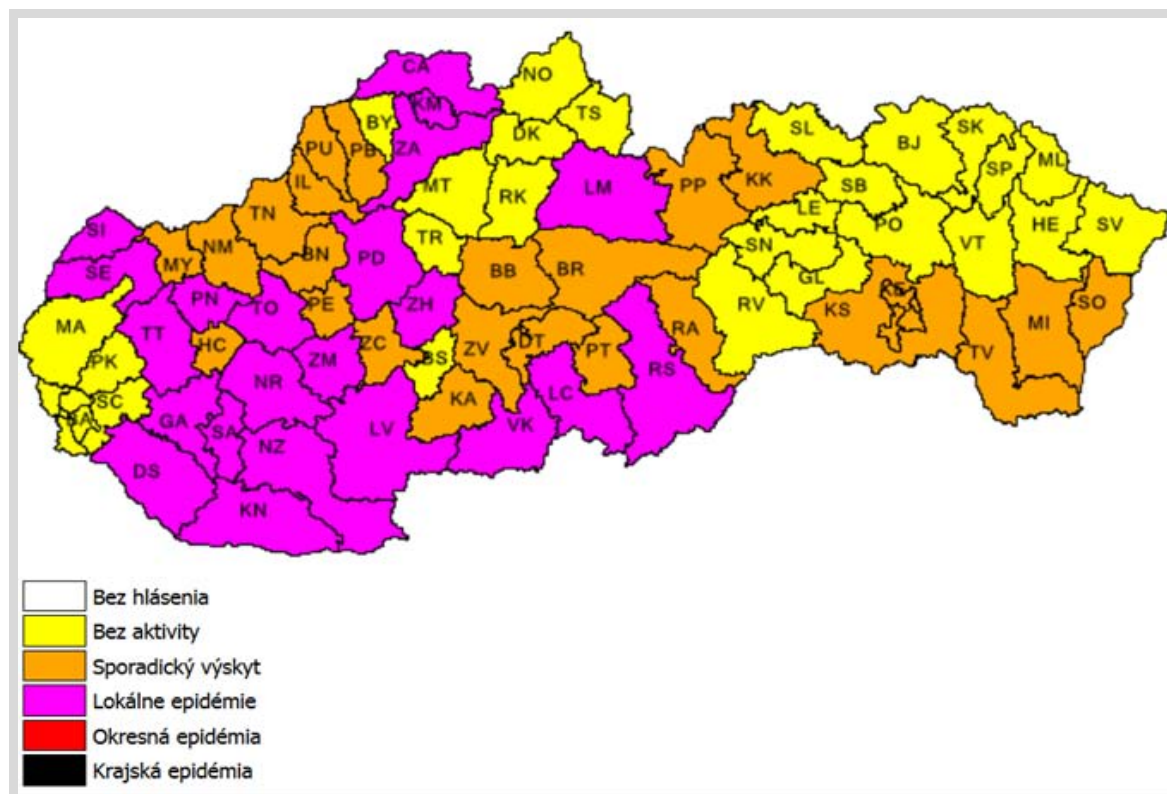


Zdroj: EPIS

Krivka chorobnosti na ARO od 8. kalendárneho týždňa 2016 začala pozvoľne klesať, až sa v 15. kalendárnom týždni dostala na rovnakú hodnotu, ako na začiatku sezóny. Chorobnosť v druhej polovici sezóny 2015/2016 bola na výrazne nižšej úrovni oproti predchádzajúcej chrípkovej sezóne. (Obrázok III.3.14 - 9)

Pokiaľ ide o krajskú úroveň, najvyššia chorobnosť na ARO bola hlásená v Nitrianskom kraji (56 481,5/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov) a v Bratislavskom kraji (54 068,4/100 000). Nad úroveň celoslovenskej chorobnosti bola chorobnosť v Trenčianskom kraji (51 985,6/100 000) a v Žilinskom kraji (51 676,9/100 000). Najnižšia chorobnosť bola evidovaná v Košickom kraji (46 776,6/100 000). (Tabuľka III.3.14 - 6)

OBRÁZOK III.3.14 - 10 MAPA AKTIVITY CHRÍPKY V OKRESOCH V 7. KALENDÁRNOM TÝŽDNI 2016, SR



Zdroj: EPIS

V chrípkovej sezóne 2015/2016 bolo hlásených 143 157 prípadov chrípky a chrípke podobných ochorení (CHPO), čo predstavuje chorobnosť 5 157,2/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov. (Tabuľka III.3.14 - 7) Z celkového počtu hlásených ARO tvorili prípady CHPO 10 %. V porovnaní s predchádzajúcou sezónou ide o pokles počtu hlásených prípadov CHPO o 56 888, t. j. o 28,4 %.

TABUĽKA III.3.14 - 7 CHPO PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN A KRAJOV, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2015/2016

Kraj	Počet ochorení vo vekovej skupine					Spolu	Chorobnosť na 100 000
	0 – 5r.	6 – 14r.	15 – 19r.	20 – 59r.	60 a viac r.		
Bratislavský	1 028	994	465	2 457	271	5 215	3 317,1
Trnavský	4 056	4 972	3 279	6 223	1 114	19 644	6 263,2
Trenčiansky	3 686	6 076	3 885	4 210	828	18 685	5 431,2
Nitriansky	7 230	9 764	5 916	9 218	1 660	33 788	7 675,3
Žilinský	5 413	6 722	4 886	4 207	1 224	22 452	5 681,1
Banskobystrický	2 409	3 432	2 188	3 526	925	12 480	3 914,6
Prešovský	5 932	6 510	3 315	3 694	933	20 384	4 835,5
Košický	1 973	3 183	2 035	2 739	579	10 509	2 533,6
SR	31 727	41 653	25 969	36 274	7 534	143 157	5 157,2
Vekovo-špecifická chorobnosť	15 180,7	14 322,0	14 772,0	2 426,7	1 440,9	5 157,2	

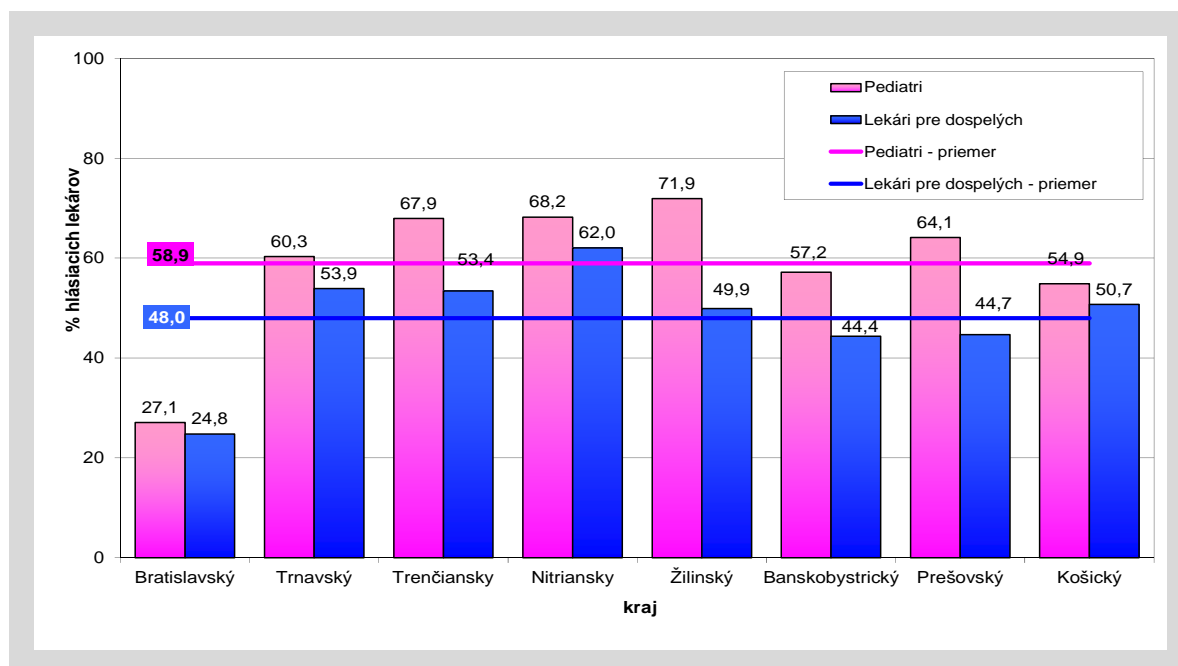
Zdroj: EPIS

Proporcía lekárov hlásiacich ARO a CHPO

Priemerná proporcia lekárov hlásiacich ARO a CHPO v chrípkovej sezóne 2015/2016 bola 53,5 % (58,9 % pediaterov a 48,0 % lekárov pre dospelých). Hlásna disciplína pediaterov bola vyššia ako u lekárov pre dospelých nielen vo všetkých kalendárnych týždňoch, ale aj vo všetkých krajoch. Najvyššia proporcia hlásiacich pediaterov (71,9 %) sa zaznamenala v Žilinskom kraji, najväčší podiel hlásiacich

lekárov pre dospelých (62,0 %) bol v Nitrianskom kraji. Bratislavský kraj má dlhodobo najnižšiu proporciu hlásiacich lekárov, do hlásenia ARO a CHPO sa zapojilo priemerne 27,1 % pediatriov a 24,8 % lekárov pre dospelých. (Obrázok III.3.14 - 11)

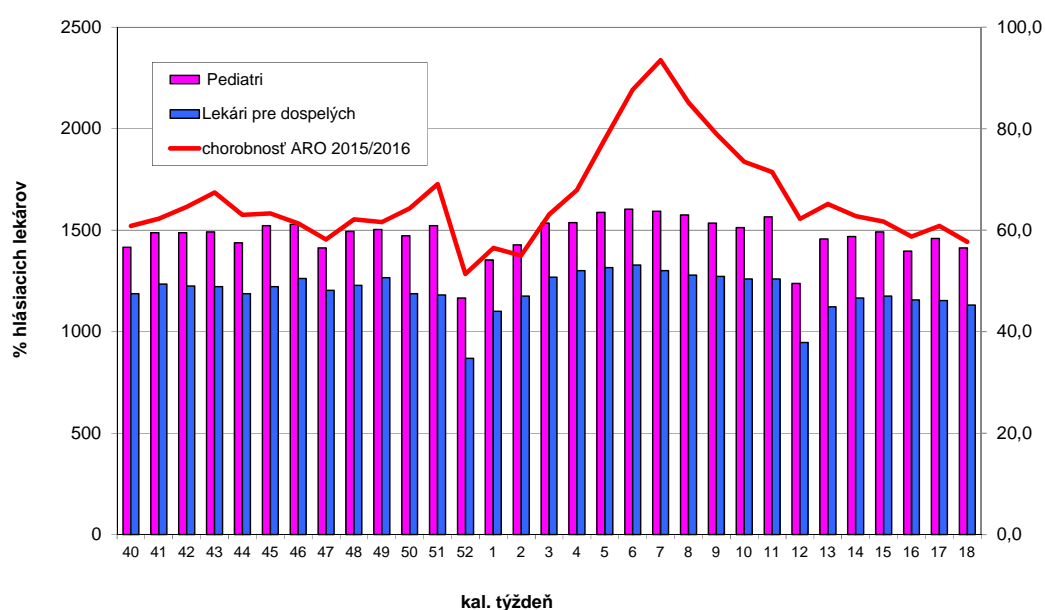
OBRÁZOK III.3.14 - 11 GRAF PROPORCIE PEDIATROV A LEKÁROV PRE DOSPLEÝCH HLÁSIACICH ARO A CHPO PODĽA KRAJOV, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2015/2016



Zdroj: EPIS

V porovnaní s chrípkovou sezónou 2014/2015 proporcia hlásiacich pediatriov klesla o 0,6 % a proporcia hlásiacich lekárov pre dospelých klesla o 3,4 %. Najvyššia proporcia hlásiacich lekárov v chrípkovej sezóne 2015/2016 bola zaznamenaná v 6. kalendárnom týždni 2016. Najnižšia proporcia bola zaznamenaná v 52. kalendárnom týždni 2015 (Obrázok III.3.14 - 12).

OBRÁZOK III.3.14 - 12 GRAF PROPORCIE PEDIATROV A LEKÁROV PRE DOSPLEÝCH HLÁSIACICH ARO A CHPO PODĽA KALENDRÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2015/2016

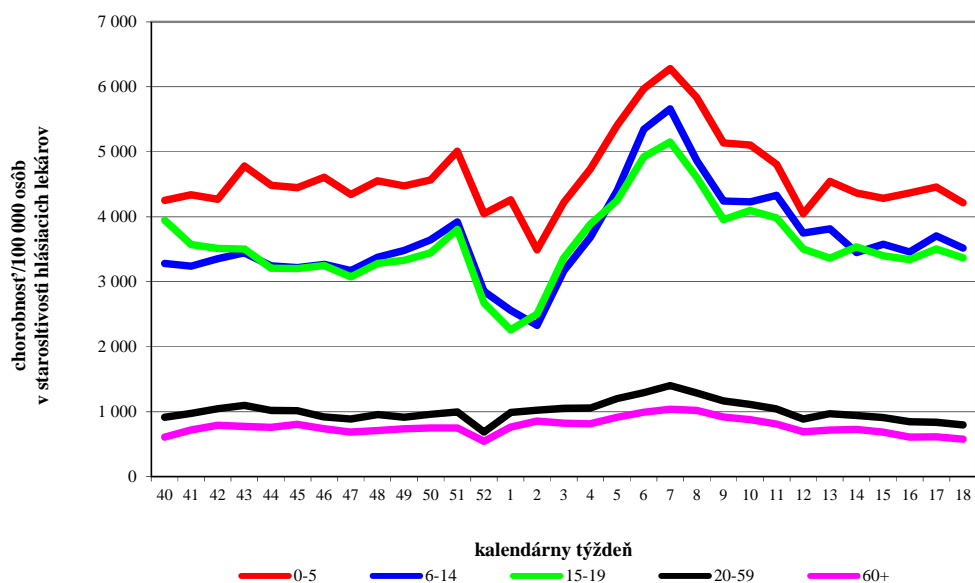


Zdroj: EPIS

Vekovo-špecifická chorobnosť

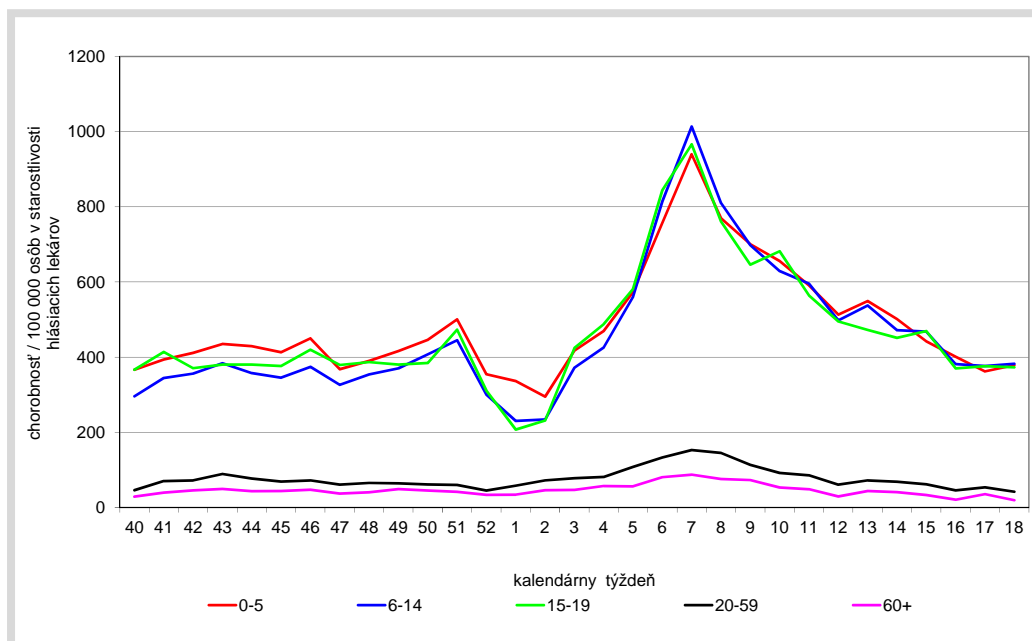
Najvyššia chorobnosť na ARO (144 466,5/100 000) bola v priebehu chrípkovej sezóny zaznamenaná vo vekovej skupine 0 – 5 ročných detí, v ktorej ochorelo 301 929 detí. Vo vekovej skupine 6 – 14 ročných bolo hlásených spolu 332 209 ochorení s chorobnosťou 114 227/100 000. Vo vekovej skupine 15 – 19 ročných bolo zaznamenaných 198 662 ochorení s chorobnosťou 113 005,3/100 000. Najnižšia vekovo-špecifická chorobnosť bola, podobne ako po minulé roky, zaznamenaná vo vekovej skupine 60 ročných a starších. V tejto skupine bolo hlásených 124 038 ochorení, čo predstavuje chorobnosť 23 722,3/100 000. (Tabuľka III.3.14 - 6, Obrázok III.3.14 - 13)

OBRÁZOK III.3.14 - 13 GRAF ARO. VEKOVO-ŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2015/2016



Zdroj: EPIS

OBRÁZOK III.3.14 - 14 GRAF CHPO. VEKOVO-ŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2015/2016



Zdroj: EPIS

Najvyššia chorobnosť na CHPO 15 180,7/100 000 bola v priebehu chrípkovej sezóny zaznamenaná vo vekovej skupine detí vo veku 0 – 5 rokov, v ktorej ochorelo 31 727 detí.

Vo vekovej skupine 6 – 14 ročných bola zistená chorobnosť 14 322,0/100 000, pričom ochorelo 41 653 detí. Chorobnosť vo vekovej skupine 15 – 19 ročných detí bola druhá najvyššia s hodnotou 14 772,0/100 000 a s počtom ochorení 25 969. V priebehu kalendárnych týždňov bola chorobnosť 0 – 5 ročných detí viackrát prevýšená chorobnosťou 15 – 19 ročných a od 6. do 8. kalendárneho týždňa 2016 ju prevýšila aj chorobnosť 6 – 14 ročných detí, kedy epidémia vrcholila. Najnižšia chorobnosť na CHPO 1 440,9/100 000 bola zaznamenaná vo vekovej skupine 60 ročných a starších, v ktorej bolo hlásených 7 534 prípadov ochorení. (Tabuľka III.3.14 - 7, Obrázok III.3.14 - 14)

TABUĽKA III.3.14 - 8 KOMPLIKÁCIE ARO PODĽA DRUHU KOMPLIKÁCIÍ, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2015/2016

Druh komplikácie	Počet komplikácií		
	Abs. počet	% z počtu komplikácií	% z počtu ochorení
Bronchopneumónia a pneumónia	6 915	21,0	0,5
Otitída	8 568	26,1	0,6
Sinusitída	17 380	52,9	1,2
SR	32 863	100	2,3
Celkový počet ochorení na ARO	1 427 855		

Zdroj: EPIS

Komplikácie

U 32 863 chorých na ARO bolo ochorenie sprevádzané komplikáciami, ide o 2,3 % z celkového počtu hlásených ARO. (Tabuľka III.3.14 - 8) Najčastejšie hlásenou komplikáciou bola sinusitída, na ktorú ochorelo 17 380 osôb, z celkového počtu komplikácií tvorila 52,9 %.

Najvyššia proporcia komplikácií bola hlásená vo vekovej skupine 20 – 59 ročných osôb (32,1 %).

Podľa jednotlivých sledovaných komplikácií sa bronchopneumónia a pneumónia najčastejšie vyskytovala u 20 - 59 ročných. V tejto vekovej skupine sa vyskytlo 37,5 % všetkých bronchopneumónií a pneumónií.

Na otitídu ochoreli najčastejšie 0 – 5 ročné deti, pričom sa v tejto vekovej skupine zaznamenalo 39,9 % z celkového počtu otitíd.

Sinusitídy boli percentuálne najviac zastúpené vo vekovej skupine 20 - 59 ročných osôb s 35,2 % z celkového počtu sinusitíd. Komplikácie ARO podľa druhu a vekových skupín sú uvedené Tabuľke III.3.14 - 9.

TABUĽKA III.3.14 - 9 KOMPLIKÁCIE ARO PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2015/2016

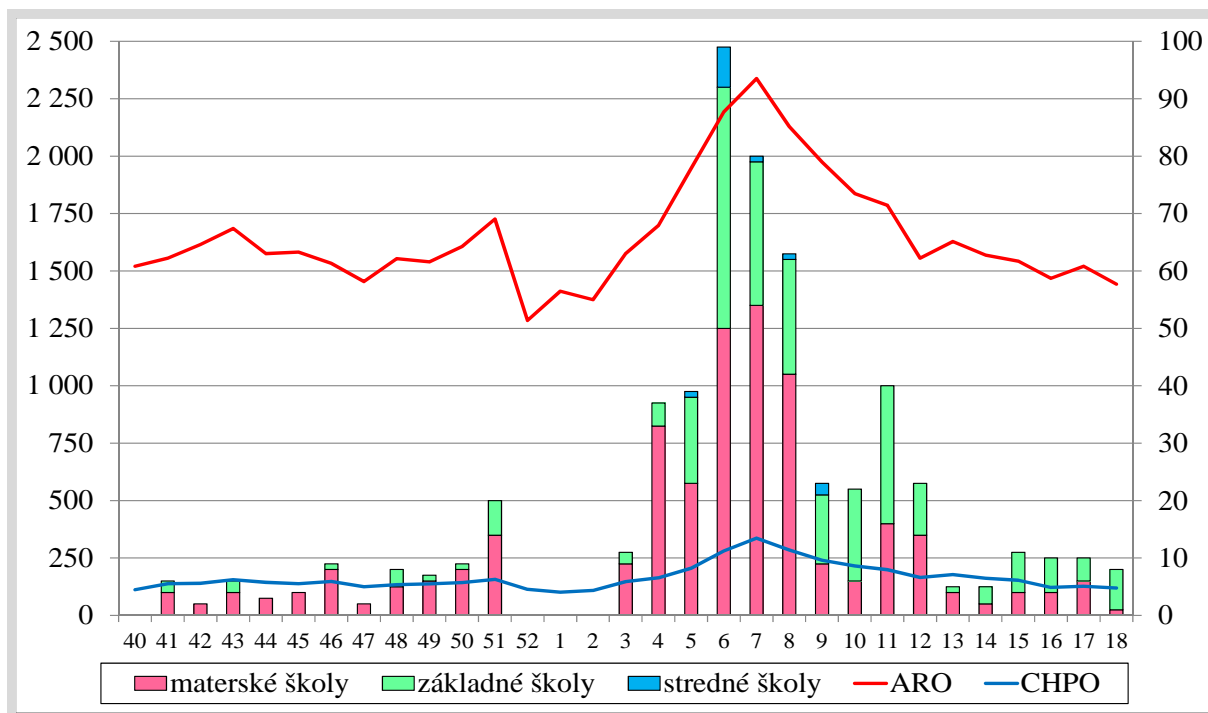
Veková skupina	0 - 5		6 - 14		15 - 19		20 - 59		60 a viac		Spolu	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Bronchopneumónia a pneumónia	1 576	22,8	1 223	17,7	517	7,5	2 592	37,5	1 007	14,6	6 915	21,0
Otitída	3 415	39,9	2 187	25,5	579	6,8	1 857	21,7	530	6,2	8 568	26,1
Sinusitída	2 552	14,7	4 427	25,5	2 783	16,0	6 114	35,2	1 504	8,7	17380	52,9
SR	7543	100	7837	100	3879	100	10563	100	3041	100	32863	100
Celkový počet ochorení na ARO	23,0	23,8	11,8	32,1	9,3							

Zdroj: EPIS

V rámci surveillance ARO a CHPO sa sleduje počet zatvorených výchovno-vzdelávacích zariadení (jasle, materské školy, základné školy a stredné školy) z dôvodu zvýšeného výskytu akútnych respiračných ochorení u detí a mládeže. Najviac zatvorených výchovno-vzdelávacích zariadení bolo

hlásených v 6. kalendárnom týždni 2016, kedy bolo zatvorených spolu 99 zariadení, z toho bolo 50 materských škôl, 42 základných škôl a sedem stredných škôl. Priebeh kriviek chorobnosti ARO a CHPO v chrípkovej sezóne 2015/2016 a počet nahlásených zatvorených výchovno-vzdelávacích zariadení podľa kalendárnych týždňov v Slovenskej republike znázorňuje Obrázok III.3.14 – 15.

OBRAZOK III.3.14 - 15 GRAF CHOROBNOSTI NA ARO A CHPO A POČET ZATVORENÝCH VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍCH ZARIADENÍ PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2015/2016



Zdroj: EPIS

Laboratórna diagnostika

Od začiatku chrípkovej sezóny 2015/2016 bolo vo virologických laboratóriách úradov verejného zdravotníctva celkovo vyšetrených 1 906 vzoriek biologického materiálu (1 148 nasopharyngeálnych výterov a 758 dvojíc sér), z toho bolo 344 vzoriek pozitívnych, čo predstavuje 18 % z celkového počtu vyšetrených vzoriek. Vírus chrípkový sa podarilo izolovať v 311 prípadoch, čo predstavuje 90,4 % z počtu pozitívnych vzoriek, iné nechrípkové etiologické agensy sa potvrdili v 33 prípadoch (9,6 %). V etiológii chrípkových ochorení sa uplatnili vírusy chrípkového typu A s počtom 159 (51,1 %) a vírusy chrípkového typu B v počte 152 (48,9 %). Zo 159 prípadov chrípkového typu A išlo o nasledovné subtypy:

- 61x vírus chrípkový A/California/7/2009(H1N1)pdm09 -like vírus,
- 51x vírus chrípkový A(H1N1)pdm09,
- 44x vírus chrípkový typu A bez bližšej špecifikácie,
- 3x vírus chrípkový A/Switzerland/9715293/2013 (H3N2)-like vírus.

Zo 152 prípadov chrípkového typu B sa potvrdili tieto subtypy:

- 94x vírus chrípkový B/Brisbane/60/2008 – like vírus,
- 55x vírus chrípkový typu B bez bližšej špecifikácie,
- 3x vírus chrípkový B/Phuket/3073/2013-like vírus.

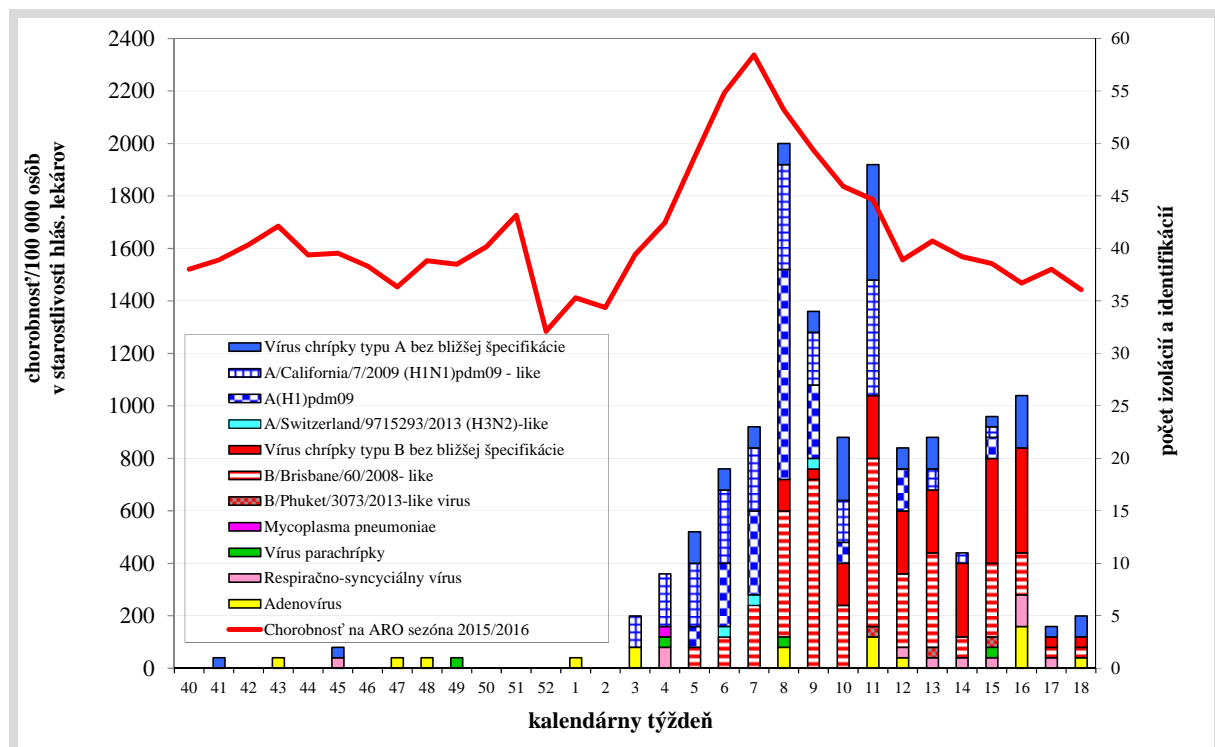
Nechrípková etiológia bola dokázaná v 33 prípadoch. Potvrdili sa:

- 17x adenovírus,
- 11x respiračno-syncytiálny vírus (RSV),
- 4x vírus parainfluenzy,
- 1x *Mycoplasma pneumoniae* (Obrázok III.3.14 – 16)

Izolované a identifikované vírusy chrípky typu A/California/7/2009 (H1N1)pdm09 – like, A/Switzerland/9715293/2013 (H3N2)-like vírus a chrípky typu B/Phuket/3073/2013-like vírus boli antigénne podobné s vakcinálnymi kmeňmi vírusov chrípky, ktoré boli obsiahnuté v očkovacích látkach určených pre chrípkovú sezónu 2015/2016 na severnej pologuli. V populácii EÚ/EEA prevládala v aktuálnej chrípkovej sezóne cirkulácia vírusov chrípky typu B z línie Victoria (B/Brisbane) nad vírusmi B/Yamagata-lineage. Trivalentná chrípková vakcína pre severnú pologuľu zahŕňa vírus chrípky typu B z línie Yamagata (B/Phuket/3073/2013-like vírus), z toho dôvodu sa predpokladá nižšia účinnosť trivakcíny v zložke proti vírusu chrípky typu B.

Chorobnosť na ARO a identifikované etiologické agensy v Slovenskej republike v chrípkovej sezóne 2015/2016 podľa kalendárnych týždňov sú uvedené na Obrázku III.3.14 – 16.

OBRAZOK III.3.14 - 16 GRAF CHOROBNOSTI NA ARO A ETIOLOGICKÉ AGENSY IDENTIFIKOVANÉ PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2015/2016



Zdroj: EPIS, NRC pre chrípku

Prvýkrát bol vírus chrípky laboratórne potvrdený hneď v úvode sezóny a to v 41. a v 45. kalendárnom týždni 2015, išlo o vírus typu A bez bližšej špecifikácie. Do konca roka 2015 boli v odobratých vzorkách biologického materiálu potvrdené aj adenovírusy, respiračno-syncytiálny vírus a vírus parachrípky. V 3. kalendárnom týždni 2016 sa podarilo identifikovať vírus A/California/7/2009 (H1N1)pdm09 – like, v 6. kalendárnom týždni už aj A/Switzerland/9715293/2013 (H3N2)-like. Vírusy chrípky typu B sa začali v potvrdených vzorkách objavovať od 5. kalendárneho týždňa, s výraznejším nárastom od 8. kalendárneho týždňa 2016, pričom prevládala B/Brisbane/60/2008 – like vírus.

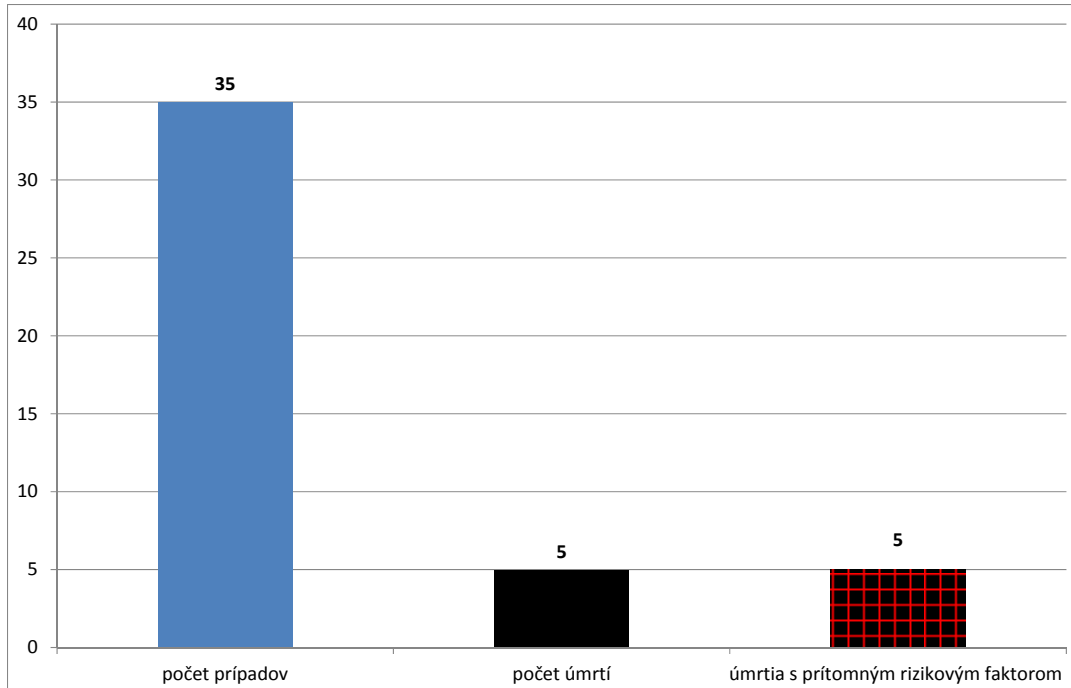
Epidemiologická surveillance prípadov SARI

V chrípkovej sezóne 2015/2016 pokračoval monitoring ochorení a úmrtí na SARI (Severe Acute Respiratory Infection). Každý prípad SARI bol vyšetrený epidemiologicky (zistenie prameňa nákazy, prítomnosť rizikových faktorov, prítomnosť chronických ochorení, očkovaná anamnéza) a virologicky. Prípady sa hlásia do Epidemiologického Informačného Systému (EPIS). Oproti predchádzajúcej chrípkovej sezóne sa zaznamenal pokles ochorení aj úmrtí na SARI.

Od začiatku chrípkovej sezóny 2015/2016 bolo hlásených 35 prípadov SARI, čo je o 39 prípadov menej, ako v minulej chrípkovej sezóne (pokles o 52,7 %). U mužov sa vyskytlo 18 prípadov (51,4 %) a u žien bolo zaznamenaných 17 ochorení (44,6 %). Vírus chrípky bol laboratórne potvrdený u 15 z 35 prípadov SARI (42,9 %). Z celkového počtu 35 prípadov zomrelo 5 pacientov (14,3 %), čo je o 20

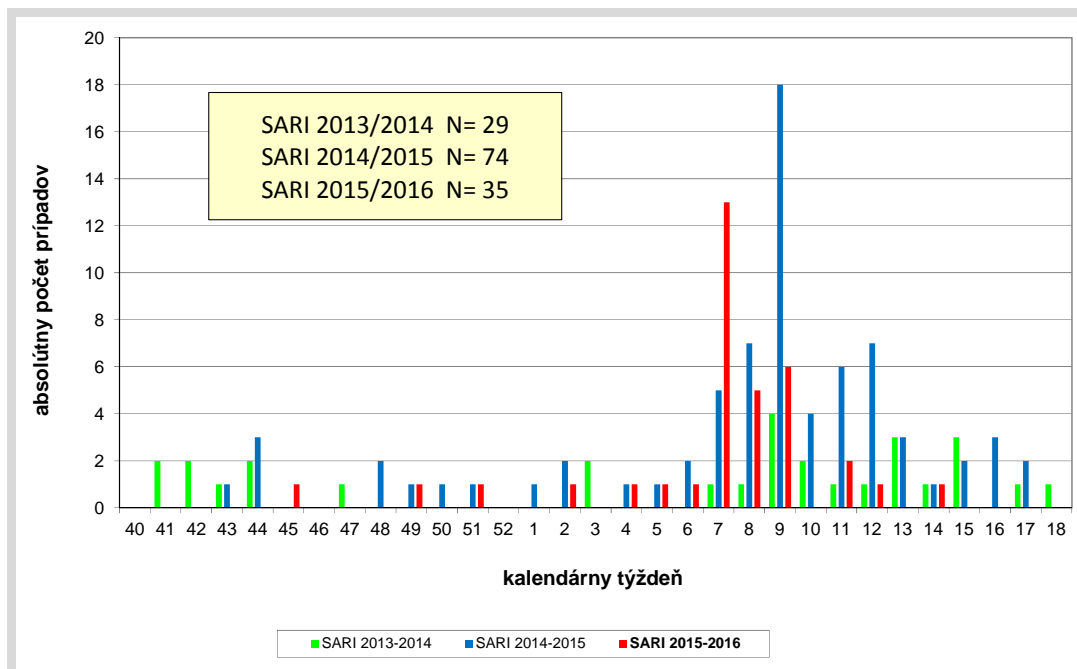
úmrtí menej, než v sezóne 2014/2015 (pokles o 20 %). U všetkých piatich zomrelých bol prítomný aj rizikový faktor. Obezita bola zistená u troch pacientov, traja pacienti mali kardiovaskulárne ochorenie, jeden pacient užíval vysoké dávky kortikoidov, jeden pacient trpel na hypertenziu, u jedného bol prítomný *Diabetes mellitus* a jeden pacient mal chronické obštrukčné ochorenie pľúc (Obrázok III.3.14 – 17)

OBRÁZOK III.3.14 - 17 GRAF SARI, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2015/2016



Zdroj: EPIS

OBRÁZOK III.3.14 - 18 GRAF VÝSKYTU SARI PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, CHRÍPKOVÉ SEZÓNY 2012/2013, 2013/2014 A 2015/2016



Zdroj: EPIS

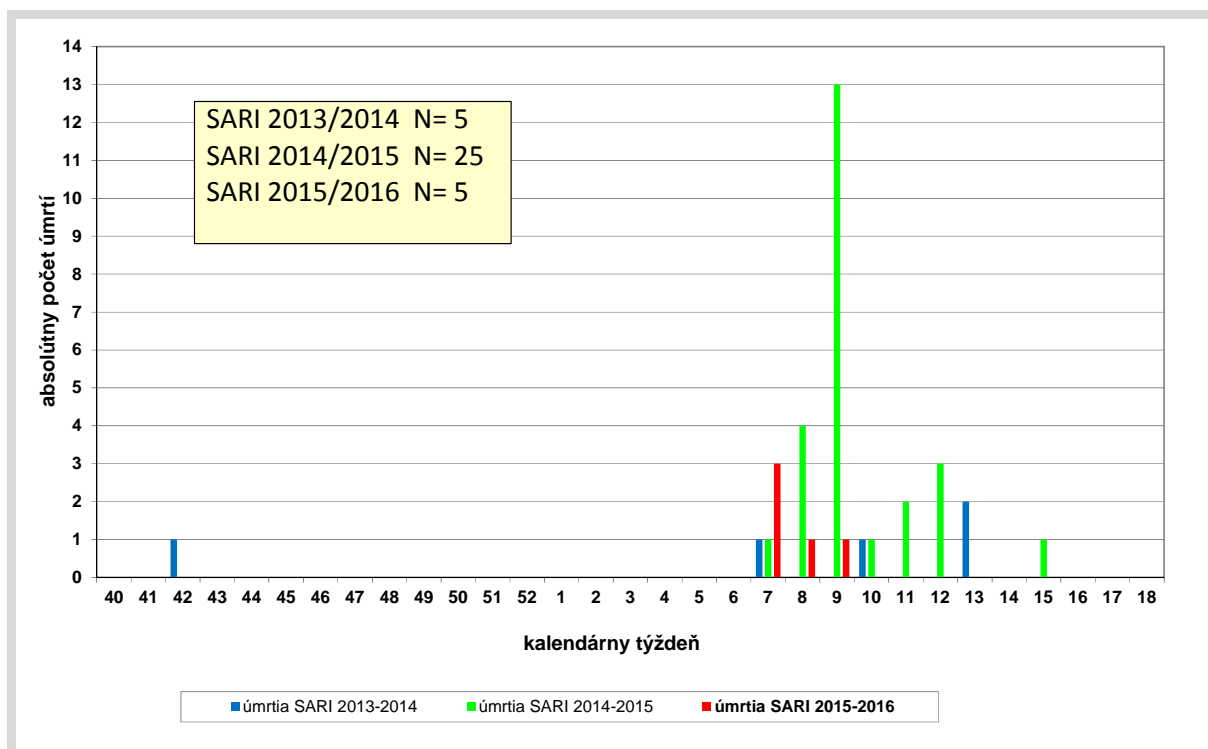
Vo všetkých piatich prípadoch išlo o úmrtie na infekčnú príčinu. Prítomnosť vírusu chrípkový A(H1N1)pdm09 sa potvrdila u všetkých piatich zomrelých. Ani jeden chorý, ktorý zomrel na SARI, nebol

očkovaný proti chrípke. Z celkového počtu 35 prípadov SARI taktiež nebol nikto zaočkovaný proti chrípke.

Najvyšší výskyt prípadov SARI podľa kalendárnych týždňov v chrípkovej sezóne 2015/2016 bol zaznamenaný v 7. kalendárnom týždni 2016 (13 prípadov t. j. 37,1 % z 35 hlásených prípadov SARI v tejto chrípkovej sezóne). V predchádzajúcej sezóne 2014/2015 bol zaznamenaný najvyšší výskyt v 9. kalendárnom týždni 2015 (18 prípadov, t. j. 24,3 % z celkového počtu 74 hlásených prípadov SARI). V sezóne 2013/2014 bol najvyšší výskyt prípadov SARI zaznamenaný taktiež v 9. kalendárnom týždni 2014 (4 prípady, t. j. 13,8 % z celkového počtu 29 hlásených prípadov SARI). Prehľad výskytu prípadov SARI v chrípkovej sezóne 2015/2016, 2014/2015 a 2013/2014 podľa jednotlivých kalendárnych týždňov je uvedený na Obrázku III.3.14 – 18.

V chrípkovej sezóne 2015/2016 bolo zaznamenaných 5 úmrtí z celkového počtu 35 prípadov SARI, podiel zomrelých z počtu prípadov SARI predstavuje 14,3 %. V predchádzajúcej sezóne 2014/2015 ochoreniu podľahlo 25 osôb zo 74 prípadov (38 %) a v chrípkovej sezóne 2013/2014 zomrelo 17,2 % chorých na SARI (5 z 29). V predchádzajúcej chrípkovej sezóne 2014/2015 bolo najviac úmrtí (13) hlásených v 9. kalendárnom týždni 2015 (60 %). V chrípkovej sezóne 2013/2014 bol najvyšší výskyt úmrtí hlásený v 13. týždni 2014 (2 úmrtia z 5). Prehľad výskytu úmrtí na SARI v chrípkovej sezóne 2012/2013, 2013/2014 a 2014/2015 podľa jednotlivých kalendárnych týždňov je uvedený na Obrázku III.3.14 – 19.

OBRÁZOK III.3.14 - 19 GRAF ÚMRTÍ NA SARI PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, CHRÍPKOVÉ SEZÓNY 2012/2013, 2013/2014 A 2015/2016



Zdroj: EPIS

Najviac prípadov SARI sa vyskytlo v Prešovskom kraji, kde ochorelo 18 osôb, z toho išlo o jedno úmrtie. V Trenčianskom kraji bolo hlásených 11 prípadov, z toho dve ochorenia skončili úmrtím. V Banskobystrickom kraji boli hlásené dva prípady. Po jednom prípade bolo SARI hlásené z Košického, Nitrianskeho, Trnavského a Žilinského kraja, pričom ochorenie v Nitrianskom a v Trnavskom kraji skončilo úmrtím.

Klinická forma ochorenia bola v 24 prípadoch pľúcna, v desiatich prípadoch respiračná a v jednom prípade febrilná.

Záver

V sezóne 2015 – 2016 bolo hlásených 1 427 855 prípadov ARO, z toho bolo 143 157 prípadov CHPO (10 %). Chorobnosť na ARO bola najvyššia v 7. kalendárnom týždni 2016. V porovnaní s predchádzajúcou sezónou bola úroveň chorobnosti na ARO a CHPO nižšia.

V období od 4. kalendárneho týždňa 2016 do 11. kalendárneho týždňa 2015 vznikali početné lokálne epidémie predovšetkým v predškolských a školských zariadeniach. Z toho dôvodu bol výchovno-vzdelávací proces v mnohých z nich prerušený. Maximálny počet zatvorených škôl bol zaznamenaný v 6. kalendárnom týždni 2016 s počtom 99, z toho bolo 50 materských škôl, 42 základných škôl a sedem stredných škôl. Celoplošné chrípkové prázdniny nebolo potrebné vyhlásiť. V etiológii ochorenia sa v približne rovnakej miere uplatnili vírusy chrípky typu A (51,1 %) aj typu B (48,9 %). Predpokladá sa znížená účinnosť trivalentnej vakcíny proti chrípke v zložke obsahujúcej antigény vírusu chrípky typu B, nakoľko v populácii v prevládajúcej miere cirkuloval vírus B/Brisbane/60/2008–like vírus a do trivalentnej chrípkovej vakcíny pre sezónu 2015/2016 bol zaradený B/Phuket/3073/2013-like vírus.

Komplikácie boli hlásené u 2,3 % chorých. Najčastejšie išlo o zápaly prínosových dutín, ktoré tvorili 52,9 % zo všetkých komplikácií ARO.

Od začiatku chrípkovej sezóny 2015/2016 bolo zaznamenaných 35 prípadov SARI, u 15 z nich bol prítomný aj vírus chrípky. Ani jeden pacient so SARI nebol zaočkovaný proti chrípke. Z celkového počtu prípadov SARI zomrelo 14,3 % pacientov (5 z 35). Vírus chrípky A(H1N1)pdm09 sa laboratórne potvrdil u všetkých piatich zomrelých.

III.3.14.3 Vyhodnotenie zaočkovania proti chrípke v chrípkovej sezóne 2015/2016

V chrípkovej sezóne 2015/2016 boli v SR na očkovanie proti chrípke použité očkovacie látky Influvac (Abbott Laboratories) a Vaxigrip (Sanofi Pasteur).

Zloženie chrípkových vakcín pre chrípkovú sezónu 2015/2016 odporučili experti Svetovej zdravotníckej organizácie a Výbor pre humánne lieky. Očkovacie látky proti chrípke obsahovali antigény troch kmeňov vírusu chrípky: A/California/7/2009 (H1N1)pdm09-like vírus, A/Switzerland/9715293/2013 (H3N2)-like vírus a B/Phuket/3073/2013-like vírus.

Zloženie očkovacích látok aktualizuje Svetová zdravotnícka organizácia pred každou chrípkovou sezónou na základe výsledkov sledovania cirkulácie vírusov chrípky v populácii a analýzy ich antigénnych vlastností v rámci Globálneho programu surveillance chrípky, do ktorého je zapojené aj Slovensko.

Údaje o spotrebe očkovacej látky proti chrípke na Slovensku vychádzali z údajov o počte spotrebovaných dávok očkovacej látky v rámci distribučnej siete a z údajov poskytnutých zdravotnými poisťovňami.

V chrípkovej sezóne 2015/2016 bolo na Slovensko dovezených celkovo 260 380 dávok očkovacích látok proti chrípke, z ktorých 260 273 bolo dodaných do distribučnej siete. Do distribučnej siete sa dodalo o 14,7 % menej dávok očkovacích látok proti chrípke ako v predchádzajúcej chrípkovej sezóne. Počet spotrebovaných očkovacích látok konečným spotrebiteľom predstavoval 244 429 dávok, čo je 93,9 % z celkového počtu dávok dodaných do distribučnej siete (Tabuľka III.3.14 - 10). Nevyužitých zostalo 15 844 dávok očkovacej látky proti chrípke dodaných do distribučnej siete (6,1 %). Oproti predchádzajúcej chrípkovej sezóne podiel spotrebovaných očkovacích látok konečným spotrebiteľom v rámci distribučnej siete poklesol o 1 %.

Očkovanie proti chrípke bolo plne hrazené všetkými zdravotnými poisťovňami.

Pre deti vo vekovej skupine do 15 rokov bolo spotrebovaných spolu 9 583 dávok očkovacích látok. V skupine 16 – 58 ročných bolo spotrebovaných 66 274 dávok očkovacích látok a pre osoby vo vekovej skupine 59 ročných a starších bolo vydaných 168 572 dávok očkovacích látok proti chrípke. Mimo zdravotného poistenia bolo spotrebovaných 8 413 dávok očkovacích látok proti chrípke. (Tabuľka III.3.14 - 11)

TABUĽKA III.3.14 – 10 DRUH A MNOŽSTVO OČKOVACÍCH LÁTOK PROTI CHRÍPKKE SPOTREBOVANÝCH V SR V CHRÍPKOVEJ SEZÓNE 2015/2016

Očkovacia látka	Počet dovezených dávok 2015/2016	Počet dávok dodaných do distribučnej siete 2015/2016	Počet spotrebovaných dávok konečným spotrebiteľom v rámci distribučnej siete 2015/2016
Fluarix	0	0	0
Influvac	150 380	150 273	143 727
Vaxigrip	110 000	110 000	100 702
Spolu	260 380	260 273	244 429

TABUĽKA III.3.14 - 11 SPOTREBA DÁVOK OČKOVACÍCH LÁTOK PROTI CHRÍPKKE V SR V CHRÍPKOVEJ SEZÓNE 2015/2016

Veková skupina	Počet spotrebovaných dávok očkovacích látok v chrípkovej sezóne 2015/2016					
	Hlásené poisťovňami		zdravotnými Mimo poistenia		zdravotného Spolu	
	abs.	%*	abs.**	%*	abs.	%*
0 - 15 rokov	9 583	1,1	0	-	9 583	1,1
16 – 58 rokov	57 861	1,7	8 413	0,3	66 274	2,0
59 rokov a viac	168 572	13,8	0	-	168 572	13,8
Spolu	236 016	4,3	8 413	0,2	244 429	4,5

* % z celkového počtu populácie SR k 31. 12. 2015 podľa ŠÚ SR (celková populácia = 5 426 252; do 15 rokov = 887 032; 16 – 58 rokov = 3 314 643; 59 rokov a viac = 1 224 577)

** počet dávok vykázaných mimo zdravotného poistenia

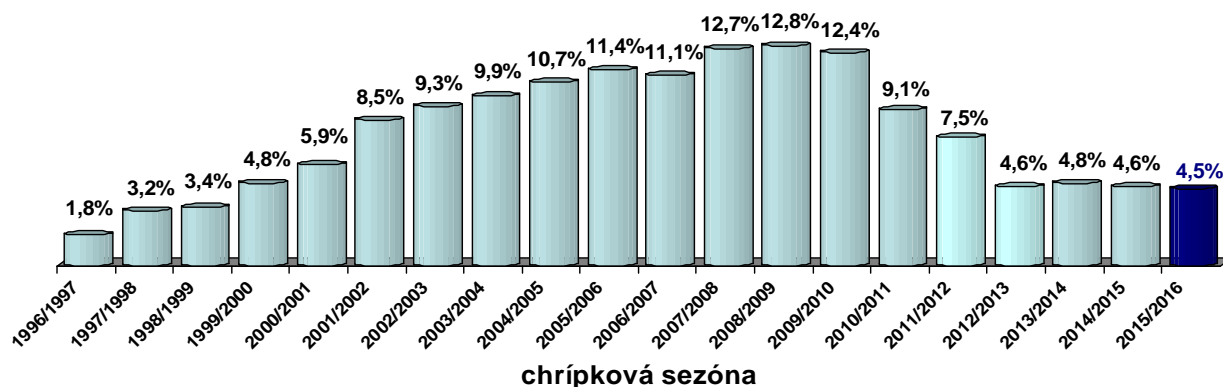
Všeobecná zdravotná poisťovňa uhradila 167 464 dávok očkovacej látky proti chrípke, čo predstavuje pokles o 0,8 % oproti predchádzajúcej chrípkovej sezóne. Zdravotná poisťovňa Dôvera uhradila 56 213 dávok, čo je pokles o 5,2 % oproti predchádzajúcej chrípkovej sezóne. Poisťovňa UNION uhradila 12 339 dávok, čo predstavuje nárast o 0,6 % oproti predchádzajúcej chrípkovej sezóne. V chrípkovej sezóne 2015/2016 bolo celkovo uhradených zdravotnými poisťovňami o 2 % menej dávok očkovacích látok ako v predchádzajúcej chrípkovej sezóne. Prehľad počtu uhradených dávok očkovacej látky proti chrípke v chrípkovej sezóne 2015/2016 je uvedený v Tabuľke III.3.14 – 12.

TABUĽKA III.3.14 - 12 POČET UHRADENÝCH DÁVOK OČKOVACÍCH LÁTOK PROTI CHRÍPKKE V SR V CHRÍPKOVEJ SEZÓNE 2015/2016 PODĽA ZDRAVOTNÝCH POISŤOVNÍ

Veková skupina	VŠZP	Dôvera	Union	Spolu
0 - 15 rokov	3 966	4 211	1 406	9 583
16 – 58 rokov	34 982	16 868	6 011	57 861
59 rokov a viac	128 516	35 134	4 922	168 572
Spolu	167 464	56 213	12 339	236 016

Z vyššie uvedených údajov možno usudzovať, že v chrípkovej sezóne 2015/2016 bolo očkovaním proti chrípke chránených 4,5 % populácie Slovenska (Tabuľke III.3.14 – 11, Obrázok III.3.14 – 20.), zatiaľ čo v predchádzajúcej sezóne dosiahla úroveň zaočkovanosti 4,6 %. V porovnaní s predchádzajúcou chrípkovou sezónou tak došlo k zníženiu zaočkovanosti populácie proti chrípke o 0,1 % (t. j. o 3 458 osôb menej).

OBRÁZOK III.3.14 – 20 GRAF ZAOČKOVANOSTI CELKOVEJ POPULÁCIE V SLOVENSKEJ REPUBLIKE V CHRÍPKOVEJ SEZÓNE 2015/2016 V POROVNANÍ S PREDCHÁDZAJÚCIMI SEZÓNAMI



Z vyššie uvedeného grafu vyplýva, že v chrípkovej sezóne 2015/2016 zostáva podiel zaočkovanej populácie približne na približne rovnakej úrovni ako v predchádzajúcich troch sezónach. Zaočkovanosť populácie Slovenskej republiky proti chrípke sa začala vyhodnocovať od chrípkovej sezóny 1996/1997, odkedy sa zaznamenával jej každoročný nárast až na hodnotu 12,8 % v chrípkovej sezóne 2008/2009. V chrípkovej sezóne 2010/2011 došlo k výraznému poklesu zaočkovanosti celkovej populácie v Slovenskej republike. Klesajúci trend zaočkovanosti proti chrípke pretrvával aj v nasledujúcich chrípkových sezónach. V posledných štyroch chrípkových sezónach sa zaočkovanosť proti chrípke udržiava približne na rovnakej úrovni.

Záver

V chrípkovej sezóne 2015/2016 bolo do Slovenskej republiky dovezených 260 380 dávok očkovacích látok proti chrípke. Z tohto množstva bolo do distribučnej siete dodaných 260 273 dávok, z ktorých konečný spotrebiteľ využil 244 429 dávok očkovacích látok, čo predstavuje aj celkový počet očkovaných osôb. Z tohto množstva zdravotné poisťovne uhradili 236 016 (96,6 %) dávok očkovacích látok. Zvyšných 8 413 (3,4 %) dávok bolo uhradených mimo zdravotného poistenia. Z celkového počtu dávok dodaných do distribučnej siete zostalo 15 844 (6,5 %) dávok nevyužitých. Zaočkovanosť populácie Slovenskej republiky proti chrípke v chrípkovej sezóne 2015/2016 dosiahla 4,5 %, čo predstavuje pokles o 0,1 % v porovnaní s predchádzajúcou chrípkovou sezónou.

Vo vekovej skupine do 15 rokov bolo očkovaných 9 583 (1,1 % z počtu detí tejto vekovej skupiny). Vo vekovej skupine 16 – 58 ročných bolo zaočkovaných spolu 66 274 osôb (2 % populácie tejto vekovej skupiny). V skupine 59 ročných a starších bolo zaočkovaných 168 572 osôb (13,8 % populácie tejto vekovej skupiny). Vo všetkých vekových skupinách bol zaznamenaný mierny pokles zaočkovanosti oproti predchádzajúcej chrípkovej sezóne.

Zdravotné poisťovne v Slovenskej republike hradili v chrípkovej sezóne 2015/2016 očkovanie proti chrípke všetkým poistencom, ktorí o očkovanie prejavili záujem.

III.3.14.4 Sledovanie vírusov chrípky cirkulujúcich v populácii

Sledovanie cirkulácie vírusov chrípky v populácii Slovenska bolo aj v roku 2016 zabezpečené virologickým vyšetrením výterov z nosa a hrdla od chorých na chrípku. Odbery vykonávali sentineloví ako aj nesentineloví lekári. Virologické vyšetrenie bolo zabezpečené v troch virologických laboratóriách. Identifikácia izolátov sa vykonávala v laboratóriu NRC pre chrípku. Laboratórium NRC pre chrípku zabezpečovalo súčasne základné virologické vyšetrenia od sentinelových lekárov Bratislavského, Trnavského, Trenčianskeho a Nitrianskeho kraja. Analýza cirkulácie vírusov chrípky v populácii Slovenska v priebehu roka 2016 je podrobne popísaná v kapitole III.3.14.1. V kapitole III.3.14.2 je analýza cirkulácie vírusov chrípky v chrípkovej sezóne 2015 – 2016.

III.3.14.5 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 2016 úzko spolupracovalo s referenčným laboratóriom Svetovej zdravotníckej organizácie pre Európu v Londýne.

III.4 Neuroinfekcie

III.4.1 Meningokoková meningitída – A39

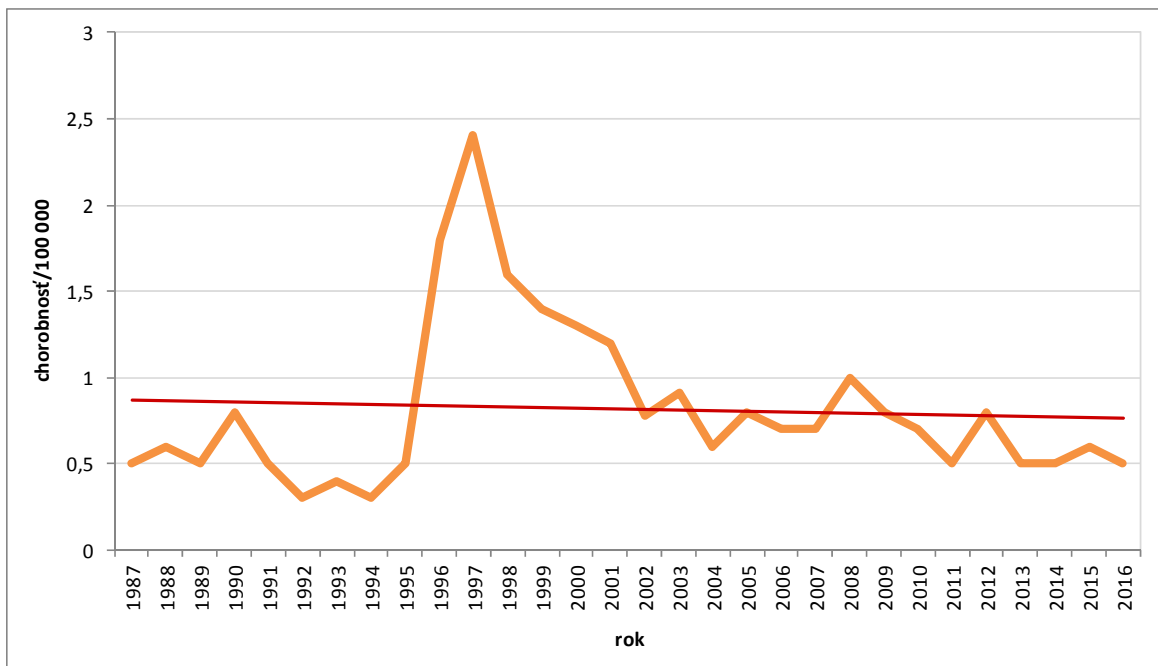
V roku 2016 bolo v Slovenskej republike hlásených 26 invazívnych meningokokových ochorení čo je chorobnosť 0,48/100 000 obyvateľov. Oproti roku 2015 je to pokles o 13,33 %. Z počtu hlásených ochorení bolo 22 laboratórne potvrdených. Klinicky išlo 10 x o meningitídu, v ostatných prípadoch išlo o sepsu alebo o meningitídu so sepsou. Výskyt ochorení bol prevažne sporadický, po dve a po tri ochorenia sa vyskytli v dvoch rodinách u osôb žijúcich v nízkych hygienických podmienkach. Vývoj chorobnosti na meningokokové invazívne ochorenia od roku 1987 je zobrazený na Obrázku III.4.1. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov Slovenska okrem Nitrianskeho a Trenčianskeho kraja. Najvyššia chorobnosť bola v Prešovskom kraji (1,22/100 000). Ochorenia sa vyskytli v 16 (20,25 %) zo 79 okresov Slovenska. Najvyššia chorobnosť na 100 000 obyvateľov bola zaznamenaná v okresoch Sabinov (5,06), Kežmarok (4,10) a Spišská Nová Ves (4,03). (Tabuľka III.4.1 - 1, Obrázok III.4.1 - 2) Hlásených bolo päť úmrtí (smrtnosť 19,2 %). Úmrtia boli vyvolané 3 x *N. meningitidis* séro skupiny B (2, 6 a 9 mesačných detí), 2 x *N. meningitidis* séro skupiny C (16 a 67 ročné osoby). Ochorenia sa vyskytli vo všetkých štandardných vekových skupinách okrem 10 – 14 ročných, 20 – 24 ročných, 35 – 44 ročných a 45 – 54 ročných. Najvyššia vekovošpecifická chorobnosť bola rovnako ako v predchádzajúcich rokoch evidovaná u detí 0 ročných (16,03/100 000) a u 1 - 4 ročných (3,48/100 000). (Tabuľka III.4.1 – 2)

TABUĽKA III.4.1 - 1 INVAZÍVNE MENINGOKOKOVÉ OCHORENIA, SR, 2016 VÝSKYT PODĽA OKRESOV A KRAJOV

Kraj	abs.	chorobnosť/ 100 000	okres	abs.	chorobnosť/ 100 000
			Bratislava II	1	0,88
			Bratislava V	1	0,90
Bratislavský	3	0,47	Malacky	1	1,41
Trnavský	1	0,18	Dunajská Streda	1	0,84
Trenčiansky	0	-	-	0	-
Nitriansky	0	-	-	0	-
Banskobystrický	2	0,31	Zvolen	1	1,45
			Lučenec	1	1,35
Žilinský	1	0,14	Čadca	1	1,10
			Sabinov	3	5,06
			Kežmarok	3	4,10
			Poprad	3	2,87
Prešovský	10	1,22	Prešov	1	0,58
			Spišská Nová Ves	4	4,03
			Košice - okolie	2	1,61
			Trebišov	1	0,94
			Gelnica	1	3,16
Košický	9	1,13	Košice II	1	1,21
Slovenská republika	26	0,48		26	0,48

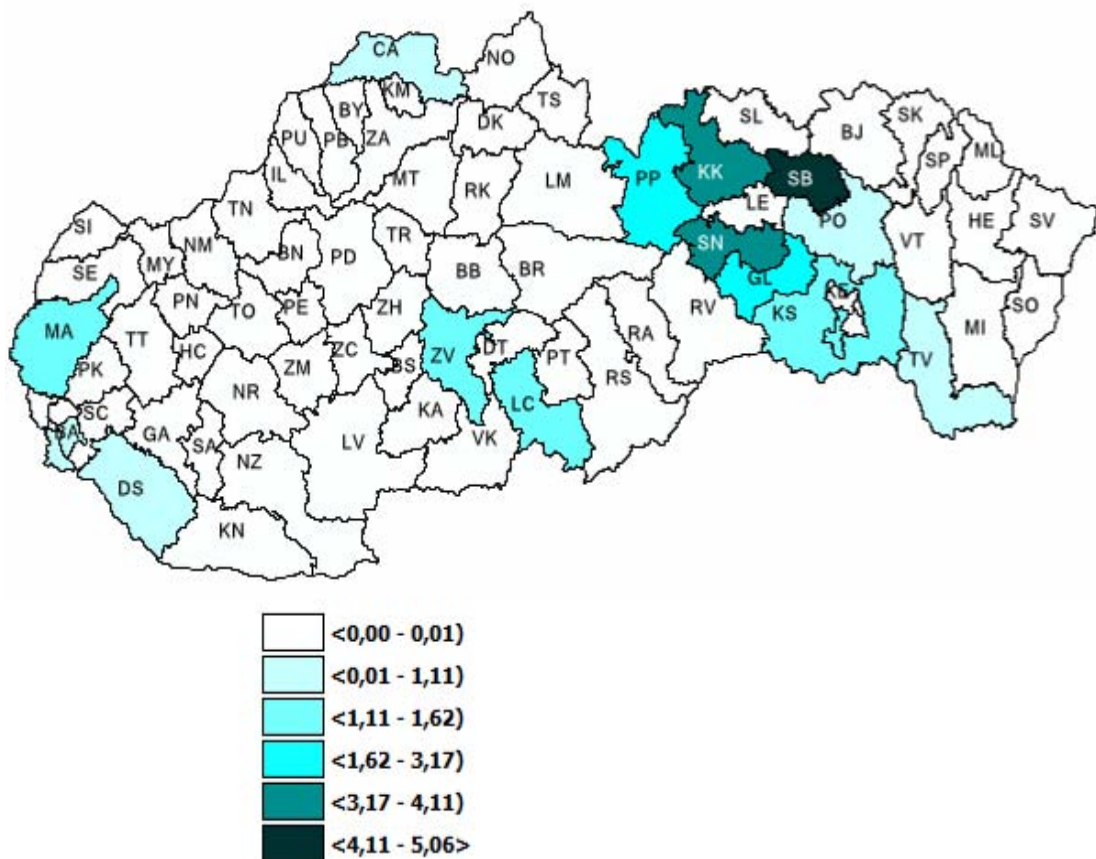
Zdroj: EPIS

OBRÁZOK III.4.1 - 1 GRAF INVAZÍVNYCH MENINGOKOKOVÝCH OCHORENÍ V SR, 1987–2016



Zdroj: EPIS

OBRÁZOK III.4.1 - 2 MAPA INVAZÍVNYCH MENINGOKOKOVÝCH OCHORENÍ, SR, 2016, VÝSKYT PODĽA OKRESOV



Zdroj: EPIS

TABUĽKA III.4.1 - 2 INVAZÍVNE MENINGOKOKOVÉ OCHORENIA, SR, 2016, VEKOVOSPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ

Veková skupina	Počet ochorení	
	abs.	chor.
0	9	16,04
1 – 4	8	3,48
5 – 9	3	1,06
10 – 14	-	-
15 – 19	2	0,76
20 – 24	-	-
25 – 34	1	0,12
35 – 44	-	-
45 – 54	-	-
55 – 64	1	0,14
65 +	2	0,26
Spolu	26	0,48

Zdroj: EPIS

Analýza výskytu podľa kalendárnych mesiacov ukázala, že najviac ochorení vzniklo v mesiacoch február a november (po 5 ochorení), t. j. v každom mesiaci 19,23 %. (Tabuľka III.4.1 - 3)

TABUĽKA III.4.1 - 3 INVAZÍVNE MENINGOKOKOVÉ OCHORENIA, SR, SEZÓNNY VÝSKYT OCHORENÍ V ROKU 2016

Mesiac	Počet ochorení	
	abs.	%
Január	2	7,69
Február	5	19,23
Marec	1	3,85
Apríl	1	3,85
Máj	2	7,69
Jún	1	3,85
Júl	3	11,54
August	2	7,69
September	1	3,85
Október	2	7,69
November	5	19,23
December	1	3,85
Spolu	26	100,0

Zdroj: EPIS

Z laboratórne potvrdených ochorení išlo 11 x o séroskupinu B, 8 x o séroskupinu C, 1 x o séroskupinu Y a 1 x o W135.

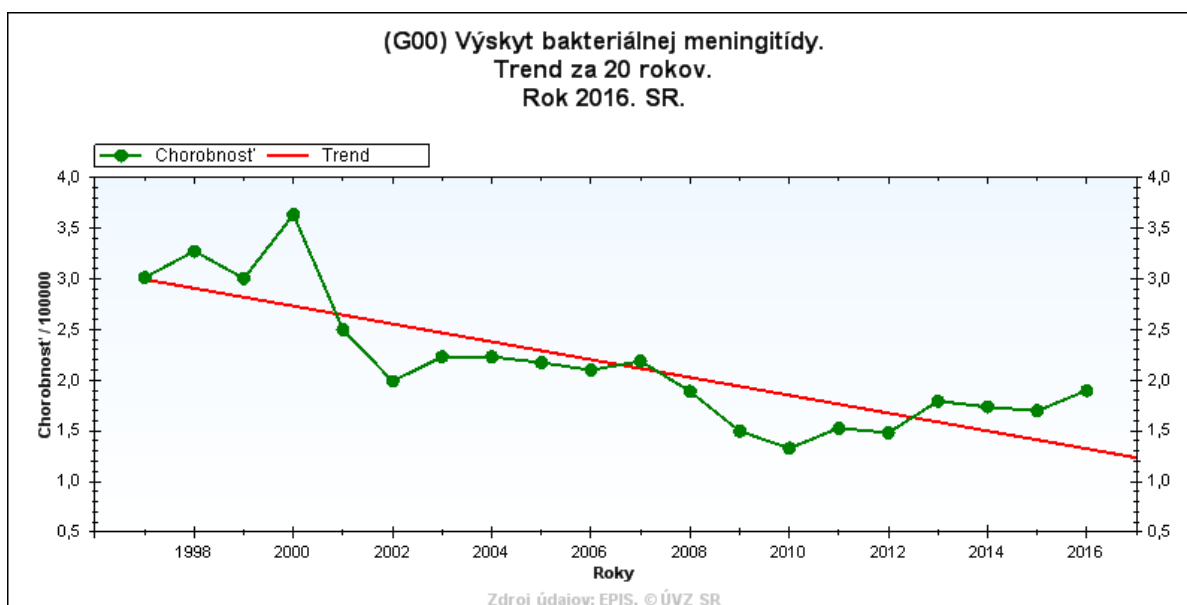
Medzinárodná spolupráca

Pravidelné hlásenia všetkých požadovaných údajov boli zasielané do európskej databázy ECDC (TESSy).

III.4.2 Bakteriálna meningitída – G 00

V SR bolo v roku 2016 hlásených 103 ochorení, chor. 1,90/100 000. Oproti minulému roku je to vzostup o 14%, oproti 5 ročnému priemeru je to vzostup o 16%. Ochorenia boli hlásené z každého kraja v SR, s najvyššou chorobnosťou v Nitrianskom kraji 15,15/100 000, táto prevyšovala celoslovenskú chorobnosť takmer 8x. Ochorelo 62 mužov a 41 žien. Ochorenia sa vyskytli u pacientov v každej vekovej skupine. Najvyššia vekovošpecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 0 ročných detí (7,13/100 000). Rozdelenie podľa veku: 0r.= 4x, 1-4r.= 1x, 5-9r.= 3x, 10-14r.=5x, 15-19r.=5x, 20-24r.=5x, 25-34r.=14x, 35-44r.=18x, 45-54r.= 8x, 55-64r.= 19, 65+ =21x. Ochorenia sa vyskytovali počas celého roku, s maximom výskytu v zimných mesiacoch – v januári 13 a vo februári a marci po 12 prípadov ochorenia.

OBRÁZOK III.4.2 – 1 GRAF VÝSKYTU BAKTERIÁLNEJ MENINGITÍDY. TREND ZA 20 ROKOV



V etiológii sa uplatnili:

- G 00.1 - 17x - Pneumokoková meningitída – *Streptococcus pneumoniae* s nasledovnými sérotypmi: 34=1x, 3=3x, 6C=1x, 23B=1x, 6A=1x, 10A=1x, 15A=1x, 19A=1x, 8=2x. Očkovanie proti pneumokokom: 1x Synflorixom (5 ročné dieťa) 1x Pneumo 23 (dospelá žena), 15x neočkovaný
- G 00.2 - 2x - Streptokoková meningitída - *Streptococcus* zo sk. B (*S. agalactiae*)-1x; *Streptococcus* skupiny D (*Enterococcus*) -1x
- G 00.3 - 15x Stafylokoková meningitída -*Staphylococcus iný špecifikovaný* -3x; *Staphylococcus aureus* - 2x; *Staphylococcus epidermidis*-10x
- G 00.8 - 7x Iná bakteriálna meningitída – *Escherichia coli* - 2x; *Klebsiella pneumoniae*- 2x; *Pseudomonas aeruginosa* -1x; *Proteus mirabilis* – 1x
V dvoch prípadoch u pacientov z okresu PP bol likvor kultivačne negatívny a z okresu MT nešpecifikovaný.
- G 00.9 - 61x Nešpecifikovaná meningitída

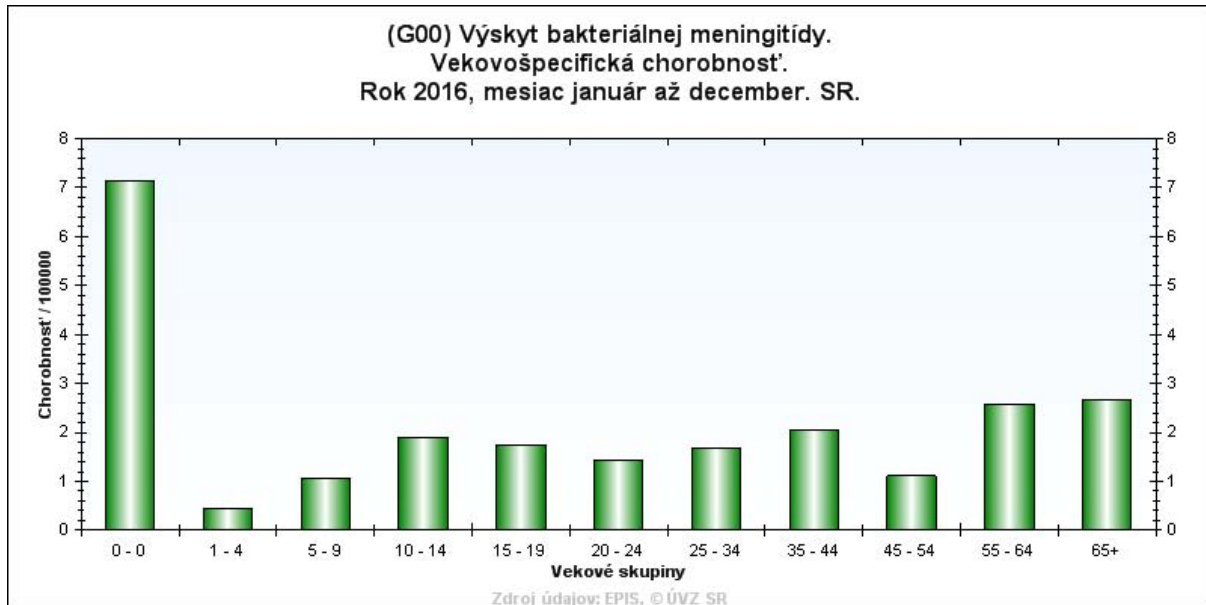
Ako nozokomiálna nákaza – bolo hlásených 19 prípadov ochorení a to:

- G 00.2 - Streptokoková meningitída 2x
- G 00.3 – Stafylokoková meningitída 13x
- G 00.8 – iný bakteriálny zápal mozgových plien 5x
- G 00.9 – nešpecifikovaný zápal mozgových plien 16x

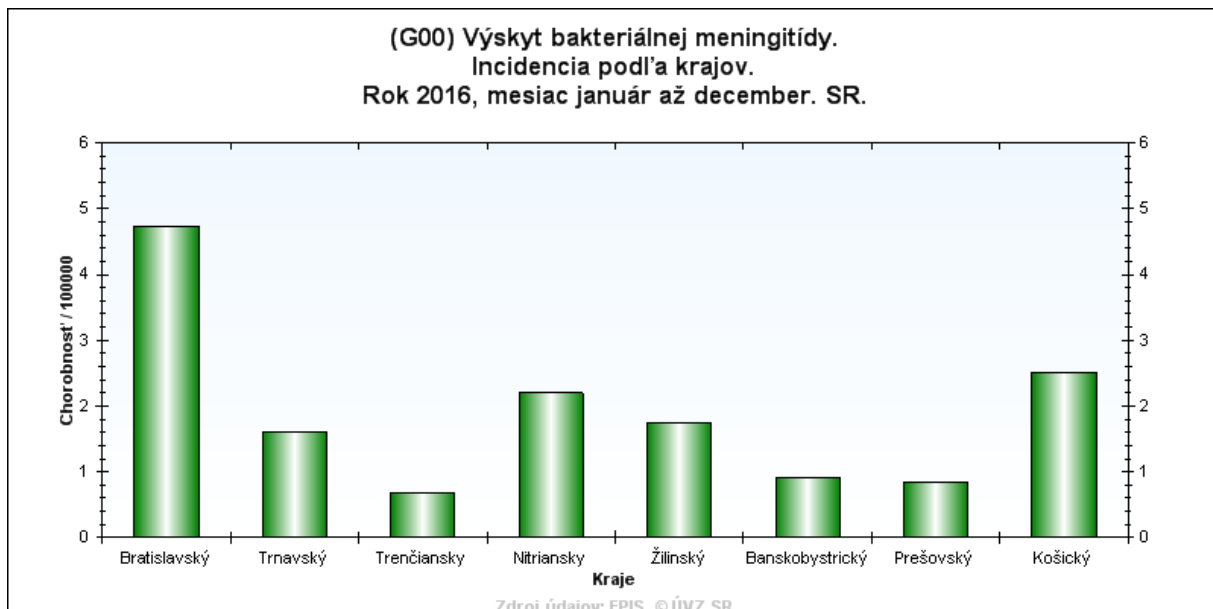
Úmrtia na G 00 – 2 prípady

- 1. prípad – jednalo sa o 64 ročného muža z Košíc, exitus na G00.1 - *Streptococcus pneumónie* sérotyp 8, proti pneumokokom neočkovaný.
- 2. prípad – ochorel chlapec vo veku 13 rokov z okresu Kežmarok, proti pneumokokom neočkovaný.

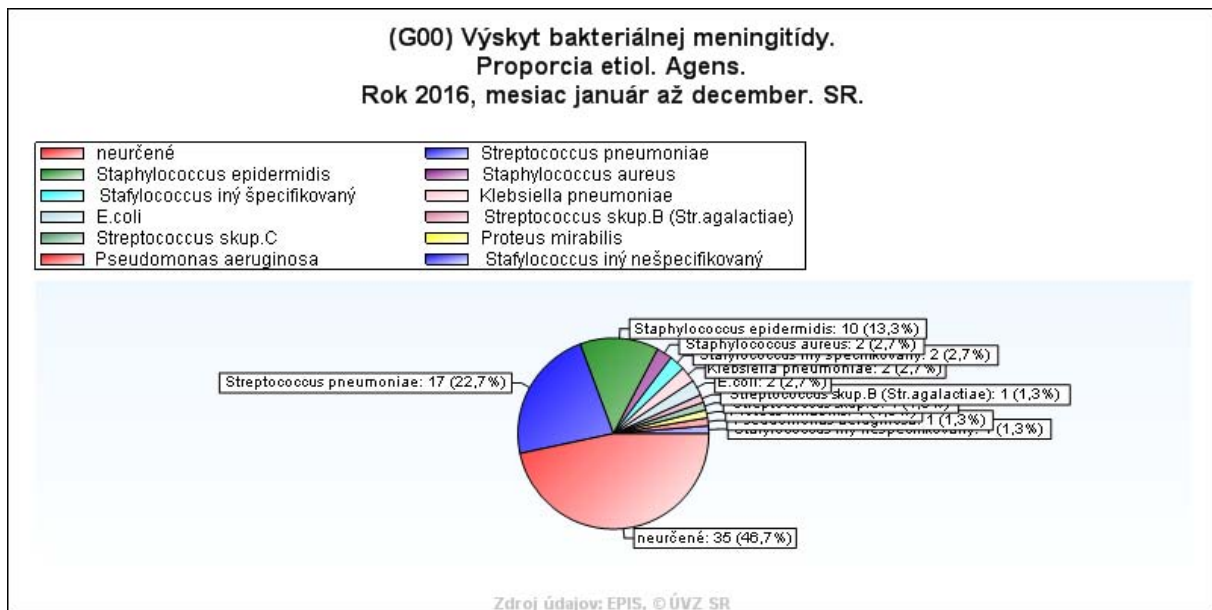
OBRÁZOK III.4.2 – 2 GRAF VÝSKYTU BAKTERIÁLNEJ MENINGITÍDY. VEKOVOSPECIFICKÁ CHOROBNOŠŤ



OBRÁZOK III.4.2 – 3 GRAF VÝSKYTU BAKTERIÁLNEJ MENINGITÍDY. INCIDENCIA PODĽA KRAJOV



OBRÁZOK III.4.2 – 4 GRAF VÝSKYTU BAKTERIÁLNEJ MENINGITÍDY. PROPORCIA ETIOL. AGENS



III.4.3 Zápal mozgových plien pri chorobách zatriedených inde – G 01

Ochorenie nebolo hlásené.

III.4.4 Meningitis vyvolaná inými a nešpecifikovanými príčinami – G 03

V tejto skupine ochorení bolo hlásených v priebehu roku 2016 7 ochorení, chor. 0,13/100 000, vlni nebolo ochorenie hlásené. Ochorenia boli hlásené z krajov Žilinského 5x, Banskobystrického 1x, Košického 1x, najvyššou chorobnosťou v Žilinskom kraji (0,72). Ochoreli pacienti nad 10 rokov, s najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine 10-14 ročných detí (0,38). Najviac ochorení sa vyskytlo v októbri. Ochorel 1 muž a 6 žien. Etiologicky sa ochorenia nepodarilo objasniť. Úmrtie nebolo hlásené.

III.4.5 Zápal mozgu, miechy, mozgu aj miechy – G 04

V roku 2016 boli zaznamenané 4 prípady ochorenia (chor. 0,08), rovnako ako v r. 2015. Ochorenia boli hlásené zo Žilinského kraja 1x a Banskobystrického kraja 3x. Ochorenia boli hlásené u pacientov vo vekových skupinách: 15-19r.= 1x, 25-34r.= 1x, 35-44r.= 2x. Ochorel 1 muž a 3 ženy. Tri ochorenia boli vykázané ako G 04.9 - nešpecifikovaná encefalitída a 1 ako G 04.8 - iná encefalitída, etiológia nebola uvedená (LC). Ochorenia skončili uzdravením.

III.4.6 Nešpecifikovaná encefalitída – A 85, A 86

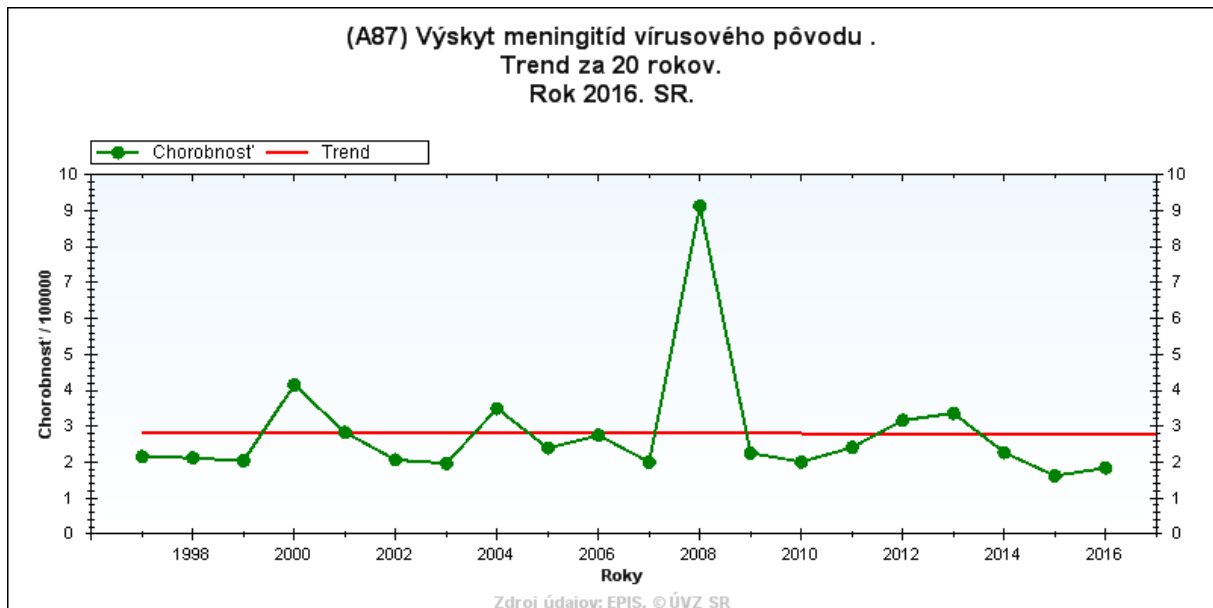
V priebehu roka bolo v SR hlásených 11 ochorení na dg. A86, chor. 0,20/100 000), oproti roku 2015 je to o 45% nižší výskyt. Ochorenie na Dg. A 85 nebolo hlásené, rovnako ako predchádzajúci rok.

Ochorenia sa vyskytli v kraji Trenčianskom 2, Nitrianskom 7, Banskobystrickom 1 prípad a Košickom s najvyššou chorobnosťou v Nitrianskom kraji 1,03/100 000. Ochorenia sa vyskytovali u pacientov od 1 roku života, s najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine 5-9 ročných (1,06). Ochorenia sa vyskytovali v priebehu roku najviac v auguste 3 ochorenia. Ochorelo 10 mužov a 1 žena. Etiológia zostala neobjasnená. Ochorenia končili uzdravením.

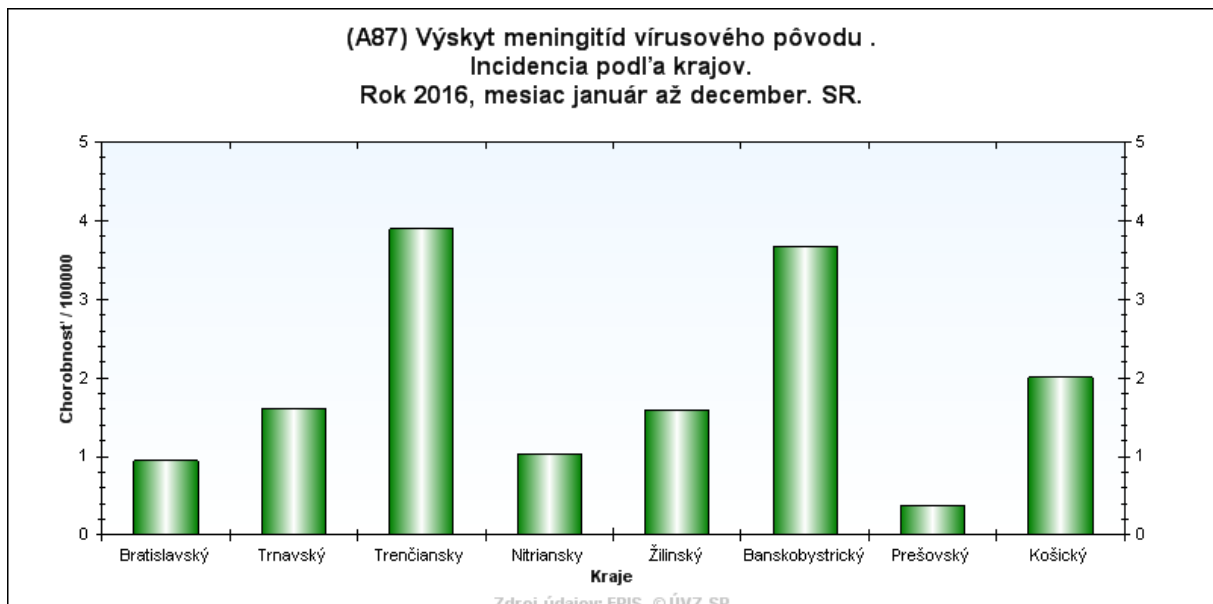
III.4.7 Vírusová meningitída – A 87

V SR bolo v r 2016 hlásených 99 ochorení, chor. 1,82/100 000. Je to o 11 viac ako predchádzajúcim rok. Oproti päťročnému priemeru je to o 39% menej. Ochorenia boli hlásené z každého kraja s najvyššou chorobnosťou v Trenčianskom kraji (3,9) a Banskobystrickom kraji (3,68). Ochorenia boli hlásené u pacientov v každej vekovej skupine s výnimkou 0 ročných detí, najvyššia vekovošpecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 15-19 ročných (4,20) a vo vekovej skupine 10-14 ročných (4,19). Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka s maximom v júli 16x. Ochorelo 55 mužov a 45 žien. K exitu nedošlo.

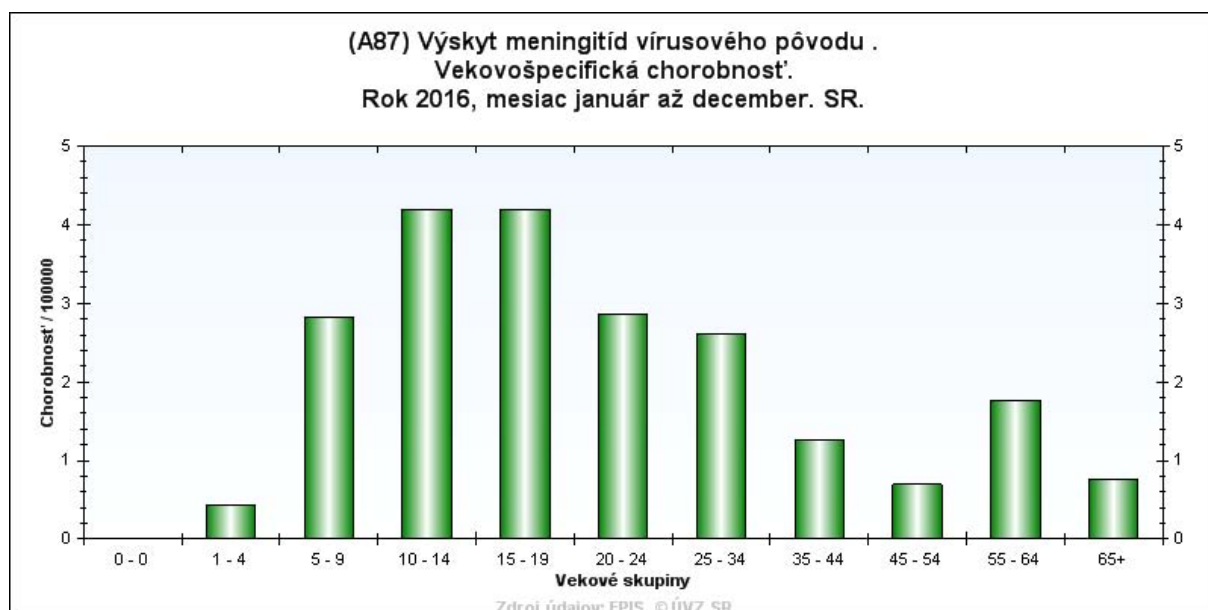
OBRAZOK III.4.7 – 1 GRAF VÝSKYTU MENINGITÍD VÍRUSOVÉHO PŮVODU. TREND ZA 20 ROKOV



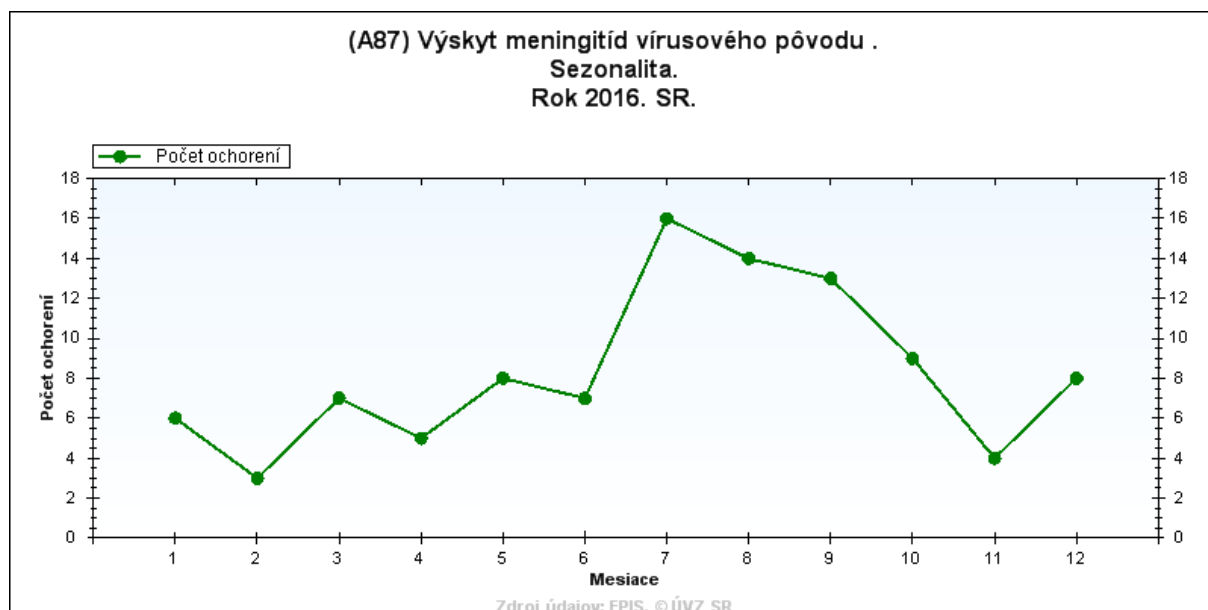
OBRAZOK III.4.7 – 2 GRAF VÝSKYTU MENINGITÍD VÍRUSOVÉHO PŮVODU. INCIDENCIA PODĽA KRAJOV



OBRÁZOK III.4.7 – 3 GRAF VÝSKYTU MENINGITÍD VÍRUSOVÉHO PŮVODU. VEKOVŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ



OBRÁZOK III.4.7 – 4 GRAF VÝSKYTU MENINGITÍD VÍRUSOVÉHO PŮVODU. SEZONALITA



Ochorenia boli vykázané ako :

- A 87.0 – enterovírusová meningitída - 9x (enterálne vírusy nešpecifikované 4x, ECHO 3x, negat. 2x (Stropkov, Púchov)
- A 87.1 – adenovírusová meningitída - 2x
- A 87.8 - iná vírusová meningitída – 1x (RSV)
- A 87.9 – nešpecifikovaná meningitída – 87x

III.4.8 Paréza n. facialis - G 51

V roku 2016 bolo spolu v celej SR hlásených 31 ochorení, chor. 0,57/100 000. Oproti roku 2015 je to vzostup takmer o 15 %. Ochorenia boli hlásené zo Žilinského 2, Banskobystrického 5, Prešovského a Košického 19 kraja. Najvyššia chorobnosť bola v Košickom kraji (2,38) a táto prevyšovala celoslovenskú chorobnosť viac ako 4x. Ochorenia boli hlásené u pacientov takmer v každej vekovej

skupine, s najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine 10-14 ročných detí (4,57). Ochorelo 15 mužov a 16 žien. Etiológia nebola objasnená ani v jednom prípade.

III.4.9 Zápalová polyneuropatia – G 61

V roku 2016 bolo v SR hlásených 25 akútnych chabých obrn (chorobnosť 0,46/100 000 obyvateľov), z toho 20 u dospelých (chorobnosť 0,44/100 000 obyvateľov) a päť u detí do 15 rokov (chorobnosť 0,60/1000 000 detí do 15 rokov), z nich sa dve ochorenia klinicky nepotvrdili. (Tabuľka III.4.9 - 1)

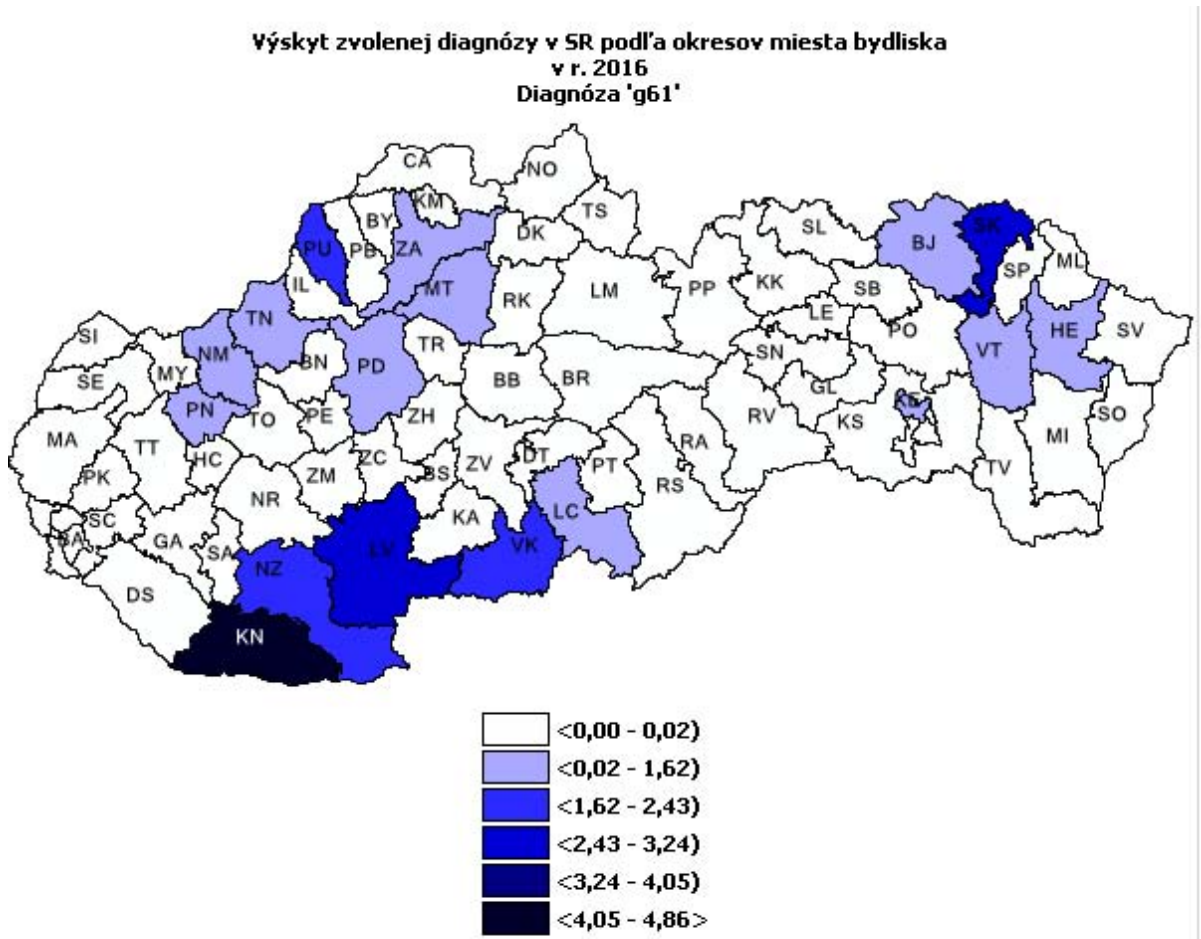
Íšlo o:

- dievča vo veku štyri roky z okresu Prievidza, Trenčiansky kraj. Od 8. 1. 2016 sa objavila bolesť dolných končatín. Dňa 14. 1. 2016 pre pretrvávajúce ťažkosti s dolnými končatinami, všeobecná lekárka pre deti a dorast zhodnotila klinický stav ako rastové bolesti. Dátum vzniku chabej obrny dolných končatín bol dňa 20. 1. 2016. V ten istý deň bola pacientka hospitalizovaná na detskom oddelení JIS nemocnice v Bojniciach. Dňa 21. 1. 2016 bola s dg. Susp. polyneuropatia preložená do DFNSP do Banskej Bystrice, kde hospitalizácia trvala do 27. 1. 2016. Ochorenie nebolo klinikom hlásené, epidemiológ sa o ochorení dozvedel dňa 25. 1. 2016 na základe príjmu biologického materiálu do NRC pre poliomyelitídu. V ten istý deň bolo ochorenie epidemiologicky vyšetrené. Laboratórne vyšetrenia dvoch neadekvátne odobratých vzoriek stolice (prvá vzorka do 14 dní, druhá vzorka do troch týždňov od vzniku obrny) boli v pokusoch o izoláciu poliovírusov a iných enterálnych vírusov negatívne. Po 60 dňoch od vzniku obrny reziduálna obrna ani slabosť končatín nepretrvávala. Dieťa bolo vzhľadom k veku riadne očkované tromi dávkami IPV. Ochorenie bolo klinicky uzavreté ako Guillain- Barré syndróm,
- dievča vo veku 6 rokov z okresu Bardejov, Prešovský kraj. Dieťa prekonalo folikulárnu angínu liečené bolo antibiotikami. Po ukončenej liečbe začali bolesti kolenných kĺbov, padanie z nôh pri chôdzi. Dátum obrny 19. 2. 2016. V ten istý deň bola hospitalizovaná na DO NSP. Bardejov a následne dňa 25.2. 2016 preložená na odd. detskej neurológie DFN Košice. V neurologickom náleze boli prítomné známky paraparézy, dg. postinfekčný syndróm Gullain - Barré. Ochorenie bolo hlásené klinikom dňa 2. 3. 2016, epidemiologicky vyšetrené dňa 4. 3. 2016. Laboratórne vyšetrenia troch neadekvátne odobratých vzoriek stolice (prvá vzorka do 14 dní, druhá vzorka do 16 dní od vzniku obrny) boli v pokusoch o izoláciu poliovírusov a iných enterálnych vírusov negatívne. Dieťa bolo vzhľadom k veku riadne očkované štyrmi dávkami IPV. Po 90 dňoch od vzniku obrny reziduálna obrna ani slabosť končatín nepretrvávala. Ochorenie bolo klinicky uzavreté ako polyradikuloneuritída,
- 13 ročná žiačka základnej školy z okresu Vranov nad Topľou, Prešovský kraj. Od 27. 8. 2016 sa jej začali podlamovať nohy. Dátum obrny bol 19. 9. 2016. V ten istý deň bola prijatá na detské odd. vo Vranove nad Topľou. Dňa 21. 9. 2016 bola preložená na oddelenie detskej neurológie DFN v Košiciach. Ochorenie bolo hlásené a epidemiologicky vyšetrené dňa 23. 9. 2016. Laboratórne vyšetrenia dvoch adekvátne odobratých vzoriek boli v pokusoch o izoláciu poliovírusov a iných enterálnych vírusov negatívne. Dieťa bolo očkované štyrmi dávkami OPV a jednou dávkou IPV. Ochorenie bolo klinicky uzavreté ako polyradikuloneuritída. Ochorenie skončilo uzdravením,
- dieťa vo veku 2 roky z okresu Nové mesto nad Váhom, Trenčiansky kraj. Od 8. 8 2016 do 10.8. 2016 bola hospitalizovaná na oddelení pediatrie FN Trenčín s dg. Obštrukčná bronchitída. Dňa 12. 8. 2016 vznikla chabá obrna pravej hornej končatiny (PHK). Od 13. 8 2016 do 19. 8. 2016 bola opakovane hospitalizovaná s bližšie neurčenou vírusovou encefalitídou a monoparézou PHK a 19. 8. 2016 bola preložená na Kliniku detskej neurológie DFNSP v Bratislave. Po 60 – 90 dňoch paréza pretrvávala. Dňa 27. 1. 2017 pri ďalšom neurologickom vyšetrení zistená hypotónia a hypotrofia a areflexia PHK, neurológom bola odporúčaná rehabilitácia. Ochorenie bolo hlásené klinikom 15. 8. 2016, v ten istý deň bolo epidemiologicky vyšetrené. Laboratórne vyšetrenia dvoch adekvátne odobratých vzoriek boli v pokusoch o izoláciu poliovírusov a iných enterálnych vírusov negatívne. Dieťa bolo riadne očkované (tromi dávkami IPV). Klinicky bol stav uzavretý ako chabá monoparéza PHK a stav po idiopatickej brachiálnej neuritíde.
- dieťa vo veku 1 roka z okresu Svidník, prešovský kraj. Od 18. 9. 2016 v klinickom obraze prítomné febrilita. Dňa 21. 9. 2016 bola zistená chabá obrna ľavej ruky. Dieťa bolo hospitalizované v DFN v Košiciach na klinike pediatickej anestézie a intenzívnej medicíny

s poruchou motoriky, dýchania, febrilitami a obrnou ľavej ruky. Ochorenie bolo hlásené 6. 10. 2016. Epidemiologické vyšetrenie bolo vykonané v ten istý deň. Vzorky stolice na pokus o izoláciu vírusu neboli odobraté. Dieťa bolo okované dvomi dávkami IPV vakcíny. Neurologickým vyšetrením bola potvrdená akútna demyelinizačná encefalomyelitída pravdepodobne autoimunitného pôvodu. Kontakt s infekčným ochorením nebol zistený, cestovateľská anamnéza bola negatívna.

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. (Tabuľka III.4.9 - 1, Obrázok III.4.9 - 1)

OBRÁZOK III.4.9 – 1 MAPA VÝSKYTU ZÁPALOVEJ POLYNEUROPATIE PODĽA OKRESOV



Zdroj údajov: EPIS, © ÚVZ SR

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.

TABUĽKA III.4.9 - 1 AKÚTNE CHABÉ OBRNY, SR 2016 VÝSKYT PODĽA OKRESOV

Kraj	Počet ochorení		Okres	Počet ochorení	
	abs.	chorobnosť/100000		abs.	chorobnosť/100000
Nitriansky	11	0,61	Komárno	5	4,86
			Nové Zámky	3	2,12
			Levice	3	2,66
Trnavský	1	0,18	Piešťany	1	1,59
Trenčiansky	4	0,68	Trenčín	1	0,88
			Púchov	1	2,25
			Nové Mesto nad Váhom	1	1,6
			Prievidza	1	0,74
Banskobystrický	2	0,3	Veľký Krtíš	1	2,25
			Lučenec	1	1,35
Žilinský	2	0,29	Martin	1	1,03
			Žilina	1	0,64
Prešovský	4	0,49	Svidník	1	3,04
			Vranov nad Topľou	1	1,24
			Humenné	1	1,58
			Bardejov	1	1,29
Košický	1	0,13	Košice I	1	1,48
Spolu	25	0,46	Spolu	25	0,46

Zdroj: EPIS

Očkovanie detskej populácie proti poliomyelitíde

Kontrola zaočkovanosťi detskej populácie proti poliomyelitíde v Slovenskej republike bola vykonaná k 31. 8. 2016. Zaočkovanosť dojíčiat proti poliomyelitíde sa zisťovala v rámci základného očkovania kombinovanou vakcínou proti záškrtu, tetanu, čiernemu kašľu, infekciám vyvolaným H. influenae typu b, vírusovej hepatitíde typu B a detskej obrne:

- **základné očkovanie dojíčiat tromi dávkami hexavalentnej vakcíny proti DI-TE-PER-VHB-HIB-POLIO :**
ročník 2014: SR - 96,4 %; kraje - od 95,3 % (Trenčiansky kraj) do 97,5 % (Nitriansky kraj). Na celoslovenskej aj krajskej úrovni zaočkovanosť neklesla pod 95 %. V porovnaní s predchádzajúcim obdobím celoslovenská zaočkovanosť stúpila o 0,4 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosťi nedosiahol päť krajov a to Bratislavský kraj (96,1 %), Trenčiansky kraj (95,3 %), Banskobystrický kraj (96,2 %), Prešovský kraj (96,3 %) a Košický kraj (96,1 %). Na okresnej úrovni hranicu 95 % zaočkovanosťi nedosiaholo 16 okresov. Všetky deti boli očkované hexavalentnou vakcínou s acelulárnou zložkou proti pertussis. V kontrolovanom ročníku narodenia bolo bez ohľadu na počet podaných dávok zistených 1 167 odmietnutých povinných očkovaní proti DI-TE-PER-VHB-HIB-POLIO, čo predstavuje 2,1 % z celkového počtu detí v kontrolovanom ročníku narodenia. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Trenčianskom kraji (3,7 %) a v Bratislavskom kraji (3,0 %).
- **preočkovanie proti DI-TE-PER-POLIO v 6. roku života :**
ročník 2009: SR - 96,9 %; kraje - od 94,9 % (Bratislavský kraj) do 98,3 % (Trnavský kraj a Nitriansky kraj). Na celoslovenskej úrovni zaočkovanosť neklesla pod 95. V porovnaní s predchádzajúcim rokom klesla o 0,2 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosťi nedosiahli dva kraje a to Bratislavský kraj (94,9 %) a Košický kraj (95,3 %). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosťi nedosiaholo osem okresov. Na očkovanie bola použitá tetravalentná vakcína INFANRIX POLIO.

- V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 726 odmietnutých povinných očkovaní, čo predstavuje 1,3 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (2,8 %).
- **preočkovanie proti DI-TE-PER-POLIO v 13. roku života :**
ročník 2001: SR - 97,7 %; kraje - od 95,9 % (Košický kraj) do 98,8 % (Nitriansky kraj). Na celoslovenskej aj krajskej úrovni zaočkovanosť neklesla pod 95 %. Celoslovenská zaočkovanosť v porovnaní s predchádzajúcim rokom klesla o 0,4 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli tri kraje a to Bratislavský kraj (96,8 %), Prešovský kraj (97,1 %) a Košický kraj (95,9 %). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahlo päť okresov. Na očkovanie bola použitá tetravalentná vakcína BOOSTRIX POLIO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 277 odmietnutých povinných očkovaní, čo predstavuje 0,6 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (1,6 %).

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 roku 2016 boli v NRC pre poliomyelitídu vyšetrené odpadové vody zo 16 -tich odberových lokalít - čističiek odpadových vôd (ČOV) v Bratislavskom, Trnavskom, Nitrianskom a Trenčianskom kraji a z troch utečeneckých táborov (Rohovce a Medveďov a Gabčíkovo). Vzorky boli vyšetrené podľa štandardných metodík 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 60 pozitívnych vzoriek z 37 odberov bolo izolovaných 60 NPEV: 4x CBV4, 22x CBV5, 5x ECHO6, 4x ECHO11, 1x ECHO21, 2x ECHO25 a 22x NPEV- bližšie neidentifikovaný.

V rámci stredoslovenského regiónu boli v roku 2016 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. Päť odpadových vôd nemá ukončené vyšetrenie (odbery november 2016). Z 10 pozitívnych vzoriek bolo 6x Coxackie B5, 1x Coxackie B4, 1x ECHO11 a 2x NPEV.

V rámci východoslovenského regiónu boli v roku 2016 vo virologickom laboratóriu OLM RÚVZ v Košiciach bol v Košickom a Prešovskom kraji počet odobratých vzoriek odpadových vôd 84, čo po opracovaní metódou dvojfázovej separácie – spodná fáza (SF), interfáza (IF), predstavuje celkovo 168 vzoriek vyšetrených vzoriek odpadových vôd. Z dvoch pozitívnych vzoriek išlo o ECHO15 a ECHO6.

Medzinárodná spolupráca pri zabezpečovaní surveillance poliomyelitídy

Okrem zasielania týždenných hlásení do WHO, bol pre európsku regionálnu certifikačnú komisiu WHO v roku 2016 spracovaný aktualizovaný materiál o všetkých aktivitách realizovaných v roku 2015 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 uchovávaní divých poliovírusov v laboratóriách v rezorte zdravotníctva, aj mimo rezortu zdravotníctva. Koncom roka 2015 bol aktualizovaný akčný plán úloh na udržanie stavu bez poliomyelitídy v Slovenskej republike, ktorý bol zaslaný európskej certifikačnej komisii WHO zaslaný v apríli 2016 a uverejnený je vo Vestníku MZ SR, čiastka 23-25 zo dňa 22. apríla 2016.

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 spolu 22 ochorení, chor. 0,41/100 000. Oproti roku 2015 je to o 6 ochorení viac t.j. o 38%. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov s výnimkou Trnavského. Najvyššia chorobnosť bola v Žilinskom kraji (0,87). Ochorenia postihli jedincov nad 35 rokov života, najvyššia vekovošpecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine nad 65 rokov (1,15). Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka. Ochorelo 6 mužov a 16 žien. Exitom doposiaľ skončilo 20 ochorení.

Bratislavský kraj

Ochorenia boli hlásené u 49 a 66 ročných žien z okresu Malacky a Bratislava II a skončili sa úmrtím.

Dňa 29.3.2016 bola **66 ročná pacientka** prijatá na KIGM Bratislava pre poruchy videnia, agresivitu, dezorientáciu. I napriek liečbe neurologický stav pacientky progredoval, EEG poukazovalo na abnormálny graf, likvor na priónové ochorenia bol pozitívny. Celkovo vážny a prognosticky nepriaznivý stav pacientky sa zhoršoval a dňa 18.7.2016 bol konštatovaný exitus. Podľa pitevného protokolu bola príčinou smrti obojstranná abscedujúca bronchopneumónia. Histopatologické a imunohistochemické vyšetrenie mozgu bolo pozitívne na sporadickú formu CJCH.

Dňa 13.7. 2016 bola **49 ročná pacientka** prijatá na Neurologickú kliniku UNB v Ružinove pre trpnutie 1-3 prsta ľavej hornej končatiny šíriacej sa od zápästia proximálne, pre poruchy jemnej motoriky a poruchy chôdze s ataxiou. I napriek liečbe neurologický stav pacientky progredoval. Likvor na priónové ochorenie bol pozitívny. Celkovo vážny a prognosticky nepriaznivý stav pacientky sa zhoršoval a dňa 2.8.2016 bol konštatovaný exitus. Podľa pitevného protokolu bola príčinou smrti obojstranná abscedujúca bronchopneumónia. Histopatologické a imunohistochemické vyšetrenie mozgu bolo pozitívne na genetickú formu CJCH.

Trenčiansky kraj

V roku 2016 sme evidovali 1 ochorenie (chorobnosť 0,17/100 000 obyvateľov) u **75 ročnej ženy** z okresu Prievidza, ktoré skončilo úmrtím. Pacientka bola v polovici októbra nachladnutá, neskôr sa pridružili závrate. Pre nelepšenie stavu odoslaná na ušné vyšetrenie (negat.), doporučené MRI, interné, kardiologické a neurologické vyšetrenie. 4.1.2016 MRI vyšetrenie negat., 8.1.2016 neurologické vyšetrenie – robila menšie kroky, šúchala nohy (ordinovaná 5-dňová infúzna liečba). Pre nelepšenie stavu pacientka hospitalizovaná, neskôr prestala rozprávať, chodiť, zabúdala prehliatať, v noci mimovoľné záškľby svalstva. 22.3.2016 pacientka upadla do kómy, 23.3.2016 exitus letalis, pitevný nález - histopatologické a imunohistochemické vyšetrenie mozgu v NRC pre priónové choroby s pozitívnym výsledkom pre diagnózu Creutzfeldtova - Jakobova choroba, sporadická forma: histopatologické lézie v CNS - typická trojica lézií (spongióza, astrocytóza, úbytok neurónov) v kôre mozgu, mozočku a bazálnych gangliách prítomná, imunohistochemická detekcia priónu - pozitívna reakcia na PrP granulózneho perineuronálneho typu a difúzne synaptického typu vo frontálnej kôre mozgu; difúzne synaptického typu v molekulárnej vrstve, granulózneho typu s ojedinelými plakmi v zrnitej vrstve a ojedinelé imunopozitívne plaky v bielej hmote a mozočku; a difúzne synaptického typu a granulózneho perineuronálneho typu v bazálnych gangliách prítomná.

Nitriansky kraj

Ochorenia boli hlásené iba z 2 okresov kraja a to 3 krát z okresu Levice (chorobnosť 2,7/100 000 obyvateľov) a 1 krát z okresu Nitra (chorobnosť 0,6/100 000 obyvateľov). Prípady boli vykázané v mesiacoch január, február, jún a júl a všetky skončili úmrtím.

Okres Nitra

Vykázali sme úmrtie na Creutzfeldt-Jakobovu chorobu u **76-ročného muža**. Ochorel ešte koncom februára 2016. Vtedy bol hospitalizovaný na neurologickej klinike v Nitre pre anamnézu náhle vzniknutých ťažkostí – zhoršenie prehliatania, poruchy artikulácie, stav hodnotený ako akútny bulbárny syndróm. Opakovane bol prijatý 6.4.2016 na neurologickú kliniku pre zhoršenie stavu dyzartria, afázia, dyzartikulácia, afónia, chudnutie, oslabenie pravej hornej končatiny, ataxia, stav pacienta sa progresívne zhoršoval, soporózný, mutistický s prejavmi bulbárneho syndrómu, kvadruplégiou a myoklóniami. EEG nález - so záverom abnormálne EEG v spojitosti s klinickým obrazom sa najpravdepodobnejšie jedná o rýchlo progredujúcu CJCh. Psychologické konzílium: demencia pri CJCh. Likvor: vyšetrenie proteínu 14-3-3 bolo negatívne, nepotvrdila sa ani mutácia E 200k. Pacient dňa 19.5.2016 exitoval. Dňa 20.5.2016 bola vykonaná patologicko-anatomická pitva vo FN v Nitre s odberom materiálu (mozog) na histopatologické a imunohistochemické vyšetrenie. Materiál vyšetrený v NRC pre priónové choroby v Bratislave so záverom: Creutzfeldt-Jakobova choroba,

sporadická forma. Jeden súrodenec a 3 deti zdravé. Ochorenie CNS sa v rodine nevyskytlo. Epidemiologická anamnéza bola negatívna.

Okres Levice

Zaznamenali sme úmrtie u **56-ročnej ženy**, ktorá bola privezená na neurologické oddelenie prevádzky ZZ v Leviciach bez verbálneho kontaktu, dezorientovanú miestom, časom, chôdza samostatne nemožná. Pred hospitalizáciou vyšetrená psychiatrom so záverom závažný stupeň organickej depresie, demencia. Stav pacientky počas hospitalizácie sa stabilizoval. Preklad na ODCH za účelom komplexnej liečby, kde 22.3.2016 exitovala. Sestra dvojička umrela na Creutzfeld-Jakobovu chorobu, u chorej v minulosti potvrdená prítomnosť mutácie E200K. Ochorenie potvrdené histopatologicky a imunohistochemicky z NRC pre prionové choroby.

Vykazovali sme úmrtie u **62-ročného muža**, ktorý bol hospitalizovaný na neurologickom oddelení prevádzky ZZ v Leviciach pre vertigiózny stav a zhoršené videnie. Počas hospitalizácie stav bez zmien, pretrvávajúce závraty, výpadky zorného poľa, poruchy chôdze a ľahká organická psychóza. Po prepustení pacient hospitalizovaný v Psychiatrickej nemocnici v Hronovciach pre psychomotorický nekľud a poruchy správania, neskôr preložený na ODCH v soporóznom stave, kde 23.9.2016 dochádza k exitu. Ochorenie potvrdené histopatologicky a imunohistochemicky z NRC pre prionové choroby. Chorý v minulosti pracoval ako mäsiar.

Zaznamenali sme úmrtie u **67-ročného muža**, ktorý bol hospitalizovaný na Neurologickej klinike LF UK a UNB Bratislava pre instabilitu pri chôdzi, zhoršenie reči a poruchy pamäte. Počas hospitalizácie došlo k progresii stavu, výraznej ataxii. Pacient prepustený do domáceho ošetrovania za účelom paliatívnej starostlivosti, kde 25.9.2016 dochádza k exitu. Ochorenie potvrdené histopatologicky a imunohistochemicky z NRC pre prionové choroby. V detstve mali hospodárstvo, bol v styku s chovnými zvieratami.

Žilinský kraj

Ochorenie hlásené u **64-ročnej ženy** z obce Veľké Rovné, okres Bytča. Od 8.2. - 12.2. 2016 hospitalizovaná na neurologickom oddelení FNŠP Žilina pre ľahký organický psychosyndróm a neistotu pri chôdzi. Pre progresiu stavu, poruchy pamäti a cerebelárny syndróm opakovane prijatá 25.2.2016, realizovaná LP, CT a MRI. Likvor vyšetrený v NRC pre priónové choroby s nálezom vysoko pozit. proteín 14-3-3, mutácia priónového génu E200K neprítomná. 12.4.2016 preložená na LDCH, kde 2.5.2016 dochádza k exitu. Pitva bola vykonaná 3.5.2016, príčinou smrti bolo kardiorespiračné zlyhanie pri základnom ochorení Creutzfeldtova-Jakobova choroba, ktoré bolo potvrdené vyšetrením sekčného materiálu v NRC pre priónové choroby. EA: negat. Pracovala ako učiteľka v ZŠ. V detstve žila vo Svederníku, časť Keblov, rodičia chovali kravu.

Ochorel **58 ročný muž** z okresu D. Kubín. Hospitalizovaný bol 05/16 na internom oddelení s diagnózou hypertenzia (po liekoch užívaných na liečbu primárnej myeloproliferatívnej neoplázie), CT mozgu pre opakované synkopy, zistená len mierna atrofia mozgu. V máji realizované EEG-abnormálny graf, preložený na neurologické oddelenie pre progredujúce neurodegeneratívne ochorenie. Odber materiálu na vyšetrenie mutácie prionového génu E200K na kodóne 200- pozitívny výsledok, polymorfizmus prionového génu na kodóne 129 je metionin/metionín, proteín 14-3-3 v likvore neprítomný. Pacient exitoval 20.6.2016, bol pitvaný a histopatologické a imunohistochemické vyšetrenie mozgového tkaniva potvrdilo diagnózu CJCH. Epidemiologická anamnéza: 12/2015 viróza, odvtedy slabý, pracoval ako elektrikár a údržbár, otec zomrel na CJCH v roku 1987 - pitva potvrdila diagnózu, doma chovali zvieratá.

Ochorela **53 ročná žena** z okresu D. Kubín. Od 12/15 mala závraty (v zdravotnej dokumentácii údaj už od roku 2012), zaľahlo jej v uchu (hypacusis), pre závrate hospitalizovaná na neurologickom oddelení. Od 02/2016 zhoršenie závratov, slabosť DK, stráca záujem, dezorientácia, poruchy chôdze, počas hospitalizácie 04/16 vyšetrenie krvi a likvou na prítomnosť mutácie. Z krvi bola potvrdená mutácia prionového génu E200K na kodóne 200, polymorfizmus prionového génu na kodóne 129 je metionin/valín, proteín 14-3-3 v likvore neprítomný. Pacientka exitovala 7.9.2016 doma nebola pitvaná. Epidemiologická anamnéza: pacientka pracovala ako zdravotná sestra na detskom oddelení, pochádzala z Habovky, v detstve chovali zvieratá, v rodine podľa údajov príbuzných sa ochorenie CNS nevyskytlo.

Ochorela **41-ročná žena** z okresu Martin, u ktorej sa postupne rozvíjala neurologická symptomatika. Pacientka bola hospitalizovaná na Neurologickej klinike UNM. Klinický obraz: nespavosť- neschopnosť zaspáť, nervozita, nesústredenosť, liečená na Psychiatrickej klinike pre depresívne poruchy, bolesti hlavy frontálne, mierne, tupé, dvojité videnie, závrate, od mája svetloplachosť, spomalená reč, únava, zhoršenie pamäti. Pacientka pracovala ako zdravotná sestra, mala vysokoškolské vzdelanie, nábožensky založená, 5 detí - 11/2015 nastúpila do práce po MD, problémy v rodine. Napriek začínajúcim psychickým problémom zmenila prácu, začala pracovať ako zdravotná sestra v PL Sučanoch, ktorú z dôvodu zhoršujúcich zdravotných problémov nezvládala. Epidemiologická anamnéza: rodičia pacientky pochádzali z Liptova, doma chovali domáce zvieratá kravy, ošípané a ovce. Konzum ovčích mozočkov nebol potvrdený. Vyšetrenie EEG u pacientky - periodické výboje typické pre CJCH - progresia spomalenie pozadia, frekvenné periodické výboje (OV, SW) generalizované s fr. 2HZ supponujúce prionové ochorenie. Diagnóza bola stanovená histopatologickým a imunohistochemickým vyšetrením genetická forma Creutzfeldt-Jacobovej choroby. Dopad ochorenia - úmrtie na danú diagnózu.

Ochorela **68 ročná žena** z okresu Námestovo. V septembri vyšetrená na neurologickej ambulancii - dg. vestibulárny syndróm, udávala bolesť hlavy, 11/16 hospitalizácia na neurologickom oddelení, postupné zhoršenie komunikácie, poruchy pamäte, reči, koordinácie pohybov, opakovane hospitalizovaná na neurologickom oddelení - výrazný deficit kognitívnych funkcií, dezorientácia, ataxia, 12/16 EEG patologický záznam, likvor a krv zaslané do NRC PVN: krv- mutácia na kodóne 200 PRPN génu pozitívna, polymorfizmus na kodóne 129 PRPN génu metionín/valín, likvor-proteín 14-3-3 prítomný, magnetická rezonancia 12/16- morfológický obraz svedčí pre v.s. spongioformnú encefalopatiu. V detstve kontakt so zvieratami. Pacientka exitovala 22.12.2016 doma, pitvaná nebola. Vyšetrenie na analýzu DNA príbuzní odmietli.

Banskobystrický kraj

Okres Krupina

59 ročná pacientka s anamnézou progred. poruchy reči, oslabenia pravostranných končatín, zhoršenia mobility a dyzestézia akrálnych častí DKK. Ochorenie skončilo **úmrtím**.

Laborat. vyšetrenie:

- likvor - prítomná mutácia priónového génu E200K na kodóne 200
- polymorfizmus priónového génu na kodóne 129 je metionín/valín

Okres Zvolen

Ochorela **64 ročná žena**, histopatologické vyšetrenie – pozit. prióny.

Ochorenie skončilo **úmrtím**.

Okres Rimavská Sobota

Pacientka s 2 týždňovou anamnézou dezorientácie, inadekvátnosti v prejavoch a poruchy správania, bradypsychie, motorickej instability. V objektívnom neurologickom náleze je výrazný organický psychosyndróm, centr.kvadruparéza s prevahou vpravo, extrapyramidový hypokineticko-rigidný syndróm s tremorom asymetricky vpravo v úvode. MR mozgu s nálezom zvýšeného T2 signálu bazálnych ganglií. Kortikálne zvýšený signál na DWI v dif.dg. tox. - metabol., neurodegenerat. pôvodu, mierna atrofia mozočka.

Na základe klinického nálezu, MR a EEG vyšetrenia a likvorologického vyšetrenia sa jedná o Creutzfeld- Jakobovu chorobu – v.s. genetická hereditárna forma.

Okres Revúca

Pacientka hypertonička bez závažného predchorobia, po vzniku náhlych ťažkostí (parestézie periorálne, dysartia, porucha hltania, zhoršenie krátkodobej pamäte, tremor HK, porucha chôdze) po dvoch mesiacoch **exitus**.

Brat zomrel vo veku 51 rokov (v roku cca 2010 - 2011) na laboratórne potvrdenú dg. A81.0 Creutzfeldtova-Jakobova choroba.

Výsledky: Mutácia prionového génu 200K na kodóne 200 je prítomná. Polymorfizmus prionového génu na kodóne 129 je metionín / metionín - genetická forma.

Prešovský kraj

V roku 2016 bolo hlásené 1 ochorenia na Creutzfeldtovu-Jakobovu chorobu s chorobnosťou 0,12/100 000 obyvateľov, čo predstavuje pokles chorobnosti v porovnaní s rokom 2015 (hlásené 2 ochorenia s chorobnosťou 0,24/100 000 obyvateľov) – index 0,50.

Ochorenie s následným úmrtím bolo hlásené **v okrese Prešov u 69-ročného muža** majoritnej populácie obce Lipovce. Pacient hospitalizovaný na psychiatrickom odd. pre poruchy psychiky a správania zapríčinené užívaním alkoholu. Počas hospitalizácie pacient preložený na neurologické oddelenie pre náhle zhoršenie stavu, poruchy hltania, dusí sa, náhla zmena v správaní, prestal chodiť, komunikovať, dezorientácia. Jedná sa o sporadickú formu ochorenia. Podozrenie na ochorenie potvrdené počas života pacienta genetickým vyšetrením a stanovením proteínu 14-3-3- v likvore. Následne ochorenie potvrdené a j histopatologickým a imunohistochemickým vyšetrením tkaniva mozgu.

Výsledky laboratórneho vyšetrenia:

Mutácia prionového génu E 200 K na kodóne 200 je neprítomná

Polymorfizmus prionového génu na kodóne 129 je metionín/metionín.

Likvor: stanovenie prítomnosti proteínu 14-3-3 - výsledok - na fotografii gélu je pozitívny nález (tmavý prúžok) zodpovedajúci približne 30 kD

Košický kraj

Okres Košice IV

Úmrtie na Creutzfeldtovu-Jakobovu chorobu **67 ročnej ženy**. V klinickom obraze prítomná 5 týždňov trvajúca porucha pamäte - hlavne krátkodobej, poruchy hybnosti, slabosť v končatinách, poruchy správania, dezorientácia, zhoršenie chôdze, bolesti krížov, pocit smútku, nespavosť. Počas hospitalizácie progresia kognitívneho deficitu, zvýraznená frontálna apraxia. Vyšetrením likvoru v NRC pre prionové choroby v Bratislave potvrdená mutácia ľudského prionového génu na kodóne E200K. Histopatologickým vyšetrením mozgového tkaniva potvrdená CJCH, genetická forma. Cestovateľská anamnéza negatívna. Chorá bývala celý život v bytovke, ovce nechovala a počas života nekonzumovala tepelne neupravené mliečne produkty oviec a kôz.

Okres Košice okolie

3 úmrtia na Creutzfeldtovu-Jakobovu chorobu:

- **69 ročná žena** z obce Družstevná pri Hornáde, ktorá bola opakovane hospitalizovaná na Neurologickom odd. UN LP Košice, naposledy v decembri 2015 z dôvodu progresie ochorenia, prestala rozprávať, mala prevrátené oči, bez prítomných reakcií na podnety, na EEG prítomné periodické komplexy epileptiformného charakteru. Dňa 17.12.2015 došlo k zhoršeniu klinického stavu a exitu. Pitva vykonaná, bezprostredná príčina smrti kardiopulmonálne zlyhanie. Pacientka pracovala ako predavačka v potravinách. Cestovateľská anamnéza negatívna. Materiál na vyšetrenie do NRC pre prionové choroby v Bratislave odobratý 17. 12. 2015, vyšetrenie mozgu vykonané 15. 2. 2016: histopatologické a imunohistochemické vyšetrenie mozgu – CJCH, genetická forma na kodóne E200K mutácia prionového génu je prítomná, na kodóne 129 polymorfizmus prionového génu je metionín/metionín a je prítomná pozitivita proteínu 14-3-3 v likvore.
- **53 ročná žena** z obce Slanská Huta, ktorá bola hospitalizovaná od 2.5.2016 do 9.5.2016 na psychiatrickom odd. UNLP Košice pre úzkostnú poruchu a spomalené psychomotorické tempo. Z dôvodu prítomnosti neurologických príznakov (porucha postoja a chôdze) a výsledku MR vyš. mozgu sponujúce priónové ochorenie pacientka preložená na Neurologickú kliniku UN LP Košice a následne preložená na ODCH Gelnica. Cestovateľská anamnéza negatívna. Chorá bývala v bytovke, ovce nechovala, ale počas života konzumovala tepelne neupravené mliečne produkty oviec a kôz z blízkeho chovu. Vyšetrenie likvoru na stanovenie prítomnosti proteínu 14-3-3: na fotografii gélu pozitívny nález (tmavý prúžok) zodpovedajúci približne 30 kD. Vyšetrenie krvi: polymorfizmus prionového génu na kodóne 129 metionín/metionín, mutácia

prionového génu E200K na kodóne 200 prítomná. Odobraté vzorky biologického materiálu boli vyšetrené v NRC pre priónové choroby v Bratislave. Pacientka v auguste 2016 exitovala. Z pitevného materiálu bola histopatologickým a imunohistochemickým vyšetrením mozgu potvrdená genetická forma CJCH.

- **54 ročná žena** z obce Turňa nad Bodvou, hospitalizovaná na neurologickom odd. pre cca 2,5 mesiaca trvajúce ťažkosti v zmysle ľavostranného hemidystonického syndrómu s postupnou progresiou stavu, trpnutie ľavej HK a vykrúcanie. Následne vykrúcanie aj ľavej DK, problémy so sluchom vľavo, zhoršenie reči a chôdze, pomalšie vyjadrovanie. Vyšetrením krvi v NRC pre priónové choroby v Bratislave bola potvrdená mutácia prionového génu E200K na kodóne 200, polymorfizmus prionového génu na kodóne 129 je metionín/metionín. Pacientka preložená na ODCH Leteckej vojenskej nemocnice a.s. Košice. Histopatologickým vyšetrením mozgového tkaniva (odber 28.10.2016) potvrdená CJCH, genetická forma.

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 vyskytli 2 ochorenia, chor. 0,04/100 000. Obe boli hlásené z Bratislavského kraja. Ochoreli 1-4 ročné deti, 1 chlapec a 1 dievča. Ochorenia skončili uzdravením. Neuroinfekcie vznikli ako komplikácie základného ochorenia.

HERPETICKOVÍRUSOVÁ ENCEFALITÍDA – B 00.4

V roku 2016 boli v SR hlásené 4 prípady ochorení, chor. 0,07/100 000, hlásené boli zo 4 krajov a to z Trenčianskeho, Nitrianskeho, Banskobystrického a Žilinského po jednom prípade. Najvyššia chorobnosť bola v Trenčianskom kraji (0,17). Ochorenia boli hlásené u pacientov nad 55 rokov vo vekovej skupine 55-64r.=1x a vo vekovej skupine 65 rokov a viac 3x, vyššia chorobnosť bola vo vekovej skupine 65+ ročných (0,38). Ochorel 1 muž a 3 ženy. Encefalitídy vznikli ako komplikácie po základnom ochorení.

VARICELLOVÁ MENINGITÍDA – B 01.0

Hlásené boli 2 ochorenia, chor. 0,04/100 000. Pacienti boli zo Žilinského a Banskobystrického kraja. Vyššia chorobnosť bol v Banskobystrickom kraji (0,15). V oboch prípadoch sa jednalo o ženy. Pacientky boli vo vekových skupinách 1-4r.=1x a 5-9r.=1x. Vyššia chorobnosť bola vo vekovej skupine 1-4 ročných (0,43). Meningitída vznikla ako komplikácia základného ochorenia.

VARICELLOVÁ ENCEFALITÍDA - B 01.1

V priebehu roku bolo hlásených 7 ochorení, chor. 0,13/100 000. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov okrem Bratislavského a Košického kraja. Najvyššia chorobnosť bola v Trenčianskom kraji (0,34). Ochorenia sa vyskytli u detí od 1 do 14 rokov, s najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine 1-4 ročných (1,30). Ochorelo 5 chlapcov a 2 dievčatá. Komplikácia vznikla po ochorení na varicellu.

ZOSTEROVÁ ENCEFALITÍDA - B 02.0

Spolu bolo v r. 2016 hlásených 7 ochorení, chor. 0,13/100 000. Ochorenia boli hlásené z krajov: Bratislavského 1, Trenčianskeho 1, Nitrianskeho 5, s najvyššou chorobnosťou v Nitrianskom kraji (0,73). Ochorenia sa vo vekových skupinách: 1-4r.=1x, 15-19r.=1x, 45-54r.=1x, 55-64r.=1x, 65+r. = 3x, najvyššia vekovo-špecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 1-4 ročných detí (0,43). Ochorel i muž a 6 žien. Ochorenia sa vyskytli počas celého roka.

Úmrtie: Úmrtím skončilo 1 ochorenie u 50 ročnej, dospelaj ženy z okresu Nové Zámky.

Klinická anamnéza – viróza, tri dni febrility do 39 °C. Od 23.4.2016 - kvantitatívna porucha vedomia, febrilný stav, dehydratácia a pozitív. mening. príz.- opozícia šije. V lab.- elevácia zápalových a renálnych markerov. LP - nález poukazujúci na neuroinfekciu. CT mozgu v tom čase bez akútnych ložíš. zmien. Rýchle progredujúci stav s prehľubujúcou sa poruchou vedomia a rozvojom MOD. Preklad na KAİM FNŠP v NZ - UPV. Novorealiz. CT mozgu 24.4.2016 -novo zistené periférne nešpecif. hypodenzné lézie (nekrot. event. isch. char.). Dochádza k rozvoju ťažkého septického stavu s multiorg. dysf., retenciou N-látok a vysokými zápalovými markermi, febrility. Dňa 6.5.2016 dochádza

náhle ku bradykardii s prechodom do asystólie. Napriek komplex. resuscit. postupom však nedochádza k obnove činnosti srdca a o 7.40 hod. je konštatovaný exitus letalis. Z likvoru aj zo séra sú pozitívne protilátky v triede IgG proti vírusu varicella zoster.

O ochorení na herpes zoster v predchorobí v anamnéze údaj nie je.

ZOSTEROVÁ MENINGITÍDA – B 02.1

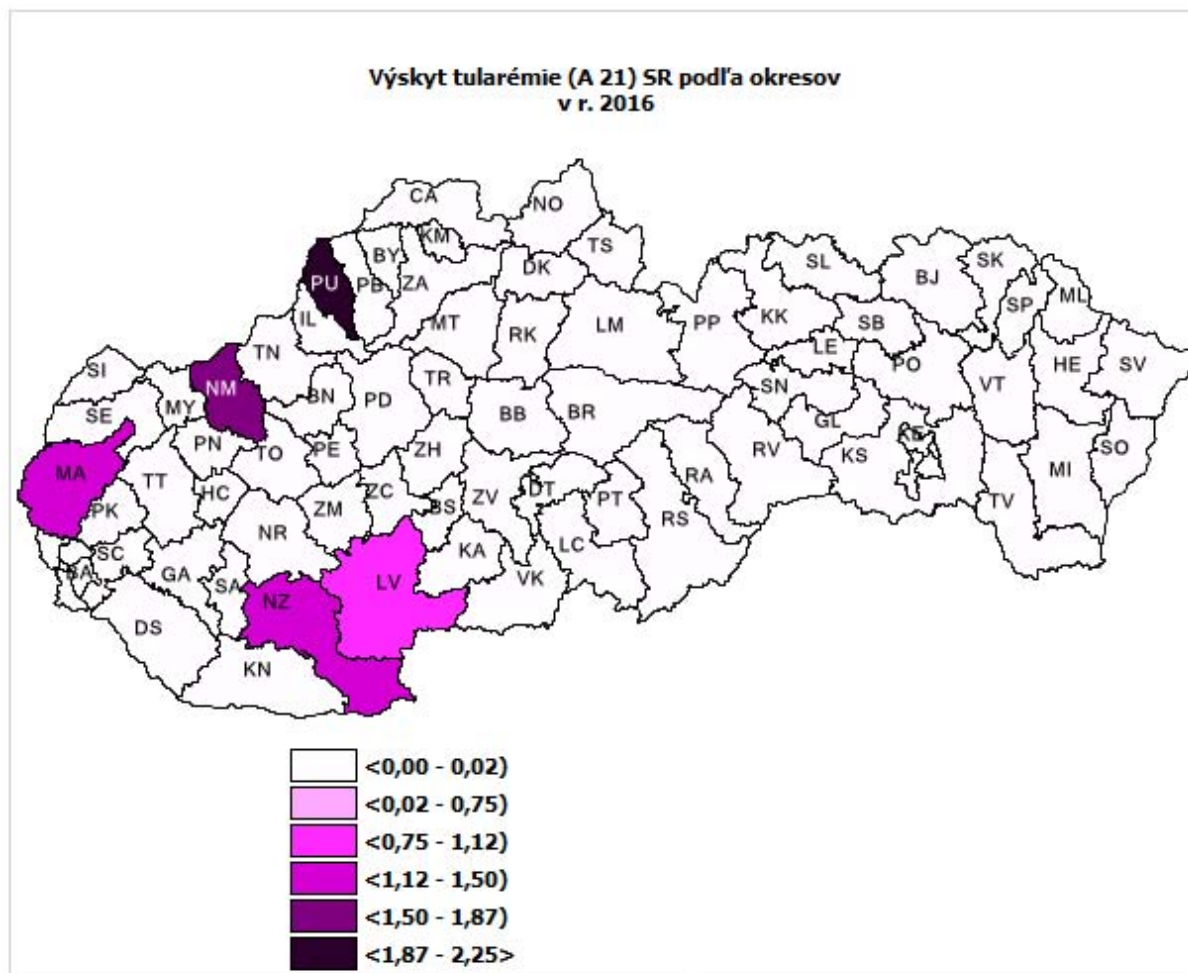
V r. 2016 bolo hlásených 5 ochorení, chor. 0,09/100 000. Ochorenia boli hlásené z krajov: Bratislavského 1, Trenčianskeho 2, Nitrianskeho 1, Banskobystrického 1. Najvyššia chorobnosť bola v Trenčianskom kraji (0,34). Ochorenia boli hlásené u pacientov nad 25 rokov veku, vo vekových skupinách 25-34r.=2x, 55-64r.= 1x, 65+r.=2x, s najvyššou vekovo-špecifickou chorobnosťou vo vekovej skupine 65+ ročných (0,26). Ochoreli 3 muži a 2 ženy, ochorenia sa vyskytovali počas celého roka. Úmrtie nebolo hlásené.

III.5 Skupina zoonóz a nákaz s prírodnou ohniskovosťou

III.5.1 Tularémia – A 21

V priebehu roka 2016 bolo na Slovensku hlásených spolu 7 ochorení (chor. 0,31/100.000), čo je oproti roku 2015 4-násobný pokles ochorení a 1,5-násobný pokles oproti 5 ročnému priemeru. Ochorenia boli hlásené z krajov: Bratislavský – 1x, Trenčiansky – 2x, Nitriansky – 3x, Žilinský – 1x.

OBRÁZOK III.5.1 – 1 MAPA VÝSKYTU TULARÉMIE V SR PODĽA OKRESOV, ROK 2016



Rozdelenie chorých podľa vekových skupín: 35-44=2, 45-54=3, 55-64=1, 65+=1.

Diagnóza:

- A21.0 Ulceroglandulárna tularémia – 4x
- A21.8 Iné formy tularémie – 2x
- A21.9 Nešpecifikovaná tularémia -1x

Klinické formy ochorení: 6x uzlinová, 1x febrilná. V epidemiologickej anamnéze bol udaný mechanizmus prenosu: 1x ingescia, 2x iný mechanizmus prenosu, 2x kontakt s divoko žijúcim zvieratom, 1x kontakt s domácim zvieratom, 1x neznámy mechanizmus prenosu. Prvé príznaky ochorení boli hlásené v mesiacoch: január – 2x, máj – 2x, august – 1x, október – 1x, november – 1x.

U pacienta zo Žilinského kraja sa jednalo o importovanú nákazu z Rakúska, kde pacient pracoval ako mäsiar v mäsozávode na spracovanie diviny (jelene, diviaky). Jednalo sa pravdepodobne aj o profesionálnu nákazu. V klinike dominovali dýchacie ťažkosti. Vzhľadom k tomu, že ochorenie bolo akvirované v zahraničí, na mape výskytu podľa miesta nákazy sa ochorenie nezobrazilo.

III.5.2 Brucelóza – A 23

V priebehu roka 2016 bolo hlásené 1 ochorenie z okresu Vranov nad Topľou na dg. A23.1 Brucelóza zapríčinená *Brucella abortus*. Minulý rok bolo hlásené 1 ochorenie brucelózy.

37 r. žena, ktorá robí v poľnohosp./živočišnej výrobe: 2 roky pociťuje slabosť, nočné potenie, únavu. Udáva pobyt na dovolenke pred 2 rokmi na Kréte, kde cestovala po krajine a konzumovala rôzne domáce syry a mliečne výrobky. Sérologicky IgM pozit. *Brucella abortus*.

III.5.3 Leptospiróza – A 27

V priebehu roka 2016 bolo hlásených 10 ochorení (chor. 0,18/100 000), čo je o 43% ochorení viac ako v roku 2015 a v porovnaní s 5 ročným priemerom je výskyt vyšší o 28%.

Ochorenia boli hlásené z krajov: Trenčiansky – 3, Nitriansky – 1, Žilinský – 3, Prešovský – 1, Košický – 2.

Rozdelenie chorých podľa vekových skupín: 20-24=1, 25-34=3, 35-44=1, 55-64=3, 65+=2.

Klinické formy ochorení: febrilná 5x, hepatálna 2x, ikterická 1x, meningeálna 1x, renálna 1x.

Ochorenie bolo hlásené ako:

- A 27.0 Leptospirosis icterohaemorrhagica - Weilova choroba – 2x.
- A 27.8 Iné formy leptospirózy – 5x. V etiológii sa uplatnila: *L. grippityphosa* 2x, *L. australis* 1x, *L. bratislava*, *L. bližšie neurčená*.
- A27.9 Nešpecifikovaná leptospiróza – 3x.

V epidemiologickej anamnéze bol udaný mechanizmus prenosu: 1x ingescia, 2x iný, 1x kontakt s divokožijúcim zvieratkom, 1x kontakt so zvieratkom v chove, 2x neznámy, 3x rekreačná voda. Prvé príznaky ochorení boli hlásené v mesiacoch: január – 1x, júl – 1x, august – 2x, september – 4x, november – 1x.

III.5.4 Iné bakteriálne zoonózy nezatriedené inde – A 28

- A 28.0 Pasteurelóza – v roku 2016 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 2016 bolo na Slovensku hlásených spolu 10 ochorení na listeriózu (chor. 0,18/100 000), čo je oproti roku 2015 o 8 ochorení menej.

A 32 LISTERIÓZA

Rozdelenie chorých podľa vekových skupín: 35-44 = 1, 55-64 = 5, 65+ = 4.

Ochorenia boli hlásené z krajov: Bratislavský – 5, Nitriansky – 1, Žilinský – 1, Banskobystrický – 1, Košický – 2.

Klinické formy ochorení: 1x bez príznaková, 2x meningeálna, 1x meningeálna a septická, 6x septická.

V epidemiologickej anamnéze bol udaný mechanizmus prenosu: 2x ingescia, 8x neznámy.

Prvé príznaky ochorení boli hlásené v mesiacoch: február – 2, marec – 1, apríl – 3, jún – 1, september – 2, november – 1.

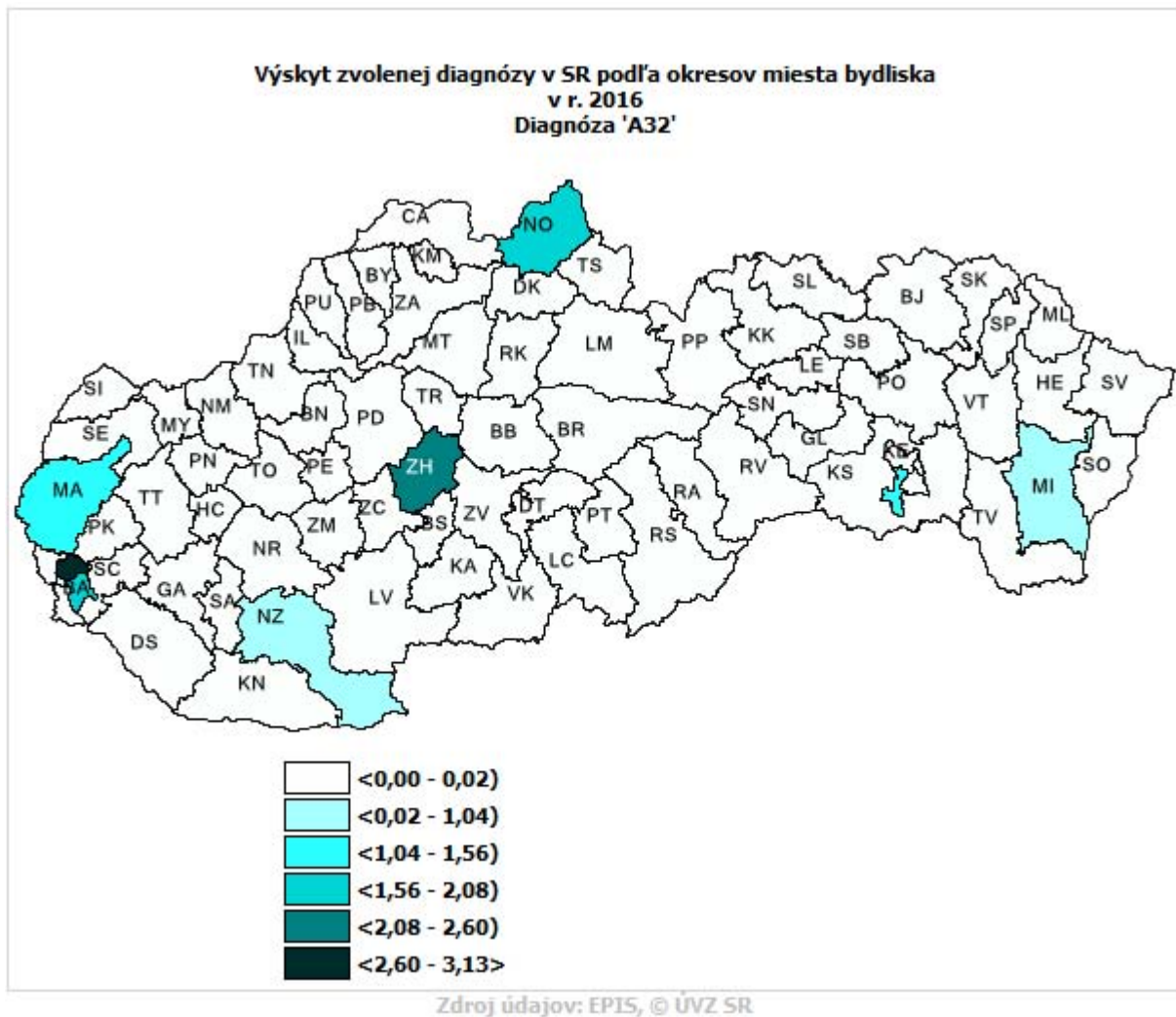
Diagnóza:

- A 32.1 Listériová meningitída a meningoencefalitída – 2x
- A 32.7 Listériová septikémia – 7x
- A 32.9 Nešpecifikovaná listeriόza – 1x

P 37.2 NOVORODENECKÁ (DISEMINOVANÁ) LISTERIÓZA

V roku 2016 nebolo zaznamenané ochorenie.

OBRÁZOK III.5.5 – 1 MAPA VÝSKYTU LISTERIÓZY V SR PODĽA OKRESOV, ROK 2016



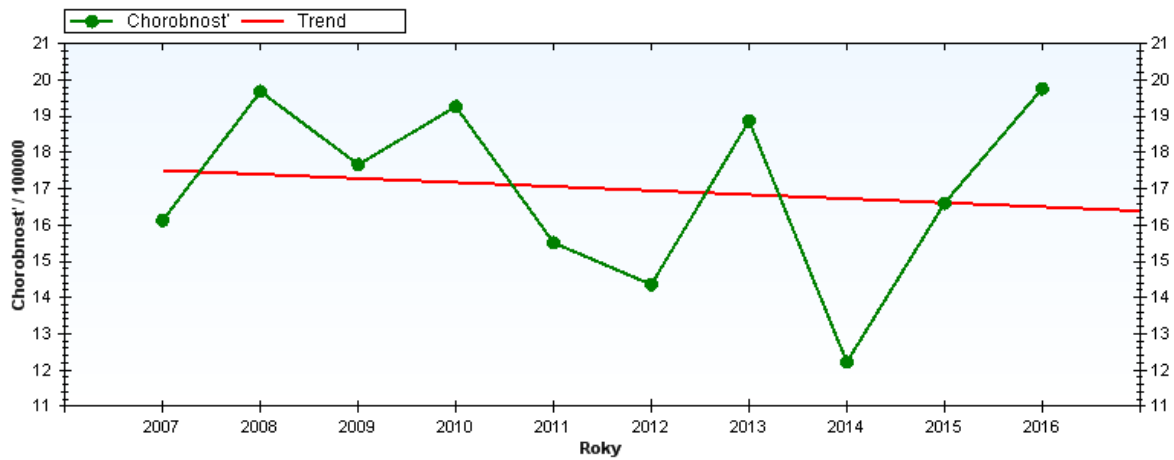
III.5.6 Lymeská borrelióza – A 69.2, M 01.2, G 63.0

V priebehu roka 2016 bolo na Slovensku hlásených 1105 ochorení (chor. 20,36/100.000), čo je o 20% viac ochorení oproti roku 2015.

Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov SR, pričom najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Žilinskom kraji – 44,03 a v Banskobystrickom kraji – 33,69.

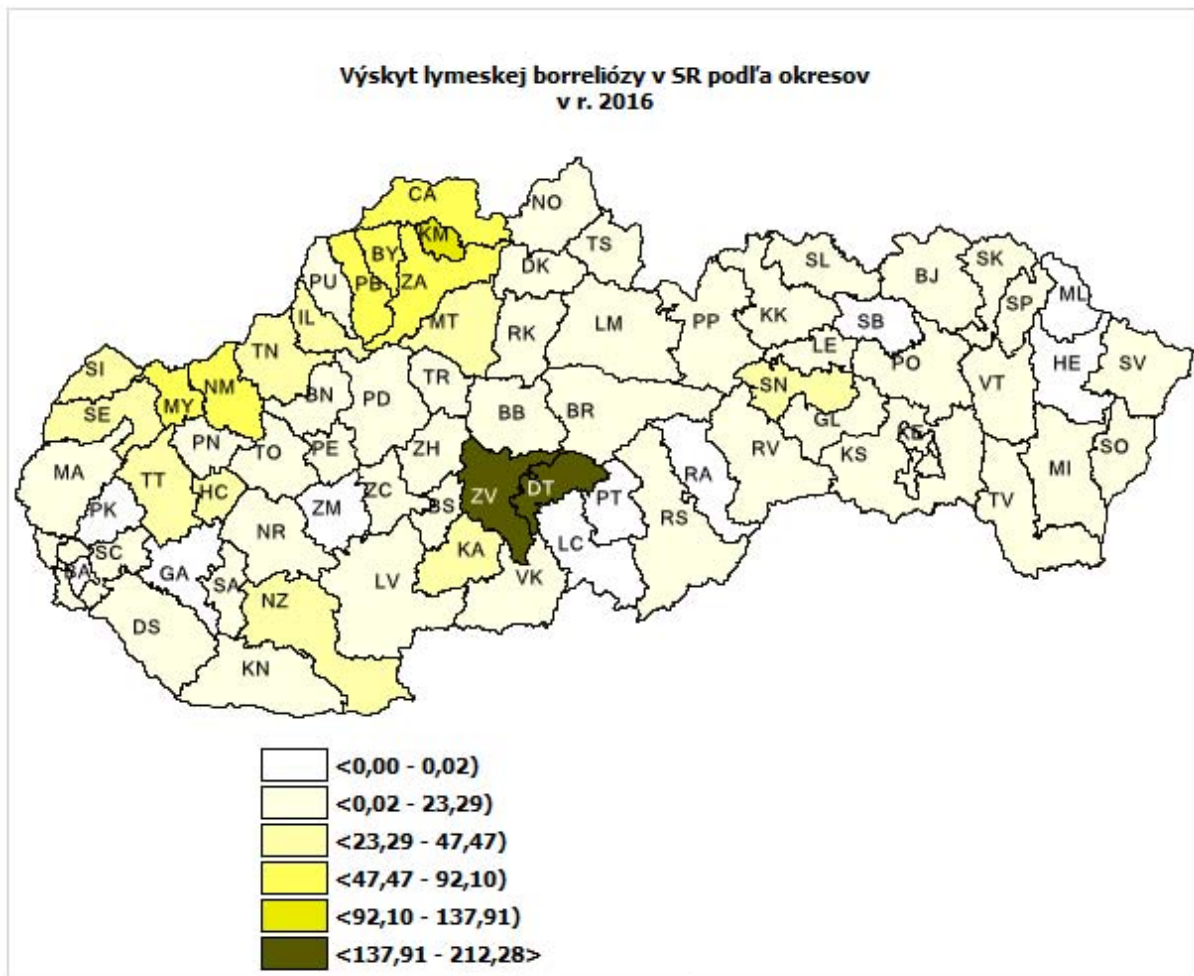
OBRÁZOK III.5.6 – 1 GRAF VÝSKYTU LYMESKEJ BORRELIÓZY. TREND ZA 10 ROKOV

(A69.2, M01.2, G63.0) Výskyt lymeskej borreliózy.
Trend za 10 rokov.
Rok 2016. SR.



Zdroj údajov: EPIS, © ÚVZ SR

OBRÁZOK III.5.6 – 2 MAPA VÝSKYTU LYMESKEJ BORELIÓZY V SR PODĽA OKRESOV, ROK 2016



Zdroj údajov: EPIS, © ÚVZ SR

Ochorenia boli zaznamenané v každej vekovej skupine, pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 55-64 ročných – 34,89 a 45-54 ročných – 27,20.

Ako dg.:

- A 69.2 bolo vykázaných 877 ochorení (chor. 16,16), 1 import z Rakúska.
- A 69.8 bolo vykázané 1 ochorenie (chor. 0,02)
- M 01.2 bolo vykázaných 184 ochorení (chor. 3,39)
- G 63.0 bolo vykázaných 43 ochorení (chor. 0,79)

V epidemiologickej anamnéze bolo udané: prisatie kliešť'a – 661x, poštipanie hmyzom – 240x a v 199 prípadoch bol mechanizmus prenosu neznámy. Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka s maximom v septembri – 180 ochorení a v júli – 169 prípadov.

III.5.7 Ornitóza – A 70

V roku 2016 ochorenie nebolo zaznamenané.

III.5.8 Horúčka Q – A 78

V roku 2016 ochorenie nebolo zaznamenané.

III.5.9 Iné rickettsiózy – A 79

V roku 2016 ochorenie boli hlásené 2 ochorenia (0,04/100 000).

Diagnóza:

A 79.8 Iné špecifikované riketsiózy - 2x

Okres Spišská Nová Ves, 39 r. žena: V liečbe infektológa pre Lymeskú chorobu od roku 2014, kedy udávala prisatie kliešť'a. Od januára malátna, bolesti kolien. V liečbe tiež u reumatológa, neurológa a oftalmológa s dg. retrobulbárna neuritída nevydiferencovaná pri anaplazmóze. Sérologicky IgM pozit. Ehrlichia sennetsu.

Okres Poprad, 33 r. žena: Príznaky - august 2016 - febrilná forma. Nízky hygienický štandard. EA – negat. Anti Anaplasma phagocytophilium IgM - pozit.

III.5.10 Vírusová encefalitída prenášaná kliešť'ami – A 84

V priebehu roka 2016 bolo hlásených spolu 174 ochorení (chor. 3,21/100.000).

Ako *Stredoeurópska kliešť'ová encefalitída (A84.1)* bolo hlásených 173 ochorení (chor. 3,21/100 000), čo je oproti roku 2015 vzostup o 98% a oproti 5 ročnému priemeru vzostup o 49%.

Ako *Nešpecifická vírusová encefalitída prenášaná kliešť'ami (A84.9)* bolo hlásené 1 ochorenie (chor. 0,02/100 000).

Chorobnosť bola hlásená z každého kraja s maximom v Banskobystrickom kraji – 9,19 a Košickom kraji – 6,03.

Ochorenia boli zaznamenané v každej vekovej skupine okrem 0 ročných, pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 55-64 ročných – 5,16 a 35-44 ročných – 4,90.

Klinické formy ochorení: bezpríznaková - 5x, meningeálna – 102x, febrilná – 52x, neurologická – 15x. V epidemiologickej anamnéze bolo udané: prisatie kliešť'a – 63x, neznámy mechanizmus prenosu – 27x, ingescia – 79x a poštipanie hmyzom – 3x.

Ochorenia boli hlásené po celý rok okrem januára, februára a marca, pričom najviac ochorení sa vyskytlo v mesiacoch: máj – 71, jún – 37.

Ochorenie po očkovaní sme nezaznamenali. Importované boli 2 ochorenia z Nemecka.

Bolo hlásených 5 epidémií:

TABUĽKA III.5.10 – 1 PREHĽAD EPIDÉMÍÍ

Okres	Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Faktor	Dôkaz
1. KS	10.05.2016	29.05.2016	vírus Stredoeurópskej kliešťovej encefalítidy	44	500	syry	epidemiologicky
2. BB	16.05.2016	26.05.2016	vírus Stredoeurópskej kliešťovej encefalítidy	5	121	kontaminované potraviny	epidemiologicky
3. DT	30.05.2016	11.06.2016	vírus Stredoeurópskej kliešťovej encefalítidy	4	4	syry	epidemiologicky
4. DT	20.10.2016	21.10.2016	vírus Stredoeurópskej kliešťovej encefalítidy	2	2	kontaminované potraviny	epidemiologicky
5. ZV	05.11.2016	17.11.2016	vírus Stredoeurópskej kliešťovej encefalítidy	10	11	syry	epidemiologicky

Epidémia okres Košice - okolie

Spoločná konzumácia zakúpeného koncom mes. apríl a začiatkom mes. máj v predajni PD Klatov, a.s., v obci Nižný Klátov okr. Košice okolie. Ovčí syr bol vyrobený na salaši pri obci Košická Belá okr. Košice okolie, ktorý patrí PD Klatov, a.s.

U 43 chorých bolo ochorenie potvrdené sérolog. vyšetrením špecifických protilátok proti KE IgM a IgG v sére a u 12 aj v likvore. U chorého z okr. Trenčín nebolo sérolog. vyšetrenie vykonané z dôvodu pobytu v zahraničí.

Laboratórne vyšetrenia 2 bazénových vzoriek surového ovčieho mlieka a 52 vzoriek krvi od oviec nepotvrdili prítomnosť vírusu kliešťovej encefalítidy.

Epidémia okres Banská Bystrica

Spoločná konzumácia ovčieho syra zo salaša z okresu B. Bystrica (Selce). Zmiešané vzorky mlieka z oviec vyšli virologickým vyšetrením mlieka negatívne, protilátky u zvierat vyšetrené neboli.

Epidémia okres Detva 1

Rodinná epidémia - pravdepodobným prameňom nákazy bol domáci kozí syr vlastnej výroby. Zvieratá nevyšetrené.

Epidémia okres Detva 2

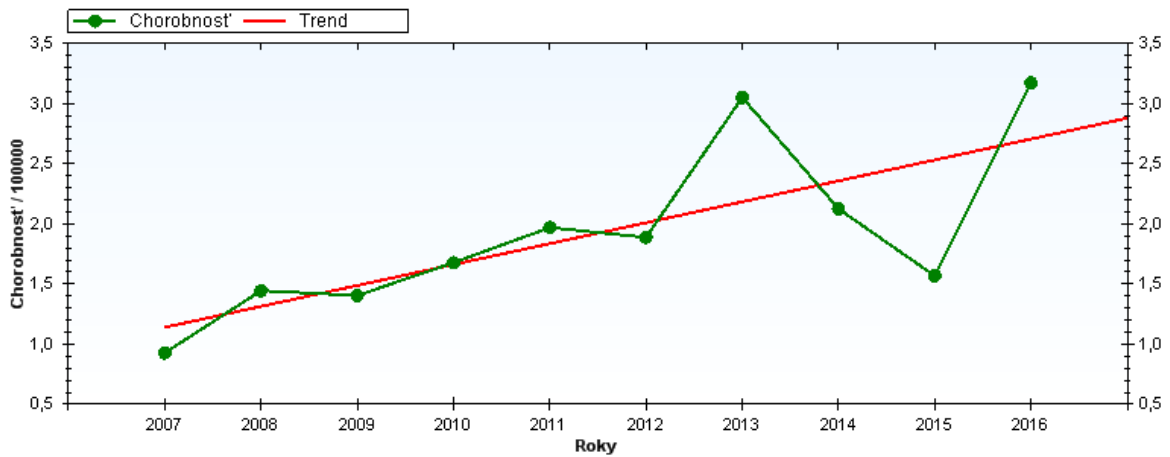
Rodinná epidémia – spoločná konzumácia domáceho kravského syra. Zviera nevyšetrené.

Epidémia okres Zvolen

Epidémia 2 rodín - konzumovali kozí syr, ktorý priniesol jeden z chorých od kolegu z práce. Zvieratá nevyšetrené.

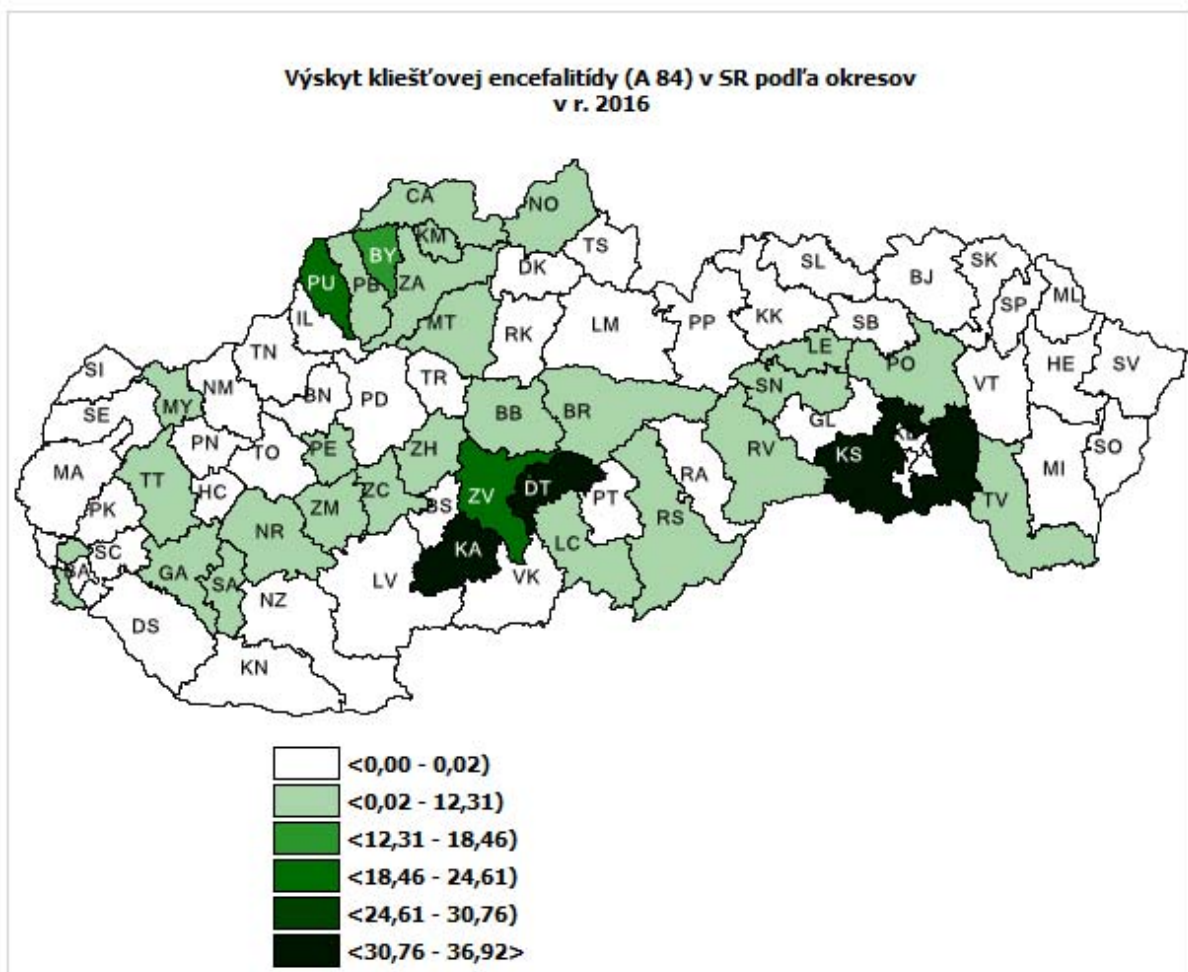
OBRÁZOK III.5.10 – 1 GRAF VÝSKYTU KLIŠŤOVEJ ENCEFALITÍDY. TREND ZA 10 ROKOV

(A84.1) Výskyt kliešťovej encefalitídy .
Trend za 10 rokov.
Rok 2016. SR.



Zdroj údajov: EPIS, © ÚVZ SR

OBRÁZOK III.5.10 – 2 MAPA VÝSKYTU KLIŠŤOVEJ ENCEFALITÍDY V SR PODĽA OKRESOV, ROK 2016



Zdroj údajov: EPIS. © ÚVZ SR

III.5.11 Horúčka Dengue – A 90

V roku 2016 zaznamenané 4 ochorenia (0,07/100 000), minulý rok boli hlásené 2 ochorenia.

Okres Nové Mesto nad Váhom, 9 r. dievča, import Indonézia

9 ročné dieťa hospitalizované od 17.10.2016 do 20.10.2016 na detskom oddelení v Indonézii pre 5 dní trvajúce febrilitu, bolesti za očami a bolesťami hlavy. Iné príznaky nemala (bez nádchy, bolesti hrdla, ucha, žalúdka, hnačky a chrípky). Posledné dva dni pred hospitalizáciou výrazne slabá, strata chuti do jedla. Deň pred hospitalizáciou objavenie sa petéchií na hrudníku a začala krváčať z ďasien. Odber krvi na sérológiu - anti Dengue IgM pozitív.

Okres Bratislava IV, 55 r. žena, import Indonézia

V júni – TT 39°C, zimnica, triaška, bolesti svalov, malátnosť, celková slabosť. Pobyt v Indonézii os 7.6.2016 - 13.6.2016, kde poštípaná hmyzom. Krv – chromatogr. test pozit. na vírus dengue.

Okres Bratislava III, 35 ročný muž, import Indonézia

V júni - T do 39 st.C, zimnica, triaška, bolesti kĺbov a svalov, bolesti hrdla. Poštípanie hmyzom v Indonézii. Krv – chromatogr. test pozit. vírus dengue.

Okres Trenčín, 53 r. žena, import Indonézia

53 ročná onkologická pacientka (Ca prsníka v dispenzári) hospitalizovaná od 09.06.2016 na infekčnom oddelení pre bolesti hlavy, febrilitu (39,5C), kašeľ. EA: pobyt v Indonézii od 5.5.2016 - 3.6.2016, plavba na lodi, opakovane poštípaná komárom. Po návrate domov od 03.06.2016 horúčky, cítila sa zle. Od 09.06.2016 zimnica, nevedela vstať, bolesť kĺbov a hlavy, následne hospitalizovaná na infekčnom oddelení. Rapid test na Dengue - pozit.

III.5.12 Iné špecifikované komármi prenášané vírusové horúčky – A 92.8

V roku 2016 boli hlásené 3 ochorenia (0,07/100 000) spôsobené ZIKA vírusom.

Okres Trenčín, 32 r. muž, import Barbados

Pacient bol na na 2-týždňovom pobyte v karibskej oblasti (Barbados, St. Vincent, St. Lucia). Po niekoľkých dňoch mal zimnicu, teploty, následne 6.6.2017 sa začal objavovať ružovočervený exantém na celom tele, nesvrbel, pretrvával na trupe, bruchu, končatinách cca 8 dní, subfebrilita 37,8st.C 6-8 dní, pri začiatku ochorenia konjunktivitída, artralgie a výrazné myalgie trvali cca 2-3 dni. U pacienta vylúčené rapid testom Denque, Ch. trachomatis IgA (ELISA) negat., IgG (ELISA) negat, Morbilli: IgM (ELISA) negat, IgG pozit - pacient očkovaný. Vyšetrenie Zika vírusu v ZOUSA Ostrava - VNT pozit, IgM pozit, IgG slabo pozit, PCR v sére a moči negat (pravdepodobne došlo k rozpadu NK počas transportu vzorky), záver vyšetrenia: vzorka hodnotená ako pozitívna.

Okres Košice III, 40 r. muž, import Guadeloupe

11.7.2016 chrípkové príznaky, malátnosť, celková slabosť, triaška, zimnica, zvýšená teplota 37,5 st.C., neskôr horúčka 39,8 st.C, 12.7.2016 výsev drobného škvrnitého exantému na tele, rukách. Pacient izolovaný doma. Krv PCR pozit. Na Zika vírus.

Okres Prešov, 23 r. žena, import Venezuela

Podозrenie na ochorenie bolo na odd. epidemiológie RÚVZ so sídlom v Prešove hlásené dňa 25.2.2016 primárkou odd. infektológie FNŠP J. A. Reimana Prešov. U pacientky po návrate z expedície vo Venezuele od 20.2.2016 v klinickom obraze na tvári, hrudníku, chrbte, bruchu a nohách prítomný drobnoskvritý svrbivý exantém, spavosť, slabosť, artralgie, nauzea, pacientka afebrilná. U všetkých členov expedície vrátane chorej počas pobytu prítomné hnačky. Pacientka dňa 24.2.2016 hospitalizovaná na odd. infektológie FNŠP J. A. Reimana Prešov. U pacientky nekomplikovaný priebeh ochorenia. Sérum PCR, IgM, IgG Zika pozit.

III.5.13 Iné vírusové horúčky nezatriedené inde – A 98

V roku 2016 bolo hlásených 7 ochorení (chor. 0,13/100 000), čo je oproti roku 2015 o 14 ochorení menej.

Ochorenia boli hlásené pod diagnózou:

- A 98.5 Hemoragická horúčka s renálnym syndrómom – 6x
- A 98.8 Iné špecifikované vírusové hemoragické horúčky – 1x

Rozdelenie chorých podľa vekových skupín: 25-34 = 2, 35-44 = 3, 55-64 = 2.

Ochorenia boli hlásené z krajov: Nitriansky – 1, Banskobystrický – 2, Prešovský – 1, Košický – 3.

Klinické formy ochorení: 1x febrilná, 3x hemoragická, 1x neurologická, 1x pľúcna, 1x renálna. V epidemiologickej anamnéze bol udaný mechanizmus prenosu: 1x ingescia, 1x iný, 1x kontakt s divokožijúcim zvierateľom, 4x neznámy.

Prvé príznaky ochorení boli hlásené v mesiacoch: január – 1, apríl – 2, september – 1, október – 2, december – 1.

III.5.14 Malária – B 50 - 54

V roku 2016 bolo zaznamenaných 5 ochorení. V roku 2015 ochorenie nebolo zaznamenané.

Diagnóza:

B50.9 Nešpecif. malária zavinená *Plasmodium falciparum* – 4x

- Okres Bratislava I, 20 r. muž, import Libéria
- Okres Bratislava IV, 49 r. muž, import Nigéria
- Okres Bratislava V, 39 r. muž, import Nigéria
- Okres Košice II, 55 r. muž, import Kongo

B52.8 Malária zav. *Plasmodium malariae* s inými komplikáciami – 1x

Okres Žilina, 34 r. muž, import India

III.5.15 Toxoplazmóza – B 58, P 37.1

V roku 2016 bolo hlásených 131 ochorení (chor. 2,41/100 000), čo je oproti roku 2015 pokles o 40% a oproti 5 ročnému priemeru pokles o 12%.

Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov SR, pričom najvyššia chorobnosť bola v kraji Trnavskom – 3,22 a v Žilinskom kraji – 3,19.

Ochorenia boli hlásené vo všetkých vekových skupinách okrem 0 ročných, pričom najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola u 15 - 19 ročných – 6,99 a 10-14 ročných – 4,95.

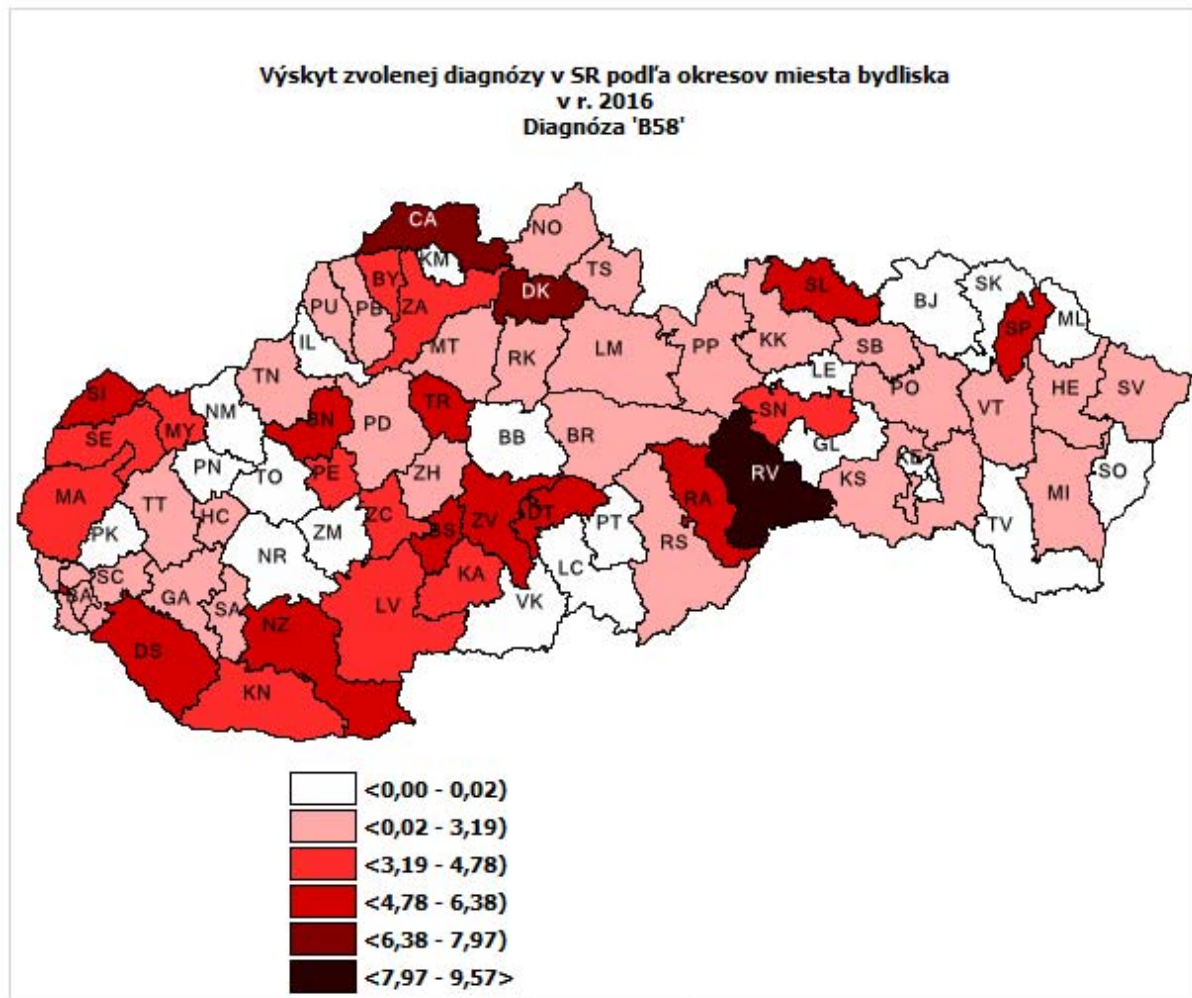
Klinické formy ochorení: 99x uzlinová, 23x bezpríznaková, 2x očná, 1x nezistená, 2x gynekologická, 3x febrilná.

V epidemiologickej anamnéze bolo udané: 23x ingescia, 2x iný, 1x kontakt s divokožijúcim zvierateľom, 40x kontakt s domácim zvierateľom, 2x kontakt so zvierateľom v chove, 5x nepriamy kontakt, 44x neznámy mechanizmus prenosu, 2x poranenie domácim zvierateľom, 1x poštipanie hmyzom, 9x priamy kontakt.

Ochorenia sa vyskytovali v priebehu celého roka s maximom v januári – 31 ochorení a vo februári – 19 ochorení.

Vrodená forma toxoplazmózy (P37.1) bola v roku 2016 hlásená 1x, 1 prípad bol dohlásený za november 2015.

OBRÁZOK III.5.15 – 1 MAPA VÝSKYTU TOXOPLAZMÓZY V SR PODĽA OKRESOV MIESTA BYDLISKA V R. 2016



Okres Malacky, november 2016

U dieťaťa po narodení v novorodenenckom skríningu zistené nejednoznačné skríningové vyšetrenie kongenitálnej katarakty, dop. očné vyšetrenie s nálezom kongenitálnej chorioretinitídy, sérologicky pozit. IgM Toxoplasma gondii.

Okres Nové Zámky, november 2015

30.11.2015 – SC v 41. týždni gravidity - Dg. - Q36 Rázštep pery. Sérologicky pozit. IgM Toxoplasma gondii.

III.5.16 Schistosomóza – Bilharzióza – B 65

V priebehu roka 2016 neboli hlásené ochorenia.

III.5.17 Echinokokóza – B 67

V roku 2016 bolo hlásených 4 ochorení (chor. 0,07/100 000), čo je o 1 ochorenie menej ako v roku 2015.

- Nešpecifikovaná infekcia Echinococcus granulosus (B67.4) – 1x
- Infekcia pečene Echinococcus multilocularis (B67.5) - 2x
- Nešpecif. echinokokóza pečene (B67.8) – 1x

Ochorenia boli hlásené z krajov Nitriansky – 1x, Žilinský – 3x. Rozdelenie podľa vekových skupín: 15-19=1, 25-34=2, 55-64=1.

Klinické formy ochorení: 3x hepatálna, 1x črevná. V epidemiologickej anamnéze bolo udané: 4x neznámy. Sezonalita: január 1x, apríl 2x, september 1x.

III.5.18 Tenióza – B 68

V priebehu roka 2016 neboli hlásené ochorenia.

III.5.19 Iné infekcie plochými červami (cestódami) – B 71

V roku 2016 bolo zaznamenané 1 ochorenie (chor. 0,02/100 000), čo je o 7 ochorení menej ako minulý rok.

- B71.0 Hymenolepióza – 1x: Okres Michalovce, 6 r. dievča, február 2016, EA – negat., agens: *Hymenolepis nana* mikroskopicky v stolici.

III.5.20 Filarióza – B 74

V priebehu roka 2016 neboli hlásené ochorenia.

III.5.21 Trichinelóza – B 75

V roku 2016 bolo zaznamenané 1 ochorenie (chor. 0,02/100 000), minulý rok bolo tiež 1 ochorenie.

Okres Nitra, 66 r. muž, august 2016: Sérologicky potvrdené ochorenie u dôchodcu, ktorý udával v anamnéze častý konzum surových jeleních klobás zakúpených od súkromníka. Klinicky sa ochorenie prejavilo migrujúcimi bolesťami brucha, dyspeptickými ťažkosťami, problémami s vylučovaním stolice.

III.5.22 Strongyloidóza – B 78

V roku 2016 bolo zaznamenané 1 ochorenie (chor. 0,02/100 000) ako dg. B 78.0 Črevná strongyloidóza.

Okres Bardejov, 36 muž, apríl 2016: Črevná forma, EA – negat., mikroskopicky potvrdené *Strongyloides stercoralis*.

III.5.23 Trichurióza – B 79

V roku 2016 bolo zaznamenaných 60 ochorení (chor. 1,11/100 000).

Ochorenia boli hlásené z krajov Nitriansky – 1x, Banskobystrický – 2x, Prešovský – 18x, Košický – 38x. Rozdelenie podľa vekových skupín: 1-4=24, 5-9=21, 10-14=8, 15-19=4, 25-34=1, 35-44=1, 45-54=1. Jedno importované ochorenie zo Somálska.

III.5.24 Iné helmintózy – B 83

V roku 2016 bolo hlásených 28 ochorení (chor.0,52/100 000), čo je o 4 ochorenia menej ako minulý rok.

Diagnóza:

- B83.0 Viscerálna larva migrans – Toxokaróza - 27x

- B83.8 Iné špecifikované helmintózy - 1x, import z Kambodže. Okres Poprad, 24 r. žena, november 2016: larva migrans - podkožné chodbičky silne svrbiace, potvrdené na základe klinického obrazu, nehospitalizovaná, vyšetrená na ambulancii cudzokrajnej medicíny.

Okrem 0 ročných prípady boli vo všetkých vekových skupinách s maximom u 5-9 ročných (17,6) a 1-4 ročných (1,30). Ochorenia boli hlásené z krajov: Trenčiansky – 7, Nitriansky – 16, Prešovský – 3, Košický - 2. Klinické formy ochorenia: 8x bezpríznaková, 9x črevná, 1x hepatálna, 1x kožná, 1x nezistená, 2x očná, 1x pľúcna, 5x uzlinová.

V epidemiologickej anamnéze bol udaný mechanizmus prenosu: 10x ingescia, 1x iný, 1x kontakt s divokožijúcim zvieratám, 4x kontakt s domácim zvieratám, 9x neznámy, 2x priamy kontakt.

Prípady boli hlásené počas celého roka, najviac – po 4 prípady v januári, marci, apríli, máji.

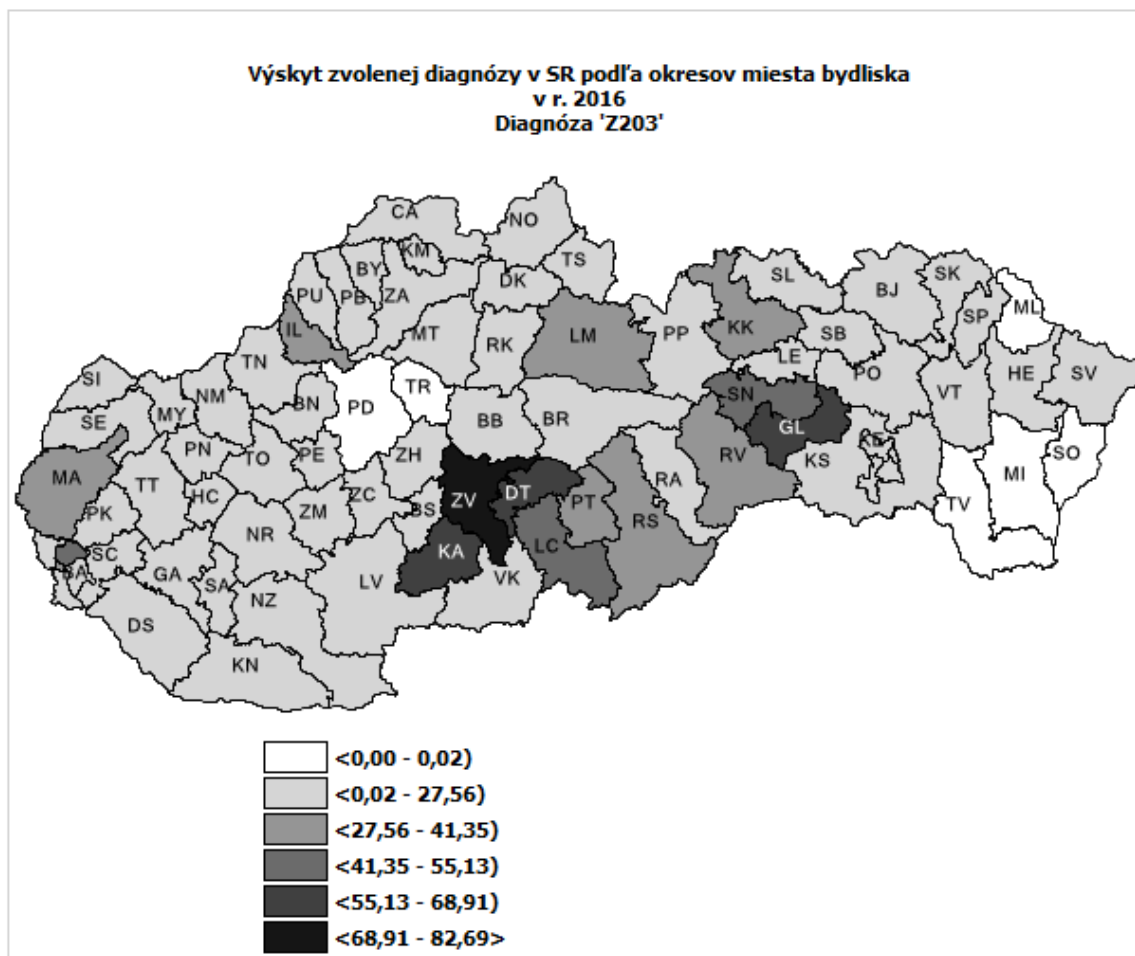
III.5.25 Besnota – Rabies, Lyssa – A 82

Ochorenie na besnotu u ľudí sme v roku 2016 nezaznamenali. Posledné ochorenie na besnotu u ľudí bolo zaznamenané v roku 1990.

III.5.26 Kontakt alebo ohrozenie besnotou – Z 20.3

V roku 2016 bolo hlásených 978 ohrození besnotou po kontakte osôb so zvieratám besným alebo podozrivým z besnoty (chor. 18,03/100 000), čo je oproti predchádzajúcemu roku vzrast o 4 % ohrození a oproti 5 ročnému priemeru vzrast o 3%.

OBRÁZOK III.5.26 1 MAPA VÝSKYTU KONTAKTU ALEBO OHROZENIA BESNOTOU V SR PODĽA OKRESOV MIESTA BYDLISKA V R. 2016



Zdroj údajov: EPIS, © ÚVZ SR

Ohrozenia besnotou boli hlásené zo všetkých krajov SR s maximom v Banskobystrickom kraji – 198 prípadov (chor. 30,32) a v Bratislavskom kraji – 155 prípadov (chor. 24,48).

Prípady ohrozenia besnotou sa vyskytli u pacientov vo všetkých vekových skupinách s maximom výskytu u 5-9 ročných detí – 102 prípadov (chor. 36,00) a 10-14 ročných detí – 95 prípadov (chor. 36,20).

Profylaxia proti besnote bola vykonaná kompletne u 731 osôb, t.j. 74,7% ohrozených a čiastočne u 112 osôb, t.j. 11,5% ohrozených osôb. Rozdelenie podľa druhu zvierat'a, ktoré spôsobilo poranenie, rozdelenie podľa lokalizácie poranenia a rozdelenie podľa spôsobu vakcinácie uvádzajú nasledujúce tabuľky.

TABUĽKA III.5.26 – 1 PREHĽAD O DRUHOCH A POČTE ZVIERAT, POČTE BESNÝCH ZVIERAT A POČTE VAKCINOVANÝCH OSÔB

Druh zvierat'a	Počet	kompletná vakcinácia	nekompletná vakcinácia	neočkovaní
Pes	714	514	81	119
Mačka	161	138	17	6
Potkan	40	25	9	6
Líška	19	15	2	2
Iné divoko žijúce zvieratá	17	16	1	0
Netopier	3	3	0	0
Myš	11	8	2	1
Kuna	4	4	0	0
Iné domáce zvieratá	4	4	0	0
Medveď	1	1	0	0
Veverica	3	3	0	0
Neznámy	1	0	0	1
SPOLU	978	731	112	135

TABUĽKA III.5.26 – 2 LOKALIZÁCIA PORANENÍ ZVIERAŤOM

Lokalizácia	abs.	%
Ruka	420	42,9
Noha	160	16,4
Predkolenie	164	16,8
Stehno	65	6,6
Predlaktie	75	7,7
Hlava - tvár	38	3,9
Rameno	12	1,2
Viacnásob. poranenie	15	1,5
Trup	11	1,1
Brucho	8	0,8
Hlava - vlasatá časť	4	0,4
Krk	4	0,4
Neznámy	2	0,2
SPOLU	978	100

TABUĽKA III.5.26 – 3 PODANIE ANTIRABICKÉHO SÉRA

Antirabické sérum	
nepodané	828
nezistené	87
Podané – bez komplikácií	63
SPOLU	978

TABUĽKA III.5.26 – 4 DRUH VAKCÍNY

Druh vakcíny	SPOLU	
	abs.	%
Verorab	747	76,4
Imovax-Rab	91	9,3
Rabipur	2	0,2
Nezistené	138	14,1
SPOLU	978	100

V epidemiologickej anamnéze bolo udané: 2x kontakt, 1x manipulácia s inf. materiálom, 5x neznámy, 934x pohryzenie, 33x poškrabanie.

K poraneniam došlo v priebehu celého roka s maximom v mesiaci júl – 115 prípadov.

Hlásených bolo 20 importovaných ohrození nákazou: Venezuela – 1x, Maroko – 1x, Poľsko – 1x, Egypt – 2x, Ukrajina – 1x, Bosna a Hercegovina – 1x, Thajsko – 1x, Vietnam – 1x, Turecko – 5x, Česko – 1x, Indonézia – 4x, Spojené kráľovstvo – 1x.

III.6 Nákazy kože a slizníc

III.6.1 Tetanus - A35

V priebehu roka 2016 nebolo hlásené žiadne ochorenie na tetanus. Zaočkovanosť detskej populácie proti tetanu je na veľmi dobrej úrovni, za celú SR je vykonané na 96,4%, pohybuje sa od 95,3% v Košickom kraji do 97,5% v Nitrianskom kraji. Oproti r. 2015 stúpla zaočkovanosť o 0,4%. Ani v jednom kraji nepoklesla zaočkovanosť pod 95%.

III.6.2 Plynová flegmóna – A 48.0

V roku 2016 boli zaznamenané 3 prípady ochorenia, chor.0,06/100 000, čo je o jeden prípad viac ako v minulom roku. Ochorenia boli nahlásené z troch krajov:

Nitriansky kraj

Ochorenie bolo hlásené u 61-ročného muža, diabetika s arteriosklerózou končatinových tepien. Operovaný – amputácia nohy v oblasti stehna. Na 5. deň hospitalizácia komplikovaná infekciou pahýľu. Zo steru z rany bolo kultivačne potvrdené *Clostridium perfringens*. Ochorenie bol vykázané ako NN, po antigangrenóznej liečbe sa stav upravil.

Trenčiansky kraj

Ochorenie bolo hlásené u 87 ročnej ženy s ischemickým syndrómom PDK. Vykonaná amputácia. V pooperačnom období došlo k rozvoju anaeróbného infektu v operačnej rane, bola reoperovaná (skrátene pahýľu). Z rany vykultivované *Clostridium perfringens*. Ochorenie vykázané ako NN.

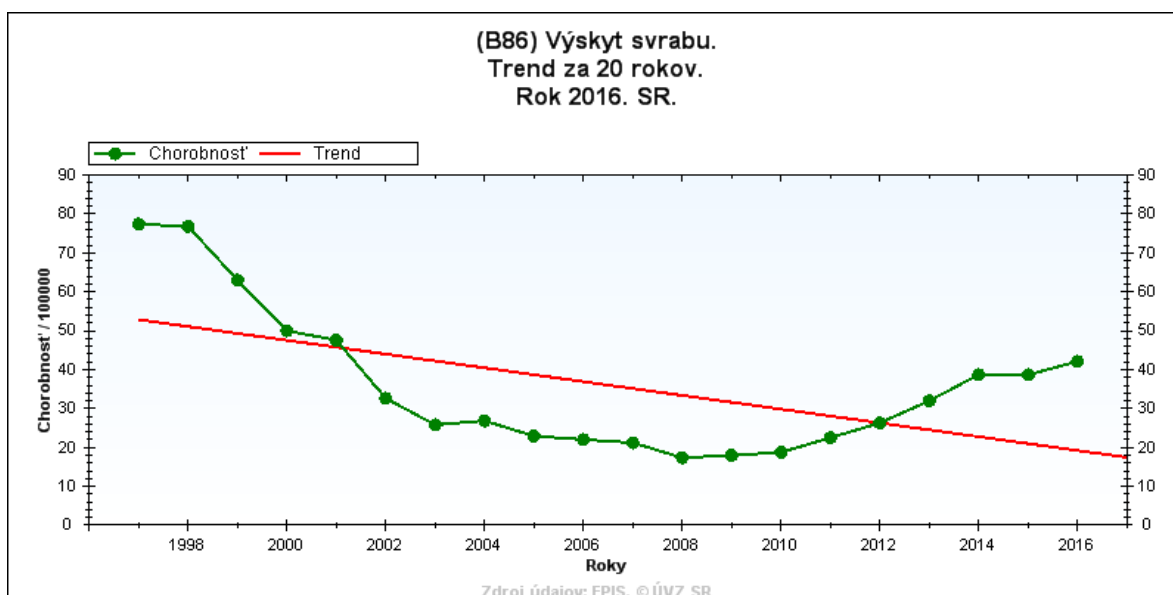
Banskobystrický kraj

Ochorela pacientka vo veku 59 rokov, ktorá prišla na malý operačný výkon už s bolesťami v ľavom stehne. Po operačnom výkone došlo k zvýrazneniu bolesti, teplotám, zmene farby kože. Diagnostikovaná susp. gangréna. Realizované CT brucha, panvy a stehien s rozsiahlym nálezom plynovej flegmóny. Kultivačne z rany *Clostridium septicum*. Ochorenie skončilo **úmrtím**.

III.6.3 Svrab – B 86

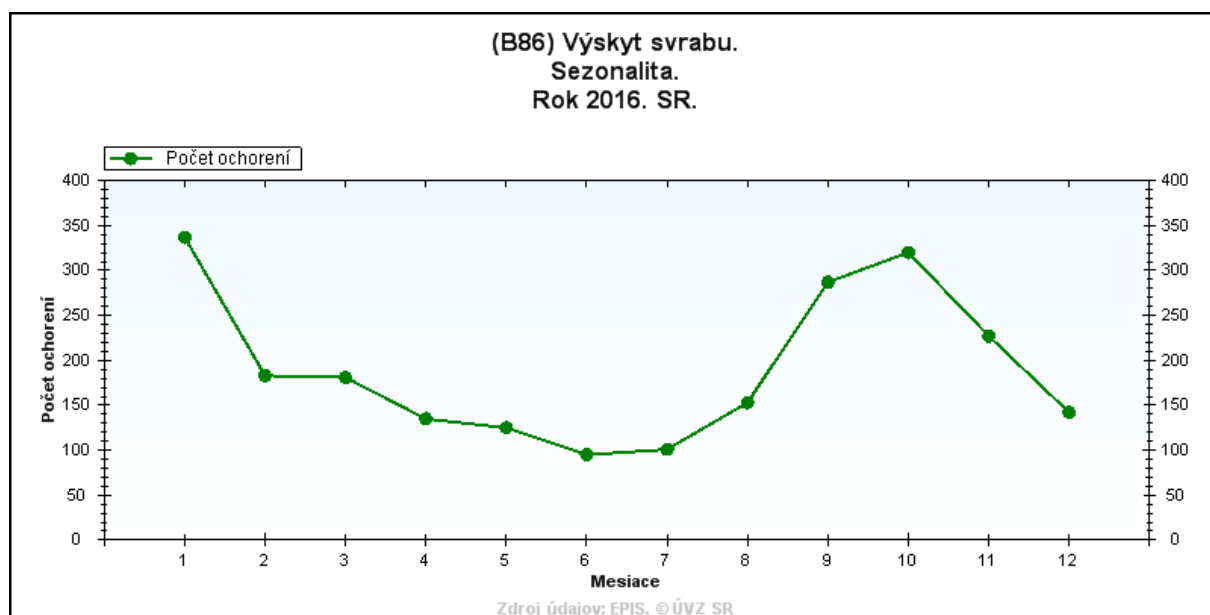
V roku 2016 bolo hlásených celkom 2 283 prípadov ochorení, chor. 42,07/100 000, čo je vzostup o 8,8% oproti predchádzajúcemu roku.

OBRÁZOK III.6.3 – 1 GRAF VÝSKYTU SVRABU. TREND ZA 20 ROKOV

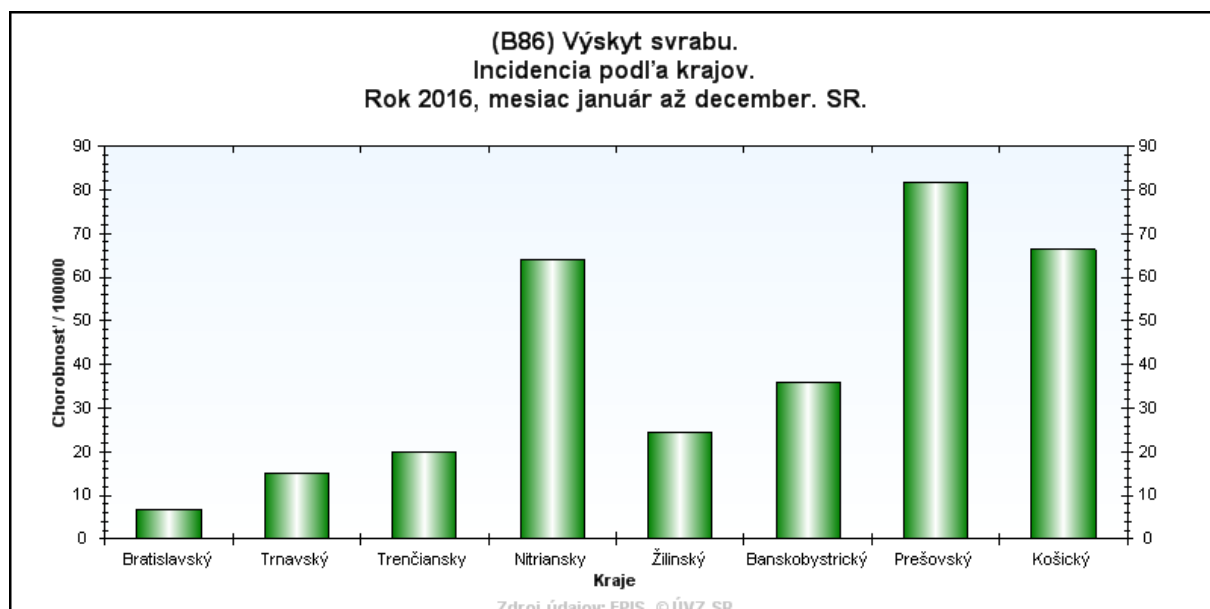


Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov SR s najvyššou chorobnosťou v košickom kraji (66, 40/100 000). Ochorenia boli hlásené u pacientov v každej vekovej skupine s najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine 0 ročných detí (163,96/100 000). Ochorelo 1 108 mužov a 1174 žien. Najviac ochorení sa vyskytlo v mesiaci január (337) a október (320). Ochorenia sa vyskytli ako sporadické prípady ale tiež ako rodinné výskyty až epidémie. Celkovo bolo v SR v r.2016 zaznamenaných spolu 80 epidémií, s počtom chorých od 2 do 29 pacientov. Najväčšia epidémia s počtom chorých 29 osôb bola zaznamenaná v DSS Lumen v okrese Trebišov, zaznamenaná bola v septembri. Druhou početnou epidémiou s počtom chorých 23 bola u obyvateľov centra sociálnych služieb v okrese Nové Mesto nad Váhom, vyskytla sa v septembri.

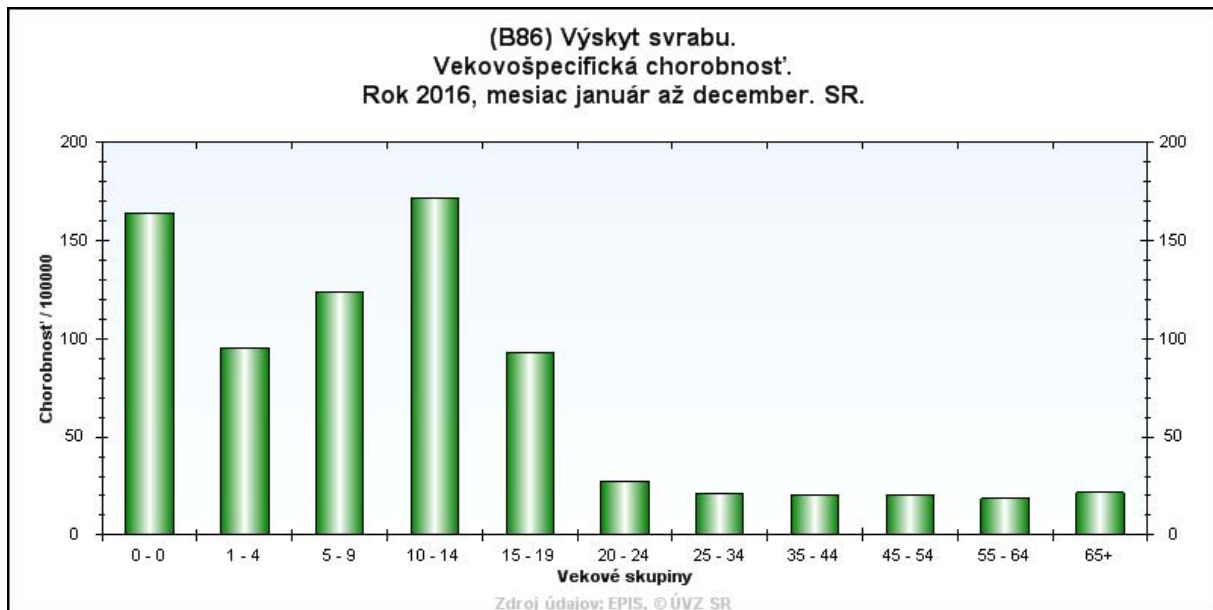
OBRÁZOK III.6.3 – 2 GRAF VÝSKYTU SVRABU. SEZONALITA



OBRÁZOK III.6.3 – 3 GRAF VÝSKYTU SVRABU. INCIDENCIA PODĽA KRAJOV



OBRÁZOK III.6.3 – 4 GRAF VÝSKYTU SVRABU. VEKOVOSPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ



III.6.4 Erysipelas - A 46

V priebehu roku bolo hlásených 480 ochorení, chor. 8,85/100 000 oproti roku 2015 je to o 7,3% viac ako predchádzajúci rok. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov SR s najvyššou chorobnosťou v Trnavskom kraji (15,72). Ochorenia sa vyskytli u pacientov nad 20 rokov s najvyššou vekovošpecifickou chorobnosťou vo vekovej skupine 65 ročných a starších (27,94). Ochorelo 231 mužov a 249 žien.

III.7 Iné infekcie inde nezaradené

III.7.1 Streptokokové septikémie – A 40

V roku 2016 bolo spolu hlásených 191 ochorení (chor. 3,52/100 000). Je to o 20 ochorení viac ako v predchádzajúcom roku (171 ochorení). Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov, najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Bratislavskom (11,53/100 000).

Rozdelenie podľa veku: 0 roč.= 5, 1-4= 7, 5-9= 1, 10-14= 1, 15-19=1, 20-24= 1, 25-34= 8, 35-44= 13, 45-54= 23, 55-64= 37, 65+= 94.

Ochorelo 108 mužov a 83 žien.

Vekovo špecifická chorobnosť je najvyššia vo vekovej skupine 65+ ročných (11,99/100 000).

Rozdelenie podľa etiológie:

▪ A 40.0 Septikémia vyvolaná <i>streptokokmi skup. A</i>	9x
▪ A 40.1 Septikémia vyvolaná <i>streptokokmi skup. B</i>	7x
▪ A 40.2 Septikémia vyvolaná <i>streptokokmi skup. D</i>	112x
▪ A 40.3 Septikémia vyvolaná <i>Streptococcus pneumoniae</i>	24x
▪ A 40.8 Iná streptokoková septikémia	39x

Dg. A 40 sa vyskytla ako nozokomiálna nákaza celkom 125x (v r.2015 to bolo 92x) na klinikách a oddeleniach:

▪ KAİM, OAIM	32x
▪ Interna	28x
▪ Hematológia	11x
▪ Chirurgia	14x
▪ Dialýza	8x
▪ Onkológia	6x
▪ Kardiológia	4x
▪ LDCH	4x
▪ Neurochirurgia	3x
▪ Neurológia	3x
▪ Pneumológia a ftizeológia	2x
▪ Geriatria	2x
▪ Ortopédia	1x
▪ Popáleninové	1x
▪ Doliečovacie	1x
▪ Gastroenterológia	1x
▪ Pediatria	1x
▪ Urológia	1x
▪ Infektológia	1x
▪ Paliatívna starostlivosť	1x

Na etiológii ochorení sa podieľali: *Streptokoky skup. A* – 9x, *Streptokoky skup. B* – 7x,

Streptococcus pneumoniae– 24x, *Streptokoky skup. D* – 112x.

Zaznamenané boli 4 úmrtia na streptokokové septikémie. Úmrtia hlásili okresy Nitra, Nové Zámky, Košice a Prievidza.

Jedno úmrtie na septikémiu nozokomiálneho pôvodu je popisované v stati úmrtia.

III.7.2 Iné septikémie – A 41

V roku 2016 bolo spolu hlásených 2115 ochorení (chor. 38,98 /100 000), čo je o 14,3 % viac ako v roku 2015 (1851 prípadov ochorenia), počet týchto ochorení má stúpajúci trend. Ochorenia boli

hlásené z každého kraja, najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (69,64/100 000).

Rozdelenie podľa veku: 0 roč.= 100, 1-4 = 19, 5-9 = 13, 10-14 = 10, 15-19= 15, 20-24 = 27, 25-34 = 82, 35-44 = 99, 45-54 = 165, 55-64 = 457, 65+ = 1128.

Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola hlásená u 0- ročných detí (178,22/100 000).

Ochorelo 1152 mužov a 963 žien.

Na etiológii ochorení sa podieľali:

▪ A 41.0 Septikémia vyvolaná <i>Staphylococcus aureus</i>	348x
▪ A 41.1 Septikémia vyvolaná inými špecif. <i>Stafylokokmi</i>	539x
▪ A.41.2 Septikémia vyvolaná nešpecif. <i>stafylokokmi</i>	6x
▪ A 41.3 Septikémia vyvolaná <i>Haemophilus influenzae</i>	1x
▪ A 41.4 Septikémia vyvolaná <i>anaeróbmí</i>	2x
▪ A 41.5 Septikémia vyvolaná <i>Gram negat. mikroorganizmami</i>	1069x
▪ A 41.8 Iné špecifikované septikémie	61x
▪ A 41.9 Septikémia vyvolaná nešpecif. mikroorganizmami	89x

Ako nozokomiálna nákaza bolo vykázaných 1483 ochorení na septikémiu, čo je nárast o 9,3 % oproti roku 2015 (1357 ochorení). Ochorenia sa vyskytli na klinikách a oddeleniach:

▪ OAIM, KAIM	338x
▪ Interné	299x
▪ Chirurgia	141x
▪ Hematológia	112x
▪ Doliečovacie	74x
▪ Neurológia	79x
▪ Onkológia	66x
▪ Geriatria	47x
▪ Nedonosenské	40x
▪ LDCH	39x
▪ Urológia	38x
▪ Dialýza	33x
▪ Pneumológia a ftizeológia	25x
▪ Pediatria	20x
▪ Rádioterapeutické	18x
▪ Kardiológia	16x
▪ Traumatológia	15x
▪ Neurochirurgia	14x
▪ Ortopédia	11x
▪ Neonatológia	8x
▪ Gynekológia	6x
▪ HEGO	6x
▪ Infektológia	6x
▪ Psychiatria	6x
▪ ORL	4x
▪ Cievna chirurgia	4x
▪ Pôrodnice	4x
▪ Gastroenterológia	3x
▪ Popáleninové	5x
▪ Rehabilitácia	3x
▪ Kožné	3x
▪ Paliatívna starostlivosť	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, kanyl, umelá pľúcna ventilácia.

Úmrtím skončilo 57 septikémií, čo je o 67,6 % viac ako v roku 2015. Úmrtí na septikémiu ako nozokomiálnu nákazu bolo 37, sú popísané v stati úmrtia.

Exity boli zaznamenané v okresoch:

Prievidza – 18, Nitra – 15, Bánovce nad Bebravou – 3, Bratislava Nové Mesto – 2, Stropkov – 2, Zlaté Moravce, Bratislava – Ružinov, Komárno, Martin, Žiar nad Hronom, P. Bystrica, Trenčín, L. Mikuláš, Myjava, Pezinok, Svidník, Michalovce, D. Kubín, Poprad, Trstená, Šaľa, Iľa a Brezno hlásili po jednom úmrtí.

Na etiológii všetkých úmrtí sa podieľali: *Iné špecif. stafylokoky* – 13x, *E.coli*- 9x, *Klebsiella pneumoniae* – 6x, *Staphylococcus aureus* – 5x, *Pseudomonas aeruginosa* – 2x, *Acinetobacter baumannii* – 1x, *Enterobacter cloacae* – 1x, *iné nešpecifikované stafylokoky* – 6x.

III.7.3 Bakteriálna septikémia novorodenca – P 36

Hlásených bolo spolu 53 ochorení (chor. 0,98/100000), oproti predchádzajúcemu roku je to pokles o 4 ochorenia. Ochorenia boli hlásené z Bratislavského, Trenčianskeho, Žilinského, Banskobystrického, Prešovského a Košického kraja. Najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (3,32/100 000).

Ochorelo 28 chlapcov a 25 dievčat.

38 ochorení sa vyskytlo na neonatologických klinikách a oddeleniach, 3 ochorenia na OAIM.

Ako etiologické agens sa uplatnili: *Nešpecifikované stafylokoky* – 15x, *Staphylococcus aureus* – 14x, *Klebsiella pneumoniae* – 11x, *E. coli* – 6x, *Pseudomonas aeruginosa* – 2x, *Citrobacter koseri* – 1x, *Streptococcus agalactiae* – 1x, *nešpecifikovaný streptokok* – 1x, bakteriálna septikémia bližšie neurčená – 2x.

III.7.4 Kandidová septikémia – B 37.7

Hlásených bolo spolu 40 ochorení (chor. 0,74/100 000), čo je o 4 ochorenia viac oproti predchádzajúcemu roku. Ochorenia boli hlásené z Bratislavského, Trenčianskeho, Nitrianskeho,, Prešovského a Košického kraja.

Najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (3,47/100 000). Ochorelo 23 mužov a 17 žien.

Rozdelenie podľa veku: 0 roč. = 3, 1 – 4 = 2, 10 – 14 = 1, 15 – 19 = 3, 20 – 24 = 1, 25 – 34 = 3, 35 – 44 = 2, 45-54 = 5, 55-64 = 6, 65+ = 14.

39 ochorení boli nozokomiálneho pôvodu, vyskytli sa na klinikách a oddeleniach:

▪ OAIM, KAIM	20x
▪ Chirurgia	5x
▪ Interna	4x
▪ Nedonosenecké	2x
▪ Neurológia	2x
▪ Traumatológia	2x
▪ Kardiológia	1x
▪ Dialýza	1x
▪ Doliečovanie	1x
▪ Infektológia	1x

Ako etiologické agens bola zistená najčastejšie *Candida albicans* – 24x, *Candida tropicalis* – 1x, *iné kandidy* – 15x.

Zaznamenali sme 2 úmrtia na kandidiovú septikémiu, sú popísané v stati úmrtia.

III.7.5 Puerperálna septikémia – O 85

V roku 2016 boli nahlásené 3 ochorenie (chor. 0,06/100 000) v Bratislavskom, Trnavskom a Žilinskom kraji, vo vekovej skupine 25 – 34 = 1 a 35 – 44 = 2.

Ochorenia mali nozokomiálny charakter, etiologicky:

- Streptococcus skup. B – 1x
- Streptococcus skup. G – 1x
- Staphylococcus iný špecif. – 1x

III.7.6 Hemofilová septikémia – A 41.3

V roku 2016 bolo nahlásené 1 ochorenie (chor. 0,02/100 000) v okrese Sabinov, vo vekovej skupine 1 – 4 roky.

Jednalo sa o ochorenie 1 – ročného chlapca v lokalite s nízkym hygienickým štandardom. Dieťa nedostatočne očkované, 2 dávky Infanrix Hexa, tretia pre dlhodobú kontraindikáciu nepodaná – imunosupresívna liečba pre tromocytopéniu. Ochorenie skončilo uzdravením.

Sepsy spôsobené Streptococcus pneumoniae

A 40.3 Sepsa vyvolaná *Streptococcus pneumoniae* bola zaznamenaná 24x, čo je pokles oproti predchádzajúcemu roku o 33,3 %. Ochorenia sa vyskytli vo všetkých krajoch SR, najvyššia chorobnosť v kraji Prešovskom (0,85).

Rozdelenie podľa veku: 1-4 = 3, 10 – 14 = 1, 25 – 34 = 1, 35 – 44 = 2, 45-54 = 4, 55-64 = 6, 65+ = 7.

3 prípady ochorenia mali nozokomiálny charakter.

2 prípady ochorenia mimo zdravotníckych zariadení v okresoch Košice a Nové Zámky končili úmrtím.

III.8 Sexuálne prenosné ochorenia

III.8.1 Choroby vyvolané vírusom HIV – B20 – B24

V roku 2016 bolo v Slovenskej republike diagnostikovaných celkovo (u občanov SR i cudzincov) 87 nových prípadov HIV infekcie, čo predstavuje incidenciu 1,60 prípadov na 100 000 obyvateľov SR. V porovnaní s rokom 2015 (86 prípadov, incidencia 1,59/100 000 obyvateľov) došlo k vzostupu vo výskyte prípadov s indexom 1,01 teda o 1,2%. V porovnaní s päťročným priemerom (70,8 prípadov) došlo k vzostupu s indexom 1,23.

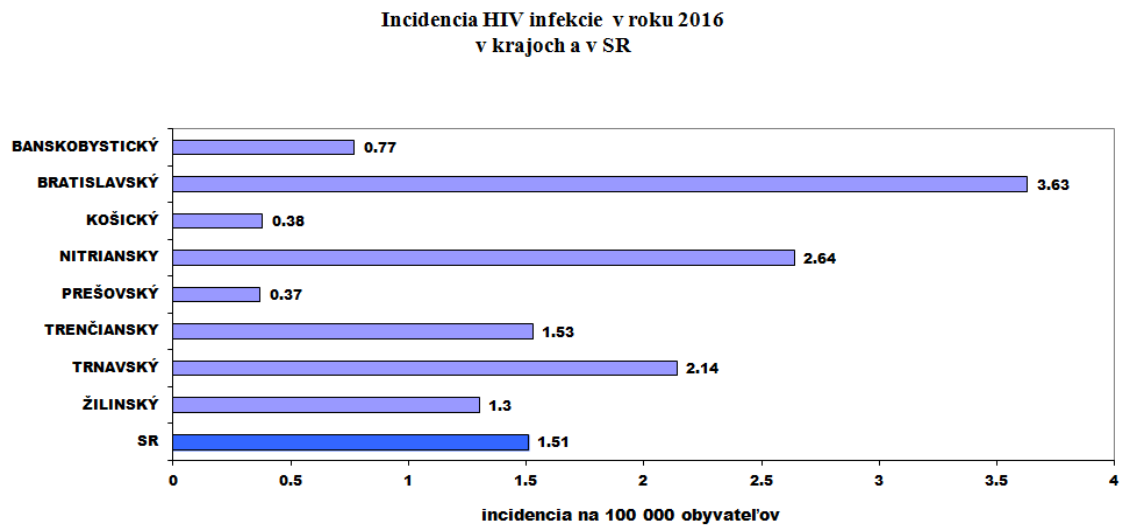
Osemdesiatsedem novo diagnostikovaných prípadov HIV infekcie v roku 2016 predstavuje najvyšší výskyt v jednom kalendárnom roku. Od začiatku sledovania výskytu prípadov infekcie vírusom ľudskej imunitnej nedostatočnosti v roku 1985 bol druhý najvyšší výskyt prípadov evidovaný v rokoch 2014 a 2015 (po 86 prípadov) a tretí najvyšší v roku 2013 (83 prípadov).

U občanov Slovenskej republiky bolo v roku 2016 vykázaných 82 nových prípadov HIV infekcie, čo predstavuje incidenciu 1,51 prípadov na 100 000 obyvateľov SR. V porovnaní s rokom 2015 (79 prípadov, incidencia 1,46/100 000 obyvateľov SR) došlo k vzostupu vo výskyte prípadov s indexom 1,04, teda o 3,8%. Oproti priemeru rokov 2011-2015 (66,2 prípadov) bol zaznamenaný vzostup výskytu s indexom 1,24. Osemdesiatdva prípadov HIV infekcie u občanov SR v roku 2016 predstavuje druhý najvyšší výskyt v jednom kalendárnom roku. Najvyšší výskyt bol zistený v roku 2014 (83 prípadov), tretí najvyšší v roku 2013 (80 prípadov).

Prípady HIV infekcie u občanov SR, rozdelené podľa miesta trvalého bydliska, sa vyskytli vo všetkých krajoch. Z 82 prípadov bolo 23 zistených u obyvateľov Bratislavského kraja (incidencia 3,63 prípadov na 100 000 obyvateľov kraja), 18 prípadov u obyvateľov Nitrianskeho kraja (incidencia 2,64/100 000 obyvateľov kraja), 12 prípadov u obyvateľov Trnavského kraja (incidencia 2,14/100 000 obyvateľov kraja), po 9 prípadov u obyvateľov Trenčianskeho a Žilinského kraja (incidencia 1,53 a 1,30/100 000 obyvateľov kraja), 5 prípadov bolo zistených u obyvateľov Banskobystrického kraja (incidencia 0,77/100 000 obyvateľov kraja) a po 3 prípady u obyvateľov Košického a Prešovského kraja (incidencia 0,38 a 0,37/100 000 obyvateľov kraja).

Prípady HIV infekcie boli zaznamenané u obyvateľov 40 okresov Slovenskej republiky, z toho v okresoch Bratislava II, Bratislava III a Nitra bolo registrovaných po 6 prípadov, v okresoch Bratislava IV, Levice a Trnava po 5 prípadov, 4 prípady v okrese Liptovský Mikuláš, 3 prípady v okrese Nové Zámky, po 2 prípady v okresoch Banská Bystrica, Bratislava V, Hlohovec, Komárno, Námestovo, Prievidza, Senec a Trenčín. V ostatných okresoch (Bánovce nad Bebravou, Brezno, Bytča, Dunajská Streda, Ilava, Košice III, Kysucké Nové Mesto, Malacky, Myjava, Partizánske, Pezinok, Poprad, Púchov, Revúca, Rožňava, Skalica, Spišská Nová Ves, Svidník, Šaľa, Tvrdošín, Vranov nad Topľou, Zlaté Moravce, Žiar nad Hronom) sa vyskytlo po jednom prípade. Najvyššia incidencia bola zistená v okresoch Bratislava III (9,38 prípadov HIV infekcie na 100 000 obyvateľov okresu), Liptovský Mikuláš (5,52/100 000), Bratislava II (5,30/100 000), Bratislava IV (5,24/100 000), Piešťany (4,76/100 000), Levice (4,43/100 000) a Hlohovec (4,39/100 000).

OBRÁZOK III.8.1 – 1 GRAF INCIDENCIE HIV INFEKcie

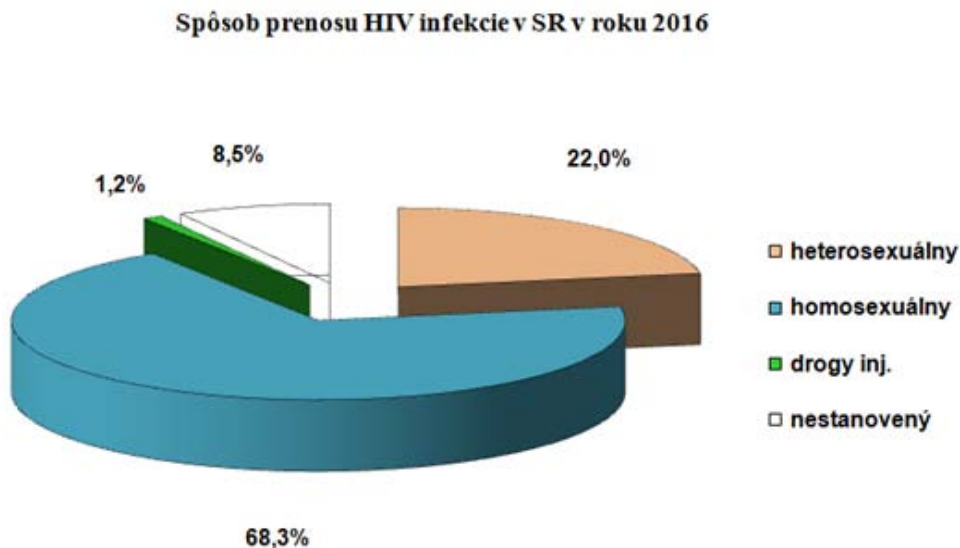


HI

V infekcia bola zistená u 77 mužov vo veku 18, 21 (3x), 22 (4x), 23 (3x), 24 (2x), 25 (2x), 26 (3x), 27 (4x), 28 (3x), 29 (4x), 30 (8x), 31 (4x), 32 (6x), 33 (4x), 34 (3x), 35 (4x), 36, 37 (3x), 39 (2x), 40 (3x), 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49 (2x), 54, 55 rokov a 5 žien vo veku 24, 27, 28 (3x) rokov.

Spôsobom prenosu nákazy bol 56x homosexuálny styk, 18x heterosexuálny styk, 1x injekčné užívanie drog a v 7 prípadoch nebol spôsob prenosu stanovený.

OBRÁZOK III.8.1 – 2 GRAF SPÔSOBU PRENOSU HIV INFEKcie



V čase laboratórneho potvrdenia boli infekcie klinicky klasifikované 7x ako primárna infekcia HIV, 57x ako asymptomatické nosičstvo, 8x ako symptomatický stav nie AIDS a 10x ako AIDS.

V roku 2016 bolo diagnostikovaných 12 nových prípadov AIDS, čo predstavuje incidenciu 0,22 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 47 ročného muža z Nitrianskeho kraja, u ktorého bola v SR potvrdená HIV infekcia súčasne s AIDS. Indikatívnymi chorobami boli pneumocystová pneumónia a syndróm chradnutia pri infekcii HIV. Druhý prípad sa vyskytol u 30 ročného muža z Košického kraja súčasne s diagnostikovaním HIV infekcie a indikatívnou chorobou bola toxoplazmóza mozgu. Aj v treťom prípade bola u 22 ročného muža z Trnavského kraja diagnostikovaná HIV infekcia v štádiu AIDS a syndróm získanej imunitnej nedostatočnosti potvrdila pneumocystová pneumónia a kandidóza pľúc. Štvrtý prípad sa vyskytol u 36

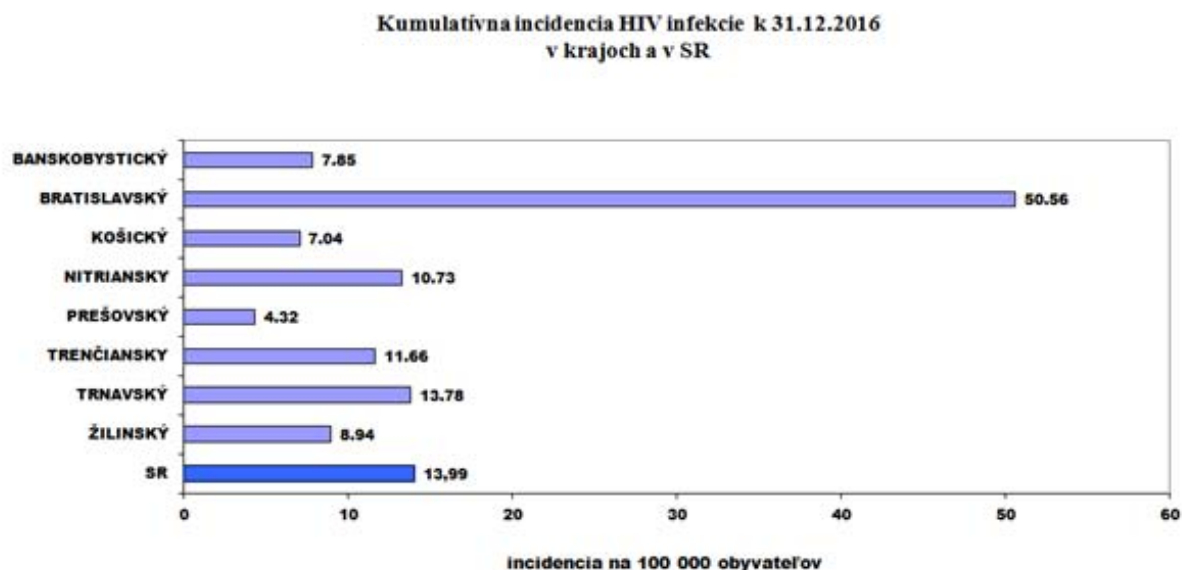
ročného muža z Bratislavského kraja, infekcia bola potvrdená súčasne s hlásením AIDS a indikatívnou chorobou bola pneumocystová pneumónia. V piatom prípade bola u 39 ročného muža z Trnavského kraja zistená infekcia HIV už v roku 2007 a syndróm získanej imunitnej nedostatočnosti potvrdila v roku 2016 pneumocystová pneumónia a syndróm chradnutia pri HIV infekcii. V šiestom prípade bola u 29 ročného muža z Nitrianskeho kraja diagnostikovaná HIV infekcia v roku 2012 a chorobami indikujúcimi AIDS boli pneumocystová pneumónia a kandidóza pľúc. Vo všetkých ostatných prípadoch došlo k súčasnému diagnostikovaniu AIDS a HIV infekcie. V siedmom prípade u 39 ročného muža z Bratislavského kraja indikovala AIDS encefalopatia pri infekcii HIV. V ôsmom prípade u 32 ročného muža z Prešovského kraja bola indikatívnou chorobou pneumocystová pneumónia. V deviatom prípade u 23 ročného muža z Trnavského kraja indikoval syndróm získanej imunitnej nedostatočnosti Kaposiho sarkóm. Desiaty prípad bol hlásený u 26 ročného muža z Trnavského kraja a AIDS potvrdili kandidóza pažeráka a syndróm chradnutia pri infekcii HIV. Ako jedenásty bol hlásený prípad AIDS u 30 ročného muža z Nitrianskeho kraja a indikatívnou chorobou bola pneumocystová pneumónia. Dvanásty prípad bol hlásený u 21 ročného muža z Banskobystrického kraja, u ktorého bol syndróm získanej imunitnej nedostatočnosti diagnostikovaný Kaposiho sarkómom a rekurujúcimi pneumóniami.

V roku 2016 boli hlásené štyri úmrtia HIV infikovaných pacientov. U 47 ročného muža z Nitrianskeho kraja bola HIV infekcia potvrdená v SR v roku 2016, v roku 2016 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 viedla k úmrtiu 22 ročného muža z Trnavského kraja pneumocystová pneumónia. HIV infekcia bola diagnostikovaná v štádiu AIDS v roku 2016. V treťom prípade bola u 39 ročného muža z Trnavského kraja zachytená HIV infekcia v roku 2007 a v roku 2016 zomrel na následky viacerých rozvinutých infekčných chorôb indikujúcich AIDS. Vo štvrtom prípade došlo k úmrtiu 27 ročného muža z Banskobystrického kraja, u ktorého bola HIV infekcia zachytená v roku 2016. Zomrel na následky nádorového ochorenia, bez prechodu HIV infekcie do štádia AIDS.

V roku 2016 porodili tri HIV infikované ženy po jednom dieťati. U jednej z týchto matiek bola HIV infekcia zistená pri testovaní v gravidite v roku 2016, u dvoch ostatných bola HIV infekcia diagnostikovaná už minulosti. Do konca roku 2016 bolo v Slovenskej republike evidovaných celkovo 25 HIV infikovaných matiek (z toho 3 cudzinky), ktoré porodili na Slovensku 30 detí. Z nich je 23 definitívne bez HIV infekcie, v dvoch prípadoch je stav detí pre ich odchod zo SR neznámy a status 5 detí je sledovaný v SR.

Od roku 1985 do konca roku 2016 bolo v Slovenskej republike vykázaných spolu 756 prípadov HIV infekcie u občanov SR, z toho 664 u mužov a 92 u žien. Kumulatívna incidencia dosiahla hodnotu 13,99 prípadov/100 000 obyvateľov SR. Najvyššiu kumulatívnu incidencia (50,56 prípadov/100 000 obyvateľov kraja) dosiahol Bratislavský kraj. Po ňom nasledovali Trnavský (13,78), Nitriansky (13,29) a Trenčiansky kraj (11,66).

OBRÁZOK III.8.1 – 3 GRAF KUMULATÍVNEJ INCIDENCIE HIV INFEKCIE



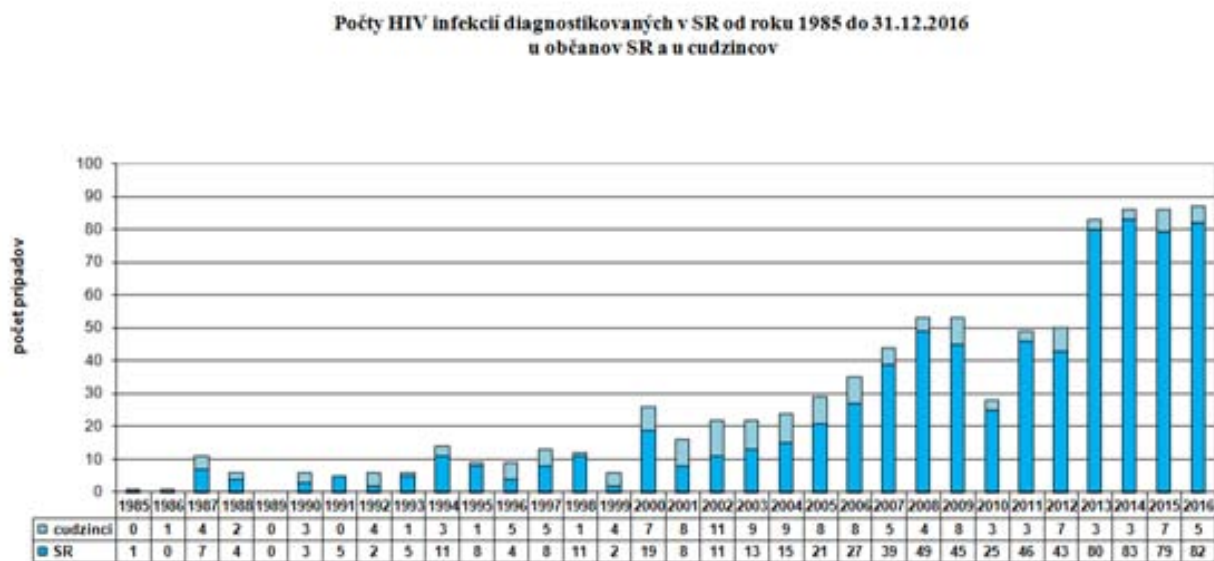
HIV infekcia prešla do AIDS u 99 osôb (86 mužov, 13 žien) a z nich 48 pacientov (43 mužov, 5 žien) zomrelo. Ďalší 15 infikovaných (14 muži, 1 žena) zomreli bez prechodu nákazy do AIDS.

V roku 2016 bola HIV infekcia zistená u 5 cudzincov pri ich pobyte v SR a to u 3 mužov vo veku 24, 25, 39 rokov a 2 žien vo veku 30 a 31 rokov. Títo cudzinci pochádzali z Ukrajiny (3x), Česka a Nigérie.

Od roku 1986 do konca roku 2016 bola HIV infekcia zistená celkovo u 142 cudzincov (117 mužov a 25 žien), ktorí sa podrobili vyšetreniu v SR.

Celkovo, u občanov SR i cudzincov, bolo v Slovenskej republike od roku 1985 do 31.12.2016 laboratórne potvrdených a vykázaných 898 (781 u mužov, 117 u žien) prípadov infekcie vírusom ľudskej imunitnej nedostatočnosti.

OBRÁZOK III.8.1 – 4 GRAF POČTU HIV INFEKCIÍ DIAGNOSTIKOVANÝCH V SR



III.8.2 Syfilis – A 50 – A 53

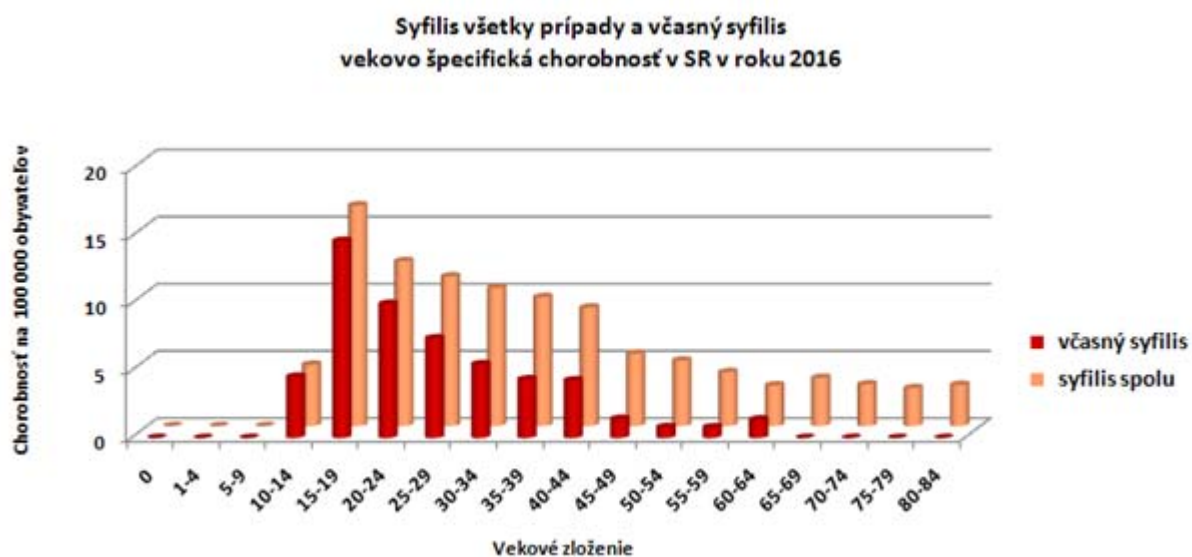
V roku 2016 bolo vykázaných 360 prípadov syfilisu (chorobnosť 6,63/100 000). V porovnaní s rokom 2015 (299 ochorení, chorobnosť 5,50/100 000) došlo k vzostupu vo výskyte prípadov s indexom 1,2 teda o 20,4%. V porovnaní s 5 ročným priemerom (365,8 ochorení) došlo k poklesu s indexom 0,9.

Z celkového počtu prípadov sa 236 ochorení vyskytlo u mužov (špecifická chorobnosť 8,91/100 000) a 124 u žien (špecifická chorobnosť 4,46/100 000).

Z 360 ochorení bolo 197 zachytených v štádiu včasného syfilisu (diagnóza A51, chorobnosť 3,63/100 000, 54,7% z celkového počtu ochorení na syfilis), 16 ochorení bolo diagnostikovaných ako neskorý syfilis (diagnóza A52, chorobnosť 0,29/100 000, 4,4% z celkového počtu) a 147 prípadov bolo vykázaných s diagnózou A53 iný a nešpecifikovaný syfilis (chorobnosť 2,71/100 000, 40,95% zo všetkých prípadov). V roku 2016 nebol hlásený žiadny prípad vrodeného syfilisu (diagnóza A50).

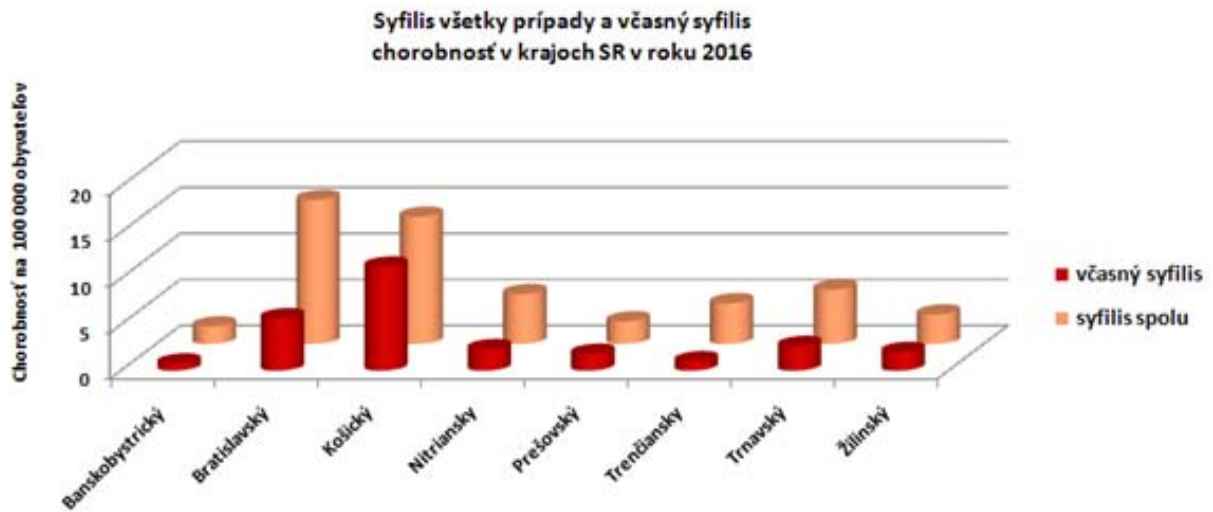
Prípady syfilisu boli hlásené zo všetkých krajov SR a najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Bratislavskom a Košickom kraji (15,63 a 13,81 prípadov/100 000 obyvateľov kraja). Incidencia v ostatných krajoch bola pod celoslovenskou chorobnosťou a najnižšia chorobnosť (1,99 prípadov/100 000) bola zistená v Banskobystrickom kraji.

OBRAZOK III.8.2 – 1 GRAF VEKOVŠPECIFICKEJ CHOROBNOSTI SYFILISU A VČASNÉHO SYFILISU



U detí do 15 rokov bolo zaznamenaných 12 ochorení, z nich 7 u chlapcov a 5 u dievčat. Všetky tieto prípady sa vyskytli v Košickom kraji a hlásené boli s diagnózou A 51.3 (sekundárny syfilis kože a slizníc). Všetky ostatné prípady syfilisu sa vyskytli u adolescentov a dospelých osôb. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zistená vo vekovej skupine 15-19 ročných (16,44/100 000) a 20-24 ročných osôb (12,29/100 000).

OBRÁZOK III.8.2 – 2 GRAF CHOROBNOSTI SYFILISU A VČASNÉHO SYFILISU



V roku 2016 bolo v epidemiologicky najzávažnejšom štádiu (A51, včasný syfilis) vykázaných 197 prípadov infekcie (chorobnosť 3,63/100 000) a v porovnaní s rokom 2015 (132 prípadov, chorobnosť 2,44/100 000) došlo k vzostupu vo výskyte prípadov s indexom 1,5 teda o 49,2%. V porovnaní s 5 ročným priemerom (155,6 ochorení) došlo k vzostupu s indexom 1,3. Zo 197 prípadov včasného syfilisu sa 138 vyskytlo u mužov (špecifická chorobnosť 5,26/100 000) a 59 u žien (špecifická chorobnosť 2,12/100 000). Najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná Košickom (11,30/100 000) a Bratislavskom (5,69/100 000) kraji. Incidencia v ostatných krajoch bola pod celoslovenskou chorobnosťou a najnižšia chorobnosť (0,77 prípadov/100 000) bola zistená v Banskobystrickom kraji. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zistená vo vekovej skupine 15-19 ročných osôb (6,15/100 000).

Epidémia syfilisu v okrese Trebišov

V roku 2016 pokračovala v okrese Trebišov proťahovaná epidémia syfilisu, v ktorej bolo od 3.1.2010 do 31.12.2016 registrovaných 330 ochorení. V roku 2016 bolo hlásených 81 prípadov syfilisu (chorobnosť 76,36/100 000 obyvateľov okresu) a v porovnaní s rokom 2015 (24 prípadov, chorobnosť 22,62/100 000) došlo k 3,4 násobnému zvýšeniu výskytu prípadov syfilisu. Trend vývoja chorobnosti na syfilis v okresnej epidémii bol od roku 2012 klesajúci, avšak v roku 2016 bola zaznamenaná najvyššia ročná incidencia počas celej epidémie a došlo k významnému vzostupu chorobnosti v porovnaní s predchádzajúcim obdobím.

V roku 2016 bola u mužov zistená incidencia 79,36 prípadov/100 000 (41 prípadov) a u žien 73,51/100 000 (40 prípadov). V porovnaní s predchádzajúcim obdobím došlo v roku 2016 k zmene vekovej štruktúry chorobnosti v zmysle presunu maxim chorobnosti do nižších vekových skupín. Najvyššia vekovo špecifická incidencia bola zaznamenaná vo vekovej skupine 15-19 ročných (509,36/100 000) a 10-14 ročných osôb (190,05/100 000).

Väčšina ochorení bola v roku 2016 diagnostikovaná ako sekundárny syfilis kože a slizníc (A51.3, 60 prípadov, incidencia 56,68/100 000), druhou najčastejšie sa vyskytujúcou diagnózou bol latentný včasný syfilis (A51.5, 13 prípadov, 12,28/100 000). V epidemiologicky najzávažnejšom štádiu (včasný syfilis, A51), bolo zachytených 95,1% zo všetkých prípadov.

Počas celej sedemročnej trebišovskej epidémie bol maximálny výskyt prípadov zaznamenaný u obyvateľov mesta Trebišov a v roku 2016 bolo v tomto centre okresu evidovaných 77,8% zo všetkých ochorení.

III.8.3 Gonokoková infekcia – A 54

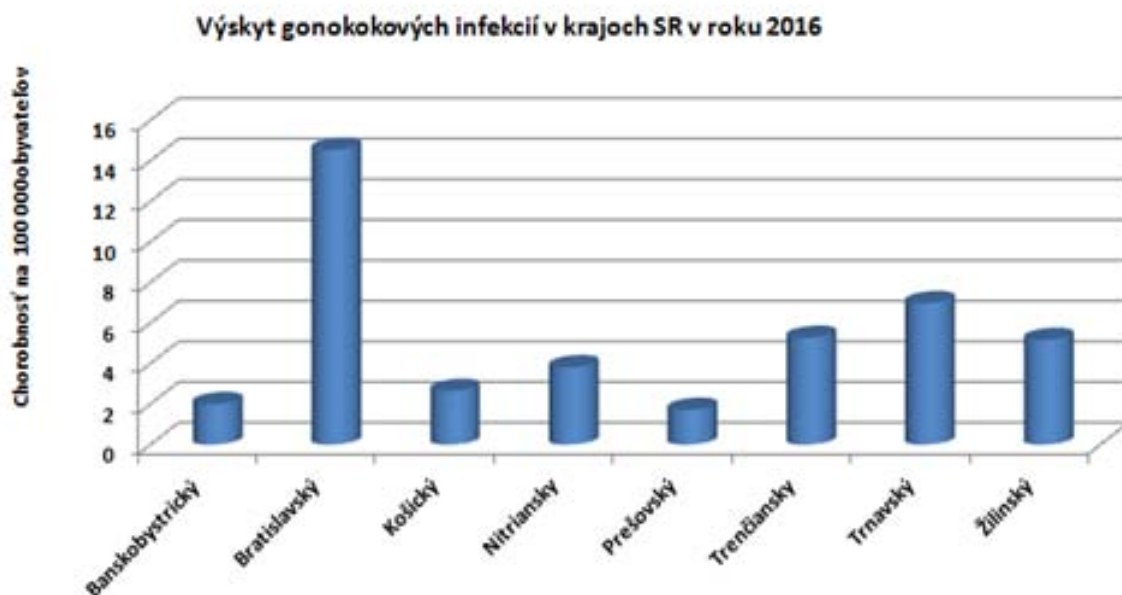
V roku 2016 bolo vykázaných 280 prípadov gonokokových pohlavne prenosných infekcií (chorobnosť 5,16/100 000) čo oproti roku 2015 (344 prípadov, incidencia 6,35/100 000) predstavuje pokles vo

výskytu s indexom 0,8 t.j. o 18,6%. V porovnaní s 5 ročným priemerom (330,6 ochorení) došlo k poklesu s indexom 0,9.

Z celkového počtu prípadov sa 210 ochorení vyskytlo u mužov (špecifická chorobnosť 7,94/100 000) a 70 u žien (špecifická chorobnosť 2,52/100 000).

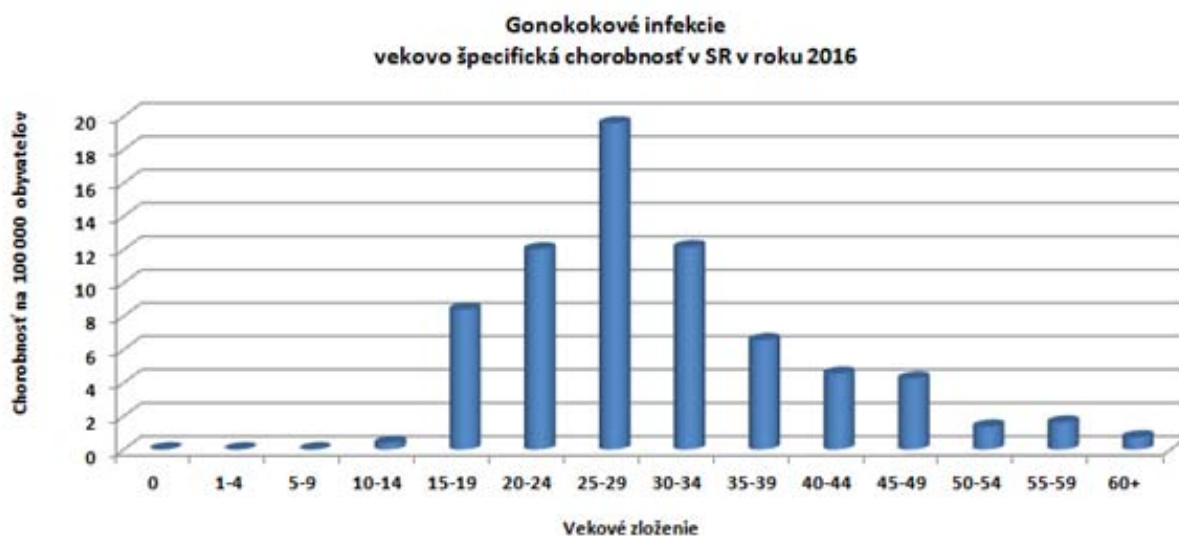
Prípady gonokokových infekcií boli hlásené zo všetkých krajov SR a najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná v Bratislavskom, Trnavskom, Žilinskom a Trenčianskom kraji (14,53, 6,97, 6,37, resp. 5,26 prípadov/100 000 obyvateľov kraja). V ostatných krajoch incidencia nedosiahla celoslovenskú úroveň.

OBRAZOK III.8.3 – 1 GRAF VÝSKYTU GONOKOKOVÝCH INFEKCIÍ V KRAJOCH SR



S výnimkou prípadu 13 ročného dievčaťa z Košického kraja boli všetky gonokokové infekcie hlásené u dospelých osôb. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zistená vo vekovej skupine 25-29 (25,23/100 000), 30-34 (12,14/100 000) a 20-24 ročných osôb (12,00/100 000).

OBRAZOK III.8.3 – 2 GRAF VEKOVŠPECIFICKEJ CHOROBNOSTI GONOKOKOVÝCH INFEKCIÍ



III.8.4 Iné sexuálne prenášané chlamýdiové choroby – A 56

V roku 2016 bolo vykázaných 860 prípadov chlamýdiových pohlavne prenosných infekcií (chorobnosť 15,85/100 000). V porovnaní s rokom 2015 (1314 prípadov, incidencia 24,24/100 000) došlo k poklesu vo výskyte prípadov s indexom 0,7 t.j. o 34,6%. V porovnaní s 5 ročným priemerom (867,8 ochorení) došlo k minimálnemu poklesu s indexom 0,001. Nevyskytol sa žiadny prípad lymphogranuloma venereum.

Z celkového počtu prípadov sa 201 ochorení vyskytlo u mužov (špecifická chorobnosť 7,60/100 000) a 659 u žien (špecifická chorobnosť 23,70/100 000).

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 43,95 a 40,11/100 000 obyvateľov kraja). Najnižšia incidencia bola v Prešovskom a Košickom kraji (3,17 a 3,64/100 000).

U detí bol hlásený jeden vertikálny prenos chlamýdiovej infekcie u 0 ročného dieťaťa z Bratislavského kraja. U adolescentov a dospelých osôb bola najvyššia chorobnosť zistená vo vekovej skupine 20-24 ročných (60,29/100 000) a 25-29 ročných (52,02/100 000).

III.8.5 Anogenitálne infekcie spôsobené herpetickým vírusom – A 60.0

2016 bolo vykázaných 22 prípadov pohlavne prenosných infekcií vyvolaných herpetickým vírusom (chorobnosť 0,39/100 000) čo predstavuje oproti roku 2015 (21 prípadov, chorobnosť 0,39/100 000) vzostup vo výskyte s indexom 1,1 t.j. o 4,8%.

Ochorenia sa vyskytli prevažne u žien (17 prípadov, 77,3%), u mužov bolo hlásených 5 prípadov (22,7%).

Prípady boli hlásené len u dospelých osôb a najvyššia chorobnosť bola zaznamenaná vo vekovej skupine 20-24 ročných (1,43/100 000).

Väčšina prípadov bola hlásená z Nitrianskeho kraja (13 prípadov, chorobnosť 1,91/100 000), po 3 prípady sa vyskytli v Žilinskom a Košickom kraji (chorobnosť 0,44 a 0,38/100 000), 2 prípady v Banskobystrickom kraji (chorobnosť 0,31/100 000) a 1 prípad v Trenčianskom kraji (0,17/100 000). V ostatných krajoch neboli tieto ochorenia registrované.

III.8.6 Iné prevažne sexuálne prenášané choroby – A 63

V roku 2016 bolo vykázaných 83 prípadov ochorení (chorobnosť 1,53/100 000), z toho 56 u mužov (chorobnosť 2,12/100 000) a 27 u žien (chorobnosť 0,97/100 000). Väčšina ochorení bola hlásená s diagnózou A63.0 (anogenitálne bradavice venerické, 97,6%), zvyšok pod diagnózou A63.8 (iné špecifikované prevažne pohlavne prenášané choroby, 2,4%). Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zaznamenaná v skupine 20-24 ročných osôb (6,00/100 000). Ochorenia boli hlásené zo 7 krajov, pričom najviac z nich bolo zaznamenaných v Prešovskom, Žilinskom, Nitrianskom a Banskobystrickom kraji (22, 17, 15 resp. 11 prípadov, chorobnosť 2,68, 2,46, 2,20 a 1,69/100 000).

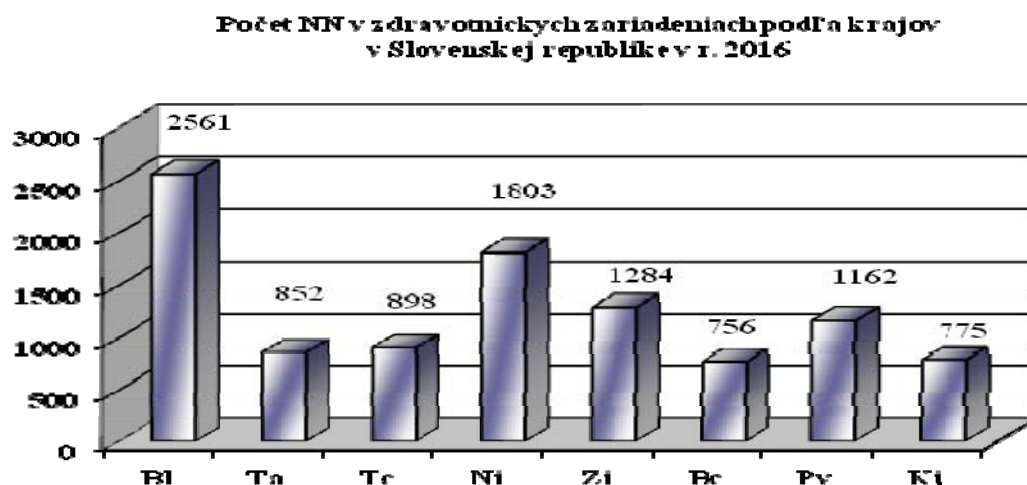
III.9. Nozokomiálne nákazy

V roku 2016 bolo zo zdravotníckych zariadení v Slovenskej republike nahlásených spolu 10091 nozokomiálnych nákaz (ďalej NN), čo je nárast oproti r.2015 o 10,96 %. (Tabuľka III.9 - 1)

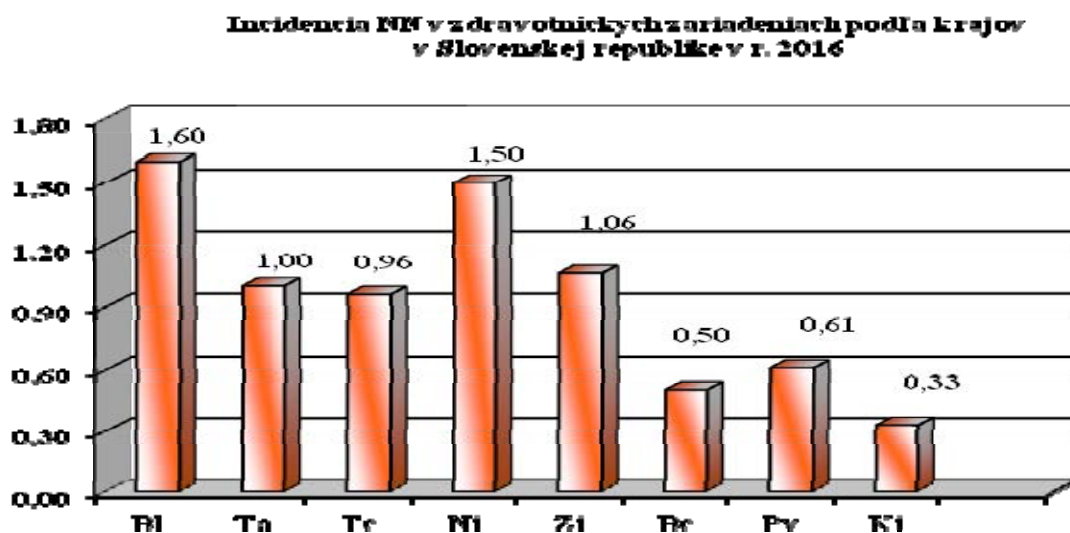
Pri počte 1.026.166 hospitalizovaných pacientov predstavuje incidencia NN 0,98 % z počtu hospitalizovaných.. Je to ale len zlomok predpokladaného výskytu NN v zdravotníckych zariadeniach v SR, ide o pasívny zber údajov. Výraznejší posun počtu nozokomiálnych nákaz na oddeleniach alebo klinikách oproti minulému roku nebol zaznamenaný, incidencia NN sa ako najreálnejšia javí na OAIM a KAIM a to už reálnejších 17,2 %, na interných klinikách a oddeleniach 16,5 % a tiež na chirurgických klinikách a oddeleniach 10,3 % z počtu hospitalizovaných.

Absolútne počty nahlásených NN podľa jednotlivých krajov sú prezentované grafickou formou na Obrázku III.9.1 - 1 a Obrázku III.9 - 2, pričom úroveň hlásnej služby v zdravotníckych zariadeniach v jednotlivých krajoch je evidentne rozdielna, najvýraznejšie sa hlásna služba zlepšila v Bratislavskom kraji. Absolútne počty hlásených NN si môžeme porovnať s incidenciou, aj tu sa k realite najviac blížia zdravotnícke zariadenia v Bratislavskom a Nitrianskom kraji - Obrázok III.9 - 1.

OBRÁZOK III.9 – 1 GRAF POČTU NN V ZDRAVOTNÍCKYCH ZARIADENIACH PODĽA KRAJOV



OBRÁZOK III.9 – 2 INCIDENCIA V ZDRAVOTNÍCKYCH ZARIADENIACH PODĽA KRAJOV



TABUĽKA III.9 – 1 POROVNANIE VÝSKYTU NN PODĽA LŮŽKOVÝCH ZARIADENIACH V SLOVENSKEJ REPUBLIKE V R. 2016

NazovPZS	Počet NN	Počet hospitalizovaných	%
Detská fakultná nemocnica s poliklinikou Bratislava-Nové Mesto	139	17887	0,78
Liečebňa sv. Františka, a.s.	16	607	2,64
Národný onkologický ústav	144	9975	1,44
Národný ústav srdcových a cievnych chorôb, a.s.	131	12186	1,07
Nemocničná a.s. Malacky	45	5345	0,84
Onkologický ústav sv.Alžbety, s.r.o.	76	6839	1,11
Psychiatrická nemocnica Philippa Pinela	316	3096	10,2
Univerzitná nemocnica Bratislava	1589	91075	1,74
Univerzitná nemocnica s poliklinikou Milosrdní bratia, spol. s r.o.	88	4367	2,02
Centrum pre liečbu drogových závislostí Banská Bystrica	17	224	7,59
Detská fakultná nemocnica s poliklinikou Banská Bystrica	52	5178	1
Fakultná nemocnica s poliklinikou F.D. Roosevelta Banská Bystrica	410	32316	1,27
Nemocnica s poliklinikou Brezno, n.o.	57	14090	0,4
Stredoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb, a.s.	8	9736	0,08
ZELENÝ SEN, s. r. o.	40	888	4,5
NsP Sv. Jakuba, n.o. Bardejov	120	13475	0,89
Kysucká nemocnica s poliklinikou Čadca	85	15864	0,54
Dolnooravská nemocnica s poliklinikou MUDr. L. Nádaši Jégého Dolný Kubín	141	14438	0,98
Hornooravská nemocnica s poliklinikou Trstená	91	16071	0,57
Nemocnica s poliklinikou Dunajská Streda, a.s.	139	13332	1,04
Nemocnica s poliklinikou Sv. Lukáša Galanta, a.s.	144	15722	0,92
Nemocnica A. Leňa Humenné, a.s.	18	11134	0,16
Nemocnica Snina s.r.o.	10	6240	0,16
Detská fakultná nemocnica Košice	99	8711	1,14
Letecká vojenská nemocnica, a.s.	4	1412	0,28
Nemocnica Košice-Šaca a.s. 1. súkromná nemocnica	52	18295	0,28
Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice, štátna príspevková organizácia	225	54762	0,41
Východoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb, a.s.	15	12365	0,12
Vysokošpecializovaný odborný ústav geriatrický sv. Lukáša v Košiciach n.o.	2	1369	0,15
FORLIFE n.o.	66	13851	0,48
Všeobecná nemocnica s poliklinikou Lučenec n.o.	9	16085,5	0,06
Liptovská nemocnica s poliklinikou MUDr. Ivana Stodolu Liptovský Mikuláš	30	12733	0,24
Hospitale, s.r.o.	50	3157	1,58
Nemocnice s poliklinikami n.o.	376	13859	2,71
Psychiatrická nemocnica Hronovce	56	1810	3,09
Nemocnica s poliklinikou Štefana Kukuřu Michalovce, a.s.	66	22472	0,29
Regionálna nemocnica Sobrance, n.o.	5	1294	0,39
Univerzitná nemocnica Martin	628	32645	1,92
Fakultná nemocnica Nitra	424	23578	1,8
Mestská nemocnica prof. MUDr. Rudolfa Korca, DrSc. Zlaté Moravce	104	3680	2,83
Psychiatrická nemocnica Veľké Zálužie	46	2716	1,69

Špecializovaná nemocnica sv. Svorada Zobor, n.o.	106	4180	2,54
Fakultná nemocnica s poliklinikou Nové Zámky	329	30280	1,09
Nemocnica s poliklinikou Ilava, n. o.	1	4293	0,02
Nemocnica s poliklinikou Považská Bystrica	86	18268	0,47
NEMOCNICA Handlová - 2. súkromná nemocnica, s.r.o.	6	958	0,63
Nemocnica na okraji mesta, n.o.	34	7614	0,45
Nemocnica s poliklinikou Prievidza	145	22343	0,65
Fakultná nemocnica s poliklinikou J. A. Reimana Prešov	212	44339	0,48
Národný ústav tuberkulózy, pľúcnych chorôb a hrudníkovej chirurgie Vyšné Hágy	9	7997	0,11
Nemocnica Dr. Vojtecha Alexandra v Kežmarku n.o.	24	7299	0,33
Nemocnica Poprad, a.s.	374	21951	1,7
Šrobárov ústav detskej tuberkulózy a respiračných chorôb, n.o.	83	2601	3,19
Všeobecná nemocnica s poliklinikou Levoča, a.s.	70	12459	0,56
Svet zdravia, a.s. - nemocnica Rimavská Sobota	47	15339	0,31
Nemocnica s poliklinikou sv. Barbory Rožňava, a.s.	68	9072	0,75
Psychiatrická liečebňa Samuela Bluma v Plešivci	5	749	0,67
Fakultná nemocnica s poliklinikou Skalica, a.s.	128	11906	1,08
Svet zdravia, a.s. - nemocnica Stropkov	6	950	0,63
Svet zdravia, a.s. - nemocnica Svidník	74	8098	0,91
Ľubovnianska nemocnica, n.o.	41	11944	0,34
Nemocnica Krompachy spol. s r.o.	11	6608	0,17
Nemocnica s poliklinikou Spišská Nová Ves, a.s.	96	15073	0,64
Fakultná nemocnica Trenčín	486	21491	2,26
NEMOCNICA Bánovce - 3. súkromná nemocnica, s.r.o.	67	5886	1,14
Nemoc. pre obvinených a odsúdených a Ústav na výkon trestu odňatia slobody Trenčín	2	2231	0,09
Nemocnica s poliklinikou Myjava	59	6463	0,91
Nemocnica s poliklinikou Nové Mesto nad Váhom, n.o.	3	3819	0,08
Nemocnice s poliklinikami n.o. - nemocnica Topoľčany	85	14151	0,6
Fakultná nemocnica Trnava	365	25791	1,42
Národný ústav reumatických chorôb	3	2818	0,11
Nemocnica Alexandra Wintera n.o.	42	10260	0,41
Nemocnica s poliklinikou Hlohovec, s.r.o.	31	418	7,42
Geria, s.r.o.	1	618	0,16
Nemocnica s poliklinikou n.o. Kráľovský Chlmec	9	5581	0,16
Nemocnica s poliklinikou Trebišov, a.s.	73	22390	0,33
Všeobecná nemocnica s poliklinikou, n.o.	1	5895	0,02
Svet zdravia, a.s. - nemocnica Vranov nad Topľou	72	12661	0,57
Fakultná nemocnica s poliklinikou Žilina	308	25915	1,19
Psychiatrická nemocnica profesora Matulaya Kremnica	22	1502	1,46
Svet zdravia, a.s. - nemocnica Banská Štiavnica	4	941	0,43
Svet zdravia, a.s. - nemocnica Žiar nad Hronom	34	11060	0,31
Nemocnica Zvolen a.s.	8	17074	0,05
SPOLU	10091	1026166	0,98

TABUĽKA III.9 – 2 VÝSKYT NN PODĽA ODDELENÍ A KRAJOV V SLOVENSKEJ REPUBLIKE V R. 2016

Oddelenie	BC		BL		KI		NI		PV		TA		TC		ZI		Spolu	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
OAIM/KAIM	111	14,7	373	14,6	135	17,4	372	20,6	307	26,4	183	21,5	158	17,6	97	7,6	1736	17,2
centrum klin.gastroenterológie	0	0,0	10	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	0,5	17	0,2
centrum popálenín a rek.chir.	0	0,0	17	0,7	11	1,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	28	0,3
cievna chirurgia	0	0,0	7	0,3	0	0,0	10	0,6	14	1,2	0	0,0	0	0,0	1	0,1	32	0,3
deťské	32	4,2	40	1,6	44	5,7	53	2,9	86	7,4	37	4,3	40	4,5	73	5,7	405	4,0
dialyzačné	0	0,0	13	0,5	4	0,5	10	0,6	5	0,4	4	0,5	8	0,9	1	0,1	45	0,4
doliečovacie	105	13,9	19	0,7	46	5,9	19	1,1	32	2,8	0	0,0	73	8,1	87	6,8	381	3,8
geriatrické	5	0,7	122	4,8	10	1,3	14	0,8	46	4,0	103	12,1	164	18,3	53	4,1	517	5,1
gynekologicko-pôrodnice	10	1,3	34	1,3	6	0,8	26	1,4	19	1,6	11	1,3	11	1,2	42	3,3	159	1,6
HEGO (hepatol.-gastroenter.)	30	4,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	30	0,3
hematologické	23	3,0	78	3,0	22	2,8	0	0,0	25	2,2	0	0,0	0	0,0	68	5,3	216	2,1
hrudná chirurgia	0	0,0	6	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	0,1
chirurgické	58	7,7	299	11,7	89	11,5	98	5,4	126	10,8	92	10,8	149	16,6	126	9,8	1037	10,3
infekčné	20	2,6	24	0,9	28	3,6	11	0,6	3	0,3	18	2,1	4	0,4	14	1,1	122	1,2
intenzívnej starostlivosti	0	0,0	0	0,0	5	0,6	23	1,3	0	0,0	2	0,2	0	0,0	32	2,5	62	0,6
interné	108	14,3	389	15,2	115	14,8	332	18,4	98	8,4	149	17,5	130	14,5	344	26,8	1665	16,5
interné a doliečovacie	5	0,7	0	0,0	0	0,0	4	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	0,1
kardiologická klinika	1	0,1	21	0,8	0	0,0	23	1,3	2	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	47	0,5
klinika úraz.chirurgie	0	0,0	2	0,1	11	1,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	13	0,1
kožné	7	0,9	3	0,1	0	0,0	7	0,4	0	0,0	1	0,1	1	0,1	12	0,9	31	0,3
liečebňa	17	2,2	0	0,0	44	5,7	0	0,0	44	3,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	105	1,0
liečebňa dlhodobochorých	28	3,7	189	7,4	10	1,3	7	0,4	101	8,7	31	3,6	0	0,0	4	0,3	370	3,7
nedonosenecké	0	0,0	44	1,7	41	5,3	0	0,0	13	1,1	0	0,0	0	0,0	17	1,3	115	1,1
nefrologicko-transplantačné	13	1,7	0	0,0	6	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	19	0,2
neurčené	0	0,0	0	0,0	0	0,0	125	6,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	125	1,2
neurochirurgické	16	2,1	73	2,9	18	2,3	18	1,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	36	2,8	161	1,6
neurologické	34	4,5	99	3,9	28	3,6	195	10,8	62	5,3	101	11,9	31	3,5	49	3,8	599	5,9
novorodenecké	5	0,7	9	0,4	3	0,4	17	0,9	8	0,7	23	2,7	6	0,7	19	1,5	90	0,9
obvodné územné ambulancie	0	0,0	0	0,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0
očné	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	0,4	5	0,0
OMICHE (odd.mikrochirurgie)	9	1,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	0,1
onkologické	28	3,7	109	4,3	7	0,9	72	4,0	4	0,3	17	2,0	3	0,3	26	2,0	266	2,6
ORL	3	0,4	4	0,2	1	0,1	3	0,2	0	0,0	6	0,7	0	0,0	11	0,9	28	0,3
ortopedické	15	2,0	29	1,1	23	3,0	7	0,4	1	0,1	14	1,6	47	5,2	24	1,9	160	1,6
paliatívna starostlivosť	0	0,0	1	0,0	0	0,0	8	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	0,6	17	0,2
plast.chirurgie	2	0,3	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	18	1,4	21	0,2
pneumologické	1	0,1	32	1,2	7	0,9	0	0,0	0	0,0	4	0,5	3	0,3	52	4,0	99	1,0
protetické	0	0,0	2	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,0
psychiatrické	42	5,6	350	13,7	15	1,9	106	5,9	40	3,4	1	0,1	16	1,8	8	0,6	578	5,7
rádioterapeutické	0	0,0	28	1,1	0	0,0	16	0,9	6	0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	50	0,5
rehabilitačné	0	0,0	12	0,5	5	0,6	37	2,1	7	0,6	7	0,8	4	0,4	0	0,0	72	0,7
stomatologické	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0
TAPCH	9	1,2	0	0,0	8	1,0	106	5,9	90	7,7	0	0,0	8	0,9	0	0,0	221	2,2
TBC a pľúc.chorób detí	2	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,0
traumatologické	9	1,2	58	2,3	14	1,8	48	2,7	4	0,3	24	2,8	22	2,4	38	3,0	217	2,2
urologické	8	1,1	63	2,5	18	2,3	36	2,0	19	1,6	24	2,8	20	2,2	12	0,9	200	2,0
SPOLU	756	100,0	2561	100,0	775	100,0	1803	100,0	1162	100,0	852	100,0	898	100,0	1284	100,0	10091	100,0

Tabuľka III.9 - 1 prezentuje počty nahlásených nozokomiálnych nákaz každým z uvedených 84 zdravotníckych zariadení. Stále sa väčšina 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.

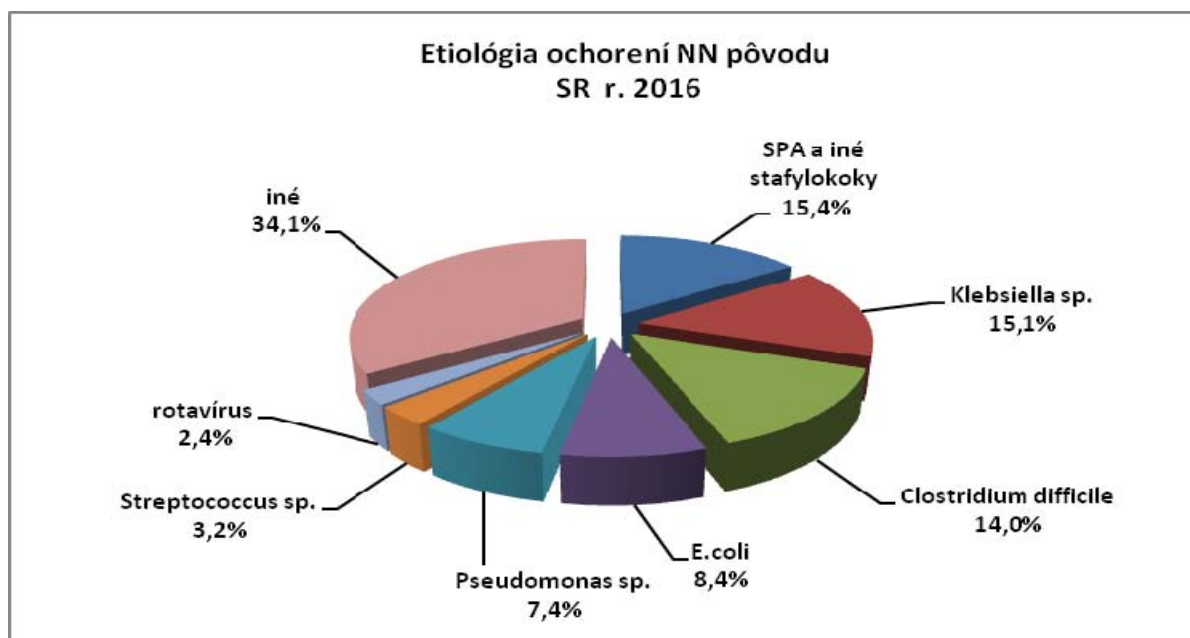
Podiel etiologických agens u nozokomiálnych nákaz v roku 2016 prezentuje Obrázok III.9 - 3.

V tomto roku boli z biologického materiálu najčastejšie vykultivované :

▪ Staphylococcus aureus a iné stafylokoky	15,4 %
▪ Klebsiela sp.	15,1 %
▪ Clostridium difficile	14,0 %
▪ E. coli	8,4 %
▪ Pseudomonas sp.	7,4 %
▪ Proteus sp.	3,5 %
▪ Streptococcus sp.	3,2 %
▪ Rotavírus	2,4 %

z celkového počtu vykultivovaných mikroorganizmov.

OBRÁZOK III.9 – 3 GRAF ETIOLÓGIE OCHORENÍ NN PÔVODU



Hlásené NN podľa diagnózy v Slovenskej republike v roku 2016 prezentuje Tabuľka III.9 - 3.

Z uvedeného je zrejmé, že ako najčastejšie nozokomiálne nákazy sa vyskytli hnačkové, infekcie cievneho riečiska, respiračné a urogenitálne infekcie.

TABUĽKA III.9 – 3 VÝSKYT NN PODĽA DIAGNÓZY

Kód diagnózy	Diagnóza	Počet	%
A02	Vylučovanie salmonel	2	0,02
A020	Salmonelová enteritída	19	0,19
A021	Salmonelová septikémia	1	0,01
A022	Lokalizované salmonelové infekcie	1	0,01
A033	Šigelóza zapríčinená Shigella sonnei	2	0,02
A040	Infekcia enteropatogénnymi Escherichia coli	13	0,13
A044	Iné črevné infekcie Escherichia coli	1	0,01
A045	Kampylobakteriálna enteritída	13	0,13

Kód diagnózy	Diagnóza	Počet	%
A047	Enterokolitída zapríčinená Clostridium difficile	1420	14,07
A048	Iné špecifikované bakteriálne infekcie	11	0,11
A059	Nešpecifikované baktér.alimentár.intoxikácie	114	1,13
A080	Rotavírusová enteritída	279	2,76
A081	Akútna gastroenteropatia zapríčinená vírusom Norwalk	508	5,03
A082	Adenovírusová enteritída	20	0,20
A084	Nešpecifikovaná vírusová črevná infekcia	73	0,72
A09	Hnačka a gastroenteritída pravdepodobne infekčného pôvodu	224	2,22
A400	Septikémia vyvolaná streptokokom zo skupiny A	1	0,01
A401	Septikémia vyvolaná streptokokom zo skupiny B	1	0,01
A402	Septikémia vyvolaná streptokokom zo skupiny D	103	1,02
A403	Septikémia vyvolaná streptokokom pneumónie	3	0,03
A408	Iná streptokoková septikémia	17	0,17
A410	Septikémia vyvolaná Staphylococcus aureus	258	2,56
A411	Septikémia vyvolaná inými špecifikovanými stafylokokmi	401	3,97
A412	Septikémia vyvolaná nešpecif.stafylokokmi	5	0,05
A414	Septikémia vyvolaná anaeróbmami	2	0,02
A415	Septikémia vyvolaná inými gramnegatívnymi organizmami	733	7,26
A418	Iná špecifikovaná septikémia	44	0,44
A419	Nešpecifikovaná septikémia, septický šok	63	0,62
A46	Ruža – erysipelas	1	0,01
A480	Plynová gangréna	2	0,02
A481	Legionárska choroba	1	0,01
B009	Nešpecifikovaná herpetickovírusová infekcia	1	0,01
B019	Varicella bez komplikácie	1	0,01
B029	Zoster bez komplikácie Zoster, NS	4	0,04
B084	Enterovírusová vezikulárna stomatitída s exantémom	1	0,01
B15	Akútna hepatitída A	1	0,01
B271	Cytomegalovírusová mononukleóza	1	0,01
B279	Nešpecifikovaná infekčná mononukleóza	2	0,02
B349	Nešpecifikovaná vírusová infekcia - Virémia,NS	3	0,03
B370	Kandidová stomatitída	10	0,10
B371	Pľúcna kandidóza	38	0,38
B374	Kandidóza iných urogenitálnych miest	12	0,12
B377	Kandidová septikémia	39	0,39
B378	Kandidóza iných miest	2	0,02
B86	Svrab – scabies	8	0,08
G002	Streptokokový zápal mozgových plien - streptokoková meningitída	1	0,01
G003	Stafylokoková meningitída	13	0,13
G008	Iný bakteriálny zápal mozgových plien	5	0,05
G009	Nešpecifikovaný bakteriálny zápal mozgových plien	16	0,16
H10	Zápal spojovky	16	0,16
H100	Mukopurulentná konjunktivitída	2	0,02
H109	Nešpecifikovaná konjunktivitída	1	0,01
H440	Endophthalmitis purulenta	4	0,04
H441	Iné endoftalmitídy	1	0,01
H60	Zápal vonkajšieho ucha	1	0,01

Kód diagnózy	Diagnóza	Počet	%
H603	Iné infekčné zápaly vonkajšieho ucha	1	0,01
H65	Nehnisavý zápal stredného ucha	1	0,01
H66	Hnisavý a nešpec.zápal stredného ucha	3	0,03
I80	Zápal žil - phlebitis et thrombophlebitis	67	0,66
J00	Akútny zápal nosohltana - nasopharyngitis acuta – nádcha	29	0,29
J01	Akútny zápal prínosových dutín - sinusitis acuta	5	0,05
J02	Akútny zápal hltana - pharyngitis acuta	65	0,64
J020	Streptokokový zápal hltana	2	0,02
J03	Akútny zápal mandlí - tonsillitis acuta	63	0,62
J039	Nešpecifikovaný akútny zápal mandlí	1	0,01
J04	Akútny zápal hrtana a priedušnice	29	0,29
J040	Akútny zápal hrtana	6	0,06
J041	Akútny zápal priedušnice	6	0,06
J042	Akútny zápal hrtana a priedušnice	4	0,04
J06	Akútne infekcie horných dýchacích ciest	215	2,13
J060	Akútna laryngofaryngitída	6	0,06
J069	Nešpecifikovaná akútna infekcia horných dýchacích ciest	77	0,76
J10	Chríпка vyvolaná identifikovaným vírusom chrípky	3	0,03
J101	Chríпка s inými prejavmi na dýchacích orgánoch, vírus chrípky identifikovaný	46	0,46
J107	SARI	1	0,01
J11	Chríпка vyvolaná neidentifikovaným vírusom	4	0,04
J121	Pneumónia vyvolaná respiračným syncytiálnym vírusom	1	0,01
J13	Zápal pľúc vyvolaný Streptococcus pneumoniae	2	0,02
J15	Bakteriálny zápal pľúc nezatriedený inde	10	0,10
J150	Pneumónia vyvolaná Klebsiella pneumoniae	154	1,53
J151	Pneumónia vyvolaná Pseudomonas	101	1,00
J152	Pneumónia vyvolaná Staphylococcus	96	0,95
J154	Pneumónia vyvolaná inými streptokokmi	7	0,07
J155	Pneumónia vyvolaná Escherichia coli	26	0,26
J156	Pneumónia vyvolaná inými aeróbnymi gram-negatívnymi baktériami	44	0,44
J157	Pneumónia vyvolaná Mycoplasma pneumoniae	4	0,04
J158	Iná bakteriálna pneumónia	37	0,37
J159	Nešpecifikovaná bakteriálna pneumónia	25	0,25
J160	Chlamýdiová pneumónia	4	0,04
J168	Pneumónia vyvolaná inými bližšie určenými infekčnými organizmami	8	0,08
J17	Zápal pľúc pri chorobách zatriedených inde	4	0,04
J18	Zápal pľúc vyvolaný nešpecifikovaným mikroorganizmom	45	0,45
J180	Bližšie neurčená pneumónia	161	1,60
J188	Iná pneumónia, zárodok neurčený	1	0,01
J20	Akútny zápal priedušiek - bronchitis acuta	36	0,36
J205	Akútna bronchitída vyvolaná respiračným syncytiálnym vírusom	3	0,03
J208	Akútna bronchitída vyvolaná inými špecifikovanými organizmami	58	0,57
J209	Bližšie neurčená akútna bronchitída	67	0,66
J21	Akútny zápal priedušničiek - bronchiolitis acuta	1	0,01
J22	Nešpecifikovaná akútna infekcia dolných dýchacích ciest	5	0,05
J399	Nešpecifikovaná choroba horných dýchacích ciest	1	0,01
J40	Bronchitída neurčená ako akút. al. chron.	2	0,02

Kód diagnózy	Diagnóza	Počet	%
J85	Absces pľúc a medziplečia	1	0,01
J90	Pohrudnicový výpotok nezatriedený inde – pleuritis	2	0,02
K05	Zápal ďasien - gingivitída - a periodontálne choroby	1	0,01
K12	Zápal ústnej sliznice – stomatitis	6	0,06
K65	Zápal pobrušnice – peritonitis	28	0,28
L00	Syndróm obarenej kože vyvolaný stafylokokmi	1	0,01
L02	Kožný absces, furunkul a karbunkul	36	0,36
L022	Kožný absces, furunkul a karbunkul trupu	4	0,04
L03	Celulitída – flegmóna	62	0,61
L08	Iné lokálne infekcie kože a podkožného tkaniva	123	1,22
L89	Dekubitálny vred – preležanina	84	0,83
M00	Pyogénna artritída	1	0,01
M86	Osteomyelitída	2	0,02
N10	Akútna tubulointerstiálna nefritída	30	0,30
N30	Cystitída	239	2,37
N300	Akútna cystitída	406	4,02
N309	Nešpecifikovaná cystitída	29	0,29
N34	Uretritída a uretrálny syndróm	6	0,06
N390	Infekcia močovej sústavy bez určenia miesta	157	1,56
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	1	0,01
N76	Iné zápaly pošvy a vulvy	11	0,11
O23	Infekcie močovopohlavných orgánov v ťarchavosti	1	0,01
O85	Puerperálna sepsa - popôrodná sepsa	3	0,03
O86	Iné puerperálne infekcie	10	0,10
O860	Infekcia rany po pôrodnickej operácii	6	0,06
O862	Infekcie močových orgánov po pôrode	2	0,02
O87	Žilové komplikácie v popôrodí	1	0,01
O90	Komplikácie popôrodia nezatriedené inde	16	0,16
O91	Infekcie prsníka spojené s pôrodom	7	0,07
O911	Absces prsníka spojený s pôrodom	1	0,01
P360	Sepsa novorodenca vyvolaná streptokokom zo skupiny B	1	0,01
P361	Sepsa novorodenca vyvolaná inými a nešpecifikovanými streptokokmi	1	0,01
P362	Sepsa novorodenca vyvolaná Staphylococcus aureus	7	0,07
P363	Sepsa novorodenca vyvolaná inými a nešpecifikovanými stafylokokmi	12	0,12
P364	Sepsa novorodenca vyvolaná Escherichia coli	5	0,05
P368	Iná bakteriálna sepsa novorodenca	13	0,13
P369	Nešpecifikovaná bakteriálna sepsa novorodenca	2	0,02
P375	Kandidóza novorodenca	1	0,01
P38	Omfalitída novorodenca s miernym krvácaním alebo bez neho	9	0,09
P391	Novorodenecká konjunktivitída a dakryocystitída	28	0,28
P393	Novorodenecká infekcia močového systému	3	0,03
P394	Novorodenecká kožná infekcia	7	0,07
P398	Iné špecifikované infekcie typické pre perinatálnu periódu	2	0,02
P399	Nešpecifikované infekcie typické pre perinatálnu periódu	3	0,03

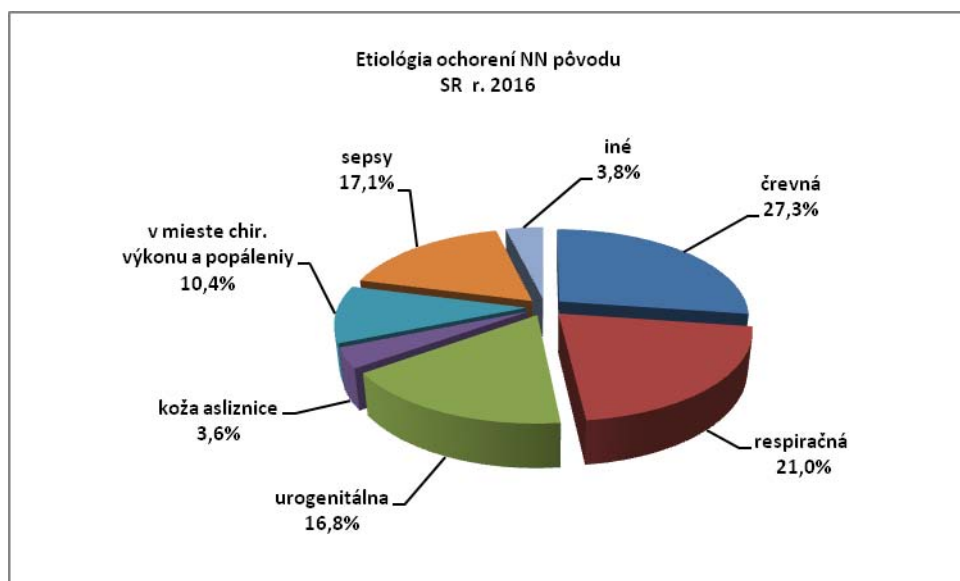
Kód diagnózy	Diagnóza	Počet	%
R50	Horúčka neznámeho pôvodu	1	0,01
T80	Komplikácie po infúzii, transfúzii a liečebnej injekcii	2	0,02
T801	Cievne komplikácie po infúzii, transfúzii, liečeb. injekcii	59	0,58
T802	Infekcie po infúzii, transfúzii, liečeb. injekcii	87	0,86
T81	Komplikácie po výkonoch nezatriedené inde	10	0,10
T813	Rozpad operačnej rany nezatriedený inde	418	4,14
T814	Infekcia po výkone nezatriedená inde	443	4,39
T827	Inf. a zápal.reakcia zavinená inými srdcovými pomôckami	9	0,09
T835	Inf. a zápal.reakcia zav.protet.pomôckou moč.orgánov	784	7,77
T845	Inf. a zápal.reakcia zav.vnútorou kĺbovou protézou	15	0,15
T846	Inf. a zápal.reakcia zav.vnútorou fixačnou pomôckou	6	0,06
T847	Inf. a zápal.reakcia zav.inými vnútor.ortop.pomôckami	1	0,01
T857	Inf. a zápal.reakcia zav.inými vnútor.protet.pomôckami	597	5,92
T874	Infekcia amputačného kýtľa	14	0,14
Z223	Nosič inej bližšie určenej bakteriálnej infekcie	10	0,10
Z228	Nosič inej infekčnej choroby	204	2,02
SPOLU		10091	100,00

TABUĽKA III.9 – 4 VÝSKYT NN PODĽA ODDelenIA A LOKALIZÁCIE INFEKcie V SLOVENSKEJ REPUBLIKE V R. 2016

Oddelenie	črevná		respiračná		urogenitálna		kože a slizníc		infek. v mieste chir. výk. a popál.		sepsy		iné		spolu	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
OAIM/KAIM centrum klin.gastroenterológie	69	2,5	865	40,8	252	14,8	17	4,6	87	8,3	411	23,8	35	9,1	1736	17,2
centrum popálenin a rek.chir.	7	0,3	2	0,1	1	0,1	0	0,0	1	0,1	5	0,3	1	0,3	17	0,2
cievna chirurgia	6	0,2	2	0,1	0	0,0	1	0,3	10	1,0	7	0,4	2	0,5	28	0,3
Detské	3	0,1	1	0,0	0	0,0	1	0,3	24	2,3	2	0,1	1	0,3	32	0,3
Dialyzačné	351	12,8	16	0,8	1	0,1	7	1,9	3	0,3	24	1,4	3	0,8	405	4,0
Doliečovacie	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	0	0,0	41	2,4	3	0,8	45	0,4
Geriatrické	144	5,2	34	1,6	80	4,7	15	4,1	12	1,1	82	4,8	14	3,6	381	3,8
Gynekologicko-pôrodnice	355	12,9	41	1,9	52	3,1	5	1,4	4	0,4	46	2,7	14	3,6	517	5,1
HEGO (hepatol.-gastroenter.)	12	0,4	0	0,0	40	2,4	8	2,2	76	7,3	12	0,7	11	2,9	159	1,6
Hematologické	11	0,4	5	0,2	5	0,3	1	0,3	1	0,1	6	0,3	1	0,3	30	0,3
Hrudná chirurgia	26	0,9	37	1,7	16	0,9	14	3,8	0	0,0	121	7,0	2	0,5	216	2,1
Chirurgické	0	0,0	0	0,0	1	0,1	0	0,0	4	0,4	1	0,1	0	0,0	6	0,1
Infekčné intenzívnej starostlivosti	107	3,9	53	2,5	113	6,7	35	9,5	515	49,2	164	9,5	50	13,0	1037	10,3
Interné	84	3,1	9	0,4	12	0,7	1	0,3	0	0,0	9	0,5	7	1,8	122	1,2
Interné a doliečovacie	5	0,2	30	1,4	18	1,1	2	0,5	2	0,2	4	0,2	1	0,3	62	0,6
kardiologická klinika	564	20,5	249	11,7	343	20,2	72	19,6	18	1,7	333	19,3	86	22,4	1665	16,5
klinika úraz.chirurgie	2	0,1	2	0,1	5	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	0,1
Kožné	4	0,1	7	0,3	8	0,5	1	0,3	2	0,2	21	1,2	4	1,0	47	0,5
	3	0,1	2	0,1	1	0,1	0	0,0	5	0,5	0	0,0	2	0,5	13	0,1
	14	0,5	6	0,3	2	0,1	3	0,8	1	0,1	3	0,2	2	0,5	31	0,3

Liečebňa	54	2,0	48	2,3	1	0,1	0	0,0	1	0,1	0	0,0	1	0,3	105	1,0
liečebňa dlhodobó chorých	161	5,9	66	3,1	68	4,0	14	3,8	3	0,3	41	2,4	17	4,4	370	3,7
Nedonosenecké nefrologicko – transplantačné	4	0,1	20	0,9	10	0,6	9	2,5	2	0,2	67	3,9	3	0,8	115	1,1
Neurčené	113	4,1	5	0,2	1	0,1	5	1,4	0	0,0	1	0,1	0	0,0	125	1,2
neurochirurgické	24	0,9	29	1,4	30	1,8	1	0,3	26	2,5	16	0,9	35	9,1	161	1,6
Neurologické	117	4,3	168	7,9	172	10,1	15	4,1	0	0,0	85	4,9	42	10,9	599	5,9
Novorodenecké obvodné územné ambulancie	13	0,5	3	0,1	2	0,1	52	14,2	3	0,3	17	1,0	0	0,0	90	0,9
Očné	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,5	3	0,3	0	0,0	0	0,0	5	0,0
OMICHE (odd. mikrochirurgie)	1	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,5	6	0,6	0	0,0	0	0,0	9	0,1
Onkologické	58	2,1	44	2,1	55	3,2	21	5,7	9	0,9	74	4,3	5	1,3	266	2,6
ORL	3	0,1	3	0,1	0	0,0	5	1,4	11	1,1	4	0,2	2	0,5	28	0,3
Ortopedické paliatívna starostlivosť	44	1,6	12	0,6	18	1,1	4	1,1	65	6,2	12	0,7	5	1,3	160	1,6
plast.chirurgie	13	0,5	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,2	0	0,0	17	0,2
Pneumologické	2	0,1	1	0,0	1	0,1	0	0,0	17	1,6	0	0,0	0	0,0	21	0,2
Protetické	53	1,9	12	0,6	20	1,2	1	0,3	0	0,0	7	0,4	6	1,6	99	1,0
Psychiatrické	0	0,0	0	0,0	1	0,1	1	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,0
rádioterapeutické	139	5,1	248	11,7	159	9,4	21	5,7	0	0,0	8	0,5	3	0,8	578	5,7
Rehabilitačné	2	0,1	6	0,3	13	0,8	5	1,4	6	0,6	18	1,0	0	0,0	50	0,5
Stomatologické	22	0,8	7	0,3	35	2,1	3	0,8	2	0,2	3	0,2	0	0,0	72	0,7
TAPCH	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	1	0,0
TBC a pľúc.chorób detí	91	3,3	69	3,3	33	1,9	5	1,4	1	0,1	20	1,2	2	0,5	221	2,2
traumatologické	2	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,0
Urologické	32	1,2	16	0,8	35	2,1	16	4,4	96	9,2	18	1,0	4	1,0	217	2,2
Urologické	27	1,0	1	0,0	85	5,0	1	0,3	27	2,6	39	2,3	20	5,2	200	2,0
SPOLU	2751	100	2120	100	1698	100	367	100	1046	100	1725	100	384	100	10091	100

OBRÁZOK III.9 – 4 GRAF PREZENTUJE VÝSKYT NN PODĽA LOKALIZÁCIE.



V skupine črevných nákaz

je výskyt NN výrazne vyšší ako v roku 2015, nahlásených bolo 2751 nákaz (1779 v r.2015), čo predstavuje nárast o 45,4 %. Percentuálne tvoria tieto náказы 27,3 % z celkového hláseného výskytu NN. Ochorenia sa vyskytovali najčastejšie vo forme hnačiek, hlásené boli najmä na klinikách alebo oddeleniach interny, geriatrickej a pediatrie.

Ako etiologické agens (Tabuľka III.9 - 3) figurovali najčastejšie Clostridium difficile, rotavírusy a acinetobacter.

Epidémie sa vyskytli v nasledujúcich krajoch a okresoch:

Bratislavský kraj

V mesiaci jún bol hlásený epidemický výskyt 9 prípadov akútnych gastroenteritíd pravdepodobne infekčného pôvodu u pacientov oddelenia veľkých detí II. Detskej kliniky DFNSP v Bratislave. Celkový počet exponovaných 32 osôb (18 pacientov a 14 zdravotníckych pracovníkov). V klinickom obraze dominovali opakované riedke stolice a zvracanie bez zvýšenej teploty. Po diétoterapii a rehydratácii zdravotný stav do 48 hodín upravený. Virologickým vyšetrením stolice a odberom TR na bakteriologické vyšetrenie sa etiologický agens nepodarilo v štyroch prípadoch objasniť, v piatich prípadoch nebol biologický materiál odobratý. Pravdepodobným prameňom nákazy bolo choré dieťa hospitalizované na uvedenom oddelení.

V mesiaci október bol hlásený epidemický výskyt 21 prípadov akútnych gastroenteritíd pravdepodobne infekčného pôvodu na Klinike detskej chirurgie v DFNSP Bratislava. V čase od 12.10.2016 boli na uvedenej klinike hospitalizovaní pacienti (niektorí aj so sprievodom), u ktorých bol laboratórne potvrdený v stolici norovírus. Epidemiologickým šetrením bolo zistené, že z celkového počtu 88 exponovaných osôb (personál 34, pacienti 35, sprievod 19 osôb) ochorelo 21 osôb, z toho 4 pacienti, 4 sprievodní a 13 zdravotníckych pracovníkov. V klinickom obraze dominovalo zvracanie a hnačky s ústupom ťažkostí do 48 hodín. U pacientov boli odobraté TR na bakteriologické vyšetrenie s negatívnym výsledkom, vyšetrenie na enterálne vírusy nebolo vykonané z dôvodu nesprávneho odberu biologického materiálu.

V mesiaci december bol hlásený epidemický výskyt 13 prípadov akútnych gastroenteritíd pravdepodobne infekčného pôvodu na Gerontopsychiatrickej klinike v Psychiatrickej nemocnici Philippa Pinela v Pezinku. Celkový počet exponovaných osôb 71 (46 pacientov, 25 zdravotníckych pracovníkov).

V mesiaci december bol zaznamenaný epidemický výskyt 22 prípadov akútnych gastroenteritíd pravdepodobne infekčného pôvodu na ženskom oddelení II. Psychiatrickej kliniky v Psychiatrickej nemocnici Philippa Pinela v Pezinku. Celkový počet exponovaných osôb 133 (90 pacientov, 43 zdravotnícky personál).

Priebeh ochorenia na obidvoch klinikách psychiatrickej nemocnice bol mierny, bez febrilit a postačovala symptomatická liečba. Stav odznel v priebehu 24-48 hodín. Etiologické agens sa nepodarilo dokázať.

Nitriansky kraj

Dňa 9. 3.2016 telefonicky nahlásila námesťníčka pre ošetrovatel'stvo NsP Topolčany výskyt alimentárnych ochorení u pacientov neurologického oddelenia. Epidemiologickým šetrením v ten istý deň bolo zistené, že v čase od 4. do 9.3.2016 z celkového počtu 45 exponovaných (26 pacientov a 19 osôb personálu) ochoreli 4 pacienti. Ochorenia prebiehali pod klinickým obrazom hnačky, nauzey, zvracania bez teploty v trvaní 1 až 2 dni. Biologický materiál – tampón z rekta (TR) bol odobratý na kultivačné vyšetrenie 4 pacientom s negatívnym výsledkom. Bol doporučený odber stolice na vyšetrenie vírusovej etiologie. Na oddelení boli nariadené protiepidemické opatrenia. Dňa 17.3.2016 ochorelo ďalších 10 pacientov (spolu 14). Laboratórne zo stolice potvrdený 5x Norwalk vírus. Dňa 18.3.2016 bolo vykonaná kontrola nariadených opatrení. Od 18.03.2016 sa ďalšie nové ochorenie nevyskytli.

Dňa 11.1.2016 bol na RÚVZ Levice telefonicky hlásený výskyt hnačkových ochorení v NsP Levice na oddelení vnútorného lekárstva - časť muži. Pri epidemiologickom šetrení bolo zistené, že na oddelení z 30 hospitalizovaných pacientov ochorelo 9 a z 25 zamestnancov ochoreli 9. Ako prvý dňa 5.1. ochorel pacient privezený RZP a pôvodne hospitalizovaný na oddelení úrazovej chirurgie. Dňa 8.1. sa od jedného chorého vykonal odber vzorky stolice na virologické vyšetrenie, v ktorom sa dňa 10.1. potvrdila prítomnosť antigénu vírusu Norwalk. V priebehu ďalších dní ochoreli pacienti aj zamestnanci na oddeleniach úrazovej chirurgie a neurológie a tiež pacientky na oddelení vnútorného lekárstva časť ženy. Počas epidémie (od 5. do 28.1.) z celkového počtu 105 pacientov ochorelo 37 a z 87 osôb ošetrojúceho personálu ochorelo 18. Vo všetkých prípadoch dominovali hnačky, zvracanie a zvýšené teploty do 38°C boli zaznamenané v ojedinelých prípadoch. Ústup klinických príznakov bol u všetkých chorých do dvoch dní. Stolica na virologické vyšetrenie bola odobratá od 23 pacientov, z toho u 14 pacientov bol výsledok negatívny a u 9 pacientov sa potvrdila prítomnosť antigénu vírusu Norwalk. U ostatných 14 pacientov odber stolice nebol vykonaný. Podávaná liečba bola symptomatická Endiex, Smecta a Hylac. V prípade závažnejších zdravotných stavov bola podávaná infúzna terapia. Na oddeleniach boli zabezpečené protiepidemické opatrenia. Dňom 23.1. 2016 bol v celej nemocnici nariadený zákaz návštev.

Dňa 29.1.2016 bol hlásený epidemický výskyt akútnych enteritíd u pacientov hospitalizovaných na neurologickom oddelení FORLIFE n.o. Komárno. Pri epidemiologickom šetrení bolo zistené, že od 28.1.2016 do 1.2.2016 z celkového počtu 56 exponovaných (20 pacientov a 36 zamestnancov) ochorelo 7 pacientov. Klinicky sa ochorenia prejavili ako hnačka, zvracanie, zvýšená teplota. Na oddelení boli nariadené protiepidemické opatrenia. Od 7-ich chorých boli odobraté vzorky stolice na virologické vyšetrenie, z toho v 5 prípadoch sa potvrdila prítomnosť norovírusu a v 2 prípadoch bolo vyšetrenie negatívne.

Dňa 1.2. 2016 evidujeme epidemický výskyt akútnych enteritíd u pacientov hospitalizovaných na geriatrickom oddelení FORLIFE n.o. Komárno. Pri epidemiologickom vyšetrení dňa 1.2.2016 bolo zistené, že z celkového počtu 40 exponovaných (18 pacientov a 22 zamestnancov) ochorelo od 29.1. do 5.2.2016 - 5 pacientov. Klinicky sa ochorenia prejavili ako hnačky, zvracanie a zvýšená teplota. Na oddelení boli nariadené protiepidemické opatrenia, od 5 chorých boli odobraté vzorky stolice na virologické vyšetrenie, z toho v 4 prípadoch sa potvrdila prítomnosť norovírusu, v jednom prípade bola vzorka negatívna.

Dňa 4.10. 2016 bol na RÚVZ v Komárne nahlásený epidemický výskyt akútnych enteritíd u pacientov hospitalizovaných na neurologickom oddelení FORLIFE n.o. Komárno. Pri epidemiologickom vyšetrení bolo zistené, že z celkového počtu 56 exponovaných (20 pacientov a 36 zamestnancov) ochorelo od 3. do 7.10.2016 – 9 pacientov. Klinicky sa ochorenia prejavili ako hnačky a zvracanie bez teploty. Ochorenia trvali v priemere 2-3 dni. Na oddelení boli nariadené protiepidemické opatrenia na zabránenie šíreniu nákazy, vrátane dezinfekcie a zákazu návštev. Od 6-tich chorých boli odobraté vzorky stolice na virologické vyšetrenie, z toho v 5 prípadoch sa potvrdila prítomnosť norovírusu, 1 vzorka bola negatívna a v 3 prípadoch nebola stolica na vyšetrenie odobratá.

Dňa 24.10. 2016 evidujeme epidemický výskyt akútnych enteritíd u pacientov hospitalizovaných na internom oddelení FORLIFE n.o. Komárno. Pri epidemiologickom šetrení dňa 24.10.2016 boli zistené, že z celkového počtu 37 exponovaných (23 pacientov a 14 zamestnancov) ochoreli od 22. do 23.10.2016 - 3 pacienti. Klinicky sa ochorenia prejavili hnačkami bez teploty, ktoré trvali v priemere 2-3 dni. Na oddelení boli nariadené protiepidemické opatrenia na zabránenie šíreniu nákazy, vrátane dezinfekcie a zákazu návštev. Od všetkých 3 chorých boli odobraté vzorky stolice na virologické vyšetrenie, v 2 prípadoch sa potvrdila prítomnosť norovírusu v 1 prípade vzorka bola negatívna.

Dňa 7.11. 2016 bol na RÚVZ Komárno nahlásený epidemický výskyt akútnych enteritíd u pacientov hospitalizovaných na internom oddelení FORLIFE n.o. Komárno. Pri epidemiologickom šetrení dňa 7.11.2016 bolo zistené, že z celkového počtu 51 exponovaných (25 pacientov a 26 zamestnancov) ochorelo od 5. do 7.11.2016 12 pacientov. Prameňom nákazy bola pacientka, ktorá pri prijatí na hospitalizáciu dňa 5.11. 2016 udávala hnačky a vracanie, následne bola odobratá vzorka stolice na virologické vyšetrenie, v ktorej sa potvrdila prítomnosť norovírusu. Klinické príznaky ochorení: hnačky, zvracanie, 1x zvýšená TT. Ochorenia trvali v priemere 2-3 dni. Na oddelení boli nariadené protiepidemické opatrenia na zabránenie šíreniu nákazy, vrátane dezinfekcie a zákazu návštev. V 4 prípadoch sa potvrdila prítomnosť norovírusu, v 5-ich prípadoch bola stolica negatívna a 3x nebol materiál kultivačne vyšetrený.

Dňa 25.2.2016 bol na RÚVZ z kliniky vnútorného lekárstva I. FNsP Nové Zámky nahlásený zvýšený výskyt gastroenteritíd u hospitalizovaných pacientov. Z 50 exponovaných osôb (30 pacientov a 20 osôb personálu) ochorelo 8 pacientov - hnačky a zvracanie bez teplôt. Ochorenia sa vyskytli v dňoch od 18.-23.2.2016. Od akútne chorých boli odobraté vzorky stolice na virologické vyšetrenie – v jednom prípade sa potvrdila norovírusová infekcia. Od troch pacientov boli odobraté výtery z konečníka na kultivačné vyšetrenie s negatívnym výsledkom. Na klinike boli nariadené protiepidemické opatrenia.

Mikrobiologické laboratórium FNsP Nové Zámky hlásilo pozitívne výsledky E. coli z kultivačného vyšetrenia stolíc u 3-och novorodencov z neonatologickej kliniky. Cielenými kultivačnými vyšetreniami stolíc boli potvrdené ďalšie dva pozitívne výsledky u detí a dvoch osôb personálu. Na oddelení boli odobraté vzorky stravy a stery z vonkajšieho prostredia. Deti s potvrdeným pozitívnym nálezom boli izolované a personál s pozitívnym kultivačným nálezom bol dočasne vyradený z práce. Zo vzoriek potravín (4x mlieko NUTRILON N1, N0, 1x materské mlieko od darykyne) a z piatich vzoriek vonkajšieho prostredia sa uvedený patogén nepotvrdil, výsledky boli vyhovujúce. Ku dňu 27.10.2016 sa na uvedenej klinike ďalšie nové prípady ochorenia nevykytli.

V dňoch 2. - 8.12.2016 bol hlásený zvýšený výskyt hnačkových ochorení na neurologickej klinike FNsP Nové Zámky. Zo 104 exponovaných (54 pacientov a 50 osôb personálu) ochorelo 9 pacientov a 19 zdravotníckych pracovníkov. V klinickom obraze dominovali hnačky a v niektorých prípadoch zvracanie bez teplôt. Strava ako faktor prenosu bola vylúčená z dôvodu protrahovaného charakteru výskytu ochorení a rôznych diét u pacientov. Na klinike boli nariadené protiepidemické opatrenia a boli odobraté vzorky stolice na bakteriologické a virologické vyšetrenia. Z 13-ich odobratých vzoriek stolice bola 12x potvrdená norovírusová infekcia v laboratóriu NRC v Bratislave. 10 odobratých vzoriek stolice na bakteriologické vyšetrenie bolo negatívnych .

V čase od 22. do 31.1.2016 sa u klientov a personálu v Zariadení sociálnych služieb „Borinka“ v Nitre vyskytla epidémia gastroenteritíd. Epidemiologickým šetrením dňa 26.1.2017 bolo zistené, že z celkového počtu 260 exponovaných osôb (160 klientov a 100 zamestnancov zariadenia) ochorelo 53 klientov a 16 osôb personálu. V klinickom obraze dominovalo zvracanie, riedke stolice, u štyroch osôb s teplotami do 38,5°C s trvaním 1-3 dni. Chorí klienti boli ošetrení zmluvným lekárom zariadenia. Liečba bola symptomatická – rehydratácia, diéta, Hylac a Reasec. Od 16-ich akútne chorých bol odobratý tampón rekta na bakteriologické vyšetrenie a od 8-ich stolica na vyšetrenie na vírusy. V jednom prípade bola potvrdená norovírusová etiológia. V zariadení boli nariadené protiepidemické opatrenia formou rozhodnutia.

V čase od 13. do 20.2.2016 sa u klientov a personálu v Zariadení sociálnych služieb „Viničky“ v Nitre vyskytla epidémia norovírusových enteritíd. Z celkového počtu 243 exponovaných osôb (178 klientov a 65 zamestnancov zariadenia) ochorelo 42 klientov a 13 osôb personálu. V klinickom obraze dominovalo zvracanie, riedke stolice a v troch prípadoch aj teplota do 37,8°C s trvaním 1-3 dni. Chorí klienti boli ošetrení cestou LSPP a zmluvného lekára zariadenia. Liečba bola symptomatická – rehydratácia, diéta, Smecta, Endiex a Hylak. U dvoch klientov bola potrebná hospitalizácia na infekčnom oddelení. Od 10-tich akútne chorých bol odobratý tampón rekta a stolica na bakteriologické vyšetrenie a vyšetrenie na vírusy. Rýchlotestom na entero, rota, adeno a norovírusy bola v štyroch prípadoch potvrdená norovírusová enteritída. V zariadení boli nariadené protiepidemické opatrenia formou rozhodnutia.

Z Hospicu v Nitre od 21. do 25.2.2016 bola hlásená epidémia akútnych gastroenteritíd. Spolu ochorelo 12 osôb: z celkového počtu 13 pacientov ochorelo 8 osôb, z 21 osôb personálu ochoreli 2 osoby a dvaja rodinní príslušníci chorej pacientky. Chorí pacienti boli ošetrení a liečení v rámci zariadenia vlastnou lekárkou, ostatní chorí nenavštívili svojho lekára. Ochorenia boli hlásené až 24.2.2016 - nakoľko sa jedná o pacientov v terminálnom štádiu onkologických ochorení, u ktorých sú zvracanie a hnačky sprievodnými znakmi základného ochorenia. Hromadný výskyt gastroenteritíd bol nahlásený až po zavlečení ochorení do domácnosti jednej z pacientiek (ochoreli manžel a dcéra). V klinickom obraze dominovalo zvracanie, riedke stolice bez teploty s trvaním 1-2 dni. Odobratý biologický materiál (stolica na rýchlotest rota, adeno, entero a norovírusov) od všetkých chorých pacientov bol negat. V zariadení boli nariadené protiepidemické opatrenia formou rozhodnutia.

V čase od 21. do 22.7. 2016 bola hlásená u klientov v Zariadení sociálnych služieb „Nitrava“ v Nitre epidémia gastroenteritíd. Epidemiologickým šetrením dňa 22.7. 2016 bolo zistené, že z celkového počtu 352 exponovaných osôb (220 klientov a 132 zamestnancov zariadenia) ochorelo 9 klientov.

Z ošetrojúceho personálu neochorel nikto. V klinickom obraze dominovali riedke stolice bez zvracania a teploty s trvaním 1-3 dni. Chorí klienti boli ošetrení zmluvným lekárom zariadenia. Liečba bola symptomatická – rehydratácia, diéta, Imodium, Hylac a Reasec. Od akútne chorých bol odobratý tampón rekta a stolica na bakteriologické vyšetrenie a vyšetrenie na vírusy- všetky výsledky boli negatívne.

Viac prípadov hnačkových ochorení sa v zariadení nevyskytlo. Nariadené protiepidemické opatrenia formou rozhodnutia boli dňa 29.7.2016 zrušené.

Dňa 30.8.2016 bol na RÚVZ v Nitre písomne nahlásený epidemický výskyt hnačkových ochorení u pacientov hospitalizovaných v Psychiatrickej nemocnici vo Veľkom Záluží. Výkonom štátneho zdravotného dozoru dňa 31.8.2016 bolo zistené, že v čase od 20. do 29.8. 2016 ochorelo 18 pacientov III. primariátu. Ako prvý ochorel 20.8. pacient preložený 19.8.2016 z psychiatrického oddelenia vo FN Trenčín (tu neboli hlásené žiadne hnačkové ochorenia). Ďalšie ochorenia sa šírili kontaktom. Z celkového počtu 88 hospitalizovaných pacientov ochorelo 18 a zo 42 zamestnancov zariadenia neochorel nikto. V klinickom obraze dominovali riedke stolice, zvracanie, nauzea a teploty do 38°C s trvaním 1-3 dni. Liečba bola symptomatická – rehydratácia, diéta, Hylac a Endiex. Od akútne chorých bol odobratý tampón rekta na bakteriologické vyšetrenie. Výsledky boli negatívne. Stolica na virologické vyšetrenie nebola odobratá. Akútne ochorenia v čase výkonu ŠZD neboli evidované. V zariadení boli nariadené protiepidemické opatrenia formou rozhodnutia.

Dňa 8.11. 2016 bol na RÚVZ v Nitre telefonicky nahlásený epidemický výskyt hnačkových ochorení u pacientov hospitalizovaných v Psychiatrickej nemocnici Veľké Zálužie. Výkonom štátneho zdravotného dozoru dňa 9.11.2016 bolo zistené nasledovné:

V čase od 3. do 12.11. 2016 ochorelo 14 pacientov IV. primariátu z celkového počtu 83 hospitalizovaných pacientov. Z 38-ich zamestnancov zariadenia neochorel nikto. V klinickom obraze dominovali riedke stolice, zvracanie, nauzea a u 1 pacienta teplota do 37,4°C s trvaním 1-2 dni. Liečba bola symptomatická – rehydratácia, diéta, Hylac, Carbosorb a Endiex. Prameň nákazy sa nepodarilo objasniť – ochorenia sa šírili kontaktom. Od 9-tich akútne chorých bol odobratý tampón rekta na bakteriologické vyšetrenie s negatívnym výsledkom. Stolica na virologické vyšetrenie bola odobratá od 4 pacientov – v 1 prípade potvrdená norovírusová infekcia. V zariadení boli nariadené protiepidemické opatrenia formou rozhodnutia.

V čase od 9. do 10.8.2016 bol nahlásený obvodným lekárom zvýšený výskyt hnačkových ochorení u klientov a personálu v Zariadení opatrovateľskej služby Trnovec nad Váhom. Epidemiologickým šetrením dňa 11.8.2016, ktoré bolo vykonané v spolupráci s oddelením hygieny výživy bolo zistené, že z celkového počtu 27 exponovaných (16 klientov a 11 osôb personálu) ochorelo 9 klientov a 1 osoba personálu. V klinickom obraze dominovali vodnaté hnačky, zvracanie a v jednom prípade teplota do 38,5°C s trvaním 1-2 dni. Hospitalizácia bola nutná u dvoch klientov zariadenia. Chorá opatrovateľka bola práceneschopná. Materiál na kultivačné a virologické vyšetrenie bol odobratý od všetkých akútne chorých klientov (9x TR na kultivačné vyšetrenie a 1x stolica na virologické vyšetrenie). V rámci depistáže bol odobratý 2xTR od ošetrojúceho personálu, 5x stery z prostredia a 1x dezinfekčný prípravok na účinnosť. Výsledky mikrobiologických vyšetrení boli negatívne. V zariadení boli nariadené protiepidemické opatrenia formou rozhodnutia.

Trenčiansky kraj

V čase od 1.1. 2016 do 31.1.2016 zaevidovali výskyt hnačkových ochorení na oddelení v nemocnici v okrese Trenčín. Z celkového počtu 291 exponovaných ochorelo 59 pacientov a 8 zdravotníckych pracovníkov. V klinickom obraze dominovali hnačky, u niekoľkých aj s vracaním, ochorenia odoznievali prevažne do 24-48 hodín. V stolici 9 pacientov bol potvrdený vírus *Norwalk*. Na oddeleniach boli nariadené príslušné protiepidemické opatrenia.

Dňa 02.02.2016 boli z oddelenia klinickej biochémie, hematológie a mikrobiológie nahlásené 4 pozitívne nálezy norovírus zo stolíc od hospitalizovaných žien na internom oddelení. Epidemiologickým vyšetrením bolo zistené, že prvé ochorenie sa na internom oddelení vyskytlo 22.01.2016. Z CP 39 pacientov ochorelo 7 pacientov a z CP 16 zdravotníckych pracovníkov ochorelo 4 zamestnanci. V klinickom obraze dominovalo zvracanie s hnačkami. Posledné ochorenie bolo 2.2.2016. T. č. na internom oddelení neevidujú ďalšie ochorenia.

V čase od 7.4. 2016 do 20.4.2016 zaevidovali výskyt hnačkových ochorení na oddelení v nemocnici v okrese Trenčín. Z celkového počtu 268 exponovaných ochorelo 16 pacientov. U zdravotníckych pracovníkov sme ochorenia nezaznamenali. V klinickom obraze dominovali hnačky, u niekoľkých aj s vracaním, ochorenia odoznievali prevažne do 24-48 hodín. V stolici 3 pacientov bol potvrdený vírus *Norwalk*. Na oddeleniach boli nariadené príslušné protiepidemické opatrenia.

Dňa 25.8.2016 bol nahlásený výskyt gastroenteritíd u pracovníkov OAIM FN Trenčín. V čase od 7.8.2016 do 25.8.2016 evidujú 9 ochorení u zamestnancov z celkového počtu 80 exponovaných. U pacientov ochorenie nebolo zaznamenané. Klinický obraz: hnačky bolesti brucha, zvracanie, nevoľnosť zvýšená TT odznievajúce do dvoch dní. Biologický materiál neodobraný. Predpokladáme, že ide o vírusovú etiológiu. Zabezpečené protiepidemické opatrenia.

Dňa 28.11.2016 bol na RÚVZ hlásený NN výskyt akútnych gastroenteritíd u pacientov a zamestnancov Psychiatrickej kliniky FN Trenčín. Z celkového počtu 198 exponovaných (135 pacientov a 63 zdravotníckych pracovníkov) evidujeme od 08.11.2016 do 7.12.2016 36 ochorení u 17 pacientov, 16 zdravotníckych pracovníkov a troch rodinných príslušníkov. Ochorenia prebiehali pod klinickým obrazom: hnačky, vracanie. U troch chorých (2x zdravotníckí pracovníci, 1x pacient) zo stolice potvrdený *Norwalk* vírus. V zariadení boli nariadené protiepidemické opatrenia.

Dňa 29.11.2016 bol na RÚVZ hlásený NN výskyt rotavírusových enteritíd u pacientov a zamestnancov OGaDCH FN Trenčín. Z celkového počtu 242 exponovaných (192 pacientov a 50 zdravotníckych pracovníkov) ochorelo od 08.11.2016 k 20.12.2016 36 pacientov a 10 zdravotníckych pracovníkov. Ochorenia prebiehali pod klinickým obrazom: hnačky, vracanie. U šiestich chorých zo stolice potvrdený Rotavírus. Pravdepodobný prameň nákazy bol pacient, ktorý bol prijatý s klinickým obrazom enteritídy. V zariadení boli nariadené protiepidemické opatrenia.

Trnavský kraj

Z Detskej kliniky FN Trnava bol nahlásený epidemický výskyt norovírusových enteritíd u pacientov a personálu Detskej kliniky. Počet prípadov ochorení: 15 (8 pacientov, 7 zamestnancov). Klinický priebeh ochorení: vodnaté hnačky, zvracanie, bez teplôt. Etiologické agens: norovírus – potvrdený v 1 prípade u pacienta. Predpokladaný prameň nákazy: chorý človek. Predpokladaný faktor prenosu: priamy kontakt. V zariadení boli nariadené príslušné protiepidemické opatrenia zamerané na izoláciu pacientov, vylúčenie chorých zamestnancov z činnosti a dodržiavanie hygienicko-epidemiologického režimu a zabezpečenie bariérovej ošetrovateľskej techniky.

Z Gynekologicko-pôrodníckej kliniky FN Trnava bol nahlásený epidemický výskyt akútnych vírusových gastroenteritíd nezistenej etiológie. Počet prípadov ochorení: 10 (4 pacienti, 6 zamestnancov). Klinický priebeh ochorení: vodnaté hnačky, zvracanie, bez teplôt. Etiologické agens: nezistený, u 1 pacientky odobratá stolica na virologické vyšetrenie s negat. Predpokladaný prameň nákazy: chorý človek. Predpokladaný faktor prenosu: priamy kontakt. V zariadení boli nariadené príslušné protiepidemické opatrenia zamerané na izoláciu pacientov, vylúčenie chorých zamestnancov z činnosti a dodržiavanie hygienicko-epidemiologického režimu a zabezpečenie bariérovej ošetrovateľskej techniky.

Žilinský kraj

Zaznamenali epidémiu ochorení s dg. A 08.4. Epidémia prebiehala od 23.8.2016 do 31.8.2016. Ochoreli pacienti a personál na internom oddelení v LNSP MUDr. I .Stodolu Liptovský Mikuláš. Z celkového počtu 80 exponovaných ochorelo 14 pacientov a 14 zamestnancov Bolo vykonaných 8 výterov z rekta a 3 odbery stolice – všetky výsledky boli negatívne. Na oddelení boli zrealizované protiepidemické opatrenia.

V druhom prípade zaznamenali epidémiu ochorení s dg. A 08.4. Dňa 19.2.2016 hlásila nemocničná hygienička UNM Martin nozokomiálne nákazy. Pri vyšetrovaní uvedených NN bola zistená epidemická súvislosť medzi hlásenými NN z kliniky dermatovenerologickej UNM. Počet chorých: 8 pacientov. Počet expnovaných: 37. KO: početné vodnaté hnačky trvajúce niekoľko hodín, kŕčovití bolesti brucha, zimnica, triaška, u jedného pacienta aj zvracanie. Išlo o protražovaný epidemický výskyt ochorení trvajúci od 31.1.2016 do 10.2.2016. V ohnisku nákazy boli nariadené protiepidemické opatrenia. Etiologicke agens nezistené, nakoľko nebol vyšetrený biologický materiál na vírusy.

Bol nahlásený epidemický explozívne vzniknutý výskyt akútnych gastroenteritíd v zariadení Kúpele Lúčky a.s., v ktorom ochorelo celkom 61 osôb (59 klientov a dvaja praktikanti z radov zamestnancov)

z celkového počtu 536 exponovaných. Ochorenia začali 7.9.2016 o cca 15,00 hod.- v tento deň ochorelo najviac - 34 osôb. Na druhý deň 8.9. ochorelo 13 osôb s tým, že tí čo ochoreli 7.9. už druhý deň postupne vyzdravovali a mali chuť aj na jedlo. V klinickom obraze dominovalo zvracanie, hnačky-teplota len u 3 chorých do 38,0°C. Kultivačne bolo vyšetrených cca 40 tampónov z rekta od chorých, etiologické agens nepodarilo dokázať. Stolica na virologické vyšetrenie bola odobratá len v 3 prípadoch s negatívnymi výsledkami, čím uzatvárame epidémiu ako nešpecifikovanú vírusovú gastroenteritídu. V zariadení boli nariadené príslušné protiepidemické opatrenia. Ako rizikové sa však v takomto type zariadenia mohol uplatniť bufetový typ stravovania, ktorý aj tu praktizujú a cez ktorý môže dochádzať k eventuálnej kontaminácii pripravenej stravy skryte chorým stravníkom.

Banskobystrický kraj

Zaznamenaný bol výskyt epidémie hnačkových ochorení pod obrazom intoxikácie v troch lôžkových zdravotníckych zariadeniach, ktoré majú spoločného dodávateľa stravy. Hnačkové ochorenia boli spojené so zvracaním a u niektorých chorých aj s teplotami. Jednalo sa o dospelých pacientov dvoch nemocníc – FNŠP F. D. Roosevelta v Banskej Bystrici, kde bolo zaznamenaných 80 prípadov ochorenia, nemocnice Zelený sen v Banskej Bystrici, kde bolo zaznamenaných 17 prípadov ochorenia a Centra pre liečbu drogových závislostí v Banskej Bystrici, kde bolo zaznamenaných 17 prípadov ochorenia. Do týchto ZZ sa strava zabezpečuje dodávateľským spôsobom z nemocničnej kuchyne, ktorú má v prenájme súkromná osoba. Pacienti ochoreli po konzumácii večere podávanej v piatok 15.4.2016. Spolu ochorelo 114 osôb niekoľko hodín až 2 dni po konzumácii jedla. Z odobratých vzoriek stolice sa nepodarilo vykultivovať žiadne etiologické agens. Zvratky neboli odobraté. Rovnako z odobratých vzoriek stravy sa nepodarilo vykultivovať a dokázať etiologické agens. Vzhľadom na klinický priebeh ochorenia a časový faktor od konzumácie jedla po objavenie sa prvých klinických príznakov boli ochorenia vykázané ako bližšie nešpecifikovaná enterotoxikóza.

Prešovský kraj

Zaznamenali epidémiu rotavírusovej enteritídy u hospitalizovaných v Šrobárovom ústave Dolný Smokovec, kde v čase od 9.4.2016 do 24.4.2016 z celkového počtu 290 exponovaných ochorelo 10 detí a 2 mamičky hospitalizované s deťmi. Všetky ochorenia boli laboratórne potvrdené.

Zaznamenali epidémiu rotavírusovej enteritídy (dg. A08.0) u hospitalizovaných v Kúpeľoch Horný Smokovec, kde v čase od 19.7.2016 do 20.7.2016 z celkového počtu 117 exponovaných ochoreli 3 osoby.

Zaznamenali epidémiu akútnej gastroenteropatie zapríčinennej vírusom Norwalk u pacientov a zamestnancov neurologického odd. Nemocnice Poprad, kde z počtu 119 exponovaných (56 pacientov a 63 personálu) ochorelo 8 pacientov a 1 zamestnanec (zdravotnícky asistent). Stolica bola odobratá u 2 chorých, u ktorých sa laboratórne potvrdil Norwalk vírus.

Zaznamenali epidémiu akútnej gastroenteropatie zapríčinennej vírusom Norwalk (dg. A08.1) u hospitalizovaných v Šrobárovom ústave Dolný Smokovec, kde v čase od 8.11.2016 do 30.11.2016 z celkového počtu 297 exponovaných ochoreli 3 osoby.

Zaznamenali epidémiu ochorení s dg. A09 v Šrobárovom ústave dTaRCH Dolný Smokovec, kde v čase od 6.7.2016 do 26.7.2016 z celkového počtu 312 exponovaných bolo zaznamenaných 16 prípadov ochorení ako NN. Etiologické agens laboratórne nepotvrdené.

Zaznamenali epidémiu ochorení s dg. A09 v Šrobárovom ústave dTaRCH Dolný Smokovec, kde v čase od 8.11.2016 do 9.12.2016 z celkového počtu 302 exponovaných bolo zaznamenaných 20 ochorení ako NN. Etiologické agens laboratórne nepotvrdené.

Zaznamenali epidémiu ochorení s dg. A09 na internom odd. NsP Sv. Jakuba, n. o., Bardejov, kde v čase od 11.9.2016 do 12.9.2016 z celkového počtu 35 exponovaných ochorelo 5 osôb. Faktor prenosu nebol zistený. Na oddelení boli nariadené protiepidemické opatrenia s odberom biologického materiálu, odobraté boli aj stery z prostredia. Všetky výsledky laboratórnych vyšetrení boli negatívne.

Košický kraj

Zaznamenali epidémiu nešpecifikovanej vírusovej črevnej infekcie v kúpeľoch. Spolu ochorelo 40 osôb (34 klientov, 6 zamestnancov stravovacej prevádzky).

V skupine nákaz dýchacích ciest

ktorá je druhá najpočetnejšia, došlo k poklesu výskytu týchto nákaz oproti r.2015. Tieto náказы tvoria 21,0 % všetkých NN (26,2 % v r.2015). Väčšinou sa vyskytovali na OAIM a KAIM, psychiatrii a interne. 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 2016 neboli zaznamenané epidémie.

Septikémie

tvoria 17,1 % všetkých nemocničných nákaz (16,9 % v r.2015), 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 v stati III.7 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 2016 boli zaznamenané epidémie:

Žilinský kraj

Epidemický výskyt bol zaznamenaný na novorodeneckom oddelení pri dg. sepsa P 36.8: 6 prípadov. Dňa 15.8.2016 bol telefonicky primárkou novorodeneckého oddelenia FNŠP v Žiline hlásený zvýšený výskyt NN u novorodencov v časti Jednotka resuscitačnej starostlivosti o novorodencov (JRSN). Dňa 15.8.2016 boli nariadené protiepidemické opatrenia v ohnisku, kontrola nariadených opatrení sterovou metódou bola vykonaná dňa 18.8.2016. V čase kontroly bola zistená prekročená obložnosť oddelenia. Výsledky sterov z prostredia bez záchytu patogéna. V čase od 1.7.2016 – 23.8.2016 bolo zaznamenaných 6 prípadov ochorenia.

1. ochorenie hlásené z oddelenia patologických novorodencov u dieťaťa, muža narodeného v 33. týždni tehotenstva s nízkou pôrodnou hmotnosťou. Dieťa prijaté na JRSN novorodeneckého oddelenia, uložené do inkubátora. Popôrodná adaptácia primeraná. Celkový stav komplikovaný sepsou. Nasadená cieľená ATB liečba s dobrým efektom, hmotnostná krivka pozitívna, po 25. dňoch dieťa preložené na rooming in k matke. Na 31. deň života dieťa prepustené v dobrom klinickom stave do ambulantnej starostlivosti.

HK: *Klebsiella pneumoniae*

2. ochorenie hlásené u dieťaťa, muža narodeného v 31. týždni tehotenstva s nízkou pôrodnou hmotnosťou. Dieťa prijaté na JRSN novorodeneckého oddelenia FNŠP Žilina, uložené do inkubátora. Popôrodná adaptácia primeraná. Celkový stav komplikovaný sepsou a konjunktivitídou pravého oka. Nasadená cieľená ATB liečba s dobrým efektom, hmotnostná krivka pozitívna, po 26. dňoch dieťa preložené do spádovej nemocnice (Novorodenecké oddelenie KNŠP Čadca).

HK: *Klebsiella pneumoniae*

Ster z oka kultivačne: *Klebsiella pneumoniae*

3. ochorenie hlásené u dieťaťa, muža narodeného sekciou v 30. týždni tehotenstva s nízkou pôrodnou hmotnosťou. Dieťa prijaté na JRSN novorodeneckého oddelenia FNŠP Žilina, uložené do inkubátora.

Popôrodná adaptácia primeraná, dobrá tolerancia stravy. Celkový stav komplikovaný sepsou a zhoršenou toleranciou stravy, priebeh ochorenia komplikovaný. Nasadená cielená ATB liečba s dobrým efektom, hmotnostná krivka pozitívna, po 35. dňoch dieťa preložené na rooming in k matke. Pre opakovane zhoršenie tolerancie stravy, výrazne oslabenú peristaltiku dieťa preložené na Neonatologickú kliniku UNM Martin.

HK: *Klebsiella pneumoniae*

TR a žalúdočný obsah kultivačne: *Klebsiella pneumoniae*

4. ochorenie hlásené u dieťaťa, muža narodeného sekciou v 34. týždni tehotenstva s nízkou pôrodnou hmotnosťou. Dieťa prijaté na JRSN novorodeneckého oddelenia FNŠP Žilina, uložené do inkubátora. Popôrodná adaptácia primeraná, dobrá tolerancia stravy. Celkový stav komplikovaný sepsou. Nasadená cielená ATB liečba s dobrým efektom, hmotnostná krivka pozitívna, po 28. dňoch dieťa preložené na rooming in k matke, po stabilizácii, v dobrom klinickom stave prepustené do ambulantnej starostlivosti.

HK: *Klebsiella pneumoniae*

5. ochorenie hlásené u dieťaťa, muža narodeného v 28. týždni tehotenstva s nízkou pôrodnou hmotnosťou. Dieťa prijaté na JRSN novorodeneckého oddelenia FNŠP Žilina, uložené do inkubátora. Popôrodná adaptácia primeraná. Celkový stav komplikovaný sepsou. Nasadená cielená ATB liečba s dobrým efektom, hospitalizácia t.č. trvá.

HK: *Klebsiella pneumoniae*

6. ochorenie hlásené u dieťaťa, ženy narodenej v 31. týždni tehotenstva s nízkou pôrodnou hmotnosťou. Dieťa prijaté na JRSN novorodeneckého oddelenia FNŠP Žilina, uložené do inkubátora. Popôrodná adaptácia primeraná. Celkový stav komplikovaný sepsou. Nasadená cielená ATB liečba, hospitalizácia t.č. trvá.

HK: *Klebsiella pneumoniae*

Košický kraj

Zaznamenali epidémiu 4 ochorení pacientov na sepsu, ktorí boli hospitalizovaní na OAIM NsP Trebišov. Etiologicky potvrdená *Serratia marcescens*.

U močopohlavných nákaz

je výskyt nákaz nižší ako v roku 2015 a tieto nákazy tvoria 16,8 % (17,3 % v r.2015) zo všetkých NN. Najväčší počet ochorení bol na interne, OAIM a KAIM, neurológii a doliečovacích oddeleniach.

Klinicky išlo najčastejšie o cystitídy po cievkovaní a pri dlhodobom zavedení permanentného katétra. V etiológii najčastejšie figurovali *Klebsiella sp.*, *E.coli*, *Pseudomonas sp.*, *Proteus sp.*

Infekcie v mieste chirurgického výkonu a popáleniny tvoria 10,4 % zo všetkých NN, (v r.2015 9,9 %). Najviac sa ich vyskytlo na klinikách a oddeleniach chirurgie, traumatológie, ortopédie 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 zníženiu výskytu oproti r. 2015 a tieto nákazy tvoria 3,6 % zo všetkých NN (5,2 % v roku 2015). Najčastejšie sa vyskytli na interne, neonatológii, chirurgii, onkológii a neurológii. Klinicky sa jednalo o konjunktivitídy, inflamované dekubity, bulózne dermatitídy, omfalitídy, scabies. Etiologicky figurovali najmä *Staphylococcus aureus a iné stafylokoky*, *Pseudomonas sp.*, *Klebsiella sp.*

Epidémie sa vyskytli v nasledujúcich krajoch:

Bratislavský kraj

Zaznamenali výskyt 3 prípadov omfalitídy u novorodencov na Novorodeneckom oddelení UNB Nemocnice akad. L.Dérera v mesiaci august. Prvé príznaky infekcie (začervenanie pupočnej bránky, resp. zapálený pupočný pahýľ) sa objavili do 72 hodín po narodení. Okrem štandardného ošetrovania pupka 60% lieh pridaný Betadine a Fucidin s terapeutickým efektom. Kultivačným vyšetrením steru

z rany potvrdený *Staphylococcus aureus*. Pravdepodobným faktorom prenosu boli kontaminované ruky.

V skupine ostatné nákazy

bol výskyt nižší ako v roku 2015 a tieto infekty tvoria 3,8 % zo všetkých NN (4,9 % v r.2015). Do tejto skupiny boli nahlásené najmä meningitídy, flebitídy, peritonitídy, mastitídy a endokarditídy. Najviac nákaz sa vyskytlo na interne, chirurgii, OAIM a KAIM a neurológii. Kultivačne dominovali *Klebsiella sp.*, *Staphylococcus aureus* a iné stafylokoky, *E.coli*.

Úmrtia na nozokomiálne nákazy

Bratislavský kraj

V roku 2016 boli hlásené 3 úmrtia na sepsu nozokomiálneho pôvodu.

V 1. prípade bolo zaznamenané jedno úmrtie 67-ročného pacienta, hospitalizovaného s chronickým srdcovým zlyhávaním. Po komplikovanom operačnom výkone, náhrade aortálnej chlopne, mitrálnej chlopne, plastike trikuspidálnej chlopne a implantácii TKS pacient preložený na OAIM. V pooperačnom období vzostup zápalových markerov, schvátanosť, dochádza k respiračnému zlyhaniu. Nasadená ATB liečba, septický stav progreduje do multiorgánového zlyhania a bol konštatovaný exitus letalis. Prvotná príčina smrti septický šok a multiorgánové zlyhanie. Po smrti pacienta kultivačne potvrdená z hemokultúry *Klebsiella pneumoniae*.

V 2. prípade bolo zaznamenané úmrtie 59-ročnej pacientky, hospitalizovanej na OAIM pre hemoragický šok sprevádzaný respiračnou insuficienciou, po punkcii fluidothoraxu napojená na UPV, následne rozvoj septického šoku, rozširovaná ATB liečba. Napriek starostlivosti stav progreduje do MOZ a konštatovaný exitus letalis. Prvotná príčina smrti septický šok a multiorgánové zlyhanie. Kultivačne potvrdená z hemokultúry *Klebsiella pneumoniae*.

V 3. prípade bolo zaznamenané úmrtie 78-ročného pacienta, hospitalizovaného na internom oddelení pre prekolapsové stavy a celkové zhoršenie stavu, zhoršené zápalové parametre. Išlo o polymorbídneho pacienta s alkoholovou cirhózou pečene, diabetes mellitus 2. typu, chronickým ochorením obličiek. Empiricky podané antibiotiká. Ako príčina zápalového syndrómu sa predpokladá infekť močových ciest. Kultivačne v moči potvrdený *Enterobacter faecium*. Počas hospitalizácie dochádza k dekompenzácií cirhózy pečene. Opakovane sa realizovali odľahčovacie paracentézy ascitu, ktoré potvrdili bakteriálnu peritonitídu. Empiricky nasadené antibiotiká, odobratá hemokultúra s záchytným karbapenémom rezistentnej *Klebsielly pneumoniae*. Stav pacienta sa komplikuje rozvojom hypostatickej bronchopneumónie a septického šoku s multiorgánovým zlyhaním, konštatovaný exitus letalis. NRC potvrdilo *Klebsiellu pneumoniae* produkujúcu karbapenemázu z odberu hnisu.

Nitriansky kraj

V roku 2016 vykazuje 16 prípadov úmrtí pacientov na nozokomiálnu sepsu.

1. prípad: 72-ročný polymorbídny onkologický pacient prijatý s dg. gangréna pravej dolnej končatiny. Od prijatia zavedená periférna venózna kanyla a permanentný močový katéter. Po celkovej príprave na 7. deň vykonaná amputácia stehna. Na 17. deň preložený pre kardiálne zlyhávanie na kardiologickú kliniku. Tu od prijatia pacient septický s teplotami do 39,5°C, triaškami, tachykardiou a eleváciou zápalových parametrov. Odobraté hemokultúry s nálezom *Klebsiella pneumoniae* – ESBL. Z vitálnej indikácie vykonaná reamputácia s adaptačnou sutúrou. Po výkone dochádza k zhoršeniu klinického stavu, pacient septický, s kvalitatívnou aj kvantitatívnou poruchou vedomia na 24. deň exituje na septický šok.

2. prípad: 87-ročná polymorbídna pacientka prijatá pre závažnú ischémiu pravej dolnej končatiny. Od prijatia zavedená PVK a PMK, zahájená intenzívna konzervatívna terapia. Na 5. deň preložená na internú kliniku pre rozvoj septického stavu s febrilitami do 39,5°C, triaškou, tachykardiou, akcelerovanými hodnotami krvného tlaku a eleváciou zápalových parametrov. Odobraté hemokultúry s nálezom *Staphylococcus koaguláza negatívny*. Zahájená empirická antibiotická terapia, porucha vedomia sa ale prehľuje, pacientka v ten istý deň exituje na septický šok.

3. prípad: 68-ročná pacientka prijatá pre trvajúce bolesti chrbtice. CT vyšetrením diagnostikovaná kompresívna fraktúra stavca L3-5 - plánovaná stabilizácia zlomeniny. Pri prijatí zavedená PVK a PMK. Na 8. deň pre zhoršenie klinického stavu s obrazom hypotenzie, oligúrie a známok sepsy s febrilitami do 38,8°C, triaškou, tachykardiou a eleváciou markerov zápalu pacientka preložená na internú kliniku. Tu odobraté hemokultúry s nálezom *Staphylococcus aureus*. Aj napriek poskytovanej zdravotnej starostlivosti a podávania antibiotickej terapie pacientka progreduje do MODS a na 13. deň hospitalizácie konštatovaný exitus letalis. Priamou príčinou smrti bol septický stav s multiorgánovým zlyhaním.
4. prípad: 57-ročná polymorbídna pacientka po opakovaných operáciách pre herniu in cicatricee prijatá pre dehiscenciu kožného krytia brušnej steny s eventráciou orgánov cez kožný defekt. Od prijatia zavedená PVK, PMK, nasogastrická sonda (NGS) a chirurgické ošetrovanie rany. Na 7. deň reoperovaná, pooperačne pre respiračnú insuficienciu s nutnosťou UPV preložená na KAİM. Na 9. deň rozvoj septického stavu s febrilitami, triaškou, tachykardiou a eleváciou markerov zápalu. Odobraté hemokultúry s nálezom *Staphylococcus hominis*. Aj napriek intenzívnej terapii pacientka na 12. deň hospitalizácie exituje na septický šok.
5. prípad: 60-ročná pacientka po radikálnej hysterektómii pre Ca krčka maternice preložená na 3. deň z gynekológie na chirurgickú kliniku pre pooperačný ileus. V ten istý deň operovaná – laparoskopická resekcia ilea. Od prijatia zavedená PVK, PMK a NGS. Pooperačne pacientka dyspnoická, bez obnovy pasáže, aj napriek kombinovanej antibiotickej terapii nedochádza k poklesu zápalových parametrov. Z odobratých hemokultúr izolovaný *Staphylococcus haemolyticus*. Aj napriek komplexnej liečbe sa klinický stav zhoršuje, rozvoj multiorgánovej dysfunkcie všetkých orgánových systémov. Na 17. deň od hospitalizácie pacientka exituje na septický šok.
6. prípad: 50-ročná pacientka prijatá s dg. ileus. Od prijatia zavedená PVK, PMK, NGS a vykonaná nízka predná resekcia rekta a terminálna descendentostomia. Na 3. deň pre obehovú a respiračnú nestabilitu a rozvoj respiračnej insuficencie preložená na KAİM. Tu od prijatia pacientka s rozvojom abdominálnej sepsy a rozvíjajúcim sa ARDS. Na 14. deň progresia orgánovej dysfunkcie, rozvrat vnútorného prostredia a pacientka exituje na septický šok.
7. prípad: 85-ročný polymorbídny pacient s Ca recti prijatý pre novovzniknuté krvácanie z konečníka s prítomnosťou krvných koagúl. Od prijatia zavedená PVK, PMK a NGS. Zahájená hemostyptická a hemosubstitučná terapia. Na 7. deň pre Fournierovu gangrénu z vitálnej indikácie vykonaná operačná revízia. Pooperačne pacient v septickom šoku preložený na KAİM. Odber hemokultúry s nálezom *Staphylococcus lentus*. Na 14. deň pacient aj napriek komplexnej terapii exituje na septický šok.
8. prípad: 75-ročná pacientka preložená z chirurgie po operačnom riešení paralytického ilea pre minerálový rozvrat a bronchopneumóniu. Od prijatia zavedená PVK, PMK, operačná rana sa hojí sekundárne. Na 7. deň hospitalizácia komplikovaná febrilným stavom s teplotou do 39,5°C, triaškou, tachykardiou a eleváciou zápalových parametrov. Odobraté hemokultúry s nálezom *Staphylococcus haemolyticus*. Zahájená kombinovaná antibiotická terapia. Aj napriek komplexnej terapii sa klinický stav zhoršuje a na 10. deň pacientka exituje na septický šok.
9. prípad: 67-ročný diabetik s ICHS, po prekonanom IM prednej steny prijatý pre zhoršenie N katabolitov k zahájeniu eliminačnej liečby. Od prijatia zavedený PVK a PMK. Na 5. deň hospitalizácie náhle zhoršenie klinického stavu – pacient febrilný, s triaškami, tachykardiou, kvantitatívnou poruchou vedomia a eleváciou zápalových parametrov. Odobraté hemokultúry s nálezom *Staphylococcus aureus* MRSA. Empiricky podávaná antibiotická terapia. Aj napriek komplexnej liečbe pacient na 10. deň exituje na septický šok.
10. prípad: 33-ročná pacientka, liečená narkomanka s chronickou VHB preložená z infekčnej kliniky, kde bol verifikovaný epidurálny absces v rozsahu C5 –C7 s kompresiou miechy. Prijatá za účelom rehabilitácie – spastická paraparéza dolných končatín. Od prijatia zavedená PVK a PMK. Na 18. deň prepustená v zlepšenom zdravotnom stave domov. Na 21. deň privezená RZP na infekčnú kliniku pre enteritídu. Pre nemožnosť i.v. prístupu privolaný lekár KAİM. Postupne po zavedení kanyly nastáva porucha vedomia, sopor, pacientka zaintubovaná (susp. aspirácia) preklad na KAİM. V laboratórnom obraze rozvrat vnútorného prostredia, vysoké zápalové parametre. Aj napriek komplexnej terapii príznaky ťažkého septického šoku. Klinický stav progreduje dochádza k zlyhaniu cirkulácie. V ten istý deň pacientka exituje.

11. prípad: 67-ročný polymorbídny, imobilný pacient po opakovaných NCMP so zavedeným PMK, preložený z chirurgickej kliniky, kde bol prijatý pre anamnézu 3-dňových bolestí brucha a riedke stolice. Pacient prijatý za účelom ďalšej liečby enterokolitídy, pokračovanie v infúznej rehydratačnej liečbe a parenterálnej ATB terapii. Na 3. deň hospitalizácie klinický stav pacienta komplikovaný rozvratom vnútorného prostredia. Pre poruchu vedomia a vznik septického stavu pacient preložený na internú kliniku. Pri prijatí odber hemokultúry s nálezom *Staphylococcus epidermidis*. Aj napriek antibiotickej terapii a korigácii mineralogramu konštatovaný exitus letalis na septický šok.

12. prípad: 66-ročný pacient, hypertonik a diabetik po recidivujúcom mozgovom infarkte prijatý pre novovzniknutú poruchu reči a oslabenie pravostranných končatín. Od prijatia zavedená PVK a PMK. Na 4. deň pacient febrilný, s triaškami, zhoršenie vedomia charakteru somnolencie a v laboratórnom obraze elevácia zápalových parametrov. Odobraté hemokultúry s nálezom *Staphylococcus hominis*. Napriek empiricky nasadenej duálnej antibiotickej terapii sa klinický stav zhoršuje, prehĺbuje sa porucha vedomia, dychová insuficiencia, progreduje hyposaturácia, tachykardia a na 8. deň pacient exituje na septický šok.

13. prípad: 87-ročná pacientka po prekonaní mozgového infarktu v pravej hemisfére prijatá pre poruchu vedomia a parézu ľavej polovice tela. Od prijatia zavedený PMK a PVK, neurologicky pretrvávajúci ťažký klinický stav – sopor až plytká kóma bez reakcie. Na 4. deň hospitalizácia komplikovaná výstupom teplôt do 40°C, triaškou, tachykardiou a eleváciou zápalových parametrov. Odobraté hemokultúry s nálezom *Staphylococcus hominis*. Empiricky podávaná antibiotická terapia, u pacientky dochádza k rozvoju hypostatickej bronchopneumónie. Aj napriek komplexnej liečbe pretrvávajúci ťažký klinický stav, na 5. deň od prijatia pacientka exituje na septický šok.

14. prípad: 75-ročný pacient parkinsonik prijatý pre celkové zhoršenie stavu, polyartrózu a anterogradnú amnéziu. Od prijatia zavedená PVK a PMK. Na 14. deň hospitalizácia komplikovaná rozvojom respiračnej insuficiencie s nutnosťou UPV, pacient preložený na KAİM. Tu od prijatia septický - teplota do 39,5°C, s triaškou, tachykardiou a v laboratórnom obraze elevácia zápalových parametrov. Odobraté hemokultúry s nálezom *Staphylococcus aureus* - MRSA. 15. deň od prijatia pacient exituje na septický šok.

15. prípad: 87-ročný pacient hospitalizovaný na chirurgickom odd. s dg. cholecystolitíazou s cholangitídou. Na 11. deň hospitalizácie pre hypovolemický šok preložený na OAİM. Od prijatia zavedený permanentný močový katéter, centrálna venózna kanyla, napojený na umelú pľúcnu ventiláciu. Aj napriek komplexnej zdravotnej starostlivosti a podávaní kombinovanej antibiotickej terapie na 8. deň hospitalizácia komplikovaná septickým stavom s teplotami, triaškou a eleváciou markerov zápalu. Na 9. deň konštatovaný exitus letalis. Priamou príčinou smrti bola sepsa. Hemokultúra neodobratá - sepsa stanovená na základe klinického stavu.

16. prípad: 59-ročná pacientka prijatá na OAİM s generalizovaným karcinómom ovária pre febrilne nejasnej etiológie. Na 5. deň výstup teplôt s max. do 40°C. Odobratá hemokultúra s nálezom *Klebsiella pneumoniae ESBL*. Aj napriek komplexnej liečbe sa klinický stav pacientky nezlepšuje, febrilie ťažko kontrolovateľné, pacientka obehovo nestabilná, bez spontánnej dychovej aktivity, stav vyústil v exitus letalis.

17. prípad: 47-ročný pacient hospitalizovaný na OAİM s dg. idiopatickej pulmonálnej fibrózy na DDOT s chronickou respiračnou insuficienciou II. typu. Posledné dni hospitalizácie sa stav pacienta náhle zhoršuje, aj napriek intenzívnej liečbe sa prehĺbuje ťažké obehové zlyhávanie s MODS, pri ktorom pacient exituje. Priamou príčinou smrti bola bronchopneumónia po umelej pľúcnej ventilácii.

Trnavský kraj

V roku 2016 nevykazuje úmrtia.

Trenčiansky kraj

V roku 2016 vykazuje 15 úmrtí na nozokomiálnu sepsu.

V 1. prípade úmrtie 75-ročného dôchodcu, ktorý bol hospitalizovaný na geriatrickom oddelení pre pretrvávajúce hnačky, protrahovaný dyspeptický syndróm, bez TT. Zistená vysoká zápalová aktivita. Na 8. deň hospitalizácie dochádza k progresii zápalových parametrov. Po liečbe atb mierne zlepšenie stavu, ústup hnačiek. Vyšetrením stolice bol dokázaný toxín *C. difficile* A,B. Predispozičným faktorom

ochorenia bolo dlhodobé užívanie ATB. Na 25. deň hospitalizácie exitus letalis. Ako prvotná príčina smrti uvedená klostrídiová enterokolitída so septickým stavom.

V 2. prípade ochorel 69 ročný dôchodca prijatý na interné odd. nemocnice pre krvácanie z GITu. Následne zhoršenie klinického stavu, triaška, elevácia zápal. parametrov, TT 39,2°C, ako septický stav preložený na OAIM. Z hemokultúry bol vykultivovaný strept. zo skupiny D – *Enterococcus faecalis*. Predispozičným faktorom bol PMK, bol konštatovaný exitus letalis, ako príčina smrti uvedený septicko-toxický šok s multiorgánovým zlyhaním.

V 3. prípade ochorela 61-ročná dôchodkyňa, prijatá na chirurgické odd. nemocnice pre známky GIT krvácania. Pri prijíme zavedený CVK a PMK. Pre respiračné zlyhávanie za účelom liečby septického šoku pacientka preložená. Z hemokultúry bol izolovaný *MRSA*. Na 19. deň hospitalizácie bol u pacientky konštatovaný exitus letalis ako príčina smrti uvedený septický šok.

V 4. prípade ochorel 74-ročný chronicky dialyzovaný pacient, ktorý bol privezený pre potrebu akútnej dialýzy. Pacient pri príchode cyanotický, tachypnoický, dyspnoický, s bolesťami brucha, pretrvávajúcou nepriechodnosťou PCVK HD nezrealizovaná, pacient hospitalizovaný na OAIM za účelom resuscitačnej liečby. Z hemokultúry bol izolovaný *Staphylococcus aureus*. Predispozičným faktorom u pacienta bol HD kavál. U pacienta konštatovaný exitus letalis.

V 5. prípade 69-ročná polymorbidna pacientka po amputácii ĽDK bola prijatá na ODCH nemocnice pre diabetickú gangrénu. Pacientka bola po CMP. Počas hospitalizácie TT do 37,9°C, triašky, vysoká zápal. aktivita, stav sa zhoršoval. Liečba: ATB. Z odobratej hemokultúry bola izolovaná *E. coli haemolytica*. Ako predispozičný faktor sa uplatnilo iné závažné ochorenie (exklúzia čreva z pasáže pri klinickom obraze vysokého ilea). Na 13. deň hospitalizácie pacientka exitovala. Ako príčina smrti uvedená sepsa.

V 6. prípade bol 62-ročný pacient prijatý na chirurgické odd. nemocnice s abscesom pľúc, chronickým empyémom hrudníka a príznakmi gangrény nohy, vykonaná amputácia v oblasti proxim. stehna, napriek liečbe sa stav postupne zhoršuje a dochádza k hypotenzii s nutnou intubáciou a resuscitáciou. Pacient preložený na OAIM, kde TT do 40,6°C, vysoké zápal. Parametre. Z odobratej HK nebol zachytený pôvodca nákazy, z obsahu redónu bol vykultivovaný *Proteus mirabilis* a *Pseudomonas aeruginosa*. Na 12. deň hospitalizácie pacient exitoval, ako príčina smrti uvedený septicko-toxický šok.

V 7. prípade 77 ročná dôchodkyňa bola prijatá na urologické odd. nemocnice pre anémiu a akútnu výmenu Pig-tailov. Zavedený PMK, následne výstup TT do 39°C, elevácia zápalových markerov. Z odobratej HK nebol zachytený pôvodca nákazy, z moču a z PMK bola vykultivovaná *Klebsiella pneumoniae* – MRK. Ako predispozičný faktor sa uplatnil PMK a výmena Pig-tailov. Na 7. deň hospitalizácie pacientka exitovala, ako príčina smrti uvedená urosepsa.

V 8. prípade 65-ročný dôchodca bol prijatý na chirurgické odd. nemocnice s bolesťami brucha a vracaním po diétnej chybe. Zahájená konzervatívna liečba, napriek tomu sa stav zhoršoval, stúpala zápalová aktivita, ikterus, robené ERCP s nálezom pneumoperitoneum pri hemoragicko-nekrotickej pankreatitíde, preklad na OAIM. Z odobratej HK nebol zachytený pôvodca nákazy, z obsahu redónu bola vykultivovaná *E. coli*. Na 23. deň hospitalizácie pacient exitoval, ako príčina smrti uvedený septický stav.

V 9. prípade 84 ročný polymorbidny pacient z ICHS bol prijatý na chirurgické odd. nemocnice k plánovanej operácii obturujúceho polypu. Verifikovaný tumor hrubého čreva – subtotálna kolektómia. Na 5. deň stav komplikovaný pľúcny edémom s hyperhydratáciou a septickým stavom, TT do 39°C, vysoká zápal. aktivita, pre zhoršenie respiračných funkcií, poruchu vedomia, renálnu insuficienciu pacient preložený na OAIM a zaradený do HD programu. Z odobratej HK nebol zachytený pôvodca nákazy, zo steru z dekubitu bol vykultivovaný *Enterobacter cloacae*, z moču z PMK bol vykultivovaný *Enterobacter faecium*, z obsahu dých. ciest bola vykultivovaná *Klebsiella pneumoniae* - kmeň produkujúci karbapenemázu. Na 21. deň hospitalizácie pacient exitoval, ako príčina smrti uvedený septicko-toxický šok s multiorgánovým zlyhaním.

V 10. prípade 71 ročný pacient bol prijatý na chirurgické odd. nemocnice pre známky mechanického ilea. Robené ERCP pre choledocholitídu so zavedením stentom. Klinický stav sa zhoršuje, vzostup zápal. parametrov, preložený na OAIM s nutnosťou UPV. Z odobratej HK nebol zachytený pôvodca nákazy, z moču a PMK boli zachytené *Candida parapsilosis*, z obsahu dých. ciest, steru z ETK a CVK katétra bola vykultivovaná *Candida albicans*. Na 25. deň hospitalizácie pacient exitoval, ako príčina smrti uvedený septický stav.

V 11. prípade 42 ročná pacientka bola prijatá na neurologické odd. nemocnice s recidivujúcim Tu cerebrí a následne preložená na ODCH za účelom paliatívnej starostlivosti a liečby. Prítomná hemiparéza, afázia, porucha vedomia, zavedený PMK, CVK a NGS. Z hemokultúry a z moča potvrdená *Candida albicans*. Na 37. deň hospitalizácie pacientka exitovala, ako príčina smrti uvedená kandidová sepsa.

V 12. prípade bol prijatý 71 ročný dôchodca na chirurgické odd. nemocnice k revízií dutiny brušnej pre susp. tumor hlavy pankreasu. Pooperačný stav komplikovaný hemoragicko nekrotickou pankreatitídou. Z hemokultúry, zo steru z rany a obsahu dých. ciest potvrdená *Candida albicans*. Na 13. deň hospitalizácie pacient exitoval, ako príčina smrti uvedený septický šok.

V 13. prípade bola 95 ročná žena hospitalizovaná na ortopedickom oddelení s dg. fractura femoris, realizovaná osteosyntéza. Pri preklade z oddelenia rana zahojená per primam. Preložená na ODCH, odtiaľ na interné odd. Po preklade na interné oddelenie febrilná, dochádza k rozvoju rozsiahlej flegmóny, rozvoj septického šoku. Napriek komplexnej terapii nastal exitus letalis – príčina smrti septický šok pri rozsiahlej flegmóne po operácii pre fraktúru krčka femuru.

V 14. prípade evidovali úmrtie 54 ročnej polymorbidnej pacientky v terminálnom štádiu Ca močového mechúra s metastázami, ktorá bola hospitalizovaná k paliatívnej chemoterapii. Stav komplikovaný sepsou a akútnym renálnym zlyháváním, v moči: *Klebsiella spp.*, *Pseudomonas spp.*, *E. coli*, HK: *Pseudomonas aeruginosa*. Po komplexnej liečbe zlepšenie stavu, realizovaná nefrostómia. Napriek kombinovanej ATB liečbe dochádza opäť k vzostupu zápalových parametrov, pacientka ostáva somnolentná a následne exituje na urosepsu.

V 15. prípade evidovali úmrtie 75 ročnej polymorbidnej pacientky, ktorá bola preložená z gyn.- pôrod. oddelenia pre zistený neoproses a pre rozvrat vnútorného prostredia s retenciou dusíkatých látok, na ODCH, zavedený PMK. Stav sa počas hospitalizácie zhoršoval, pacientka febrilná, septická, na 23. deň hospitalizácie exitus letalis na sepsu.

Žilinský kraj

V roku 2016 vykazuje 17 úmrtí na nozokomiálnu sepsu.

V 1. prípade 64 ročný muž prijatý na chirurgické oddelenie s dg. divertikulitída čreva s perforáciou a abscesom. Na 11. deň preložený na OAİM pre respiračnú insuficienciu a septický stav. Výkony - zrušenie kolostómie, evakuácia abscesov, VAC, CVK, TRCH. Opakovane z broncho-alveolárnej laváže vykultivovaná *Pseudomonas aeruginosa*. Na 38. deň hospitalizácie exitus na septický šok s multiorgánovým zlyháváním.

V 2. prípade u 76 ročnej ženy, hospitalizovanej na ortopedickom oddelení, ktoré končilo úmrtím na sepsu. Kultivačným vyšetrením hemokultúry bol potvrdený *MRSA*.

V 3. prípade skončila hospitalizácia úmrtím 85 ročnej pacientky na internom oddelení s potvrdenou sepsou. Z hemokultúry bola potvrdená *Klebsiella pneumoniae*.

V 4. prípade ochorel 58 ročný muž, zaradený v pravidelnom dialyzačnom programe, z hemokultúry potvrdený *Staphylococcus aureus*, pacient exitoval na komplikácie základného ochorenia

V 5. prípade úmrtie hlásené u 67 ročného, polymorbidného muža z interného oddelenia. Pooperačný priebeh komplikovaný dyspeptickým črevným syndrómom s nálezom *Clostridium difficile*. Po 10. dňoch hospitalizácie náhle dochádza k zástave dýchania a obehu, zahájená KPCR, konštatovaný exitus.

V 6. prípade. úmrtie hlásené u 77 ročnej ženy z LDCH. Polymorbidna pacientka preložená z interného oddelenia so základnou dg. CA rekta a močového mechúra na doliečenie. Hospitalizácia komplikovaná hnačkami, s nálezom *Clostridium difficile*. Napriek intenzívnej liečbe dochádza postupne k progresii celkového stavu, po 59. dňoch hospitalizácie konštatovaný exitus letalis.

V 7. prípade úmrtie hlásené u 83 ročného muža z interného oddelenia. Polymorbidny pacient opakovane hospitalizovaný na internom oddelení pre kardiovaskulárne ochorenie a nefrosklerózu, zaradený do prípravy dialyzačného programu. Hospitalizovaný pre protrahovaný dyspeptický syndróm, nechutenstvo, riedka stolica až 15x denne. V TR nález *Clostridium difficile*. Napriek intenzívnej liečbe dochádza postupne k progresii celkového stavu, po 9. dňoch hospitalizácie konštatovaný exitus letalis.

V 8. prípade úmrtie hlásené u 67 ročnej ženy z LDCH. Pacientka preložená z interného oddelenia kde bola hospitalizovaná pre dekompenzovanú toxoethylickú cirhózu a uroinfekt na doliečenie.

Hospitalizácia komplikovaná hnačkami s nálezom *Clostridium difficile*. Do liečby pridané antiklostridiové ATB. Napriek intenzívnej liečbe dochádza k progresii hepatálnej encefalopatie, po 14. dňoch hospitalizácie konštatovaný exitus letalis.

V 9. prípade úmrtie hlásené u 58 ročného muža z OAİM. Pacient s DM liečený na erysipel. Pre progresiu lokálneho nálezu indikovaná vysoká amputácia, pacient prijatý na chirurgické oddelenie. Po operačnom zákroku pre hemoragický šok prijatý na OAİM. Priebeh hospitalizácie komplikovaný enterokolitída zapríčinená *Clostridium difficile*. Napriek intenzívnej liečbe stav pacienta nezlepšený, po 47. dňoch hospitalizácie konštatovaný exitus letalis.

V 10. prípade úmrtie hlásené u 91 ročného muža z LDCH. Pacient preložený z interného oddelenia, kde bol hospitalizovaný pre kardiálnu dekompenzáciu s ATB liečbou vzhľadom k vysokej zápalovej aktivite. Priebeh hospitalizácie komplikovaný hnačkami, laboratórne potvrdené *Clostridium difficile*. Do liečby pridaná antiklostridiová ATB terapia. Napriek intenzívnej liečbe dochádza k progresii celkového stavu, po 33. dňoch hospitalizácie konštatovaný exitus letalis.

V 11. prípade úmrtie hlásené u 68 ročnej ženy z interného oddelenia. Pacientka s DM a s chronickým zlyhávaním srdca po náhrade mitrálnej chlopne preložená z LDCH pre progresiu dýchavice, zhoršovanie renálnych parametrov a dyspeptický syndrómom. Priebeh hospitalizácie komplikovaný vznikom hnačkovitých stolíc s pozit. nálezom *Clostridium difficile*. Napriek komplexnej liečbe kardiálneho zlyhávania dochádza k hypotenzii, pacientka somnolentno-soporózna, liečba bez efektu, po 34. dňoch hospitalizácie dochádza k exitu.

V 12. prípade úmrtie hlásené z interného oddelenia FNSP u 79 ročnej ženy. Pacientka so základnou dg. divertikulosis bola prijatá na JIS interného oddelenia pre cca týždeň trvajúce hnačky, slabosť a dehydratáciu. Priebeh základného ochorenia komplikovaný sepsou. Nasadená cielená ATB liečba s dobrým efektom. V priebehu hospitalizácie postupne dochádza ku klinickému zhoršeniu s renálnou insuficienciou. chirurgické vyšetrenie vylúčilo NPB. Napriek komplexnej liečbe dochádza k zhoršovaniu klinického stavu, po 17. dňoch hospitalizácie konštatovaný exitus letalis. Hemokultúra: *Staphylococcus aureus MRSA*.

V 13. prípade úmrtie hlásené u 31 ročnej ženy z chirurgického oddelenia. Pacientka opakovane hospitalizovaná pre zlyhávanie pečene. Na chirurgické oddelenie preložená za účelom odstránenia tekutiny v brušnej dutine. Základné ochorenie komplikované febriliami, kultivačne potvrdená sepsa. Napriek intenzívnej liečbe dochádza k vyčerpaniu rezerv organizmu a po 18. dňoch hospitalizácie dochádza k exitu. HK: *E. coli*

V 14. prípade úmrtie hlásené u 82 ročného muža z chirurgického oddelenia. Polymorbídny pacient preložený z OAİM na chirurgické oddelenie k doliečeniu po peritonitíde. Počas hospitalizácie dochádza k poruche vedomia. Realizovaná punkčná tracheostomia, podporná ventilácia. Pooperačný priebeh komplikovaný infekciou kože, dekubitom. Zahájená cielená ATB liečba, nedochádza ale k zlepšeniu stavu, postupne sa prehľbuje porucha vedomia, po 24. dňoch hospitalizácie dochádza k exitu. Ster z dekubitu: *Staphylococcus aureus - MRSA*

V 15. prípade úmrtie hlásené u 68 ročného muža z interného oddelenia nemocnice. Polymorbídny, imobilný pacient, diabetik, pre febrilie a dehydratáciu rehospitalizovaný pre infikované dekubity. Nasadená cielená ATB liečba. Priebeh liečby komplikovaný infarktomyokardu. Napriek komplexnej intenzívnej terapii dochádza postupne k zlyhávaniu orgánových systémov, po 9. dňoch hospitalizácie konštatovaný exitus letalis. Ster z dekubitu: *Proteus mirabilis*.

V 16. prípade úmrtie hlásené u 62 ročnej ženy z neurochirurgického oddelenia na operáciu. Pooperačný priebeh komplikovaný zápalom pľúc. Nasadená cielená ATB liečba s dobrým efektom. Postupne dochádza k zhoršovaniu celkového stavu, k poklesu saturácie O₂, tachypnoe, pacientka napojená na UPV. Po 13. dňoch hospitalizácie dochádza k exitu. Spútum kultivačne: *Klebsiella pneumoniae*

V 17. prípade úmrtie hlásené u 68 ročnej ženy z interného oddelenia. Pacientka so základnou diagnózou pneumokoková meningitída po stabilizácii stavu preložená z OAİM na interné oddelenie. Priebeh ochorenia na JIS internom oddelení komplikovaný febriliami s eleváciou zápalových markerov. Po stabilizácii stavu preložená na oddelenie, kde prechodne došlo k zlepšeniu celkového stavu, poklesu zápalových markerov, ordinovaná rehabilitácia. Po prechodnom zlepšení opakovane febrilie, zhoršenie

stavu, odobratá hemokultúra s nálezom *Streptococcus hemolyticus*. Napriek liečbe dochádza postupne k zhoršovaniu klinického stavu, po 34. dňoch hospitalizácie konštatovaný exitus letalis.

Banskobystrický kraj

V roku 2016 bol zaznamenaný jeden prípad ochorenia na sepsu (A41.9), ktorý skončil úmrtím u dospelého muža z okresu Brezno. Ochorenie zostalo etiologicky neobjasnené.

Košický kraj

Zaznamenali 1 úmrtie novorodenca. Jednalo sa o ľahko nedonoseného, extrémne hypotrofického novorodenca narodeného v 36. týždni s pôrodnou hmotnosťou 730 g. Na UPV od začiatku hospitalizácie. Na 10. deň života prítomné zhoršenie stavu, dieťa vyžadovalo dychovú podporu, zápalové parametre zvýšené, empiricky ordinovaná antibiotická terapia. Odobratý výter z endotracheálnej kanyly s pozitívnym kultivačným nálezom *Staphylococcus epidermidis MRSE*. Na 12. deň života konštatovaný exitus letalis. Príčina smrti – obojstranný zápal pľúc.

Prešovský kraj

V roku 2016 vykazuje 4 úmrtia na nozokomiálnu sepsu.

V 1. prípade zaznamenali exitus na sepsu u 25-ročného muža. Hospitalizovaný 91 dní na OAIM po KPR pre polytraumatizmus a topenie sa. HK - *Acinetobacter baumannii/calcoaceticus*.

V 2. prípade zaznamenali úmrtie 52 ročného pacienta. Hospitalizovaný na OAIM s poruchou vedomia v respiračnej insuficiencii a príznakmi sepsy na podklade alkoholovej hepatopatie. Etiologicky *Acinetobacter spp.*

V 3. prípade zaznamenali exitus u 78-ročnej pacientky. Hospitalizovaná na OAIM so SDH po páde z toalety. Etiologicky *Enterococcus spp.*

V 4. prípade zaznamenali úmrtie 82-ročnej ženy, prijatej s respiračnou insuficienciou na OAIM po operácii. Pacientke bol zavedený CVK a napojená na UPV. Na 7. deň hospitalizácie stav komplikovaný febrilným stavom s triaškou, eleváciou zápalových parametrov. V odobratej hemokultúre *Staphylococcus hominis*. Aj napriek komplexnej terapii klinický stav progreduje do multiorgánového zlyhávania. Na 14. deň hospitalizácie pacientka exitovala.

Tabuľka III.9.5 uvádza počet operačných výkonov v jednotlivých zdravotníckych zariadeniach v roku 2016. Počet operácií stúpol oproti roku 2015 o 7,06 %. Počet infekcií v mieste chirurgického výkonu bol o 63 infekcií vyšší oproti roku 2015. Proporcía infikovaných operačných rán bola 0,22 % (0,39 % v r.2015), keďže ale ide o pasívny zber údajov, toto číslo je stále hlboko poddimenzované.

TABUĽKA III.9 - 5 PREHĽAD O OPERÁCIÁCH, OPERAČNÝCH RANÁCH A INFEKCIÁCH V MIESTE CHIRURGICKÉHO VÝKONU V SLOVENSKEJ REPUBLIKE V R. 2016

Oddelenie (útvár)	POČET		POČET NN
	operácií	op. r . b. k.	inf. op. r.
Chirurgické	133192	132341	851
Cievnej chirurgie	5877	5838	39
Hrudná chirurgia	1128	1124	4
Onkologické	11	0	11
Onkogynekológia	1835	1833	2
Neurochirurgia	8513	8473	40
Interné	5	0	5
Hematológia	541	541	0
Mikroinvazívna chirurgia	665	655	10
Popáleninové	2373	2186	187
Plastická chirurgia	11079	11051	28
Urologické	23111	23083	28
Očné	53658	53655	3
Traumatologické	30248	30105	143

Gynekologicko - pôrod.	73814	73734	80
Gastro	15	14	1
Ortopedické	24646	24562	84
ORL	19588	19564	24
Kardiológia	1229	1215	14
Kardiochirurgia	1689	1645	44
Neonatológia	5	0	5
OAIM	98	53	45
Stomatochirurgia	6901	6891	10
FRO	11357	11353	4
Interné	7723	7718	5
Jednodňová zdrav. starostl.	17562	17554	8
Liečebné ústavy	0	0	0
SPOLU	436863	435188	1675

IV. VÝKON ŠZD v ZZ

V rezorte Ministerstva zdravotníctva je evidovaných 16 876 zdravotníckych zariadení, z toho je 281 lôžkových oddelení KAIM, OAIM, JIS, 1596 lôžkových oddelení chirurgického smeru, 1412 lôžkových oddelení nechirurgického smeru, 3647 všeobecných ambulancií, 3390 stomatologických ambulancií, 7383 odborných ambulancií, 1488 ďalších zdravotníckych zariadení. (Tabuľka IV - 1)

Štátny zdravotný dozor sa vykonáva vo všetkých zdravotníckych zariadeniach a lekárnach, pôsobiach 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 2016 boli okrem uvádzaných činností vykonávané previerky hygienicko-epidemiologického režimu neštátnych zdravotníckych zariadení, priebežne boli kontrolované ambulantné zariadenia pri schvaľovacom konaní pri uvedení do prevádzky.

V zdravotníckych zariadeniach bolo počas roku 2016 vykonaných celkom 7105 (7807 v r.2015) previerok hygienicko-epidemiologického režimu, čo je o 9,0 % menej ako v roku predchádzajúcom. Počas previerok boli priebežne odoberané vzorky ovzdušia, prostredia, vysterilizovaného materiálu a predmetov, priebežne bola kontrolovaná sterilizačná technika.

TABUĽKA IV - 1 PREHĽAD O VÝKONE ŠZD v SLOVENSKEJ REPUBLIKE v R. 2016

Zdravotnícke zariadenie	Celkový počet ZZ	Vykonaný ŠZD				SPOLU
		kompl. pr.	v súv. NN	kontr. nap. op.	iba mikr. m.	
Lôž. odd. OIKM/JIS	281	141	192	44	208	585
Lôž. odd. chirur. smer	1596	440	209	55	892	1596
Lôž. odd. nechir. smer	1412	290	353	71	698	1412
Amb. všeobecní lekári	3647	530	0	8	87	625
Amb. odborní lekári	7383	798	2	43	296	1139
Stomatológovia	3390	935	21	58	214	1228
Iné	1488	451	10	3	195	659
SPOLU	16876	3547	787	282	2489	7105

Vzorky vysterilizovaného materiálu a vzorky z prostredia boli na jednotlivých klinikách a nemocničných oddeleniach v zdravotníckych zariadeniach odoberané podľa harmonogramu a aktuálnej epidemiologickej situácie (Tabuľka IV - 2).

TABUĽKA IV – 2 VÝSLEDKY BIOLOGICKÉHO TESTOVANIA STEROV ZO STERILNÉHO MATERIÁLU A Z PROSTREDIA v SLOVENSKEJ REPUBLIKE v R. 2016

Oddelenie	Sterilný materiál			Prostredie		
	testov	z toho pozit		sterov	z toho nevyhovujúce	
	abs.	abs.	%	abs.	abs.	%
Detské	122	1	0,82	806	116	14,39
Dialyzačné	77	0	0,00	971	150	15,45
Doliečovacie	28	1	3,57	174	21	12,07
ODCH	4	0	0,00	151	45	29,80
Endoskopia	44	0	0,00	136	3	2,21
FRO	2	0	0,00	197	8	4,06
Geriatrické	68	0	0,00	257	28	10,89
Gyn.-pôrodnice	183	2	1,09	1332	131	9,83

Gastroenterologické	4	0	0,00	29	5	17,24
Hematologické	2	0	0,00	38	2	5,26
Chirurgické	345	4	1,16	1932	152	7,87
Cievna chirurgia	0	0	0,00	56	8	14,29
Infekčné	1	0	0,00	109	17	15,60
Interné	159	7	4,40	1617	226	13,98
Kožné	6	0	0,00	150	8	5,33
Neurochirurgické	11	1	9,09	118	33	27,97
Neurologické	51	2	3,92	580	74	12,76
Novorodenecké	143	5	3,50	968	138	14,26
OAIM	185	5	2,70	1295	120	9,27
Očné odd.	169	6	3,55	308	21	6,82
Onkologické	27	0	0,00	205	23	11,22
ORL	86	5	5,81	260	12	4,62
Ortopedické	83	1	1,20	411	62	15,09
Paliatívne	6	0	0,00	41	3	7,32
Plastická chirurgia	0	0	0,00	182	28	15,38
Psychiatrické	1	0	0,00	314	58	18,47
Stomatologické	102	3	2,94	118	20	16,95
TaPCH	4	0	0,00	83	17	20,48
Transplantačné	6	0	0,00	72	3	4,17
Traumatologické	35	0	0,00	156	16	10,26
Urologické	61	2	3,28	310	34	10,97
OCS	690	6	0,87	779	21	2,70
OCOS	647	33	5,10	2132	123	5,77
DOS	60	0	0,00	259	30	11,58
Ambulancie	537	21	3,91	1678	117	6,97
Kúpeľné zariadenia	131	4	3,05	193	49	25,39
Kardiológia	6	0	0,00	344	7	2,03
Kardiochirurgia	0	0	0,00	6	3	50,00
Lekárne	1	0	0,00	152	1	0,66
Krvná banka	0	0	0,00	16	3	18,75
ÚSS	5	0	0,00	88	10	11,36
Pracovné lekárstvo	0	0	0,00	9	0	0,00
Hospic	0	0	0,00	63	6	9,52
CPLZD	0	0	0,00	20	4	20,00
JIS	53	0	0,00	260	18	6,92
Jednodňová zdrav. starostl.	79	1	1,27	225	40	17,78
Tkanivová banka	0	0	0,00	10	0	0,00
RDG	20	0	0,00	257	14	5,45
Urgentná medicína	0	0	0,00	12	2	16,67
Transplantačné	0	0	0,00	36	14	38,89
Mikroinvazívna chirurgia	0	0	0,00	60	0	0,00
Iné	151	7	4,64	650	75	11,54
SPOLU	3035	65	2,14	15131	1624	10,73

V zdravotníckych zariadeniach bolo celkom odobratých spolu 3035 vzoriek zo sterilných materiálov, čo je pokles o 39,50 % oproti roku 2015 (5014 vzoriek). Proporcija pozitívnych vzoriek u vysterilizovaného

materiálu bola 2,14 %, čo je opäť potešiteľný pokles oproti roku predchádzajúcemu, kedy to bolo 2,65 % pozitívnych vzoriek z vysterilizovaného materiálu.

Z prostredia uvedených zariadení bolo odobratých 15 131 vzoriek materiálu, čo je pokles o 33,70 % oproti roku 2015 (21 267 vzoriek). Proporcía nevyhovujúcich vzoriek u odberov z prostredia zdravotníckych zariadení 10,73 % je mierne nižšia ako v roku predchádzajúcom (11,02 %).

Výsledky kontroly funkčného stavu vysterilizovanej techniky uvádza (Tabuľka IV - 3)

Sterilizačné prístroje boli kontrolované priebežne počas celého roka, problematickými zostáva fakt, že technický park najmä horúcovzduchových prístrojov je prestarnutý. Proporcía kontrolovaných horúcovzduchových sterilizačných prístrojov sa oproti roku 2015 mierne zvýšila a predstavuje 58,60 % z kontrolovaných prístrojov (52,70 % v r.2015), u autoklávov došlo taktiež k miernemu nárastu proporcie kontrolovaných - proporcía kontrolovaných prístrojov je 85,20 % (82,20 % v roku 2015). U etylénoxidových sterilizátorov je situácia ťažko komentovateľná, boli uvedené len dva existujúce prístroje, proporcía ich kontrol bola rovnaká ako v roku 2015. Aj u formaldehydových sterilizačných prístrojov došlo k poklesu frekvencie kontrol a to 98,20 % oproti 122,40 % v roku 2015. U sterilizátorov plazmových s médiom peroxidu vodíka bol počet kontrol na úrovni predchádzajúceho roka 2015.

TABUĽKA IV - 3 INVENTARIZÁCIA STERILIZAČNÝCH PRÍSTROJOV A KONTROLA ICH FUNKČNOSTI V SLOVENSKEJ REPUBLIKE V R. 2016

Druh prístroja	Výsledky testovania							
	Evid.	Počet	Proporcía	Počet	Proporcía	Opakované	Počet	Vyradené
	počet	kontrol	kontrol	pozit.	z počtu	kontroly	pozit.	prístroje
	abs.	abs.	%	abs.	%	abs.	abs.	abs.
HVS	5225	3060	58,6	46	1,5	327	4	42
AUT	3569	3040	85,2	25	0,8	337	6	14
ETY	2	12	600,0	0	0,0	0	0	0
FS	56	55	98,2	2	3,6	54	2	2
Plazm.	18	66	366,7	0	0,0	25	0	0
Iný (VS)	25	14	56,0	0	0,0	0	0	1

TABUĽKOVÉ PRÍLOHY

PRENOSNÉ OCHORENIA NA SLOVENSKU PODĽA KRAJOV A DIAGNÓZ ZA ROK

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
A010	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
A02	a	14	3	1	14	34	21	8	38	133
	r	2,21	0,54	0,17	2,05	4,92	3,22	0,97	4,77	2,45
A020	a	685	614	396	625	964	575	1105	705	5669
	r	108,17	109,70	67,13	91,57	139,62	88,05	134,64	88,50	104,47
A021	a	5	1	2	1	3	2	1	1	16
	r	0,79	0,18	0,34	0,15	0,43	0,31	0,12	0,13	0,29
A022	a	5	1	0	4	1	3	2	0	16
	r	0,79	0,18	0,00	0,59	0,14	0,46	0,24	0,00	0,29
A028	a	0	4	4	0	0	1	1	2	12
	r	0,00	0,71	0,68	0,00	0,00	0,15	0,12	0,25	0,22
A029	a	0	0	0	0	0	11	0	0	11
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,68	0,00	0,00	0,20
A03	a	0	0	0	7	0	2	0	2	11
	r	0,00	0,00	0,00	1,03	0,00	0,31	0,00	0,25	0,20
A030	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
A031	a	2	0	2	6	0	2	42	21	75
	r	0,32	0,00	0,34	0,88	0,00	0,31	5,12	2,64	1,38
A033	a	6	1	1	1	4	15	22	22	72
	r	0,95	0,18	0,17	0,15	0,58	2,30	2,68	2,76	1,33
A039	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
A040	a	112	27	17	110	65	80	115	149	676
	r	17,69	4,82	2,88	16,12	9,41	12,25	14,01	18,70	12,46
A043	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
A044	a	9	0	0	0	0	0	0	7	16
	r	1,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,29
A045	a	1400	990	643	1291	760	410	1277	967	7738
	r	221,07	176,88	109,00	189,15	110,08	62,78	155,60	121,38	142,60
A046	a	29	12	25	22	37	26	17	15	183
	r	4,58	2,14	4,24	3,22	5,36	3,98	2,07	1,88	3,37
A047	a	392	173	278	168	414	124	193	201	1943
	r	61,90	30,91	47,12	24,61	59,96	18,99	23,52	25,23	35,81
A048	a	4	0	3	4	3	2	27	63	106
	r	0,63	0,00	0,51	0,59	0,43	0,31	3,29	7,91	1,95
A050	a	0	9	0	0	0	0	0	13	22
	r	0,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,63	0,41
A059	a	0	0	0	0	0	146	0	6	152
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,36	0,00	0,75	2,80

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
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	50	10	7	19	29	11	69	87	284
	r	7,90	1,79	1,19	2,78	4,20	1,68	8,41	10,92	5,23
A072	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
A078	a	0	0	0	0	0	0	18	0	18
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,19	0,00	0,33
A080	a	154	329	368	319	546	380	967	433	3496
	r	24,32	58,78	62,38	46,74	79,08	58,19	117,83	54,35	64,43
A081	a	222	478	788	761	472	553	407	177	3858
	r	35,06	85,40	133,57	111,50	68,36	84,68	49,59	22,22	71,10
A082	a	58	89	43	46	102	57	150	73	618
	r	9,16	15,90	7,29	6,74	14,77	8,73	18,28	9,16	11,39
A083	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
A084	a	0	120	0	21	332	0	133	58	664
	r	0,00	21,44	0,00	3,08	48,09	0,00	16,21	7,28	12,24
A085	a	0	0	0	0	0	5	0	0	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,00	0,00	0,09
A09	a	196	532	296	525	61	454	591	888	3543
	r	30,95	95,05	50,18	76,92	8,84	69,52	72,01	111,47	65,29
A150	a	0	3	7	5	3	10	22	13	63
	r	0,00	0,54	1,19	0,73	0,43	1,53	2,68	1,63	1,16
A151	a	0	3	3	1	5	0	5	8	25
	r	0,00	0,54	0,51	0,15	0,72	0,00	0,61	1,00	0,46
A152	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
A153	a	0	0	9	1	0	0	2	0	12
	r	0,00	0,00	1,53	0,15	0,00	0,00	0,24	0,00	0,22
A156	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
A158	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
A159	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
A160	a	0	0	2	3	4	1	8	12	30
	r	0,00	0,00	0,34	0,44	0,58	0,15	0,97	1,51	0,55
A161	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
A162	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
A163	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
A165	a	0	0	2	0	0	0	2	1	5
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,24	0,13	0,09
A169	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

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
A180	a	0	1	1	1	0	0	8	5	16
	r	0,00	0,18	0,17	0,15	0,00	0,00	0,97	0,63	0,29
A182	a	0	0	0	1	0	1	1	2	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,15	0,12	0,25	0,09
A184	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
A188	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
A191	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
A210	a	1	0	0	3	0	0	0	0	4
	r	0,16	0,00	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
A218	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
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
A260	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
A270	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
A278	a	0	0	2	0	1	0	1	1	5
	r	0,00	0,00	0,34	0,00	0,14	0,00	0,12	0,13	0,09
A279	a	0	0	0	1	2	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,29	0,00	0,00	0,00	0,06
A282	a	0	0	6	4	8	0	0	0	18
	r	0,00	0,00	1,02	0,59	1,16	0,00	0,00	0,00	0,33
A310	a	0	0	0	0	2	1	1	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,15	0,12	0,00	0,07
A311	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
A321	a	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
A327	a	3	0	0	1	1	1	0	1	7
	r	0,47	0,00	0,00	0,15	0,14	0,15	0,00	0,13	0,13
A329	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	112	23	22	32	18	30	32	20	289
	r	17,69	4,11	3,73	4,69	2,61	4,59	3,90	2,51	5,33
A371	a	1	0	4	1	0	4	1	0	11
	r	0,16	0,00	0,68	0,15	0,00	0,61	0,12	0,00	0,20
A38	a	15	33	39	31	123	24	34	7	306
	r	2,37	5,90	6,61	4,54	17,81	3,68	4,14	0,88	5,64
A390	a	1	1	0	0	1	2	5	1	11
	r	0,16	0,18	0,00	0,00	0,14	0,31	0,61	0,13	0,20
A391	a	1	0	0	0	0	0	2	0	3
	r	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,06

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
A392	a	1	0	0	0	0	0	3	7	11
	r	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,88	0,20
A399	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
A400	a	1	0	3	0	0	2	1	2	9
	r	0,16	0,00	0,51	0,00	0,00	0,31	0,12	0,25	0,17
A401	a	0	1	3	0	0	2	0	1	7
	r	0,00	0,18	0,51	0,00	0,00	0,31	0,00	0,13	0,13
A402	a	60	4	18	11	4	0	9	6	112
	r	9,47	0,71	3,05	1,61	0,58	0,00	1,10	0,75	2,06
A403	a	2	3	1	1	3	2	7	5	24
	r	0,32	0,54	0,17	0,15	0,43	0,31	0,85	0,63	0,44
A408	a	10	6	5	5	1	3	5	4	39
	r	1,58	1,07	0,85	0,73	0,14	0,46	0,61	0,50	0,72
A410	a	69	23	51	31	24	36	54	60	348
	r	10,90	4,11	8,65	4,54	3,48	5,51	6,58	7,53	6,41
A411	a	82	39	35	126	26	56	93	82	539
	r	12,95	6,97	5,93	18,46	3,77	8,58	11,33	10,29	9,93
A412	a	0	0	0	1	1	1	3	0	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,14	0,15	0,37	0,00	0,11
A413	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
A414	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
A415	a	279	83	166	113	91	91	164	82	1069
	r	44,06	14,83	28,14	16,56	13,18	13,94	19,98	10,29	19,70
A418	a	5	11	1	0	7	9	18	10	61
	r	0,79	1,97	0,17	0,00	1,01	1,38	2,19	1,26	1,12
A419	a	6	6	24	10	13	7	14	9	89
	r	0,95	1,07	4,07	1,47	1,88	1,07	1,71	1,13	1,64
A421	a	0	0	0	5	0	0	0	0	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
A448	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
A46	a	26	88	61	71	81	11	49	93	480
	r	4,11	15,72	10,34	10,40	11,73	1,68	5,97	11,67	8,85
A480	a	0	0	1	1	0	1	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,17	0,15	0,00	0,15	0,00	0,00	0,06
A481	a	4	0	0	0	1	0	0	1	6
	r	0,63	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,13	0,11
A485	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
A488	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
A501	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
A509	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

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
A510	a	10	2	2	1	5	1	1	7	29
	r	1,58	0,36	0,34	0,15	0,72	0,15	0,12	0,88	0,53
A511	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
A512	a	5	0	0	0	1	0	0	0	6
	r	0,79	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,11
A513	a	12	4	3	5	2	2	5	61	94
	r	1,89	0,71	0,51	0,73	0,29	0,31	0,61	7,66	1,73
A514	a	1	2	0	1	1	1	2	0	8
	r	0,16	0,36	0,00	0,15	0,14	0,15	0,24	0,00	0,15
A515	a	5	4	0	8	4	0	4	18	43
	r	0,79	0,71	0,00	1,17	0,58	0,00	0,49	2,26	0,79
A519	a	2	2	1	1	1	1	3	4	16
	r	0,32	0,36	0,17	0,15	0,14	0,15	0,37	0,50	0,29
A522	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
A523	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
A527	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
A528	a	0	0	1	1	0	2	0	4	8
	r	0,00	0,00	0,17	0,15	0,00	0,31	0,00	0,50	0,15
A529	a	0	0	2	1	1	0	0	0	4
	r	0,00	0,00	0,34	0,15	0,14	0,00	0,00	0,00	0,07
A530	a	21	12	13	12	4	4	5	14	85
	r	3,32	2,14	2,20	1,76	0,58	0,61	0,61	1,76	1,57
A539	a	40	6	3	7	2	2	0	2	62
	r	6,32	1,07	0,51	1,03	0,29	0,31	0,00	0,25	1,14
A540	a	92	38	30	24	35	13	14	16	262
	r	14,53	6,79	5,09	3,52	5,07	1,99	1,71	2,01	4,83
A541	a	0	0	1	1	0	0	0	2	4
	r	0,00	0,00	0,17	0,15	0,00	0,00	0,00	0,25	0,07
A542	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
A548	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
A549	a	0	1	0	1	8	0	0	1	11
	r	0,00	0,18	0,00	0,15	1,16	0,00	0,00	0,13	0,20
A560	a	253	84	33	71	53	286	25	27	832
	r	39,95	15,01	5,59	10,40	7,68	43,80	3,05	3,39	15,33
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	0	0	20	1	1	1	23
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	2,90	0,15	0,12	0,13	0,42
A568	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
A590	a	0	18	3	19	6	9	12	5	72
	r	0,00	3,22	0,51	2,78	0,87	1,38	1,46	0,63	1,33

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
A600	a	0	0	1	13	3	2	0	3	22
	r	0,00	0,00	0,17	1,90	0,43	0,31	0,00	0,38	0,41
A630	a	8	1	9	15	17	10	21	0	81
	r	1,26	0,18	1,53	2,20	2,46	1,53	2,56	0,00	1,49
A638	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
A692	a	23	76	122	84	260	144	65	103	877
	r	3,63	13,58	20,68	12,31	37,66	22,05	7,92	12,93	16,16
A698	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
A740	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
A798	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
A810	a	2	0	1	4	6	4	1	4	22
	r	0,32	0,00	0,17	0,59	0,87	0,61	0,12	0,50	0,41
A841	a	2	3	21	11	25	60	3	48	173
	r	0,32	0,54	3,56	1,61	3,62	9,19	0,37	6,03	3,19
A849	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
A86	a	0	0	2	7	0	1	0	1	11
	r	0,00	0,00	0,34	1,03	0,00	0,15	0,00	0,13	0,20
A870	a	1	0	7	0	0	0	1	0	9
	r	0,16	0,00	1,19	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,17
A871	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
A878	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
A879	a	5	9	16	7	8	24	2	16	87
	r	0,79	1,61	2,71	1,03	1,16	3,68	0,24	2,01	1,60
A89	a	0	0	0	16	0	0	0	0	16
	r	0,00	0,00	0,00	2,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29
A90	a	2	0	2	0	0	0	0	0	4
	r	0,32	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
A928	a	0	0	1	0	0	0	1	1	3
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,12	0,13	0,06
A985	a	0	0	0	0	0	2	1	3	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,12	0,38	0,11
A988	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
B000	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
B001	a	0	0	4	1	1	0	2	4	12
	r	0,00	0,00	0,68	0,15	0,14	0,00	0,24	0,50	0,22
B002	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
B003	a	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
B004	a	0	0	1	1	1	1	0	0	4
	r	0,00	0,00	0,17	0,15	0,14	0,15	0,00	0,00	0,07
B005	a	0	0	0	1	0	0	1	2	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,12	0,25	0,07
B008	a	0	0	3	1	2	0	0	0	6
	r	0,00	0,00	0,51	0,15	0,29	0,00	0,00	0,00	0,11
B009	a	0	0	2	41	1	0	2	0	46
	r	0,00	0,00	0,34	6,01	0,14	0,00	0,24	0,00	0,85
B010	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
B011	a	0	1	2	1	1	1	1	0	7
	r	0,00	0,18	0,34	0,15	0,14	0,15	0,12	0,00	0,13
B012	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
B018	a	0	11	1	2	5	8	5	2	34
	r	0,00	1,97	0,17	0,29	0,72	1,23	0,61	0,25	0,63
B019	a	646	3305	3235	2862	4288	1914	3815	2850	22918
	r	102,01	590,50	548,37	419,32	621,06	293,10	464,85	357,75	422,35
B020	a	1	0	1	5	0	0	0	0	7
	r	0,16	0,00	0,17	0,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13
B021	a	1	0	2	1	0	1	0	0	5
	r	0,16	0,00	0,34	0,15	0,00	0,15	0,00	0,00	0,09
B022	a	0	0	0	0	1	3	0	1	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,46	0,00	0,13	0,09
B023	a	0	9	2	9	7	1	2	0	30
	r	0,00	1,61	0,34	1,32	1,01	0,15	0,24	0,00	0,55
B027	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
B028	a	0	7	12	14	15	1	0	20	69
	r	0,00	1,25	2,03	2,05	2,17	0,15	0,00	2,51	1,27
B029	a	178	219	353	385	627	308	291	327	2688
	r	28,11	39,13	59,84	56,41	90,81	47,17	35,46	41,05	49,54
B080	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
B081	a	0	0	1	0	0	0	11	0	12
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	1,34	0,00	0,22
B082	a	0	26	48	6	0	0	2	0	82
	r	0,00	4,65	8,14	0,88	0,00	0,00	0,24	0,00	1,51
B083	a	0	77	38	13	11	0	1	0	140
	r	0,00	13,76	6,44	1,90	1,59	0,00	0,12	0,00	2,58
B084	a	0	77	67	6	11	0	15	14	190
	r	0,00	13,76	11,36	0,88	1,59	0,00	1,83	1,76	3,50
B088	a	0	0	1	54	9	0	0	0	64
	r	0,00	0,00	0,17	7,91	1,30	0,00	0,00	0,00	1,18
B09	a	0	0	3	0	17	0	0	0	20
	r	0,00	0,00	0,51	0,00	2,46	0,00	0,00	0,00	0,37
B15	a	70	21	5	9	9	109	126	1013	1362
	r	11,05	3,75	0,85	1,32	1,30	16,69	15,35	127,16	25,10

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
B162	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
B169	a	9	3	4	4	5	12	3	9	49
	r	1,42	0,54	0,68	0,59	0,72	1,84	0,37	1,13	0,90
B171	a	2	2	3	0	0	13	5	7	32
	r	0,32	0,36	0,51	0,00	0,00	1,99	0,61	0,88	0,59
B172	a	4	3	0	12	3	7	1	12	42
	r	0,63	0,54	0,00	1,76	0,43	1,07	0,12	1,51	0,77
B181	a	6	5	7	17	10	27	4	39	115
	r	0,95	0,89	1,19	2,49	1,45	4,13	0,49	4,90	2,12
B182	a	32	31	34	30	26	40	20	24	237
	r	5,05	5,54	5,76	4,40	3,77	6,13	2,44	3,01	4,37
B201	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
B206	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
B208	a	0	0	0	1	0	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,13	0,04
B250	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
B251	a	0	0	0	0	1	0	0	2	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,25	0,06
B258	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
B259	a	0	0	0	1	0	2	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,31	0,00	0,00	0,06
B260	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
B261	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
B269	a	1	1	1	1	9	6	90	91	200
	r	0,16	0,18	0,17	0,15	1,30	0,92	10,97	11,42	3,69
B270	a	0	16	10	81	9	14	66	35	231
	r	0,00	2,86	1,70	11,87	1,30	2,14	8,04	4,39	4,26
B271	a	0	5	5	8	4	2	9	12	45
	r	0,00	0,89	0,85	1,17	0,58	0,31	1,10	1,51	0,83
B278	a	0	5	6	8	6	0	0	10	35
	r	0,00	0,89	1,02	1,17	0,87	0,00	0,00	1,26	0,65
B279	a	5	70	36	19	19	17	35	38	239
	r	0,79	12,51	6,10	2,78	2,75	2,60	4,26	4,77	4,40
B343	a	0	0	1	0	0	0	6	0	7
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,73	0,00	0,13
B349	a	0	0	0	0	1	0	3	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,37	0,00	0,07
B350	a	0	0	2	1	0	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,34	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
B354	a	2	1	4	0	0	0	8	0	15
	r	0,32	0,18	0,68	0,00	0,00	0,00	0,97	0,00	0,28

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
B356	a	2	0	0	0	0	0	2	0	4
	r	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,07
B358	a	5	0	4	6	0	0	0	0	15
	r	0,79	0,00	0,68	0,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28
B368	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	2	0	0	7	1	10
	r	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,85	0,13	0,18
B371	a	0	0	2	34	0	0	2	0	38
	r	0,00	0,00	0,34	4,98	0,00	0,00	0,24	0,00	0,70
B373	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
B374	a	0	0	0	13	0	0	0	0	13
	r	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24
B377	a	22	0	6	3	0	0	2	7	40
	r	3,47	0,00	1,02	0,44	0,00	0,00	0,24	0,88	0,74
B378	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
B448	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
B509	a	3	0	0	0	0	0	0	1	4
	r	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,07
B528	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
B580	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
B588	a	0	0	7	1	7	1	0	0	16
	r	0,00	0,00	1,19	0,15	1,01	0,15	0,00	0,00	0,29
B589	a	16	18	6	17	15	13	15	13	113
	r	2,53	3,22	1,02	2,49	2,17	1,99	1,83	1,63	2,08
B674	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
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
B678	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
B710	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
B75	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
B770	a	2	0	0	2	0	51	55	156	267
	r	0,32	0,00	0,00	0,29	0,00	7,81	6,70	19,58	4,92
B778	a	0	0	0	0	0	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,04
B779	a	1	0	0	0	3	0	87	123	214
	r	0,16	0,00	0,00	0,00	0,43	0,00	10,60	15,44	3,94
B780	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

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
B79	a	0	0	0	1	0	2	18	38	60
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,31	2,19	4,77	1,11
B80	a	86	11	7	15	0	18	50	28	215
	r	13,58	1,97	1,19	2,20	0,00	2,76	6,09	3,51	3,96
B814	a	0	0	0	0	0	0	0	7	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,13
B830	a	0	0	7	16	0	0	2	2	27
	r	0,00	0,00	1,19	2,34	0,00	0,00	0,24	0,25	0,50
B838	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
B850	a	13	10	48	16	7	19	77	56	246
	r	2,05	1,79	8,14	2,34	1,01	2,91	9,38	7,03	4,53
B851	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
B852	a	0	0	3	1	0	0	0	0	4
	r	0,00	0,00	0,51	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
B86	a	43	84	118	436	169	234	670	529	2283
	r	6,79	15,01	20,00	63,88	24,48	35,83	81,64	66,40	42,07
G001	a	1	3	1	1	4	0	4	3	17
	r	0,16	0,54	0,17	0,15	0,58	0,00	0,49	0,38	0,31
G002	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
G003	a	4	0	0	0	0	1	0	10	15
	r	0,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	1,26	0,28
G008	a	1	0	0	0	1	1	3	2	8
	r	0,16	0,00	0,00	0,00	0,14	0,15	0,37	0,25	0,15
G009	a	24	6	2	14	7	4	0	4	61
	r	3,79	1,07	0,34	2,05	1,01	0,61	0,00	0,50	1,12
G03	a	0	0	0	0	4	1	0	1	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	0,15	0,00	0,13	0,11
G038	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
G042	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	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
G06	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
G51	a	0	0	0	0	1	4	5	17	27
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,61	0,61	2,13	0,50
G510	a	0	0	0	0	1	1	0	2	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,15	0,00	0,25	0,07
G61	a	0	1	1	3	0	1	0	0	6
	r	0,00	0,18	0,17	0,44	0,00	0,15	0,00	0,00	0,11
G610	a	0	0	3	8	2	1	4	1	19
	r	0,00	0,00	0,51	1,17	0,29	0,15	0,49	0,13	0,35
G630	a	1	0	10	2	10	15	0	5	43
	r	0,16	0,00	1,70	0,29	1,45	2,30	0,00	0,63	0,79

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
H10	a	0	0	3	8	0	1	6	1	19
	r	0,00	0,00	0,51	1,17	0,00	0,15	0,73	0,13	0,35
H100	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
H109	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
H440	a	0	0	0	0	4	0	0	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	0,00	0,00	0,00	0,07
H441	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
H60	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
H603	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
H65	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
H66	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
H70	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
I33	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
I80	a	0	14	0	9	34	2	4	4	67
	r	0,00	2,50	0,00	1,32	4,92	0,31	0,49	0,50	1,23
J00	a	5	0	2	30	1	6	4	2	50
	r	0,79	0,00	0,34	4,40	0,14	0,92	0,49	0,25	0,92
J01	a	1	0	0	9	1	2	2	0	15
	r	0,16	0,00	0,00	1,32	0,14	0,31	0,24	0,00	0,28
J02	a	6	2	2	20	4	3	37	4	78
	r	0,95	0,36	0,34	2,93	0,58	0,46	4,51	0,50	1,44
J020	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
J03	a	16	0	0	25	0	15	13	8	77
	r	2,53	0,00	0,00	3,66	0,00	2,30	1,58	1,00	1,42
J039	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
J04	a	4	0	0	40	3	3	0	0	50
	r	0,63	0,00	0,00	5,86	0,43	0,46	0,00	0,00	0,92
J040	a	0	0	0	1	3	0	1	1	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,43	0,00	0,12	0,13	0,11
J041	a	0	0	1	0	0	0	0	5	6
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	0,11
J042	a	0	0	0	1	0	0	4	0	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,49	0,00	0,09
J06	a	142	2	1	144	1	5	11	0	306
	r	22,42	0,36	0,17	21,10	0,14	0,77	1,34	0,00	5,64
J060	a	0	0	0	0	0	0	5	1	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	0,13	0,11

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
J069	a	0	8	1	61	2	1	14	0	87
	r	0,00	1,43	0,17	8,94	0,29	0,15	1,71	0,00	1,60
J10	a	66	14	11	63	9	40	55	2	260
	r	10,42	2,50	1,86	9,23	1,30	6,13	6,70	0,25	4,79
J100	a	0	0	5	0	0	0	0	0	5
	r	0,00	0,00	0,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
J101	a	0	0	16	0	0	0	49	0	65
	r	0,00	0,00	2,71	0,00	0,00	0,00	5,97	0,00	1,20
J107	a	0	2	9	1	2	2	20	0	36
	r	0,00	0,36	1,53	0,15	0,29	0,31	2,44	0,00	0,66
J109	a	18	6	10	2	2	2	2	23	65
	r	2,84	1,07	1,70	0,29	0,29	0,31	0,24	2,89	1,20
J11	a	0	0	0	0	11	1	0	3	15
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	1,59	0,15	0,00	0,38	0,28
J110	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
J120	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
J121	a	1	0	0	5	0	0	1	0	7
	r	0,16	0,00	0,00	0,73	0,00	0,00	0,12	0,00	0,13
J13	a	6	0	0	1	1	1	5	4	18
	r	0,95	0,00	0,00	0,15	0,14	0,15	0,61	0,50	0,33
J15	a	0	2	0	4	2	2	2	0	12
	r	0,00	0,36	0,00	0,59	0,29	0,31	0,24	0,00	0,22
J150	a	9	10	23	39	40	3	22	11	157
	r	1,42	1,79	3,90	5,71	5,79	0,46	2,68	1,38	2,89
J151	a	10	4	16	11	27	1	11	21	101
	r	1,58	0,71	2,71	1,61	3,91	0,15	1,34	2,64	1,86
J152	a	5	7	7	46	13	3	12	13	106
	r	0,79	1,25	1,19	6,74	1,88	0,46	1,46	1,63	1,95
J154	a	0	1	0	4	0	0	1	1	7
	r	0,00	0,18	0,00	0,59	0,00	0,00	0,12	0,13	0,13
J155	a	0	4	0	9	6	2	4	1	26
	r	0,00	0,71	0,00	1,32	0,87	0,31	0,49	0,13	0,48
J156	a	8	2	2	10	9	2	3	8	44
	r	1,26	0,36	0,34	1,47	1,30	0,31	0,37	1,00	0,81
J157	a	0	4	0	6	5	0	12	0	27
	r	0,00	0,71	0,00	0,88	0,72	0,00	1,46	0,00	0,50
J158	a	0	14	4	0	12	0	7	2	39
	r	0,00	2,50	0,68	0,00	1,74	0,00	0,85	0,25	0,72
J159	a	0	0	1	7	7	0	1	9	25
	r	0,00	0,00	0,17	1,03	1,01	0,00	0,12	1,13	0,46
J160	a	0	3	0	1	0	0	9	1	14
	r	0,00	0,54	0,00	0,15	0,00	0,00	1,10	0,13	0,26
J168	a	0	5	1	0	2	2	0	0	10
	r	0,00	0,89	0,17	0,00	0,29	0,31	0,00	0,00	0,18
J17	a	0	0	0	3	1	0	0	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,44	0,14	0,00	0,00	0,00	0,07

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
J18	a	0	6	7	12	6	4	13	5	53
	r	0,00	1,07	1,19	1,76	0,87	0,61	1,58	0,63	0,98
J180	a	91	24	2	3	17	2	5	18	162
	r	14,37	4,29	0,34	0,44	2,46	0,31	0,61	2,26	2,99
J188	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
J20	a	0	2	2	40	3	0	1	4	52
	r	0,00	0,36	0,34	5,86	0,43	0,00	0,12	0,50	0,96
J205	a	0	18	0	14	1	1	0	2	36
	r	0,00	3,22	0,00	2,05	0,14	0,15	0,00	0,25	0,66
J208	a	18	11	7	12	2	3	8	1	62
	r	2,84	1,97	1,19	1,76	0,29	0,46	0,97	0,13	1,14
J209	a	48	7	1	5	4	1	1	0	67
	r	7,58	1,25	0,17	0,73	0,58	0,15	0,12	0,00	1,23
J21	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
J22	a	1	2	0	1	0	0	2	0	6
	r	0,16	0,36	0,00	0,15	0,00	0,00	0,24	0,00	0,11
J36	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
J399	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
J40	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
J85	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
J90	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
K05	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
K12	a	0	0	1	4	2	0	1	0	8
	r	0,00	0,00	0,17	0,59	0,29	0,00	0,12	0,00	0,15
K65	a	20	1	1	3	0	3	0	0	28
	r	3,16	0,18	0,17	0,44	0,00	0,46	0,00	0,00	0,52
L00	a	0	0	0	1	1	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,14	0,00	0,00	0,00	0,04
L01	a	0	0	0	30	1	46	16	0	93
	r	0,00	0,00	0,00	4,40	0,14	7,04	1,95	0,00	1,71
L02	a	2	6	10	38	18	0	3	3	80
	r	0,32	1,07	1,70	5,57	2,61	0,00	0,37	0,38	1,47
L022	a	0	4	0	0	0	0	0	0	4
	r	0,00	0,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
L03	a	0	5	1	16	32	0	6	6	66
	r	0,00	0,89	0,17	2,34	4,63	0,00	0,73	0,75	1,22
L05	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
L08	a	7	2	1	16	92	7	3	1	129
	r	1,11	0,36	0,17	2,34	13,32	1,07	0,37	0,13	2,38

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
L30	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
L89	a	31	7	4	21	3	11	5	4	86
	r	4,90	1,25	0,68	3,08	0,43	1,68	0,61	0,50	1,58
M00	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
M012	a	0	27	58	4	34	61	0	0	184
	r	0,00	4,82	9,83	0,59	4,92	9,34	0,00	0,00	3,39
M86	a	0	1	0	0	1	0	0	0	2
	r	0,00	0,18	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,04
N10	a	0	0	0	6	12	1	4	11	34
	r	0,00	0,00	0,00	0,88	1,74	0,15	0,49	1,38	0,63
N30	a	0	23	9	36	134	9	19	10	240
	r	0,00	4,11	1,53	5,27	19,41	1,38	2,32	1,26	4,42
N300	a	181	130	10	67	3	0	6	11	408
	r	28,58	23,23	1,70	9,82	0,43	0,00	0,73	1,38	7,52
N309	a	0	2	0	0	2	0	20	5	29
	r	0,00	0,36	0,00	0,00	0,29	0,00	2,44	0,63	0,53
N34	a	0	0	0	0	0	0	6	0	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,00	0,11
N390	a	1	29	0	19	70	14	19	6	158
	r	0,16	5,18	0,00	2,78	10,14	2,14	2,32	0,75	2,91
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	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
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
N73	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
N76	a	1	0	1	9	1	0	0	0	12
	r	0,16	0,00	0,17	1,32	0,14	0,00	0,00	0,00	0,22
O23	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
O85	a	1	1	0	0	1	0	0	0	3
	r	0,16	0,18	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,06
O86	a	0	0	0	1	8	0	0	1	10
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	1,16	0,00	0,00	0,13	0,18
O860	a	0	0	5	0	0	0	1	0	6
	r	0,00	0,00	0,85	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,11
O862	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
O87	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	0	2	13	1	0	0	16
	r	0,00	0,00	0,00	0,29	1,88	0,15	0,00	0,00	0,29
O91	a	0	0	0	2	6	0	0	0	8
	r	0,00	0,00	0,00	0,29	0,87	0,00	0,00	0,00	0,15

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
O911	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
P351	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
P360	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
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	1	0	4	4	14
	r	0,79	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,49	0,50	0,26
P363	a	7	0	0	0	4	0	4	0	15
	r	1,11	0,00	0,00	0,00	0,58	0,00	0,49	0,00	0,28
P364	a	5	0	0	0	0	0	0	0	5
	r	0,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
P368	a	1	0	1	0	11	1	0	1	15
	r	0,16	0,00	0,17	0,00	1,59	0,15	0,00	0,13	0,28
P369	a	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
P371	a	1	0	0	1	0	0	0	0	2
	r	0,16	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
P375	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	4	4	1	0	0	0	0	0	9
	r	0,63	0,71	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17
P391	a	1	14	3	1	8	0	3	0	30
	r	0,16	2,50	0,51	0,15	1,16	0,00	0,37	0,00	0,55
P392	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
P393	a	2	0	0	0	1	0	0	0	3
	r	0,32	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,06
P394	a	1	1	0	1	4	0	0	0	7
	r	0,16	0,18	0,00	0,15	0,58	0,00	0,00	0,00	0,13
P398	a	0	0	0	1	1	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,14	0,00	0,00	0,00	0,04
P399	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
R50	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
T80	a	0	0	0	1	0	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,13	0,04
T801	a	15	7	21	4	10	0	2	0	59
	r	2,37	1,25	3,56	0,59	1,45	0,00	0,24	0,00	1,09
T802	a	8	0	0	32	0	5	35	7	87
	r	1,26	0,00	0,00	4,69	0,00	0,77	4,26	0,88	1,60
T81	a	0	0	0	0	5	0	0	5	10
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,00	0,00	0,63	0,18
T813	a	215	27	48	50	2	15	13	48	418
	r	33,95	4,82	8,14	7,33	0,29	2,30	1,58	6,03	7,70

Diagnoza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
T814	a	43	47	40	57	32	45	126	53	443
	r	6,79	8,40	6,78	8,35	4,63	6,89	15,35	6,65	8,16
T827	a	0	0	1	0	0	1	7	0	9
	r	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,15	0,85	0,00	0,17
T835	a	258	29	100	253	0	101	37	7	785
	r	40,74	5,18	16,95	37,07	0,00	15,47	4,51	0,88	14,47
T845	a	4	0	4	0	0	0	0	7	15
	r	0,63	0,00	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,28
T846	a	0	0	6	0	0	0	0	0	6
	r	0,00	0,00	1,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11
T847	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
T857	a	178	76	17	154	0	71	87	16	599
	r	28,11	13,58	2,88	22,56	0,00	10,87	10,60	2,01	11,04
T874	a	9	3	1	1	0	0	0	0	14
	r	1,42	0,54	0,17	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26
Z203	a	155	91	83	88	108	198	113	139	975
	r	24,48	16,26	14,07	12,89	15,64	30,32	13,77	17,45	17,97
Z205	a	0	0	70	0	11	1	18	0	100
	r	0,00	0,00	11,87	0,00	1,59	0,15	2,19	0,00	1,84
Z21	a	26	12	9	13	9	3	3	3	78
	r	4,11	2,14	1,53	1,90	1,30	0,46	0,37	0,38	1,44
Z223	a	0	1	1	54	0	0	0	12	68
	r	0,00	0,18	0,17	7,91	0,00	0,00	0,00	1,51	1,25
Z225	a	2	47	12	42	12	49	97	109	370
	r	0,32	8,40	2,03	6,15	1,74	7,50	11,82	13,68	6,82
Z228	a	110	2	8	0	85	0	2	11	218
	r	17,37	0,36	1,36	0,00	12,31	0,00	0,24	1,38	4,02

PRENOSNÉ OCHORENIA NA SLOVENSKU PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN A DIAGNÓZ ZA ROK

Diagnóza/Veková skupina	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	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,02
A02	a	8	18	9	4	14	9	15	13	17	11	133
	r	14,26	7,82	3,18	1,52	4,90	2,57	1,78	1,48	2,36	1,49	2,45
A020	a	302	1331	970	382	277	215	462	445	373	374	5669
	r	538,23	578,28	342,35	145,56	96,86	61,43	54,97	50,76	51,76	50,78	104,47
A021	a	1	1	0	0	0	0	1	1	6	6	16
	r	1,78	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,14	0,81	0,77	0,29
A022	a	1	1	1	0	0	0	4	0	3	6	16
	r	1,78	0,43	0,35	0,00	0,00	0,00	0,46	0,00	0,41	0,77	0,29
A028	a	0	1	0	2	1	0	1	0	4	3	12
	r	0,00	0,43	0,00	0,76	0,35	0,00	0,12	0,00	0,54	0,38	0,22
A029	a	0	0	4	1	0	0	4	0	0	1	11
	r	0,00	0,00	1,41	0,38	0,00	0,00	0,48	0,00	0,00	0,14	0,20
A03	a	0	1	1	0	1	2	1	1	2	2	11
	r	0,00	0,43	0,35	0,00	0,35	0,57	0,12	0,11	0,28	0,27	0,20
A030	a	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	1,78	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
A031	a	15	31	11	1	3	3	4	4	2	1	75
	r	26,73	13,47	3,88	0,38	1,05	0,86	0,48	0,46	0,28	0,14	1,38
A033	a	10	19	16	4	2	2	5	5	4	3	72
	r	17,82	8,25	5,65	1,52	0,70	0,57	0,59	0,57	0,56	0,41	1,33
A039	a	0	0	0	1	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	0,02
A040	a	446	199	7	3	1	1	5	2	4	3	676
	r	794,87	86,46	2,47	1,14	0,35	0,29	0,59	0,23	0,56	0,41	12,46
A043	a	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
	r	1,78	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
A044	a	6	4	0	3	1	1	1	0	0	0	16
	r	10,69	1,74	0,00	1,14	0,35	0,29	0,12	0,00	0,00	0,00	0,29
A045	a	869	2268	925	529	637	435	695	427	279	339	7738
	r	1548,74	985,38	326,47	201,58	222,75	124,30	82,69	48,71	38,72	46,02	142,60
A046	a	7	47	18	22	18	12	20	17	9	5	183
	r	12,48	20,42	6,35	8,38	6,29	3,43	2,38	1,94	1,25	0,68	3,37
A047	a	27	27	15	11	15	16	40	56	90	242	1942
	r	48,12	11,73	5,29	4,19	5,25	4,57	4,76	6,39	12,49	32,86	35,79
A048	a	24	20	6	2	8	6	6	10	7	8	106
	r	42,77	8,69	2,12	0,76	2,80	1,71	0,71	1,14	0,97	1,09	1,95
A050	a	0	0	0	0	0	1	3	6	2	3	22
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,36	0,68	0,28	0,41	0,41
A059	a	0	1	0	1	30	8	25	8	12	19	152
	r	0,00	0,43	0,00	0,38	10,49	2,29	2,97	0,91	1,67	2,58	2,80
A069	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A071	a	30	106	33	23	14	2	24	15	13	13	284

Diagnóza/Veková skupina	0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
r	53,47	46,05	11,65	8,76	4,90	0,57	2,86	1,71	1,80	1,76	1,40	5,23
A072												
a	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
r	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A078												
a	0	1	1	0	2	1	3	4	3	1	2	18
r	0,00	0,43	0,35	0,00	0,70	0,29	0,36	0,46	0,42	0,14	0,26	0,33
A080												
a	793	1684	521	95	44	26	54	39	37	43	160	3496
r	1413,30	731,65	183,88	36,20	15,39	7,43	6,43	4,45	5,13	5,84	20,41	64,43
A081												
a	382	875	449	215	184	92	201	220	163	199	877	3857
r	680,81	380,16	158,47	81,93	64,34	26,29	23,92	25,09	22,62	27,02	111,87	71,08
A082												
a	137	285	83	21	15	8	17	11	5	10	26	618
r	244,16	123,82	29,29	8,00	5,25	2,29	2,02	1,25	0,69	1,36	3,32	11,39
A083												
a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
r	1,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A084												
a	3	25	90	131	9	10	15	42	71	55	213	664
r	5,35	10,86	31,76	49,92	3,15	2,86	1,78	4,79	9,85	7,47	27,17	12,24
A085												
a	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	4
r	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,29	0,12	0,11	0,00	0,00	0,00	0,07
A09												
a	211	399	428	268	378	196	403	271	214	205	570	3543
r	376,05	173,35	151,06	102,12	132,18	56,01	47,95	30,91	29,70	27,83	72,71	65,29
A150												
a	3	4	0	1	1	4	4	11	12	11	12	63
r	5,35	1,74	0,00	0,38	0,35	1,14	0,48	1,25	1,67	1,49	1,53	1,16
A151												
a	0	0	0	0	0	1	1	4	7	6	6	25
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,12	0,46	0,97	0,81	0,77	0,46
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	0	0	0	0	0	0	1	1	0	5	5	12
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11	0,00	0,68	0,64	0,22
A156												
a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A159												
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
A160												
a	0	2	0	0	0	0	5	6	5	4	8	30
r	0,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	0,68	0,69	0,54	1,02	0,55
A161												
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
A162												
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
A163												
a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A165												
a	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	5
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,14	0,00	0,38	0,09
A169												
a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,14	0,00	0,04
A180												
a	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	8	16
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	0,68	1,02	0,29
A182												
a	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	5
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,14	0,00	0,38	0,09

Diagnóza/Veková skupina	0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR	
A184	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,13	0,04	
A188	a	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	0,14	0,00	0,02	
A191	a	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	0,14	0,00	0,02	
A210	a	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	4	
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,28	0,00	0,13	0,07	
A218	a	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	0,14	0,00	0,00	0,02	
A219	a	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	0,14	0,00	0,02	
A231	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,02	
A260	a	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	0,14	0,00	0,00	0,02	
A270	a	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,04	
A278	a	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	5	
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,41	0,13	0,09	
A279	a	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	3	
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0,13	0,06	
A282	a	0	0	1	1	2	1	3	4	2	1	3	18
	r	0,00	0,00	0,35	0,38	0,70	0,29	0,36	0,46	0,28	0,14	0,38	0,33
A310	a	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	0,14	0,14	0,26	0,07	
A311	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,02	
A321	a	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	0,14	0,13	0,04	
A327	a	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	7	
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54	0,38	0,13	
A329	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,02	
A370	a	12	10	8	3	13	19	56	45	36	44	288	
	r	21,39	4,34	2,82	1,14	4,55	5,43	6,66	5,13	5,00	5,97	5,31	
A371	a	2	3	4	1	0	1	0	0	0	0	11	
	r	3,56	1,30	1,41	0,38	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	
A38	a	2	82	158	37	23	2	1	1	0	0	306	
	r	3,56	35,63	55,76	14,10	8,04	0,57	0,12	0,11	0,00	0,00	5,64	
A390	a	2	4	1	0	1	0	1	0	0	1	11	
	r	3,56	1,74	0,35	0,00	0,35	0,00	0,12	0,00	0,00	0,14	0,20	
A391	a	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3	
	r	1,78	0,00	0,35	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	
A392	a	5	4	1	0	0	0	0	0	0	1	11	
	r	8,91	1,74	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,20	
A399	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	

Diagnóza/Veková skupina	0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
r	1,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A400												
a	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	5	9
r	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,27	0,64	0,17
A401												
a	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	4	7
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,11	0,00	0,14	0,51	0,13
A402												
a	1	0	0	0	1	0	6	7	17	19	61	112
r	1,78	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,71	0,80	2,36	2,58	7,78	2,06
A403												
a	0	3	0	1	0	0	1	2	4	6	7	24
r	0,00	1,30	0,00	0,38	0,00	0,00	0,12	0,23	0,56	0,81	0,89	0,44
A408												
a	4	4	0	0	0	0	1	2	2	9	17	39
r	7,13	1,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,23	0,28	1,22	2,17	0,72
A410												
a	28	1	1	2	3	5	19	10	31	77	171	348
r	49,90	0,43	0,35	0,76	1,05	1,43	2,26	1,14	4,30	10,45	21,81	6,41
A411												
a	36	6	6	4	4	6	19	40	50	116	252	539
r	64,16	2,61	2,12	1,52	1,40	1,71	2,26	4,56	6,94	15,75	32,15	9,93
A412												
a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	6
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,27	0,38	0,11
A413												
a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A414												
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	0,13	0,04
A415												
a	28	11	5	4	6	15	35	42	76	231	616	1069
r	49,90	4,78	1,76	1,52	2,10	4,29	4,16	4,79	10,55	31,36	78,58	19,70
A418												
a	5	0	1	0	1	1	4	2	3	9	35	61
r	8,91	0,00	0,35	0,00	0,35	0,29	0,48	0,23	0,42	1,22	4,46	1,12
A419												
a	3	0	0	0	1	0	5	4	5	21	50	89
r	5,35	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,59	0,46	0,69	2,85	6,38	1,64
A421												
a	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	5
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,23	0,28	0,00	0,00	0,09
A448												
a	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3
r	0,00	0,00	0,35	0,38	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,06
A46												
a	0	0	0	0	0	3	13	35	82	128	219	480
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	1,55	3,99	11,38	17,38	27,94	8,85
A480												
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	0,13	0,06
A481												
a	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	1	6
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,11	0,14	0,27	0,13	0,11
A485												
a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,14	0,00	0,04
A488												
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
A501												
a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
r	1,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A509												
a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
r	1,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A510												
a	0	0	0	0	1	5	8	10	2	2	0	28
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	1,43	0,95	1,14	0,28	0,27	0,00	0,52

Diagnóza/Veková skupina		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
A511	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A512	a	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	0	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,24	0,34	0,00	0,00	0,00	0,11
A513	a	0	0	0	12	32	15	16	13	4	2	0	94
	r	0,00	0,00	0,00	4,57	11,19	4,29	1,90	1,48	0,56	0,27	0,00	1,73
A514	a	0	0	0	0	1	0	3	3	0	1	0	8
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,36	0,34	0,00	0,14	0,00	0,15
A515	a	0	0	0	0	3	13	17	7	2	1	0	43
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	3,71	2,02	0,80	0,28	0,14	0,00	0,79
A519	a	0	0	0	0	5	0	8	2	0	1	0	16
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	1,75	0,00	0,95	0,23	0,00	0,14	0,00	0,29
A522	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
A523	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,14	0,00	0,04
A527	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
A528	a	0	0	0	0	0	1	2	0	1	2	2	8
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,24	0,00	0,14	0,27	0,26	0,15
A529	a	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,00	0,26	0,07
A530	a	0	0	0	0	3	5	17	20	16	10	14	85
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	1,43	2,02	2,28	2,22	1,36	1,79	1,57
A539	a	0	0	0	0	2	2	17	20	9	4	6	60
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,57	2,02	2,28	1,25	0,54	0,77	1,11
A540	a	0	0	0	1	22	42	122	44	19	8	4	262
	r	0,00	0,00	0,00	0,38	7,69	12,00	14,52	5,02	2,64	1,09	0,51	4,83
A541	a	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,23	0,00	0,00	0,00	0,07
A542	a	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
A548	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A549	a	0	0	0	0	0	0	7	3	1	0	0	11
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,34	0,14	0,00	0,00	0,20
A560	a	0	0	0	0	78	204	329	164	43	11	5	834
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	27,28	58,29	39,14	18,71	5,97	1,49	0,64	15,37
A561	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A562	a	0	0	0	0	5	7	7	3	1	0	0	23
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	1,75	2,00	0,83	0,34	0,14	0,00	0,00	0,42
A568	a	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
	r	1,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
A590	a	0	0	0	0	6	6	19	23	15	3	0	72
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	2,10	1,71	2,26	2,62	2,08	0,41	0,00	1,33
A600	a	0	0	0	0	4	5	4	5	1	3	0	22

Diagnóza/Veková skupina	0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR	
r	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40	1,43	0,48	0,57	0,14	0,41	0,00	0,41	
A630	a	0	0	0	5	21	30	18	3	3	1	81	
r	0,00	0,00	0,00	0,00	1,75	6,00	3,57	2,05	0,42	0,41	0,13	1,49	
A638	a	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	
A692	a	0	26	60	23	31	25	85	144	158	205	120	877
r	0,00	11,30	21,18	8,76	10,84	7,14	10,11	16,43	21,93	27,83	15,31	16,16	
A698	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	
A740	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A798	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	0,00	0,04
A810	a	0	0	0	0	0	0	0	1	6	6	9	22
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,83	0,81	1,15	0,41	
A841	a	0	2	4	4	3	9	17	43	32	38	21	173
r	0,00	0,87	1,41	1,52	1,05	2,57	2,02	4,90	4,44	5,16	2,68	3,19	
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	0,00	0,02
A86	a	0	1	3	2	1	2	1	0	0	0	1	11
r	0,00	0,43	1,06	0,76	0,35	0,57	0,12	0,00	0,00	0,00	0,13	0,20	
A870	a	0	0	2	1	2	0	2	0	2	0	0	9
r	0,00	0,00	0,71	0,38	0,70	0,00	0,24	0,00	0,28	0,00	0,00	0,17	
A871	a	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
A878	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
A879	a	0	1	6	10	9	8	20	11	3	13	6	87
r	0,00	0,43	2,12	3,81	3,15	2,29	2,38	1,25	0,42	1,76	0,77	1,60	
A89	a	0	0	0	1	2	0	3	1	3	3	3	16
r	0,00	0,00	0,00	0,38	0,70	0,00	0,36	0,11	0,42	0,41	0,38	0,29	
A90	a	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	4
r	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,14	0,14	0,00	0,07	
A928	a	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,12	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
A985	a	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	0	6
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,23	0,00	0,27	0,00	0,11	
A988	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	0,00	0,02
B000	a	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	3
r	0,00	0,00	0,00	0,38	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,06
B001	a	0	0	0	0	1	1	4	2	2	0	2	12
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,29	0,48	0,23	0,28	0,00	0,26	0,22	
B002	a	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
r	0,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
B003	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	

Diagnóza/Veková skupina	0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
B004	a	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	0,14	0,38	0,07
B005	a	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,12	0,00	0,00	0,14	0,13
B008	a	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57	0,24	0,00	0,14	0,00	0,13
B009	a	0	0	1	2	1	5	9	8	4	7	46
	r	0,00	0,00	0,35	0,76	0,35	1,43	1,07	0,91	0,56	0,95	1,15
B010	a	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,43	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
B011	a	0	3	2	2	0	0	0	0	0	0	7
	r	0,00	1,30	0,71	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13
B012	a	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B018	a	6	14	5	3	3	0	1	0	2	0	34
	r	10,69	6,08	1,76	1,14	1,05	0,00	0,12	0,00	0,28	0,00	0,63
B019	a	689	8607	9857	2563	763	166	158	79	12	9	22912
	r	1227,95	3739,49	3478,90	976,64	266,81	47,43	18,80	9,01	1,67	1,22	422,24
B020	a	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	7
	r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,13
B021	a	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,00	0,14	0,09
B022	a	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,12	0,00	0,00	0,00	0,09
B023	a	0	1	0	0	0	0	3	3	6	7	30
	r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,34	0,83	0,95	0,55
B027	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,04
B028	a	0	2	2	0	2	3	5	3	8	20	69
	r	0,00	0,87	0,71	0,00	0,70	0,86	0,59	0,34	1,11	2,72	1,27
B029	a	3	12	38	77	88	80	230	275	370	590	2687
	r	5,35	5,21	13,41	29,34	30,77	22,86	27,37	31,37	51,34	80,10	49,52
B080	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B081	a	1	4	4	1	0	0	0	0	2	0	12
	r	1,78	1,74	1,41	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,00	0,22
B082	a	43	27	7	1	3	0	0	0	0	0	81
	r	76,64	11,73	2,47	0,38	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,49
B083	a	1	52	71	11	3	0	2	0	0	0	140
	r	1,78	22,59	25,06	4,19	1,05	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00	2,58
B084	a	13	98	48	14	12	1	3	0	0	0	190
	r	23,17	42,58	16,94	5,33	4,20	0,29	0,36	0,00	0,00	0,00	3,50
B088	a	3	21	22	12	4	0	0	2	0	0	64
	r	5,35	9,12	7,76	4,57	1,40	0,00	0,00	0,23	0,00	0,00	1,18
B09	a	0	11	9	0	0	0	0	0	0	0	20
	r	0,00	4,78	3,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37
B15	a	3	312	354	171	68	43	118	122	84	63	1362

Diagnóza/Veková skupina	0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
r	5,35	135,55	124,94	65,16	23,78	12,29	14,04	13,92	11,66	8,55	3,06	25,10
B160												
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
B169												
a	0	0	0	1	1	4	9	13	7	4	10	49
r	0,00	0,00	0,00	0,38	0,35	1,14	1,07	1,48	0,97	0,54	1,28	0,90
B171												
a	0	0	0	2	10	1	8	6	2	1	2	32
r	0,00	0,00	0,00	0,76	3,50	0,29	0,95	0,68	0,28	0,14	0,26	0,59
B172												
a	0	1	0	0	1	0	5	7	9	10	9	42
r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,35	0,00	0,59	0,80	1,25	1,36	1,15	0,77
B181												
a	0	1	0	2	4	1	18	31	20	24	14	115
r	0,00	0,43	0,00	0,76	1,40	0,29	2,14	3,54	2,78	3,26	1,79	2,12
B182												
a	0	0	1	0	11	20	82	58	23	24	18	237
r	0,00	0,00	0,35	0,00	3,85	5,71	9,76	6,62	3,19	3,26	2,30	4,37
B206												
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
B208												
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
B250												
a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B251												
a	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3
r	1,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,14	0,00	0,06
B258												
a	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	3
r	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,14	0,00	0,00	0,06
B259												
a	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3
r	1,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,00	0,06
B260												
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
B261												
a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B269												
a	0	21	56	45	28	13	19	9	5	2	1	199
r	0,00	9,12	19,76	17,15	9,79	3,71	2,26	1,03	0,69	0,27	0,13	3,67
B270												
a	3	26	37	28	89	31	12	3	1	1	0	231
r	5,35	11,30	13,06	10,67	31,12	8,86	1,43	0,34	0,14	0,14	0,00	4,26
B271												
a	0	12	8	4	5	4	6	2	3	1	0	45
r	0,00	5,21	2,82	1,52	1,75	1,14	0,71	0,23	0,42	0,14	0,00	0,83
B278												
a	0	3	8	2	11	8	2	1	0	0	0	35
r	0,00	1,30	2,82	0,76	3,85	2,29	0,24	0,11	0,00	0,00	0,00	0,65
B279												
a	0	36	29	29	93	34	16	1	0	1	0	239
r	0,00	15,64	10,24	11,05	32,52	9,72	1,90	0,11	0,00	0,14	0,00	4,40
B343												
a	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	7
r	0,00	0,00	2,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13
B349												
a	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,14	0,14	0,13	0,07
B350												
a	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
r	0,00	0,43	0,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
B354												
a	0	2	4	3	3	1	1	0	0	0	1	15
r	0,00	0,87	1,41	1,14	1,05	0,29	0,12	0,00	0,00	0,00	0,13	0,28

Diagnóza/Veková skupina		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
B356	a	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,38	0,35	0,00	0,00	0,11	0,00	0,14	0,00	0,07
B358	a	0	2	3	2	1	1	3	2	0	1	0	15
	r	0,00	0,87	1,06	0,76	0,35	0,29	0,36	0,23	0,00	0,14	0,00	0,28
B368	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B370	a	5	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	10
	r	8,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,27	0,26	0,18
B371	a	0	0	0	0	0	0	2	4	3	10	19	38
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,46	0,42	1,36	2,42	0,70
B373	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
B374	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	9	13
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,14	0,27	1,15	0,24
B377	a	3	2	0	1	3	1	3	2	5	6	14	40
	r	5,35	0,87	0,00	0,38	1,05	0,29	0,36	0,23	0,69	0,81	1,79	0,74
B378	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	0,13	0,04
B448	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
B509	a	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,11	0,14	0,14	0,00	0,07
B528	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
B580	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	0,13	0,04
B588	a	0	2	1	1	2	3	2	2	2	1	0	16
	r	0,00	0,87	0,35	0,38	0,70	0,86	0,24	0,23	0,28	0,14	0,00	0,29
B589	a	0	4	8	13	18	8	29	13	7	10	3	113
	r	0,00	1,74	2,82	4,95	6,29	2,29	3,45	1,48	0,97	1,36	0,38	2,08
B674	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
B675	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,04
B678	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	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B75	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	0,13	0,02
B770	a	3	151	72	25	7	3	5	1	0	0	0	267
	r	5,35	65,61	25,41	9,53	2,45	0,86	0,59	0,11	0,00	0,00	0,00	4,92
B778	a	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,38	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
B779	a	4	78	68	42	19	2	0	0	0	0	0	213
	r	7,13	33,89	24,00	16,00	6,64	0,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,93
B780	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1

Diagnóza/Veková skupina	0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
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
B79	a	0	24	21	8	4	0	1	1	1	0	60
r	0,00	10,43	7,41	3,05	1,40	0,00	0,12	0,11	0,14	0,00	0,00	1,11
B80	a	2	42	76	58	14	4	7	10	1	1	215
r	3,56	18,25	26,82	22,10	4,90	1,14	0,83	1,14	0,14	0,14	0,00	3,96
B814	a	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	7
r	0,00	0,43	2,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13
B830	a	0	3	5	2	1	0	2	4	3	2	27
r	0,00	1,30	1,76	0,76	0,35	0,00	0,24	0,46	0,42	0,27	0,64	0,50
B838	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
B850	a	4	27	74	85	20	3	7	8	7	4	246
r	7,13	11,73	26,12	32,39	6,99	0,86	0,83	0,91	0,97	0,54	0,89	4,53
B851	a	0	0	0	1	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
B852	a	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4
r	0,00	0,00	1,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
B86	a	92	219	351	450	266	96	178	178	145	138	2282
r	163,96	95,15	123,88	171,47	93,02	27,43	21,18	20,30	20,12	18,74	21,56	42,05
G001	a	0	0	1	2	1	0	0	2	1	7	17
r	0,00	0,00	0,35	0,76	0,35	0,00	0,00	0,23	0,14	0,95	0,38	0,31
G002	a	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
r	1,78	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
G003	a	0	0	0	0	1	1	6	2	1	3	15
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,29	0,71	0,23	0,14	0,41	0,13	0,28
G008	a	2	0	0	1	0	0	2	1	1	0	8
r	3,56	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,24	0,11	0,14	0,00	0,13	0,15
G009	a	1	1	2	2	2	4	6	13	5	9	61
r	1,78	0,43	0,71	0,76	0,70	1,14	0,71	1,48	0,69	1,22	2,04	1,12
G03	a	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	6
r	0,00	0,00	0,00	0,38	0,35	0,00	0,12	0,00	0,14	0,14	0,13	0,11
G038	a	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	0,11	0,00	0,00	0,00	0,02
G042	a	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	0,11	0,00	0,00	0,00	0,02
G049	a	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	3
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,12	0,11	0,00	0,00	0,00	0,06
G06	a	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	0,14	0,00	0,02
G51	a	0	2	5	11	1	0	1	2	0	3	27
r	0,00	0,87	1,76	4,19	0,35	0,00	0,12	0,23	0,00	0,41	0,26	0,50
G510	a	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	4
r	0,00	0,43	0,00	0,38	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,07
G61	a	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	6
r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11	0,14	0,14	0,13	0,11
G610	a	0	2	1	1	1	0	1	1	1	4	19
r	0,00	0,87	0,35	0,38	0,35	0,00	0,12	0,11	0,14	0,54	0,89	0,35

Diagnóza/Veková skupina		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
G630	a	0	1	3	1	2	1	7	6	5	9	8	43
	r	0,00	0,43	1,06	0,38	0,70	0,29	0,83	0,68	0,69	1,22	1,02	0,79
H10	a	13	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3	19
	r	23,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11	0,00	0,14	0,38	0,35
H100	a	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	3,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
H109	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
	r	1,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,04
H440	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	0,07
H441	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
H60	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
H603	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
H65	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
H66	a	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4
	r	3,56	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,07
H70	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
I33	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	0,13	0,02
I80	a	0	0	0	0	0	0	4	4	8	13	38	67
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	0,46	1,11	1,76	4,85	1,23
J00	a	16	9	2	3	5	0	1	1	2	1	10	50
	r	28,52	3,91	0,71	1,14	1,75	0,00	0,12	0,11	0,28	0,14	1,28	0,92
J01	a	4	2	4	0	1	1	2	0	0	1	0	15
	r	7,13	0,87	1,41	0,00	0,35	0,29	0,24	0,00	0,00	0,14	0,00	0,28
J02	a	0	1	9	4	1	4	5	4	4	8	38	78
	r	0,00	0,43	3,18	1,52	0,35	1,14	0,59	0,46	0,56	1,09	4,85	1,44
J020	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,13	0,04
J03	a	1	3	4	15	6	0	3	5	4	7	28	76
	r	1,78	1,30	1,41	5,72	2,10	0,00	0,36	0,57	0,56	0,95	3,57	1,40
J039	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	0,13	0,02
J04	a	2	0	1	2	0	2	5	6	7	5	20	50
	r	3,56	0,00	0,35	0,76	0,00	0,57	0,59	0,68	0,97	0,68	2,55	0,92
J040	a	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6
	r	1,78	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,38	0,11
J041	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	2	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,41	0,26	0,11
J042	a	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,26	0,09
J06	a	14	32	15	11	10	10	25	21	23	39	106	306

Diagnóza/Veková skupina	0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
r	24,95	13,90	5,29	4,19	3,50	2,86	2,97	2,40	3,19	5,29	13,52	5,64
J060												
a	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	6
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,28	0,14	0,26	0,11
J069												
a	2	3	0	0	1	0	8	8	8	13	44	87
r	3,56	1,30	0,00	0,00	0,35	0,00	0,95	0,91	1,11	1,76	5,61	1,60
J10												
a	9	42	75	40	31	8	20	11	8	8	8	260
r	16,04	18,25	26,47	15,24	10,84	2,29	2,38	1,25	1,11	1,09	1,02	4,79
J100												
a	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
r	5,35	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
J101												
a	11	20	23	8	3	0	0	0	0	0	0	65
r	19,60	8,69	8,12	3,05	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20
J107												
a	0	2	0	0	0	1	4	2	6	13	8	36
r	0,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0,29	0,48	0,23	0,83	1,76	1,02	0,66
J109												
a	2	6	4	6	1	4	7	12	3	11	9	65
r	3,56	2,61	1,41	2,29	0,35	1,14	0,83	1,37	0,42	1,49	1,15	1,20
J11												
a	0	0	1	0	4	1	2	0	0	3	4	15
r	0,00	0,00	0,35	0,00	1,40	0,29	0,24	0,00	0,00	0,41	0,51	0,28
J110												
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	0,13	0,02
J120												
a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
r	1,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
J121												
a	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
r	7,13	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13
J13												
a	0	5	1	1	1	0	0	0	1	4	5	18
r	0,00	2,17	0,35	0,38	0,35	0,00	0,00	0,00	0,14	0,54	0,64	0,33
J15												
a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	8	12
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	1,02	0,22
J150												
a	0	0	1	0	1	1	2	4	14	34	100	157
r	0,00	0,00	0,35	0,00	0,35	0,29	0,24	0,46	1,94	4,62	12,76	2,89
J151												
a	5	1	2	0	1	4	7	4	11	24	42	101
r	8,91	0,43	0,71	0,00	0,35	1,14	0,83	0,46	1,53	3,26	5,36	1,86
J152												
a	5	0	0	0	0	1	1	2	11	21	65	106
r	8,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,12	0,23	1,53	2,85	8,29	1,95
J154												
a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	7
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54	0,38	0,13
J155												
a	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	18	26
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,14	0,81	2,30	0,48
J156												
a	0	0	0	0	1	0	3	2	5	5	28	44
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,36	0,23	0,69	0,68	3,57	0,81
J157												
a	0	6	5	6	3	0	3	1	0	3	0	27
r	0,00	2,61	1,76	2,29	1,05	0,00	0,36	0,11	0,00	0,41	0,00	0,50
J158												
a	1	0	0	0	0	0	1	2	3	11	21	39
r	1,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,23	0,42	1,49	2,68	0,72
J159												
a	1	0	0	0	0	0	0	0	1	6	17	25
r	1,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,81	2,17	0,46
J160												
a	1	4	0	2	2	1	0	0	0	2	2	14
r	1,78	1,74	0,00	0,76	0,70	0,29	0,00	0,00	0,00	0,27	0,26	0,26

Diagnóza/Veková skupina		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
J168	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	10
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,41	0,77	0,18
J17	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,14	0,26	0,07
J18	a	1	0	0	0	0	1	0	1	7	10	32	52
	r	1,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,11	0,97	1,36	4,08	0,96
J180	a	0	0	0	0	0	3	1	4	7	23	124	162
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,12	0,46	0,97	3,12	15,82	2,99
J188	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	0,13	0,02
J20	a	9	2	1	1	1	0	1	1	1	12	23	52
	r	16,04	0,87	0,35	0,38	0,35	0,00	0,12	0,11	0,14	1,63	2,93	0,96
J205	a	17	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36
	r	30,30	8,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66
J208	a	0	1	2	0	1	0	2	1	2	12	41	62
	r	0,00	0,43	0,71	0,00	0,35	0,00	0,24	0,11	0,28	1,63	5,23	1,14
J209	a	0	0	0	0	0	1	6	11	3	9	37	67
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,71	1,25	0,42	1,22	4,72	1,23
J21	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
	r	1,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,04
J22	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,51	0,11
J36	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
J399	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
	r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,04
J40	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,06
J85	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
J90	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,04
K05	a	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
K12	a	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	8
	r	3,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,14	0,14	0,38	0,15
K65	a	0	0	0	0	0	0	0	2	2	10	14	28
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,28	1,36	1,79	0,52
L00	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
	r	1,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,04
L01	a	7	22	15	10	8	15	3	1	4	2	6	93
	r	12,48	9,56	5,29	3,81	2,80	4,29	0,36	0,11	0,56	0,27	0,77	1,71
L02	a	0	0	1	2	2	2	8	8	7	11	39	80
	r	0,00	0,00	0,35	0,76	0,70	0,57	0,95	0,91	0,97	1,49	4,97	1,47
L022	a	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,11	0,00	0,00	0,26	0,07
L03	a	0	0	0	0	1	2	0	9	8	16	30	66

Diagnóza/Veková skupina	0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR	
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,57	0,00	1,03	1,11	2,17	3,83	1,22	
L05	a	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	3	
r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,13	0,06	
L08	a	1	3	2	6	8	0	4	6	11	30	57	128
r	1,78	1,30	0,71	2,29	2,80	0,00	0,48	0,68	1,53	4,07	7,27	2,36	
L30	a	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	
r	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,04	
L89	a	0	0	0	0	1	1	1	1	2	14	66	86
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,29	0,12	0,11	0,28	1,90	8,42	1,58	
M00	a	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	0,13	0,02	
M012	a	0	0	4	3	4	6	15	40	33	42	36	183
r	0,00	0,00	1,41	1,14	1,40	1,71	1,78	4,56	4,58	5,70	4,59	3,37	
M86	a	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	0,13	0,04	
N10	a	4	0	0	1	1	0	0	1	2	5	20	34
r	7,13	0,00	0,00	0,38	0,35	0,00	0,00	0,11	0,28	0,68	2,55	0,63	
N30	a	4	1	0	0	0	2	5	7	15	40	166	240
r	7,13	0,43	0,00	0,00	0,00	0,57	0,59	0,80	2,08	5,43	21,18	4,42	
N300	a	1	0	1	0	2	8	16	10	29	88	253	408
r	1,78	0,00	0,35	0,00	0,70	2,29	1,90	1,14	4,02	11,95	32,27	7,52	
N309	a	0	0	0	0	0	0	2	1	2	3	21	29
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,11	0,28	0,41	2,68	0,53	
N34	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	6
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,64	0,11	
N390	a	3	0	0	0	0	1	2	5	19	32	96	158
r	5,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,24	0,57	2,64	4,34	12,25	2,91	
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	0,13	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	0,13	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	0,13	0,02	
N73	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	0,00	0,14	0,00	0,00	0,02	
N76	a	0	0	0	0	1	1	7	0	0	0	3	12
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,29	0,83	0,00	0,00	0,00	0,38	0,22	
O23	a	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
r	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	
O85	a	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	3
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,23	0,00	0,00	0,00	0,06	
O86	a	0	0	0	0	1	2	5	2	0	0	0	10
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,57	0,59	0,23	0,00	0,00	0,00	0,18	
O860	a	0	0	0	0	1	1	3	1	0	0	0	6
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,29	0,36	0,11	0,00	0,00	0,00	0,11	
O862	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	

Diagnóza/Veková skupina		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
O87	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
O90	a	0	0	0	0	0	2	12	2	0	0	0	16
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57	1,43	0,23	0,00	0,00	0,00	0,29
O91	a	0	0	0	0	0	1	7	0	0	0	0	8
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15
O911	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
P351	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	1,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
P360	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	1,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
P361	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	1,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
P362	a	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
	r	24,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26
P363	a	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
	r	26,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28
P364	a	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	r	8,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
P368	a	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
	r	26,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28
P369	a	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	3,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
P371	a	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	3,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
P375	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	1,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
P38	a	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
	r	16,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17
P391	a	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
	r	53,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55
P392	a	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	3,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
P393	a	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	r	5,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
P394	a	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
	r	12,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13
P398	a	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	3,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
P399	a	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	r	5,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
R50	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
T80	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	0,13	0,02
T801	a	0	0	1	0	0	0	3	5	3	6	41	59

Diagnóza/Veková skupina	0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
r	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,36	0,57	0,42	0,81	5,23	1,09
T802	0	0	0	0	0	3	5	5	7	22	45	87
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,59	0,57	0,97	2,99	5,74	1,60
T81	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	5	10
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,54	0,64	0,18
T813	1	2	0	2	8	7	26	28	44	98	202	418
r	1,78	0,87	0,00	0,76	2,80	2,00	3,09	3,19	6,11	13,30	25,77	7,70
T814	4	0	1	0	6	8	18	32	51	91	232	443
r	7,13	0,00	0,35	0,00	2,10	2,29	2,14	3,65	7,08	12,35	29,59	8,16
T827	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	5	9
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,14	0,27	0,64	0,17
T835	1	0	0	0	5	3	15	23	55	131	552	785
r	1,78	0,00	0,00	0,00	1,75	0,86	1,78	2,62	7,63	17,79	70,41	14,47
T845	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	9	15
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	1,15	0,28
T846	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	6
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11	0,14	0,27	0,13	0,11
T847	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	0,13	0,02
T857	15	3	4	1	8	7	30	38	66	141	286	599
r	26,73	1,30	1,41	0,38	2,80	2,00	3,57	4,33	9,16	19,14	36,48	11,04
T874	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	12	14
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	1,53	0,26
Z203	4	52	102	95	73	61	145	129	99	105	110	975
r	7,13	22,59	36,00	36,20	25,53	17,43	17,25	14,71	13,74	14,26	14,03	17,97
Z205	0	0	1	0	7	12	28	33	12	7	0	100
r	0,00	0,00	0,35	0,00	2,45	3,43	3,33	3,76	1,67	0,95	0,00	1,84
Z21	0	0	0	0	1	12	44	13	2	1	0	73
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	3,43	5,24	1,48	0,28	0,14	0,00	1,35
Z223	6	3	5	0	2	0	5	5	5	9	28	68
r	10,69	1,30	1,76	0,00	0,70	0,00	0,59	0,57	0,69	1,22	3,57	1,25
Z225	1	0	1	1	9	11	47	119	92	61	28	370
r	1,78	0,00	0,35	0,38	3,15	3,14	5,59	13,57	12,77	8,28	3,57	6,82
Z228	0	0	0	0	1	3	7	9	17	38	143	218
r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,86	0,83	1,03	2,36	5,16	18,24	4,02

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	0	0	1	0	0	0	0	1
A02	9	10	10	15	3	16	12	17	8	10	17	6	133
A020	432	312	364	383	454	544	598	649	697	615	412	182	5642
A021	1	0	3	2	2	0	1	3	0	1	3	0	16
A022	0	2	1	2	2	1	0	2	2	1	0	4	17
A028	3	2	2	0	0	0	0	0	1	1	0	3	12
A029	1	2	1	3	0	1	2	1	0	0	0	0	11
A03	0	2	4	0	1	0	0	0	1	0	2	1	11
A030	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A031	6	12	10	8	4	8	7	5	7	2	5	2	76
A033	2	3	4	3	5	4	14	11	10	4	4	8	72
A039	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A040	40	27	32	55	64	66	99	53	54	70	68	49	677
A043	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A044	0	0	0	0	3	2	4	0	2	3	2	1	17
A045	339	440	451	623	974	1021	798	751	635	747	582	371	7732
A046	25	13	5	14	18	14	14	10	21	15	15	22	186
A047	182	145	158	167	154	180	160	153	131	181	191	145	1947
A048	5	6	3	11	7	7	18	15	10	6	14	7	109
A050	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	13	0	22
A059	0	0	0	120	27	2	0	3	0	0	0	0	152
A069	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A071	30	39	17	29	27	22	16	9	26	27	25	16	283
A072	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A078	2	0	2	1	1	1	1	0	3	3	3	1	18
A080	279	307	438	418	411	280	216	247	176	174	254	307	3507
A081	616	348	420	323	140	216	167	189	220	402	552	272	3865
A082	54	45	43	36	56	49	44	62	55	57	62	54	617
A083	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A084	139	84	62	33	6	43	2	26	96	163	8	2	664
A085	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
A09	206	285	348	218	227	257	249	232	268	269	578	400	3537
A150	16	5	7	6	3	9	5	4	3	0	1	1	60
A152	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A153	3	1	3	1	2	0	1	1	0	0	0	0	12
A156	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3
A159	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A160	5	3	1	2	2	5	0	3	3	1	1	0	26
A161	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A162	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
A165	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4
A169	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
A180	3	0	1	1	2	0	2	1	0	1	1	0	12
A182	3	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	6
A184	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
A188	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1

Diagnóza/Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	SPOLU
A191	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A210	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	4
A218	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A219	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A231	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A260	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A270	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	3
A278	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	4
A279	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
A282	1	1	2	1	1	0	2	4	2	2	1	1	18
A310	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
A311	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A321	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A327	0	0	1	2	0	1	0	0	2	0	1	0	7
A329	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A370	57	31	28	38	33	17	5	18	19	15	17	7	285
A371	1	2	0	0	4	2	0	1	1	0	0	0	11
A38	35	43	19	25	43	24	8	6	16	14	40	34	307
A390	1	1	0	1	1	1	2	0	1	1	2	0	11
A391	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
A392	0	3	1	0	0	0	1	1	0	1	3	1	11
A399	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A400	0	0	0	1	0	0	2	2	2	0	0	0	7
A401	0	0	0	1	1	1	1	2	0	0	1	0	7
A402	12	12	10	8	6	11	12	13	8	9	6	5	112
A403	2	3	1	3	2	3	1	0	1	2	2	4	24
A408	4	5	0	2	2	4	2	5	3	3	8	0	38
A410	41	33	25	31	26	27	35	33	34	22	23	17	347
A411	59	49	31	52	38	40	60	45	45	46	37	35	537
A412	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2	1	0	6
A413	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
A414	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A415	108	81	97	87	62	110	133	93	103	76	87	43	1080
A418	7	4	4	1	8	9	8	5	3	4	5	6	64
A419	11	8	10	9	6	7	7	11	3	6	6	5	89
A421	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	5
A448	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3
A46	31	33	35	37	33	57	49	42	53	48	32	33	483
A480	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3
A481	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	5
A485	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
A488	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A501	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A510	9	3	2	0	2	3	1	4	3	2	1	0	30
A511	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A512	1	2	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	6
A513	12	14	12	4	8	9	8	6	7	8	5	1	94
A514	0	1	0	2	1	0	0	1	3	0	0	0	8

Diagnóza/Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	SPOLU
A515	6	6	3	3	9	3	1	1	1	1	3	2	39
A519	5	2	4	2	1	0	0	0	1	1	1	0	17
A522	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A523	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
A528	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	4
A529	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	4
A530	16	8	9	6	7	7	6	6	14	2	5	0	86
A539	14	4	9	6	7	6	4	3	1	4	1	2	61
A540	19	16	21	17	31	26	22	32	20	23	21	18	266
A541	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	4
A542	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
A548	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A549	1	3	1	0	0	0	0	1	3	3	0	0	12
A560	99	97	76	106	114	81	38	19	37	54	76	35	832
A561	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A562	2	1	2	3	3	3	1	3	3	3	1	2	27
A568	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
A590	5	9	7	4	9	7	5	3	4	4	6	7	70
A600	6	2	3	2	2	1	2	0	0	0	0	2	20
A630	12	4	10	8	5	9	6	1	4	11	9	2	81
A638	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3
A692	35	16	19	36	96	133	149	92	154	81	36	11	858
A698	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
A740	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A798	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A810	6	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	0	20
A841	0	0	0	6	71	36	19	10	8	10	11	1	172
A849	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A86	1	1	0	0	0	0	0	3	2	2	0	1	10
A870	1	0	0	0	1	1	3	2	0	0	1	0	9
A871	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
A878	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A879	5	3	5	5	6	6	13	12	13	9	3	8	88
A89	1	1	0	1	0	2	3	3	2	0	2	1	16
A90	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	4
A928	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3
A985	0	0	0	2	0	0	0	0	1	2	0	1	6
A988	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B000	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	3
B001	0	0	3	1	1	1	0	3	1	0	1	1	12
B002	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
B003	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
B004	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4
B005	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	4
B008	0	1	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	6
B009	7	3	5	5	3	1	7	1	6	6	2	0	46
B010	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
B011	0	2	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	7

Diagnóza/Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	SPOLU
B012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
B018	2	4	4	4	4	3	3	1	1	1	1	8	36
B019	2645	2704	3192	2929	3578	2779	1092	261	228	744	1344	1492	22988
B020	1	0	0	2	1	0	1	0	1	0	1	0	7
B021	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	5
B022	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	1	0	5
B023	5	3	0	3	3	2	3	2	3	1	2	2	29
B027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
B028	3	5	8	6	9	8	6	2	4	1	12	6	70
B029	249	224	221	238	241	237	213	221	214	241	258	167	2724
B080	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B081	0	3	2	1	1	0	3	0	0	1	0	1	12
B082	3	4	4	5	9	11	6	13	11	5	9	2	82
B083	9	27	14	20	26	6	9	0	5	19	1	6	142
B084	2	9	3	9	0	1	54	14	23	41	31	3	190
B088	2	1	0	0	1	34	0	7	5	14	1	0	65
B09	0	0	16	1	0	0	0	1	0	0	2	0	20
B15	98	59	53	92	60	110	124	144	242	181	122	51	1336
B160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
B169	7	4	5	6	3	3	6	1	4	2	7	2	50
B171	7	4	3	3	1	2	2	2	1	4	1	2	32
B172	6	4	3	0	1	3	2	3	7	4	5	2	40
B181	18	8	13	6	13	17	7	5	7	13	5	1	113
B182	50	22	24	22	32	28	9	9	12	11	12	6	237
B206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
B208	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
B250	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B251	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3
B258	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3
B259	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3
B260	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
B261	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B269	53	36	49	21	13	10	2	1	2	4	1	2	194
B270	22	17	12	30	11	18	20	14	24	30	18	14	230
B271	2	3	4	4	2	8	6	3	2	4	3	3	44
B278	4	1	4	3	1	1	3	2	4	6	5	1	35
B279	28	17	24	29	24	18	20	11	17	22	18	13	241
B343	0	1	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	7
B349	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
B350	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3
B354	0	2	1	3	0	1	2	0	0	6	0	0	15
B356	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	4
B358	10	0	0	0	0	1	0	2	1	0	1	0	15
B368	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B370	1	3	0	2	0	0	0	1	0	1	2	0	10
B371	4	2	9	6	1	3	4	1	1	1	1	4	37
B373	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
B374	1	1	1	1	1	1	0	1	2	1	1	2	13

Diagnóza/Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	SPOLU
B377	6	2	4	0	7	3	4	7	3	2	1	2	41
B378	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
B448	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B509	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4
B528	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
B54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
B580	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
B588	4	3	1	2	1	1	0	0	3	2	0	2	19
B589	27	15	11	11	3	3	4	8	7	8	6	5	108
B674	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
B675	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B678	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B710	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B75	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B770	20	31	30	22	27	18	18	18	24	24	21	15	268
B778	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
B779	8	23	15	20	27	22	16	8	18	27	20	10	214
B780	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B79	3	8	7	6	5	7	0	1	6	4	8	5	60
B80	16	20	17	6	17	24	15	19	22	24	23	17	220
B814	1	1	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	7
B830	4	2	4	4	4	2	1	2	2	2	0	2	29
B838	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
B850	52	37	29	19	13	11	9	7	13	28	14	13	245
B851	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B852	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
B86	337	183	181	135	125	95	101	153	287	320	227	141	2285
G001	1	3	0	3	2	1	1	2	1	1	2	2	19
G002	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
G003	0	3	1	0	3	1	1	0	1	3	1	0	14
G008	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	8
G009	9	5	10	4	2	8	4	4	7	1	3	3	60
G03	0	0	1	1	0	1	0	0	0	3	0	0	6
G038	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
G042	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
G049	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3
G06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
G51	3	3	2	1	2	3	2	3	1	1	5	0	26
G510	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	4
G61	0	1	1	0	2	0	0	1	1	0	0	0	6
G610	1	2	2	2	1	1	1	1	4	2	2	0	19
G630	3	2	2	3	3	8	7	6	3	2	2	0	41
H10	2	0	0	3	1	0	3	2	1	4	1	0	17
H100	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
H109	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
H440	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
H441	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
H60	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
H603	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H65	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
H66	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	5
I33	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
I80	9	6	3	3	9	9	4	1	6	7	8	2	67
J00	4	7	6	3	6	0	1	1	8	9	5	0	50
J01	2	2	0	1	0	2	0	0	3	3	2	0	15
J02	9	6	6	7	6	8	3	5	7	7	8	6	78
J020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
J03	11	8	13	13	3	4	6	3	5	4	8	2	80
J039	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
J04	1	11	6	2	1	6	4	3	2	4	6	5	51
J040	2	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	7
J041	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	5
J042	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	3	6
J06	53	38	34	18	24	21	12	10	31	31	21	16	309
J060	0	1	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5
J069	4	12	4	2	6	6	9	5	14	9	7	7	85
J10	19	87	79	34	5	0	0	0	0	1	3	44	272
J100	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	5
J101	0	43	1	1	2	0	0	0	0	1	4	12	64
J107	3	23	3	0	0	1	0	0	1	2	0	2	35
J109	8	36	18	2	0	0	0	1	0	0	1	0	66
J11	0	7	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	15
J110	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
J120	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
J121	0	1	2	2	1	0	0	0	0	1	0	0	7
J13	4	1	3	2	3	0	1	0	1	0	2	1	18
J15	1	0	1	1	1	2	1	0	2	1	2	0	12
J150	20	11	14	11	12	13	12	12	14	11	11	11	152
J151	14	10	8	5	10	11	8	11	8	3	5	5	98
J152	4	12	4	15	11	6	10	5	6	7	14	9	103
J154	1	1	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	7
J155	1	1	3	3	1	4	3	2	1	3	4	0	26
J156	3	5	6	1	5	3	5	5	4	1	2	5	45
J157	1	4	2	1	2	6	1	1	0	4	6	0	28
J158	5	0	3	3	1	6	4	6	3	1	5	1	38
J159	6	3	2	0	1	2	0	2	5	2	1	1	25
J160	4	1	1	0	1	2	0	0	0	1	1	2	13
J168	3	0	0	3	1	0	2	1	0	0	0	1	11
J17	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	4
J18	4	3	3	5	5	6	3	6	4	6	7	1	53
J180	33	14	13	14	14	7	12	14	12	17	11	7	168
J188	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
J20	5	4	8	8	2	3	2	1	3	6	7	4	53
J205	0	11	8	5	2	0	1	0	0	0	2	7	36
J208	12	6	4	4	2	7	2	3	9	7	6	0	62
J209	16	12	13	3	3	5	2	1	2	7	3	1	68

Diagnóza/Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	SPOLU
J21	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
J22	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	6
J36	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
J399	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
J40	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	3
J85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
J90	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
K05	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
K12	0	2	1	0	0	1	1	0	1	0	2	0	8
K65	6	5	4	2	2	1	0	2	1	2	2	2	29
L00	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
L01	12	10	7	3	10	3	8	12	6	9	10	3	93
L02	9	6	5	4	4	9	4	10	14	4	6	5	80
L022	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	4
L03	8	11	12	8	4	1	4	4	1	5	5	2	65
L05	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
L08	7	4	10	11	8	13	5	11	13	24	16	7	129
L30	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
L89	8	7	7	8	8	6	9	8	10	8	9	3	91
M00	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
M012	24	15	18	8	19	17	13	13	23	10	10	2	172
M86	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2
N10	1	2	2	3	3	3	1	6	4	2	2	3	32
N30	36	16	15	18	18	28	20	21	23	18	20	7	240
N300	75	53	49	32	24	39	31	34	23	26	22	6	414
N309	3	3	1	1	3	3	2	4	3	1	3	3	30
N34	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
N390	15	16	6	13	13	10	8	12	9	28	21	15	166
N41	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
N45	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
N49	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
N73	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
N76	3	3	0	0	0	0	2	2	0	0	2	0	12
O23	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
O85	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
O86	1	2	0	1	1	0	1	3	1	0	0	0	10
O860	0	0	0	1	0	0	0	3	1	1	0	0	6
O862	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
O87	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
O90	0	0	2	5	3	2	1	2	1	0	0	0	16
O91	0	0	1	0	1	1	0	3	0	0	2	0	8
O911	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
P351	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
P360	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
P361	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
P362	3	1	1	0	2	0	0	0	1	3	1	1	13
P363	0	0	0	3	1	2	0	2	3	2	2	0	15
P364	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	5

Diagnóza/Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	SPOLU
P368	1	0	0	3	1	0	2	4	1	1	2	0	15
P369	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
P371	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
P375	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
P38	0	0	0	1	0	0	6	0	0	1	1	0	9
P391	6	5	1	0	1	2	3	0	3	3	3	4	31
P392	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
P393	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3
P394	1	1	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0	7
P398	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
P399	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
R50	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
T80	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
T801	2	10	5	4	7	2	8	5	4	2	4	5	58
T802	8	6	7	6	9	6	8	9	7	8	14	2	90
T81	0	0	0	3	1	3	0	2	0	1	0	0	10
T813	65	39	37	51	34	31	40	19	36	29	31	18	430
T814	49	41	37	48	42	41	33	33	38	27	45	18	452
T827	0	2	1	1	1	2	0	0	0	1	1	0	9
T835	99	100	72	66	69	54	58	69	64	54	60	25	790
T845	5	0	1	1	0	0	1	3	0	1	0	0	12
T846	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	6
T847	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
T857	68	48	47	43	61	59	50	57	44	49	37	32	595
T874	1	0	2	2	2	0	1	2	2	1	1	0	14
Z203	68	55	69	95	96	113	115	114	87	70	60	35	977
Z205	12	11	7	10	13	5	7	10	6	7	6	9	103
Z21	6	10	12	6	7	3	6	3	4	5	9	2	73
Z223	5	7	6	7	7	10	5	5	7	2	1	7	69
Z225	54	33	42	17	37	24	25	25	26	41	30	19	373
Z228	40	16	11	21	9	23	33	20	12	8	14	18	225

PRENOSNÉ OCHORENIA NA SLOVENSKU PODĽA POHLAVIA

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
A010		1	0	
	r	0,04	0,00	0,02
A02	a	47	86	133
	r	1,78	3,09	2,45
A020	a	2718	2951	5669
	r	102,72	106,14	104,47
A021	a	10	6	16
	r	0,38	0,22	0,29
A022	a	8	8	16
	r	0,30	0,29	0,29
A028	a	3	9	12
	r	0,11	0,32	0,22
A029	a	9	2	11
	r	0,34	0,07	0,20
A03	a	7	4	11
	r	0,26	0,14	0,20
A030	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
A031	a	34	41	75
	r	1,28	1,47	1,38
A033	a	38	34	72
	r	1,44	1,22	1,33
A039	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A040	a	358	318	676
	r	13,53	11,44	12,46
A043	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
A044	a	10	6	16
	r	0,38	0,22	0,29
A045	a	4071	3667	7738
	r	153,85	131,90	142,60
A046	a	85	98	183
	r	3,21	3,52	3,37
A047	a	891	1051	1942
	r	33,67	37,80	35,79
A048	a	51	55	106
	r	1,93	1,98	1,95
A050	a	4	18	22
	r	0,15	0,65	0,41
A059	a	81	71	152
	r	3,06	2,55	2,80
A069	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A071	a	157	127	284

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
	r	5,93	4,57	5,23
A072	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A078	a	7	11	18
	r	0,26	0,40	0,33
A080	a	1778	1718	3496
	r	67,19	61,79	64,43
A081	a	1668	2189	3857
	r	63,04	78,74	71,08
A082	a	315	303	618
	r	11,90	10,90	11,39
A083	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A084	a	229	435	664
	r	8,65	15,65	12,24
A085	a	0	4	4
	r	0,00	0,14	0,07
A09	a	1531	2012	3543
	r	57,86	72,37	65,29
A150	a	44	19	63
	r	1,66	0,68	1,16
A151	a	14	11	25
	r	0,53	0,40	0,46
A152	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
A153	a	11	1	12
	r	0,42	0,04	0,22
A156	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A159	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A160	a	22	8	30
	r	0,83	0,29	0,55
A161	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A162	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A163	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A165	a	3	2	5
	r	0,11	0,07	0,09
A169	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
A180	a	9	7	16
	r	0,34	0,25	0,29
A182	a	1	4	5
	r	0,04	0,14	0,09
A184	a	1	1	2

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
	r	0,04	0,04	0,04
A188	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A191	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A210	a	2	2	4
	r	0,08	0,07	0,07
A218	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
A260	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A270	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
A278	a	4	1	5
	r	0,15	0,04	0,09
A279	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
A282	a	10	8	18
	r	0,38	0,29	0,33
A310	a	4	0	4
	r	0,15	0,00	0,07
A311	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A321	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
A327	a	3	4	7
	r	0,11	0,14	0,13
A329	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A370	a	128	160	288
	r	4,84	5,76	5,31
A371	a	6	5	11
	r	0,23	0,18	0,20
A38	a	170	136	306
	r	6,42	4,89	5,64
A390	a	7	4	11
	r	0,26	0,14	0,20
A391	a	1	2	3
	r	0,04	0,07	0,06
A392	a	7	4	11
	r	0,26	0,14	0,20
A399	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A400	a	7	2	9

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
	r	0,26	0,07	0,17
A401	a	3	4	7
	r	0,11	0,14	0,13
A402	a	60	52	112
	r	2,27	1,87	2,06
A403	a	16	8	24
	r	0,60	0,29	0,44
A408	a	22	17	39
	r	0,83	0,61	0,72
A410	a	206	142	348
	r	7,79	5,11	6,41
A411	a	326	213	539
	r	12,32	7,66	9,93
A412	a	4	2	6
	r	0,15	0,07	0,11
A413	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A414	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
A415	a	538	531	1069
	r	20,33	19,10	19,70
A418	a	26	35	61
	r	0,98	1,26	1,12
A419	a	51	38	89
	r	1,93	1,37	1,64
A421	a	0	5	5
	r	0,00	0,18	0,09
A448	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
A46	a	231	249	480
	r	8,73	8,96	8,85
A480	a	1	2	3
	r	0,04	0,07	0,06
A481	a	5	1	6
	r	0,19	0,04	0,11
A485	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
A488	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A501	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A509	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A510	a	26	2	28
	r	0,98	0,07	0,52
A511	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A512	a	5	1	6

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
	r	0,19	0,04	0,11
A513	a	63	31	94
	r	2,38	1,12	1,73
A514	a	6	2	8
	r	0,23	0,07	0,15
A515	a	23	20	43
	r	0,87	0,72	0,79
A519	a	13	3	16
	r	0,49	0,11	0,29
A522	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A523	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
A527	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A528	a	4	4	8
	r	0,15	0,14	0,15
A529	a	3	1	4
	r	0,11	0,04	0,07
A530	a	49	36	85
	r	1,85	1,29	1,57
A539	a	39	21	60
	r	1,47	0,76	1,11
A540	a	199	63	262
	r	7,52	2,27	4,83
A541	a	3	1	4
	r	0,11	0,04	0,07
A542	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
A548	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A549	a	6	5	11
	r	0,23	0,18	0,20
A560	a	191	643	834
	r	7,22	23,13	15,37
A561	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A562	a	9	14	23
	r	0,34	0,50	0,42
A568	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
A590	a	1	71	72
	r	0,04	2,55	1,33
A600	a	5	17	22
	r	0,19	0,61	0,41
A630	a	54	27	81
	r	2,04	0,97	1,49
A638	a	2	0	2

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
	r	0,08	0,00	0,04
A692	a	377	500	877
	r	14,25	17,98	16,16
A698	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A740	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A798	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
A810	a	6	16	22
	r	0,23	0,58	0,41
A841	a	94	79	173
	r	3,55	2,84	3,19
A849	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
A86	a	10	1	11
	r	0,38	0,04	0,20
A870	a	5	4	9
	r	0,19	0,14	0,17
A871	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
A878	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
A879	a	49	38	87
	r	1,85	1,37	1,60
A89	a	8	8	16
	r	0,30	0,29	0,29
A90	a	1	3	4
	r	0,04	0,11	0,07
A928	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
A985	a	6	0	6
	r	0,23	0,00	0,11
A988	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B000	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
B001	a	4	8	12
	r	0,15	0,29	0,22
B002	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
B003	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
B004	a	1	3	4
	r	0,04	0,11	0,07
B005	a	1	3	4
	r	0,04	0,11	0,07
B008	a	1	5	6

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
	r	0,04	0,18	0,11
B009	a	14	32	46
	r	0,53	1,15	0,85
B010	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
B011	a	5	2	7
	r	0,19	0,07	0,13
B012	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
B018	a	15	19	34
	r	0,57	0,68	0,63
B019	a	11843	11069	22912
	r	447,57	398,14	422,24
B020	a	1	6	7
	r	0,04	0,22	0,13
B021	a	3	2	5
	r	0,11	0,07	0,09
B022	a	4	1	5
	r	0,15	0,04	0,09
B023	a	15	15	30
	r	0,57	0,54	0,55
B027	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
B028	a	33	36	69
	r	1,25	1,29	1,27
B029	a	1080	1606	2686
	r	40,82	57,77	49,50
B080	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
B081	a	9	3	12
	r	0,34	0,11	0,22
B082	a	43	38	81
	r	1,63	1,37	1,49
B083	a	65	75	140
	r	2,46	2,70	2,58
B084	a	106	84	190
	r	4,01	3,02	3,50
B088	a	37	27	64
	r	1,40	0,97	1,18
B09	a	18	2	20
	r	0,68	0,07	0,37
B15	a	705	657	1362
	r	26,64	23,63	25,10
B160	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
B169	a	34	15	49
	r	1,28	0,54	0,90
B171	a	25	7	32

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
	r	0,94	0,25	0,59
B172	a	25	17	42
	r	0,94	0,61	0,77
B181	a	56	59	115
	r	2,12	2,12	2,12
B182	a	160	77	237
	r	6,05	2,77	4,37
B206	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B208	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
B250	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B251	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
B258	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
B259	a	1	2	3
	r	0,04	0,07	0,06
B260	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
B261	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
B269	a	101	98	199
	r	3,82	3,52	3,67
B270	a	111	120	231
	r	4,19	4,32	4,26
B271	a	24	21	45
	r	0,91	0,76	0,83
B278	a	11	24	35
	r	0,42	0,86	0,65
B279	a	119	120	239
	r	4,50	4,32	4,40
B343	a	6	1	7
	r	0,23	0,04	0,13
B349	a	1	3	4
	r	0,04	0,11	0,07
B350	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
B354	a	8	7	15
	r	0,30	0,25	0,28
B356	a	1	3	4
	r	0,04	0,11	0,07
B358	a	9	6	15
	r	0,34	0,22	0,28
B368	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
B370	a	2	8	10

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
	r	0,08	0,29	0,18
B371	a	29	9	38
	r	1,10	0,32	0,70
B373	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
B374	a	3	10	13
	r	0,11	0,36	0,24
B377	a	23	17	40
	r	0,87	0,61	0,74
B378	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
B448	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B509	a	4	0	4
	r	0,15	0,00	0,07
B528	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B580	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
B588	a	3	13	16
	r	0,11	0,47	0,29
B589	a	35	78	113
	r	1,32	2,81	2,08
B674	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
B675	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
B678	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B710	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
B75	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B770	a	125	142	267
	r	4,72	5,11	4,92
B778	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
B779	a	102	111	213
	r	3,85	3,99	3,93
B780	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
B79	a	34	26	60
	r	1,28	0,94	1,11
B80	a	101	114	215
	r	3,82	4,10	3,96
B814	a	2	5	7
	r	0,08	0,18	0,13
B830	a	14	13	27

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
	r	0,53	0,47	0,50
B838	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
B850	a	43	203	246
	r	1,63	7,30	4,53
B851	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
B852	a	0	4	4
	r	0,00	0,14	0,07
B86	a	1108	1174	2282
	r	41,87	42,23	42,05
G001	a	10	7	17
	r	0,38	0,25	0,31
G002	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
G003	a	10	5	15
	r	0,38	0,18	0,28
G008	a	6	2	8
	r	0,23	0,07	0,15
G009	a	35	26	61
	r	1,32	0,94	1,12
G03	a	0	6	6
	r	0,00	0,22	0,11
G038	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
G042	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
G049	a	1	2	3
	r	0,04	0,07	0,06
G06	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
G51	a	14	13	27
	r	0,53	0,47	0,50
G510	a	1	3	4
	r	0,04	0,11	0,07
G61	a	4	2	6
	r	0,15	0,07	0,11
G610	a	12	7	19
	r	0,45	0,25	0,35
G630	a	30	13	43
	r	1,13	0,47	0,79
H10	a	11	8	19
	r	0,42	0,29	0,35
H100	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
H109	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
H440	a	0	4	4

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
	r	0,00	0,14	0,07
H441	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
H60	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
H603	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
H65	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
H66	a	2	2	4
	r	0,08	0,07	0,07
H70	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
I33	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
I80	a	32	35	67
	r	1,21	1,26	1,23
J00	a	29	21	50
	r	1,10	0,76	0,92
J01	a	9	6	15
	r	0,34	0,22	0,28
J02	a	48	30	78
	r	1,81	1,08	1,44
J020	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
J03	a	38	38	76
	r	1,44	1,37	1,40
J039	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
J04	a	22	28	50
	r	0,83	1,01	0,92
J040	a	2	4	6
	r	0,08	0,14	0,11
J041	a	4	2	6
	r	0,15	0,07	0,11
J042	a	1	4	5
	r	0,04	0,14	0,09
J06	a	119	187	306
	r	4,50	6,73	5,64
J060	a	1	5	6
	r	0,04	0,18	0,11
J069	a	47	40	87
	r	1,78	1,44	1,60
J10	a	142	118	260
	r	5,37	4,24	4,79
J100	a	2	3	5
	r	0,08	0,11	0,09
J101	a	31	34	65

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
	r	1,17	1,22	1,20
J107	a	20	16	36
	r	0,76	0,58	0,66
J109	a	36	29	65
	r	1,36	1,04	1,20
J11	a	5	10	15
	r	0,19	0,36	0,28
J110	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
J120	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
J121	a	4	3	7
	r	0,15	0,11	0,13
J13	a	15	3	18
	r	0,57	0,11	0,33
J15	a	8	4	12
	r	0,30	0,14	0,22
J150	a	109	48	157
	r	4,12	1,73	2,89
J151	a	71	30	101
	r	2,68	1,08	1,86
J152	a	65	41	106
	r	2,46	1,47	1,95
J154	a	5	2	7
	r	0,19	0,07	0,13
J155	a	14	12	26
	r	0,53	0,43	0,48
J156	a	30	14	44
	r	1,13	0,50	0,81
J157	a	17	10	27
	r	0,64	0,36	0,50
J158	a	28	11	39
	r	1,06	0,40	0,72
J159	a	17	8	25
	r	0,64	0,29	0,46
J160	a	8	6	14
	r	0,30	0,22	0,26
J168	a	6	4	10
	r	0,23	0,14	0,18
J17	a	2	2	4
	r	0,08	0,07	0,07
J18	a	32	20	52
	r	1,21	0,72	0,96
J180	a	82	80	162
	r	3,10	2,88	2,99
J188	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
J20	a	28	24	52

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
	r	1,06	0,86	0,96
J205	a	21	15	36
	r	0,79	0,54	0,66
J208	a	40	22	62
	r	1,51	0,79	1,14
J209	a	40	27	67
	r	1,51	0,97	1,23
J21	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
J22	a	3	3	6
	r	0,11	0,11	0,11
J36	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
J399	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
J40	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
J85	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
J90	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
K05	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
K12	a	5	3	8
	r	0,19	0,11	0,15
K65	a	17	11	28
	r	0,64	0,40	0,52
L00	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
L01	a	46	47	93
	r	1,74	1,69	1,71
L02	a	43	37	80
	r	1,63	1,33	1,47
L022	a	1	3	4
	r	0,04	0,11	0,07
L03	a	37	29	66
	r	1,40	1,04	1,22
L05	a	1	2	3
	r	0,04	0,07	0,06
L08	a	74	54	128
	r	2,80	1,94	2,36
L30	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
L89	a	43	43	86
	r	1,63	1,55	1,58
M00	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
M012	a	65	118	183

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
	r	2,46	4,24	3,37
M86	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
N10	a	18	16	34
	r	0,68	0,58	0,63
N30	a	103	137	240
	r	3,89	4,93	4,42
N300	a	130	278	408
	r	4,91	10,00	7,52
N309	a	17	12	29
	r	0,64	0,43	0,53
N34	a	1	5	6
	r	0,04	0,18	0,11
N390	a	66	92	158
	r	2,49	3,31	2,91
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
N73	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
N76	a	0	12	12
	r	0,00	0,43	0,22
O23	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
O85	a	0	3	3
	r	0,00	0,11	0,06
O86	a	0	10	10
	r	0,00	0,36	0,18
O860	a	0	6	6
	r	0,00	0,22	0,11
O862	a	0	2	2
	r	0,00	0,07	0,04
O87	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
O90	a	0	16	16
	r	0,00	0,58	0,29
O91	a	0	8	8
	r	0,00	0,29	0,15
O911	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
P351	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
P360	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
P361	a	1	0	1

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
	r	0,04	0,00	0,02
P362	a	8	6	14
	r	0,30	0,22	0,26
P363	a	6	9	15
	r	0,23	0,32	0,28
P364	a	3	2	5
	r	0,11	0,07	0,09
P368	a	8	7	15
	r	0,30	0,25	0,28
P369	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
P371	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
P375	a	1	0	1
	r	0,04	0,00	0,02
P38	a	4	5	9
	r	0,15	0,18	0,17
P391	a	10	20	30
	r	0,38	0,72	0,55
P392	a	1	1	2
	r	0,04	0,04	0,04
P393	a	2	1	3
	r	0,08	0,04	0,06
P394	a	2	5	7
	r	0,08	0,18	0,13
P398	a	2	0	2
	r	0,08	0,00	0,04
P399	a	1	2	3
	r	0,04	0,07	0,06
R50	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
T80	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
T801	a	30	29	59
	r	1,13	1,04	1,09
T802	a	43	44	87
	r	1,63	1,58	1,60
T81	a	5	5	10
	r	0,19	0,18	0,18
T813	a	216	202	418
	r	8,16	7,27	7,70
T814	a	246	197	443
	r	9,30	7,09	8,16
T827	a	7	2	9
	r	0,26	0,07	0,17
T835	a	372	413	785
	r	14,06	14,86	14,47
T845	a	10	5	15

Diagnoza/Pohl.	Muži	Ženy	Spolu	
	r	0,38	0,18	0,28
T846	a	5	1	6
	r	0,19	0,04	0,11
T847	a	0	1	1
	r	0,00	0,04	0,02
T857	a	398	201	599
	r	15,04	7,23	11,04
T874	a	9	5	14
	r	0,34	0,18	0,26
Z203	a	493	482	975
	r	18,63	17,34	17,97
Z205	a	16	84	100
	r	0,60	3,02	1,84
Z21	a	67	6	73
	r	2,53	0,22	1,35
Z223	a	36	32	68
	r	1,36	1,15	1,25
Z225	a	223	147	370
	r	8,43	5,29	6,82
Z228	a	123	95	218
	r	4,65	3,42	4,02

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.Širotná

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 biomonitoring,
- 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.

Pracovníci v OCHA 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 a stav akreditácie v roku 2016

- 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+1MD	6		21+2MD	S	72	75	1	3	29.05.2018
					U	300	340	5	4	
	1	1	-		S	5	5	-	-	
					U	6	8	-	-	
	3+1MD	1	-		S	4	6	-	-	
					U	62	181	-	-	
RÚVZ BA, hl. mesto	5	14	1	20	S	18	99	4	22	28.10.2020
					U	64	265	14	50	
RÚVZ BB z toho: - NRC pre labor. diagnostiku v oblasti ľudského biomonit.	11	8	2	21	S	50	48	10	5	20.05.2020
					U	212	106	197	10	
	3	0	0		S	7	5	0	0	
					U	15	12	0	0	
RÚVZ Košice	8	11	2	21	S	31	141	5	44	19.08.2018
					U	84	306	19	94	
RÚVZ Nitra z toho: - NRC pre zdrav. problemat. vlákenných prachov	4,7	12,3	1	18	S	37	61	4	5	30.09.2019
					U	73	103	22	10	
	0,5	1	0	1,5	S	1	0	1	0	
					U	1	0	1	0	
RÚVZ Poprad z toho: - NRC pre mykotoxíny - NRL pre mat.prichádzajúce do kontaktu s potravinami	7	5+2 ²	1	15		24	73	0	0	27.11.2018
						58	170			
	1	0	0			1	9	0	0	
						1	12			
	3	3+1 ²	0			8	33	0	0	
						46	100			
RÚVZ Prešov z toho: - NRC pre organizovanie MPS v oblasti potravín	5	10	1	16		38	91	1	1	19.12.2019
						103	157	20	16	
	1	3	0			0	0	0	0	
						0	0	0	0	
RÚVZ PD so sídlom v Bojniciach, z toho: - NRC pre problematiku uhoľných baní	1			1		5		2		17.1.2018
						5		2		
	1	0	0			5		2		
						5		2		
RÚVZ v Trenčíne z toho: - NRC pre odbery chem. fakt. a stanovenie v prac. ovzduší	5	5,5	1	11,5	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	9	1	15	S	30	49	2	26	11.03.2018
					U	59	134	17	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 roku 2016

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	vzorky	992	91	1	460	100	23	0	26	454	509	2 656
SR	ukazovatele	3 957	256	1	3 985	464	23	0	62	700	1 916	11 364
	analýzy	8 305	512	2	7 282	1 060	150	0	400	1 567	3 770	23 048
RÚVZ	vzorky	694	453	1	239	0	0	260	457	79	0	2 183
BA, hl. mesto	ukazovatele	8 653	1 679	10	618	0	0	1 418	1 267	410	0	14 055
	analýzy	17 725	3 361	25	1 211	0	0	2 673	17 515	1 043	0	43 553
RÚVZ	vzorky	1 993	398	23	766	0	0	0	288	87	0	3 555
Banská Bystrica	ukazovatele	33 924	916	292	3 491	0	0	0	1 037	113	0	39 773
	analýzy	37 723	1 210	341	5 220	0	0	0	5 002	207	0	49 703
RÚVZ	vzorky	1 589	746	0	472	0	0	0	363	61	5	3 236
Košice	ukazovatele	21 962	1 956	0	1 730	0	0	0	929	89	5	26 671
	analýzy	38 413	3 265	0	2 877	0	0	0	2 720	241	12	47 528
RÚVZ	vzorky	1 542	543	1	549	0	0	0	218	0	488	3 341
Nitra	ukazovatele	21 859	1 188	10	1 179	0	0	0	318	0	879	25 433
	analýzy	31 521	1 490	26	2 955	0	0	0	935	0	1 162	38 089
RÚVZ	vzorky	702	383	11	512	0	2 151	114	0	0	51	3 924
Poprad	ukazovatele	9 093	1 492	143	1 406	0	5 879	1 171	0	0	340	19 524
	analýzy	10 043	2 314	220	2 844	0	24 105	1 483	0	0	410	41 419
RÚVZ	vzorky	1 450	478	20	1 019	22	0	0	539	0	193	3 721
Prešov	ukazovatele	22 750	1 622	436	2 635	154	0	0	659	0	1 872	30 128
	analýzy	34 268	2 444	657	5 421	264	0	0	810	0	1 872	45 736
RÚVZ	vzorky	0	0	0	0	0	0	0	133	48	0	181
Prievidza	ukazovatele	0	0	0	0	0	0	0	133	144	0	277
	analýzy	0	0	0	0	0	0	0	133	255	0	388
RÚVZ	vzorky	2 561	811	26	640	0	0	0	320	21	19	5 424
Trenčín	ukazovatele	24 548	1 976	225	2 530	0	0	0	1 149	51	39	30 518
	analýzy	27 440	2 298	347	3 978	0	0	0	731	106	48	34 948
RÚVZ	vzorky	1 377	210	51	927	0	0	0	0	24	0	2 589
Trnava	ukazovatele	11 932	420	492	2 530	0	0	0	0	72	0	15 446
	analýzy	23 703	906	984	4 711	0	0	0	0	144	0	30 448
RÚVZ	vzorky	1 071	496	50	480	0	0	154	554	7	0	2 812
Žilina	ukazovatele	14 832	2 486	1 183	1 534	0	0	1 597	1 655	16	0	23 303
	analýzy	15 361	2 602	1 256	2 364	0	0	3 485	5 009	39	0	30 116

Názov úradu	Druh výkonu	Typ vzorky										Spolu
		Voda pitná	Voda na kúpanie	Minerálne vody	Potraviny	Materské mlieko	PBP	Kozmetika	Ovzdušie	Biologický materiál	Iné	
Spolu	vzorky	13 971	4 609	184	6 064	122	2 174	528	2 898	781	1 265	32 596
	ukazovatele	173 510	13 991	2 792	21 638	618	5 902	4 186	7 209	1 595	5 051	236 492
	analýzy	244 502	20 402	3 858	38 863	1 324	24 255	7 641	33 255	3 602	7 274	384 976

b) zabezpečenie kvality skúšok

Názov úradu		Typ vzorky									Spolu
		Vody	Potraviny	Materské mlieko	PBP	Kozmetika	Ovzdušie	Biologický materiál	Iné		
ÚVZ SR	ukazovatele	5 681	5 771	842	304	0	912	1 293	607	15 410	
	analýzy	14 344	42 159	1 140	787	0	1 651	3 214	1 132	64 427	
RÚVZ BA hl. mesto	ukazovatele	2 682	762	0	0	3 068	74	192	2 341	9 119	
	analýzy	3 939	1 074	0	0	3 068	337	538	2 566	11 522	
RÚVZ BB	ukazovatele	5 253	1 364	0	0	0	480	59	0	7 156	
	analýzy	6 069	1 502	0	0	0	516	66	0	8 153	
RÚVZ Košice	ukazovatele	1 690	325	0	0	0	261	63	0	2 339	
	analýzy	3 095	1 182	0	0	0	380	130	0	4 787	
RÚVZ Nitra	ukazovatele	1 023	159	0	0	0	89	0	0	1 271	
	analýzy	1 335	270	0	0	0	169	0	0	1 774	
RÚVZ Poprad	ukazovatele	1 265	235	0	575	46	0	0	14	2 135	
	analýzy	2 084	611	0	1 533	115	0	0	18	4 361	
RÚVZ Prešov	ukazovatele	3 017	1 527	63	0	0	387	0	0	4 994	
	analýzy	5 291	2 951	63	0	0	758	0	0	9 063	
RÚVZ Prievidza	ukazovatele	0	0	0	0	0	40	27	0	67	
	analýzy	0	0	0	0	0	40	27	0	67	
RÚVZ Trenčín	ukazovatele	2 110	441	0	0	0	450	24	290	3 315	
	analýzy	4 331	1 951	0	0	0	346	74	540	7 242	
RÚVZ Trnava	ukazovatele	1 597	940	0	0	0	0	12	0	2 549	
	analýzy	2 270	988	0	0	0	0	12	0	3 270	
RÚVZ Žilina	ukazovatele	2 418	1 638	0	0	1 165	548	8	0	5 777	
	analýzy	6 604	2 403	0	0	1 959	1 228	19	0	12 223	
Spolu	ukazovatele	26 736	13 162	905	879	4 279	3 241	1 678	3 252	54 132	
	analýzy	49 362	55 091	1 203	2 320	5 142	5 425	4 080	4 256	126 889	

c) meranie mikroklimatických faktorov pri odbere ovzdušia

Názov úradu	Počet ukazovateľov	Počet analýz
ÚVZ SR	26	36
RÚVZ BA, hl. mesto	288	288
RÚVZ Banská Bystrica	275	3 003
RÚVZ Košice	880	1 000
RÚVZ Nitra	368	736
RÚVZ Poprad	0	0
RÚVZ Prešov	465	465
RÚVZ Prievidza	352	352
RÚVZ Trenčín	232	348
RÚVZ Trnava	32	32
RÚVZ Žilina	131	393
Spolu	3 049	6 653

Účasť pracovnísk CHA na medzilaboratórnych porovnávacích testoch a porovnaniach pracovnísk v roku 2016

Názov úradu	Počet		Typ vzorky					Spolu
			Vody	Potraviny	Ovzdušie	Biologický materiál	Iné	
ÚVZ SR	testov	prihlásené	6	6	3	1	0	16
		ukončené	6	6	3	1	0	16
	ukazovateľov	prihlásené	15	264	10	4	0	293
		ukončené	15	264	10	4	0	293
RÚVZ BA, hl. mesto	testov	prihlásené	1	3	5	2	2	13
		ukončené	1	3	5	2	2	13
	ukazovateľov	prihlásené	16	8	10	2	6	42
		ukončené	16	8	10	2	6	42
RÚVZ Banská Bystrica	testov	prihlásené	3	4	4	1	0	12
		ukončené	3	4	4	1	0	12
	ukazovateľov	prihlásené	23	10	26	2	0	61
		ukončené	23	10	26	2	0	61
RÚVZ Košice	testov	prihlásené	1	4	2	2	0	9
		ukončené	1	4	2	1	0	8
	ukazovateľov	prihlásené	1	9	3	3	0	16
		ukončené	1	9	3	2	0	15
RÚVZ Nitra	testov	prihlásené	2	3	3	1	0	9
		ukončené	2	3	3	1	0	9
	ukazovateľov	prihlásené	19	5	6	1	0	31
		ukončené	19	5	6	1	0	31
RÚVZ Poprad	testov	prihlásené	1	8	0	0	4	13
		ukončené	1	5	0	0	2	8
	ukazovateľov	prihlásené	1	27	0	0	81	109
		ukončené	1	13	0	0	45	59
RÚVZ Prešov	testov	prihlásené	2	4	1	0	0	7
		ukončené	2	4	1	0	0	7
	ukazovateľov	prihlásené	9	11	2	0	0	22
		ukončené	9	11	2	0	0	22
RÚVZ Prievidza	testov	prihlásené	0	0	0	0	0	0
		ukončené	0	0	0	0	0	0
	ukazovateľov	prihlásené	0	0	0	0	0	0
		ukončené	0	0	0	0	0	0
RÚVZ Trenčín	testov	prihlásené	4	3	2	0	1	10
		ukončené	4	3	2	0	1	10
	ukazovateľov	prihlásené	20	8	4	0	3	35
		ukončené	20	8	4	0	3	35
RÚVZ Trnava	testov	prihlásené	3	3	0	2	0	8
		ukončené	3	3	0	1	0	7
	ukazovateľov	prihlásené	19	8	0	3	0	30
		ukončené	19	8	0	2	0	29

RÚVZ Žilina	testov	prihlásené	0	3	6	1	3	13
		ukončené	0	3	6	1	2	12
	ukazovateľov	prihlásené	0	8	26	2	16	52
		ukončené	0	8	26	2	15	51
Spolu	testov	prihlásené	23	41	26	10	10	110
		ukončené	23	38	26	10	7	104
	ukazovateľov	prihlásené	123	358	87	17	106	691
		ukončené	123	344	87	17	69	640

Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov v roku 2016

Organizátor	Názov testu	Typ testu	Počet ukazovateľov	Počet účastníkov testu
ÚVZ SR – NRC pre ETX	MPS-BET-1/16 Stanovenie ortuti v krvi	PT	2	4
RÚVZ Nitra	MPV-1P/16	BP	1	2
RÚVZ Poprad	-	-	0	0
RÚVZ Prešov	MPV-PO-23/2016 Stanovenie KI, KIO ₃ , kyanoželeznatane draselného	PT	3	15
	MPV-PO-24/2016 Stanovenie chloridu sodného	PT	2	12
	MPV-PO-25/2016 Kvantitatívne stanovenie syntetických farbív	PT	4	11
	MP- „, Absorbancia ²⁵⁴ , Farba /2016“	PT	2	2
RÚVZ Trenčín	Odber a stanovenie pevných aerosólov v pracovnom prostredí	PT/N	2	8
	Odber a stanovenie vybratých chemických škodlivín v pracovnom prostredí	PT/N	2	6
RÚVZ Trnava	-	-	0	0
RÚVZ Žilina	MPV-PA1/2016	MPV (PT-N)	9	8
	MPV KV/2016	(PT-N)	14	3

Typ testu:

PT – skúška spôsobilosti, porovnávacie meranie

BP – bilaterálne porovnanie

Nové analytické metódy a postupy meraní (a odberov) zavedené v pracoviskách CHA v roku 2016

Názov úradu	Typ vzorky (komodita)	Ukazovateľ	Druh metódy	Pôvod metódy (STN, ISO, EN, vlastná metóda)
ÚVZ SR HPLC	Pitná voda	Polárne pesticídy: simazín, atrazín, terbutylazín, chlórtoluron, izoproturon	SPE-HPLC	on line SPE: vlastná metóda off line SPE: Aplikačné listy ku SPE kolónam Supelco
ÚVZ SR CHO+HPLC	Pracovné ovzdušie	formaldehyd	HPLC s UV detekciou	NIOSH 2016
ÚVZ SR GC	Potraviny – počiatočná a následná výživa dojčiat	kyselina eruková	Príprava vzorky: Extrakcia tuku zo vzorky sušeného mlieka a jeho následná esterifikácia v kyslom prostredí. Vzniknuté metylestery mastných kyselín sa prečistia a zakoncentrujú. Prístrojové meranie: GC/FID	STN ISO 5509: Živočíšne a rastlinné tuky a oleje. Príprava metylesterov mastných kyselín. STN EN ISO 12966-4: Živočíšne tuky a rastlinné oleje. Plynová chromatografia metylesterov mastných kyselín. Časť 4: Metóda kapilárnej plynovej chromatografie (ISO 12966-4:2015).
ÚVZ SR NRC RP	Potraviny na výživu dojčiat a malých detí a výživové prípravky pre dojčatá a malé deti	fensulfotión-oxón	GC PFPD	vlastná metóda
	Potraviny na výživu dojčiat a malých detí a výživové prípravky pre dojčatá a malé deti	fensulfotión-sulfón	GC PFPD	vlastná metóda
	Potraviny na výživu dojčiat a malých detí a výživové prípravky pre dojčatá a malé deti	3,5-dichlóranilín	GC-MS/MS (triplequad)	vlastná metóda
RÚVZ BA, hl. mesto	Kozmetika	Isopropylparaben, Isobutylparaben, Pentylparaben, Heptylparaben,	HPLC-DAD	vlastná metóda

		Hexylparaben, Phenylparaben		
RÚVZ Košice	ovzdušie	amoniak	spektrofotometrická	OSHA Method ID-188, January 2002
RÚVZ Poprad	potraviny	patulín	HPLC	Aplikačný list Affinisep 2015
RÚVZ Trenčín	múka	lepok	gravimetrická	STN ISO 5531 Stanovenie mokrého lepku v múkach.
RÚVZ Žilina	kozmetické výrobky	phenoxyetanol	HPLC	Predpis č.348/2009 Z.z.

Odborná činnosť pracovník CHA v roku 2016

Programy, projekty, ťažiskové úlohy verejného zdravotníctva

Číslo úlohy: 1.3	NÁZOV ÚLOHY: Ľudský biomonitoring – sledovanie záťaže skupín obyvateľstva vybraným chemickým faktorom v životnom prostredí a pracovnom prostredí medzi odborovú úlohu (odborní HŽP, PPL a OFŽP)		
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	
RÚVZ BB	87	113	
RÚVZ Trenčín	9	9	
RÚVZ Žilina	7	16	
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 BB	284	1033	
RÚVZ Košice	293	979	
RÚVZ Nitra	193	269	
RÚVZ Prešov	155	155	
Číslo úlohy: 2.1.3	NÁZOV ÚLOHY: Znižovanie zdravotných rizík z karcinogénnych a mutagénnych faktorov vrátane azbestu a z látok poškodzujúcich reprodukciu a narušajúcich endokrinný systém		
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	
RÚVZ Košice	45	495	
Číslo úlohy: 3.1	NÁZOV ÚLOHY: Bezpečnosť kozmetických výrobkov a ochrana spotrebiteľa		
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	
RÚVZ BA, hl. mesto	analýza vzoriek prebiehala v rokoch 2014 – 2015 v 03/2016 bola úloha ukončená správou		
RÚVZ Poprad	110	1151	
RÚVZ Žilina	130	1494	
Číslo úlohy: 3.2	NÁZOV ÚLOHY: Bezpečnosť výrobkov z bambusu		
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	
RÚVZ Poprad	16	16	
Číslo úlohy: 3.3	NÁZOV ÚLOHY: Problematika plastifikátorov v materiáloch a predmetoch určených na styk s potravinami		
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	
RÚVZ Poprad	23	253	
Číslo úlohy: 3.6	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring príjmu jódu		

Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ BA, hl. mesto	26	52
RÚVZ BB	145	433
RÚVZ Košice	97	299
RÚVZ Nitra	113	339
RÚVZ Poprad	62	186
RÚVZ Prešov	124	372
RÚVZ Trenčín	72	144
RÚVZ Trnava	101	202
RÚVZ Žilina	122	310
Číslo úlohy: 3.7	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring spotreby vybraných prídavných látok do potravín a aróm	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ BA, hl. mesto	37	60
RÚVZ BB	12	24
RÚVZ Košice	38	66
RÚVZ Nitra	37	138
RÚVZ Prešov	14	37
RÚVZ Trenčín	2	2
RÚVZ Žilina	95	483
Číslo úlohy: 3.8	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring príjmu kuchynskej soli	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ BA, hl. mesto	23	23
RÚVZ BB	84	84
RÚVZ Košice	48	48
RÚVZ Nitra	93	93
RÚVZ Prešov	69	69
RÚVZ Trenčín	97	97
RÚVZ Trnava	176	176
RÚVZ Žilina	73	73
Číslo úlohy: 4.1	NÁZOV ÚLOHY: Aktivity prevencie detskej obezity v kontexte plnenia národného akčného plánu prevencie obezity na roky 2015 – 2025 (NAPPO)	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ BA, hl. mesto	9	9
RÚVZ BB	8	8
Číslo úlohy: 7.1	NÁZOV ÚLOHY: Cyanobaktérie	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR	43	146
RÚVZ BA, hl. mesto	100	100
Číslo úlohy: 7.2	NÁZOV ÚLOHY: Legionely a améby v zdravotníckych zariadeniach, nebytových budovách a v oddychových zónach	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR	10	30
Číslo úlohy: 7.3	NÁZOV ÚLOHY: Materské mlieko	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR	100	464
RÚVZ Prešov	22	154
Číslo úlohy: 7.4	NÁZOV ÚLOHY: Rezíduá pesticídov v potravinách pre dojčenskú a detskú výživu.	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR	82	2955

Číslo úlohy: 7.6	NÁZOV ÚLOHY: Stanovenie olova v krvi exponovaných pracovníkov	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR	161	168
Číslo úlohy: 7.9	NÁZOV ÚLOHY: Vedľajšie produkty dezinfekcie a kvalita pitnej vody	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR	92	238
RÚVZ BA, hl. mesto	256	256
RÚVZ BB	111	1316
Číslo úlohy: 7.13	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring expozície zamestnancov operačných sál narkotizačnými plynmi	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Trenčín	14	14
RÚVZ Žilina	45	111
Číslo úlohy: 7.14	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring celkového organického uhlíka v prírodných a umelých kúpaliskách	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR	67	134
RÚVZ Košice	18	18
RÚVZ Poprad	381	381
RÚVZ Trnava	17	17
RÚVZ Žilina	66	66

Plnenie ďalších úloh a projektov v rámci SR

Názov úradu	Organizátor úlohy, projektu	Názov úlohy	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
ÚVZ SR	ÚVZ SR - HV	Glutén v diétnych potravinách	44	44	106
	ÚVZ SR - HV	Radiačne ošetrované potraviny	5	5	10
	ÚVZ SR - HV	Kontrola špecifikácie čistoty prídavných látok	10	30	50
	ÚVZ SR - HV	Skríning rezíduí antibiotík	130	130	284
	ÚVZ SR - HV	Potraviny na osobitné výživové účely a výživové doplnky	15	76	152
	ÚVZ SR - HV	Kongenéry PCB v potravinách na osobitné výživové účely - potraviny pre dojčiat a malé deti	6	42	84
	ÚVZ SR - HV	Kyselina eruková v potravinách na osobitné výživové účely - potraviny pre dojčiat a malé deti	16	16	32
	ÚVZ SR - HV	Trans – mastné kyseliny v tukoch a olejoch	48	96	192
	ÚVZ SR - HV	Hmotnostné zlomky uhlíkovdík v potravinách s obsahom tuku ošetrovaných ionizujúcim žiarením	19	209	418
	ÚVZ SR - HV	Prídavné látky – glykosidov steviolu, syntetické farbivá, umelé sladidlá	30	120	240
	ÚVZ SR - HV	Kontrola melamínu a benzo(a)pyrénu v potravinách na počiatočnú výživu dojčiat a v potravinách na následnú výživu dojčiat	32	155	310
RÚVZ BA, hl. mesto	ÚVZ SR	Svetový deň vody	119	238	476
	ÚVZ SR	Cielený ŠZD so zameraním, na monitoring obsahu kuchynskej soli v pokrmoch a zariadeniach školského stravovania	9	9	18
	RÚVZ Bratislava, hl. mesto	Plnenie Hlavných odborných a regionálnych priorít na úseku verejného zdravotníctva: Priorita č. 1 „1.2 Výživa a nutričný stav seniorov v zariadeniach sociálnej starostlivosti.“	3	9	18
	RÚVZ Bratislava, hl. mesto	Plnenie Hlavných odborných a regionálnych priorít na úseku verejného zdravotníctva: Priorita č. 1 „1.3 Komplexné hodnotenie pracovných podmienok žiakov na pracoviskách a strediskách praktického výcviku stredných odborných škôl Bratislavského kraja.“	8	8	8
RÚVZ B. Bystrica	ÚVZ SR	Svetový deň vody – kraj BB	393	786	1104
	ÚVZ SR	NaCl v hotových pokrmoch	8	8	18
RÚVZ Košice	ÚVZ SR	Svetový deň vody	199	398	398
RÚVZ Nitra	ÚVZ SR	Svetový deň vody	193	448	448
RÚVZ Poprad	ŠLCHA/HDM/HŽP	Riziko expozície pitnej vody v domových rozvodoch Pb a Ni.	28	145	297
RÚVZ Trenčín	ÚVZ	Svetový deň vody	528	528	570
RÚVZ Trnava	ÚVZ SR	Svetový deň vody 2016	223	446	446
	Mesto Trnava	Dni zdravia 2016 – vody (dusičnany, dusitany, amónne ióny)	283	849	849
	Mesto Trnava	Dni zdravia 2016 – zelenina (dusičnany, dusitany)	16	32	32
	RÚVZ Trnava	Regionálna úloha v oblasti verejného zdravotníctva: Sledovanie azofarbív vo vzorkách zmrzlín odobratých pracovníkmi hygieny výživy RÚVZ so sídlom v Trnavskom kraji	124	199	398

Iná odborná činnosť

Okrem výkonu laboratórnych skúšok a meraní pracovníci CHA vykonávali nasledovné odborné činnosti:

Názov úradu	Pracovisko	Forma činnosti
ÚVZ SR	všetky pracoviská CHA	<p>Členstvo v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ing. Kurejová - Tajomník Poradného zboru HO HH SR pre OCHA • Členovia pracovných skupín (PS) poradného zboru HH SR: <ul style="list-style-type: none"> 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, ÚVZ SR - RNDr. Kaniková, Ing. Kurejová • TK 28 Kvalita a ochrana ovzdušia - RNDr. Kaniková • Interný audítor OOFŽP - RNDr. Ráciová, PhD., RNDr. Kaniková, Ing. Drobová, Ing. Vršanská, Ing. Lošonská, Ing. Kurejová • Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov <p><u>Výuková činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prednáška "Chemické a fyzikálno-chemické skúšanie potravín" pre študentov Fakulty verejného zdravotníctva SZU v Bratislave, 29.2.2016 (Ing. Vršanská) • Prednáška "Chemické a fyzikálno-chemické skúšanie vôd" pre študentov Fakulty verejného zdravotníctva SZU v Bratislave, 29.2.2016 (Ing. Kurejová) • Prednáška "Chemické a fyzikálno-chemické skúšanie ovzdušia" pre študentov Fakulty verejného zdravotníctva SZU v Bratislave, 29.2.2016 (RNDr. Kaniková) • Spolupráca s NRC pre expozičné testy xenobiotík pri analýzach biologického materiálu (Takáčová, T., Vršanská, S., Tilingerová, I.: "Intoxikácia ortuťou – Jarovnice", Konzultačný deň NRC pre expozičné testy xenobiotík, 8.12.2016) • Prednášky o odbornej činnosti špecializovaných laboratórií študentom stredných odborných škôl (chemické, zdravotnícke) a študentom SZU v rámci stáží a exkurzií. <p><u>Iná odborná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Špecializované laboratórium chémie potravín a PBP zabezpečilo pre PPL ÚVZ SR a HDM ÚVZ SR vyšetrenia obsahu ortuti vo vzorkách (72 vzoriek, 72 ukazovateľov, 149 analýz) biologického materiálu (krv, moč a vlasy). • V špecializovanom laboratóriu chémie vôd bolo v rámci Dňa vody vyšetrených 100 vzoriek pitných vôd z individuálnych studní na obsah dusitanov a dusičnanov. • Ing. Kurejová – Pripomienky k návrhu úpravy chemických ukazovateľov v NV SR č. 496/2010, Príloha č. 1, časť B Fyzikálne a chemické ukazovatele. • Ing. Kurejová - Pripomienky k návrhu implementácie Smernice Komisie (EÚ) 2015/1787 zo 6. októbra 2015, ktorou sa menia prílohy II a III smernice Rady 98/83/ES o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu, časť Chemické parametre. • Ing. Vršanská, RNDr. Ráciová, PhD. - Spracovanie podkladov pre verejné obstarávanie tovarov a služieb; vypracovanie plánu obstarávania tovarov, stavebných prác a služieb na budúci rok. • Zodpovední pracovníci chemických laboratórií vypracovali

		<p>počas roka stanoviská k rôznym materiálom na základe požiadaviek iných odborov ÚVZ SR, vedúcej odboru a manažéra kvality OOFŽP ÚVZ SR.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pracovníci chemických laboratórií pripomenovali STN, ISO, vnútrorezortné a mimorezortné legislatívne predpisy. <p><u>Konzultačná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • RNDr. Kaniková, Špecializované laboratórium chémie ovzdušia - osobné, telefonické a mailové konzultácie so zákazníkmi.
	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. Tatiana Takáčová - člen národnej odbornej vedeckej skupiny: Pesticídy a ich rezíduá. <p><u>Iná odborná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vypracovanie 17 hodnotení predpokladanej expozície operátorov, zamestnancov, rezidentov a iných osôb pre 24 účinných látok prípravkov na ochranu rastlín -(z toho 7 zonálnych hodnotení pre 14 účinných látok). • Zavedenie nových modelov na hodnotenie predpokladanej expozície osôb prípravkom na ochranu rastlín požadovaných EK a EFSA – pre ich zonálne hodnotenia. <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 poľnohospodárskeho zamerania -RÚVZ v SR • zdravotnícke zariadenia: KPL BA, KE, FNŠP – BA, Trnava, Galanta, Prešov, DFNSP Bratislava, praktickí lekári pre dospelých, deti – Komárno, Dunajská Streda, Bratislava, PZS – expozícia toluénu, ťažkým kovom • pracoviská s expozíciou chemickým faktorom – napr. Bekaert Sládkovičovo a iné súkromné osoby a iné • riadenie evidencie a distribúcie jedovatých a veľmi jedovatých látok a ich zmesí na OOFŽP a OLM • vypracovanie interpretácií pri stanovení ťažkých kovov v biologickom materiálech (krv,moč,vlasy) pre pracoviská OOFŽP • príprava a organizovanie odberov močov pre jodúriu, pokračovanie projektu (507 vzoriek močov) 13 RÚVZ v SR <p><u>Výuková činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • SZU – 1 prednáška – Biologické monitorovanie chemických faktorov pracovného prostredia (29.09.2016), • exkurzie - žiaci stredných odborných škôl (chemické, zdravotnícke) 4 v r.2016
RÚVZ BA, hl. mesto	Odbor hygienických laboratórií	<p><u>Technické komisie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Technická komisia č. 801, Konzultačná skupina - Kozmetické výroby (ÚNMS SR) <p><u>Členstvo v odborných a expertných skupinách:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

		<ul style="list-style-type: none"> - odbornú prax pre študentov Strednej odbornej školy chemickej v Bratislave <u>iné</u> - vypracovanie podkladov pre cenové ponuky - vypracovanie podkladov pre zúčtovanie platených služieb - odborné poradenstvo a konzultácie formou telefonických rozhovorov a e-mailovej komunikácie - obhliadky pracovísk pred objektivizáciou faktorov pracovného ovzdušia a voľného ovzdušia
RÚVZ BB	OCHA	<p><u>Členstvo v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach</u></p> <p>Ing. Zuzana Vassányi</p> <ul style="list-style-type: none"> - krajská odborníčka a členka poradného zboru HO HH SR pre odbor chemických analýz (do 10.8.2016) <p>Ing. Daniela Borošová, PhD.</p> <ul style="list-style-type: none"> - hlavná odborníčka Hlavného hygienika SR pre OCHA - vedúca NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského biomonitoringu - vedúca pracovnej skupiny pre spektroskopické metódy (do 10.5.2016) - členka Slovenskej spektroskopickej spoločnosti <p>Ing. Dagmar Šaligová</p> <ul style="list-style-type: none"> - členka Národnej technickej komisie pre oblasť ochrany ovzdušia pri Úrade pre normalizáciu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, - členka pracovnej skupiny pre odber ovzdušia,- členka pracovnej skupiny pre odber vzoriek ovzdušia. <p>Ing. Alena Plžiková</p> <ul style="list-style-type: none"> - vedúca pracovnej skupiny pre chromatografické metódy (do 10.5.2016) <p>Mgr. Eva Krčmová</p> <ul style="list-style-type: none"> - členka pracovnej skupiny pre chromatografické metódy, - členka pracovnej skupiny pre chemometriu <p>Mgr. Katarína Janíková</p> <ul style="list-style-type: none"> - krajská odborníčka (od 25.11.2016) - členka poradného zboru HO HH SR pre odbor chemických analýz (od 2.9.2016) <p>-členka pracovnej skupiny pre chromatografické metódy -spôsobilá na prácu s veľmi toxickými látkami a zmesami a toxickými látkami a zmesami</p> <p>Ing. Martin Frič, PhD.</p> <ul style="list-style-type: none"> - metrológ OCHA, RÚVZ so sídlom v B. Bystrici - člen pracovnej skupiny pre chemometriu - člen českej aerosólovej spoločnosti <p><u>Výuka a organizovanie vzdelávania</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Letná odborná prax, vedenie prípravy diplomových prác, odborné konzultácie, organizácia mimoškolskej odbornej činnosti pre študentov Slovenskej zdravotníckej univerzity v Banskej Bystrici, odbor Laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve. - Odborné konzultácie a stáže študentov Technickej univerzity vo Zvolene, Fakulty ekológie a environmentalistiky, odbor Environmentálne inžinierstvo - Celouštavný seminár na tému „Analýza nanočastíc“
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	OCHF	<ul style="list-style-type: none"> - členstvo v redakčnej rade časopisu Slovak Journal of Health Science

		<ul style="list-style-type: none"> - organizácia odborných seminárov a vydanie zborníka prednášok RÚVZ Nitra - vypracovávali odborné podklady pre rozhodovaciu činnosť orgánov na ochranu zdravia, - výkon funkcie členov pracovných skupín poradného zboru HH SR pre spektrofotometrickú, chromatografickú, chemometrickú skupinu a pre PS pre chémiu 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 Prešov	OLČ	<ul style="list-style-type: none"> - Vykonávanie kontroly čistej vody ako pomocnej látky pre lekárne; - krajský odborník pre chemické analýzy, - členstvo v pracovných skupinách hlavného odborníka pre chemické analýzy
RÚVZ Prievidza	NRC PUB	<ul style="list-style-type: none"> - organizácia dvoch pracovných stretnutí zameraných na problematiku vhodnosti metodiky odberu vzoriek ovzdušia v pracovnom prostredí a porovnávacieho merania pevných aerosólov - odborné stanoviská a konzultácie k problematike chemických faktorov - odborné podklady pre rozhodovaciu 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 banské podniky
RÚVZ Trenčín	OCHFAŽ a PP	<ul style="list-style-type: none"> - RNDr. Branislav Cích - člen subkomisie 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 - RNDr. Poláková-prac. skupina pre chémiu ovzdušia HO HH SR - RNDr. Ondrušková – krajská odborníčka HH SR pre odbor chemických analýz, pracovná skup. 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
RÚVZ Trnava	OCHFA	<ul style="list-style-type: none"> - výuka študentov Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave, študijný odbor verejné zdravotníctvo, - 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"> - Ing. Karnetová Miriam - pracovná skupina pre chromatografiu - Ing. Hložková Ľudmila - skúšobná komisia pre odbornú spôsobilosť na prácu s veľmi jedovatými látkami a prípravkami a s jedovatými látkami - Ing. Petráš Pavel - pracovná skupina pre AAS - RNDr. Šošková Ľudmila - krajský odborník HH SR pre odbor chemickej analýzy
	LPPL	<ul style="list-style-type: none"> - Ing. Tomášková Drahomíra, PhD - pracovná skupina pre odber vzoriek ovzdušia - pracovná skupina pre chemometriu - skúšobná komisia pre odbornú spôsobilosť na prácu s veľmi jedovatými látkami a prípravkami a s jedovatými látkami a prípravkami; - redakčná rada Fyzikálne faktory prostredia

Medzinárodná činnosť pracovísk CHA v roku 2016

Názov úradu	Pracovisko	Forma činnosti
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 na EFSA medzinárodný monitoring. • 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. 2015/595 z 15.4.2015, 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
	NRC ETX	<ul style="list-style-type: none"> • Spolupráca s SZU v Prahe (metódy, RM, medzilaboratórne porovnania). • Spolupráca s PSD, York, VB – hodnotenie expozície prípravkom na ochranu rastlín. • Spolupráca sBfR, Berlin, Nemecko, AGES, Viedeň, Rakúsko – nové modely pre zonálne hodnotenia prípravkov na ochranu rastlín.
	GC	<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. Laboratórium GC spolupracuje s uvedenou inštitúciou v rámci preverenia spôsobilosti úradných laboratórií vykonávať stanovenia indikátorových kongenérovcv PCB v potravinách. • 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. 2015/595 z 15.4.2015, týkajúceho sa viacročného kontrolného programu Spoločenstva s cieľom zabezpečiť dodržiavanie maximálnych hladín rezíduí pesticídov

		<p>a posúdiť vystavenie spotrebiteľov rezíduám pesticídov v potravinách rastlinného a živočíšneho pôvodu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laboratórium participuje na monitoringu krajín EÚ v nadväznosti na prijaté opatrenia v oblasti potravinového dozoru nad radiačne ošetrovanými potravinami 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.
	HPLC	<ul style="list-style-type: none"> • Účasť v medzinárodnom projekte COST ES 1105 Sinicové vodné kvety a ich toxíny vo vodách. Ukončenie projektu.
RÚVZ BA, hl. mesto	Odbor hygienických laboratórií	<p><u>pracovné skupiny Európskej komisie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	NRC pre laboratórnu diagnostiku v ľudskom biomonitringu	<p>NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského biomonitringu - spolupráca v rámci medzinárodnej siete - Network of Human Biomonitoring Laboratories in Civil Protection, University Medical Center Göttingen</p> <p>doc. K. Koppová, doc. E. Fabiánová, doc. K. Slotová sa v dňoch 7.- 9.12.2016 zúčastnili medzinárodnej konferencie v súvislosti s riešením projektu „Európsky ľudský monitoring“. Konferencia bola organizovaná na vysokej úrovni, ktorej sa zúčastnilo 28 štátov vrátane USA a Kanady. Za SR sa zúčastnil štátny tajomník MZ SR a hlavný hygienik SR. Garantom projektu bude Nemecko, spoluriešiteľmi za SR budú ÚVZ SR Bratislava, Slovenská zdravotnícka univerzita a taktiež RÚVZ Banská Bystrica. Projekt sa bude realizovať v nasledujúcich 5 rokoch.</p>
RÚVZ Poprad	ŠLCHA, NRL FCM	Plenárne zasadnutie Národných referenčných laboratórií a EURL pre materiály prichádzajúce do kontaktu s potravinami, 6.6.2016, Berlín, Nemecko
RÚVZ Žilina	OLA	<p>Spolupráca s Európskou Komisiou - JRC (Joint Research Centre) v oblasti</p> <ul style="list-style-type: none"> - pripomienkovanie postupov a požiadaviek na tvorbu nových laboratórnych metód <p>JRC Guide for</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecting and or validating analytical methods for

		<p>cosmetics</p> <p>2. Recommending standardization steps for analytical methods for cosmetics</p> <p>- pripomienkovanie odporúčaní PEMSAC pre EK - revízia analytických metód na kontrolu zloženia kozmetických výrobkov vydaných v rámci predchádzajúceho právneho predpisu - smernica Rady 76/768/EHS</p> <p>- pripomienkovanie nových noriem, vydávaných pracovnou skupinou - CEN (v rámci spolupráce so SÚTN) - ISO (v rámci spolupráce so SÚTN) Radou Európy - účasť laboratórií RÚVZ SR BA, PP a ZA v medzinárodných kruhových testov organizovaných EDQM – OCCL</p> <p>- pripomienkovanie a účasť na tvorbe usmerňovacích materiálov v oblasti laboratórnej diagnostiky a výsledkov kontroly kozmetických výrobkov ostatnými členskými štátmi EÚ - výmena informácií o laboratórnych metódach používaných pri výkone laboratórnej diagnostiky v oblasti kozmetických výrobkov</p> <p>3. Institute for reference Materials and Measurements, Belgium</p> <p>4. 4- EDQM, Strasbourg</p>
--	--	---

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 RP - NRC pre rezíduá pesticídov

NRC ETX - NRC pre expozičné testy xenobiotík

OCHA – Oddelenie chemických analýz

OCHFA- Oddelenie chemických a fyzikálnych analýz

ŠLCHA- Špecializované laboratórium chemických analýz

NRL pre FCM- NRL pre Food Contact Materials

OLA - Odbor laboratórnych analýz

LPPL- laboratórium preventívneho pracovného lekárstva

OCHFAŽ a PP- Oddelenie chemických a fyzikálnych analýz životného a pracovného prostredia

OLČ - Odbor laboratórnych činností

NRC PUB - Národné referenčné centrum pre problematiku uhoľných baní

OCHFA- oblasť chemických a fyzikálnych analýz

EDQM -European Directorate for the Quality of medicines, OCCL - Official Cosmetics Control Laboratories

PEMSAC - Platform of European Market Surveillance Authorities in Cosmetics

BIOLÓGIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Pracoviská biológie životného prostredia (ďalej „BŽP“) v ÚVZ SR a v 10 regionálnych úradoch verejného zdravotníctva v roku 2016 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 (krv, moč) profesionálne exponovaných pracovníkov a vyjadrovali názory a interpretácie výsledkov analýz.

V oblasti biológie životného prostredia sú v SR zriadené 4 národné referenčné centrá.

V ÚVZ SR v Bratislave: 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: NRC pre termotolerantné améby (ďalej „NRC pre TTA“).

Národné referenčné centrá 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 „GT“) s poradňou genetickej toxikológie pre prevenciu rakoviny.

Všetky pracoviská BŽP sú akreditované Slovenskou akreditačnou službou a majú osvedčenie o akreditácii podľa STN EN ISO/IEC 17 025 pre vybrané biologické ukazovatele a matrice uvedené v rozsahu akreditácie.

Pracoviská BŽP vyšetřili spolu 22 147 vzoriek životného a pracovného prostredia, čo predstavuje 113 348 ukazovateľov a 187 228 analýz. V roku 2016 sa zúčastnili 19 medzilaboratórnych porovnávacích testov a porovnaní vo vodách, ovzduší a biologickom materiáli a celkovo bolo overených 51 ukazovateľov.

Pracoviská BŽP v SR vykonávali biologické, ekotoxikologické a genotoxikologické vyšetřenia zložiek životného prostredia v súlade s koncepciou odboru BŽP.

Personálne obsadenie pracovísk BŽP v SR a stav akreditácie v roku 2016

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	1,75	2	0	3,75	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	10	16	0	0	
RÚVZ Košice, pracovisko GT	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	14.08.2020
					U	12	5	0	0	
RÚVZ Žilina	1	0	0	1	S	1	8	0	0	11.03.18
					U	7	10	0	0	
SPOLU	17,05	11	0,5	28,55	S	39	77	0	0	
					U	112	103	0	0	

Vysvetlivky:

VŠ – vysokoškolsky vzdelaní pracovníci

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 2016

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	982	2	189	59	7	0	0	0	0	290	14	3	74	1620
	ukazovatele	6896	8	452	315	19	0	0	0	0	861	14	201	418	9184
	analýzy	10670	8	494	2117	76	0	0	0	0	5593	1400	5541	3010	28909
RÚVZ Banská Bystrica	vzorky	1 639	8	387	89	2	17	33	0	9	318	0	-	56	2 558
	ukazovatele	11 542	32	782	178	4	17	66	0	9	954	0	1 243	56	14 883
	analýzy	14 718	48	1 584	1 593	8	221	363	0	45	6 287	0	2 326	167	27 360
RÚVZ hl. m. SR Bratislava	vzorky	619	0	454	100	0	0	0	37	0	0	0	5	0	1215
	ukazovatele	4333	0	908	200	0	0	0	37	0	0	0	32	0	5510
	analýzy	4333	0	908	926	0	0	0	37	0	0	0	60	0	6264
RÚVZ Košice	vzorky	1326	10	739	119	0	2	0	81	0	252	117	2	4	2652
	ukazovatele	9282	40	1478	357	0	2	0	81	0	756	117	3	4	12120
	analýzy	10608	50	2217	1428	0	2	0	1134	0	2364	13600	206	4	31613
RÚVZ Nitra	vzorky	1830	24	848	35	0	0	0	78	0	256	0	29	0	3100
	ukazovatele	12810	96	1696	70	0	0	0	78	0	768	0	203	0	15721
	analýzy	16470	144	3392	105	0	0	0	936	0	4558	0	203	0	25808
RÚVZ Poprad	vzorky	713	15	353	20	0	0	0	65	0	0	0	-	2	1168
	ukazovatele	4909	55	706	20	0	0	0	65	0	0	0	44	2	5801
	analýzy	5626	70	1068	101	0	0	0	311	0	0	0	95	4	7275
RÚVZ Prešov	vzorky	1504	25	462	62	0	0	0	74	0	0	0	-	0	2127
	ukazovatele	10528	100	924	186	0	0	0	74	0	0	0	8	0	11820
	analýzy	12181	125	1396	544	0	0	0	1110	0	0	0	19	0	15375
RÚVZ Prievidza	vzorky	486	0	383	8	0	0	0	55	0	0	2	24	0	958
	ukazovatele	3402	0	840	16	0	0	0	55	0	0	2	24	0	4339
	analýzy	3421	0	1081	64	0	0	0	240	0	0	8	24	0	4838
RÚVZ Trenčín	vzorky	1657	10	525	26	0	0	0	48	0	0	0	117	66	2449
	ukazovatele	11599	32	1050	74	0	0	0	48	0	0	0	117	66	12986
	analýzy	13281	55	2025	232	0	0	0	192	0	0	0	117	66	15968
RÚVZ Trnava	vzorky	1214	41	222	30	0	0	0	26	0	241	0	-	0	1774
	ukazovatele	8446	164	444	120	0	0	0	26	0	723	0	934	0	10857
	analýzy	8692	165	469	222	0	0	0	370	0	4919	0	1010	0	15847

b) prehľad výkonov analytických skúšok BŽP

Názov úradu		Abiosesón a biosesón pitných vôd	Biosesón prírodných kúpalsk	Vodné kvety kvalita - kvantita	Biosesón umelých kúpalsk	Améby	Chlorofyl a	Makrofyty	Testy ekotoxicity	Vajčka helmintov	Cytogenetika	Pele	Biologický materiál	Roztoče	Iné	SPOLU
ÚVZ SR Bratislava	vzorky	977	47	4	189	125	27	4	138	0	14	290	0	0	23	1838
	ukazovatele	6283	144	4	452	345	54	21	1222	0	14	861	0	0	33	9433
	analýzy	6684	710	19	494	433	54	21	6007	0	1400	5593	0	0	385	21800
RÚVZ Banská Bystrica	vzorky	1 647	88	2	387	89	89	17	0	0	0	318	0	9	56	2702
	ukazovatele	11 574	88	4	782	89	89	17	0	0	0	954	0	9	56	13662
	analýzy	14 766	1 539	8	1 584	178	178	221	0	0	0	6 287	0	45	167	24973
RÚVZ hl. m. SR Bratislava	vzorky	619	100	0	454	0	100	0	0	37	0	0	0	0	0	1310
	ukazovatele	4333	200	0	908	0	100	0	0	37	0	0	0	0	0	5578
	analýzy	4333	926	0	908	0	100	0	0	37	0	0	0	0	0	6304
RÚVZ Košice	vzorky	1326	119	0	739	0	119	2	4	81	118	252	0	0	0	2760
	ukazovatele	9282	357	0	1478	0	119	2	4	81	118	756	0	0	0	12197
	analýzy	10608	1428	0	2217	0	119	2	4	1134	13800	2364	0	0	0	31676
RÚVZ Nitra	vzorky	1830	35	0	848	0	0	0	0	78	0	256	0	0	0	3047
	ukazovatele	12810	70	0	1696	0	0	0	0	78	0	768	0	0	0	15422
	analýzy	16470	105	0	3392	0	0	0	0	936	0	4558	0	0	0	25461
RÚVZ Poprad	vzorky	728	20	0	353	0	0	0	0	65	0	0	0	0	2	1168
	ukazovatele	4964	20	0	706	0	0	0	0	65	0	0	0	0	2	5757
	analýzy	5696	101	0	1068	0	0	0	0	311	0	0	0	0	4	7180
RÚVZ Prešov	vzorky	1529	62	0	462	0	62	0	0	74	0	0	0	0	0	2189
	ukazovatele	10628	62	0	924	0	124	0	0	74	0	0	0	0	0	11812
	analýzy	12306	358	0	1396	0	186	0	0	1110	0	0	0	0	0	15356
RÚVZ Prievidza	vzorky	486	8	0	383	65	8	0	0	55	0	0	2	0	0	1007
	ukazovatele	3402	8	0	766	74	8	0	0	55	0	0	2	0	0	4315
	analýzy	3421	56	0	840	241	16	0	0	240	0	0	8	0	0	4822
RÚVZ Trenčín	vzorky	1667	22	0	525	0	26	0	0	48	0	0	0	0	66	2354
	ukazovatele	11631	22	0	1050	0	52	0	0	48	0	0	0	0	66	12869
	analýzy	13336	154	0	2025	0	78	0	0	192	0	0	0	0	66	15851
RÚVZ Trnava	vzorky	1256	30	0	222	0	30	0	0	26	0	241	0	0	0	1805
	ukazovatele	8617	120	0	444	0	60	0	0	26	0	723	0	0	0	9990
	analýzy	8864	222	0	469	0	60	0	0	370	0	4919	0	0	0	14904

RÚVZ Žilina	vzorky	1099	1	0	501	0	1	0	0	106	0	259	0	0	0	1967
	ukazovatele	10127	1	0	1301	0	1	0	0	106	0	777	0	0	0	12313
	analýzy	12139	12	0	1710	0	3	0	0	212	0	4825	0	0	0	18901

c) **sumárny prehľad výkonov pracovísk BŽP v SR podľa typu komodít v roku 2016**

Typy komodít	Vzorky	Ukazovatele	Analýzy
Vody pitné a úžitkové	13011	93642	111581
Vody minerálne, pramenité, bal. pitné	193	759	1223
Vody bazénové	5063	10581	16414
Vody z prírodných kúpalísk	549	1538	7347
Vodné kvety	9	23	84
Makrofyty	19	19	223
Stery	33	66	363
Piesok	570	570	4542
Ovzdušie a bytový prach	9	9	45
Pele	1616	4839	28546
Biologický materiál	133	133	15008
Zabezpečenie kvality	180	3111	10205
Iné	202	546	3251
SPOLU	21587	115836	198832

d) **sumárny prehľad výkonov analytických skúšok BŽP v SR v roku 2016**

Analytické skúšky	Vzorky	Ukazovatele	Analýzy
Abiosestón a biosestón pitných vôd	13 164	93 651	108 623
Biosestón prírodných kúpalísk	532	1 092	5 611
Vodné kvety kvalita - kvantita	6	8	27
Biosestón umelých kúpalísk	5 063	10 507	16 103
Améby	279	508	852
Chlorofyl a	462	607	794
Makrofyty	23	40	244
Testy ekotoxicity	142	1 226	6 011
Vajíčka helmintov	570	570	4 542
Cytogenetika	132	132	15 200
Pele	1 616	4 839	28 546
Biologický materiál	2	2	8
Roztoče	9	9	45
Iné	147	157	622
SPOLU	22 147	113 348	187 228

Účasť na medzilaboratórnych porovnávacích testoch a porovnaniach pracovnísk BŽP v SR v roku 2016

Názov úradu	Počet		Typ vzorky					Spolu
			Vody	Potraviny	Ovzdušie	Biologický materiál	Iné	
ÚVZ SR Bratislava	testov	prihlásené	3	0	0	0	3	6
		ukončené	3	0	0	0	3	6
	ukazovateľov	prihlásené	6	0	0	0	5	11
		ukončené	6	0	0	0	5	11
RÚVZ Banská Bystrica	testov	prihlásené	0	0	3	0	0	3
		ukončené	0	0	3	0	0	3
	ukazovateľov	prihlásené	0	0	9	0	0	9
		ukončené	0	0	9	0	0	9
RÚVZ Bratislava hl.m.	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 Košice	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 Nitra	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
RÚVZ Poprad	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
RÚVZ Prešov	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
RÚVZ Prievidza	počet 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
RÚVZ Trenčín	testov	prihlásené	2	0	0	0	0	2
		ukončené	2	0	0	0	0	2
	ukazovateľov	prihlásené	5	0	0	0	0	5
		ukončené	5	0	0	0	0	5
RÚVZ Trnava	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
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	13	0	3	0	3	19
		ukončené	13	0	3	0	3	19
	ukazovateľov	prihlásené	37	0	9	0	5	51
		ukončené	37	0	9	0	5	51

Organizovanie medzilaboratórných porovnávacích testov pracoviskami BŽP v SR v roku 2016

Organizátor	Názov testu	Typ testu	Počet ukazovateľov	Počet účastníkov testu
ÚVZ SR NRC pre hydrobiológiu	MŽP/BŽP-MP-30/2016 Stanovenie biologických ukazovateľov v prírodnej minerálnej vode	PT	4	8
RÚVZ B. Bystrica	MPS Pele	BP	9	2
NRC pre TTA	Stanovenie prítomnosti améb kultivačnou metódou na vyšetrenie ukazovateľa - Améby kultivovateľné pri 36 °C a 44 °C vo vodách	BP	2	2

Typ testu:

PT – skúška spôsobilosti, porovnávacie meranie

BP – bilaterálne porovnanie

EP – experimenty presnosti, validácia metód

Odborná činnosť pracovísk BŽP v SR v roku 2016

Programy, projekty, ťažiskové úlohy verejného zdravotníctva

Číslo úlohy:	NÁZOV ÚLOHY:	
2.1.3	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	117	117

Číslo úlohy:	NÁZOV ÚLOHY:	
7.1	Cyanobaktérie	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR NRC pre hydrobiológiu	42	114
ÚVZ SR NRC pre ekotoxikológiu	17	205
RÚVZ B. Bystrica	87	87
RÚVZ Bratislava hl.m.	100	100
RÚVZ Košice	119	119
RÚVZ Prešov	62	62
RÚVZ Poprad	20	20

RÚVZ Prievidza	8	8
RÚVZ Trenčín	5	5
RÚVZ Trnava	30	60
RÚVZ Žilina	1	2
SPOLU	491	782
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	63	211
ÚVZ SR NRC pre ekotoxikológiu	46	62
RÚVZ B. Bystrica	33	66
RÚVZ Nitra	36	72
RÚVZ Prievidza	63	72
RÚVZ Žilina	45	45
SPOLU	286	528
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	13	26
ÚVZ SR NRC pre ekotoxikológiu	13	13
RÚVZ B. Bystrica	6	18
SPOLU	32	57
Číslo úlohy: 7.9	NÁZOV ÚLOHY: Vedľajšie produkty dezinfekcie a kvalita pitnej vody	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR NRC pre ekotoxikológiu	58	870
RÚVZ B. Bystrica	111	756
SPOLU	169	1626

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	290	861
RÚVZ B. Bystrica	318	954
RÚVZ Košice	252	756
RÚVZ Nitra	256	768
RÚVZ Trnava	241	723
RÚVZ Žilina	259	777
SPOLU	1616	4839
Číslo úlohy: 7.11	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring alergénov roztočov vo vnútornom prostredí	

Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ B. Bystrica	9	9
Číslo úlohy: 7.15	NÁZOV ÚLOHY: Epidemiologická prevencia rizika karcinogenity v populácii	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Košice	57	57

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	58	870	3884
RÚVZ Košice	Pracovisko GT	Poradňa genetickej toxikológie pre prevenciu rakoviny	245	245	245

Iná odborná činnosť

Názov úradu	Pracovisko	Forma činnosti
ÚVZ SR Bratislava	NRC pre hydrobiológiu	<p><u>1/ Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mgr. L. Chomová, PhD. - krajská odborníčka hlavného hygienika SR za Bratislavský kraj pre odbor biológia životného prostredia • 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 • Komisia TK 27 Kvalita a ochrana vody • Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov • Interné audítorstvo <p><u>2/ Metodická, konzultačná a výuková činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Konzultačný deň NRC pre hydrobiológiu s aktívnou účasťou, 10.5.2016 • Porada hlavnej odborníčky HH SR, ÚVZ SR s aktívnou účasťou, 29.11.2016 • telefonické a mailové konzultácie pracovníkom laboratórií RÚVZ týkajúce sa determinácie organizmov vo vodách, stanovenia chlorofylu-a, štatistických parametrov (RÚVZ Prešov, RÚVZ Trenčín, RÚVZ Bratislava). • Konzultácia - Slovenský vodohospodársky podnik – determinácia organizmov <p><u>Výuková činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Odborné školenie novej pracovníčky z RÚVZ Nitra v oblasti stanovenia biologických ukazovateľov, 5.4.-7.4.2016 • Odborné školenie novej pracovníčky z RÚVZ B. Bystrica týkajúce sa stanovenia biologických ukazovateľov, 16.5., 19.5., 26.5., 2.6., 10.6. 2016 • Krátke prednášky o odbornej činnosti NRC s praktickými ukážkami pre študentov SZÚ v rámci exkurzií <p><u>3/ Legislatívna činnosť a normotvorná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pravidelné sledovanie normotvornej činnosti v rámci členstva v komisii TK 27 Kvalita a ochrana vody ,v spolupráci s ostatnými pracoviskami OOFŽP, zabezpečovanie pripomienkovania nových alebo modifikovaných dokumentov poskytovaných zo SUTN • príprava návrhov a aktívna spolupráca s Odborom hygieny životného prostredia ÚVZ SR a VÚVH pri konzultáciách týkajúcich sa biologických ukazovateľov v súvislosti s prípravou novelizácie NV SR č. 354/2006 Z. z. <p><u>4/ Iná odborná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • V spolupráci s NRC pre ekotoxikológiu vypracovanie dokumentu Pokyny na odbery vzoriek z vôd určených na kúpanie, z prírodných kúpalísk a biokúpalísk a na stanovenie biologických a ekotoxikologických ukazovateľov pre kúpaciu sezónu 2016 • Vypracovanie a spolupráca na vypracovaní 8 odborných stanovísk, názorov a interpretácií k biologickým skúškam • Na pracovisku boli vykonané interné audity podľa požiadaviek normy ISO/IEC 17025:2005 a interný certifikačný audit manažérom kvality ÚVZ SR podľa požiadaviek normy ISO 9001:2008. V decembri 2016 bol Slovenskou akreditačnou službou vykonaný externý dohľad nad plnením akreditačných požiadaviek normy ISO/IEC 17025:2005. Pri auditoch neboli zistené žiadne nedostatky. Akreditovaná bola matrica umelé kúpaliská v ukazovateli biosestón. • Pracovisko sa zaoberá možnosťami využitia molekulárnych metód v oblasti cyanobaktérií a améb, pre tieto účely aj možnosťami získavania, pestovania a udržiavania kultúr vybraných druhov cyanobaktérií. V rámci výskumnej činnosti testuje metódy molekulárnej detekcie cyanobaktérií a améb vo vzorkách vôd prírodných a umelých kúpalísk. Na prítomnosť cyanobakteriálnych druhov sa vyšetrujú vzorky povrchových vôd (izolácia

		<p>a purifikácia DNA zo vzoriek vôd a vodných kvetov, PCR reakcia, elektroforéza, klonovacie postupy). NRC sa zaoberá metódou kvalitatívnej detekcie améb <i>Naegleria fowleri</i>.</p> <p><u>5/ Zvyšovanie odbornosti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • XIII. Vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, Ministerstvo zdravotníctva SR Bratislava, 15.3.2016, Mgr. L. Chomová, PhD. • Jarný algologický seminár. Bratislava, Botanický ústav SAV, 18.4. 2016, Mgr. L. Chomová, PhD., Ing. H. Némová • Odborná stáž zameraná na molekulárne metódy v oblasti stanovenia prítomnosti améb vo vodách, RÚVZ B. Bystrica, 21.4.2016, Ing. H. Némová • Seminár GEOHEALTH, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava, 27.4.2016, Mgr. L. Chomová, PhD. • Odborná stáž zameraná na molekulárne metódy stanovenia cyanobaktérií – kultivácia, živné médiá, klonovacie techniky, Univerzita Palackého, Olomouc, ČR, 2.5. – 3.5.2016, Ing. H. Némová • Kurz vzorkovania. VÚVH Bratislava, 19.10.-20.10.2016, Mgr. L. Chomová, PhD., Ing. H. Némová <p>Účasť na seminároch ÚVZ SR – priebežne počas roka, Mgr. L. Chomová, PhD., Ing. H. Némová</p>
ÚVZ SR Bratislava	NRC pre ekotoxikológiu	<p><u>1/ 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 životného prostredia a predseda poradného zboru HH SR pre BŽP • RNDr. V. Nagyová, PhD. – člen Horizontálneho akreditačného výboru za oblasť verejného zdravotníctva • RNDr. I. Drastichová - gestor medzinárodného projektu CYANOCOST za ÚVZ SR (Cyanobacterial blooms and toxins in water resources) – Sinicové vodné kvety a toxíny vo vodách: Výskyt, vplyv na zdravie a opatrenia. • Limnologická spoločnosť - RNDr. V. Nagyová, PhD. • Interný audítor OOFŽP - RNDr. I. Drastichová • Interný audítor ÚVZ SR (v zmysle normy ISO 9001 a ISO 19011) - RNDr. I. Drastichová • 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., RNDr. I. Drastichová • 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., 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 – podpredseda skúšobnej komisie • Pracovná skupina „Hodnotenie dopadu na zdravie“ - RNDr. I. Drastichová - člen pracovnej skupiny pre hodnotenie dopadov na zdravie, plní úlohy vyplývajúce z porád skupiny v oblasti HIA • Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov – registrované RNDr. V. Nagyová, PhD., RNDr. I. Drastichová <p><u>2/ Metodická, konzultačná a výuková činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pracovníci vykonávali metodickú činnosť, zorganizovali konzultačný deň, prednášali na školeniach, stážach, kurzoch, a pod. <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 2016. Pokyny boli odoslané všetkým RÚVZ.

		<ul style="list-style-type: none"> • Usmernenie k úlohe 7.8 Monitoring výskytu enterovírusov vo vodách na kúpanie pre rok 2016, ktoré bolo zaslané všetkým účastníkom projektu a príslušným regionálnym úradom verejného zdravotníctva. <p><u>Konzultačná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Konzultačný deň NRC pre ekotoxikológiu sa konal 10.5.2016 na ÚVZ SR v Bratislave. Zúčastnilo sa 23 účastníkov. • Porada hlavnej odborníčky a poradného zboru HH SR pre odbor BŽP a vedúcich pracovníkov NRC, ktorá sa konala 29. 11. 2016. Porady sa zúčastnilo 25 pracovníkov zo SR. Prítomní boli informovaní o zmenách v oblasti legislatívy pitnej vody, bezpečnosti monitorovania kvality pitnej vody, o pripravách novely Zákona č. 355 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, o návrhoch programov a projektov na rok 2017, o pripravovaných zmenách vo vyhláske pre pitnú vodu o aktuálnych problémoch pracovísk BŽP. Prítomným bolo predvedené stanovenie ukazovateľa kvality povrchových vôd - chlorofylu a. <p><u>Výuková činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prednáška: Biologické metódy skúšania pitných vôd a vôd na kúpanie, 22.2.2016, SZU, Bratislava, RNDr. V. Nagyová, PhD. • Prednáška: Hodnotenie zdravotného rizika, 19.10.2016, SZU, Bratislava, RNDr. I. Drastichová • Školenie o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (BOZP) na OOFŽP - biologické, chemické a fyzikálne faktory, 6.6.2016, ÚVZ SR Bratislava, RNDr. I. Drastichová • Spektrofotometrické stanovenie chlorofylu a vo vodách podľa STN ISO 10 206, Porada hlavnej odborníčky a poradného zboru HH SR pre odbor BŽP a vedúcich pracovníkov NRC, 29. 11. 2016, ÚVZ SR, Bratislava • Zimná prax študentov SZU, 3. ročník Bc. štúdia, denná forma, 15.12.2016, ÚVZ SR, Bratislava <p><u>3/ Legislatívna a normotvorná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vypracovanie stanovísk k materiálom na základe požiadaviek odboru legislatívy a práva • Pripomienkovanie návrhu revízie prílohy I. Smernice o pitnej vode 98/83/EC o kvalite pitnej vody • Pripomienkovanie novely zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorá sa týkala paragrafov o pitnej vode a odbornej spôsobilosti a vydávaní osvedčení o odbornej spôsobilosti • Pracovná skupina 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 o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu - RNDr. V. Nagyová, PhD. <ul style="list-style-type: none"> - 6.10.2016 - 1. stretnutie Pracovnej skupiny pre novelizáciu predpisov v oblasti pitnej vody, ÚVZ SR Bratislava - 21.11.2016 - Pracovné stretnutie s VÚVH k novele príloh II a III smernice 98/83/ES o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu, ÚVZ SR Bratislava - 1.12.2016 - 2. stretnutie Pracovnej skupiny pre novelizáciu predpisov v oblasti pitnej vody, ÚVZ SR Bratislava • Pracovná skupina pre novelizáciu vyhlášky MZ SR č. 550/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na výrobky určené na styk s pitnou vodou - RNDr. I. Drastichová <ul style="list-style-type: none"> - 14.7.2016 - 1. pracovné stretnutie členov Pracovnej skupiny pre novelizáciu vyhlášky č. 550/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na výrobky určené na styk s pitnou vodou, ÚVZ SR Bratislava - 14.7.2016 - pracovné stretnutie s VÚVH k problematike výrobkov a chemických látok určených na styk s pitnou vodou, ÚVZ SR Bratislava - 14.7.2016 - pracovné stretnutie s ÚNMS k problematike výrobkov a chemických látok určených na styk s pitnou vodou, ÚNMS Bratislava
--	--	--

		<p>- 15.7.2016 - pracovné stretnutie s pracovníkmi Centra pre chemické látky a prípravky, MH SR Bratislava</p> <p>- 28.10.2016 - pracovné stretnutie s pracovníkmi Centra pre chemické látky a prípravky, MH SR Bratislava</p> <p><u>4/ Iná odborná činnosť</u></p> <p><i>Medzirezortný projekt „Kvalita vody a vedľajšie produkty dezinfekcie“</i></p> <p>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><i>Ďalšie odborné činnosti</i></p> <p>Z výsledkov sledovania kvality vôd na prírodných kúpaliskách a vodárenských nádržiach boli vypracované 4 prílohy k protokolom o skúškach s názormi a interpretáciami výsledkov pre lokalitu Šaštín-Stráže (2 vzorky) a vodárenskú nádrž Turček (11 vzoriek). Z výsledkov sledovania kvality vôd na základe požiadaviek zákazníkov bolo vypracovaných 7 príloh k protokolom o skúškach s názormi a interpretáciami výsledkov pre 9 vzoriek. Celkovo bolo pre 22 vzoriek vypracovaných 11 príloh k protokolom o skúškach s názormi a interpretáciami výsledkov.</p> <p>NRC pre ekotoxikológiu intenzívne spolupracovalo s NRC pre hydrobiológiu, laboratóriom HPLC na ÚVZ SR pri stanovení akútnej ekotoxicity vôd určených na kúpanie a sinicových vodných kvetoch, analýzach cyanotoxínov v sinicových vodných kvetoch a pri určovaní druhového zloženia vodných kvetov, a tiež s pracoviskom chémie vôd pri stanovení chlóru, chlórdioxidu a celkového uhlíka.</p> <p>Na pracovisku boli vykonané interné audity podľa požiadaviek normy ISO/IEC 17025:2005 a interný certifikačný audit manažérom kvality ÚVZ SR podľa požiadaviek normy ISO 9001:2008. V decembri 2016 bol Slovenskou akreditačnou službou vykonaný externý dohľad nad plnením akreditačných požiadaviek normy ISO/IEC 17025:2005. Pri auditoch neboli zistené žiadne nedostatky.</p> <p><u>5/ Zvyšovanie odbornosti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • XIII. Vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, 15.3.2016, Bratislava, RNDr. V. Nagyová, PhD., RNDr. I. Drastichová • Preškolenie z Príručky kvality PO-12 OOFŽP a Metrologického poriadku, OOFŽP, 31.3.2016, OOFŽP ÚVZ SR Bratislava, RNDr. V. Nagyová, PhD., RNDr. I. Drastichová, H. Kilbergerová • Seminár GEOHEALTH, 27.4.2016, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, RNDr. V. Nagyová, PhD. • Konferencia „Nové trendy v oblasti úpravy pitnej vody - 1. Pokračovanie“, 26.4. – 28.4.2016, Nový Smokovec, RNDr. I. Drastichová • Školenie pre OOFŽP o bezpečnosti pri práci s chemickými a biologickými faktormi, 14.9.2016, ÚVZ SR, Bratislava, RNDr. V. Nagyová, PhD., RNDr. I. Drastichová, H. Kilbergerová • Účasť na odborno-vedeckej konferencii: IV. Fórum verejného zdravotníctva „Výživa a zdravie“, 11.10.2016, Ministerstvo zdravotníctva SR, Bratislava, RNDr. V. Nagyová, PhD., RNDr. I. Drastichová • Účasť na medzinárodnom workshope WHO a MZ ČR „Hodnocení vlivu na zdraví a posílení hodnocení dopadu životního prostředí na zdraví“, 25. a 26.10.2016, MZ SR, Praha, ČR, RNDr. I. Drastichová • Odborno-študijná cesta na úpravne pitnej vody, 27.10.2016, Krottendorf a Dobersdorf, Rakúsko, RNDr. V. Nagyová, PhD. <p>Účasti na ústavných seminároch v ÚVZ SR v Bratislave, RNDr. V. Nagyová, PhD., RNDr. I. Drastichová, H. Kilbergerová</p>
<p>ÚVZ SR Bratislava</p>	<p>NRC pre genetickú toxikológiu</p>	<p><u>1/ 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

		<ul style="list-style-type: none"> • Česká a slovenská spoločnosť pre mutagenézu vonkajšieho prostredia pri Československej biologickej spoločnosti • RNDr. M. Zámečníková vykonáva funkciu interného audítora OOFŽP ÚVZ SR Bratislava <p><u>2/ Metodická, konzultačná a výuková činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Konzultácia ohľadom genotoxikologického vyšetrenia pracovníkov profesionálne exponovaných etylénoxidu pre Pracovnú zdravotnú službu Alsana s.r.o. Nová Dubnica • Konzultácia o monitorovaní biologických alergénov v ovzduší pre odbor hygieny životného prostredia ÚVZ SR • Konzultácia ohľadom odberu vzoriek krvi na cytogenetické vyšetrenie pre Nemocnicu s poliklinikou Myjava • Konzultácia o možnosti genotoxikologického vyšetrenia pracovníkov exponovaných karcinogénom pri chemickej výrobe pre Pracovnú zdravotnú službu Health Work Bratislava • Konzultácia ohľadom objednávky na genotoxikologické vyšetrenie profesionálne exponovaných pracovníkov pre Chirana Injecta, a.s. Stará Turá • Konzultácia ohľadom genotoxikologického vyšetrenia pracovníkov exponovaných karcinogénom z Cloetta, s.r.o. Levice • Odborná prax pre študentov SZU v Bratislave, 3. ročník Bc. ohľadom genotoxikologických metód, monitorovania biologických alergénov a činnosti NRC (15.12.2016) <p><u>3/ Iná odborná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • K. Gregušová zastupuje hlavnú laborantku a pracovníčku registratúry počas ich neprítomnosti na pracovisku • 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 odborné stanoviská ohľadom aerobiologického monitorovania ovzdušia pre mediálny odbor ÚVZ SR a pre verejnosť • Vypracovanie prekladu časti normy PD CEN/TS 16 868:2015 pre Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo • Na pracovisku boli vykonané interné audity podľa požiadaviek normy ISO/IEC 17025:2005 a interný certifikačný audit manažérom kvality ÚVZ SR podľa požiadaviek normy ISO 9001:2008. Pri auditoch neboli zistené žiadne nedostatky. • Bola vykonaná kontrola validačných parametrov pre akreditovanú metódu: Cytogenetická analýza ľudských periférnych lymfocytov • Preškolenie z príručky kvality OOFŽP a metrologického poriadku, OOFŽP, ÚVZ SR Bratislava, 31.3.2016, 5.4.2016, RNDr. M. Zámečníková, K. Gregušová • Odborný seminár Sekcie LifeSciences, HERMES Labsystems, s.r.o., City Hotel Bratislava, 19.3.2016, RNDr. M. Zámečníková, K. Gregušová • Školenie o odpadoch podľa zákona č. 79/2015 Zákona o odpadoch, ÚVZ SR Bratislava, 21.4.2016, K. Gregušová • Konzultačný deň NRC pre ekotoxikológiu a NRC pre hydrobiológiu, ÚVZ SR Bratislava, 10.5.2016, RNDr. M. Zámečníková, K. Gregušová • Školenie o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (BOZP) na OOFŽP ohľadom biologických, chemických a fyzikálnych faktorov, ÚVZ SR Bratislava, 6.6.2016, RNDr. M. Zámečníková, K. Gregušová • Školenie zamestnancov zodpovedných za registratúru pošty, ÚVZ SR Bratislava, 23.6.2016, K. Gregušová • Školenie zamestnancov BOZP. Školenie zamestnancov OPP (Ochranu pred požiarom) VEMAL, s.r.o., ÚVZ SR Bratislava, 14.9.2016, 20.9.2016, RNDr. M. Zámečníková, K. Gregušová • Konzultačný deň NRC pre hodnotenie neskorých účinkov chemických látok metódami genetickej toxikológie, ÚVZ SR Bratislava, 27.10.2016,
--	--	--

		<p>RNDr. M. Zámečníková, K. Gregušová</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porada hlavnej odborníčky a poradného zboru HH SR pre BŽP, ÚVZ SR Bratislava, 29.11.2016, RNDr. M. Zámečníková, K. Gregušová • Odborné semináre, ÚVZ SR Bratislava, január až december 2016, RNDr. M. Zámečníková, K. Gregušová
RÚVZ B. Bystrica	BŽP	<p><u>1/ Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • RNDr. J. Lafférová – člen Poradného zboru HH SR pre biológiu životného prostredia • Krajská odborníčka HH SR v odbore biológia životného prostredia <p><u>2/ Metodická, konzultačná a výuková činnosť</u></p> <p>Metodická a konzultačná činnosť</p> <ul style="list-style-type: none"> • Externý konzultant – špecialista študentky FZ SZU k bakalárskej práci „Výskyt alergénov roztočov v detských kolektívnych zariadeniach“ zameranej na prítomnosť alergénov roztočov v predškolských zariadeniach okresov Banská Bystrica a Brezno • Poskytnutie odborných stanovísk ohľadom monitorovania biologických alergénov v ovzduší pre masmédiá a verejnosť – poskytnuté 3x konzultácie pre verejnosť a 2x podklady a konzultácie k článkom pre denníky PRAVDA a SME <p>Výuková činnosť</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preškolenie 3 pracovníkov HŽPaZ RÚVZ BB na odber vzoriek pri výskyte vodného kvetu • Odborná prax na pracovisku spojená s laboratórnou diagnostikou alergénov roztočov - študentka 3.ročníka FZ SZU <p><u>3/ Iná odborná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pracovníci BŽP sa aktívne podieľali na činnosti NRC pre hodnotenie vplyvu voľného ovzdušia uzatvorených priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie • Týždenné tlačové správy s prognózou o peľovej situácii v SR za rok 2016 poskytované pre tlačové agentúry (SITA, TASR) a regionálne denníky – priebežne • Týždenné peľové spravodajstvo na www.alergia.sk a www.zdravie.sk – priebežne, koordinácia, odborná garancia • 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 • Poskytnutie odborného stanoviska médiám o peľovej situácii: 3 rozhovory, RTVS, Markíza, JOJ; 4x rozhlasové vysielanie RTVS • V spolupráci s odd. HŽPaZ RÚVZ Galanta sme riešili problematiku výskytu alergénov roztočov v bytovacích zariadeniach sociálnych služieb. • Spolupráca pri riešení sťažnosti na prítomnosť cudzopasného hmyzu v bytovacom zariadení nižšieho štandardu – odbery, laboratórna diagnostika, záchyt plošnice posteľnej <i>Cimex lectularia</i> <p><u>4/ Zvyšovanie odbornosti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Odborná stáž v NRC pre hydrobiológiu, ÚVZ SR Bratislava, 16.5., 19.5., 26.5., 2.6., 10.6.2016 (Mjartanová) • Konzultačný deň NRC pre hydrobiológiu a NRC pre ekotoxikológiu, ÚVZ SR Bratislava, 10.6.2016 (Strhársky, Mjartanová) • Poradný zbor hlavnej odborníčky HH pre BŽP, ÚVZ SR Bratislava, 29.11.2015 (Lafférová) • Celoustavný odborný seminár - Počítačová bezpečnosť na úrovni užívateľa, RÚVZ BB, 27.1.2016 (Lafférová, Kútiková, Veverková) • Prednášky firmy ECOMED – pipetovanie v praxi pod kontrolou, moderné trendy v autoklávovaní, kalibrácia meradiel, RÚVZ Banská Bystrica, 17.3.2016 (Kútiková, Veverková) • Prednáška - Monitorovanie vplyvu černoobylskej havárie pracovníkmi oddelenia hygieny žiarenia KHS Banská Bystrica na území Stredoslovenského

		<p>kraja v období apríl – máj 1986, RÚVZ Banská Bystrica, 28.4.2016 (Kútiková, Veverková)</p> <ul style="list-style-type: none"> • II. Konzultačný deň NRC pre pertussis a parapertussis, NRC pre pneumokokové a hemofilové nákazy, NRC pre toxoplazmózu a laboratória lekárskej virológie, RÚVZ Banská Bystrica, 15.11.2016 (Lafférová, Kútiková, Veverková) • Celouštavný odborný seminár - Analýza nanočastíc, európske normy týkajúce sa nanočastíc v ovzduší, RÚVZ BB, 23.11.2016 (Lafférová, Kútiková, Veverková) • Školenie BOZP a PO, RÚVZ Banská Bystrica, 22.9.2016 (Mjartanová, Lafférová, Kútiková, Veverková) • Školenie - NV SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, NV vlády SR č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci, NV SR č. 83/2013 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci, OLM RÚVZ Banská Bystrica, 16.12.2016 (Lafférová, Kútiková, Veverková)
RÚVZ Nitra	BŽP	<p><u>Výuková činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Školiteľské pracovisko pre študentov UKF a SPU v Nitre
RÚVZ Prievidza	NRC pre TTA	<p><u>1/ Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických skúšobných komisiách</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mgr. Peter Humaj - člen Poradného zboru hlavného hygienika Slovenskej republiky pre odbor biológie životného prostredia <p><u>2/ 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>3/ Iná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Spracovanie informácií o predpisoch spojených s monitorovaním výskytu termotolerantných améb v okolitých krajinách, ktoré slúžia ako podklady pre určenie limitov monitoringu u nás. Spolupráca s odbornými inštitúciami doma a v zahraničí. <p><u>4/ Zvyšovanie odbornosti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mgr. Peter Humaj sa 10.5.2016 zúčastnil konzultačného dňa NRC pre hydrobiológiu a NRC pre ekotoxikológiu v ÚVZ SR Bratislava. • Mgr. Peter Humaj, Zuzana Vrbovská a Mgr. Gabriela Sekulová sa 21.9.2016 zúčastnili Mikrobiologického kurzu, ktorý poriadala Slovenská vodohospodárska spoločnosť pri VÚVH v Bratislave. • Mgr. Peter Humaj sa 29.11.2016 zúčastnil porady hlavnej odborníčky a poradného zboru HH SR pre BŽP na ÚVZ SR v Bratislave.
RÚVZ Trenčín	BŽP	<p><u>1/ 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 - člen Poradného zboru hlavného hygienika Slovenskej republiky pre odbor biológie životného prostredia a krajská odborníčka pre odbor biológie životného prostredia <p><u>2/ Výuková činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Výučba a odborná prax študentov odboru laboratórne vyšetřovacie metódy v zdravotníctve TnUAD – Fakulta zdravotníctva
RÚVZ Trnava	BŽP	<p><u>1/ Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických skúšobných komisiách</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • RNDr. Kurpelová Jaroslava - členka Poradného zboru HH SR pre oblasť biológie životného prostredia a krajský odborník odbor biológie životného prostredia <p><u>2/ Výuková činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prax absolventa VS UCM Trnava, Fakulta prírodných vied, odbor - biotechnológia (august – december 2016)

Medzinárodná činnosť pracovísk BŽP v SR v roku 2016

Názov úradu	Pracovisko	Forma činnosti
ÚVZ SR Bratislava	NRC pre hydrobiológiu	<p><i>Medzinárodný projekt CYANOCOST (Cyanobacterial blooms and toxins in water resources) – Sinicové vodné kvety a toxíny vo vodách: Výskyt, vplyv na zdravie a opatrenia</i></p> <p>Projekt bol 10.10.2016 ukončený a úspešne splnil všetky ciele a zámery, preto sa riadiaca skupina projektu rozhodla aj po ukončení projektu pokračovať v spolupráci odborníkov, ktorí sa zaoberajú cyanobaktériami a ich toxínmi. NRC pre hydrobiológiu spolupracovalo s koordinátormi za ÚVZ SR na príprave materiálov podľa požiadaviek medzinárodného projektu. NRC pre ekotoxikológiu spolupracovalo v rámci projektu na šírení informácií a výsledkov o cyanobaktériách odborníkom v SR.</p>
	NRC pre ekotoxikológiu	
RÚVZ B. Bystrica	BŽP	<p>Vypracovanie hodnotiacej správy „Priebeh peľovej sezóny vybraných indikátorov (jelša, breza, trávy, ambrózia) v BB, BA, KE, NR, TT, a ZA za roky 2015 a 2016 do monitorovacieho systému UNIPHE</p>
RÚVZ Košice	GT	<p>Komunikácia s MUDr. Šrámom, pracovníkom Ústavu experimentálnej medicíny Akadémie vied České republiky, v súvislosti so zapojením sa do plánovaného grantu súvisiaceho so sledovaním vplyvu PAU na zdravie detskej populácie (spolupráca pri odberoch, spracovaní a transporte biologického materiálu).</p> <p>Vypracovanie podkladov pre prijatie medzinárodného programu: Air pollution and childhood health in Eastern Europe (APACHEE) H2020 – PHC-01-2014 Understanding health, ageing and disease: determinants, risk factors and pathways.</p> <p>Koordinátor : Lisbeth E. Knudsen, Professor, PhD. University of Copenhagen Faculty of Health and Medicine Sciences. Department of Public Health, Environmental Health CSS, Øster Farimagsgade 5 A, DK-1014 Copenhagen K. Denmark. liek@sund.ku.dk. V súčasnosti sa hľadá nový investor pre financovanie nákladov na riešenie projektu.</p>

MIKROBIOLÓGIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Pracoviská mikrobiológie životného prostredia (ďalej len „MŽP“) boli v roku 2016 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 2016 bolo na pracoviskách MŽP v RÚVZ v SR mikrobiologicky analyzovaných 117 975 vzoriek životného prostredia, čo predstavuje 292 756 mikrobiologických ukazovateľov a vykonaných 740 588 mikrobiologických analýz.

V zmysle európskej legislatívy bola venovaná zvýšená pozornosť rizikovým skupinám potravín, ktoré sa môžu uplatniť ako faktor prenosu epidemicky závažných ochorení človeka. Laboratória 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 surveillancie 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 2016

ÚVZ a RÚVZ v SR	Pracovníci				Akreditácia			
	VŠ	PP	NZP	Spolu		počet skúšok / počet ukazovateľov		platnosť do
						A	N	
ÚVZ SR, NRC MŽP, NRC LEG	6	2	-	8	S	20	13	29.5.2018
					U	25	13	
RÚVZ Banská Bystrica	1,5	6,75	1	9,25	S	22	8	20.5.2020
					U	24	8	
RÚVZ hl. mesto SR Bratislava	1,75	5,5	2	9,25	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, NRC MYKO	2	5	1	8	S	37	17	27.11.2018
					U	44	17	
RÚVZ Prešov	2,5	5,4	1,5	9,4	S	20	21	19.12.2019
					U	21	34	
RÚVZ Prievidza	2	1,5	0	3,5	S	21	25	17.1.2018
					U	25	43	
RÚVZ Trenčín	2	4	0,5	6,5	S	21	25	23.4.2020
					U	23	38	
RÚVZ Trnava	1,5	6	1	8,5	S	19	14	14.8.2020
					U	22	22	
RÚVZ Žilina	2,75	0	1	3,75	S	16	15	11.3.2018
					U	22	20	
RÚVZ Komárno	0,4	0,5	0	0,9	S	0	7	-
NRC <i>Vibrionaceae</i>					U	0	7	

- vysokoškolský 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 2016

Prehľad o sumárnom počte a druhu vzoriek vyšetrených v regionálnych pracoviskách MŽP v SR v roku 2016

Názov úradu		Druh analyzovaného materiálu								spolu
		voda	ovzdušie	potraviny	PBP	piesky	dekontaminácia prostredia, skúšky sterility	vzorky zabezpečenia kvality meraní	iné	
RÚVZ Banská Bystrica	vzorky	2060	961	1921	0	99	8785	5451	0	19277
	ukazovatele	10280	961	9835	0	312	15144	6052	0	42584
	analýzy	17788	961	40970	0	1224	40731	11381	0	113055
RÚVZ Bratislava hl.m. SR	vzorky	1284	36	1303	96	37	808	1428	91	5083
	ukazovatele	5730	108	3378	376	111	808	2427	631	13569
	analýzy	7811	216	11525	1425	392	3489	3835	3606	32299
RÚVZ Košice	vzorky	2217	15	1419	0	81	4156	8112	479	16479
	ukazovatele	11362	30	7101	0	243	5257	8112	691	32796
	analýzy	16520	40	26781	0	1053	22113	22811	2303	91621
RÚVZ Nitra	vzorky	2678	538	2332	12	78	4885	816	309	11648
	ukazovatele	13390	592	11660	60	234	5373	834	927	33070
	analýzy	21290	807	23320	120	312	7329	1012	1854	56044
RÚVZ Prešov	vzorky	2035	0	1509	0	93	6678	4024	232	14571
	ukazovatele	9984	0	6231	0	279	11145	4473	696	32808
	analýzy	15246	0	13195	0	711	15324	12485	1427	58388
RÚVZ Poprad	vzorky	1132	47	1251	136	65	5175	3047	255	11108
	ukazovatele	6123	47	5431	1085	260	5700	3254	264	22164
	analýzy	12885	47	27101	8440	1054	38579	7074	1514	96694
RÚVZ Trenčín	vzorky	3650	18	1758	2	48	2834	2350	630	11290
	ukazovatele	22245	45	6658	8	192	4373	2350	2037	37908
	analýzy	28204	58	22975	8	528	13006	2356	2595	69730
RÚVZ Prievidza	vzorky	877	0	511	0	55	1304	1342	4	4093
	ukazovatele	5334	0	2382	0	165	1738	1454	4	11077
	analýzy	7323	0	12223	0	825	4466	6019	22	30878
RÚVZ Trnava	vzorky	1529	20	3846	89	26	2372	1791	39	9712
	ukazovatele	7548	20	11788	612	80	5791	5319	39	31197
	analýzy	10867	20	42670	1134	240	9947	8194	195	73267
RÚVZ Žilina	vzorky	1586	6	1666	0	106	6992	2014	167	12537
	ukazovatele	8421	24	6338	0	212	10172	4612	523	30302
	analýzy	16842	66	18450	0	424	40193	20293	3718	99986

PBP – predmety bežného používania

Prehľad o počte a druhu vzoriek vyšetrených v pracoviskách MŽP v SR v roku 2016

Komodita	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
voda	19 475	102 006	160 139
ovzdušie	1 733	2 111	3 011
potraviny	17 625	71 185	241 019
kozmetika a predmety bežného používania	601	3 337	18 606
piesky	688	2 088	6 763
dekontaminácia prostredia skúšky sterility	45 144	66 935	198 314
vzorky zabezpečenia kvality meraní	30 498	39 491	97 760
iné	2 211	5 603	14 976
SPOLU	117 975	292 756	740 588

Prehľad o druhoch a počte vôd vyšetrených v pracoviskách MŽP v SR v roku 2016

Názov úradu		Druh analyzovanej vody										
		vodovody	studne	pramene	vrty	technologické vody	nádrže	štrkoviská	bazény		iné	spolu
									termálne	netermálne		
RÚVZ Banská Bystrica	vzorky	1 439	64	51	14	0	33	35	56	368	0	2 060
	ukazovatele	7 307	320	338	70	0	66	70	280	1 829	0	10 280
	analýzy	11 775	946	701	147	0	483	622	563	2 551	0	17 788
RÚVZ Bratislava hl.m. SR	vzorky	567	97	0	0	0	0	116	0	504	0	1 284
	ukazovatele	2 757	431	0	0	0	0	195	0	2 347	0	5 730
	analýzy	3 211	1 233	0	0	0	0	195	0	3 172	0	7 811
RÚVZ Košice	vzorky	1 124	255	19	0	0	56	18	93	640	12	2 217
	ukazovatele	5 849	1 475	95	0	0	112	36	479	3 244	72	11 362
	analýzy	8 643	2 189	158	0	0	294	102	689	4 349	96	16 520
RÚVZ Nitra	vzorky	1 525	284	21	0	0	0	35	393	420	78	2 756
	ukazovatele	7 620	1 420	105	0	0	0	70	1 965	2 100	234	13 514
	analýzy	10 668	1 988	147	0	0	0	350	3 930	4 200	312	21 595
RÚVZ Prešov	vzorky	938	523	43	0	0	68	0	0	463	232	2 267
	ukazovatele	4 690	2 615	215	0	0	143	0	0	2 321	696	10 680
	analýzy	6 991	4 072	448	0	0	196	0	0	3 539	1 427	16 673
RÚVZ Poprad	vzorky	450	185	73	3	2	20	0	135	230	34	1 132
	ukazovatele	2 238	925	333	15	10	60	0	810	1 622	110	6 123
	analýzy	4 462	2 624	939	21	36	819	0	1 165	2 575	244	12 885
RÚVZ Trenčín	vzorky	1 738	358	27	11	5	11	5	30	527	938	3 650
	ukazovatele	11 545	2 291	173	70	32	68	34	192	3 373	4 467	22 245
	analýzy	17 392	3 407	252	106	68	87	67	288	5 037	1 500	28 204
RÚVZ Prievidza	vzorky	383	96	7	1	0	7	0	201	181	1	877
	ukazovatele	2 683	670	49	7	0	14	0	1 005	905	1	5 334
	analýzy	3 545	943	70	10	0	28	0	1 441	1 279	7	7 323
RÚVZ Trnava	vzorky	1 030	199	13	3	0	13	8	75	188	0	1 529
	ukazovatele	5 231	991	63	15	0	29	16	370	833	0	7 548
	analýzy	7 433	1 555	93	22	0	50	33	473	1 208	0	10 867
RÚVZ Žilina	vzorky	634	170	247	16	0	13	0	149	352	5	1 586
	ukazovatele	3 155	850	1 235	80	0	26	0	939	2 112	24	8 421
	analýzy	6 310	1 700	2 470	160	0	52	0	1 878	4 224	48	16 842
ÚVZ SR	vzorky	101	65	0	17	154	15	19	0	27	29	427
	ukazovatele	394	275	0	81	592	75	47	0	67	58	1 589
	analýzy	1 196	899	0	253	2 042	317	176	0	261	219	5 363

Prehľad o druhoch a počte vyšetrených vzoriek potravín, kozmetiky a predmetov bežného používania v pracoviskách MŽP v SR v roku 2016

č.	Druh potraviny	Počet		
		vzoriek	ukazovateľov	analýz
1	Syry a bryndza	7	38	282
2	Ostatné mliečne výrobky	35	197	432
3	Vajcia a výrobky z vajec	199	369	1974
4	Mäso a výrobky z mäsa	75	228	1160
5	Ryby a morské živočíchy	34	111	329
6	Tuky a oleje	6	30	60
7	Polievky, bujóny, omáčky	391	779	3586
8	Cereálie a pekárenské výrobky	272	1046	2994
9	Ovocie a zelenina	596	1896	6702
10	Byliny a koreniny	108	395	1307
11	Nealkoholické nápoje	92	309	1146
12	Víno a alkoholické nápoje	29	53	216
13	Zmrzlina a mrazené dezerty	3968	16088	54542
14	Kakao, kakaové prípravky,	21	86	194
	káva, čaje (okrem bylinných)			
15	Ovocné a bylinné čaje	117	324	1374
16	Pokrm pre spoločné stravovanie	6714	28777	96844
17	Polotovary	45	206	649
18	Detská a dojčenská výživa	806	4412	14908
19	Výživové doplnky	435	968	4676
20	Prídavné látky (aditíva)	123	531	1103
21	Lahôdkarske výrobky	1448	5785	21100
22	Cukrárske výrobky	1654	6368	21279
23	Cukrovinky	22	110	253
24	Minerálne, pramenité a balené vody	249	1705	2759
25	Materské mlieko	322	1048	5101
	SPOLU	17768	71859	244970
26	predmety bežného používania	261	1735	5123
27	kozmetika	340	1602	13487
28	iné	471	1428	3492
	SPOLU	1072	4765	22102

Prehľad o vyšetreniach účinnosti sterilizácie a dezinfekcie pomôcok a prostredia vyšetrených v pracoviskách MŽP v SR v roku 2016

Názov úradu		Sanitárne mikrobiologické testy	Kontrola sterilizačných prístrojov	Zisťovanie účinnosti dezinfekčných roztokov	Kontrola sterility predmetov	Ovzdušie	Iný materiál	Spolu
RÚVZ Banská Bystrica	vzorky	5 021	3 080	0	684	961	0	9 746
	ukazovatele	10 012	3 080	0	2 052	961	0	16 105
	analýzy	25 753	6 860	0	8 118	961	0	41 692
RÚVZ Bratislava hl.m. SR	vzorky	511	165	0	132	36	0	844
	ukazovatele	511	165	0	132	108	0	916
	analýzy	2 564	172	0	291	216	0	3 243
RÚVZ Košice	vzorky	2 910	543	29	674	15	403	4 574
	ukazovatele	2 910	543	116	1 688	30	403	5 690
	analýzy	16 387	2 117	232	3 377	40	2 015	24 168
RÚVZ Nitra	vzorky	1 839	2 233	62	751	538	0	5 423
	ukazovatele	2 023	2 456	68	826	592	0	5 965
	analýzy	2 759	3 350	93	1 127	807	0	8 136
RÚVZ Prešov	vzorky	4 039	2 253	42	344	0	93	6 771
	ukazovatele	8 078	2 253	126	688	0	279	11 424
	analýzy	11 321	2 361	861	781	0	711	16 035
RÚVZ Poprad	vzorky	3 322	1 225	34	526	47	21	5 175
	ukazovatele	3 322	1 225	34	1 051	47	21	5 700
	analýzy	33 874	1 276	968	2 393	47	21	38 579
RÚVZ Trenčín	vzorky	508	1 295	0	1 539	18	96	3 456
	ukazovatele	1 694	1 295	0	3 078	45	177	6 289
	analýzy	2 710	1 314	0	11 692	58	595	16 369
RÚVZ Prievidza	vzorky	723	454	0	127	0	0	1 304
	ukazovatele	1 157	454	0	127	0	0	1 738
	analýzy	3 881	454	0	131	0	0	4 466
RÚVZ Trnava	vzorky	1 337	801	0	136	20	0	2 294
	ukazovatele	4 003	801	0	680	20	0	5 504
	analýzy	5 605	2 445	0	1 369	20	0	9 439
RÚVZ Žilina	vzorky	4 592	1 423	16	955	6	0	6 992
	ukazovatele	7 672	1 423	48	1 005	24	0	10 172
	analýzy	34 458	1 846	48	3 775	66	0	40 193

Prehľad výskytu a identifikácie salmonel vo vzorkách potravín a životného prostredia v pracoviskách MŽP v SR v roku 2016

č.	Dátum spracovania	Názov vzorky	Zdroj	Epidemiologická súvislosť/ ŠZD	Výsledok identifikácie	
					sérotyp	fágotyp
1	21.3.2016	veterník	RÚVZ Poprad	ŠZD	<i>S. Enteritidis</i>	PT21c
2	29.3.2016	saláma uherák - dielo	UVZ SR	výskum	<i>S. enteritica subsp. enteritica</i>	netyp.
3	6.4.2016	voda z akvária korytnačky	RÚVZ Prievidza	epidemiologická súvislosť	<i>S. Newport</i>	-
4	6.4.2016	ster z korytnačky	RÚVZ Prievidza	epidemiologická súvislosť	<i>S. Newport</i>	-
5	24.5.2016	piesok	RÚVZ Poprad	ŠZD	<i>S. Typhimurium</i>	DT208
6	27.5.2016	piesok	RÚVZ Košice	ŠZD	<i>S. Infantis</i>	-
7	30.5.2016	Doner Kebab	RÚVZ Žilina	ŠZD	<i>S. Enteritidis</i>	PT2
8	14.6.2016	vajcia domáce-škrupina	RÚVZ Nitra	epidemiologická súvislosť	<i>S. Enteritidis</i>	PT2
9	7.7.2016	prírodné kúpalisko	RÚVZ Poprad	ŠZD	<i>S. Arizonae</i>	-
10	18.7.2016	ster stôl zelenina	RÚVZ Trenčín	ŠZD	<i>S. Enteritidis</i>	PT8
11	18.7.2016	ster plocha mäso	RÚVZ Trenčín	ŠZD	<i>S. Enteritidis</i>	PT8
12	18.7.2016	ster plocha výtlk vajec	RÚVZ Trenčín	ŠZD	<i>S. Enteritidis</i>	PT8
13	11.8.2016	detské ihrisko	RÚVZ Prešov	ŠZD	<i>S. enterica subs. enterica</i>	-
14	17.8.2016	piesok	RÚVZ Poprad	ŠZD	<i>S. Indiana</i>	-
15	13.9.2016	knedľa parená	RÚVZ Prešov	epidemiologická súvislosť	<i>S. Enteritidis</i>	-
16	7.11.2016	zemiakový šalát	RÚVZ Žilina	epidemiologická súvislosť	<i>S. Enteritidis</i>	-
17	11.11.2016	domáce vajce	RÚVZ Žilina	epidemiologická súvislosť	<i>Salmonella species *</i>	-
18	6.12.2016	voda z akvária korytnačky	RÚVZ Nitra	epidemiologická súvislosť	<i>S. Litchfield</i>	-

ŠZD – štátny zdravotný dozor

Prehľad izolácií *Cronobacter* spp. v sušenej mliečnej detskej výžive v pracoviskách MŽP v SR v roku 2016

Ukazovateľ	počet vzoriek detskej mliečnej výživy počiatočnej			počet vzoriek detskej mliečnej výživy následnej		
	vyšetrených		pozitívnych	vyšetrených		pozitívnych
	päťica	kus		päťica	kus	
<i>Cronobacter</i> spp.	104	183	0	26	84	1

Prehľad významných bakteriálnych kmeňov izolovaných z nemocničného prostredia v pracoviskách MŽP v SR v roku 2016

	Názov úradu											Spolu
	RÚVZ Banská Bystrica	RÚVZ Bratislava hl. m. SR	RÚVZ Košice	RÚVZ Nitra	RÚVZ Poprad	RÚVZ Prešov	RÚVZ Prievidza	RÚVZ Trenčín	RÚVZ Trnava	RÚVZ Žilina	ÚVZ SR	
<i>Acinetobacter</i> spp.	4	0	12	2	5	16	11	2	1	45	0	98
<i>Aeromonas hydrophila</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
<i>Aeromonas</i> spp.	2	0	3	0	0	3	4	0	0	52	0	64
<i>Alcaligenes faecalis</i>	0	0	0	3	2	0	0	1	0	0	0	6
<i>Bacillus cereus</i>	37	0	0	0	17	0	24	1	1	860	0	940
<i>Bacillus</i> sp.	312	117	0	0	0	1	0	28	166	385	0	1 009
<i>Citrobacter</i> spp.	49	0	3	3	0	4	1	2	0	512	0	574
<i>Clostridium perfringens</i>	14	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	31
<i>Enterobacter aerogenes</i>	3	0	0	2	0	0	0	7	2	23	0	37
<i>Enterobacter agglomerans</i>	2	0	6	1	0	0	0	0	0	0	0	9
<i>Enterobacter</i> spp.	76	3	46	34	6	19	8	2	12	236	0	442
<i>Enterococcus faecalis</i>	202	13	12	19	22	4	20	96	50	46	0	484
<i>Escherichia coli</i>	412	0	11	7	1	4	2	4	11	87	0	539
<i>Hafnia</i> spp.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Klasiella</i> spp.	6	0	0	4	0	4	3	5	0	264	0	286
<i>Klebsiella oxytoca</i>	0	1	0	0	1	9	2	3	0	82	0	98
<i>Legionella pneumophila</i> ser.1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3
<i>Legionella pneumophila</i> ser.3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
<i>Legionella</i> sp.	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
<i>Pantoea</i> spp.	0	0	0	0	2	14	0	0	0	8	0	24
<i>Proteus</i> spp.	10	0	1	2	0	1	0	1	1	62	0	78
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	80	5	13	8	13	3	3	17	43	196	0	381
<i>Pseudomonas</i> spp.	330	0	27	8	0	20	11	4	9	168	0	577
<i>saprofitické plesne</i>	0	2	0	28	27	0	6	83	0	66	0	212
<i>Serratia marcescens</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	12
<i>Serratia</i> spp.	0	2	0	0	0	0	0	8	1	15	0	26
<i>Staphylococcus aureus</i>	36	18	25	32	6	40	9	19	12	38	0	235
<i>Staphylococcus</i> sp.	3 633	414	585	0	658	1 455	324	103	42	1 150	0	8 364

Nadstavbová diagnostika NRC pre listeriózu v roku 2016

Druh vzorky	Počet LMO	Sérotyp LMO		Listeria sp.
		O1	O4	
Potraviny	10	0	5	5
Klinický materiál	3	3	0	0
Spolu	13	3	5	5

LMO – *Listeria monocytogenes*

Nadstavbová molekulárna diagnostika NRC pre mikrobiológiu životného prostredia v roku 2016

Baktériálny kmeň	Počet vyšetrených vzoriek	Počet pozitívnych vzoriek
<i>Verocytotoxín-produkujúce E.coli (VTEC)</i>	43	13
<i>Enterogregatívne E.coli (EAggEC)</i>	18	2
<i>Enterotoxinogénne E.coli (ETEC)</i>	16	1
<i>Enteroinvazívne E.coli (EIEC)</i>	16	0
<i>Enteropatogénne E.coli (EPEC)</i>	20	3
<i>Escherichia coli O157</i>	23	3
<i>Escherichia coli O146</i>	21	0
<i>Escherichia coli O145</i>	23	0
<i>Escherichia coli O128</i>	21	1
<i>Escherichia coli O121</i>	21	0
<i>Escherichia coli O113</i>	21	1
<i>Escherichia coli O111</i>	23	1
<i>Escherichia coli O104</i>	22	1
<i>Escherichia coli O103</i>	23	2
<i>Escherichia coli O91</i>	21	3
<i>Escherichia coli O55</i>	21	0
<i>Escherichia coli O45</i>	21	0
<i>Escherichia coli O26</i>	23	2
<i>Listeria monocytogenes</i>	13	13
<i>Listeria spp.</i>	12	12
<i>Staphylococcus aureus</i>	1	1
<i>Legionella spp.</i>	22	14
<i>Legionella pneumophila</i>	12	10
stafylokokový enterotoxín	11	11
typizácia - PFGE profil ECO	10	10

Nadstavbová diagnostika NRC pre legionely v životnom prostredí v roku 2016

Izolované kmene	Vody				ovzdušie stery	Spolu
	pitné	bazénové	technologické	TÚV		
<i>Legionella pneumophila</i> ser.1	4	5	6	20	3	38
<i>Legionella pneumophila</i> ser.3	2	1	1	45	0	49
<i>Legionella pneumophila</i> ser.5	0	0	2	0	0	2
<i>Legionella pneumophila</i> ser.6	0	0	0	1	0	1
<i>Legionella pneumophila</i> ser. 2-15	1	0	1	0	0	2
<i>Legionella spp.</i>	0	0	0	2	0	2

TÚV – teplá úžitková voda

Nadstavbová diagnostika NRC pre *Vibrionaceae* v roku 2016

Izolované druhy	Štrkoviská	Iné **	Spolu
<i>Aeromonas hydrophila</i>	9	5	14
<i>Aeromonas sobria</i>	0	2	2
<i>Aeromonas salmonicida</i>	6	0	6
<i>Aeromonas caviae</i>	5	1	6
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	10	6	16
<i>Vibrio cholerae</i> non O1 a/I	23	2	25
<i>Vibrio cholerae</i> non O1 a/II	16	0	16
<i>Vibrio cholerae</i> non O1 a/III	1	0	1
<i>Vibrio cholerae</i> non O1 a/VI	0	1	1
<i>Vibrio cholerae</i> non O1 b/I*	1	2	3
<i>Vibrio cholerae</i> non O1 b/II*	0	0	0
<i>Vibrio cholerae</i> non O1 d/I*	1	0	1
<i>Vibrio cholerae</i> non O1 f/I*	0	0	0
<i>Vibrio alginolyticus</i>	0	1	1
<i>Vibrio fluvialis</i>	0	0	0
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	0	0	0
Počet izolovaných kmeňov	75	17	92
Počet vyšetrených vzoriek	86	73	159

Kombinačné triedy vibrií sú vytvorené podľa schém Smitha-Goodnera Heiberga

* Systematicky *Vibrio metschnikovii*, s cytochrómy oxidáza negatívnu reakciou

** Kmene zaslané na reidentifikáciu

Nadstavbová diagnostika NRC pre mykológiu životného prostredia v roku 2016

Prehľad o výskyte niektorých mikroskopických vláknitých húb a kvasiniek

Vláknitá huba	počet vzoriek		
	potraviny	prostredie	iné (klinický materiál)
<i>Aspergillus</i> sp.	31	34	43
<i>Penicillium</i> sp.	5	78	13
<i>Rhizopus</i> sp.	0	3	0
<i>Mucor</i> sp.	8	11	11
<i>Alternaria</i> sp.	4	10	4
<i>Cladosporium</i> sp.	18	53	28
<i>Paecilomyces</i> sp.	0	2	1
<i>Mycelia sterilia</i>	4	26	21
<i>Scopulariopsis</i> sp.	0	2	0
<i>Gilmaniella humicola</i>	0	0	2
<i>Fusarium</i> sp.	1	13	4
<i>Humicola</i> sp.	0	0	2
<i>Trichoderma</i> sp.	0	1	4
<i>Botrytis</i> sp.	0	2	0
<i>Geotrichum candidum</i>	4	0	0

Nadstavbová diagnostika NRC pre koagulázopozitívne stafylokoky v roku 2016

Druh vzorky	Počet potvrdených KPS	Počet KPS produkujúcich toxín	Typy toxínov									
			A	B	C	D	TSST	C+	A+	A+D	B+C	EXT
								TSST	TSST			A
Potraviny	77	23	1	4	4	10	1	2	1	0	0	0
Materské mlieko	22	5	0	0	1	2	1	0	0	0	1	0
Stery	238	73	3	5	27	28	5	2	0	0	0	3
Výtery	11	5	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Bazény	55	26	0	2	5	15	0	0	2	2	0	0
Spolu	403	132	7	12	37	55	7	5	3	2	1	3

KPS - koagulázopozitívne stafylokoky

EXT - exfoliatívny toxín

Účasť na medzilaboratórnych porovnávacích testoch a porovnaniach pracovísk MŽP v SR v roku 2016

Názov úradu	Počet		Typ vzorky				
			Vody	Potraviny	Bakteriálny kmeň	iné	Spolu
ÚVZ SR	testov	prihlásené	0	4	4	0	8
		ukončené	0	4	4	0	8
	ukazovateľov	prihlásené	0	20	44	0	64
		ukončené	0	20	11	0	31
RÚVZ Bratislava hl. m. SR	testov	prihlásené	1	0	1	1	3
		ukončené	1	0	1	1	3
	ukazovateľov	prihlásené	9	0	2	2	13
		ukončené	9	0	2	2	13
RÚVZ Banská Bystrica	testov	prihlásené	2	2	0	3	7
		ukončené	2	2	0	3	7
	ukazovateľov	prihlásené	10	2	0	3	15
		ukončené	10	2	0	3	15
RÚVZ Košice	testov	prihlásené	1	1	0	0	2
		ukončené	1	1	0	0	2
	ukazovateľov	prihlásené	4	9	0	0	13
		ukončené	4	9	0	0	13
RÚVZ Nitra	testov	prihlásené	0	1	1	1	3
		ukončené	0	1	1	1	3
	ukazovateľov	prihlásené	0	9	3	2	14
		ukončené	0	9	3	2	14
RÚVZ Poprad	testov	prihlásené	2	0	1	1	4
		ukončené	2	0	1	1	4
	ukazovateľov	prihlásené	13	0	4	1	18
		ukončené	13	0	4	1	18
RÚVZ Prešov	testov	prihlásené	3	0	1	1	5
		ukončené	3	0	1	1	5
	ukazovateľov	prihlásené	18	0	2	3	23
		ukončené	18	0	2	3	23
RÚVZ Prievidza	počet testov	prihlásené	2	1	0	1	4
		ukončené	2	1	0	1	4
	ukazovateľov	prihlásené	11	3	0	1	15
		ukončené	11	3	0	1	15
RÚVZ Trenčín	testov	prihlásené	1	1	1	1	4
		ukončené	1	1	1	1	4
	ukazovateľov	prihlásené	9	1	3	1	14
		ukončené	9	1	3	1	14
RÚVZ Trnava	testov	prihlásené	0	0	1	0	1
		ukončené	0	0	1	0	1
	ukazovateľov	prihlásené	0	0	2	0	2
		ukončené	0	0	2	0	2
RÚVZ Žilina	testov	prihlásené	1	0	1	0	2
		ukončené	1	0	1	0	2
	ukazovateľov	prihlásené	6	0	4	0	10
		ukončené	6	0	4	0	10

Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov pracoviskami MŽP v SR v roku 2016

Organizátor	Názov testu	Typ testu	Počet ukazovateľov	Počet účastníkov testu
ÚVZ SR, NRC MŽP	MŽP/BŽP-MP/MV-30/2016 Sledovanie kvality mineálnej vody	PT	8	11
ÚVZ SR, NRC MŽP	MŽP/BŽP-MP/MV-31/2016 Identifikácia bakteriálneho kmeňa	PT	4	11
ÚVZ SR, NRC LEG	MPS-LEG-MV-32/2016 Stanovenie Legionella sp. vo vodách	PT	1	2
RÚVZ Nitra	MPV-2 MS/16 Kontrola sterilizačnej techniky pomocou bioindikátorov Bacillus atrophaeus a Geobacillus stearothermophilus	BT	2	2

PT – skúška spôsobilosti, porovnávacie meranie

BP – bilaterálne porovnanie

Nové analytické metódy zavedené v pracoviskách MŽP v SR v roku 2016

Názov úradu	Typ vzorky (komodita)	Ukazovateľ	Druh metódy	Metóda
RÚVZ Bratislava hl. mesto	voda	koliformné baktérie	kultivačná	STN EN ISO 9308-1
	voda	<i>Escherichia coli</i>	kultivačná	STN EN ISO 9308-1
RÚVZ Prešov	voda	<i>Clostridium perfringens</i>	membránová filtrácia	STN ISO 14189
RÚVZ Trenčín	stery	koliformné baktérie, <i>Staphylococcus aureus</i>	ster s použitím šablón	STN ISO 18593
RÚVZ Prievidza	voda	<i>Clostridium perfringens</i>	membránová filtrácia	STN ISO 14189
	kultivačné médiá	hodnotenie kvality	kvalitatívne a kvantitatívne skúšanie	STN EN ISO 11133
RÚVZ Trnava	voda	koliformné baktérie <i>Escherichia coli</i>	membránová filtrácia a kultivácia	STN EN ISO 9308-1:2015
	voda	<i>Clostridium perfringens</i>	membránová filtrácia a kultivácia	STN ISO 14189
NRC <i>Vibrionaceae</i>	povrchové a kúpaliskové vody	baktérie z čeľade <i>Vibrionaceae</i>	selektívna kultivácia na Kobayashiho agare	vlastná metóda
ÚVZ SR NRC MŽP	potraviny, vody, bakt. kmeň - biologický materiál	prítomnosť Enteroagregatívne <i>E. coli</i> (EAggEC)	multiplex real-time PCR	protokol EU-RL
		gén <i>aaiC</i>		
		gén <i>aggR</i>		
		Sérotyp <i>E. coli</i> O26	multiplex konvenčná PCR	protokol EU-RL
		Sérotyp <i>E. coli</i> O103		
		Sérotyp <i>E. coli</i> O111		
		Sérotyp <i>E. coli</i> O121		
	Sérotyp <i>E. coli</i> O145			
	Sérotyp <i>E. coli</i> O157			
	vnútorný kontrolný systém - interná amfikačná kontrola	multiplex real-time PCR	Fricker a kol, 2007	
gén <i>flaA</i>	konvenčná PCR	protokol EU-RL		
potraviny	prítomnosť norovírusov GI	spracovanie vzorky pre STNP CEN ISO/TS 15216:2013 a multiplex real-time PCR	STN P CEN ISO/TS 15216:2013	
vody	<i>Clostridium perfringens</i>	membránová filtrácia	STN ISO 14189	
ÚVZ SR NRC LEG	bakt. kmeň	druhovú identifikáciu legionel - MALDI-TOF v spolupráci FCHPT STU	hmotnostná spektrometria	protokol k prístroju

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	1491	7734
Číslo úlohy: 6.4	NÁZOV ÚLOHY:	
	Nozokomálne nákazy	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Košice	3760	4876
RÚVZ Tmava	2047	4771
Číslo úlohy: 6.5	NÁZOV ÚLOHY:	
	Mimoriadne epidemiologické situácie	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Nitra	154	308
RÚVZ Tmava	114	431
Číslo úlohy: 7.1.	NÁZOV ÚLOHY:	
	Cyanobaktérie	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR	25	103
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 Banská Bystrica	31	31
RÚVZ Bratislava hl. mesto SR	16	16
RÚVZ Nitra	36	72
RÚVZ Poprad	8	25
RÚVZ Prešov	10	10
RÚVZ Trenčín	23	23
RÚVZ Žilina	45	45
ÚVZ SR	103	103
Číslo úlohy: 7.3	NÁZOV ÚLOHY:	
	Minerálne a pramenité balené vody a vody vo watercooleroch	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Banská Bystrica	23	198
RÚVZ Poprad	15	55
RÚVZ Tmava	56	437
Číslo úlohy: 7.4	NÁZOV ÚLOHY:	
	Materské mlieko	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Poprad	80	80
RÚVZ Prešov	62	248
ÚVZ SR	179	716
Číslo úlohy: 7.5.	NÁZOV ÚLOHY:	
	Identifikácia patogénnych mikroorganizmov metódami molekulárnej biológie	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR	148	933
Číslo úlohy: 7.8.	NÁZOV ÚLOHY:	
	Monitoring výskytu enterovírusov vo vodách určených na kúpanie	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR	8	16
Číslo úlohy: 7.11	NÁZOV ÚLOHY:	
	Vedľajšie produkty dezinfekcie a kvalita pitnej vody	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Banská Bystrica	111	623
Číslo úlohy: 7.12	NÁZOV ÚLOHY:	
	Prežívanie termotolerantných kampylobakterov	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Trenčín	99	99
Číslo úlohy: 7.16	NÁZOV ÚLOHY:	
	Monitoring baktérií z čeľade Vibrionaceae vo vodnom prostredí s cieľom ochrany verejného zdravia	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC <i>Vibrionaceae</i> Komárno	86	473

Odborná činnosť pracovník MŽP v SR v roku 2016

Programy, projekty a úlohy verejného zdravotníctva

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 2016, podklady z laboratórií MŽP v RÚVZ v SR spracovali Mgr. T. Ragula, Ing. M. Dräxlerová, Mgr., Ing. Z. Sirotná)
- 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 2015 v spolupráci s MPaRV SR (máj - júl 2016, podklady z laboratórií MŽP v RÚVZ v SR spracovali Mgr., Ing. Z. Sirotná, Ing. D. Šimonyiová, RNDr. A. Gičová, PhD., Ing. M. Dräxlerová, RNDr. E. Tkáčová, MVDr. H. Kocianová)
- 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 prvej fázy projektu regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR naďalej poskytovali riešiteľom bakteriálne kmene izolované z nemocničného prostredia: G- baktérie (*E.coli*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Enterobacter*, *Psaedomonas*, *Acinetobacter*) a G+ koky (*SPA*, *Enterococcus*) izolované pri výkone štátneho zdravotného dozoru nemocničných zariadení v ich spádovej oblasti.

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 B. Bystrica	3 772	91
RÚVZ Bratislava hl.m.	679	29
RÚVZ Košice	2 499	71
RÚVZ Nitra	1 839	67
RÚVZ Prešov	2 691	57
RÚVZ Poprad	2 263	76
RÚVZ Trenčín	1 539	107
RÚVZ Prievidza	556	48
RÚVZ Trnava	853	56
RÚVZ Žilina	4 387	134
SPOLU	21 078	736

Medzinárodná činnosť pracovísk MŽP v SR v roku 2016

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/ VTEC</i> (sídlo EU-RL Instituto Superiore di Sanita, Roma, IT). NRC LEG kontaktný bod v ECDC v oblasti problematiky legionel v životnom prostredí
RÚVZ Trenčín	<ul style="list-style-type: none"> kontaktný bod ECDC pre <i>Campylobacter</i>
RÚVZ Komárno NRC <i>Vibrionaceae</i>	<ul style="list-style-type: none"> kontaktný bod ECDC Štokholm - mikrobiologická diagnostika cholery
RÚVZ Košice	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 2015 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-vlhkостnú 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 2016

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	1	1			27.10.2020
					U	4	4			
RÚVZ Košice	3	0	0	3	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			27.11.2018
					U	6	0			
RÚVZ Prešov	1	2	0	3	S	3	4			19.12.2019
					U	9	17			
RÚVZ Prievidza	1			1	S	2	3			17.1.2018
					U	7	13			
RÚVZ Trnava	2	2		4	S	3	2			14.8.2020
					U					
RÚVZ Trenčín	2			2	S	2				23. 04. 2020
					U	6				
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 2016

Názov úradu	HLUK			VIBRÁCIE			OPTICKÉ ŽIARENIE (osvetlenie, lasery, UV, IR)			TEPELNO-VLHKOSTNÁ MIKROKLÍMA			ELEKTROMAGN. POLE		
	POČET			POČET			POČET			POČET			POČET		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz	vzoriek	ukazovateľov	analýz	vzoriek	ukazovateľov	analýz	vzoriek	ukazovateľov	analýz	vzoriek	ukazovateľov	analýz
ÚVZ SR	30	198	323	0	0	0	736 ¹⁾	845 ¹⁾	943 ¹⁾	30	168	1571	256	768	3840
RÚVZ Bratislava hl.m. SR	471	980	1348	0	0	0	860	2580	5161	176	368	1348	0	0	0
RÚVZ Banská Bystrica	59	226	1019	0	0	0	22	186	1173	50	275	3003	0	0	0
RÚVZ Košice	51	117	2892	9	22	71	353 ¹⁾	353 ¹⁾	1765 ¹⁾	391	1929	8114	226	3666	5198
RÚVZ Nitra	607	1931	1931	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RÚVZ Poprad	95	169	314	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RÚVZ Prešov	285	864	2854	7	37	82	724	769	809	21	208	1240	0	0	0
RÚVZ Prievidza	165	331	331	3	3	9	0	0	0	126	450	470	0	0	0
RÚVZ Trenčín	204	1167	1167	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RÚVZ Trnava	93	261	783	0	0	0	134	134	536	102	333	441	0	0	0
RÚVZ Žilina	383	2137	7355	0	0	0	440	1320	1520	583	3102	4517	0	0	0
Spolu	2443	8381	20317	19	62	162	1298	2223	2865	1479	6833	20704	482	4434	9038

Poznámky k tabuľke:

počet vzoriek = počet meraných miest, napr. vysielač, miestnosť, pracovné miesto, stroj, stanovište apod. (označených kódovým číslom centrálného príjmu)

počet ukazovateľov = počet fyz. veličín (faktorov) zmeraných na meraných miestach

počet analýz = počet meraní

¹⁾ z toho (vzorky/ukazovatele/analýzy) osvetlenie 1/2/100, UV 705/803/803, lasery 30/40/40

²⁾ z toho (vzorky/ukazovatele/analýzy) osvetlenie 0/0/0, UV 353/353/176

Účasť na medzilaboratórnych porovnávacích testoch a porovnaníach pracovnísk FF v SR v roku 2016

Názov úradu	Počet		Typ vzorky					Spolu
			Hluk	Vibrácie	Umelé osvetlenie	Elektromagnetické pole	TVM	
ÚVZ SR	testov	prihlásené			1			1
		ukončené			1			1
	ukazovateľov	prihlásené			2			2
		ukončené			2			2
RÚVZ Prešov	testov	prihlásené	1					1
		ukončené	1					1
	ukazovateľov	prihlásené	18					18
		ukončené	18					18
RÚVZ Trnava	testov	prihlásené	2					2
		ukončené	2					2
	ukazovateľov	prihlásené	4					4
		ukončené	4					4
RÚVZ Žilina	testov	prihlásené			1			1
		ukončené			1			1
	ukazovateľov	prihlásené			2			2
		ukončené			2			2

Odborná činnosť pracovnísk FF v SR v roku 2016

Programy, projekty, ťažiskové úlohy verejného zdravotníctva

Číslo úlohy: 7.11	NÁZOV ÚLOHY: Objektívizácia účinkov zdrojov optického žiarenia v pracovnom a životnom prostredí	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR	705	803
RÚVZ Košice	353	353
Číslo úlohy: 1.1	NÁZOV ÚLOHY: Plnenie Akčného plánu pre prostredie a zdravie obyvateľov Slovenskej republiky	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Žilina - hluk	53	155
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 - vibrácie (ZŤS Sabinov)	6	27
RÚVZ Prešov - umelé osvetlenie (ZZS RZP pracovňa)	154	196
RÚVZ Prešov - umelé osvetlenie (ENVIVIA miešareň)	476	494
RÚVZ B.Bystrica hluk	54	220
RÚVZ B.Bystrica TVM	10	50
RÚVZ B.Bystrica osvetlenie	22	186

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	142	426	426
	RÚVZ Trnava	Meranie prašnosti v pracovnom prostredí	45	45	45

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 - 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 - vypracovávanie odborných stanovísk - prednášky študentom v rámci stáží a exkurzií o činnosti NRC a špecializovaného laboratória - konzultačný deň a poskytovanie osobných, telefonických a mailových konzultácií - vypracovanie čiastkových stanovísk k odvolacím konaniam UVZ SR v oblasti hluku 8 a 5 čiastkových stanovísk v oblasti UV žiarenia a laserového žiarenia - konzultácie z problematiky jednotlivých fyzikálnych faktorov, 4 osobných konzultácií, 25 konzultácií elektronickou poštou, 9 telefonických konzultácií - expert pre SNAS - interný auditor OOFŽP - Komisia TK 21 Akustika a mechanické kmitanie
RÚVZ Bratislava hl.m. SR	<ul style="list-style-type: none"> - pracovníci oddelenia LHP aj v roku 2016 poskytovali odborné konzultácie (telefonicky a e-mailom) v problematike fyzikálnych faktorov pracovného a voľného ovzdušia. - pracovníci odboru HŽP poskytovali odborné konzultácie v problematike hluku a optického žiarenia
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 Košice	<ul style="list-style-type: none"> - Odborné stanoviská a konzultácie týkajúce sa problematiky fyzikálnych faktorov pre iné oddelenia RÚVZ a iné právnické a fyzické osoby
RÚVZ Nitra	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - členstvo v SKAS - pracovná skupina k problematike hluku v civilnom letectve na MDPT SR - 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	<ul style="list-style-type: none"> - odborné stanoviská a konzultácie pre oddelenia PPL a HŽP RÚVZ Prešovského kraja, PZS a iných

	organizácií z problematiky fyzikálnych faktorov
RÚVZ Prievidza	<ul style="list-style-type: none"> - členstvo v Slovenskej akustickej spoločnosti - interný seminár odborných pracovníkov RÚVZ Prievidza na tému Základné aspekty expozície vibráciám - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 1 SZP 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 <p>Ing. Eva Vasilečková - členka Slovenskej akustickej spoločnosti</p>
RÚVZ Žilina	<ul style="list-style-type: none"> - člen rady Odborného časopisu Fyzikálne faktory prostredia - člen Slovenskej akustickej spoločnosti - posudzovateľ pre merania fyzikálnych faktorov pre SNAS - pracovná skupina na vypracovanie štandardných metódik 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 2016

Názov pracoviska	Oblasť pôsobnosti	Spektrum vyšetrení	
<p>ÚVZ SR 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 protilátok proti enterovírusom - 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> – biochemická typizácia; určenie séro skupiny antisérami skľíčkovou aglutináciou; stanovenie citlivosti <i>N. meningitidis</i> na ATB– E-test, identifikácia kmeňov genotypizačnými metódami vrátane sekvenčných (MLST – multilocus sequence typing, identifikácia proteínov vonkajšej membrány PorA –VR1,VR2,VR3, FetA) v laboratóriu molekulárnej diagnostiky.</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 <i>Ps. aeruginosa</i> pomocou testov Carba NP 1 a Carba NP2.</p>

Názov pracoviska	Oblasť pôsobnosti	Spektrum vyšetrení	
ÚVZ SR Odbor lekárskej mikrobiológie	SR	NRC pre salmonelózy	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., absolvovaní medzilaboratórnych medzinárodných porovnaní (externej kontroly kvality), vykonávaní 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.
	pre potreby NRC a špecializovaných laboratórií OLM ÚVZ SR, SR	Laboratórium molekulárnej diagnostiky	Stanovenie možnej kontaminácie bunkových kultúr <i>Mycoplasma</i> spp. metódou PCR, identifikácia izolátov <i>Salmonella</i> spp. metódou PCR, odlišenie 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, 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 a astrovírusov metódou PCR v prípade hraničných hodnôt sérologického vyšetrenia, určenie génoskupiny 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 paradržpky 1,3, respiračno-syncyciálneho 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.
	SR	Laboratórium bunkových kultúr	Centrálne príprava štandardných bunkových línií pre potreby virologických laboratórií OLM a v rámci SR pre spolupracujúce virologické laboratóriá zriadené na báze RUVZ so sídlom v Banskej Bystrici a v Košiciach; priebežné dopĺňovanie 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>).
	Západoslovenský región	Laboratórium so stupňom biologickej bezpečnosti pre biofaktory 3	Dôkaz prítomnosti spór <i>B. anthracis</i> (kultivačne, RT-PCR); screening – DEFENDER <i>B. anthracis</i> (imunochromatografia).

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
		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 postupov
		Národné referenčné centrum pre pneumokokové a hemofilové nákazy	Základná a nadstavbová diagnostika <i>Streptococcus pneumoniae</i> a <i>Haemophilus spp.</i> - confirmácia 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

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 vajíčok 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 SR	<ul style="list-style-type: none"> - dôkaz protilátok HIV/AIDS metódou ELISA - dôkaz antigénu HIV metódou ELISA
Košický 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 2016

	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	0	3
Lab. bez špecializácie	3	0	1	4
Lab. so špecializáciou	10	11,75	6	27,75
AHS	0	0	0	0
Zdravot. prac. spolu	17	13,75	13	43,75
VŠ - nelekári so špecializáciou	7	6	0	13
VŠ - nelekári bez špecializácie	0/1	1,75	1	2,75/1
Iní zdrav. zam. ÚSV – chem.lab. so špec.	2	0	0	2
Iní zdrav. zam. ÚSV - chem. lab. bez špec.	-	1	0	1
Iní zdravot. prac. spolu:	9/1	8,75	1	18,75/1
Odb. zamestnanci ÚSV	1	0	0	1
Pomocní zamestnanci	3	4	2	9
Upratovačky	-	2	0	2
Iní	-	0	0	0
PRACOVNÍCI SPOLU	30/1*	28,5	16	74,5

MD- materská dovolenka

Tab. 3 Akreditácia pracovísk OLM v SR a účasť na externej kontrole kvality skúšok v roku 2016

	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 18.8.2013 do 18.8.2018
Počet akreditovaných skúšok	28	72	9
Počet akreditovaných ukazovateľov	143	120	12
Počet absolvovaných medzilaboratórnych porovnávacích testov	11	21	6

Tab. 4 Prehľad druhov vyšetrení a inej laboratórnej činnosti, počtu vyšetrených vzoriek a analýz v laboratóriách OLM v SR v roku 2016

Druh vyšetrenia	Počet	2016		
		ÚVZ SR	BB	KE
Rizikové zásielky	vzoriek	9	0	8
	analýz	119	0	112
Bakteriológia	vzoriek	1941	-	121
	analýz	25292	-	835
Viroológia	vzoriek	6622	458	1532
	analýz	32623	42 581	65183
Antiinfekčná imunológia	vzoriek	-	764	3854
	analýz	-	9 637	107839
Parazitológia	vzoriek	-	-	58
	analýz	-	-	970
MŽP	vzoriek	-	13 826	-
	analýz	-	101 674	-
Mykológia	vzoriek	-	-	-
	analýz	-	-	-
BŽP	vzoriek	-	2 558	-
	analýz	-	25 034	-
Laboratórium molekulárnej biológie	vzoriek	1426	953	253
	analýz	9582	8 214	1970
SPOLU	vzoriek	9998	18 559	5826
	analýz	67616	187 140	176909

Laboratórium bunkových kultúr	počet bunkových línií	5	-	-
	množstvo pripravenej bunkovej susp. x 10 ⁶	12175	-	-
Príprava pôd a tekutých médií	Pevné pôdy, l	2157	1 299,9	-
	Tekuté pôdy, l	769	2 101,9	-
	Roztoky, l	899	1 366,0	-
SPOLU		3825	4 767,8	-

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) a špecializované pracovisko pre vírusové hepatitídy.

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.

2. PERSONÁLNE OBSADENIE

V roku 2016 pracovalo na oddelení **28,5 zamestnancov**, z toho 6 VŠ so špecializáciou; 1,75 VŠ bez špecializácie; 13,75 laborantiek so špecializáciou; 1 iný zdravotnícky pracovník bez špecializácie; 4 pomocní zamestnanci a 2 upratovačky (Tab. 2).

Vedúci oddelenia: 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 laboratória 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.

V dňoch 30.9.2016 a 3.10.2016 bolo na OLM vykonané rozšírenie akreditácie komisiou SNAS na ukazovateľ *Clostridium botulinum* v biologických maticiach a matici potravín. Nové Osvedčenie o akreditácii č. S-156 bolo vydané dňa 31.10.2016 s platnosťou do 20.5.2020.

Obsah Osvedčenia o akreditácii:

RÚVZ BB (Odbory laboratórií, hygieny a epidemiológie) sú spôsobilé vykonávať chemické, mikrobiologické, biologické a fyzikálno-chemické skúšky vôd a potravín, predmetov bežného používania, kozmetických výrobkov, ovzdušia a biologického materiálu; odbery vzoriek ovzdušia; odbery vzoriek vôd a potravín; 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 /poživatiny 45 /biologický materiál 2/ ovzdušie akreditácia pre názory a interpretácie výsledkov klinických vyšetrení Σ 72	25 / vody 11 / potraviny 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 z dňa 8.9.1994),
- **Národné referenčné centrum pre toxoplazmózu**
(rozhodnutie č. 354/1997-A z dňa 19.2.1997),
- **Informačné centrum pre bakteriologické (biologické) a toxínové zbrane**(rozhodnutie č. M/4214/2001 z dňa 15.10.2001),
- **Národné referenčné centrum pre pneumokokové nákazy**
(rozhodnutie č. Z61839/2010-OZS z 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 z 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 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 vírusové hepatitídy**
 - má akreditované štandardné ELISA metódy skúšania a Western blot analýzu.
- **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 (NRC) 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 2016 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 zaškolovanie v nových laboratórnych metodikách v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. § 8 ods. 3.

V roku 2016 OLM vyšetřilo celkom **18 559 vzoriek**, čo predstavuje **187 140 analýz**.

Prehľad o počte vyšetřených vzoriek za rok 2016, 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.

OLM sa v roku 2016 zúčastnilo 21 medzilaboratórnych porovnaní a porovnálo 118 ukazovateľov. Na úseku mikrobiológie a biológie životného prostredia sme sa zúčastnili 6 medzilaboratórnych porovnaní a porovnali sme 24 ukazovateľov. Na úseku špeciálnej mikrobiológie sme sa zúčastnili 15 medzilaboratórnych porovnaní a porovnali sme 94 ukazovateľov. V rámci činnosti na zabezpečenie kvality sme na oddelení vykonali 34 827 analýz.

Činnosť na úseku OBP a PO prebiehala podľa plánu úradu. Všetci zamestnanci absolvovali dňa 22.9.2016 školenie BOZP a PO. Pracovníci OLM splnili úlohy vyplývajúce z plánu práce na rok 2016.

5. PREDNÁŠKOVÁ A PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ

PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ

BOTTKOVÁ E., KRÁLINSKÝ K., MAĐAROVÁ L., KLEMENT C., AVDIČOVÁ M., FEIKOVÁ S., MAČAJ M., PERĐOCHOVÁ Ľ., HUDEČKOVÁ H.: Vývoj surveillance invazívnych pneumokokových ochorení na Slovensku v rokoch 1997-2015, In *Čes-slov Pediat.* 71 (7-8), s. 354-360.

BOTTKOVÁ, E., MAĐAROVÁ, L., KLEMENT, C., AVDIČOVÁ, M., HUDEČKOVÁ, H.: Výskyt invazívnych pneumokokových ochorení a ich kauzálnych sérotypov na Slovensku v rokoch 2011 - 2015, [abstrakt], In *Zborník abstraktov z prednášok, VII. Vakcinologický kongres*, ISBN 978-80-89797-08-0.

BOTTKOVÁ E., MAĐAROVÁ L., KLEMENT C., AVDIČOVÁ M., HUDEČKOVÁ H.: Invazívne pneumokokové ochorenia na Slovensku. Ako zlepšiť surveillance? [abstrakt], In *Zborník abstraktov z prednášok XXI. Červenkové dni preventívnej medicíny*. ISBN 978-80-89797-13-4.

KISSOVÁ, R., MAĐAROVÁ, L., BOTTKOVÁ, E., KLEMENT, C.: Priama diagnostika chrípky za obdobie 5 rokov na OLM RÚVZ v Banskej Bystrici [abstrakt], In *Zborník abstraktov z konferencie „XXI. Červenkové dni preventívnej medicíny“*, vydavateľstvo A-medi management, s.r.o., ISBN 978-80-89797-13-4, s. 39.

KLEMENT, C. (ZOST.) - MEZENECV, R. - BAJGAR, J., BOPEGAMAGE, S. - BOROŠOVÁ, D. - ČAMAJOVÁ, J. - ĐURECOVÁ, A. - FABIÁNOVÁ, E. - FRIC, M. -

HEGYI, L. - **KISSOVÁ, R.** - KOPPOVÁ, K. - LAPUNÍK, R. - **MAĐAROVÁ, L.** - **MAJLÁTHOVÁ, Z.** - MEDVEĎ, J. - MUSILOVÁ, M. - OLEÁR, V. - ONDRUŠ, P. - PORUBSKÁ, A. - ROTH, R. - SEDLÁKOVÁ, D. - SLOTOVÁ, K. - ŠIMÁK, L. - ŠLAJFERČIKOVÁ, A. - ŠUPÍNOVÁ, M. – VARJÚOVÁ, A.: Slovensko-anglická terminológia verejného zdravotníctva I = Slovak-English terminology of public health I / zost. - 1. vyd. - Banská Bystrica : PRO, 2016. - 375 s. - ISBN 978-80-89057-60-3.

ŠARMÍROVÁ, S. - NAGYOVÁ, V. - ŠTÍPALOVÁ, D. - DRASTICHOVÁ, I. - ŠIMONYIOVÁ, D. - SIROTNÁ, Z. - **KISSOVÁ, R.** - PASTUCHOVÁ, K. - TIRPÁKOVÁ, J. - KUBA, D. - KLEMENT, C. - BOPEGAMAGE, S.: Should Enteroviruses be monitored in natural recreational waters? In *Central European Journal of Public Health*, ISSN 1210-7778, 2016, 24 (4), p. 333-336.

HOCHMUTH, L., **LAFFÉRSOVÁ, J.**, HRUBIŠKO, M.: Začiatok a koniec peľovej sezóny na Slovensku. In: *Klinická imunológia a alergológia*. - ISSN 1335-0013. – Zv. 25, č. 4 (2015), s. 29-33.

HOCHMUTH L., **LAFFÉRSOVÁ J.**, BENČAŤOVÁ B., SNOVKOVÁ Z.: Sezónna astma – jar 2016, [abstrakt], In *Alergie*, Zborník abstraktov XXXIII. sjezd českých a slovenských alergológů a klinických imunológů, Plzeň, ISSN: 1212-3536, roč. 18, Suppl. 1, s. 96.

HOCHMUTH L., **LAFFÉRSOVÁ J.**, BENČAŤOVÁ B., SNOVKOVÁ Z.: Peľová informačná služba: peľová sezóna 2016 na Slovensku, [abstrakt], In *Alergie*, Zborník abstraktov XXXIII. sjezd českých a slovenských alergológů a klinických imunológů, Plzeň, ISSN: 1212-3536, roč. 18, Suppl. 1, s. 71-72.

HRABOVSKÝ, M., ŠČEVKOVÁ, J., MIČIETA, K., **LAFFÉRSOVÁ, J.**, DUŠIČKA, J.: Expansion and aerobiology of *Ambrosia artemisiifolia* L. in Slovakia. In *Ann Agric Environ Med*. 2016, ISSN 1232-1966, 23(1): 64–70.

MEHMET CEYHAN, RON DAGAN, ABDULLAH SAYINER, LIUDMYLA CHERNYSHOVA, ENER ÇAĞRI DINLEYICI, WALERIA HRYNIEWICZ, ANDREA KULCSÁR, **LUCIA MAĐAROVÁ**, PETR PAZDIORA, SERGEY SIDORENKO, ANCA STREINU-CERCEL, ARJANA TAMBIĆ-ANDRAŠEVIĆ & LYAZZAT YERALIYEVA.: Surveillance of pneumococcal diseases in Central and Eastern Europe. In *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. ISSN: 2164-5515 (Print) 2164-554X (Online) Journal homepage: <http://www.tandfonline.com/loi/khvi20>.

MAĐAROVÁ, L., **BOTTKOVÁ, E.**, AVDIČOVÁ, M., KLEMENT, C.: Aktuálna epidemiologická situácia a trendy v diagnostike *Bordetella pertussis*. Slovensko v projekte ECDC na zosúladenie diagnostiky pertussis, [abstrakt], In *Zborník abstraktov z prednášok XXI. Červenkové dni preventívnej medicíny*, ISBN 978-80-89797-13-4.

MAĐAROVÁ, L., **BOTTKOVÁ, E.**, KRÁLINSKÝ, K., KLEMENT, C., AVDIČOVÁ, M., FEIKOVÁ, S.: Invasive pneumococcal diseases: National surveillance system in Slovakia, 2011-2015. [abstract book], *10th International Symposium On Pneumococci and Pneumococcal Diseases*,

MAĐAROVÁ, L., KLEMENT, C., **BOTTKOVÁ, E.**, AVDIČOVÁ, M.: Slovensko v projekte ECDC na zosúladenie laboratórnej diagnostiky pertussis. Diagnostika *Bordetella*

pertussis pomocou kultivácie na Slovensku, [abstrakt], In *Zborník abstraktov z prednášok VII. Vakcinologický kongres*, ISBN 978-80-89797-08-0.

KRÁLINSKÝ, K., MAĎAROVÁ, L., PETRÍK, O., TAKÁČ, B., BOTTKOVÁ, E., KLEMENT, C., TAŽKÝ, B., TUHÁRSKY, T., GONDOVÁ, I.: *Bordetella pertussis* - still current issue (Malignant pertussis – case report). In SUVADA, J., CZARNECKI, P., MRAZOVA, M.: *Interdisciplinary Updates on Health in Europe*, 2016, p. 355-375, WMU Publishing House ISBN: 978-83-7520-214-4.

KRÁLINSKÝ, K., MAĎAROVÁ, L., BOTTKOVÁ, E., DLUHOLUCKÝ, S., KLEMENT, C., AVDIČOVÁ, M., FEIKOVÁ, S.: Surveillance invazívnych pneumokokových ochorení na Slovensku v rokoch 2011 - 2015 s fókusom na detskú populáciu. In *Pediatrics*, 2016 11(2): s. 103-105.

ADÁMEK, P., AUXTOVÁ, E., AVDIČOVÁ, M., BALÁŽ, J., BANIAT, T., BÉREŠ, D., BOHUŠOVÁ, E., ĎURIŠOVÁ, S., FABIÁNOVÁ, E., HEGYI, L., HETTYCHOVÁ, L., KALISKÁ, D., KLAJBAN, P., KLEMENT, C., KOMENDOVÁ, D., KONTROŠOVÁ, S., KOPPOVÁ, K., KORTIŠ, M., KOSMOVSKÝ, V., LEHOTAYOVÁ, J., MAĎAROVÁ, L., MORIHLÁDKOVÁ, V., NAGYOVÁ, A., NIKOLOVÁ, A., SEDLIAČKOVÁ, I., SIROTNÁ, Z., SKUPEŇOVÁ, V., SLOTOVÁ, K., STRHÁRSKY, J., STRIEŽOVÁ, TRUSKOVÁ, I., VASSÁNY, Z.: *Verejné zdravotníctvo a jeho história v Banskobystrickom regióne v kontexte Slovenska* - 1. vyd. - Banská Bystrica: PRO Banská Bystrica, 2016. - 456 s. - Zostavovateľ: Cyril Klement. - ISBN 978-80-89057-61-0.

STRHÁRSKY, J., MAĎAROVÁ, L., BOTTKOVÁ, E., KRIŠTÚFKOVÁ, A.: Kongenitálna toxoplazmóza - kazuistika [abstrakt], In *Zborník abstraktov z „XIII. vedecko-odbornej konferencie NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR“*, ISBN 978-80-89797-12-7, s. 26.

STRHÁRSKY, J., MAĎAROVÁ, L., FATKULINOVÁ, M., AVDIČOVÁ, M., SEDLIAČIKOVÁ, I., KLEMENT, C.: Naše skúsenosti s diagnostikou alimentárneho botulizmu (kauza cícerová nátierka), [abstrakt], In *Zborník abstraktov z konferencie „XXI. Červenkové dni preventívnej medicíny“*, vydavateľstvo A-medi management, s.r.o., ISBN 978-80-89797-13-4, s. 31.

STRHÁRSKY, J., MAĎAROVÁ, L., DORNER, M., DORNER, B., FATKULINOVÁ, M., AVDIČOVÁ, M., SEDLIAČIKOVÁ, I., KLEMENT, C., DONÁTH, V.: Alimentary botulism - our experience with the laboratory diagnostics, [abstract], In *Textbook of abstracts on CD 5th Scientific Congress on Zoonosis, Foodborne and Waterborne Diseases - Protection of Public and Animal Health*, Publisher Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic, ISBN 978-80-89738-09-0, p. 224-228.

PREDNÁŠKOVÁ ČINNOSŤ

MENO A PRIEZVISKO	NÁZOV PREDNÁŠKY	NÁZOV KONGESU, SEMINÁRA	MIESTO KONANIA	DÁTUM
Bottková, E., Maďarová, L., Klement, C., Avdičová, M., Hudečková, H.	Výskyt invazívnych pneumokokových ochorení a ich kauzálnych sérotypov na Slovensku v rokoch 2011 – 2015.	VII. Vakcinologický kongres	Štrbské Pleso	14.- 16.1.2016
Maďarová, L., Klement, C., Bottková, E., Avdičová, M.	Slovensko v projekte ECDC na zosúladienie laboratórnej diagnostiky pertussis. Diagnostika <i>Bordetella pertussis</i> pomocou kultivácie na Slovensku.	VII. Vakcinologický kongres	Štrbské Pleso	14.- 16.1.2016
Kráľinský, K., Maďarová, L., Bottková, E., Dluholucký, S., Klement, C., Avdičová, M., Feiková, S.	Surveillance invazívnych pneumokokových ochorení na Slovensku v rokoch 2011-2015 s fókusom na detskú populáciu.	Getlikov deň	Bratislava	10.3.2016
Maďarová, L., Bottková, E., Avdičová, M., Klement, C.	Pertussis – epidemiológia, laboratórna diagnostika a interpretácia výsledkov vyšetrení.	XIX. Kežmarské lekárske dni Dr. Vojtecha Alexandra	Stará Lesná	11.- 12.3.2016
Bottková, E., Maďarová, L., Klement, C., Avdičová, M.	Diagnostika a evidencia IPO v NRC - čo môžeme zlepšiť?	XIII. vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR	Bratislava	15.3.2016
Maďarová, L., Bottková, E., Klement, C., Avdičová, M.	<i>Bordetella pertussis</i> : nové trendy v diagnostike. Slovensko v projekte ECDC na zosúladienie diagnostiky	XIII. vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR	Bratislava	15.3.2016

	pertussis.			
Strhársky, J., Maďarová, L., Bottková, E., Krištúfková, A.	Kongenitálna toxoplazmóza - kazuistika	XIII. vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR	Bratislava	15.3.2016
Lafférová, J., Hochmuth, L., Snopková, Z.	Peľová sezóna 2015.	XIV. Martinské dni imunológie	Martin	12.- 16.4.2016
Bottková E., Maďarová L., Klement C., Avdičová M., Hudečková H.	Invazívne pneumokokové ochorenia na Slovensku. Ako zlepšiť surveillance?	XXI. Červenkové dni preventívnej medicíny,	Tále	25.- 27.4.2016
Kissová, R., Maďarová, L., Bottková, E., Klement, C.	Priama diagnostika chrípky za obdobie 5 rokov na OLM RÚVZ v Banskej Bystrici,	XXI. Červenkové dni preventívnej medicíny,	Tále	25.- 27.4.2016
Maďarová, L., Bottková, E., Avdičová, M., Klement, C.	Aktuálna epidemiologická situácia a trendy v diagnostike Bordetella pertussis. Slovensko v projekte ECDC na zosúladenie diagnostiky pertussis.	XXI. Červenkové dni preventívnej medicíny,	Tále	25.- 27.4.2016
Strhársky, J., Maďarová, L., Fatkulínová, M., Avdičová, M., Sedliačiková, I., Klement, C.	Naše skúsenosti s diagnostikou alimentárneho botulizmu (kauza cícerová nátierka).	XXI. Červenkové dni preventívnej medicíny,	Tále	25.- 27.4.2016
Kráľinský, K., Maďarová, L., Bottková, E., Klement, C., Avdičová, M., Feiková, S.	Impact of pneumococcal conjugate vaccines on public health (invasive pneumococcal diseases).	Health conference IMCO	Bratislava	18.5.2016
Kráľinský, K., Maďarová, L., Petřík, O., Takáč, B., Bottková, E., Klement, C., Ťažký, B., Tuhársky, T., Gondová, I.	<i>Bordetella pertussis</i> – still current issue. (Malignant pertussis – case report).	Health conference IMCO	Bratislava	18.5.2016

Maďarová, L., Bottková, E., Kráľinský, K., Klement, C., Avdičová, M., Feiková, S.	Invasive pneumococcal diseases: National surveillance system in Slovakia, 2011-2015.	10th International Symposium On Pneumococci and Pneumococcal Diseases	Glasgow, Scotland	26.-30.6.2016
Strhársky, J., Maďarová, L., Dorner, M., Dorner, B., Fatkulinová, M., Avdičová, M., Sedliačiková, I., Klement, C., Donáth, V.	Alimentary botulism - our experience with the laboratory diagnostics.	5th Scientific Congress on Zoonosis, Foodborne and Waterborne Diseases - Protection of Public and Animal Health	Bratislava	20.10.2016
Bottková, E.	NRC pre pneumokokové a hemofilové nákazy – možnosti laboratórnej diagnostiky.	II. KD NRC pre: pertussis a parapertussis, pneumokokové a hemofilové nákazy, toxoplazmózu, lab. virológie	Banská Bystrica	15.11.2016
Bottková, E.	Invazívne pneumokokové ochorenia v Európe a na Slovensku.	II. KD NRC pre: pertussis a parapertussis, pneumokokové a hemofilové nákazy, toxoplazmózu, lab. Virologie	Banská Bystrica	15.11.2016
Kissová, R.	Laboratórna diagnostika chrípky, sentinelový spôsob zasielania materiálov, možnosti a limity diagnostiky chrípky	II. KD NRC pre: pertussis a parapertussis, pneumokokové a hemofilové nákazy, toxoplazmózu, lab. Virologie	Banská Bystrica	15.11.2016
Maďarová, L.	Laboratórna diagnostika pertussis.	II. KD NRC pre: pertussis a parapertussis, pneumokokové a hemofilové nákazy, toxoplazmózu, lab. Virologie	Banská Bystrica	15.11.2016

Maďarová, L.	Interpretácia výsledkov vyšetrení – pertussis.	II. KD NRC pre: pertussis a parapertussis, pneumokokové a hemofilové nákazy, toxoplazmózu, lab. Virologie	Banská Bystrica	15.11.2016
Maďarová, L.	Organizácia externej kontroly kvality pertussis pomocou PCR a real-time PCR.	II. KD NRC pre: pertussis a parapertussis, pneumokokové a hemofilové nákazy, toxoplazmózu, lab. virológie	Banská Bystrica	15.11.2016
Strhársky, J.	Toxoplazmóza v gravidite.	II. KD NRC pre: pertussis a parapertussis, pneumokokové a hemofilové nákazy, toxoplazmózu, lab. virológie	Banská Bystrica	15.11.2016
Strhársky, J.	Ojedinelý prípad potvrdenej kongenitálnej toxoplazmózy - kazuistika.	II. KD NRC pre: pertussis a parapertussis, pneumokokové a hemofilové nákazy, toxoplazmózu, lab. virológie	Banská Bystrica	15.11.2016

Tab. 1 ČINNOSŤ NRC A ŠPECIALIZOVANÝCH LABORATÓRIÍ OLM RÚVZ BANSKÁ BYSTRICA V ROKU 2016

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
		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 postupov
		Národné referenčné centrum pre pneumokokové a hemofilové nákazy	Základná a nadstavbová diagnostika <i>Streptococcus pneumoniae</i> a <i>Haemophilus spp.</i> - confirmácia 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

Tab. 2 PERSONÁLNE OBSADENIE OLM V SR V ROKU 2016

	RÚVZ B. Bystrica
Lekári bez špecializácie	0
Lekári so špecializáciou	0
Laborant s VŠ	0
Laborant s VOV	2,0
Lab. bez špecializácie	0
Lab. so špecializáciou	11,75
AHS	0
Zdravot. prac. spolu	13,75
VŠ - nelekári so špecializáciou	6
VŠ - nelekári bez špecializácie	1,75
Iní zdrav. zam. ÚSV - chem. lab. bez špec.	1
Iní zdravot. prac. spolu:	8,75
Odb. zamestnanci ÚSV	0
Pomocní zamestnanci	4
Upratovačky	2
Iní	0
PRACOVNÍCI SPOLU	28,5

Tab. 3 AKREDITÁCIA PRACOVÍSK OLM V SR A ÚČASŤ NA EXTERNEJ KONTROLE KVALITY SKÚŠOK V ROKU 2016

	RÚVZ BB
Akreditácia od/do	od 20.5.2015 do 20.5.2020
Počet akreditovaných skúšok	72
Počet akreditovaných ukazovateľov	120
Počet absolvovaných medzilaboratórných porovnávacích testov	21

Tab. 4 PREHĽAD DRUHOV VYŠETRENÍ A INEJ LABORATÓRNEJ ČINNOSTI, POČTU VYŠETRENÝCH VZORIEK A ANALÝZ V LABORATÓRIÁCH OLM V SR V ROKU 2016

Druh vyšetrenia	Počet	
Rizikové zásielky	vzoriek	0
	analýz	0
Bakteriológia	vzoriek	-
	analýz	-
Viroológia	vzoriek	458
	analýz	42 581
Antiinfekčná imunológia	vzoriek	764
	analýz	9 637
Parazitológia	vzoriek	-
	analýz	-
MŽP	vzoriek	13 826
	analýz	101 674
Mykológia	vzoriek	-
	analýz	-
BŽP	vzoriek	2 558
	analýz	25 034
Laboratórium molekulárnej biológie	vzoriek	953
	analýz	8 214
SPOLU	vzoriek	18 559
	analýz	187 140
Laboratórium bunkových kultúr	počet bunkových línií	-
	množstvo pripravenej bunkovej susp. x 10 ⁶	-
Prípravňa pôd a tekutých médií	Pevné pôdy, l	1 299,9
	Tekuté pôdy, l	2 101,9
	Roztoky, l	1 366,0
SPOLU		4 767,8

RÚVZ so sídlom v Košiciach

Tabuľka č. 2: Personálne obsadenie OLM v SR v roku 2016

	RÚVZ Košice
Lekári bez špecializácie	0
Lekári so špecializáciou	2
Laborant s VŠ	4
Laborant s VOV	0
Lab. bez špecializácie	1
Lab. so špecializáciou	6
AHS	0
Zdravot. prac. spolu	13
VŠ – nelekári – špec.	0
VŠ – nelekári – bez špec.	1
Iní zdr. zam. ÚSV. – so špec.	0
Iní zdr. zam. ÚSV – bez špec.	0
Iní zdr. prac. spolu:	1
Odb. zamestnanci ÚSV	0
Pomocní zamestnanci	2
Upratovačky	0
Iní	0
PRACOVNÍCI SPOLU	16

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 laboratórných 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 vyšetovania 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 5826 vzoriek, vykonali 17123 vyšetření - ukazovateľov a 176909 analýz. Laboratóriá ďalej vykonávali testovania na zabezpečenie kvality výkonu vyšetření v počte 1191 ukazovateľov a 10914 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 surveillance diftérie – NRC pre diftériu
- národnú laboratórnu surveillance syfilisu – NRC pre syfilis
- národnú laboratórnu surveillance 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 surveillance ľudských enterovírusov plnením úlohy č.6.6. PP ÚVZ v SR: 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.

c) V spolupráci s NRC pre chrípku ÚVZ SR sa podieľa na surveillance 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 surveillance morbíl 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: Prevencia HIV/AIDS - úloha č.6.7. z PP ÚVZ v SR.

Tabuľka č. 3: Akreditácia pracovísk OLM a účasť na externej kontrole kvality skúšok v roku 2016

	RÚVZ KE
Akreditácia od/do	19.08.2013 - 19.08.2018
Počet akreditovaných skúšok	9
Počet akreditovaných ukazovateľov	12
Počet absolvovaných medzilaboratórnych porovnávacích testov	6

Tabuľka č.4: Prehľad druhov vyšetrení a inej laboratórnej činnosti, počtu vyšetrených vzoriek a analýz v laboratóriách OLM v roku 2016

Druh vyšetrenia	Počet	
Rizikové zásielky	vzoriek	8
	analýz	112
Bakteriológia	vzoriek	121
	analýz	835
Viroológia	vzoriek	1532
	analýz	65183
Antiinfekčná imunológia	vzoriek	3854
	analýz	207839
Parazitológia	vzoriek	58
	analýz	970
MŽP	vzoriek	-
	analýz	-
Mykológia	vzoriek	-
	analýz	-
BŽP	vzoriek	-
	analýz	-
Laboratórium molekulárnej diagnostiky	vzoriek	253
	analýz	1970
SPOLU	vzoriek	5826
	analýz	176909
Laboratórium bunkových kultúr	počet bunkových línií	-
	množstvo pripravenej bunkovej susp. x 10 ⁶	-
Prípravňa pôd a tekutých médií	Pevné pôdy, l	-
	Tekuté pôdy, l	-
	Roztoky, l	-
SPOLU		

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 2016 bolo v laboratóriu NRC pre diftériu vyšetrených 8 vzoriek, u ktorých bolo vykonaných 38 vyšetrení. 1 x bol identifikovaný kmeň *Corynebacterium diphtheriae* typ mitis – netoxický, 1 x kmeň *Corynebacterium diphtheriae* typ intermedius – netoxický a 1 x kmeň *Corynebacterium diphtheriae* typ gravis – netoxický. Na vyšetrenie hladiny difterického antitoxínu bolo vyšetrené 1 sérum.

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 nevyklučuje 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 2016 neboli zavedené nové metódy.

4.1.3 Medzilaboratórne porovnania – v roku 2016 sme sa nezúčastnili medzinárodného medzilaboratórneho porovnávania.

4.1.4 Iná odborná činnosť

V dôsledku priaznivej epidemiologickej situácie v Európe došlo v rokoch 2013 - 2016 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 2016 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 Andrasyová – 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,
- expertízu a metodickú činnosť,
- zabezpečuje zácvik a výučbu v metódach danej problematiky,
- poskytuje konzultačnú a diagnostickú činnosť pre epidemiologicky závažné situácie,
- konfirmačné vyšetrenia pre laboratóriá 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 predtestačné školenia,
- zúčastňuje sa na medzinárodnej externej kontrole kvality.

4.2. Novozavedené metódy

NRC pre črevné parazitózy v roku 2016 nezaviedlo žiadne nové metódy.

4.3. Medzilaboratórne porovnania

NRC pre črevné parazitózy sa v roku 2016 nezúčastnilo medzinárodného medzilaboratórneho porovnávacieho vyšetrenia.

4.4. Iná odborná činnosť

V roku 2016 NRC pre črevné parazitózy vyšetrilo 58 vzoriek, 48 vzoriek došlo s požiadavkou na koprologické vyšetrenie, z nich bolo 10 vzoriek s pozitívnym nálezom: Entamoeba sp. – 3x, Entamoeba coli - 5x, Ascaris lumbricoides – 2x, Trichuris trichuria – 2x, Endolimax nana – 6x, Hymenolepis diminuta – 1x, Hymenolepis nana – 1x.

9 vzoriek stolice bolo vyšetrených na prítomnosť antigénu Entamoeba histolytica, 4 s pozitívnym výsledkom. 1 vzorka séra bola vyšetrená na prítomnosť protilátok triedy IgG proti Entamoeba histolytica s negatívnym výsledkom.

5. Legislatívna činnosť

NRC pre črevné parazitózy v roku 2016 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 predatestačné 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 surveillanciu syfilisu v rámci SR,
- overuje nové diagnostické súbory určené na skríningové vyšetrenie v oblasti diagnostiky syfilisu,
- vyhodnocuje testy v súčinnosti s anamnézou pacienta a diagnostickými závermi (deti, dospelí, gravidné ženy, darcovia krvi),
- zavádza nové diagnostické postupy.

Vyhodnotenie

V roku 2016 sme vyšetřili celkom 2552 vzoriek sér a likvorov, z toho prvýkrát konfirmovaných bolo 1425, z nich 659 (46,24%) bolo pozitívnych. Pri porovnaní s rokom 2015, kedy bolo celkovo vyšetřených 2537 vzoriek, z toho prvýkrát konfirmovaných bolo 1381, z nich 708 (51,27%) bolo pozitívnych, sme zaznamenali mierny vzostup konfirmovaných pacientov o 15 a počet pozitívnych poklesol o 49 oproti hodnotenému obdobiu v roku 2015 (tab.1,2).

Skonfirmovali sme 112 detí, z ktorých 88 (78,57%) malo prenesené materské protilátky IgG.

Z NTS a HTO bolo zaslaných na konfirmáciu 312 darcov krvi, z tohto počtu bolo 29 (9,29%) pozitívnych.

V NRC pre syfilis bolo v roku 2016 vykonaných 7711 vyšetrení (v roku 2015 bolo 8518 vyšetrení), čo predstavuje pokles o 807 vyšetrení oproti hodnotenému obdobiu minulého roku, z dôvodu nedodaných diagnostických súprav.

V rámci dispenzárnej starostlivosti sme vyšetřili 1125 vzoriek, z toho 883 (78,48%) bolo pozitívnych. V porovnaní s rokom 2015, kedy sme vyšetřili 1156 pacientov, sme zaznamenali pokles o 31 vzoriek (tab.3).

Najvyšší počet pozitívnych vzoriek, čo sa týka krajov, bol zaznamenaný v Bratislavskom kraji, na druhom mieste bol Košický kraj, na treťom mieste Prešovský kraj (tab.4).

Záver

S ohľadom na aktuálnu slovenskú i celosvetovú epidemiologickú situáciu je potrebné naďalej vykonávať dôslednú laboratórnu surveillancu syfilisu s dôrazom na vylúčenie falošne pozitívnych skriningových vyšetření u niektorých diagnóz (malignity, autoimúnne ochorenia, vakcinácia, transplantácie, darcovia, tehotné, narkomani, HIV pozitívni).

Tab. č. 1 Počet vzoriek a vyšetření za rok 2016 a 2015

Rok	2016	2015
Počet vzoriek	2552	2537
Počet vyšetření	7711	8518

Tab. č. 2 Počet vyšetřených vzoriek u konfirmovaných pacientov za rok 2016

Konfirmovaní pacienti	vzorky		
	pozitívne	negatívne	spolu
dospelí	515	389	904
gravidné	27	71	98
deti	88	24	112
deti s IgM	0	0	0
NTS/HTO	29	283	312
spolu	659	767	1426

Tab. č. 3 Počet vyšetřených vzoriek u dispenzarizovaných pacientov za rok 2016

Dispenzarizovaní pacienti	vzorky		
	pozitívne	negatívne	spolu
dospelí	711	116	827
gravidné	82	27	109
deti	90	100	190
spolu	883	243	1126

Tab. č. 4 Celkový počet vzoriek a počet pozitívnych vzoriek v jednotlivých krajoch SR za rok 2016

	BA	TT	TR	NR	ZA	BB	PO	KE	spolu
Počet vzoriek	842	132	215	154	271	221	325	392	2552
Z toho počet pozitívnych vzoriek	472	97	165	116	160	79	202	249	1540
%	56,1	73,5	76,7	75,3	59,0	35,7	62,2	63,5	62,75
Počet vyšetření	2669	473	638	324	785	395	1115	1312	7711

4.1.2 Novozavedené metódy

V roku 2016 nebola zavedená žiadna nová metóda.

4.1.3 Medzilaboratórne testy

V roku 2016 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 ošetrojúcimi 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 surveillancie poliomyelitídy a sledovanie VDPV.

Z tejto úlohy vyplývajú nasledujúce činnosti:

- environmentálna surveillancie poliomyelitídy a sledovanie VDPV (Vaccine Derived Polio Viruses) – vyšetrowanie odpadových vôd vo VS regióne na prítomnosť poliovírusov a iných enterálnych vírusov,
- surveillancie akútnych chabých obrn – vyšetrowanie 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 vyšetrowanie protilátok proti vybraným enterálnym vírusom.

Výsledky

V roku 2016 bolo vyšetrených 84 vzoriek odpadových vôd, v dvoch prípadoch s pozitívnym výsledkom kultivácie enterálnych vírusov:

- ČOV Vranov nad Topľou, odber vzorky 29. 06. 2016: SF - negatívna, IF - ECHOVÍRUS 15
- ČOV Trebišov, odber vzorky 10. 08. 2016: SF aj IF - ECHOVÍRUS 6

V hodnotenom období sme vyšetřili 547 klinických materiálov na prítomnosť enterovírusov, všetky s negatívnym výsledkom. S diagnózou suspektná akútna chabá obrna (ACHO) od dvoch pacientov do 15 rokov sme vyšetřovali 6 materiálov s negatívnym výsledkom a nad 15 rokov od dvoch pacientov 8 materiálov taktiež s negatívnym výsledkom. Protilátky proti vybraným enterovírusom (Coxsackievírus B1 - B6) sme vyšetřili v 344 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:
- surveillance 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 2016 bolo vyšetřených 448 materiálov od 430 pacientov s ochorením horných ciest dýchacích, z toho 84 odberov od sentinelových lekárov, 19 pitevných materiálov od 6 pacientov, 8 materiálov od pacientov s diagnózou SARI a jeden materiál od pacienta s diagnózou ARDS.

82 materiálov bolo pozitívnych na vírusy chrípky, z toho bola identifikovaná 55-krát chrípka A a 27-krát chrípka B.

Za účelom bližšej identifikácie izolovaných kmeňov bolo 34 materiálov zaslaných do NRC pre chrípku na ÚVZ SR v Bratislave, kde boli identifikované nasledovne:

- 20-krát A/California/7/2009(H1N1) pdm-like (z toho 8-krát od sentinelových lekárov),
- 14-krát B/Brisbane/60/2008-like (z toho 4-krát od sentinelových lekárov).
- **Metódou RT-PCR boli dokázané vírusy chrípky nasledovne:**
- 35-krát A(H1)pdm09 (z toho 16-krát od sentinelových lekárov, 3-krát od pacientov
- s dg.SARI a 3-krát z pitevného materiálu od troch pacientov),
- 13-krát B (z toho 3-krát od sentinelových lekárov).

Rýchlotestom bolo vyšetřených 37 materiálov na chrípku A a B, z nich bolo 8 pozitívnych na chrípku A a 4 na chrípku B.

Nepriamy dôkaz: dôkaz protilátok.

V roku 2016 bolo na dôkaz protilátok proti respiračným vírusom vykonaných 2780 sérologických vyšetření metódou KFR. Štandardná sada vyšetření obsahuje 5 antigénov (vírus chrípky A a B, adenovírus, RS-vírus, Mycoplasma pneumonia)

Pozitívne vyšetrenia: 26x chrípka A, 11x chrípka B, 11x RS-vírus, 5x mykoplazma a 3x adenovírus.

Metódou ELISA na dôkaz špecifických protilátok triedy IgM a IgG proti chrípke bolo vyšetřených 33 sér od 28 pacientov (132 vyšetření). Z toho malo 29 vzoriek od 23 pacientov zvýšenú hladinu protilátok IgG proti chrípke A. V jednej vzorke bola zistená zvýšená hladina protilátok triedy IgM proti chrípke B a v 15 vzorkách od 17 pacientov 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 30 vzoriek, všetky s negatívnym výsledkom.

Materiál na vyšetřenie od pacientov s akútnym respiračným ochorením odoberajú ošetrujúci lekáři 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 2016 bola požiadavka na vyšetřenie 2 vzoriek stolice od pacientov s diagnózou hnačkové ochorenie suspektne vírusového pôvodu. Všetky vzorky boli negatívne na prítomnosť adeno, rota a norovírusov.

- 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 vyšetřenie protilátok triedy IgM a IgG u vzoriek sér dodaných od ošetrujúcich lekářov Košického a Prešovského kraja. V mesačných intervaloch k 20.dňu bežného mesiaca spracováva hlásenie v tabuľkovej forme o počte vyšetřených materiálov v stanovených vekových skupinách a zasiela elektronickou formou do NRC pre MRP ÚVZ SR.

Výsledky

V roku 2016 bolo vyšetřených 23 vzoriek sér a 7 vzoriek liquoru na prítomnosť protilátok triedy IgM a IgG u osýpok, celkovo 60 vyšetření s negatívnym výsledkom 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 v modifikovanej forme vyskytujú. Je potrebné sledovať výskyt tohto ochorenia vyšetřovaním protilátok triedy IgM a tým zabrániť vzniku lokálnych epidémií v detskej populácii. Je žiadúce preto pokračovať v spolupráci s lekářmi 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 2016 nebola zavedená žiadna nová metóda.

4.1.3 Medzilaboratórne porovnania

V roku 2016 sa oddelenie virológie a antiinfekčnej imunológie zúčastnilo na jednom medzilaboratórnom porovnávacom teste so 100%-nou úspešnosťou.

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).

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 306 vzoriek. Na herpesvírus 25 vzoriek, z toho boli 2 pozitívne, na varicelu 115 vzoriek, z toho boli 4 pozitívne, na parotitídu 70 vzoriek, žiadna nebola pozitívna. Na prítomnosť protilátok triedy IgM proti parotitíde v teste ELISA bolo vyšetrených 45 vzoriek, z toho 15 bolo pozitívnych, na prítomnosť protilátok triedy IgM proti varicelle bolo vyšetrených 51 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 2016 nezúčastnili žiadnej zahraničnej pracovnej cesty.

ODDELENIE BAKTERIOLÓGIE, BIOTERRORIZMU A MOLEKULÁRNEJ BIOLÓGIE

1. Oddelenie bakteriológie odboru lekárskej mikrobiológie bolo v roku 2006 rozšírené o časť „bakteriologické zbrane a bioterorizmus“ a 1. 5. 2011 o laboratórium molekulárnej biológie. Od 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 bakteriológie, bioterorizmu a molekulárnej biológie v pôsobnosti Košického a Prešovského kraja vykonáva:

- laboratórnu diagnostiku B.anthraxis metódou polymerázovej reťazovej reakcie (PCR)

V pôsobnosti mesta Košice vykonáva:

- bakteriologickú diagnostiku respiračných a hnačkových ochorení pre potreby odboru epidemiológie RÚVZ so sídlom v Košiciach,
- laboratórnu 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 2016 bolo do laboratória doručených 8 materiálov na stanovenie prítomnosti antigénov B.anthraxis. Všetky boli negatívne.

V rámci bakteriologickej diagnostiky bolo vyšetrených 113 vzoriek, z toho 9 výterov z rekta, všetky bez prítomnosti patogénov a 104 vzoriek výterov z hrdla, nosa a iného klinického materiálu, v ktorých bol 29–krát izolovaný Staphylococcus aureus, 2–krát Streptococcus sp., 1–krát Pseudomonas sp..

4.1.2 Novozavedené metódy

V roku 2016 nebola zavedená žiadna nová metóda.

4.1.3 Medzilaboratórne porovnania

V roku 2016 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 2016 sa predatešťačnej prípravy zúčastnili 2 lekári.

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 2016 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. 6.7. PP ÚVZ SR - Prevencia HIV/AIDS.

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 záchvat 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 2016 bolo vyšetrených 311 vzoriek s jedným potvrdeným pozitívnym výsledkom. Z uvedeného počtu bolo 16 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 270 od anonymných žiadateľov o vyšetrenie a 11 odberov na vlastnú žiadosť. U všetkých bolo zároveň vykonané poradenstvo (predtestové a potestové).

4.1.2 Novozavedené metódy

V roku 2016 nebola zavedená žiadna nová metóda.

4.1.3 Medzilaboratórne porovnania

V roku 2016 sa pracovisko nezúčastnilo na medzilaboratórnych porovnávacích testoch.

4.1.4 Iná odborná činnosť

Účasť na plnení úlohy č. 6.7 z PP - Prevencia HIV/AIDS.

5. Legislatívna činnosť

V roku 2016 sme neboli požiadaní o účasť na legislatívnej činnosti.

6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť

V roku 2016 sa predatestačnej prípravy zúčastnili 2 lekári.

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 2016 neabsolvovali zahraničné služobné cesty.

Tabuľka č.1: Činnosť NRC a špecializovaných laboratórií OLM RÚVZ so sídlom v Košiciach v roku 2016

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 vajícok helmintov - dôkaz antigénu a protilátok proti <i>E.histolytika</i> - kultivácia prvokov, ktoré netvorí cisty
	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

Pokračovanie tab.č.1

Názov pracoviska	Oblasť pôsobnosti	Spektrum vyšetrení	
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
RÚVZ so sídlom v Košiciach	<p>Košický a Prešovský kraj</p> <p style="text-align: center;">SR</p> <p>Košický a Prešovský kraj, mesto Košice</p>	<p>Oddelenie laboratórnej diagnostiky epidemiologicky významných sexuálne prenosných chorôb</p> <ul style="list-style-type: none"> - pracovisko HIV/AIDS - NRC pre syfilis <hr/> <p>Oddelenie bakteriológie, bioterorizmu a molekulárnej biológie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - dôkaz protilátok HIV/AIDS metódou ELISA - dôkaz antigénu HIV metódou ELISA <p>pozri tabuľku č. 1</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - 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**2. Prednášková činnosť**

Meno a priezvisko	Názov prednášky	Názov kongresu, seminára, atď.	Miesto konania	Dátum
Róbert Seliga, Daniela Slimáková	Prehľad izolácií vírusov chrípky v roku 2015 vo Východoslovenskom regióne	1.Odborný seminár pre MTP pracovníkov RÚVZ Košice 2. Odborný seminár pre VŠ pracovníkov RÚVZ Košice	RÚVZ so sídlom v Košiciach	17.05.2016 23.06.2016
Beáta Nadzonová, Mária Demčišáková, Jana Uhliariková	Syfilis a HIV – starý a nový nepriateľ medzi nami	1.Odborný seminár pre MTP pracovníkov RÚVZ Košice 2. Odborný seminár pre VŠ pracovníkov	RÚVZ so sídlom v Košiciach	17.05.2016 23.06.2016

ODBOR PODPORY 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 s pobočkou na Kýčerského, ktorá poskytuje poradenskú činnosť pre okresy Bratislava I-IV a PZ na Osuského č. 1/3 v Petržalke, ktorá poskytuje svoju činnosť pre obyvateľov okresu Bratislava V. Poradne poskytujú poradenskú činnosť aj pre obyvateľov okresov Malacky, Senec a Pezinok.
- 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.
- 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. Integrovanou súčasťou oddelenia je základná poradňa zdravia, ktorej pracovníci vykonávajú aj odborné činnosti niektorých nadstavbových poradní.
- 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.
- 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).
- 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
 - Na RÚVZ Topoľčany pôsobí samostatné oddelenie výchovy k zdraviu
- Súčasťou oddelení výchovy k zdraviu v Nitrianskom kraji sú aj Poradenské centrá ochrany a podpory zdravia.
- 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 verejnej 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. Na činnosti základnej poradne zdravia sa podieľajú zamestnanci terénnych oddelení (odd. HVBP a KV a epidemiologické oddelenie). Činnosti nadstavbových poradní- poradňa zdravej výživy a poradňa prevencie HIV/AIDS zabezpečujú zamestnanci oddelenia HVBP a KV a epidemiologické oddelenie.
 - RÚVZ Stará Ľubovňa - Oddelenie podpory zdravia a Poradenské centrum zdravia je v organizačnej štruktúre RÚVZ so sídlom v Starej Ľubovni priamo začlenené pod vedúcu 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 sídli v budove RÚVZ Trenčín, delí sa 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 sídli v budove RÚVZ so sídlom v Považskej Bystrici, delí sa 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. Referát sídli v budove RÚVZ Prievidza so sídlom v Bojniciach a 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 výchovy 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)
- RÚVZ Čadca- od 1.4.2016 nastala organizačná zmena, kde Referát výchovy ku zdraviu bol zaradený pod Oddelenie hygieny a podpory zdravia a organizačne sa zmenil na Oddelenie výchovy ku zdraviu.
- RÚVZ Dolný Kubín- odbor zabezpečujú 2 pracovníčky, ktoré sú organizačne začlenené na oddelenie epidemiológie a HDM.

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 2016 na OPZ RÚVZ v SR pracovalo 109 pracovníkov na úväzok 89,41. Lekárov pracovalo 23 na úväzok 17,6. Vysokoškolské vzdelanie I. stupňa malo 5 pracovníkov na úväzok 3,2. Vysokoškolské vzdelanie II. stupňa malo 25 pracovníkov a pracovalo na úväzok 23,2. S ukončeným vyšším odborným vzdelaním DAHE bolo 9 pracovníkov na úväzok 8,1 a AHE 9 pracovníkov na úväzok 7,1. Na odboroch podpory zdravia pracovalo 12 zdravotných sestier na pracovný úväzok 11,4. Iných zdravotníckych pracovníkov pracovalo na odbore podpory zdravia 16 na úväzok 11,1 a iných nezdravotníckych pracovníkov bolo 12 na úväzok 6.

Na činnosti Poradenského centra zdravia a nastavbových 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 2016

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	1,0	1	2,5	3	1,0	2	2,5	3	2,4	4	3,7	5	2,5	3	2,0	2	17,6	23
Lekár – metodológ	1,0	1	-	-	-	-	0,1	1	-	-	0,2	2	2,0	3,0	0,11	1	3,41	8
Iný vysokoškolač I. stupňa	-	-	0,2	1	-	-	1,0	1	1	1	0	0	0	1	1,0	1	3,2	5
Iný vysokoškolač II. stupňa	3,0	3	1,0	1	1,0	3	1,0	0	3,4	4	2,3	3	4,5	4	7,0	7	23,2	25
DAHE	-	-	3,0	3	0,6	1	1,0	1	-	-	1,0	1	0,5	1	2,0	2	8,1	9
AHE	-	-	1,0	1	-	-	1,0	1	-	-	0,4	1	1,5	3	3,0	3	7,1	9
Zdravotná sestra	1,0	1	2,0	2	1,0	1	1,6	2	0,4	2	2,4	3	1,0	2	1,0	1	11,4	12
Iný zdravotnícky pracovník	-	-	1,0	1	-	-	3,1	4	1,0	1	3,0	3	2,0	6	1,0	1	11,1	16
Iný nezdravotnícky pracovník	-	-	1,0	1	1,0	1	0,5	1	-	-	2,0	2	1,5	6	-	-	6	12
SPOLU	6,0	6	11,17	13	4,6	8	11,3	14	8,2	11	15,0	20	15,5	29	17,1	18	89,41	109

2 VZDELÁVANIE PRACOVNÍKOV

Pracovníci Odboru podpory zdravia/ Výchovy k zdraviu v roku 2016 organizovali prednáškovú činnosť, absolvovali odborné podujatia, kurzy, školenia a vzdelávacie aktivity podľa problematiky, na ktorú sa jednotliví pracovníci špecializujú, zúčastňovali sa pracovných skupín, diskusných sústredují 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 CINDY, Národného akčného plánu prevencie obezity, Národného programu aktívneho starnutia, Národného akčného plánu pre problémy s alkoholom a Programu podpory zdravia znevýhodnených komúní. V rámci celej SR sa zrealizovalo spolu 14 596 aktivít, 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 dospelaj 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.

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 3004 zdravotno-výchovných intervenčných aktivít, 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. Cieľovými skupinami obyvateľstva boli dospelí v produktívnom veku- 1109 aktivít, deti a mládež- 602 aktivít, dospelí v poproduktívnom veku- 1250 aktivít a iné skupiny populácie- 29aktivít. 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 príjmu potravy, prevencie obezity, cukrovky. Súčasťou poradenstva aj skupinových aktivít bola distribúcia zdravotno-výchovných materiálov. Uskutočnilo sa 2850 intervenčných aktivít, z toho 954 aktivít pre obyvateľov v produktívnom veku, 1458 bolo pre deti a mládež, pre cieľovú skupinu obyvateľstva v poproduktívnom veku bolo realizovaných 401 aktivít a pre iné skupiny obyvateľstva to bolo 38 aktivít. **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 oblasti **podpory nefajčiarov** bolo uskutočnených 1785 zdravotno-výchovných aktivít, z toho pre deti a mládež bolo 1000 aktivít, pre cieľovú skupinu v produktívnom veku 309 aktivít, pre poproduktívny vek 27 aktivít a pre iné skupiny obyvateľstva 255 aktivít. **V prevencii drogových závislostí** sa uskutočnilo spolu 653 zdravotno-výchovných aktivít, z toho pre deti a mládež 567 aktivít, pre cieľovú skupinu v produktívnom veku 59 a 27 aktivít pre iné cieľové skupiny obyvateľstva. 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 zrealizovali 921 zdravotno-výchovných aktivít, z toho 538 aktivít pre deti a mládež, 28 pre skupinu obyvateľov v produktívnom veku a 299 intervenčných aktivít pre iné skupiny. Tieto aktivity boli zamerané na výchovu k partnerstvu, rodičovstvu, manželstvu a prevenciu AIDS, ako aj stomatohygiene a prevencii zubného kazu. Pri zvyšovaní edukácie **v nefarmakologickom znižovaní krvného tlaku** bolo pracovníkmi odboru podpory zdravia zrealizovaných 2198 zdravotno-výchovných aktivít, z toho 194 aktivít pre deti a mládež, pre cieľovú skupinu v produktívnom veku ich bolo 969, v poproduktívnom veku 779 a pre iné skupiny obyvateľstva ich bolo 249. Podmienkou pre dobré fungovanie fyzického zdravia je dobré **duševné zdravie**. V tejto oblasti pracovníci odboru podpory zdravia vykonali 824 zdravotno-výchovných aktivít, z toho 251 zameraných na deti a mládež, 381 pre cieľovú skupinu v produktívnom veku, 167 v poproduktívnom veku a 25 pre iné cieľové skupiny. Pri príležitosti **významných dní SZO** v rámci celého Slovenska prebehlo 2873 zdravotno-výchovných a 1953 regionálnych intervenčných a informačných zdravotno-výchovných aktivít. Uskutočnilo sa 509 **školení a odborných seminárov** pre pracovníkov OPZ a 134 školení pre lektorov z radov laikov. Pracovníci odboru podpory zdravia pracovali a spolupracovali na 284 **výskumných a prieskumných úlohách** a 886 aktivít uskutočnili v hromadných oznamovacích prostriedkoch. So štátnym, verejným, súkromným a tretím sektorom sa uskutočnilo 2565 aktivít, z toho bolo najviac uskutočnených aktivít zameraných na cieľovú skupinu obyvateľstva v produktívnom veku- 1192. Za rok 2016 pracovníci podpory zdravia vypracovali 620 **správ, rozborov pre orgány štátnej správy**, z toho bolo vypracovaných z aktivít pre špecifické skupiny obyvateľstva 322 správ, z aktivít pre skupinu v produktívnom veku 235 správ, 35 správ z aktivít pre deti a mládež a 21 správ pre populáciu v poproduktívnom veku. Poslednú časť aktivít za rok 2016 realizovali pracovníci podpory zdravia pre **iné cieľové skupiny populácie** v počte 4772. Najviac 1645 aktivít bolo realizovaných pre skupinu obyvateľstva v produktívnom veku, 1212 aktivít bolo realizovaných pre iné cieľové skupiny, 967 intervenčných aktivít pre deti a mládež a pre skupinu obyvateľstva v poproduktívnom veku to bolo 948 aktivít. Všetkých predchádzajúcich spomenutých aktivít za rok 2016 bolo **spolu 14 596**, realizovaných pracovníkmi odboru podpory zdravia všetkých RÚVZ v SR (Tab.2a)

Tab. č. 2: Intervenčné a zdravotno-výchovné aktivity odboru podpory zdravia v roku 2016

Číslo riadku	Názov aktivity		Počet aktivít	Cieľové skupiny			
				Deti a mládež	Produktívny vek	Poprodukt. vek	Iné
1.	Prioritné celospoločenské intervenčné aktivity podpory zdravia	- zvýšenie pohybovej aktivity	3004	602	1109	1250	29
		- ozdravovanie výživy	2850	1458	954	401	38
		- podpora nefajčiara a abstinencia	1785	1000	309	27	255
		- prevencia drogových závislostí	653	567	59	0	27
		- výchova k partnerstvu, rodičovstvu, manžel. a prevencia pohl. chorôb HIV, AIDS	921	538	28	0	299
		-znižovanie krvného tlaku nemedikamentózne	2198	194	969	779	249
		- duševné zdravie	824	251	381	167	25
S P O L U			12 235	4610	3809	5624	922
2.	Zdravotno-výchovné akcie pre obyvateľov a osobitných zameraní na témy a termíny podľa kalendára SZO		2873	1415	801	312	339
3.	Regionálne intervenčné a informačné zdravotno-výchovné aktivity		1953	586	464	338	565
4.	Školenia a odborné	- pracovníkov OPZ	509	13	415	18	42
	Semináre	- lektorov – laikov	134	63	46	18	7
5.	Práca a spolupráca na výskumných a prieskumných úlohách		284	129	62	20	69
6.	Aktivity v hromadných oznamovacích prostriedkoch		886	69	440	17	350
7.	Spolupráca so štátnym, verejným, súkromným a tretím sektorom		2565	864	1192	152	337
8.	Správy, rozborov pre orgány štátnej správy		620	35	235	21	322
9.	Iné aktivity podľa cieľových skupín		4772	967	1645	948	1212
S P O L U			14 596	4141	5300	1844	3243

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.

Odbory podpory zdravia sa problematike výchovy k zdraviu venovali v rámci plnenia NPPZ, Národného programu prevencie obezity a Národného akčného plánu v prevencii obezity a CINDY programu SR. Pracovníci poradenských centier ochrany a podpory zdravia vo zvyšovaní pohybovej aktivity v roku 2016 realizovali 3004 zdravotno-výchovných aktivít, z toho 1109 aktivít bolo venovaných produktívnej populácii, 1250 aktivít bolo venovaných poproduktívnej populácii, 602 deťom a 29 aktivít patrilo do kategórie iná cieľová skupina.

Pri príležitosti svetového dňa Pohybom ku zdraviu ako aj 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 environmentálnej 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 2. až 4. ročníka, v rámci ktorých bola vykonaná poradenská a edukačná činnosť formou vedomostného kvízu **„Čo vieš o pohybovej aktivite“** a **„Čo vieš o zdravej výžive“**. V roku 2016 pokračovala aj zdravotno- intervenčná aktivita **„PoZdraVy“-pohyb, zdravie, výživa“** pre žiakov 5. ročníka, ale aj množstvo iných aktivít, zameraných na zvýšenie pohybovej aktivity a prevenciu ochorení pohybového aparátu, určených pre širokú verejnosť: **„Beh zdravia Galantou“**, **„Mladí ľudia a život“**, **„Míľa pre mamu“**, **„Pohybom ku zdraviu“**, **„Prechádzka na podporu a rozvoj zdravia“**, **„Deň zdravia“**, **„Deň športu“**, **Minimaratón Kurinec**, **Beh dojíacich matiek, ako aj ďalšie pohybové aktivity pre verejnosť, ako „Pohyb je podmienkou života“**, **Športové hry mládeže, Beh mestom.“**

Na podporu a propagáciu pohybovej aktivity (odporúčanej, primeranej) vo vzťahu k obyvateľstvu (školskej mládeži, dospeléj 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 kalórií 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 („*Význam pohybovej aktivity*“). Súčasťou intervencie v rámci podpory a zvýšenia pohybovej aktivity boli vytvorené aj výchovno-vzdelávacie stanovišťa, kde besedovali na témy „*Pohyb ako prevencia obezity*“, „*Chrbtica*“, „*Zdravý životný štýl*“, „*Pohybová aktivita a jej význam*“, „*Chrbtica- správne držanie tela*“. Niektoré besedy boli spojené s premietaním videofilmov „*Haló Fitko*“, „*Pošlime chrbticu do školy*“, „*Cvičíme pre zdravie*“, „*Maškrtná veverička*“...

O význame pohybovej aktivity sa špeciálne venovalo aj seniorom prednáškovou činnosťou na témy „*Deň zdravia pre seniorov na vidieku*“, „*Pohybová aktivita- prevencia osteoporózy*“, „*Prevencia osteoporózy a osteopénie pohybom*“, „*Zdravý životný štýl*“, „*Význam pohybovej aktivity u seniorov*“, „*Prevencia kardiovaskulárnych ochorení*“, „*Význam pohybu a zdravej výživy v prevencii srdcovo-cievnych ochorení*“, „*Význam pohybu vo vyššom veku*“.

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. Niektoré RÚVZ využívajú možnosť zapojiť sa do zvýšenia pohybovej aktivity aj formou kampane „*V Zdravom tele zdravý duch*“, prípadne „*Brigáda*“ čo je dobrovoľná forma pohybu v rámci úpravy areálu a okolia. Na tých RÚVZ, kde sú zriadené priestory na cvičenie, túto možnosť využívajú aj samotní pracovníci RÚVZ.

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 dostatkom 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

Zdravá výživa, ako jeden z nosných pilierov prevencie chronických chorôb, je pevnou súčasťou všetkých zdravotno-výchovných aktivít a vzdelávacích prednášok o životospráve a o možnostiach znížiť riziko rozvoja kardiovaskulárnych, metabolických a onkologických ochorení. Zdravotno-výchovná činnosť ozdravenie výživy je zameraná na zníženie chorobnosti a úmrtnosti na civilizačné ochorenia. Rovnováha medzi príjmom a výdajom energie je podmienkou pre normálnu funkciu ľudského organizmu. Primeraný pomer rastlinnej a živočíšnej potravy je podmienkou pre zachovanie a udržanie zdravia. Podstatou výživy je súbor fyziologických a biochemických pochodov, ktorými organizmus prijíma a využíva látky nevyhnutné pre svoj život. Správna výživa je základným predpokladom zdravého vývoja človeka, zároveň i hlavnou prevenciou a súčasťou liečby závažných ochorení, ktoré postihujú veľké skupiny obyvateľstva. 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.

Téma ozdravenia výživy je v súlade s celoeurópskymi princípmi v dokumente „Zdravie 21. storočia“ a „Zdravie 2020“ a na národnej úrovni s úlohami Programového vyhlásenia vlády SR na roky 2012- 2016 na úseku verejného zdravotníctva a ochrany zdravia obyvateľov SR. Zdravotno- výchovný charakter mala podpora Národnej stratégie SR pre program „*Ovocie a zelenina do škôl*“. V spolupráci s odborom Hygieny výživy boli realizované prieskumy a projekty ako „*Sledovanie výživového stavu obyvateľstva SR*“, „*Monitoring spotreby vybraných prídavných látok a aróm v potravinách*“, „*Päť zásad pre bezpečnejšie potraviny*“. Novým projektom je výskum „*Dostupnosť zdravého životného štýlu u obyvateľov SR ohrozených chudobou a sociálnym vylúčením*“, realizovaným RÚVZ Košice.

Pokračovala aj realizácia aktivít k programu „*Školské ovocie*“.

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.

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, závislosti.

Veľký záujem prejavili základné školy aj o u nás, o zatiaľ pilotne prebiehajúci projekt „*Viem, čo zjem*“- celosvetový program na podporu zdravej výživy žiakov ZŠ.

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 veвериčka*“, „*Prečo vlk šušlal*“. Tento projekt bol realizovaný aj v súčinnosti s projektom „*Adamko-hravo, zdravo*“, „*Pozor na zubokazy*“, „*Kde bolo, tam bolo*“. Preventívne aktivity v oblasti stomatohygieny boli v roku 2016 rozšírené aj pre deti školského veku.

Pre žiakov základných škôl a stredných škôl boli zrealizované besedy a prednášky na témy „*Zdravo a chutne*“, „*Stravovacie návyky*“, „*Zdravý životný štýl*“, „*Výživa mladých ľudí*“, „*Zdravý životný štýl- význam správneho stravovania a telesnej aktivity pre zdravie*“, „*Zdravie na tanieri*“, „*Desatoro zdravého taniera*“, „*Bezpečné potraviny*“. Niektoré prezentácie boli doplnené aj premietaním DVD filmu „*Sami*“, ktorý je venovaný poruchám príjmu potravy a „*Najlepšia správa je dobrá životospráva*“. Pre budúce mamičky boli vykonané prednášky ako „*Zdravá výživa v tehotenstve, Výživa dieťaťa...*“ RÚVZ Komárno realizovalo vlastný projekt „*Zdravý životný štýl očami detí*“, ako aj zaujímavú celodennú akciu s názvom „*Prechádzka črevom*“.

Medzi ďalšie aktivity pracovníci zaradili distribúciu diét, receptúr, vzorových jedálnych lístkov a individuálne poradenstvo, ako aj spracovanie reálnych jedálnych lístkov klientov poradní zdravia(program Alimenta).

Pre seniorov organizovaných v združeníach, denných centrách, domovoch dôchodcov, klientov DOS uskutočnili zdravotno-výchovné aktivity formou prednášok a besied na témy:

„Výživa pre seniorov“, „Zdravá výživa a stravovanie v seniorskom veku“, „Zdravá výživa a jej význam pre mozog“, „Zdravie, výchova a výživa“...

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 ľudia 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 roku 2016 vykonali pracovníci odborov podpory zdravia celkovo 2850 výchovno-intervenčných aktivít v oblasti ozdravenia výživy. Pre deti a mládež ich bolo organizovaných najviac- 1458, pre cieľovú skupinu v produktívnom veku to bolo 954 aktivít. V poproduktívnom veku to bolo 401 a iné skupiny boli zasiahnuté 29- timi intervenčnými aktivitami.

3.1.3 Zdravá rodina

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. 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.

V oblasti výchovy k partnerstvu, rodičovstvu, manželstvu a prevencie pohlavných chorôb HIV, AIDS pracovníci odborov podpory zdravia realizovali v roku 2016 celkovo 921 aktivít, z toho 538 aktivít bolo venovaných detskej populácii, 28 aktivít bolo venovaných produktívnemu veku, 299 aktivít inej cieľovej populácii.

Pôsobenie na rodinu sa realizovalo aj prostredníctvom plnenia celoslovenského projektu *„Materské centrá“*, 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. Táto spolupráca a následne aj aktivity postupne však viaznu, pre nezáujem zo strany materských centier. Súčasťou spolupráce zostáva distribúcia zdravotníckych materiálov a informačných letákov.

Intervencie sa dotýkali aj prevencie detskej úrazovosti, predchádzaniu zdravotným problémom súvisiacim s letnými horúčkami, výchovy k zdravým vzťahom, stomatohygiene, ale aj podpore stratégie aktívneho starnutia.

V rámci aktivít určených pre školskú mládež v roku 2016 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- „Zdravé zúbky*“, ale aj prednášky ako „*Načo nám je mozog?*“. Aktivity boli realizované aj v spojitosti s výročnými svetovými dňami vyhlásenými Svetovou zdravotníckou organizáciou. K najčastejšie odzneným prednáškam patrili: „*Kardiovaskulárne choroby a ich prevencia*“, „*Úrazy a prvá pomoc*“, „*Duševné zdravie, stres a zvládanie záťažových situácií*“, „*Onkologické ochorenia- rizikové faktory a ich prevencia*“, „*Pohybová aktivita pre seniorov*“, „*Ženy a alkohol*“, „*Fetálny alkoholový syndróm*“...

Súčasťou aktivít pre verejnosť, deti a mládež bola aj kampaň „*Umývaj si ruky- zachrániš život*“, ako aj projekt „*Zvyšovanie povedomia o očkovaní – Očkovanie hrou*“, „*Dentálne zdravie u detí*“.

V oblasti prevencie úrazovosti boli základným školám distribuované materiály zamerané na bezpečnosť premávky- „*BECEP*“.

Problematike zdravej rodiny boli venované aj aktivity v rámci peer projektu „*Mladí ľudia a život*“.

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 krátkoého 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

Intervenčné a zdravotno- výchovné aktivity, realizované v roku 2016 vychádzali z Revidovaného akčného plánu Dekády začleňovania rómskej populácie na roky 2015-2020, so Stratégie SR pre integráciu Rómov do roku 2020, ako aj s realizácie a následnej spolupráce k projektu *Zdravé komunity*, ktorý koordinuje MZ SR a Zdravé komunity n.o. .

Projekt Zdravé komunity

Daným projektom je v súčasnosti zabezpečená aktívna a cielená práca asistentov osvetly zdravia v rómskych osadách, pričom tieto vzájomne kooperujú s vybranými RÚVZ, ktoré sú súčasťou tohoto projektu.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rožňave v spolupráci s regionálnym koordinátorom projektu *Zdravé komunity* zasahoval pri vzplanutí epidémie

hepatitídou A s cieľom zlepšenia zdravotného uvedomenia rómskej populácie v regióne a efektívnejšie dodržiavanie epidemiologických opatrení v súvislosti s daným ochorením. RÚVZ v Spišskej Novej Vsi spolupracoval v rámci projektu Zdravé komunity s komunitnými pracovníčkami a to tiež formou spolupráce s asistentkami osvedy zdravia, ktoré pomáhali 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, klinickými vyšetreniami.

Pracovníci RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici v rámci spolupráce s asistentmi osvedy zdravia ponúkli rady a metodické usmernenia, následne na požiadanie opakovane sprostredkovali aj konkrétne pomoc pri riešení závažných situácií ohrozenia obyvateľov rómskych osád zlou hygienickou situáciou v ich obydliach a okolí, kde sa rozšírilo zamorenie hlodavcami, obťažujúcim hmyzom a parazitmi. Zároveň RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici zorganizoval workshop pre asistentov zdravotnej výchovy v spolupráci s RÚVZ Rimavská Sobota pre spádové oblasti Brezno, Banská Bystrica, Zvolen, Žiar nad Hronom, Rimavská Sobota, ktorý bol zameraný na problematiku alimentárnych nákaz a dekontamináciu. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rimavskej Sobote využil činnosť asistentov zdravotnej výchovy pri mimoriadnych kontrolách rómskych osád v regióne, vykonalo sa celkom 40 kontrol. Na web stránke RÚVZ Rimavská Sobota boli uverejnené informačné letáky „Ako sa chrániť pred kliešťami“ a „Ako predísť chrípke“ určené pre minoritnú skupinu populácie s informáciou aj pre asistentov zdravotnej výchovy. RÚVZ Žiar nad Hronom v spolupráci s RÚVZ Banská Bystrica zabezpečili prednášky na tému rizík a prevencie prenosných ochorení v lokalitách s vyšším zoskupením osôb žijúcich v podmienkach s nižším hygienickým štandardom. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Veľkom Krtíši poskytol metodické vedenie a zdravotno-výchovné materiály koordinátorom a asistentom zdravotnej výchovy v rámci projektu Zdravé komunity, ktoré môžu využiť pri svojej terénnej práci v rómskych osadách. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Humennom zrealizoval workshop pre koordinátorov a asistentov osvedy zdravia z oblastí Snina a Humenné na tému Národný imunizačný program – očkovanie.

Pracovníci RÚVZ so sídlom v Nových Zámkoch sa v rámci kampane Európskeho imunizačného týždňa podieľali na distribúcii informačných materiálov pre praktických lekárov a rodičov detí znevýhodnených komunít.

RÚVZ Košice sa v roku 2016 zapojilo aj do pilotného projektu Európskej komisie s názvom „**VulnerABLE**“.

Členovia pracovnej skupiny sa zúčastnili v októbri 2016 seminára „Sledovanie vybraných ukazovateľov zdravotného stavu rómskej populácie na základe analýzy údajov z Listov o prehliadke mŕtveho. Údaje pre monitorovanie zdravotného stavu práve z týchto listov o prehliadke mŕtveho, s cieľom monitorovania zdravotného stavu znevýhodnených komunít, vykonával RÚVZ Poprad. Výsledky z tejto analýzy budú za rok 2016 sprístupnené v priebehu roka 2017.

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*. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom

v Košiciach nadviazal spoluprácu s Detskými domovami v Štóse, v Košickej Novej Vsi a v Košiciach vo veci realizácie zdravotno-edukačných aktivít pre deti a mládež, zamestnancov zariadení ako aj profesionálnych rodičov. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici spolupracoval so špeciálnymi školami v Banskej Bystrici a vo Valašskej. Pre žiakov týchto škôl, z ktorých väčšina pochádza z rómskych osád boli zabezpečené polytematické vzdelávacie bloky – prednášky spojené s besedami o zdravom životnom štýle, dospievaní, osobnej hygiene a hygiene v domácnosti a okolí obydli, o správnej výžive, režime dňa, pohybovej aktivite, o prevencii parazitárnych nákaz a infekčných chorôb (vrátane pohlavne prenosných) a o škodlivosti látkových aj nelátkových závislostí, fajčenia, alkoholu. So žiakmi špeciálneho internátneho učilišťa bola zrealizovaná beseda na tému „*Prevencia fajčenia v období dospievania*“ a po premietaní DVD filmu „Kým stúpa dym“ bolo uskutočnené meranie CO smokerlyzerom a testovanie nikotínovej závislosti Fagestrómovým dotazníkom“. RÚVZ Stará Ľubovňa uskutočnili prednášky a besedy so žiakmi na témy ako „*Osobná hygiena*“, „*Stomatohygiena*“, „*Prevencia nádorových ochorení*“, „*Fetálny alkoholový syndróm*“, „*Šikana, kyberšikana*“. RÚVZ Žiar nad Hronom boli preventívne aktivity zamerané aj na mládež, pochádzajúcu zo sociálne slabších rodín a prostredia. Aj v roku 2016 prebiehala spolupráca s terénnymi sociálnymi pracovníkmi. Zorganizované boli prednášky ako „*Pohlavné choroby*“, „*Plánované rodičovstvo a intímna hygiena*“. RÚVZ Veľký Krtíš na špeciálnych školách, ktoré navštevujú prevažne rómske deti, vykonali prednášku na tému „*Obezita a správna výživa*“. Pri zvýšenom výskyte pedikulózy podávali informácie, ako ju eliminovať a ako jej predchádzať. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne sa zapája do edukácie rómskych detí na ZŠ a špeciálnych ZŠ v rámci realizácie zdravotno-výchovných prednášok. Pracovníci RÚVZ Bardejov vykonali celkovo 22 prednášok pre 627 detí na témy: *dentálna hygiena, základné hygienické návyky, dospievanie, riziká pohlavného života, fajčenie, alkohol, drogy, zdravá chrbtica* v rámci „Stratégie SR pre integráciu Rómov do roku 2020“.

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, ako aj na témy „*Svrab*“, „*Pedikulóza*“.

Aj v priebehu roka 2016 RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici pravidelne realizoval už pravidelný zber ošatenia bytového textilu a hračiek na RÚVZ a zozbierané oblečenie a veci boli odovzdané rodinám, ktoré to potrebujú.

3.1.5 Prevencia drogových závislostí (tabak, alkohol, drogy)

V prevencii drogových závislostí pracovníci odborov zdravia realizovali v roku 2016 celkovo 653 zdravotno-výchovných aktivít, z toho 567 bolo venovaných mladej vekovej skupine (deti, mládež), 59 aktivít bolo venovaných produktívnej populácii, 27 aktivít bolo venovaných inej cieľovej skupine. V oblasti podpory nefajčiara a abstinencie pracovníci odboru podpory zdravia uskutočnili pracovníci RÚVZ celkovo 1785 aktivít, z toho 1000 bolo venovaných mladej populácii, 309 bolo venovaných produktívnemu veku, 255 bolo venovaných inej cieľovej skupine obyvateľstva a 27 aktivít sa venovalo poproduktívnemu veku.

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. Činnosť sa opiera najmä o Národnú protidrogovú stratégiu na

obdobie 2013-2020, Národný program kontroly tabaku, Národný akčný plán pre problémy s alkoholom na roky 2013- 2020 a Národný program duševného zdravia (2004).

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. Aktivity vo vzťahu k školám boli zamerané na prevenciu drogových závislostí, fajčenie, socioekonomické a zdravotné dôsledky. V rámci intervencií boli žiakom premietané DVD filmy ako „*Kým stúpa dym*“, „*Ži pravdivo*“, „*Kde bolo, tam bolo, fajčenie škodilo*“, „*Sila osobností*“, alebo v mladšom veku bola zvolená hravá forma oboznamovania sa s problematikou (bábka Adamko, omaľovávanka...)

Ďalšie intervenčné aktivity sa dotýkali tém ako „*Fetálny alkoholový syndróm*“, „*Alkohol a ženy*“, *zdravotno- výchovná kampaň „Smoke day free“*, *Medzinárodný týždeň boja proti drogám*, „*Mladí ľudia a život*“, „*POZDRAVY...*“

Odznelo niekoľko prednášok dotýkajúcich sa tejto témy, ako napríklad „*Nelátkové závislosti a ich prevencia*“, „*Kyberšikana a detstvo bez násilia*“, „*Drogová problematika- legálne a nelegálne drogy*“, „*Ako pôsobia drogy na pamäť a mozog*“, „*Drogy*“, „*Fajčenie*“... RÚVZ Dunajská Streda zorganizovala akciu „*Beh proti drogám*“.

ÚVZ SR realizovalo prostredníctvom RÚVZ prieskum *GYTS* (Global Youth Tobacco Survey), zameraný na globálne monitorovanie užívania tabaku.

V roku 2016 bola vyhlásená súťaž o „*Najlepšiu protidrogovú nástenku*“ pre 7. ročníky ZŠ, do ktorej sa zapojili školy v rámci celého Slovenska.

Pracovníci jednotlivých RÚVZ v roku 2016 na základe zákona č. 89/2016 Z.z. o výrobe, označení a predaji tabakových výrobkov a súvisiacich výrobkov realizovali prevádzkovanie a poskytovanie poradenstva v oblasti nefajčenia, resp. pomoci s odvykaním od fajčenia a to prostredníctvom *Linky pomoci na odvykanie od fajčenia*, ktorá bola zriadená k 20.5. 2016. Prevádzku telefonickéj linky zabezpečujú všetky regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR ako aj Úrad verejného zdravotníctva SR v dvojtýždenných intervaloch.

3.1.6 Aktivity zamerané na problematiku seniorov

V zmysle Národného programu aktívneho starnutia boli v priebehu roka 2016 realizované poradenské aktivity pre 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 2016 témami prednášok pre seniorov boli napr.: „*Žijeme život prosperujúci mozgu?*“, „*Prevencia osteoporózy*“, „*Prevencia rakoviny*“, „*Alzheimerova choroba a prevencia*“, „*Ako zvládať stres*“, „*Prevencia pádov v staršom veku*“, „*Syndróm vyhorenia*“, „*Hypertenzia – tichý zabijak*“, „*Zdravé starnutie – prevencia demencie*“, „*Prevencia osteoporózy*“, „*Diabetes mellitus a jeho prevencia*“, „*Prevencia chrípky*“.

„Rizikové faktory srdcovocievnych chorôb“, „Zdravá staroba“, „Aktívne starnutie pohybovou aktivitou a mnohé iné“.

V rámci prednášok distribuovali edukačné materiály, prostredníctvom výjazdových poradní uskutočnili celoslovenskú edukačnú aktivitu „Deň zdravia seniorov na vidieku“, v rámci ktorej seniorom zmerali krvný tlak, vyšetrili cholesterol, stanovili BMI a poskytli poradenstvo zamerané na zdravý životný štýl.

Pre poproduktívny vek pracovníci odborov podpory zdravia/výchovy k zdraviu za rok 2016 zrealizovali 5624 intervenčných a 1844 zdravotno-výchovných aktivít.

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. Realizácia aktivít odborov podpory zdravia spočívala najmä vo využívaní rôznych edukačno-intervenčných prístupov, masmediálneho priestoru a edičnej činnosti. Poradne zdravia sa pri príležitosti významných dní aktívne zapájajú do preventívno-edukačných činností, pričom spolupracujú s rôznymi zdravotníkymi, farmaceutickými a osvetovými inštitúciami, napr. s SČK, zdravotnými poisťovňami, lekárňami, materskými, základnými a strednými školami, obecnými úradmi, akadémiami vzdelávania atď.

Pri príležitosti významných dní a dní vyhlásených WHO regionálne úrady verejného zdravotníctva v Slovenskej republike **realizovali 2873** 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 2016 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 ciele 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). V rámci aktivít pri príležitosti významných dní pracovníci OPZ realizovali spolu **2873 zdravotno-výchovných aktivít, z toho 1415 aktivít bolo venovaných detskej populácii, 801 aktivít bolo venovaných obyvateľom v produktívnom veku, 312 aktivít bolo venovaných obyvateľom v poproduktívnom veku a 339 aktivít bolo venovaných inej cieľovej populácii.**

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	32
11. február – Svetový deň chorých	1
12. marca - Svetový deň obličiek	2
22. marec - Svetový deň vody	16
24. marec - Svetový deň tuberkulózy	4
10.-16. marca - Týždeň mozgu	29
7. apríl - Svetový deň zdravia	33
13. apríl - Deň narcisov	4
22.-26. apríla -Európsky imunizačný týždeň	9
28.4.2016 Svetový deň bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci	5
10. máj - Svetový deň pohybu	30
31. máj - Svetový deň bez tabaku	32
14. júna - Svetový deň darcov krvi	1
26.jún - Medzinárodný deň boja proti zneužívaniu drog a nezákonnému obchodovaniu s drogami	22
1.august – Svetový deň na podporu dojčenia	2
7.-13.septembra- Európsky týždeň športu	6
9. septembra – Medzinárodný deň povedomia o fetálnom alkoholovom syndróme	13
12. september - Svetový deň prvej pomoci	2
12. september - Svetový deň ústneho zdravia	22
21. september - Svetový deň Alzheimerovej choroby	19
29. september - Svetový deň srdca a kampaň MOST	30
1. október - Medzinárodný deň starších	24
10. október - Svetový deň duševného zdravia	18
16. október - Svetový deň výživy	10
20. október - Svetový deň osteoporózy	20
14. november - Svetový deň diabetu	28
20. november - Medzinárodný deň bez fajčenia	6
16. - 20. november - Európsky týždeň boja proti drogám	17
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. S cieľom podieľať sa na znižovaní výskytu rizikových faktorov, ktoré súvisia so životným štýlom jednotlivca, či skupín obyvateľstva, participuje sa súčasne na plnení viacerých programov, t. j. aktualizovaného Národného programu podpory zdravia v SR z roku 2014, Národného programu prevencie obezity, ako aj CINDY program.

RÚVZ sa podieľali 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 motivácie 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.

Zdravotné uvedomenie a správanie sa obyvateľov SR 2016 – dotazníkový prieskum, ktorý sa realizuje periodicky (ostatný čas v roku 2013). Prieskum je zameraný na najzávažnejšie rizikové faktory spôsobu života a ich výskyt v populácii. Umožňuje porovnanie ukazovateľov, ktoré sa týkajú hodnotenia vlastného zdravia, názorov, postojov a návykov slovenskej populácie. Kompletná databáza bola zaslaná na ÚVZ SR k štatistickému vyhodnoteniu. Výsledky prieskumu budú súčasťou správy o zdravotnom stave obyvateľstva Slovenskej republiky, ktorá sa zostavuje každé tri roky.

Ďalšia prieskumná akcia sa týkala programu „**Ovocie a zelenina do škôl**“ – priebežného hodnotenia (monitoringu) vplyvu uvedeného programu na zvyšovanie zdravotného a nutričného uvedomenia u detí a rodičov, s realizáciou v II. polroku školského roka 2015/2016, podľa metodického pokynu ÚVZ SR.

„**Monitoring úrazovosti u detí predškolského a školského veku**“ – ktorého cieľom bolo komplexné zmapovanie úrazovosti u detí predškolského a školského veku v širšom kontexte (podľa druhu úrazu, mechanizmu a miesta jeho vzniku, prognózy, exponovanosti vekových skupín detí z hľadiska úrazovosti a pod.), a porovnanie získaných výsledkov s výsledkami sledovania z predchádzajúcich rokov. Na základe získaných údajov, dotazníkovou metódou sa overí účinnosť intervenčných opatrení, zameraných na zníženie počtu úrazov u detí, ako aj ich vážnych zdravotných následkov v rámci predchádzajúceho prieskumu. Vzhľadom na to, že na Slovensku nie je k dispozícii komplexná štatistika resp. evidencia detských úrazov, výstupy z projektu by mali do istej miery poskytnúť prehľad o situácii v tejto oblasti. Projekt sa realizoval podľa požiadaviek gestora v 3 etapách u detí vo veku od 3 do 14 rokov. V roku 2016 bola realizovaná III. etapa – dotazníkový prieskum u vekovej skupiny 11 – 14-ročných detí.

V roku 2016 sa zamestnanci RÚVZ podieľali na vyhodnotení dotazníkového prieskumu v rámci úlohy NAPP (Národný akčný plán pre problémy s alkoholom) o „**Vplyve zdravotnej výchovy v prevencii alkoholovej závislosti**“, ktorý bol súčasťou celoslovenskej prierezovej štúdie u osôb vo veku 15 – 29 rokov. Počet respondentov v rámci celej SR, zapojených do prieskumu, bol 3289 (z toho 82 opýtaných z okresov Spišská Nová Ves a Gelnica). Štatistické vyhodnotenie a analýza celého prieskumu sa robilo pod gesciou RÚVZ Spišská Nová Ves, Oddelenia výchovy k zdraviu. Výsledky celonárodného prieskumu boli prezentované vo viacerých odborných vstupoch počas vedeckej konferencie 39. dni zdravotnej výchovy MUDr. Ivana Stodolu (Nový Smokovec, 2016).

„**Global Youth Tobacco Survey**“ (GYTS) – celosvetový prieskum užívania tabaku u školskej mládeže. Projekt GYTS (Global Youth Tobacco Survey) na Slovensku realizovali všetky RÚVZ v Nitrianskom kraji. Projekt vykonáva WHO s centralizáciou v Atlante (USA). V SR zastrešuje projekt Jeseniova lekárska fakulta Martin. Je zameraný na monitoring užívania tabaku a kontrolu preventívnych opatrení u mladej generácie (13-15 rokov). GYTS sa opakovane vykonáva ako dotazníkový anonymný prieskum. Tento prieskum sa vykonáva v školách.

V rámci programu „**Školské ovocie**“ sa realizoval priebežný monitoring vplyvu uvedeného programu na zvyšovanie zdravotného uvedomenia detí a rodičov v materských a základných školách. Databáza z jednotlivých RÚVZ bola odoslaná na ÚVZ SR k vyhodnoteniu. Tento program je v SR uskutočňovaný od roku 2008 pod vedením a koordináciou Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky. Cieľom programu je zvýšiť konzumáciu a spotrebu ovocia a zeleniny u detí predškolského a školského veku, vplývať na zmenu ich stravovacích návykov a predchádzať chorobám z nadhmotnosti a obezity. V priebehu roka 2016 bol vykonaný na školách monitoring vstupných a výstupných údajov spotreby ovocia a zeleniny.

Projekt „**Zvýšenie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania, alebo Očkovanie Hrou**“ – realizácia projektu na stredných

školách interaktívnou formou u študentov vyšších ročníkov. Efekt overovaný formou dotazníka vyplňaného pred a po intervencii.

Projekt „*COSI*“- niektoré RÚVZ sa podieľali na medzinárodnom projekte Svetovej zdravotníckej organizácie. Cieľom projektu je podpora zdravia a správneho vývoja detí na Slovensku v súvislosti s plnením uznesenia vlády SR č. 488/2015 k Národnému akčnému plánu v prevencii obezity na roky 2015-2025.

„*Deň zdravia seniorov na vidieku*“ - Úrady verejného zdravotníctva SR počas „Medzinárodného dňa starších“ v roku 2016 po 3. krát pre cieľovú skupinu seniorov na vidieku zrealizovali celoslovenskú aktivitu „Dni zdravia pre seniorov“. V rámci spomínanej zdravotno-výchovnej aktivite 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.

„*Viem, čo zjem*“- Projekt je súčasťou celosvetového programu na podporu zdravej výživy „Nestlé Healthy Kids Global Programme“ a zameraný je na podporu zdravého stravovania sa u detí školského veku 9-12 rokov (práve v detskom veku sa vytvárajú stravovacie návyky, ktoré do významnej miery ovplyvnia celkový zdravotný stav človeka vo vyššom veku). ÚVZ SR je odborným gestorom projektu, pričom na jeho realizácii sa podieľajú všetky krajské RÚVZ, vrátane ÚVZ SR.

Aj v roku 2016 sa realizoval program „*Školské ovocie*“, v rámci tohoto 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.

Jednotlivé regionálne úrady verejného zdravotníctva majú vlastné prieskumy na regionálnej úrovni, ako napríklad:

„*Sledovanie výživového stavu vybraných vekových skupín obyvateľstva SR a Monitoringu spotreby prídavných látok*“, ako aj „*Spotreba kuchynskej soli*“ – v spolupráci s odborom Hygieny výživy a bezpečnosti potravín.

„*Monitoring príjmu jódu u vybranej skupiny detskej populácie*“ – vybrané oddelenia podpory zdravia realizujú projekt v spolupráci s oddeleniami Hygieny detí a mládeže. Odborným garantom pre analýzu je RÚVZ Rimavská Sobota.

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 2016 realizovali projektové aktivity: „Deň zdravia“, „Zdravé mesto“, „Zdravé pracovisko“ v spolupráci s obecnými samosprávami a podnikmi („*Deň zdravia ženy*, „*Nitra- zdravé mesto*, „*Zdravé mesto Levice*, „*Topoľčianske dni zdravia*, „*Žilinské dni zdravia*, „*Dni zdravia v Trenčianskych tepliciach*“, „*Školy podporujúce zdravie*“...). 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 iné špecifické programy, projekty a úlohy:

Lokálny projekt: „**Zabezpečiť vzdelávanie vybraných skupín obyvateľov v SR v podpore zdravia**“.

RÚVZ so sídlom v Trenčíne aj naďalej v roku 2016 zabezpečuje vzdelávanie študentov verejného zdravotníctva Trnavskej univerzity v Trnave, študentov Trenčianskej univerzity – Fakulty zdravotníctva. Celkový počet praktikantov bol v tomto roku 24, ktorí boli oboznámení s problematikou oddelenia výchovy k zdraviu v dennej praxi. Študenti boli oboznámení s problematikou oddelenia a zároveň im boli realizované aj kompletne preventívne vyšetrenia.

Referát výchovy k zdraviu RÚVZ Komárno pravidelne realizuje vlastný projekt s názvom „**Zdravý životný štýl**“. Cieľom projektu je poskytnúť možnosť obyvateľstvu okresu Komárno oboznámiť sa so zásadami zdravého životného štýlu. Projekt pozostáva z prednášok a poskytovania poradenstva v oblasti zdravého životného štýlu. V roku 2016 zrealizovali 7 prednášok pre 124 detí s ukážkou zdravých potravín. Pre deti základných a špeciálnych základných škôl zorganizovali výtvarnú súťaž s názvom „Zdravý životný štýl očami detí“, do ktorej sa zapojili 4 školy.

RÚVZ Topoľčany realizovali vlastný projekt na *znižovanie nadváhy, resp. na zlepšenie fyzickej kondície a udržanie si hmotnosti pohybovou aktivitou a zmenou životného štýlu* v spolupráci s ELLE STUDIO FITNESS v Topoľčanoch. Do projektu bolo zapojených 62 žien, ktorým sa uskutočnili antropometrické merania.

V súvislosti s projektom Potravinárskej komory Slovenska „**Hravo ži zdravo**“, ktorého nesúťažná časť naďalej pokračovala aj v roku 2016 (do 30. augusta 2016). Oddelenia výchovy k zdraviu uskutočnili pre žiakov základných škôl besedy a kvízy, ktorých cieľom bolo získať informácie o zdravom životnom štýle, ako sú zdravá výživa, pohybová aktivita, pitný režim, nefajčenie, duševná hygiena – zvládanie stresu, kvalitný spánok.

Oddelenia výchovy k zdraviu RÚVZ Nové Zámky a RÚVZ Komárno v spolupráci s oddeleniami hygieny detí a mládeže a epidemiológie realizovali projekt primárnej prevencie HIV/AIDS s názvom „**Hrou proti AIDS**“. Cieľom projektu bolo poskytnúť mládeži možnosť netradičným spôsobom, t.j. hrou, osvojiť si základné vedomosti o možnostiach prenosu vírusu HIV a ostatných sexuálne prenosných ochoreniach, ochrane pred nežiaducim tehotenstvom a premýšľať o vlastných postojoch a správaní v možných rizikových situáciách.

Projekt „**Prevencia ochorení preventabilným očkovaním**“ – na projektovej úlohe oddelenia epidemiológie sa svojimi aktivitami podieľali aj pracovníci oddelenia výchovy k zdraviu RÚVZ Levice, RÚVZ Komárno, RÚVZ Nové Zámky a RÚVZ Topoľčany.

„**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, ako aj pre účel informovania o svetových dňoch venovaných problematike zdravia – uverejňovaných na internetovej stránke.

„**Spotrebný potravinový kôš**“ - Okres Levice patrí k regiónom vykazujúcim dlhodobu nepriaznivé ukazovatele zdravotného stavu obyvateľov, pretrváva vysoká chorobnosť a úmrtnosť, hlavne na ochorenia srdcovocievne a nádorové, čo môžu ovplyvňovať aj stravovacie návyky. V roku 2016 pokračovali v realizácii prieskumu o stravovacích návykoch a spotrebe potravinových komodít. Bola vyhodnotená reálna spotreba 65 sledovaných potravinových komodít u obyvateľov rozdelených podľa veku a pohlavia.

V roku 2016 bolo zrealizované porovnanie stravovacích návykov a spotreby jednotlivých druhov potravín s výsledkami prieskumu realizovaného v rokoch 1998 a 2003. Výsledné informácie boli spracované do tabuliek, grafov a textových vyhodnotení.

Efektívna podpora kardiometabolického zdravia v prostredí stredných škôl BSK- projekt realizovaný na RÚVZ Bratislava

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 Dolný Kubín zaradilo zo svojej ponuky edukačných aktivít aj prednášky zamerané na ***správanie sa k túlavým zvieratám, prevenciu besnoty a význam čistých rúk u detí.***

RÚVZ Martin v rámci svojej činnosti vytvorili 4 propagačné materiály na aktuálne témy: **„Vplyv počasia na ochorenia spojené s imunitou, Kolorektálny karcinóm, Prevencia chrípky, Klimatizácia“**.

RÚVZ Žilina realizovala v roku 2016 vlastný projekt s názvom **„Monitorovanie záťaž rizikovými faktormi životného štýlu so zameraním na KVCH“**, spojený s programom CINDY.

V rámci Národného programu podpory zdravia bol aktualizovaný **„Intervenčný program podpory zdravia a primárnej prevencie chorôb“** v okrese Dunajská Streda. Do tohto screeningu bolo počas roka 2016 zaradených 80 osôb a od roku 1993 celkom 16 733 osôb.

RÚVZ so sídlom v Galante realizoval aj v roku 2016 regionálny projekt s názvom **„Prevencia protispoločenskej činnosti mládeže s dôrazom na problematiku záškoláctva a používaniu 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, 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 prednáškovvej 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 prihovorila mimická bábka Adamko a boli zapojené do interaktívnych hier, ktoré boli zamerané na poukázanie rôznych škodlivých látok na zdravie človeka.

Regionálny projekt: **„Ochrana a podpora zdravia populácie so zameraním na prevenciu civilizačných ochorení v okrese Galanta“** – cieľom tohto projektu je zvýšiť informovanosť obyvateľstva o aktívnej ochrane a podpore zdravia, zlepšiť zdravotný stav obyvateľstva pozitívnym ovplyvnením vedomostí, postojov a správania. V roku 2016 sa pokračovalo v plnení úloh hore uvedeného projektu vypracovaného v r. 2006 s dôrazom na realizáciu aktivít väčšieho rozsahu zameraných na vyhľadávanie rizikových faktorov u zdravých vyšetrených osôb a poradenskú činnosť.

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 a o prevencii násilia páchaného na ženách.

„*Kto nás chráni*“ – projekt bol zrealizovaný v spolupráci s Komisiou pre prevenciu kriminality a inej protispoločenskej činnosti pri mestskom zastupiteľstve Senica. Bola uskutočnená výtvarná súťaž pre žiakov základných, špeciálnych a základných umeleckých škôl zameraná na prevenciu kriminality a drogových závislostí a následne výstava spojená s ocenením víťazných prác.

RÚVZ so sídlom v Senici realizoval opäť ďalší ročník projektu „*Fajčiť či nefajčiť*“. Jedná sa o kvíz, ktorý je spojený s besedou pre stredoškolákov a žiakov 9. ročníka ZŠ, v rámci ktorého bola záujemcom vyšetrená hodnota CO vo vydychovanom vzduchu, poskytnuté odborné poradenstvo a edukačné materiály (SOŠ Holíč, Gymnázium L. Novomeského v Senici, ZŠ Borský Mikuláš). Celkovo sa projektu zúčastnilo 226 žiakov (181 študentov SŠ a 45 žiakov ZŠ) a vyšetrených bolo 103 študentov SŠ a 28 žiakov ZŠ.

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. Na projekte sa v roku 2016 zúčastnilo 52 študentiek z Humenného.

RÚVZ bol v roku 2016 zapojený do *Programu Erasmus plus* – aktívna účasť na workshope organizovanom v Prešove za účasti zahraničnej skupiny mladých ľudí zapojených do nového programu Európskej únie, ktorý podporuje aktivity v oblasti vzdelávania a odbornej prípravy mládeže počas programového obdobia v rokoch 2014-2020.

Na RÚVZ Stará Ľubovňa prebiehal aj v roku 2016 projekt „*Umývaj si ruky, zachrániš život*“.

Na plnení tejto úlohy sa OPZ, PCZ pri RÚVZ so sídlom v Starej Ľubovni podieľalo spracovaním vlastnej edície ohľadom kampane: „*Save Lives: Clean Your Hands*“ s následnou distribúciou informácie o tejto kampani. Vlastnú edíciu zároveň prezentovali aj formou webovej stránky RÚVZ. Na tomto RÚVZ sa pokračovalo aj v projekte „*Adamko, hravo zdravo*“, „*Rozhovory pod lampou*“, „*Ovocie a zelenina do škôl*“, „*Životné podmienky a zdravie obyvateľov rómskych osád v okrese Stará Ľubovňa*“, ako aj „*Zdravotno-výchovné pôsobenie u detí predškolského veku- stomatohygiena*“.

Vlastnú regionálnu prioritu- „*Droga ľahko zmení chcem na musím, berie všetko a zanechá len spúšť*“ - si v roku 2016 plnil RÚVZ Žiar nad Hronom.

„*Myslíme včas na svoje zdravie, aby sme sa mohli tešiť z aktívnej staroby*“ – regionálna zdravotno-výchovná aktivita pre seniorov realizovaná RÚVZ Veľký Krtíš.

RÚVZ Michalovce realizoval vo svojej pôsobnosti 3 lokálne projekty: „*Poruchy príjmu potravy- mentálna anorexia a mentálna bulímia*“, „*Poznaj svoju cenu*“, „*Čakáme na bociana*“.

„*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. V roku 2016 sa konali 3

kurzy, ktorých sa zúčastnilo 15 mamičiek. Konali sa cca mesačne, mimo letných prázdninových mesiacov a decembra.

Projekt „*Poznaj svoju cenu*“ – realizoval RÚVZ Michalovce, projekt je zameraný na edukáciu mládeže v zmysle poňatia seba samého, uvedomenie si vlastnej ceny, zdravej sebaúcty, hodnotový rebríček primeraný pre obdobie vývinu mladých, zdravá výživa, životný štýl, telesné aktivity a pod.

Regionálny prieskum – projekt „Saunováčik“

Aj v roku 2016 pokračoval RÚVZ so sídlom v Michalovciach v monitoringu chorobnosti škôlkarov. IX. MŠ v Michalovciach prevádzkuje saunu pre deti. V tomto prieskume sledujú chorobnosť detí saunovaných i nesaunovaných v tomto zariadení. Sledovanosť sa 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.

Projekt „*Mladí ľudia a život*“ je obsahovo 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. V rámci projektu študenti na základe výberu absolvujú sériu odborných výcvikov s dôrazom na sociálno-psychologické zručnosti a zážitkové metódy ako aj odborný obsah rôznych tém zo života dospelujúcej mládeže (ako primárna prevencia nikotinizmu, alkoholizmu, zdravý životný štýl, infekcia HIV a ochorenie AIDS, iné sexuálne prenosné ochorenia a urológia, drogy, partnerské vzťahy, láska, sexualita a antikoncepcia, duševné zdravie a prvá pomoc). Hlavným cieľom tohto projektu je zvýšenie zodpovednosti u adolescentov za svoje zdravie, zdravie svojich rovesníkov, sexuálne správanie, sexuálny život vrátane zodpovedného partnerstva, manželstva, plánovaného rodičovstva ako aj pozitívna zmena postojov a názorov na rizikové správanie na základe získavania objektívnych informácií o problémoch tejto generácie od svojich rovesníkov. Počas roka 2016 zrealizovali v spolupráci s peer klubom pri CVČ Spišská Nová Ves a MsÚ Spišská Nová Ves 4 odborné výcviky pre novú skupinu peer aktivistov, ktorí boli úspešne vybratí do novej peer skupiny v rámci peer castingu a aktívne sa zúčastnili posledného 14. ročníka workshopu „Mladí ľudia a život“ v dňoch 30.11.-2.12. 2016. Aktivity v rámci projektu mali u cieľovej skupiny pozitívny ohlas a stretli sa s veľkou podporou riaditeľov a koordinátorov primárnej prevencie základných a stredných škôl.

Projekt „*HBSC*“ (určený pre žiakov 8. a 9. ročníka ZŠ) bol realizovaný RÚVZ Spišská Nová Ves. V rámci regionálneho projektu „HBSC“ sa zamestnanci venovali zdraviu detí a mládeže, a to formou štúdie, ktorá prebehla na celoslovenskej úrovni v roku 2010. V sledovanom roku 2016 pribudlo do databázy cca 120 nových respondentov. Monitorovaní boli ôsmaci a deviataci zo základných škôl v Spišskej Novej Vsi. U väčšiny z nich boli vykonané aj antropometrické merania a Ruffierov test telesnej zdatnosti. Ostatní sa zúčastnili zdravotno-výchovnej intervencie so zameraním na látkové a nelátkové závislosti a problematiku prvej pomoci pri náhlych a život ohrozujúcich stavoch s využitím resuscitačného modelu. V rámci HBSC projektu sa v závislosti od možností poskytujú žiakom počas skupinových návštev na RÚVZ aj prednášky a besedy so zameraním na zdravú výživu, vhodný pitný režim a pravidelnú, dostatočne intenzívnu a časovo odporúčanú pohybovú aktivitu v prevencii nadváhy, obezity ako aj srdcovo-cievnych a metabolických chorôb. Pozornosť je venovaná aj prevencii fajčenia, alkoholizmu a drogových závislostí, oblasti duševného zdravia a stresu, výchove k manželstvu a rodičovstvu, vzťahom v rodinnom a školskom prostredí ako aj aktívnemu využívaniu voľného času a pozitívnemu vnímaniu života. Samostatnou témou je prvá pomoc.

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. V roku 2016 bol realizovaný v základných školách formou štyroch na seba nadväzujúcich intervencií, ktoré boli spojené s nácvikom správnej dentálnej hygieny. V priebehu roka sa uskutočnilo 5 skupinových intervencií u 171 žiakov ZŠ.

Regionálny charakter malo súťažné športové podujatie s názvom „**Čo sa hýbe, to je živé VI.**“, ktoré sa konalo pri príležitosti Svetového dňa Pohybom ku zdraviu. Akcia bola prioritne venovaná žiakom V. a VI. ročníka základných škôl a prímym gymnáziám z okresu Rožňava, ale aj mládeži a dospelaj populácii. V priestoroch RÚVZ Rožňava prebehla pohybová aktivita pre verejnosť s názvom „**Pohyb je podmienkou života**“.

Regionálny charakter malo v roku 2016 usporiadanie dvoch turisticko – osvetových akcií s určením pre onkologických pacientov, príbuzných a turistov, ktoré zrealizoval RÚVZ so sídlom v Košiciach v spolupráci s Ligou proti rakovine – pobočka Košice, pracoviskom Klinikkej onkológie a rádioterapie pri UN L. Pasteura v Košiciach (a ďalšími partnermi ako napr. Klub turistov „Medicína“ Košice). Prvou v poradí bola „**Onkokardioturistika**“ (28. ročník – jarná časť). Druhou spoločnou akciou s Ligou proti rakovine bol 4. 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 4.6. 2016. Vybrané vyšetrenia s poradenstvom boli poskytnuté 46 účastníkom. V II. polroku 2016 sa RÚVZ Košice podieľal na organizačnom zabezpečení jesennej časti *Onkokardioturistiky* (28. ročníka) pre košickú verejnosť, tradične s konaním v areáli Čermel – Alpínka dňa 16. 10. 2016. O vybrané služby mobilnej Poradne zdravia (individuálne konzultácie, stanovenie celkového cholesterolu z kapilárnej krvi, meranie krvného tlaku, pulzu, výpočet indexov BMI a WHR) prejavilo záujem celkovo 26 účastníkov podujatia.

3.5 Spolupráca so štátnym, verejným, súkromným a tretím sektorom

Odbory podpory zdravia/výchovy k zdraviu navzájom vykazujú veľmi 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.

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 2016 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.
- Psychiatrickými, neurologickými, psychologickými, kardiologickými, internými, TARCh, geriatrickými, metabolickými, diabetologickými, gynekologickými, pneumologickými, ortopedickými, ftizeologickými a stomatologickými ambulanciami, ambulanciami praktických lekárov pre deti a dorast, ambulanciami praktických lekárov.

- 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 2016 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 prebiehala počas roka 2016 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“.

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.

V záujme zlepšenia dostupnosti preventívneho vyšetrenia sa realizovali komplexné vyšetrenia a poradenstvo priamo na pracoviskách viacerých organizácií a spoločností.

V rámci spolupráce **so štátnym, verejným, súkromným a tretím sektorom** uskutočnili pracovníci OPZ RÚVZ v SR **celkom 2565 aktivít**. Z toho bolo realizovaných 864 aktivít pre deti a mládež, pre produktívny vek 1192 aktivít, pre poproduktívny vek 152 aktivít, pre inú cieľovú skupinu bolo realizovaných 337 aktivít.

3.6 Iné činnosti odboru (legislatíva, členstvo v pracovných skupinách, organizovanie konferencií, seminárov...)

3.6.1 Legislatíva

Jednotlivé RÚVZ predložili:

- návrh zdravotno- výchovných aktivít k Národnému akčnému plánu pre podporu pohybovej aktivity 2017 - 2025,
- návrh možnosti aktualizácie metodickéj príručky „Mám 65 + a teší ma, že žijem zdravo“,
- návrh otvoreného listu pre MZ SR o spolupráci v rámci výchovy k zdraviu – realizácia preventívnych aktivít na školách a návrh na možnosti vzájomnej spolupráce medzi poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti a Poradenskými centrami ochrany a podpory zdravia pri RÚVZ v SR,
- návrh novej výkazníckej tabuľky v rámci odboru Podpora zdravia,
- koncepciu rozvoja nového usporiadania informačného systému úradov verejného zdravotníctva.

3.6.2 Členstvo v pracovných skupinách

Poradný zbor hlavného hygienika SR pre odbor výchova k zdraviu. Členovia poradného zboru sú z RÚVZ Bratislava, 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 2016 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).

- Pracovná skupina k **realizácii Programu podpory zdravia znevýhodnených komunit** na Slovensku (RÚVZ Banská Bystrica, RÚVZ Bardejov, RÚVZ Humenné, RÚVZ Košice, RÚVZ Michalovce, RÚVZ Poprad, RÚVZ Prešov, RÚVZ Rimavská Sobota, RÚVZ Rožňava, RÚVZ Spišská nová Ves, RÚVZ Stará Ľubovňa, RÚVZ Vranov nad Topľou).
- Pracovná skupina na **podporu zdravia seniorov** (RÚVZ Prešov, RÚVZ Stará Ľubovňa, RÚVZ Levice, RÚVZ Žiar nad Hronom, RÚVZ Martin, RÚVZ Trnava, RÚVZ Bratislava, RÚVZ Košice, RÚVZ Trenčín, RÚVZ Žilina).
- Pracovná skupina **duševné zdravie a prevencia drogových závislostí** (RÚVZ Prešov, RÚVZ Považská Bystrica, RÚVZ Banská Bystrica – 2x, RÚVZ Martin, RÚVZ Trnava, RÚVZ Bratislava, RÚVZ Košice, RÚVZ Trenčín, RÚVZ Vranov nad Topľou).
- Pracovná skupina na **prevenciu fajčenia** (RÚVZ Prešov, RÚVZ Košice, RÚVZ Nitra, RÚVZ Prievidza, RÚVZ Banská Bystrica, RÚVZ Martin, RÚVZ Trnava, RÚVZ Dunajská Streda, RÚVZ Trenčín, RÚVZ Svidník, RÚVZ Stará Ľubovňa, RÚVZ Považská Bystrica, RÚVZ Čadca).
- 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 k **príprave správy o zdravotnom stave obyvateľstva Slovenskej republiky** (RÚVZ Banská Bystrica).
- Dočasná pracovná skupina k **plneniu úlohy č. 12 z NAPPA** - vypracovanie prierezovej štúdie o vplyve a dopade zdravotnej výchovy v prevencii alkoholovej závislosti (RÚVZ Trnava, RÚVZ Považská Bystrica, RÚVZ Trebišov, RÚVZ Spišská nová Ves).
- pracovná skupina pre **aktualizáciu metodickéj príručky pre činnosť základnej poradne pri RÚVZ v SR** (RÚVZ Banská Bystrica, Rimavská Sobota, Žiar nad Hronom, Bratislava), alebo Aktualizovaný manuál pre prácu v základnej PZ.
- Pracovná skupina pre realizáciu projektu „**Viem, čo zjem**“ (RÚVZ Prešov, RÚVZ Košice, RÚVZ Banská Bystrica, RÚVZ Bratislava, RÚVZ Trnava, RÚVZ Trenčín, RÚVZ Žilina, RÚVZ Nitra).

Pracovníci odborov podpory zdravia RÚVZ v SR v roku 2016 boli členmi aj iných pracovných skupín a komisií:

- Medzirezortná komisia pre problematiku jódovej profylaxie a príjmu jódu (RÚVZ Rimavská Sobota).
- Komisia pre prevenciu protispoločenskej činnosti (RÚVZ Prešov).
- Komisia pre prevenciu kriminality a inej protispoločenskej činnosti (RÚVZ Liptovský Mikuláš).
- Riadiaci výbor mestskej protidrogovej komisie (RÚVZ Trnava).
- Prípravný výbor dní zdravia (RÚVZ Trnava).
- Komisii pre prevenciu kriminality a inej protispoločenskej činnosti OÚ (RÚVZ Trnava).
- 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 PHSR „Sociálna oblasť – sociálne služby, zdravotníctvo, bývanie a komunitný rozvoj Banskej Bystrice na roky 2014-2025 (RÚVZ Banská Bystrica).
- Expertná skupina EÚ pre sociálne determinanty zdravia a nerovnosti v zdraví (RÚVZ KOŠICE).
- Medzirezortná skupina mesta Stará Ľubovňa (RÚVZ Stará Ľubovňa).
- pracovná skupina pre Infobody Slovenskej Alzheimerovej spoločnosti (RÚVZ Košice).
- pracovná skupina na vypracovanie prierezovej štúdie hodnotiacej vplyv zdravotnej výchovy a prevencii alkoholovej závislosti u osôb vo veku od 15 do 29 rokov (RÚVZ Trebišov).
- členstvo v skúšobnej komisii na Okresnom riaditeľstve policajného zboru (RÚVZ Veľký Krtíš).
- 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).

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).

Z odborných podujatí vyberáme:

- „**Životné podmienky a zdravie**“ - XXIV vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou – Kúpele Nový Smokovec,
- „**39.Dni zdravotnej výchovy MUDr. Ivana Stodolu**“ - Kúpele Nový Smokovec.

RÚVZ Trenčín bol jedným zo spoluorganizátorov X. celoslovenskej odbornej konferencie **Ošetrovatel'stvo a zdravie**. Organizátormi boli zároveň Fakulta zdravotníctva TnUAD v Trenčíne, RÚVZ so sídlom v Trenčíne, Kancelária WHO.

Celoslovenský odborný seminár „**Podpora zdravia a výchova k zdraviu u seniorov**“, ktorý sa konal v dňoch 10.2.-11.2.2016 v hoteli Čingov.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Humennom zrealizoval workshop pre koordinátorov a asistentov osvedy zdravia z oblastí Snina a Humenné na tému Národný imunizačný program – očkovanie.

Jednotlivé RÚVZ v priebehu celého roka 2016 organizovali niekoľko celoustavných, krajských, regionálnych seminárov a workshopov pre školy, mestské úrady, knižnice a aj pre pracovníkov samotných RÚVZ.

Návštevnosť základnej poradne od 1.1.2016 do 31.12.2016

Základné - prvé vyšetrenie

Veková skupina	MUŽI		ŽENY		SPOLU	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
0 -14	29	1,44	66	1,77	95	1,65
15-19	95	4,72	139	3,72	231	4,02
20-24	105	5,21	183	4,90	288	5,01
25-34	380	18,87	531	14,23	911	15,86
35-44	441	21,90	783	20,98	1224	21,31
45-54	357	17,73	733	19,64	1090	18,98
55-64	338	16,78	707	18,94	1045	18,20
65 a viac	269	13,36	590	15,81	859	14,96
SPOLU:	2014	100	3732	100	5743	100

Kontrolné vyšetrenie

Veková skupina	MUŽI		ŽENY		SPOLU	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
0 -14	2	0,16	1	0,03	3	0,07
15-19	7	0,56	6	0,20	13	0,30
20-24	17	1,35	29	0,95	46	1,07
25-34	158	12,59	197	6,43	355	8,22
35-44	209	16,65	443	14,46	652	15,10
45-54	230	18,33	699	22,82	929	21,51
55-64	291	23,19	836	27,29	1127	26,10
65 a viac	341	27,17	852	27,82	1193	27,63
SPOLU:	1255	100	3063	100	4318	100

Počet štandardných vyšetrení u klientov, ktorým sa vyšetrilo riziko kardiovaskulárnych chorôb za obdobie od 1.1.2016 do 31.12.2016

Základné - prvé vyšetrenie

Veková skupina	MUŽI		ŽENY		SPOLU	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
0 -14	8	1,11	16	1,04	24	1,06
15-19	43	5,96	65	4,23	108	4,78
20-24	35	4,85	94	6,12	129	5,71
25-34	100	13,85	237	15,42	337	14,92
35-44	167	23,13	350	22,77	517	22,89
45-54	142	19,67	336	21,86	478	21,16
55-64	158	21,88	262	17,05	420	18,59
65 a viac	69	9,56	177	11,52	246	10,89
SPOLU:	722	100	1537	100	2259	100

Kontrolné vyšetrenie

Veková skupina	MUŽI		ŽENY		SPOLU	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
0 -14	1	0,17	0	0,00	1	0,05
15-19	2	0,33	5	0,31	7	0,32
20-24	7	1,16	20	1,24	27	1,22
25-34	45	7,43	102	6,35	147	6,64
35-44	82	13,53	250	15,56	332	15,00
45-54	118	19,47	395	24,58	513	23,18
55-64	172	28,38	435	27,07	607	27,43
65 a viac	179	29,54	400	24,89	579	26,16
SPOLU:	606	100	1607	100	2213	100

Návštevnosť nadstavbových poradní od 1. 1. 2016 do 31. 12. 2016

Názov poradne		Počet
Poradňa zdravej výživy	Počet klientov novo evidovaných v sledovanom roku	2088
	Celkový počet klientov, ktorým bolo poskytnuté odb. poradenstvo v sledovanom roku	3307
	Počet návštev	3492
Poradňa optimalizácie pohybovej aktivity	Počet klientov novo evidovaných v sledovanom roku	848
	Celkový počet klientov, ktorým bolo poskytnuté odborné poradenstvo v sledovanom roku	1385
	Počet návštev	4340
Poradňa odvykania od fajčenia	Počet klientov novo evidovaných v sledovanom roku	1056
	Celkový počet klientov, ktorým bolo poskytnuté odborné poradenstvo v sledovanom roku	1040
	Počet návštev	1066
Poradňa podpory psychického zdravia	Počet klientov novo evidovaných v sledovanom roku	66
	Celkový počet klientov, ktorým bolo poskytnuté odborné poradenstvo v sledovanom roku	158
	Počet návštev	158
Poradňa pre deti a mládež	Počet klientov novo evidovaných v sledovanom roku	20
	Celkový počet klientov, ktorým bolo poskytnuté odborné poradenstvo v sledovanom roku	392
	Počet návštev	2
Poradňa ochrany a podpory zdravia pri práci	Počet klientov novo evidovaných v sledovanom roku	1244
	Celkový počet klientov, ktorým bolo poskytnuté odborné poradenstvo v sledovanom roku	1530
	Počet návštev	1963

Návštevnosť nadstavbových poradní od 1. 1. 2016 do 31. 12. 2016

Názov poradne		Počet
Poradňa nefarmakologického ovplyvňovania TK	Počet klientov novo evidovaných v sledovanom roku	728
	Celkový počet klientov, ktorým bolo poskytnuté odborné poradenstvo v sledovanom roku	1554
	Počet návštev	2928
Poradňa protidrogová a HIV/AIDS	Počet klientov novo evidovaných v sledovanom roku	943
	Celkový počet klientov, ktorým bolo poskytnuté odborné poradenstvo v sledovanom roku	1025
	Počet návštev	1326
Poradňa pre HBsAg pozitívne rodiny	Počet klientov novo evidovaných v sledovanom roku	292
	Celkový počet klientov, ktorým bolo poskytnuté odborné poradenstvo v sledovanom roku	303
	Počet návštev	317
Poradňa pre tehotné a dojčiace matky	Počet klientov novo evidovaných v sledovanom roku	22
	Celkový počet klientov, ktorým bolo poskytnuté odborné poradenstvo v sledovanom roku	22
	Počet návštev	96
Poradňa genetickej toxikológie pre prevenciu rakoviny	Počet klientov novo evidovaných v sledovanom roku	201
	Celkový počet klientov, ktorým bolo poskytnuté odborné poradenstvo v sledovanom roku	246
	Počet návštev	48
Poradňa očkovania	Počet klientov novo evidovaných v sledovanom roku	138
	Celkový počet klientov, ktorým bolo poskytnuté odborné poradenstvo v sledovanom roku	138
	Počet návštev	138
Poradňa hubárska	Počet klientov novo evidovaných v sledovanom roku	10
	Celkový počet klientov, ktorým bolo poskytnuté odborné poradenstvo v sledovanom roku	84
	Počet návštev	

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 medicínsky 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. 2016 bol odbor personálne obsadený tromi pracovníkmi:

1 VŠ III. stupňa, odbor jadrová fyzika, prax v odbore 31 rokov,

1 VŠ III. stupňa, odbor organická chémia, prax v odbore 11 rokov,

1 SŠ – odbor rádiologický technik, diplomovaný asistent hygienickej služby, prax v odbore 30 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 456 prevádzkovateľov zdrojov ionizujúceho žiarenia, u ktorých sa nachádza:

- 1 481 ks röntgenových prístrojov,
- 22 ks rádiologických zariadení používaných v radiačnej onkológii a nukleárnej medicíne a
- 302 ks uzavretých rádioaktívnych žiaričov.

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 činnosti vedúcej k ožiareniu, prípadne o jeho zmenu alebo jeho zrušenie. V r. 2016 sme vykonali 43 výkonov preventívneho ŠZD.

Bežný ŠZD sa zväčša vykonáva na podnet oprávnenej organizácie k výkonu osobnej dozimetrie o nameraní zodpovedajúcej mesačnej hodnoty osobného dávkového ekvivalentu $H_p(10)$ z vonkajších zdrojov ionizujúceho žiarenia prekračujúcu 2 mSv. Cieľom dozoru je 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. 2016 sa prešetrilo 84 prípadov zvýšených expozícií pracovníkov zo zdravotníckych zariadení. Z toho je 58 z Národného ústavu srdcových a cievnych chorôb, a. s. Bratislava, 11 prípadov z Univerzitnej nemocnice Bratislava, 6 prípadov z Národného onkologického ústavu, a. s. v Bratislave, 6 prípadov z Detskej fakultnej nemocnice v Bratislave a 3 prípady z Onkologického ústavu sv. Alžbety, s. r. o. v Bratislave. Na podnet občana a štátnej správy sme vykonali dva štátne zdravotné dozory.

Zabezpečovanie všetkých činností OOPZ 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 38 povolení:

Spoločnosť Next s.r.o., Vajnorská 40, 832 63 Bratislava, získala dňa 1. 2. 2016 povolenie na používanie zdroja ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení pre skiagrafický röntgenový prístroj Chirana DRGEM GXR – 32 v priestoroch rádiologického pracoviska v budove polikliniky na Vajnorskej ulici č. 40, 832 63 Bratislava. Toto povolenie bolo následne dňa 6. 9. 2016 zmenené z dôvodu zmeny odborného zástupcu.

Bratislavské rádiodiagnostické centrum, a. s., Námestie SNP 10, 814 99 Bratislava získalo povolenie dňa 16. 2. 2016 na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení – röntgenového zariadenia pre počítačovú tomografiu SIEMENS SOMATOM DEFINITION 64; mamografického röntgenového prístroja SIEMENS MAMMOMAT 1000; röntgenového prístroja SIEMENS MULTIX so skiagrafickým snímkovacím kompletom; stomatologického 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.

MUDr. Juraj Bilka, ZS M. Schneidera Trnavského 8, 841 01 Bratislava, získal dňa 19. 2. 2016 povolenie na používanie zdroja ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení – stomatologického intraorálneho röntgenového prístroja FONA XDC v priestoroch stomatologickej ambulancie, ZS Paracelsus M. Schneidera Trnavského 8, 841 01 Bratislava.

Dňa 10. 3. 2016 bola vydaná zmena povolenia z dôvodu zmeny miesta výkonu MUDr. Eve Veselej, Malokarpatské nám. 2, 841 03 Bratislava, na používanie zdroja ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení - stomatologického intraorálneho röntgenového prístroja ARDET ORIX 70 s rádioviziografiou v stomatologickom pracovisku v Zdravotnom stredisku, Malokarpatské nám. 2, 841 03 Bratislava.

Psychiatrická nemocnica Philippa Pinela Pezinok, Malacká cesta 63, 902 18 Pezinok, zakúpila nový zdroj ionizujúceho žiarenia a preto jej bola vydaná dňa 22. 3. 2016 zmena povolenia na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení – röntgenový prístroj EDITOR HFe 501 so skiagrafickým vyšetrovacím kompletom a mobilný röntgenový prístroj pre skiografiu SHIMADZU MOBILE ART EVOLUTION na rádiologických pracoviskách Psychiatrickej nemocnice Philippa Pinela Pezinok, Malacká cesta 63, 902 18 Pezinok.

Spoločnosť Nemocničná a. s., Holubyho 35, 902 01 Pezinok si tiež zakúpila nový zdroj ionizujúceho žiarenia a dňa 4. 4. 2016 získala zmenu povolenia na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení – röntgenového zariadenia pre počítačovú tomografiu SIEMENS SOMATOM EMOTION 16, mamografického röntgenového prístroja HOLOGIC LORAD SELÉNIA, röntgenového prístroja CHIRANA MP 50 CHIRAKTIS so skiagrafickým vyšetrovacím kompletom, röntgenového prístroja SWISSRAY DDR MODULAIRE PLUS so skiagrafickým vyšetrovacím kompletom, mobilného röntgenového prístroja IMD BASIC 100–15, mobilného röntgenového prístroja GENERAL ELECTRIC STENOSCOP, mobilného röntgenového prístroja SIEMENS ARCADIS VARIC a

stomatologického intraorálneho röntgenového prístroja CASTELLINI X SAFE 70 používaných na rádiologických pracoviskách Nemocničnej a. s. v Nemocnici Malacky, Ul. Duklianskych hrdinov 34, 901 22 Malacky.

Spoločnosť Euromedix, a. s., Einsteinova 25, 851 01 Bratislava, v rámci jedného roku dvakrát zmenila odborného zástupcu pre radiačnú ochranu a preto im správny orgán vydal zmeny povolenia najskôr dňa 5. 4. 2016 na používanie zdroja ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení pre stomatologický intraorálny röntgenový prístroj CASTELLINI X – SAFE 70, umiestnený v samostatnej stomatologickej rádiodiagnostickej vyšetrovni v objekte Polikliniky ProCare na Betliarskej ul. č. 3776/17, 851 01 Bratislava a zmenu povolenia pre röntgenový prístroj SIEMENS MULTIX so skiagrafickým vyšetrovacím kompletom a mamografického röntgenového prístroja GE PERFORMA Model MGF-110 na rádiologickom oddelení v objekte Polikliniky ProCare na Betliarskej ul. č. 3776/17, 851 01 Bratislava. Následne, dňa 24. 11. 2016 im obe povolenia boli opätovne zmenené z dôvodu zmeny odborného zástupcu.

Pre MUDr. Matúša Gulla, PhD., Tbiliská 6, 831 06 Bratislava, bolo vydané dňa 13. 4. 2016 povolenie na používanie zdroja ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení – stomatologického intraorálneho röntgenového prístroja PHOT – X II v priestoroch stomatologickej ambulancie na Rustaveliho 6, 831 06 Bratislava.

Spoločnosť Saliva, s. r. o., A. Gwerkovej 1538/11, 851 04 Bratislava, získala dňa 14. 4. 2016 povolenie na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení pre dve pracoviská a to stomatologického panoramatického röntgenového prístroja VATECH PaX-i Model PCH-2500 a stomatologického intraorálneho röntgenového prístroja SOREDEX MINRAY v stomatologickej ambulancii Saliva, s. r. o. v stomatologickom trakte neštátnej polikliniky SPORTMED, Daxnerovo nám. 5, 821 08 Bratislava a stomatologického panoramatického röntgenového prístroja PLANMECA ProOne v stomatologickej ambulancii Saliva, s. r. o., Nová 127, 900 31 Stupava.

Dňa 22. 4. 2016 bola vydaná zmena povolenia z dôvodu zmeny miesta výkonu činnosti spoločnosti MaVa Dent s. r. o., Bulharská 129, 821 04 Bratislava na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení pre intraorálny röntgenový prístroj VATECH EY Ray v zubnej ambulancii Narcisová 5, 821 01 Bratislava.

Spoločnosť DENT SK s. r. o., Martinengova 36, 811 02 Bratislava, si zakúpila ďalší intraorálny röntgenový prístroj a 22. 4. 2016 získala zmenu povolenia z dôvodu zmeny počtu zdrojov ionizujúceho žiarenia na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení – 2 ks intraorálny stomatologický röntgenový prístroj PLANMECA PRO X s RVG a 1 ks stomatologický panoramatický röntgenového prístroja PLANMECA Pro One v stomatologickom pracovisku Pajštúnska 3, 851 02 Bratislava.

Dňa 26. 4. 2016 získal MDDr. Pavol Podolský, Ladzianskeho 8, 831 01 Bratislava povolenie na používanie zdroja ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení pre stomatologický intraorálny röntgenového prístroja MYRAY RX-DC v priestoroch stomatologickej ambulancie na Stromovej 16, 831 01 Bratislava.

Centrum ústneho zdravia s. r. o., Dolná 46, 900 01 Modra, získal 28. 4. 2016 povolenie na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení pre stomatologický panoramatický röntgenového prístroja PLANMECA PRO MAX umiestneného v samostatnej stomatologickej rádiodiagnostickej vyšetrovni a mobilný stomatologický intraorálny röntgenového prístroja OWANDY OW-RX v stomatologických ambulanciách v priestoroch neštátneho zdravotníckeho zariadenia Centrum ústneho zdravia, s. r. o., Dolná 46, 900 01 Modra.

Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou, Žellova 2, 829 24 Bratislava, bolo dňa 10. 5. 2016 vydané povolenie na používanie zdroja ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení pre röntgenový prístroj CHIRALUX 2 so skiagrafickým snímkovacím kompletom na

rádiologickom pracovisku Súdneho lekárstva Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou, Antolská 11, 851 07 Bratislava.

Dňa 17. 5. 2016 získala spoločnosť MC Orthodontics s. r. o., Fialkové údolie 19, 811 01 Bratislava, povolenie na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení pre stomatologický intraorálny röntgenový prístroj GENDEX EXPERT DC s RVG a stomatologický CBCT röntgenový prístroj Vatech Pax – i 3D SC Green CT, používané v stomatologickom pracovisku na Sološníckej ul. č. 36, 841 04 Bratislava.

MUDr. Sylvia Deglovičová, CSc., Björsonova 13, 811 05 Bratislava, dostala dňa 20. 5. 2016 povolenie na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení pre 1 ks stomatologický intraorálny röntgenový prístroj SODEREX MINRAY s RVG a pre 2 ks stomatologických intraorálnych röntgenových prístrojov GENDEX EXPERT DC s RVG v stomatologickom pracovisku Björsonova 13, 811 05 Bratislava. Následne bolo toto povolenie dňa 24. 10. 2016 zmenené na základe zmeny počtu zdrojov ionizujúceho žiarenia, na uvedené stomatologické pracovisko pribudol stomatologický panoramatický röntgenový prístroj VATECH PCH – 2500.

Spoločnosť Dr. Ostertag Dental s. r. o., Lovinského 23, 811 04 Bratislava, získala povolenie dňa 27. 5. 2016 na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení pre stomatologický panoramatický röntgenového prístroja NEW TOM GO umiestnený v samostatnej stomatologickej rádiodiagnostickej vyšetrovni a stomatologický intraorálny röntgenový prístroj CASTELLINI X-70 v stomatologickej ambulancii Dr. Ostertag Dental s. r. o. v objekte na Lovinského 23, 811 04 Bratislava.

STOMAMED, s.r.o., Panská 14, 811 01 Bratislava, dostal dňa 7. 6. 2016 povolenie na používanie zdroja ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení pre stomatologický intraorálny röntgenového prístroja SIRONA HELIODENT Plus v priestoroch stomatologickej ambulancie na Laurinskej 16, 811 01 Bratislava. Povolenie bolo dňa 10. 10. 2016 zmenené z dôvodu zmeny počtu zdrojov ionizujúceho žiarenia, na pracovisko pribudol ďalší intraorálny röntgenového prístroja SIRONA HELIODENT Plus.

Spoločnosť AT DENT s. r. o., Dúbravská cesta 14/6313, 841 04 Bratislava, získala dňa 22. 6. 2016 zmenu povolenia na používanie zdroja ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení z dôvodu zmeny miesta sídla spoločnosti a zmeny miesta výkonu činnosti. Stomatologický intraorálny röntgenový prístroj E-WOO Model ESX za začal používať v stomatologickej ambulancii, Dúbravská cesta 14/6313, 841 04 Bratislava.

Dňa 22. 6. 2016 získala povolenie aj spoločnosť Pro RTG, s. r. o., Mýtna 5, 811 07 Bratislava, na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení – röntgenového zariadenia pre skiagrafiu SIEMENS MULTIX Compact K a röntgenového zariadenia pre výpočtovú tomografiu PHILIPS MX 16 – SLICE umiestnených v samostatnej rádiodiagnostickej vyšetrovni rádiologického pracoviska organizácie Pro RTG, s. r. o. na Mýtnej č. 5, 811 07 Bratislava.

Spoločnosť sport & endo clinic s. r. o., Pri starej Prachárni 14, 831 04 Bratislava, získala dňa 8. 7. 2017 povolenie na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení pre skiaskopický pojazdný röntgenový prístroj Ziehem Solo a skiagrafický pojazdný röntgenový prístroj FUGI GO, používaných v špecializovanej nemocnici v odbore ortopédia Clinica Orthopedica, Nevädzova 6, 821 01 Bratislava.

A-KLINIK BRATISLAVA s. r. o., Jelačičova 8, 821 08 Bratislava, získala dňa 11. 7. 2016 zmenu povolenia na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení pre röntgenové zariadenie pre skiagrafiu DX-D 300 AGFA umiestneného v samostatnej rádiodiagnostickej vyšetrovni a mobilný röntgenový prístroj pre skiaskopiu ZIEHM VISION FD, používaných na rádiologických pracoviskách A-KLINIK BRATISLAVA s. r. o., Jelačičova 8, 821 08 Bratislava z dôvodu zmeny odborného zástupcu pre radiačnú ochranu.

Dňa 21. 7. 2016 spoločnosť IMPLANTCARE Slovakia, s. r. o., Bajkalská 29/E, 821 01 Bratislava, získala povolenie na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení pre stomatologické röntgenové CBCT zariadenie HDX WILL CORP Model DENTRI a stomatologický intraorálny röntgenový prístroj SIRONA HELIODENT PLUS, ktoré sú používané v samostatnej stomatologickej rádiodiagnostickej vyšetrovni v stomatologickej ambulancii IMPLANTCARE Slovakia, s. r. o. v objekte Bajkalskej 29/E, 821 01 Bratislava.

Pre spoločnosť INTECK s.r.o., Nová 121, 900 31 Stupava, bolo vydané dňa 26. 7. 2017 povolenie na používanie zdroja ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení pre stomatologický intraorálny röntgenový prístroja MAX 70 HF/DC v priestoroch stomatologickej ambulancie INTECK s.r.o. v zdravotnom stredisku Gorkého 1, 811 01 Bratislava

MDDr. Lenka Székelyová, Vinohradská 57, 900 81 Šenkvice, získala povolenie dňa 27. 7. 2016 na používanie zdroja ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení na stomatologický intraorálny röntgenový prístroj SIRONA HELIODENT PLUS, ktorý je umiestnený v stomatologickej ambulancii v objekte Zdravotného strediska, Vinohradská 57, 900 81 Šenkvice.

Dňa 6. 9. 2016 správny orgán vydal povolenie pre pani MUDr. Teréziu Roštárovú, Drobného 10, 841 01 Bratislava, na používanie zdroja ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení na stomatologický intraorálny röntgenový prístroj VATECH Model VEX-S 100 W, ktorý je umiestnený v stomatologickej ambulancii v objekte na Drobného 10, 841 01 Bratislava.

Spoločnosť Radiológia, s. r. o., Hraničiarska 76, 851 10 Bratislava, získala dňa 6. 9. 2016 povolenie na používanie zdroja ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení na röntgenové zariadenie pre výpočtovú tomografiu SIEMENS SOMATOM SENSATION 64 v priestoroch pracoviska samostatnej CT vyšetrovne Radiológia s. r. o., Univerzitná nemocnica Bratislava, Nemocnica sv. Cyrila a Metoda, Antolská 11, 851 07 Bratislava.

Ústav na výkon väzby a Ústav na výkon trestu odňatia slobody so sídlom v Bratislave, Chorvátska 5, 821 29 Bratislava, získali povolenie dňa 9. 9. 2016 na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení a to pre stomatologický intraorálny röntgenový prístroj ACTEON X – Mind DC a röntgenové zariadenie EDITOR HFe 501 so skiagrafičným snímkovacím kompletom pausch Cozmos 2 v zdravotníckom zariadení – polikliniky (časti určenej pre obvinených a odsúdených) Ústavu na výkon väzby a Ústavu na výkon trestu odňatia slobody so sídlom v Bratislave, Chorvátska 5, 821 29 Bratislava.

Onkologický ústav sv. Alžbety, s. r. o., Heydukova 10, 812 50 Bratislava, získal dňa 12. 9. 2017 zmenu povolenia na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení na rádiodiagnostických pracoviskách II. Rádiologickej kliniky a Kliniky stomatológie a maxilofacilárnej chirurgie Lekárskej fakulty Univerzity Komenského a Onkologického ústavu sv. Alžbety, s. r. o. a Preventívneho centra Onkologického ústavu sv. Alžbety, s. r. o., Heydukova 10, 812 50 Bratislava pre nasledovné zdroje – röntgenové zariadenie pre počítačovú tomografiu SIEMENS SOMATOM EMOTION 16; röntgenové zariadenie pre počítačovú tomografiu SIEMENS SOMATOM SENSATION OPEN; röntgenový prístroj SAMSUNG GC80 so skiagrafičným snímkovacím kompletom; skiaskopický röntgenový prístroj GENERAL ELECTRIC PRECISION RXi; dva mamografické röntgenové prístroje HOLOGIC LORAD SELENIA; mamografický röntgenový prístroj SIEMENS MAMMOMAT 3000 NOVA; mamografický röntgenový prístroj HOLOGIC SELENIA DIMENSIONS; mamografický röntgenový prístroj pre digitálnu stereotaxiu HOLOGIC MULTI CARE PLATINUM; stomatologický intraorálny röntgenový prístroj CASTELLINI X SAFE 70; stomatologický intraorálny röntgenový prístroj FONAXDC; stomatologický panoramatický röntgenový prístroj MORITA VERAVIEWEPOCS 2 D; mobilný skiagrafičný

röntgenový prístroj SIEMENS POLYMOBIL PLUS. Zmena bola vykonaná z dôvodu zmeny počtu zdrojov na pracovisku.

MUDr. Andrea Šeborová, Vajanského 56, 900 01 Modra, dostala zmenu povolenia dňa 20. 10. 2016 na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení z dôvodu zmeny počtu zdrojov ionizujúceho žiarenia. na stomatologické pracovisko na Štúrovej 60, 900 01 Modra k stomatologického intraorálneho röntgenového prístroja MINDENT 70 DC pribudol stomatologický panoramatický röntgenový prístroj PLANMECA PRO MAX.

Poliklinika Karlova Ves, Líščie údolie 57, 842 31 Bratislava, získala zmenu povolenia dňa 28. 10. 2016 na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení – mamografického röntgenového prístroja GE PERFORMA a röntgenového prístroja SEDECAL Model SHF–635 so skiagrafickým vyšetrovacím kompletom AGFA DX–D 600 na rádiologických pracoviskách v objekte Polikliniky Karlova Ves, Líščie údolie 57, 842 31 Bratislava. Zmena bola vykonaná na základe zmeny typu zdroja ionizujúceho žiarenia, nový röntgenový prístroj SEDECAL Model SHF–635 so skiagrafickým vyšetrovacím kompletom AGFA DX–D 600 nahradil vyradený röntgenový prístroj GE Proteus System.

Spoločnosť RT KONZULT, spol. s r. o., Krížna 47, 811 07 Bratislava, získala dňa 15. 11. 2016 povolenie na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení – stomatologického panoramatického röntgenového prístroja FONA XPan DG a stomatologického intraorálneho röntgenového prístroja FONA XDC na stomatologickom rádiodiagnostickom pracovisku v objekte Ružinovskej polikliniky, a. s. na Ružinovskej 10, 820 07 Bratislava.

- **Výsledky dozoru na pracoviskách veterinárnej medicíny**

V r. 2016 v Bratislavskom regióne bola na základe žiadosti účastníka konania iba jedna zmena povolenia na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia vo veterinárnej praxi podľa § 45 odsek 3 písm. a) zák. č. 355/2007 Z. z. Štátny zdravotný dozor, pri ktorom sa zistilo, že pracovisko spĺňa požiadavky na zabezpečenie radiačnej ochrany, bol vykonaný na pracovisku MVDr. Jozefa Fica, Písničky 34, 901 01 Malacky, ktorý si dokúpil ďalší veterinárny röntgenový prístroj. Dňa 22. 12. 2016 získal zmenu povolenia z dôvodu zmeny počtu zdrojov ionizujúceho žiarenia na používanie zdrojov ionizujúceho vo veterinárnej praxi na veterinárny röntgenový prístroj AJEX 160H, ktorý je umiestnený v samostatnej veterinárnej rádiodiagnostickej vyšetrovni na prízemí a veterinárny röntgenový prístroja FIDEX ANIMAGE, ktorý je umiestnený v samostatnej veterinárnej rádiodiagnostickej vyšetrovni na prvom poschodí v priestoroch privátnej Veterinárnej kliniky MVDr. Jozef Fico na Ul. Na vrátkach 13, 841 01 Bratislava.

- **Výsledky dozoru na ostatných pracoviskách so zdrojmi žiarenia**

Na základe žiadostí účastníkov konania o vydanie povolenia na používanie technických röntgenových zariadení podľa § 45 odsek 3 písm. b) zák. č. 355/2007 Z. z.; na odber, skladovanie a používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia na priemyslové indikačné zariadenia a na nedeštruktívnu röntgenovú alebo gama defektoskopiu podľa § 45 odsek 3 písm. c) zák. č. 355/2007 Z. z.; na prepravu rádioaktívnych žiaričov podľa § 45 odsek 3 písm. d) zák. č. 355/2007 Z. z.; na odber, skladovanie a používanie otvorených rádioaktívnych žiaričov I. kategórie podľa § 45 odsek 3 písm. g) zák. č. 355/2007 Z. z.; bol na pracoviskách vykonaný štátny zdravotný dozor, pri ktorom sa zistilo, že pracoviská spĺňajú požiadavky na zabezpečenie radiačnej ochrany. V r. 2016 boli 2 účastníkom konania vydané 4 súhlasné zmeny povolenia.

Spoločnosť SEPS, a. s., Búdkova cesta 33, 811 04 Bratislava, získala dňa 9. 2. 2016 zmenu povolenie na odber, skladovanie, používanie a prepravu zdrojov ionizujúceho žiarenia na nedeštruktívnu röntgenovú a gama defektoskopiu pre 2 uzavreté rádioaktívne žiariče ^{192}Ir v krytoch Gammamat TI - F každý o aktivite do 3,7 TBq a 1 uzavretý rádioaktívny žiarič ^{192}Ir v kryte Gammamat TI o aktivite do 1,5 TBq na pracovisku skladu zdrojov ionizujúceho žiarenia na Úderníckej 11 v Bratislave a na prechodných pracoviskách v rámci celého územia SR, z dôvodu zmeny počtu zdrojov ionizujúceho žiarenia. Spoločnosť vyradila röntgenový prístroj Balteau 200/10 a predložila protokol o jeho likvidácii. Následne bola dňa 19. 4. vydaná ďalšia zmena povolenia z dôvodu zmeny miesta sídla spoločnosti - Údernícka 11, 851 01 Bratislava a zmeny počtu zdrojov ionizujúceho žiarenia – spoločnosť začala používať uzavretý rádioaktívny žiarič ^{75}Se s aktivitou 4,4 TBq.

V Slovenskom metrologickom ústave, Karloveská 63, 842 55 Bratislava došlo k zmene odborného zástupcu pre radiačnú ochranu a následne mu boli vydané dňa 22. 11. 2016 dve zmeny povolenia. Prvé povolenie bolo vydané na odber, skladovanie a používanie uzavretých rádioaktívnych žiaričov; na odber, skladovanie a používanie otvorených rádioaktívnych žiaričov na pracoviskách kategórie I. a II. - 2 ks ^{60}Co o aktivitách: 154 MBq a 75,221 TBq (Chizobalt 75); 7 ks ^{137}Cs o aktivitách: 12 MBq; 120 MBq; 23,976 GBq; 1199 MBq; 360,301 GBq; 53,046 TBq; 5,829 TBq; 3 ks $^{241}\text{Am/Be}$ o aktivitách: 175,3 GBq; 1053 MBq; 34,16 GBq; 2 ks ^{252}Cf o aktivitách: 0,130 MBq a 0,058 MBq; 4 ks $^{239}\text{Pu/Be}$ o aktivitách: 499,53 GBq; 124,882 GBq; 12,488 GBq; 1249 MBq a na činnosť laboratória fotónov, laboratória neutrónov a laboratória vysokoenergetických elektrónov v budove „I“ objektu spoločnosti Slovenský metrologický ústav, Karloveská 63, 842 55 Bratislava. Druhé povolenie bolo vydané na odber, skladovanie a používanie uzavretých rádioaktívnych žiaričov a na odber, skladovanie a používanie otvorených rádioaktívnych žiaričov na pracoviskách kategórie I. a II. - 4 ks ^{90}Sr o aktivitách: 15,8 kBq; 14,5 kBq; 12,0 kBq; 4434,8 kBq; 2 ks ^{134}Cs o aktivitách: 92,7 kBq a 2,764 kBq; 15 ks ^{137}Cs o aktivitách: 22,3 kBq; 175,1 kBq; 352,4 kBq; 54,8 kBq; 38,3 kBq; 258,7 kBq; 10,0 kBq; 52,5 kBq; 108,0 kBq; 17,8 kBq; 16,4, kBq; 2,90 kBq; 66,67 kBq; 1,332 MBq; 28,840 MBq; 2 ks ^{226}Ra o aktivitách: 163,7 kBq a 117,34 kBq; 5 ks ^{241}Am o aktivitách: 16,4 kBq; 507 kBq; 30,2 kBq; 10,4 kBq; 545,3 kBq; 1 ks ^{22}Na o aktivite 3,459 kBq; 1 ks ^{57}Co o aktivite 3,126 kBq; 1 ks ^{60}Co o aktivite 2,111 kBq; 1 ks ^{75}Se o aktivite 1,644 kBq; 1 ks ^{88}Y o aktivite 1,936 kBq; 1 ks ^{109}Cd o aktivite 1,874 kBq; 1 ks ^{113}Sn o aktivite 1,689 kBq; 1 ks ^{133}Ba o aktivite 3,271 kBq; 1 ks ^{139}Ce o aktivite 2,46 kBq; 1 ks ^{226}Ra 1,171 mg $\pm 0,5\%$ - 42,96 kBq; 1 ks ^{226}Ra 2,277 mg – 83,07 kBq na pracovisku aktivity rádionuklidov laboratórií budovy „H“ v objekte spoločnosti Slovenský metrologický ústav, Karloveská 63, 842 55 Bratislava.

- **Dozor na pracoviskách so zvýšeným prírodným ionizujúcim žiarením**

V r. 2016 nebol dozornému orgánu doručený žiaden návrh na vydanie povolenia na vykonávanie činností 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, OSOBITNÁ ČINNOSŤ A AGENDA**

- **Mimoriadne situácie**

V r. 2016 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. Na pokyn z ÚVZ SR im boli zaslané požiadavky na nákup nových prístrojov pre potreby štátneho zdravotného dozoru, radiačnej monitorovacej siete a laboratórne činnosti odboru.

- **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 a pracovným zdravotným službám. Celkovo sa poskytlo asi 280 konzultácií, pričom väčšina z nich boli telefonické konzultácie.

- **Ožiarenie tehotných pacientok pri lekárskom ožiarení**

V uplynulom roku sme stanovovali radiačnú záťaž piatim tehotným pacientkam, ktorým boli vykonané rádiodiagnostické vyšetrenia. Pacientkam boli poskytnuté ochranné pomôcky s dostatočným tieniacim ekvivalentom a stanovené hodnoty radiačnej záťaže na plod nepredstavovali zvýšené zdravotné riziko. Ukončenie tehotenstva nebolo odôvodnené ani v jednom prípade.

Pri výkone ŠZD, žiadateľov o 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. (§ 4 odsek 14) NV č. 340/2006). Údaje potrebné na stanovenie a hodnotenie veľkosti ožiarenia osôb pri lekárskom ožiarení sú uvedené v Prílohe č. 2 NV č. 340/2006 Z. z. a v predložennom dokumente ku žiadosti „Program zabezpečenia kvality radiačnej ochrany“.

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 (§12 odsek 1 NV č. 340/2006 Z. z.). 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 (§12 odsek 3 NV č. 340/2006 Z. z.). Prevádzkovateľ musí preukázateľne zabezpečiť informovanie pacientky o možných rizikách spojených s lekárskeým ožiarením a o možných rizikách pre jej nenarodené dieťa (§12 odsek 1 NV č. 340/2006 Z. z.).

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.

- **Poradňa ochrany zdravia pred účinkami radónu a kozmického žiarenia.**

Poradňa existuje v rámci odboru od r. 2008 Jej hlavným cieľom je zvýšenou informovanosťou a edukačnou činnosťou podieľať sa na znižovaní radiačnej záťaže a následne zdravotného rizika z ožarovania prírodnými zdrojmi žiarenia obyvateľov a zamestnancov na pracoviskách so zvýšeným prírodným ionizujúcim žiarením. Poradenská činnosť sa poskytuje na základe dopytu rôznych cieľových skupín. Vykonáva sa telefonicky, elektronicky a osobnými stretnutiami. Bolo poskytnutých cca 75 odborných konzultácií obyvateľom, zamestnancom, organizáciám zo štátnej a verejnej správy a podnikateľským subjektom.

Pre Katedru jadrovej fyziky a biofyziky Fakulty matematiky, fyziky a informatiky informatiky UK v Bratislave boli poskytované konzultácie pre potreby medzinárodného projektu krajín V4 (No: 21320324) „The Study of Radon-222 Concentration in Thermal Waters and Thermal Spas in V4 Countries“. Zároveň bol vypracovaný oponentský posudok k dizertačnej práci doktoranda uvedenej katedry Mgr. Pavla Blahušiaka „Radón vo vybraných vodách a termálnych kúpeľov na Slovensku a vývoj metód jeho merania“.

Slovenskej zdravotníckej univerzite bolo poskytnutých niekoľko odborných konzultácií týkajúcich sa riešenia radónovej problematiky.

Poskytovala sa poradenská a konzultačná činnosť Útvaru verejného zdravotníctva MDVaRR SR zameraná na radiačnú ochranu leteckého personálu a riešenie znižovania radiačnej záťaže obyvateľstva a obmedzovanie ožiarovania radónom pri výstavbe stavieb s pobytovými priestormi a predchádzanie prieniku radónu do nových budov z podlažia stavby. Konzultovala sa radiačná ochrana leteckého personálu pre novú leteckú spoločnosť.

Poskytli sa odborné rady organizáciám zaoberajúcim sa problematikou stanovenia objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a niekoľkým stavebným spoločnostiam.

Otázky obyvateľstva sa týkali prevažne zdravotných účinkov ožiarovania radónom, nápravných protiradónových opatrení a pravdepodobnostných mapách výskytu pôdneho radónu.

Všetky poskytnuté informácie a činnosti boli v súlade s platnou legislatívou a najnovšími vedeckými poznatkami.

Najvýznamnejšou aktivitou poradne bolo podieľanie sa na príprave Národného akčného radónového plánu v súlade s požiadavkami Smernice Rady 2013/59/ Euratom z 5. decembra 2013, ktorou sa stanovujú základné bezpečnostné normy ochrany pred nebezpečenstvami vznikajúcimi v dôsledku ionizujúceho žiarenia.. Na štyroch pracovných stretnutiach sa prerokovávali otázky obsahu Národného akčného plánu pre radón, príprava informačných letákov pre obyvateľstvo a odborníkov, zaoberajúcich sa radónovou problematikou, a spolupráca a možnosti financovania zo strany WHO. Zároveň bolo aj prerokované aj metodické usmernenie na zabezpečenie jednotného postupu pri hodnotení rádiologických ukazovateľov v pitnej vode v nadväznosti na transpozíciu smernice Rady 2013/51/Euratom.

- **Účasť na odborných a pracovných podujatiach pracovníkov odboru v r. 2016**

- o 22. 3. 2016 - 23. 3. 2016 - účasť na celoslovenskej pracovnej porade pracovníkov útvarov ochrany zdravia pred žiarením v Dudinciach. Zároveň sa tam uskutočnilo aj pracovné stretnutie skupiny pre vytvorenie Národného akčného plánu pre radón, na ktorom sa preberali otázky ohľadom rádiologických ukazovateľov vôd a tvorbe Národného akčného plánu pre radón.

- 6. 4. 2016 – účasť na pracovnom stretnutí na ÚVZ SR v súvislosti s novelou Nariadenia vlády SR č. 355/2007 Z. z., ktorého náplňou bolo metodické usmernenie na zabezpečenie jednotného postupu pri hodnotení rádiologických ukazovateľov v pitnej vode v nadväznosti na transpozíciu smernice Rady 2013/51/Euratom.
- 22. 6. 2016 - účasť na pracovnom stretnutí na ÚVZ SR v súvislosti s prípravou informačných letákov k problematike radónu a metodického pokynu pre hodnotenie rádiologických ukazovateľov a posudzovania žiadosti o zúženie kontroly v pitnej vode.
- 7. 7. 2016 – účasť na konzultačnom dni Národného referenčného centra pre pitnú vodu na ÚVZ SR.
- 15. 12. 2016 – účasť na pracovnom stretnutí na ÚVZ SR zložiek Radiačnej monitorovacej siete, kde sa preberala činnosť radiačnej monitorovacej siete pri normálnej radiačnej situácii na Slovensku a pri radiačnom ohrození. Po ukončení stretnutia pracovná skupina na prípravu Národného akčného plánu pre radón prerokovala spoluprácu s WHO a prípravu propagačných materiálov.

- **Odborná prax zdravotníckych pracovníkov na OOZPŽ**

V r. 2016 bola na OOZPŽ zabezpečená a zrealizovaná odborná prax pre dvoch lekárov pred atestáciou zo všeobecného lekárstva a ôsmym študentom 3. Ročníka Fakulty verejného zdravotníctva SZU v Bratislave.

- **Odborné vyjadrenia, správy a hlásenia**

Pracovníci odboru v r. 2016 vypracovali 11 odborných vyjadrení na základe písomných, prípadne emailových podnetov od rôznych subjektov, vrátane čiastkových posudkov (3) pre odbor PPL, ktoré sa týkali rizikových prác pre rizikový faktor ionizujúce žiarenie. Bolo vykonané šetrenie a vypracovaný posudok na podozrenie choroby z povolania (očný katarakt) pre pracovníčku z Onkologického ústavu sv. Alžbety, s. r. o. v Bratislave.. Pre ÚVZ SR sme vypracovali výročnú správu za uplynulý rok, dvakrát sme podali hlásenia o počte výkonov činnosti odboru a jedno hlásenie o prístrojovom vybavení odboru a jeho doplnení pre činnosť radiačnej monitorovacej siete.

- **RIEŠENÉ ÚLOHY, PROGRAMY A PROJEKTY**

Regionálna úloha: Sledovanie a hodnotenie veľkosti ožiarenia detských pacientov z lekárskeho ožiarenia pri CT diagnostike.

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. 2016 sa vykonalo na DFNSP 2862 CT vyšetrení s nadpolovičnou prítomnosťou chlapcov (obr. č. 1), počet vyšetrení sa pohyboval v rozsahu 200 - 290 pacientov/mesiac.

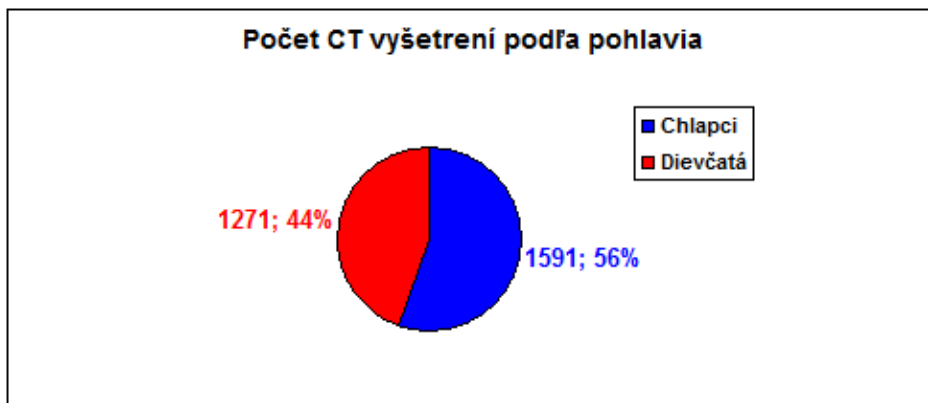
Na ďalšie spracovanie údajov slúžia programovo vytvorené tabuľky na štatistické vyhodnotenie výsledkov. V mesačných intervaloch sa sleduje úroveň efektívnej a orgánovej dávky u pacientov z detskej populácie s prihliadnutím na pohlavie a vek detského pacienta. Sledovala sa dávková záťaž pacientov pri vyšetrení nasledujúcich orgánov: Lebka-mozog, krčná chrbtica, hrudná chrbtica, pectus-hrudník, bedrová chrbtica, lumbosakrálny prechod, panva, bedrové kĺby, pľúca, pažerák, žalúdok, tenké črevo, hrubé črevo, žlčník, obličky, nadobličky, močový mechúr, uši, koleno, nos, krk, nosohltan, ruka, koleno, panva, brucho, pečeň, slezina, 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 vyšetovaných orgánov. Najväčšia dávková záťaž podľa obrázku je pri CT vyšetreniach panvy, obličiek a brucha.

Zaujímavým je tiež zistenie, že až 41% 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 - 1,70 mSv (obr. č. 2), avšak v rámci rozloženia orgánových dávok za rok 2016 dosahuje toto vyšetrenie výrazný podiel čo sa týka celkovej sumy efektívnych dávok na danú oblasť a orgán (obr. č. 4).

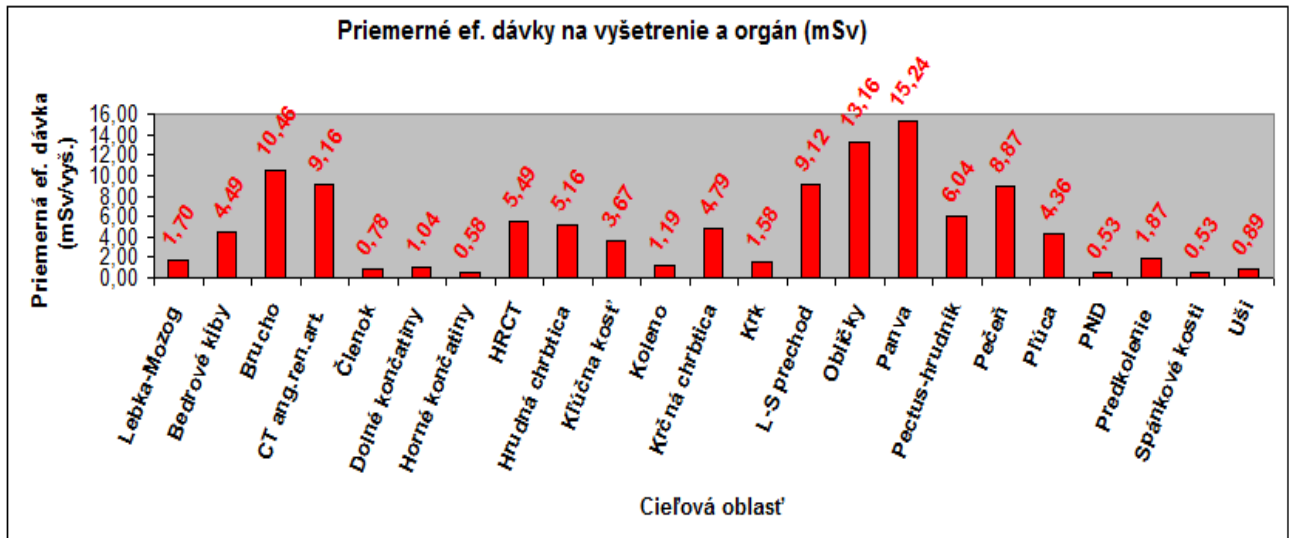
V mesačných intervaloch sledujeme tiež rozloženie efektívnych dávok na vyšetrenie podľa veku. Tu sa zdá byť dôležitou informáciou, že aj keď priemerné hodnoty efektívnych dávok na vyšetrenie a dávková záťaž v cieľovej vekovej skupine 0-1 rok sú relatívne nízke (obr. č. 5), v tejto vekovej skupine sa 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.

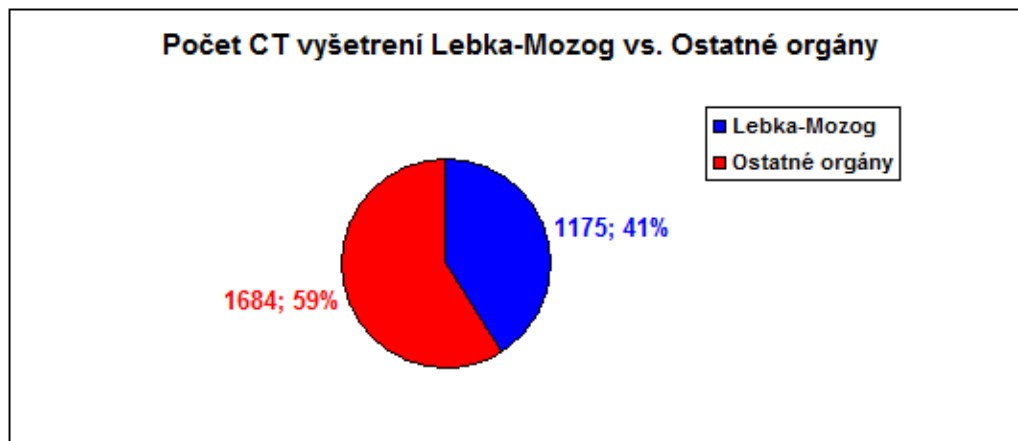
Obr. č. 1: Počet CT vyšetrení podľa pohlavia. Celkový súbor 2862 CT vyšetrení



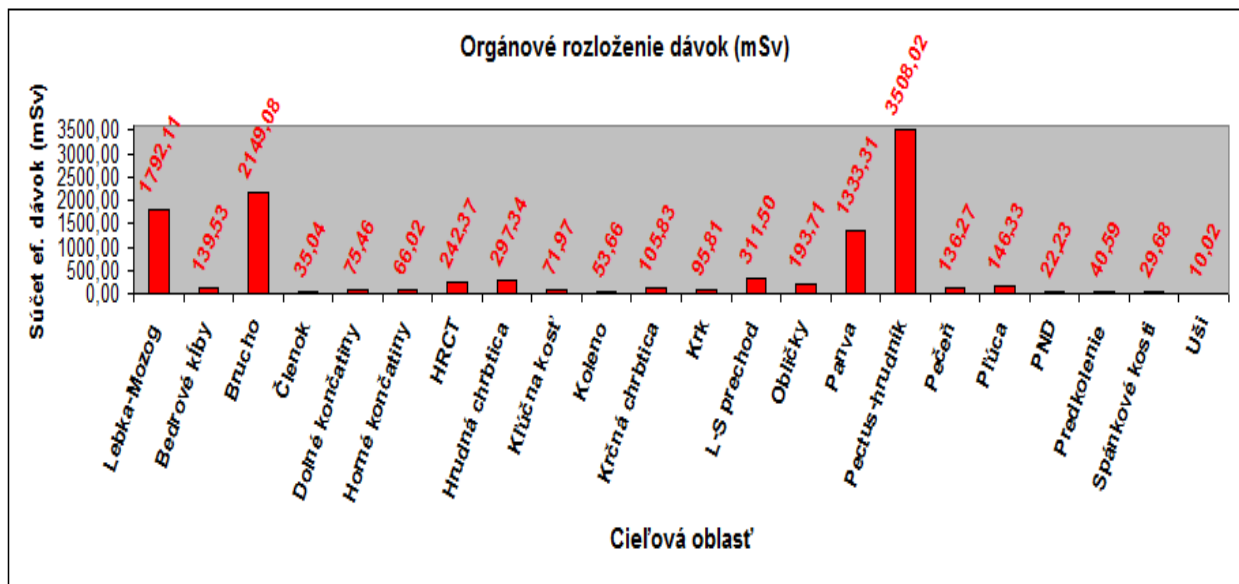
Obr. č. 2: Priemerné ef. dávky na vyšetrenie a orgán. Súbor 2862 CT vyšetrení



Obr. č. 3: Počet CT vyšetrení lebka-mozog v porovnaní s ostatnými orgánmi spolu



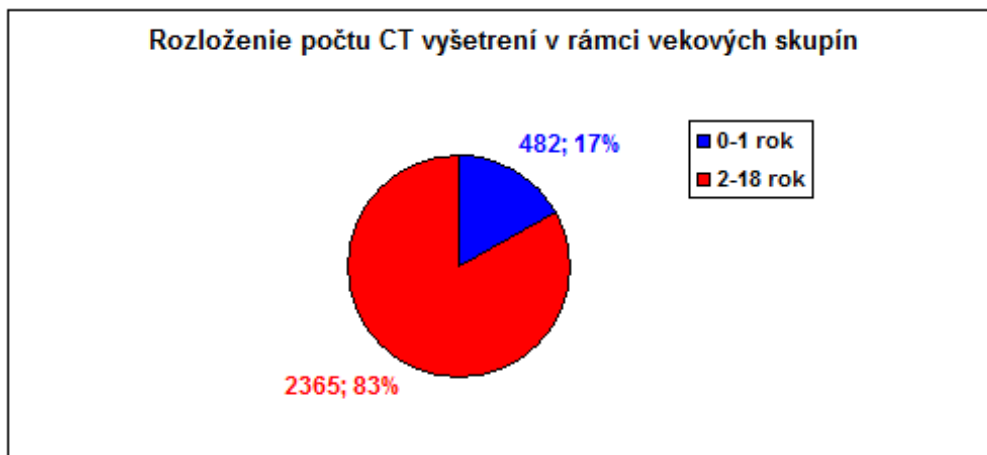
Obr. č. 4. Orgánové rozloženie súčtu ef. dávok zo súboru 2862 CT vyšetrení



Obr. č. 5. Rozloženie dávkovej záťaže (súčet ef. dávok) podľa vekových skupín zo súboru 2862 CT vyšetrení



Obr. č. 6. Rozloženie počtu CT vyšetrení na základe vekových skupín



- **PREDNÁŠKOVÁ A PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ**

- 8. 9. 2016 RNDr. Magdaléna Vičanová, PhD.: „Tehotenstvo a ionizujúce žiarenie“, prednáška na gremiálnej porade vedúceho 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 pôsobnosti 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 kerry vo vzduchu a príkonu kerry 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,
- 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 písm. a/ a ods. 19 a 20 zákona č. 355/2007 Z. z.,

- vydávanie odborných stanovísk a vyjadrení v oblasti ochrany zdravia pred ionizujúcim žiarením,
- problematika zaraďovania 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,
- 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 mimoriadnych udalostí (napr. zvýšených dávok ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia, prípadov lekárskeho ožiarenia tehotných žien, záchytov rádioaktívneho materiálu), radiačných nehôd a havárií, plnenie úloh ako pohotovostná zložka radiačnej monitorovacej siete,
- vyhľadávanie opustených rádioaktívnych žiaričov, rádioaktívnych materiálov a rádioaktívne kontaminovaných predmetov, dozimetrické preverky v zberniach kovového šrotu,
- účasť na cvičeniach simulujúcich ohrozenie verejného zdravia ionizujúcim žiarením (straty kontroly nad zdrojmi žiarenia, zneužitie zdrojov žiarenia, radiačné havárie v jadrove energetických 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 kermu 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 kermu a kermového príkonu vo vzduchu gama žiarenia
- 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 kermu a kermového príkonu vo vzduchu fotónového žiarenia RadEye PRD fi. Thermo Fisher Scientific Messtechnik GmbH, Nemecko
- od 16.10.2014 prístroj na meranie kermu 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.

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 iba menej významné mimoriadne udalosti (pozri kapitolu č. 1.4.1 „Mimoriadne situácie“). V roku 2016 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 už zastaraných röntgenov a k ich nahrádzaniu novými prístrojmi, spravidla digitalizovanými, ktoré umožňujú získavať diagnostické informácie pri menšej radiačnej záťaži pacientov.

Závažným problémom sú nevyjasnené vlastnícke vzťahy vo veci rádioaktívneho žiariča ^{137}Cs a jeho tieniaceho krytu z ochudobneného uránu, ktoré sú súčasťou nepoužívaného ožarovacieho zariadenia pre externú terapiu gama žiarením Cesioterax 3N skladovaného na rádioterapeutickom pracovisku nemocnice Komárno prevádzkovaného spoločnosťou FORLIFE, n.o., Komárno a závažným problémom je aj pretrvávajúce skladovanie nepoužívaných rádioforov 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 v roku 2016 tvoril jeden iný zdravotnícky pracovník – fyzik a jeden verejný zdravotník.

1.3 VÝKON ŠTÁTNEHO ZDRAVOTNÉHO DOZORU PODĽA VYKONÁVANÝCH ČINNOSTÍ VEDÚCICH K OŽIARENIU

RÚVZ Nitra eviduje v spádovej oblasti Nitrianskeho kraja spolu 220 fyzických a právnických osôb, ktoré sú držiteľmi celkom 342 používaných rtg prístrojov, 2 používaných lineárnych urýchľovačov, 105 používaných a 4 nepoužívaných uzavretých rádioaktívnych žiaričov (nezapočítavajúc do tohto počtu 286 ks nepoužívaných rádiových ihliel a túb skladovaných vo Fakultnej nemocnici Nitra), nakladajú s otvorenými rádioaktívnymi žiaričmi alebo vlastní iba nepoužívané röntgenové prístroje. Iba nepoužívané uzavreté rádioaktívne žiariče vlastnil k 31.12.2016 v Nitrianskom kraji Heineken Slovensko, a.s., Hurbanovo (ukončenie používania 3 ks žiaričov v roku 2015 ich nahradením rtg hladinomerami, v súčasnosti sú žiariče skladované ako rezerva) a jeden žiarič na externú gama terapiu, ktorý je skladovaný vo FORLIFE, n.o., Komárno, má neznámeho vlastníka (pozri nižšie). Spoločnosť OSRAM Slovakia, a.s., Nové Zámky odovzdala cestou oprávnenej organizácie HUMA-LAB APEKO, s.r.o., Košice na ekologickú likvidáciu zvyškový rádioaktívny kryptón ^{85}Kr z ukončenej výroby štartérov svietidiel a žiarič ^{210}Po ako súčasť ionizátora vzduchu z ukončenej výroby dekoratívnych žiaroviek. Podrobnejší prehľad o subjektoch a zdrojoch je uvedený v tabuľkovej časti výročnej správy.

V roku 2016 bolo podľa § 45 zákona č. 355/2007 Z. z. vydaných 10 povolení na činnosti vedúce k ožiareniu, 22 zmien povolení a podľa § 13 tohto zákona 3 posudky na výstavbu pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia. Celkovo bolo v rámci štátneho zdravotného dozoru vykonaných 93 previerok na 141 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 31.12.2016 celkom 138 fyzických a právnických osôb, ktoré používajú spolu 284 röntgenových prístrojov a 2 lineárne urýchľovače, ďalej 4 subjekty používajúce uzavreté rádioaktívne žiariče a 1 subjekt používajúci aj otvorené rádioaktívne žiariče. Podrobný prehľad o počte subjektov, ktoré používajú zdroje ionizujúceho žiarenia v zdravotníctve, ako aj o počtoch a druhoch používaných zdrojov ionizujúceho žiarenia je uvedený v tabuľkovej časti v Prílohách č.2 až 9.

V hodnotenom roku bolo vydaných 8 povolení na používanie zdravotníckych zdrojov ionizujúceho žiarenia podľa § 45 ods. 3 zákona č. 355/2007 Z. z., 19 zmien povolení podľa § 45 ods. 19, resp. 20 tohto zákona a podľa § 13 tohto zákona boli vydané 2 posudky na výstavbu zubných rtg pracovísk v rámci obecných zdravotných stredísk v Bátorových Kosihoch a v Kozárovciach.

V priebehu roka nedošlo v Nitrianskom kraji k výrazným zmenám v oblasti používania zdrojov ionizujúceho žiarenia v zdravotníctve a nebola v tomto smere zaevidovaná ani žiadna vážnejšia mimoriadna udalosť.

Z významnejších zmien je potrebné uviesť nasledovné:

Zdroje ionizujúceho žiarenia v stomatologickej praxi začali prevádzkovať niektoré nové subjekty – Šedadent, s.r.o., Lužianky, Lovedent, s.r.o., Nitra, STARONG, s.r.o., Želiezovce – pracovisko Štúrovo, Škrobánek zubný lekár, s.r.o., Nitra, BT DENT, s.r.o., Šahy a IBedent, s.r.o., Želiezovce. Nové zubné rtg prístroje, väčšinou panoramatické, sa na základe povolenia, resp. zmeny povolenia RÚVZ Nitra uviedli do prevádzky v prípade Precident, s.r.o., Levice, MK-DentArt, s.r.o., Nesvady, MUDr. Imrich Gyürky, s.r.o., Demandice, NEXO, s.r.o., Topoľčany, Aspro Dental, s.r.o., Nitra a MUDr. Kmec, Nové Zámky. Spoločnosť Gergely dental, s.r.o., Želiezovce presunula na svoje pracovisko v Leviciach jeden panoramatický a jeden intraorálny zubný rtg prístroj zo zrušenej prevádzky v Štúrove, spoločnosť wiwa-dent, s.r.o., Nové Zámky presťahovala ambulanciu s intraorálnym rtg prístrojom v rámci Štúrova, kde začala používať aj nový panoramatický rtg prístroj a do ambulancie v Nových Zámkoch zakúpila nový intraorálny rtg s vyšším menovitým napätím. Nové intraorálne rtg prístroje, pri ktorých nebola potrebná zmena existujúceho povolenia, boli zakúpené pre odbor centrum zdravotnej starostlivosti Duslo, a.s. Šaľa, v J.M.A. DENTAL, s.r.o., Nové Zámky a Betak – Dent, s.r.o., Zemné. Spoločnosť FORTIS MEDICAL, s.r.o., Levice zrušila zubné rtg pracovisko v Žemberovciach a vymenila intraorálny rtg prístroj na pracovisku v poliklinike Levice. Zmena povolenia v súvislosti s používaním zubného rtg prístroja bola vydaná pre MUDr. Bučeka, Dolné Lefantovce z dôvodu presťahovania ambulancie do nových priestorov. Spoločnosti COR, s.r.o., Šahy bola vydaná zmena povolenia z dôvodu zvýšenia počtu používaných zdrojov ionizujúceho žiarenia o pojazdný rtg prístroj na operačnej sále chirurgického oddelenia Hospitale, s.r.o., Šahy a ukončenia používania snímkovacieho kompletu a pojazdného rtg prístroja v Chirurgickom pavilóne.

Mestská nemocnica prof. MUDr. Rudolfa Korca DrSc., Zlaté Moravce oznámila vyradenie z používania pojazdného rtg prístroja na chirurgickom oddelení. Predmetná nemocnica sa pretransformovala na Mestskú nemocnicu Zlaté Moravce, a.s., Zlaté Moravce, ktorej bolo vydané povolenie na používanie rtg prístrojov na 5 rádiodiagnostických

pracoviskách. V Špecializovanej nemocnici sv. Svorada Zobor, n.o., Nitra bol vyradený pojazdný rtg prístroj používaný na 2. oddelení PaF z dôvodu nevyhovujúcej skúšky dlhodobej stability. Spoločnosť SoXRa, s.r.o., Komárno vymenila mamograf s nepriamou digitalizáciou za priamo digitalizovaný 3D mamograf. Nadobudnutie zubných rtg prístrojov oznámili nové subjekty CrystalDent, s.r.o., Komárno, DAFIDENT, s.r.o., Nitra – pracovisko Nové Zámky a MUDr. Szücssová Hilda, s.r.o., Želiezovce, pričom prístroje zatiaľ nie sú používané. Pre NsP, n.o. Nitra - Prevádzka ZZ Topoľčany bola vydaná zmena povolenia z dôvodu nadobudnutia nového snímkovacieho kompletu na pracovisku č.4 rádiologického oddelenia. Zmena povolenia bola vydaná aj pre Polikliniku Štúrovo kvôli nadobudnutiu nového snímkovacieho kompletu na pracovisku č.2 rádiodiagnostického oddelenia. FNsP Nové Zámky ukončila používanie snímkovacieho kompletu na pracovisku č.7 rádiologického oddelenia, ktoré je v súčasnosti využívané na sporadické ERCp vyšetrenia.

V spoločnosti RÁDIOLÓGIA ZOBOR, a.s. Nitra bo vymenený CT prístroj a z dôvodu zmeny sídla spoločnosti bola vydaná zmena povolenia RÚVZ Nitra. Na pracovisku nukleárnej medicíny IZOTOPCENTRUM, s.r.o., Nitra bolo vymenené PET/CT zariadenie Biograph DUO za PET/CT Biograph Horizon.

Vo Fakultnej nemocnici s poliklinikou Nové Zámky bolo vykonané hodnotenie radiačnej záťaže profesií neurochirurg, anesteziológ a anesteziologická sestra spojené s dozimetrickými meraniami na operačných sálach v súvislosti so zvýšenými dávkami na neurochirurgickej klinike a hodnotení správnosti zaradenia pracovníkov OAIM ako pracovníkov kategórie B so zdrojmi ionizujúceho žiarenia.

Vo Fakultnej nemocnici Nitra bolo vyhodnotené monitorovanie neutrónového žiarenia vznikajúceho na pracovisku lineárneho urýchľovača Elekta Precise prevádzkovaného od roku 2015 ako aj na pracovisku staršieho lineárneho urýchľovača Elekta Synergy XVI, ktoré bolo vykonávané od novembra 2015 po dobu 6 mesiacov. Výsledky merania preukázali vyhovujúci radiačný profil neutrónového poľa, ktorý je v súlade s vypracovanou dokumentáciou o optimalizácii radiačnej ochrany obidvoch pracovísk s lineárnymi urýchľovačmi a z tohto dôvodu nie je potrebné na pracoviskách naďalej zabezpečovať monitorovanie neutrónov.

Zmena osoby vykonávajúcej funkciu odborného zástupcu pre radiačnú ochranu nastala vo FORLIFE, n.o., Komárno, KARDIOCENTRUM NITRA, s.r.o., Nitra a opakovane aj v Medicínskom centre Nitra, s.r.o., Nitra.

V roku 2016 bolo uskutočnených 66 previerok na 108 zdravotníckych pracoviskách, na ktorých sú používané zdroje ionizujúceho žiarenia. V rámci týchto previerok boli v prípade potreby ukladané opatrenia na odstránenie zistených nedostatkov, a to napríklad týmto subjektom: COR, s.r.o., Šahy, Hospitale, s.r.o., Šahy, FORLIFE, n.o., Komárno, FN Nitra, FNsP Nové Zámky, ENDOSERVICE-MAC, s.r.o., Demandice – pracovisko Šahy, NEXO, s.r.o., Topoľčany, IBedent, s.r.o., Želiezovce, Lovedent, s.r.o., Nitra, STARONG, s.r.o., Želiezovce, Škrobánek zubný lekár, s.r.o., Nitra, PAL-DENT, s.r.o., Hurbanovo, SZO-dent, s.r.o., Nové Zámky, JOMIMED, s.r.o., Nové Zámky, MUDr. Zita Bevízová, s.r.o., Horné Semerovce a ďalším, kontrola odstránenia nedostatkov uložených pri previerkach vykonaných v rámci štátneho zdravotného dozoru bola uskutočnená napr. v prípade JESSENIUS - diagnostické centrum, a.s., Nitra na pracoviskách v Komárne a Vrábl'och, FN Nitra na oddelení rádioterapie a klinickej onkológie, FNsP Nové Zámky, FORLIFE, n.o., Komárno, SoXRa, s.r.o., Komárno, SZO-dent, s.r.o., Nové Zámky, 3 Dent, s.r.o., Topoľčany, wiwa-dent, s.r.o., Nové Zámky, DENTAL KLINIK, s.r.o., Šurany, FARNÁDENT, s.r.o., Farná, MEVIDENT, s.r.o., Dvory nad Žitavou - pracovisko v Nových Zámkoch, MUDr. Orsovicsová, Veľký Meder - pracovisko v Komárne a iné. Z nedostatkov išlo napr. nesplnenie povinnosti, aby odborný zástupca pre radiačnú ochranu a pracovník riadiaci práce so zdrojmi žiarenia absolvovali aktualizáciu odbornú prípravu z problematiky radiačnej ochrany, o

zistenie prežarovania do okolitých priestorov rtg vyšetrovne, nezabezpečovanie vykonávania pravidelných skúšok dlhodobej stability zdrojov žiarenia, nevidovanie údajov o jednotlivých rtg výkonoch v požadovanom rozsahu a údajov o zisťovaní prípadného tehotenstva vyšetrovaných žien v reprodukčnom veku, o chýbajúce alebo poškodené osobné ochranné pracovné prostriedky, nezabezpečenie dostatočnej vizuálnej kontroly snímokovaných pacientov, nevyznačenie druhu a hrúbky použitých prídavných tieniacich vrstiev, nezabezpečenie vstupu na rtg pracovisko výstražnou svetelnou signalizáciou a neoznačenie vstupu značkou radiačného nebezpečenstva, nevyznačenie kontrolovaného pásma, neoznamovanie nadobudnutí, resp. odovzdaní zdrojov žiarenia do Centrálného registra zdrojov ionizujúceho žiarenia a dozornému orgánu, nezabezpečenie poistenia zodpovednosti za škodu spôsobenú iným osobám v súvislosti s vykonávanou činnosťou, nestanovenie pracovníka riadiaceho práce so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, nezabezpečenie akustického dorozumievacieho zariadenia medzi obsluhovňou a rtg vyšetrovňou, nezabezpečovanie kontroly kvality zobrazovania v rámci skúšok prevádzkovej stálosti na mamografických pracoviskách, nedostatočné vybavenie prezliekacej kabínky pre pacientov, nezabezpečenie preškolenia pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia. 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 a nevedenie evidencie prehlásení sprevádzajúcich osôb nutne prítomných v rtg vyšetrovni počas snímokovania 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. V jednom prípade bola uložená bloková pokuta vo výške 10 € podľa § 29 ods. 1 písm. c/ v spojení s § 86 písm. d/zákona č. 372/1990 Zb. v znení neskorších predpisov za porušenie ustanovenia § 45 ods. 28 písm.c/ zákona č. 355/2007 Z. z. odbornému zástupcovi pre radiačnú ochranu FN Nitra, ktorý omylom ponechal zozbierané osobné telové dozimetre od 21 pracovníkov oddelenia rádioterapie a klinickej onkológie vo vyšetrovni CT simulátora počas exponovania, čím sa znehodnotili údaje o dávkach ožiarenia za mesiac december 2015. V hodnotenom období bola tiež zaznamenaná strata osobných telových dozimetrov 45 pracovníkov FORLIFE, n.o., Komárno exponovaných v mesiaci september 2016 po ich odoslaní Slovenskej legálnej metrológii poštou, prípad je v štádiu riešenia.

V priebehu roka bol prešetrovaný iba jeden prípad lekárskeho ožiarenia tehotnej pacientky (pozri kapitolu č.1.4.1 „Mimoriadne situácie“). Boli prešetrované prípady zvýšených dávok ožiarenia vyhodnotených na osobných telových dozimetroch neurochirurga FN Nitra a opakovane aj neurochirurga FN sP Nové Zámky. V prvom prípade bolo príčinou nesprávne umiestňovanie osobného dozimetra zvonka Pb zástery a v druhom prípade komplikované operačné zákroky, vyšší počet operačných výkonov ako aj individuálna potreba operátora väčšej kontroly priebehu operačného zákroku pomocou rtg žiarenia. V ani jednom prípade nešlo o prekročenie limitu a boli prijaté príslušné nápravné opatrenia. V prípade intervenčných kardiochirurgov spoločnosti KARDIOCENTRUM NITRA, s.r.o., Nitra sú 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. Za rok 2016 sa vyhodnotené dávky zvonka záster v prípade 5 najviac exponovaných kardiochirurgov pohybovali v rozmedzí 30,5 – 61,4 mSv, avšak celkové ročné efektívne dávky ožiarenia boli podlimitné, v rozpätí 3,0 – 18,5 mSv.

V troch dozorovaných okresoch - Nitra, Šaľa a Zlaté Moravce - boli k 31.12.2016 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 33 pracovníkov, z toho 19 žien. Situácia oproti predchádzajúcemu roku sa významnejšie nezmenila.

Pretrvávajúcim závažným problémom v rezorte zdravotníctva sú nevyjasnené vlastnícke vzťahy vo veci rádioaktívneho žiariča ^{137}Cs a jeho tieniaceho krytu z ochudobneného uránu, ktoré sú súčasťou nepoužívaného ožarovacieho zariadenia pre externú terapiu gama žiarením Cesioterax 3N skladovaného na rádioterapeutickom pracovisku nemocnice Komárno prevádzkovaného spoločnosťou FORLIFE, n.o., Komárno. Dozor nad skladovaním žiariča sa zaviazal vykonávať FORLIFE, n.o., Komárno. RÚVZ Nitra uplatnil podnet na prešetrenie výskytu rádioaktívneho materiálu neznámeho vlastníka na Odbor odhaľovania nebezpečných materiálov a environmentálnej kriminality Úradu kriminálnej polície Ministerstva vnútra SR, avšak v odpovedi doručenej dňa 7.1.2016 sa uvádza, že za daných podmienok nie je možné vec riešiť v rámci trestného konania. RÚVZ Nitra následne oslovil Národný jadrový fond so žiadosťou o opätovné prehodnotenie jeho rozhodnutia z roku 2015 o neposkytnutí finančných prostriedkov na likvidáciu rádioaktívneho materiálu, ale odpoveď doručená dňa 10.5.2016 bola negatívna. Problém by mohol byť vyriešený novým zákonom o Národnom jadrovom fonde, keď podľa ustanovenia zakomponovaného v pripomienkovom konaní by prostriedky fondu mohli byť použité nielen na nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi, ktorých pôvodca nie je známy, ale aj na nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi, ktorých súčasný vlastník podľa vyjadrenia vyšetrovateľa Policajného zboru SR alebo Ministerstva zdravotníctva SR nie je známy. Previerkou vykonanou v roku 2016 bol konštatovaný nezmenený stav v skladovaní žiariča, celý prípad je naďalej v štádiu riešenia.

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 vytvorené 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. Možnosť prevzatia rádioforov na ekologické uloženie prekonzultovali pracovníci RÚVZ Nitra s vedením FN Nitra dňa 21.4.2016. 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 čaká sa na ich vyjadrenie, resp. zosynchronizovanie postupu.

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 významnejšie nezmenil. V roku 2016 boli v rámci štátneho zdravotného dozoru vykonané previerky používania rtg prístrojov u veterinárnych lekárov MVDr. Sádovský, Čaka, MVDr. Današ, Nitra, MVDr. Stodola, Nitra, MVDr. Šidík, Nitra, MVDr. Šimunek, Nové Zámky a v spoločnosti UNI-VET, s.r.o., Levice. V rámci previerok boli u vyššie uvedených subjektov uložené opatrenia na odstránenie zistených nedostatkov, ktoré sa týkali potreby absolvovania aktualizácie odbornej prípravy v problematike radiačnej ochrany, zabezpečovania skúšok dlhodobej stability rtg prístroja v požadovaných intervaloch,

zabezpečenia likvidácie použitých chemikálií z vyvolávacieho procesu na zmluvnom základe s oprávneným subjektom, evidovania písomných prehlásení osôb, ktoré v nevyhnutných prípadoch pridávajú snímkové zvieratá o tom, že boli poučené o riziku ionizujúceho žiarenia a boli im poskytnuté osobné ochranné prostriedky, označenia vstupu na rtg pracovisko značkou radiačného nebezpečenstva, vyznačenia kontrolovaného pásma a oznámenia zmien v používaní rtg prístrojov do Centrálného registra zdrojov ionizujúceho žiarenia vedeného Úradom verejného zdravotníctva SR.

MVDr. Kráľ, Keď oznámil presťahovanie veterinárnej ambulancie v rámci Nových Zámok a dočasné ukončenie používania rtg prístroja. Boli vykonané previerky nepoužívania röntgenových prístrojov vo veterinárnych ambulanciách MVDr. Kráľ, Keď – pracovisko Nové Zámky, MVDr. Vereš, Zlaté Moravce, MVDr. Ostatník, Zlaté Moravce a MVDr. Kubík, Kolárovo, ktoré sú evidované ako držiteľia nepoužívaných zdrojov ionizujúceho žiarenia. Bolo zistené, že MVDr. Ostatník už nie je vlastníkom rtg prístroja, nakoľko ho predal do zahraničia a túto skutočnosť neoznámil. Používanie rtg prístroja bez povolenia u ostatných subjektov nebolo zistené a prístroje boli dostatočne zabezpečené pred ich zneužitím alebo odcudzením.

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 2016 je potrebné uviesť nasledovné:

- Bolo vydané povolenie pre TRANSPETROL, a.s., Bratislava na používanie 5 ks uzavretých rádioaktívnych žiaričov ^{137}Cs ako súčasti zariadení na meranie hustoty prepravovanej ropy v armatúrnych šachtách na Prečerpávacej stanici 4 Tupá.
- Do evidencie držiteľov zdrojov ionizujúceho žiarenia, ktorí začali používať prenosné röntgenfluorescenčné spektrometre na určovanie druhu a obsahu kovov v materiáloch, pribudli spoločnosti NIROTECH, s.r.o., Veľké Zálužie a IDO EET – Levické strojárne, s.r.o., Levice, pričom u obidvoch subjektov bolo v rámci previerok uložené opatrenie zaviesť evidenciu o počte vykonaných analýz.
- Spoločnosť OSRAM Slovakia, a.s., Nové Zámky odovzdala cestou oprávnenej organizácie HUMA-LAB APEKO, s.r.o., Košice na ekologickú likvidáciu zvyškový rádioaktívny kryptón ^{85}Kr z ukončenej výroby štartérov svietidiel a žiarič ^{210}Po ako súčasť ionizátora vzduchu z ukončenej výroby dekoratívnych žiaroviek. OSRAM Slovakia, a.s., Nové Zámky už nie je držiteľom žiadnych zdrojov ionizujúceho žiarenia.
- K dátumu 30.6.2016 ukončila spoločnosť ICU Medical Slovakia, s.r.o., Vráble prevádzku priemyselného lineárneho urýchľovača vo Vrábľoch a presťahovala výrobu do zahraničia, pričom v rámci vykonanej previerky bola upozornená na povinnosť odovzdania príslušnej dokumentácie na RÚVZ Nitra a ÚVZ SR.
- Spoločnosti Icopal Synthetic Membranes Slovakia, s.r.o., Štúrovo bolo vydané rozhodnutie na zriadenie pracoviska s uzavretým rádioaktívnym žiaričom ^{90}Sr s max. aktivitou 1,85 GBq na indikáciu hrúbky vyrábaného materiálu a následne ako novému subjektu v evidencii držiteľov zdrojov žiarenia aj povolenie na používanie predmetného žiariča.

- Tekmar Slovensko, s.r.o., Lužianky nadobudol nový technický röntgenový prístroj na kontrolu na zisťovanie prítomnosti cudzích telies vo vyrábaných müsli tyčinkách, na používanie ktorého sa vzťahuje oznamovacia povinnosť.
- Pre Duslo, a.s. Šaľa bola vydaná zmena povolenia na činnosti vedúce k ožiareniu z dôvodu viacerých zmien, a to zmien odborných zástupcov pre radiačnú ochranu, odovzdania 27 ks uzavretých rádioaktívnych žiaričov z technologických zariadení na likvidáciu cestou HUMA-LAB APEKO, s.r.o., Košice, zvýšenia maximálnej aktivity uzavretého žiariča ^{75}Se používaného na výkon defektoskopie z 3,7 TBq na 4,44 TBq a ukončenia používania technických rtg prístrojov na defektoskopiu.
- Zmeny pri nakladaní s uzavretými žiaričmi nastali aj v Centrálnej stavebnej skúšobni Nitra prevádzkovej Inžinierskymi stavbami, a.s., Košice, ktoré spočívali v odovzdaní obidvoch žiaričov z rádioizotopovej sondy Troxler na likvidáciu, presunutí jednej RI sondy z Košíc do Nitry a zakúpení ďalšej novej RI sondy. V organizácii nastala aj zmena sídla a odborného zástupcu pre radiačnú ochranu, zmena platného povolenia je v štádiu riešenia.
- Zmena povolenia kvôli zmene osoby vykonávajúcej funkciu odborného zástupcu pre radiačnú ochranu bola vydaná pre Monarflex, s.r.o., Štúrovo.

Previerky v rámci štátneho zdravotného dozoru okrem vyššie uvedených subjektov boli vykonané aj v SIIX EMS Slovakia, s.r.o., Nitra a vo Foxconn Slovakia, s.r.o., Nitra (spoločná previerka s Inšpektorátom práce Nitra).

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 Výskumný ústav živočíšnej výroby Nitra, Lužianky kde sa v oblasti výskumu používa na RIA pracovisku rádionuklid ^{125}I , 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, Univerzitu Konštantína Filozofa v Nitre, ktorá používa prenosný röntgenfluorescenčný spektrometer na určovanie druhu a obsahu kovov v zliatinách, mineráloch a neznámych materiáloch, najmä pri stanovovaní rýdzosti šperkov a iných drahých kovov a Výskumný ústav chemických technológií Bratislava, pracovisko Šaľa, kde je používaný röntgenový difrakčný analyzátor na fázovú analýzu práškových vzoriek na základe difrakčného spektra.

Previerka v rámci štátneho zdravotného dozoru bola vykonaná vo Výskumnom ústave živočíšnej výroby Nitra, Lužianky, kde boli odstránené nedostatky v zabezpečení merania

povrchovej kontaminácie pracovných plôch v súvislosti s monitorovaním pracoviska a označení vstupov do kontrolovaných pásiem. Pre uvedený subjekt bolo vydané odborné stanovisko k hodnoteniu výsledkov monitorovania na pracovisku.

So zástupcami spoločnosti PERUNIUM, s.r.o., Šaľa bol opakovane konzultovaný zámer zriadenia pracoviska s otvorenými rádioaktívnymi žiaričmi $^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$ v Šali, ktoré by sa zaoberalo výskumom a pravdepodobne aj výrobou za použitia rádioaktívnych látok.

- ***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 4 subjekty vykonávajúce nedeštruktívnu defektoskopiю 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, z toho LIQUID RECYCLING, s.r.o. Topoľčianky, pracovisko Šurany a RB – SLOVAKIA, s.r.o., Gbelce, pracovisko Bátorove Kosihy od roku 2016. Celkovo bolo k 31.12.2016 v rámci defektoskopie evidovaných 28 používaných uzavretých rádioaktívnych žiaričov a 14 používaných technických rtg prístrojov.

V priebehu roka 2016 ukončil používanie technických rtg prístrojov na defektoskopiю Ing. Ján Sliacky VIMPS, Nitra, päť rtg prístrojov predal Cechu zváračských odborníkov, Trnava a jeden odovzdal na likvidáciu a už nevykonáva žiadnu činnosť so zdrojmi ionizujúceho žiarenia.

Používanie technických rtg prístrojov ukončil aj SAM – SHIPBUILDING AND MACHINERY, a.s., Bratislava na pracovisku v Komárne z dôvodu skončenia platnosti povolenia na výkon nedeštruktívnej defektoskopie, naďalej však skladuje 5 ks nefunkčných prenosných rtg prístrojov, ktoré sú určené na likvidáciu.

V spoločnosti B-mat Group, a.s., Vrútky bola vykonaná previerka skladovania 2 ks žiaričov ^{75}Se v prenajatom dome v Kozárovciach v súvislosti s výkonom defektoskopických prác na dostavbe 3. a 4. bloku Atómovej elektrárne Mochovce a uložené opatrenia na odstránenie zistených nedostatkov. Pre WIZACO NDT, s.r.o., Bratislava bola vydaná zmena povolenia na výkon nedeštruktívnej rtg a gama defektoskopie z dôvodu zmeny sídla spoločnosti, odborného zástupcu pre radiačnú ochranu a zvýšenia počtu používaných uzavretých žiaričov ^{75}Se o ďalších 7 ks do max. aktivity 3,7 TBq. Spoločnosť SES INSPEKT, s.r.o., Tlmače má tiež zámer používať zvýšený počet uzavretých žiaričov o 2 ks ^{75}Se s max. aktivitou 4,44 TBq, vo veci uplatnenej žiadosti bolo prerušené konanie.

Vo WIZACO NDT, s.r.o., Bratislava bolo tiež vykonané šetrenie zvýšených dávok ožiarenia vyhodnotených na osobných telových dozimetoch štyroch pracovníkov, ktoré prekročili hodnotu 2 mSv osobného dávkového ekvivalentu $H_p(10)$. V troch prípadoch (max. efektívna dávka 6,39 mSv) bola ako najpravdepodobnejšia príčina zvýšených dávok stanovené sťažené pracovné podmienky s obmedzenými možnosťami ochrany tienením a odstupovaním od žiaričov pri výkone prác v miestnosti 201 dostavby 3. a 4. bloku Atómovej elektrárne Mochovce a v jednom prípade (efektívna dávka 16,98 mSv) išlo o porušenie pracovnej disciplíny ponechaním si pracovného odevu s dozimetrom v radiačnom poli. Boli prijaté príslušné nápravné opatrenia a vykonané mimoriadne preškolenie všetkých pracovníkov.

1.3.4 Dozor na pracoviskách s prírodnými zdrojmi žiarenia

S účinnosťou od 1.1.2016 bolo novelizované NV 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 NV SR č. 496/2010 Z. z., ktorým pribudli kompetencie RÚVZ Nitra ohľadom hodnotenia rádiologických ukazovateľov v pitnej vode v Nitrianskom kraji. Opakované prekročenie indikačnej hodnoty celkovej objemovej aktivity alfa bolo zaevidované pre obecný vodovod v obci Krnča a problematika bola viac krát prekonzultovaná so starostom predmetnej obce. Prevádzkovateľ začal zabezpečovať optimalizáciu radiačnej ochrany v súlade s postupom uvedeným Prílohe č.2 NV SR č. 354/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Tiež bolo zaznamenané prekročenie indikačnej hodnoty celkovej objemovej aktivity alfa v pitnej vode v obci Modrany, avšak iba v prvej vyhodnotenej vzorke. Na základe žiadosti spoločnosti KOMVaK – Vodárne a kanalizácie mesta Komárna, a.s., Komárno bolo v tejto veci vydané odborné stanovisko vo veci ďalšieho postupu prevádzkovateľa vodného zdroja v súlade s legislatívnymi požiadavkami.

V oblasti radónovej problematiky bola poskytnutá odborná konzultácia v súvislosti so zámerom využívať studňu s vodou so zvýšeným obsahom radónu v rámci podnikateľskej činnosti.

Ďalej boli poskytnuté tri konzultácie občanom Nitry, resp. Nových Zámok ohľadom rádioaktivity v potravinách a možnosti spojenia pociťovaných zdravotných problémov s rádioaktívnou kontamináciou, ako aj vykonané dozimetrické merania povrchovej kontaminácie a dávkových príkonov gama žiarenia osôb a motorového vozidla.

1.4 ČINNOSŤ PRESAHUJÚCA RÁMEC VÝKONU ŠTÁTNEHO ZDRAVOTNÉHO DOZORU, OSOBITNÁ ČINNOSŤ A AGENDA

1.4.1 Mimoriadne situácie

Dňa 22.12.2016 bol prešetrovaný prípad vysypania bieleho prášku z listovej obálky na pošte v Trnenci nad Váhom. Časť prášku sa vysypala na pracovný stôl zamestnankyne pošty pri manipulácii s obálkou. Prvé merania rádioaktivity vykonané príslušníkom hasičského a záchranného zboru naznačovali, že by mohlo ísť o rádioaktívny materiál. To sa však následnými meraniami vykonanými RÚVZ Nitra a Kontrolným chemickým laboratóriom Nitra nepotvrdilo a neskoršia analýza prášku v KCHL Nitra preukázala, že ide o polohrubú výberovú múku. Prípacom sa v ďalšom šetrení zaoberá polícia.

V hodnotenom období bol prešetrovaný iba jeden prípad lekárskeho ožiarenia tehotnej ženy. Išlo o vyšetrenie hrudníka na rádiodiagnostickom pracovisku v DIAGNOSTICA MEDICA, a.s. Nitra - pracovisko Šaľa. V čase rtg snímkovania bola pacientka v cca 4. týždni tehotenstva, o čom nevedela a pred snímkaním písomne prehlásila, že si nie je vedomá gravidity. Bola vykonaná jedna PA projekcia hrudníka, pri ktorej nebol plod priamo v primárnom zväzku. Na základe údajov o vyšetrení a údajov z protokolu o naposledy vykonanej skúške dlhodobej stability rtg zariadenia bola výpočtom stanovená dávka na plod vo výške 3,1 μ Gy. Predmetná dávka bola vyhodnotená ako veľmi malá s tým, že poškodenie plodu nie je pravdepodobné a ožiarenie by nemalo byť považované za dôvod ukončenia tehotenstva. Príslušné odborné stanovisko bolo zaslané ošetrovateľskému gynekológovi pacientky. Odporúčané bolo predovšetkým pacientku upokojiť, nakoľko iné bežné potenciálne riziká v gravidite môžu prevyšovať riziko z uvedeného ožiarenia.

V spoločnosti WIZACO NDT, s.r.o., Bratislava vykonávajúcej nedeštruktívnu defektoskopiu so zdrojmi ionizujúceho žiarenia boli prešetrované prípady zvýšených dávok ožiarenia vyhodnotených na osobných telových dozimetoch štyroch pracovníkov, ktoré prekročili hodnotu 2 mSv osobného dávkového ekvivalentu $H_p(10)$. V troch prípadoch (max. efektívna dávka 6,39 mSv) bola ako najpravdepodobnejšia príčina zvýšených dávok stanovené sťažené pracovné podmienky s obmedzenými možnosťami ochrany tienením a odstupovaním od žiaričov pri výkone prác so žiaričmi ^{192}Ir a ^{75}Se v miestnosti 201 dostavby 3. a 4. bloku Atómovej elektrárne Mochovce a v jednom prípade (efektívna dávka 16,98 mSv) išlo o porušenie pracovnej disciplíny ponechaním si pracovného odevu s dozimetrom v radiačnom poli. Boli prijaté príslušné nápravné opatrenia a vykonané mimoriadne preškolenie všetkých pracovníkov. Boli tiež prešetrované prípady zvýšených dávok ožiarenia vyhodnotených na osobných telových dozimetoch neurochirurga FN Nitra a opakovane aj neurochirurga FN s P Nové Zámky. V prvom prípade bolo príčinou nesprávne umiestňovanie osobného dozimetra zvonka Pb zástery a v druhom prípade komplikované operačné zákroky, vyšší počet operačných výkonov ako aj individuálna potreba operátora väčšej kontroly priebehu operačného zákroku pomocou rtg žiarenia. Limity ožiarenia pre pracovníkov so zdrojmi žiarenia neboli v ani jednom prípade prekročené.

V hodnotenom období bola zaznamenaná strata osobných telových dozimetrov 45 pracovníkov FORLIFE, n.o., Komárno exponovaných v mesiaci september 2016 po ich odoslaní Slovenskej legálnej metrologii poštou, prípad je stále v štádiu riešenia.

V jednom prípade bola uložená bloková pokuta vo výške 10 € podľa § 29 ods. 1 písm. c) v spojení s § 86 písm. d) zákona č. 372/1990 Zb. v znení neskorších predpisov za porušenie ustanovenia § 45 ods. 28 písm. c) zákona č. 355/2007 Z. z. odbornému zástupcovi pre radiačnú ochranu Fakultnej nemocnice Nitra, ktorý omylom ponechal zozbierané osobné telové dozimetre od 21 pracovníkov oddelenia rádioterapie a klinickej onkológie vo vyšetrovni CT simulátora počas exponovania, čím sa znehodnotili údaje o ich dávkach ožiarenia za mesiac december 2015. Na osobných dozimetoch boli stanovené efektívne dávky v rozsahu 7,18 – 10,94 mSv, pričom jediným pracovníkom oddelenia, u ktorého bola vyhodnotená dávka na úrovni hodnôt vyhodnocovaných v prechádzajúcich obdobiach bol sanitár, ktorý svoj dozimeter odovzdal odbornému zástupcovi dodatočne.

1.4.2 Monitorovanie prírodného žiarenia v životnom prostredí

Pracovná skupina pre ochranu zdravia pred žiarením nevykonáva cielené monitorovanie prírodného žiarenia v životnom prostredí a ani sa nepodieľa na monitorovaní okolia Atómovej elektrárne Mochovce, ktorá sa nachádza v Nitrianskom kraji. Takéto merania by boli uskutočňované napr. pri mimoriadnych udalostiach, podnetoch od občanov alebo by ich RÚVZ Nitra vykonával ako pohotovostná zložka radiačnej monitorovacej siete na pokyn jej ústredia.

V roku 2016 boli vykonané dozimetrické merania povrchovej kontaminácie a dávkových príkonov gama žiarenia osôb a motorového vozidla v rámci troch konzultácií s občanmi Nitry a Nových Zámok ohľadom rádioaktivity v potravinách a možnosti spojenia pociťovaných zdravotných problémov s rádioaktívnou kontamináciou. Vykonaných bolo niekoľko meraní dávkových príkonov gama žiarenia na dvore RÚVZ Nitra v týždňových intervaloch v súvislosti so spoluprácou a konzultáciami so študentkou 3. ročníka Piaristického gymnázia sv. Jozefa Kalazanského v Nitra pri vypracovávaní jej ročníkovej práce na tému „Detekcia ionizujúceho žiarenia“.

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 metroológom RÚVZ Nitra zabezpečuje pravidelné metrologické overovania, resp. kalibrácie meracích prístrojov. V roku 2016 sa vyskytol problém s metrologickým overením prístroja Unfors ThinX RAD pre meranie parametrov kvality primárneho zväzku rtg prístrojov, ktoré Slovenská legálna metrologia, Bratislava ako jediné pracovisko v Slovenskej republike zabezpečujúce túto službu, nebola 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 2016 poskytnutých 138 významnejších konzultácií a vydaných 37 odborných vyjadrení. Týkali sa najmä problematiky získania povolení na činnosti vedúce k ožiareniu, zmien platných povolení, ukončenia používania zdrojov ionizujúceho žiarenia, zaradovania pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia do kategórií A a B, kategorizácie prác so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, spracovávaných dokumentácií k povoleniam na činnosti vedúce k ožiareniu a zmenám týchto povolení, posudkov na zriaďovanie pracovísk so zdrojmi žiarenia, posudkov k stavebným a technologickým zmenám významným z hľadiska radiačnej ochrany a posudkov o riziku, požiadaviek na predajcov a distribútorov zdrojov ionizujúceho žiarenia, potreby absolvovania odbornej prípravy a aktualizácie odbornej prípravy v radiačnej ochrane, výkonu prác externých pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v kontrolovaných pásmach atómových elektrární, zabezpečenia skladovania uzavretých žiaričov pri výkone prác na dočasných defektoskopických pracoviskách. Boli prešetrované prípady zvýšených dávok ožiarenia vyhodnotených na osobných telových dozimetoch pracovníkov a prešetrovaný jeden prípad lekárskeho ožiarenia tehotnej pacientky (pozri vyššie). Boli vydané odborné vyjadrenia týkajúce sa napr. postupu prevádzkovateľa vodného zdroja pri prekročení indikačnej hodnoty rádiologického ukazovateľa v pitnej vode, povinnosti dodávateľa kalibračných uzavretých rádioaktívnych žiaričov, na používanie ktorých sa vzťahuje iba oznamovacia povinnosť, zabezpečovať preberacie skúšky žiaričov, veľkosti ožiarenia pri práci s pojazdnými rtg prístrojmi na operačných sálach a bola pripomienkovaná študentská práca na tému detekcie ionizujúceho žiarenia.

Na Úrad verejného zdravotníctva SR boli zaslané pripomienky k návrhu nového zákona o Národnom jadrovom fonde, k návrhu materiálu „Národný havarijný plán SR pre jadrové alebo radiačné havárie“ a k metodike „Štandardný postup pre stanovenie efektívnej dávky pacientov pri aplikácii rádiofarmák.“ Na RÚVZ Banská Bystrica bol v súvislosti s transponovaním Smernice Rady 2013/59/Euratom z 5.12.2013 do slovenskej legislatívy zaslaný návrh legislatívnych ustanovení v problematike vysokoaktívnych žiaričov ako aj upravené tabuľky č. 4, 5 a 6 Prílohy č.6 NV SR č. 345/2006 Z. z. podľa nových požiadaviek. 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 bola v roku 2016 plnená iba jedna úloha, a to 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“, do ktorej nie je RÚVZ Nitra zapojený ako riešiteľské pracovisko.

Všetky ostatné úlohy odboru boli pozastavené z dôvodu potreby implementovania smernice Rady 2013/59/Euratom z 5. decembra 2013 do slovenskej legislatívy najneskoršie k termínu 6. február 2018. Na tvorbe novej legislatívy sa podieľa všetkých 5 pracovísk radiačnej ochrany zriadených v rámci úradov verejného zdravotníctva (ÚVZ SR, RÚVZ Bratislava hl. mesto, RUVZ Banská Bystrica, RÚVZ Košice a RÚVZ Nitra).

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 2016 bolo vykonaných spolu 113 previerok podmienok používania zdrojov ionizujúceho a laserového žiarenia. Z celkového počtu previerok bolo 57 zameraných aj na problematiku rizikových prác. Zamestnávateľom a pracovným zdravotným službám (napr. ProCare, a.s., Bratislava, PZS Duslo, a.s., Šaľa, MEDISON, s.r.o., Košice, Sanos Vráble, s.r.o., Vráble, BOZPO, s.r.o., Prievidza a Falck Healthcare, a.s., Bratislava) boli poskytnuté viaceré konzultácie k problematike zaraďovania pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia do kategórií A a B, kategorizácii prác so zdrojmi ionizujúceho a laserového žiarenia a aj celkovo k hodnoteniu veľkosti zdravotného rizika a z toho vyplývajúcich povinností zamestnávateľov a pracovníkov. Boli prešetrované prípady zvýšených dávok ožiarenia vyhodnotených na osobných telových dozimetoch pracovníkov oddelenia rádioterapie a klinickej onkológie ako aj neurochirurga Fakultnej nemocnice Nitra, neurochirurga Fakultnej nemocnice s poliklinikou Nové Zámky a štyroch defektoskopárov WIZACO NDT, s.r.o., Bratislava a zaznamenaná strata osobných dozimetrov 45 pracovníkov FORLIFE, n. o. Komárno po ich odoslaní poštou Slovenskej legálnej metrológií, n. o., Bratislava. V hodnotenom roku bolo v pracovnom prostredí vykonaných 749 meraní príkonu kermy vo vzduchu rtg a gama žiarenia a povrchovej rádioaktívnej kontaminácie a 914 meraní kvality primárneho zväzku röntgenových prístrojov. V problematike vyhlasovania, resp. rušenia rizikových prác z titulu rizikového faktora laserové žiarenie bola vyhlásená riziková práca kategórie 3 pre profesiu lekár - dermatovenerológ v spoločnosti Skin & General, spol. s r.o., Vráble v Zlatých Moravciach a pre profesie lekár – oftalmológ a zdravotná sestra asistujúca pri laserových zákrokoch v spoločnosti Imunoalergológia Dzurilla s.r.o., Nitra a zrušená riziková práca v spoločnosti M.c.M. Mada, s.r.o., Zlaté Moravce.

V súčasnosti sú v okresoch Nitra, Šaľa a Zlaté Moravce evidované 3 subjekty s vyhlásenou rizikovou prácou z titulu rizikového faktora ionizujúce žiarenie (37 pracovníkov, z toho 19 žien). ide o spoločnosti 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 a technickými rtg prístrojmi na stálom a dočasných defektoskopických pracoviskách). V uvedených okresoch je 17 subjektov s vyhlásenou rizikovou prácou v riziku laserového žiarenia, pričom v riziku laserov 3B. triedy je 19 pracovníkov, z toho 16 žien a v riziku laserov 4. triedy 25 pracovníkov, z toho 20 žien. Stav počtu pracovníkov vykonávajúcich rizikovú prácu so zdrojmi ionizujúceho, resp. laserového žiarenia sa v porovnaní so stavom ku koncu roka 2015 významnejšie nezmenil.

V rámci štátneho zdravotného dozoru sa pri každej previerke kontroluje u jednotlivých prevádzkovateľov splnenie povinnosti zabezpečenia zdravotného dohľadu nad pracovnými podmienkami podľa požiadavky § 30 ods.1 písm. b) zákona č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov. Najčastejšou formou jeho zabezpečenia je dodávateľským spôsobom, a to buď autorizovaným bezpečnostným technikom alebo tímom pracovnej zdravotnej služby. Nezabezpečenie zdravotného dohľadu bolo v hodnotenom období konštatované pri 17 subjektoch, pričom 13 z nich sú prípady, keď subjekt nemá žiadnych zamestnancov a ani vyhlásenú rizikovú prácu a ostatné prípady boli v štádiu riešenia napr. ak začínajúci podnikateľský subjekt alebo išlo o ukončenie platnosti zmluvy v dôsledku náhleho úmrtia zmluvného bezpečnostného technika.

Na pracovisku sa priebežne aktualizuje databáza programu ASTR_2011, v ktorej sa evidujú údaje o počtoch pracovníkov v riziku ako aj ďalšie údaje súvisiace s vyhlásenými rizikovými prácami v okresoch Nitra, Šaľa a Zlaté Moravce a generujú sa požadované výstupy, ktoré sú tiež poskytované rôznym subjektom na základe ich vyžiadania. Jedna pracovníčka pracovnej skupiny pre ochranu zdravia pred žiarením zabezpečuje zdravotný dohľad nad pracovnými podmienkami pre RÚVZ Nitra.

1.6 PREDNÁŠKOVÁ A PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ

Na seminári RÚVZ Nitra bol prezentovaný referát na tému „Dávky ožiarenia pacientov pri vyšetreniach nukleárnou medicínou“, ktorý bol publikovaný v Zborníku referátov z odborného seminára, ročník 6., č. 1, 2016. Boli aktualizované údaje na internetovej stránke RÚVZ Nitra, jeden pracovník sa v rámci lektorskej činnosti podieľal na kurze odbornej prípravy bezpečnostných technikov organizovanom Agroinštitútom Nitra, pričom školenie bolo zamerané aj na problematiku radiačnej ochrany (8 hodín, 18 osôb).

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 bolo na rok 2016 pozastavené plnenie týchto úloh z dôvodu prípravy novej legislatívy.

Pracovníci oddelenia plnili úlohy vyplývajúce zo zaradenia pracoviska do monitorovacej siete SR. V roku 2016 pokračovali v monitorovaní rádioaktivity v zložkách životného prostredia na základe požiadavky EÚ. Naďalej platí, že ak sa majú v budúcnosti plniť úlohy v rámci monitorovacej siete v rozsahu vyžadovanom novou legislatívou, je bezpodmienečne nutné obnoviť časť laboratórnych meracích prístrojov a doplniť terénne vybavenie.

Pracovníci oddelenia spracovali v roku 2016 14 posudkov týkajúcich sa odhadu rizika radiačného poškodenia plodu u žien vyšetovaných v zdravotníckych zariadeniach s použitím zdrojov ionizujúceho žiarenia v počiatočnom štádiu tehotenstva. Pracovníci oddelenia ochrany zdravia pred žiarením vykonali odhady dávky na plod s pomocou počítačového programu PCXMC Dose Calculation verzia 2.0.1 rok 2008, ktorý bol vytvorený v Radiation and Nuclear Safety Authority, Helsinki.

1.2 PERSONÁLNE ZLOŽENIE ODDELENIA

K 31.12.2016 bolo oddelenie personálne obsadené 11 pracovníkmi. Profesné zloženie:

- 1 lekár
- 1 VŠ so zameraním na jadrovú fyziku
- 1 VŠ so zameraním jadrová chémia
- 2 VŠ so zameraním na chémiu
- 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

Odbor ochrany zdravia pred žiarením evidoval k 31.12.2016 v spádovom území celkom 826 pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia (pozri tabuľky č. 2 až č. 4 v časti 2).

Zamestnanci odboru 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 659 pracovísk, t. j. 79,8 % pracovísk z celkového počtu.

V roku 2016 bolo zriadených spolu 37 nových pracovísk, z toho: 6 pracovísk zdravotníckych rádiodiagnostických a 28 pracovísk stomatologických. Z nezdravotníckych pracovísk pribudli 3 pracoviská s röntgenovými zdrojmi v priemysle. Zrušených bolo 19 pracovísk, prehľad podľa okresov je uvedený v špeciálnej časti (2) v tabuľke č. 5. Prehľad výkonov v rámci výkonu štátnej správy je uvedený v tabuľke č. 1 v časti 2.

V roku 2016 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 OZPŽ vykonali v roku 2016, 71 previerok na 85 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 2016:

a) skiagrafické	7 prístrojov
b) zubné	67 prístrojov
c) mamografické	3 prístroje
d) CT	2 prístroje
e) pojazdné	5 prístrojov
f) angiografické	1 prístroj

V roku 2016 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, vyťaženia 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. Nad'alej však niektoré pracoviská majú v prevádzke vyvolávacie automaty.

Na preverovaných rádiodiagnostických pracoviskách v banskobystrickom 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 prekračovaniu diagnostických referenčných úrovni.

V roku 2016 bol zaznamenaný nárast predovšetkým nových zubných rtg prístrojov na novozriadených stomatologických pracoviskách.

Diagnostické röntgeny

V spádovom území OZPŽ RÚVZ Banská Bystrica bolo ku koncu roka 2016 spolu 279 diagnostických röntgenových prístrojov (mimo stomatologických).

	<i>Banskobystrický kraj</i>	<i>Žilinský kraj</i>
- skiagrafické + skiaskopické:	52	49
- pojazdné:	48	42

- angiografické:	6	3
- osteodenzitometre:	14	12
- mamografické:	15	12
- rtg na počítačovou tomografiu (CT):	13	13
celkový počet:	148	131

Stomatologické röntgeny

Spolu ich bolo v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica v roku 2016 – 494 na 380 pracoviskách. V súčasnosti zaznamenávame predovšetkým nárast nových zubných röntgenových prístrojov na novozriadených 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 *radioterapeutických* 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 OOZPŽ RÚVZ Banská Bystrica sú dve veľké oddelenia nukleárnej medicíny – v Inštitúte nukleárnej a molekulárnej medicíny v Banskej Bystrici a v Univerzitnej nemocnici Martin. V roku 2016 sa na pracovisku Inštitútu nukleárnej a molekulárnej medicíny v Banskej Bystrici začalo so spracovávaním preparátu obsahujúceho rádionuklid ⁹⁰Y, ktorý sa používa na liečbu malígnych hepatálnych lézií. V Banskej Bystrici je v prevádzke aj pracovisko PET/CT.

1.3.2 Výsledky dozoru na pracoviskách veterinárnej medicíny

V spádovom území RÚVZ Banská Bystrica je registrovaných 42 röntgenových pracovísk veterinárnej medicíny, na ktorých sa používa 47 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.

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.

Priemyselné indikátory (hladinomery, hustomery a pod.)

V roku 2016 bolo v našom spádovom území spolu používaných alebo skladovaných 299 kusov uzavretých žiaričov (vrátane zdravotníckych). Z uvedeného počtu sa 85 uzavretých

rádioaktívnych žiaričov používa v priemysle, školstve, vede a výskume. Počty pracovísk s uzavretými zdrojmi ionizujúceho žiarenia uvádzame v tabuľke č. 3 v časti 2. Prehľad jednotlivých typov uzavretých žiaričov a ich počet je uvedený v tabuľke č. 6.

Defektoskopia a priemyselná rádiografia

V spádovom území je v prevádzke 22 pracovísk s 30 rtg defektoskopickými prístrojmi a 3 pracoviská rádionuklidovej defektoskopie s uzavretými rádioaktívnymi žiaričmi (irídium ^{192}Ir + selén ^{75}Se).

Ostatné rtg prístroje sa prevádzkujú na 54 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 52 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 $^{99\text{m}}\text{Tc}$, ^{18}F , ^{131}I , ^{123}I , $^{81\text{m}}\text{Kr}$, ^{90}Y a ^{111}In , ^{223}Ra , ^{125}I . V menšej miere sa rádioaktívne látky využívajú v rôznych laboratóriách, napr. pri stanovovaní rádionuklidov v zložkách životného prostredia. Prehľad pracovísk s otvorenými žiaričmi v jednotlivých rezortoch a okresoch je uvedený v tabuľke č. 4 v časti 2.

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.

Prístroj na meranie trícia je od júna 2011 nefunkčný a neopraviteľný pre technickú zastaranosť, t. j. náhradné diely sa už nikde nevyrábajú. Merania trícia aj v roku 2016 dočasne zabezpečil Úrad verejného zdravotníctva SR.

1.3.5 Dozor na pracoviskách s prírodnými zdrojmi žiarenia

V roku 2016 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, OSOBITNÁ ČINNOSŤ A AGENDA

1.4.1 Mimoriadne situácie

Pracovníci odboru ochrany zdravia pred žiarením Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici sa v priebehu rokov 1996 – 2016 podieľali na riešení 98 prípadov nálezov rádioaktívneho materiálu v šrote. V priebehu roku 2016 bol zaznamenaný nález rádioaktívnych materiálov v šrote v 3 prípadoch.

1.4.2 Monitorovanie prírodného 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.

Stavebné materiály

V rámci bežného hygienického dozoru a expertíznej činnosti bolo zmeraných 195 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 Kostol'anoch. 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 troch vzorkách.

Radón v ovzduší pobytových priestorov

V roku 2016 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. Na okamžité odbery radónu sme mali k dispozícii kontinuálny monitor Silena 5S, ktorý sa v priebehu roku 2010 pokazil, a je už neopraviteľný.

Prírodná rádioaktivita vo vodách

V priebehu roku 2016 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 253 vzorkách vôd, celková objemová aktivita beta bola stanovená v 265 vzorkách vôd, objemová aktivita ^{222}Rn bola stanovená v 198 vzorkách vôd. V priebehu roku 2016 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 priebehu roku 2016 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 Slovenského ústredia radiačnej monitorovacej siete (SÚRMS) 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 na 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.

Na tomto mieste je potrebné pripomenúť, že v 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 černobyľskej havárie.

Atmosférický spad 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 spad sa odoberá na dvoch miestach regiónu - B. Bystrica, Dudince. Z lokality B. Bystrica sa vyhodnocuje spad v dvojtyždenných intervaloch. Z lokality Dudince sa vyhodnocuje spad 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 detekovateľné ^7Be , ktoré tiež slúži na priebežnú kontrolu detekčného zariadenia.

Aktivity rádionuklidov deponovaných na vzdušných aerosóloch sa v roku 2016 nestanovovali, pretože nevládnime vhodnú odberovú aparatúru. Odberovú aparatúru, ktorú sme mali k dispozícii po černobyľskej havárii je už niekoľko rokov nefunkčná. V minulosti sa stanovovali rádionuklidy z filtrov veľkoobjemových odberových aparátú, 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

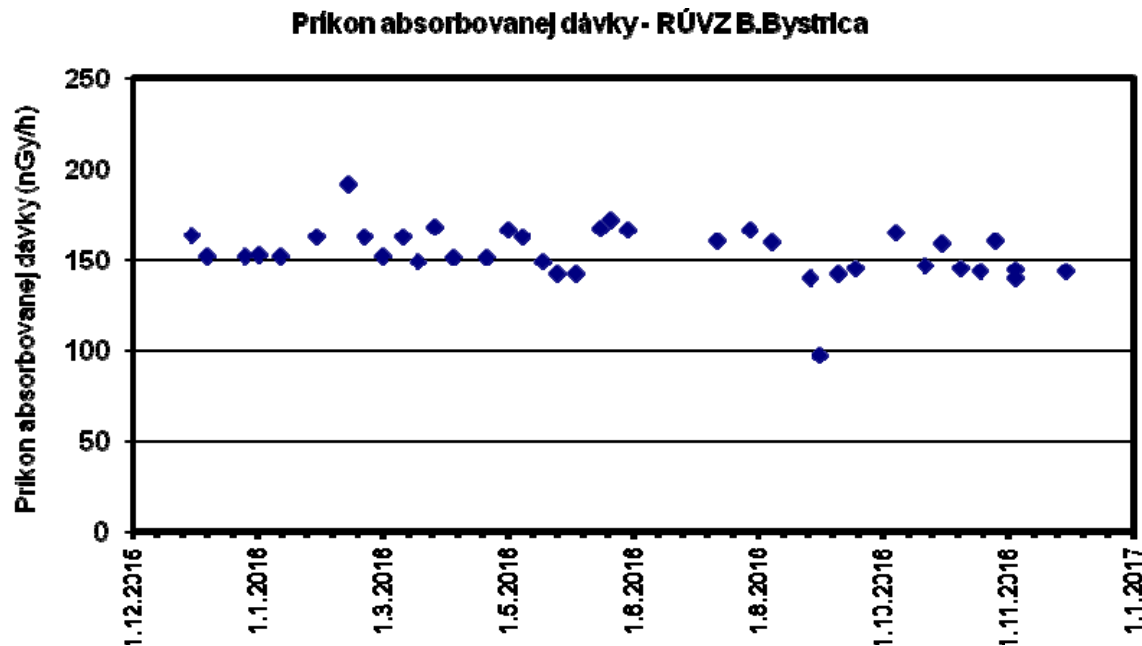
Aj v roku 2016 pokračovalo sledovanie rádioaktívnej kontaminácie potravín. Zamerané bolo na komodity, ktoré tvoria podstatnú zložku potravy obyvateľstva, ako sú huby a čučoriedky rastúce vo voľnej prírode, mlieko, zelenina.

V odobraných vzorkách sa stanovuje ^{137}Cs prípadne iné detegovateľné rádionuklidy. Hodnoty objemových aktivít ^{137}Cs vo vybraných vzorkách potravín sú uvedené v tabuľke v časti 2.

Externé žiarenie gama

Aj v roku 2016 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 2016 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 zobrazené v nasledujúcom grafe:



Na ďalších miestach sledovaného regiónu sa uskutočňujú jednorazové krátkodobé merania prenosným prístrojom FieldSpec. Namerané hodnoty príkonu fotónového dávkového

ekvivalentu v roku 2016 na jednotlivých lokalitách nevykazovali štatisticky významnú zmenu oproti predchádzajúcim rokom.

V rámci monitorovacej siete SR je na území sledovaných krajov rozmiestnených 21 integrálnych TLD dozimetrov na 19-tich lokalitách. Tieto integrálné dozimetre sa vyhodnocujú štvrťročne a na lokalitách, kde sú umiestnené sa meria štvrťročne dávkový príkon.

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 obhájiteľné informácie a údaje. K tomuto účelu je v laboratóriu oddelenia OZPŽ zavedený systém manažérstva 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 2016 sa manažment kvality laboratória OOZPŽ zamerával 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 2016 cca 300 konzultácií. Jednalo sa väčšinou o telefonické konzultácie. Najviac konzultácií sa týkalo zriaďovania rtg pracovísk v privatej praxi, monitorovania pracovísk v nemocniciach i priemysle, zaraďovania pracovníkov do kategórií, rizikových prác, skúšok a odstraňovania rádioizotopových a odpadov a pracovnej zdravotnej služby.

1.5 Riešené úlohy, projekty a programy

V roku 2016 Ing. Ľudmila Auxtová, MUDr. Pavol Adámek, Ing. Alžbeta Ďurecová, PhD. gestorovali transpozíciu smernice Rady 2013/59/Euratom

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 2016 a ďalšie roky stanovené tri úlohy, vid' bod 1.1. Plnenie uvedených úloh za rok 2016 bolo vyhodnotené v osobitnej správe.

1.6 Prednášková a publikačná činnosť

1. Ďurecová, A.: Transpozícia smernice Rady 2013/51/Euratom do právnych predpisov SR, Seminár VÚVH, 29.01.2016, Bratislava
2. Ďurecová, A.: Monitorovanie radiačnej situácie v životnom prostredí v Slovenskej republike, Celoustavný odborný seminár, 28.04.2016, RÚVZ, Banská Bystrica

3. Ďurecová, A.: Radon measurement in workplaces of the Slovak Republic , Regional Workshop on Radon in Workplaces as an Element of a National Radon Action Plan 25.05.2016, Talin, Estónsko
4. Ďurecová, A.:Nariadenie vlády č. 8/2016 Z. z., ktorým sa dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 345/2006 Z. z., Konzultačný deň Národného referenčného centra pre pitnú vodu, 07.07.2016, Bratislava
5. Ďurecová, A.: Radionuclide measurement in the environment of the Slovak Republic, Regional Workshop on Environmental Monitoring, 08.11.2016, Vilnius, Litva
6. Varjuová, A., Greschner, J. : Zhodnotenie úrovne radiačnej záťaže a ochrany na CT pracoviskách, Celoštátna odborná konferencia rádiologických technikov, 7.-9. 4. 2016, Jasná

ANALÝZA SITUÁCIE V RADIAČNEJ OCHRANE V KOŠICKOM A PREŠOVSKOM KRAJI

VŠEOBECNÁ ČASŤ

1. 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 2016 vydaných 185 povolení na činnosti vedúce k ožiareniu. V rámci procesu povoľovania pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia bolo 3 účastníkom konanie prerušené. Jeden z účastníkov konania svoje podanie doplnil a následne mu bolo vydané povolenie na prevádzku intraorálneho röntgenového prístroja.

Pracovníci Odboru ochrany zdravia pred žiarením v roku 2016 vypracovali 3 posudky týkajúce sa odhadu dávky v plode u žien vyšetrených v zdravotníckych zariadeniach.

1.2 PERSONÁLNE ZLOŽENIE ODDELENIA

Odbor sa v roku 2016 skladal z dvoch oddelení, ktoré rovnako ako v roku 2015 neboli dostatočne personálne obsadené. K 31.12.2016 bolo personálne obsadenie odboru 8 pracovníkmi.

Členenie odboru ochrany zdravia pred žiarením:

Vedúci odboru

1. Oddelenie röntgenov, uzavretých a otvorených žiaričov
DAHE - 3
2. Oddelenie rádioaktivity a monitorovania životného prostredia
Vedúci oddelenia
VŠ - 2
lab. - 2

Počet pracovníkov odboru v roku 2016: 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 1037 pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, z ktorých 829 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 2016 bolo vydané povolenie pre 36 nových pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia. Najväčší nárast bol u súkromných stomatológov – 26, 4 pracoviská v zdravotníctve, 5 pracovísk s uzavretými žiaričmi a jedno pracovisko u súkromného veterinárneho lekára. Boli zrušené 4 pracoviská s röntgenovými prístrojmi v zdravotníctve a jedno pracovisko s uzavretými žiaričmi.

V rámci štátneho zdravotného dozoru pracovníci odboru vykonali 186 previerok. Pracovníci so zdrojmi ionizujúceho žiarenia pri výkone svojej činnosti používajú dozimetre, ktoré sú podľa druhu činnosti mesačne, alebo kvartálne vyhodnocované. V roku 2016 nám bolo oznámené prekročenie osobných dávkových ekvivalentov u 7 pracovníkov s mesačne vyhodnocovanými dozimetrami a u 15 pracovníkov s kvartálne vyhodnocovanými dozimetrami.

1.3.1. Výsledky dozoru na pracoviskách v zdravotníctve

Zdravotnícke rádiodiagnostické a rádioterapeutické pracoviská

Na rádiodiagnostických pracoviskách bolo v rámci štátneho zdravotného dozoru vykonaných 154 obhliadok. Pri obhliadkach sa uskutočňovali dozimetrické merania prostredia, merania základných parametrov röntgenových zariadení, kontrola príslušnej dokumentácie röntgenového pracoviska. Zistené nedostatky boli oznámené štatutárnemu zástupcovi zariadenia, alebo majiteľovi prístroja. Zodpovední pracovníci priamo na zázname určili termín odstránenia nedostatkov.

Pre skvalitnenie poskytovania služieb pacientom boli v roku 2016 pre Východoslovenský onkologický ústav v Košiciach vydané dve povolenia – lineárny urýchľovač a terapeutický rtg prístroj. Nový terapeutický rtg prístroj bol daný do prevádzky aj vo Fakultnej nemocnici s poliklinikou J. A. Reimana v Prešove.

1.3.2. Stomatologické röntgenové pracoviská

V rámci Košického a Prešovského kraja bolo schválených 24 nových stomatologických röntgenových pracovísk s röntgenovými prístrojmi. V Košickom kraji to bolo 8 intraorálnych röntgenových prístrojov a 1 panoramatický röntgenový prístroj. V rámci Prešovského kraja bolo uvedených do prevádzky 16 nových intraorálnych röntgenových prístrojov a 1 panoramatické zariadenia.

1.3.3. 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 dovoľí jeho odsun do životného prostredia, ako neaktívny odpad.

Odpady z pracovísk na ostatných oddeleniach nukleárnej medicíny 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.

1.3.4. Výsledky dozoru na pracoviskách veterinárnej medicíny

V súčasnosti máme v Košickom a Prešovskom kraji evidovaných 22 veterinárnych pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia. Tieto pracoviská prevádzkujú súkromní veterinárni lekári vo svojich veterinárnych ambulanciách. V roku 2016 bolo vydané jedno povolenia pre súkromného veterinárneho lekára.

1.3.5. 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 2016 bolo vydané povolenie na zariadenie pre meranie hrúbky plechu a meranie kvality uhlia v U. S. Steel Košice.

Na indikáciu hustoty prepravovanej ropy boli v roku 2016 pre spoločnosť TRANSPETROL a.s., Bratislava vydané tri povolenia v rámci Košického kraja.

1.3.6. 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 makroštrukturálnu 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.

1.3.7. 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.

1.3.8. 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.

1.3.9. Dozor na pracoviskách s prírodnými zdrojmi žiarenia

Radón v pobytových a pracovných priestoroch a pôdnom vzduchu (v životnom prostredí)

Najväčší podiel (>80 %) na celkovej radiačnej záťaži obyvateľstva majú prírodné zdroje žiarenia a z nich najvýznamnejší je ^{222}Rn . Pracovníci odboru v roku 2016 nevykonali stanovenia objemovej aktivity radónu (OAR) v pobytových priestoroch a objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu.

Objemová aktivita radónu v pracovnom prostredí bola meraná v prostredí banskej štôlne Jozef v Gelnici. OAR bolo merané pred vstupom do štôlne a v 20 m intervaloch od vstupu do štôlne. Namerané hodnoty OAR sa pohybovali v intervale od 2 406 $\text{Bq}\cdot\text{m}^{-3}$ do 6 267 $\text{Bq}\cdot\text{m}^{-3}$.

Na základe nameraných hodnôt objemovej aktivity radónu a v zmysle § 34 ods. 2 písm. b) a písm. d) NV SR č. 345/2006 Z. z. o základných bezpečnostných požiadavkách na ochranu zdravia pracovníkov a obyvateľov pred ionizujúcim žiarením možno priestory štôlne Jozef zaradiť do kategórie pracovisko s rizikom z ožiarovania pracovníkov zvýšeným prírodným ionizujúcim žiarením.

Objemová aktivita radónu v pracovnom prostredí bola meraná vo vybraných priestoroch prečerpávacej vodnej elektrárne (PVE) Čierny Váh a vodnej elektrárne (VE) Bešeňová. Vyšetrovacia úroveň 400 $\text{Bq}\cdot\text{m}^{-3}$ pre objemovú aktivitu radónu (OAR) v ovzduší pri výkone

prác na pracoviskách v podzemných priestoroch PVE Čierny Váh nebola prekročená v žiadnom odberovom mieste.

Výsledky meraní objemovej aktivity radónu (OAR) v pracovnom prostredí sú uvedené v tabuľke č. 31.

Jahodná – okolie prieskumných vrtov a príľahlé lokality

V súvislosti s geologicko-prieskumnou činnosťou vo vzťahu k možnej ťažbe uránu v lokalite Jahodná – Kurišková boli v roku 2016 uskutočnené merania a odbery vzoriek v lokalitách Jahodná, Košická Belá, Alpinka, Myslava a Nižný Klátov.

V odberových miestach (20 miest) bolo vykonaných 104 meraní aktuálneho príkonu dávkového ekvivalentu (PDE). Nebolo zaznamenané významné zvýšenie rádioaktivity a hodnoty PDE sa pohybovali na úrovniach dlhodobých priemerov charakteristických pre dané odberové miesto. Príkon dávkového ekvivalentu sa v týchto miestach pohyboval v intervale $PDE = 101 \pm 4 \text{ nSv.h}^{-1}$ (stanovište TLD na Jahodnej) až $PDE = 187 \pm 4 \text{ nSv.h}^{-1}$ (na Jahodnej, na ryhe (ryha = miesto s najvyššou koncentráciou uránovej rudy)).

V lokalitách Jahodná – rampa, Jahodná – ryha a Jahodná – chata boli v roku 2015 rozmiestnené termoluminiscenčné dozimetre (TLD). Tie sa v roku 2016 menili pravidelne v kvartálnych intervaloch. V uvedených lokalitách nebolo zaznamenané významné zvýšenie rádioaktivity a hodnoty PDE sa pohybovali na úrovniach dlhodobých priemerov charakteristických pre dané odberové miesto. Hodnoty PDE prírodného pozadia v lokalitách Jahodná – rampa a Jahodná – chata sa pohybovali v intervale $82 - 145 \text{ nSv.h}^{-1}$, v lokalite Jahodná – ryha v intervale $92 - 177 \text{ nSv.h}^{-1}$.

Pitné vody (30 vzoriek) boli odobraté zo šiestich príľahlých lokalít. V stanovovaných ukazovateľoch bolo zistené prekročenie indikačných hodnôt platných pre pitnú vodu v ukazovateli celková objemová aktivity alfa u dvoch vzoriek.

Výsledky meraní rádioaktivity pitných vôd z Jahodnej a príľahlých lokalít sú uvedené v tabuľke č. 35.

Povrchové vody a ich sedimenty boli odoberané z piatich lokalít: Jahodná – rampa, Košická Belá – potok Belá, Košice-Alpinka – Čermel'ský potok, Košice-Myslava – Myslavský potok a Nižný Klátov – potok Vrbica. Celkovo bolo odobratých 25 vzoriek povrchových vôd a 5 vzoriek ich sedimentov.

Výsledky meraní rádioaktivity povrchových vôd z Jahodnej a príľahlých lokalít sú uvedené v tabuľke č. 33.

Vo vzorkách sedimentov sa stanovujú hmotnostné aktivity prírodných rádionuklidov a ^{137}Cs . Oproti dlhodobým priemerom nebolo zaznamenané významné zvýšenie rádioaktivity. Maximálna hmotnostná aktivita ^{226}Ra bola zistená vo vzorke sedimentu odobratého 12.4.2016 z potoka pri rampe na Jahodnej - $a_{m,226\text{Ra}} = 27,88 \pm 0,38 \text{ Bq.kg}^{-1}$ a maximálna hodnota ^{137}Cs bola stanovená vo vzorke sedimentu odobratého 5.5.2016 z Čermel'ského potoka na Alpinke - $a_{m,137\text{Cs}} = 4,12 \pm 0,19 \text{ Bq.kg}^{-1}$. Výsledky meraní rádioaktivity sedimentov povrchových tokov z oblasti Jahodnej a príľahlých lokalít sú uvedené v tabuľke č. 34.

Zároveň bolo odobraných 24 vzoriek pôd, 8 vzoriek porastov, 4 vzorky húb, 10 vzoriek byliniek a 2 vzorky machu. Odobraté vzorky sa v súčasnosti premeriavajú.

1.4. ČINNOSŤ PRESAHUJÚCA RÁMEC VÝKONU ŠTÁTNEHO ZDRAVOTNÉHO DOZORU, OSOBITNÁ ČINNOSŤ A AGENDA

1.4.1. Mimoriadne situácie

Zamestnanci Odboru ochrany zdravia pred žiarením v roku 2016 riešili tieto mimoriadne udalosti. V dvoch prípadoch sme sa podieľali na riešení mimoriadnej situácie v súvislosti so zaistením rádioaktívne kontaminovaného materiálu v kovovom šrote. Kontaminované

predmety boli odovzdané firme JAVYS, a.s., Bratislava na ďalšie meranie a analýzu. Podieľali sme sa aj na riešení situácie so zaistením podozrivej obálky a domovej prehliadky rodinného domu.

1.4.2. Monitorovanie prírodného žiarenia v životnom prostredí

Rádioaktivita stavebných materiálov

Na obsah prírodných rádionuklidov sa vyšetrilo 15 vzoriek stavebných materiálov 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 u 7 vzoriek.

Výsledky meraní rádioaktivity stavebných materiálov sú uvedené v tabuľke č. 12.

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 160 odberových miest (142 v Košickom kraji a 18 v Prešovskom kraji) bolo odobratých 494 vzoriek pitných vôd a vykonalo sa v nich 494 vyšetrení.

Od 1. januára 2016 vstúpilo do platnosti Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 8/2016 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky 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 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 496/2010 Z. z., ktoré sprísnilo indikačnú hodnotu v ukazovateli celková objemová aktivita alfa z hodnoty $0,2 \text{ Bq.l}^{-1}$ na hodnotu $0,1 \text{ Bq.l}^{-1}$. Pretože obce Východoslovenského regiónu sú väčšinou zásobované vodou z podzemných zdrojov bol očakávaný zvýšený počet vzoriek vôd, ktoré hodnotu $0,1 \text{ Bq.l}^{-1}$ prekročia a bude sa musieť pokračovať v tzv. optimalizácii podľa prílohy č. 2 obrázku č. 1. vyššie spomínaného Nariadenia vlády SR. Získané výsledky to v plnej miere potvrdili.

V ukazovateli celková objemová aktivita alfa indikačná hodnota $0,1 \text{ Bq.l}^{-1}$ bola prekročená v 14 vzorkách vôd a výsledky sú uvedené v tabuľke č. 19.

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 (okr. RV) – $a_{v,\beta} = 0,46 \text{ Bq.l}^{-1} \pm 25\%$. V odberových miestach, v ktorých boli odobraté vzorky vôd, v ktorých boli prekročené indikačné hodnoty rádiologických ukazovateľov, bol začatý proces optimalizácie 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.

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 v pitných vodách sa pohybovala na úrovni detekčného limitu použitej aparatúry a nepresiahla hodnotu $2,5 \pm 1,4 \text{ Bq/l}$.

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.

Z 28 lokalít bolo odobratých 84 vzoriek minerálnych vôd. Vykonalo sa v nich 84 vyšetrení. Vzorky pre stanovenie ukazovateľov celková objemová aktivita alfa a celková objemová aktivita beta z dôvodu nedostatočnej kapacity meracieho zariadenia neboli odoberané.

V stanovovaných ukazovateľoch sa rádioaktivita minerálnych vôd pohybovala na úrovni dlhodobých priemerných hodnôt charakteristických pre daný zdroj vody.

Výsledky rádiologických vyšetrení pramenitých a minerálnych vôd z Košického kraja sa nachádzajú v tabuľke č. 20 a výsledky rádiologických vyšetrení pramenitých a minerálnych vôd z Prešovského kraja sa nachádzajú v tabuľke č. 22.

Rádioaktivita geotermálnych vôd

Rádioaktivita geotermálnych vôd je určovaná vlastnosťami geologického podložia lokalít, v ktorých sa vrty nachádzajú.

Z jedného odberového miesta v Košickom kraji (ThermalPark Kaluža, Zemplínska Šírava) a 7 odberových miest v Prešovskom kraji (2 Thermal Park - Vrbov a 2 pramene a 3 vrty vo Vyšných Ružbachoch) bolo odobratých 36 vzoriek termálnych vôd. Vykonalo sa v nich 36 vyšetrení. Výsledky vyšetrení sú uvedené v tabuľke č. 21.

Rádioaktivita povrchových vôd a ich sedimentov

V roku 2016 bolo odobratých 40 vzoriek povrchových vôd a uskutočnilo sa v nich 40 vyšetrení rádioaktivity.

Vzorky povrchových vôd sa v lokalite Krásna nad Hornádom odoberajú v pravidelných mesačných intervaloch a v lokalite Viničky (okres Trebišov) v kvartálnych intervaloch. V meraných vzorkách povrchových vôd neboli zaznamenané zvýšené hodnoty rádioaktivity. V odberových miestach Krásna nad Hornádom (rieka Hornád), Gemerská Panica (rieka Slaná), Trstené pri Hornáde (rieka Hornád) a Lekárovice (rieka Uh) boli odobraté vzorky povrchových vôd na stanovenie rádionuklidu trícium ^3H . Stanovenia vykonal ÚVZ SR v Bratislave.

Spolu so vzorkami povrchových vôd sa z odberových miest odoberajú aj vzorky riečnych sedimentov, ktoré boli gamaspektrometricky vyhodnotené.

Výsledky stanovení rádioaktivity vôd povrchových tokov a ich sedimentov sú uvedené v tabuľke č. 23.

Rádioaktivita zrážkových vôd

Vzorka snehových zrážok bola odobraná 15. januára 2016 na lúke pri RÚVZ v Košiciach na Ipeľskej 1.

Rádioaktivita odpadových vôd

V roku 2016 bola vyšetovaná jedna vzorka odpadovej vody pre GJ U.S. Steel Košice. Boli v nej stanovené izotopy ^{40}K a ^{226}Ra o aktivitách $a_{40\text{K}} = 11,23 \pm 1,07 \text{ Bq.l}^{-1}$ a $a_{226\text{Ra}} = 0,22 \pm 0,02 \text{ Bq.l}^{-1}$.

Kontrolné vzorky vôd

V roku 2016 bolo v rámci medzilaboratórnych porovnávacích skúšok MPS-RR-4/2016, pravidelne organizovaných VÚVH Bratislava, vyšetrených 8 kontrolných vzoriek vôd.

V ukazovateľoch celková objemová aktivita alfa a celková objemová aktivita beta v dôsledku amortizácie detektora rádioaktívneho žiarenia na neprípustne nízku úroveň nedosiahlo laboratórium OOPZ predpísané hodnoty správnosti a presnosti týchto stanovení a nezískalo Osvedčenie o správnosti výsledkov dosiahnutých v medzilaboratórnych porovnávacích skúškach za rok 2016. V dôsledku toho s okamžitou platnosťou až do

odvolania zastavilo príjem vzoriek vôd na stanovenie ukazovateľov celková objemová aktivita alfa a celková objemová aktivita beta.

V ukazovateľoch objemová aktivita radónu-222 a objemová aktivita rádia-226 laboratórium OOZPŽ aj napriek problémom so zastaralým a poruchovým prístrojovým vybavením dosiahlo dobré výsledky, získalo Osvedčenie o správnosti výsledkov dosiahnutých v medzilaboratórnych porovnávacích skúškach za rok 2016 a vykonáva tieto stanovenia aj naďalej v plnom rozsahu.

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 do Ústredia radiačnej monitorovacej siete SR (RMS SR) na ÚVZ SR v Bratislave.

V roku 2016 bolo vykonaných 291 celodenných meraní. Významné zvýšenie hodnôt PDE nad dlhodobý priemer nebolo zaznamenané. Priemerný denný PDE bol $93,8 \pm 21,1$ 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.

Pretože RÚVZ Košice nevlastní prístroj na vyhodnocovanie dozimetrov z toho dôvodu vykonáva merania TLD pracovník RÚVZ Košice na zariadení TLD Reader na 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 2016 nebolo zaznamenané významné zvýšenie rádioaktivity a hodnoty integrálnych meraní PDE v sledovaných lokalitách sa pohybovali na úrovniach dlhodobých priemerov charakteristických pre danú lokalitu.

Výsledky integrálnych meraní PDE na stanovištiach v Košickom kraji sa nachádzajú v tabuľke č. 27 a výsledky integrálnych meraní PDE na stanovištiach v Prešovskom kraji sa nachádzajú v tabuľke č. 29.

Plošné jednorazové meranie príkonu dávkového ekvivalentu

Súčasne s výmenou TLD sa prenosným meračom meria aj okamžitý PDE na stanovišti TLD. Nebolo zaznamenané významné zvýšenie rádioaktivity nad úroveň dlhodobých priemerov charakteristických pre danú lokalitu. Maximálna okamžitá hodnota PDE bola nameraná 30. 06. 2016 pri výmene TLD II/2016 na III/2016 v Milhostove (okres Trebišov) - PDE = 179 ± 6 nSv.h⁻¹. Minimálna hodnota bola nameraná 12. 10. 2016 pri výmene TLD III/2016 na IV/2016 na stanovišti TLD v Novej Vieske (okr. TV) - PDE = 82 ± 6 nSv.h⁻¹.

Pri odberoch vzoriek v teréne sa meria aj aktuálny príkon dávkového ekvivalentu (PDE) v danom odberovom mieste. V roku 2016 bol PDE zmeraný jednorazovými meraniami prenosným meračom DC-3-E v 206 odberových miestach. Maximálne hodnoty PDE boli namerané pred vstupom do štôlne Jozef v Gelnici PDE = 292 ± 4 nSv.h⁻¹.

Výsledky jednorazových meraní PDE v odberových miestach Košického a Prešovského kraja sú uvedené v tabuľkách č. 25 a č. 26.

Rádioaktivita prašného spadu

Odberové miesto pre vzorky mesačného spadu sa nachádza na streche budovy RÚVZ, Ipeľská č. 1, Košice. Meranie vzoriek sa uskutočňuje na gamaspektrometri (^{137}Cs a ^7Be) a nízkopozad'ovom alfa-beta merači. Doteraz namerané hodnoty aktivity ^{137}Cs sa nachádzajú na úrovni minimálnej detekovateľnej aktivity. Maximálna hodnota sumárnej beta aktivity ($45,77 \pm 2,26 \text{ Bq.m}^{-2}$) a maximálna hodnota sumárnej alfa aktivity ($92,69 \pm 4,83 \text{ Bq.m}^{-2}$) bola stanovená v spade za mesiac apríl. Výsledky meraní rádioaktivity mesačných spadov sú uvedené v tabuľke č. 11.

Rádioaktivita aerosólov v ovzduší

Jedno zo stanovišť odberu aerosólov v ovzduší sa nachádza v priestoroch Slovenského hydrometeorologického ústavu v Stropkove-Tisinci, kde ich pracovníci SHMÚ kontinuálne odoberali na aerosolové filtre počas jedného týždňa v každom mesiaci. Filtre zasielali na vyhodnotenie na RÚVZ v Košiciach. V roku 2015 však Slovenský hydrometeorologický ústav oznámil RÚVZ Košice, že z dôvodu zastaraného prístrojového vybavenia na odber aerosolov a vznikajúcich prevádzkových problémov pri činnosti predmetného zariadenia, zastavuje odber vzoriek aerosolov až do zakúpenie nového odberového zariadenia.

Meranie vzoriek potravinového reťazca

Pri monitorovaní sa berie zreteľ na sledovanie tých druhov potravín, ktoré predstavujú rozhodujúci zdroj príjmu rádionuklidov obyvateľstvom.

V roku 2015 v rámci monitorovania rádioaktivity boli sezónne odobraté vzorky potravín v spolupráci s RÚVZ Košického a Prešovského kraja v jednotlivých okresoch. V sledovaných lokalitách sa stanovovali hodnoty ^{137}Cs v obilninách (46 vzoriek - z toho kukurica (10), jačmeň (11), pšenica (12), raž (7), ovos (10)), jačmeň sladovnícky (1), sladový kvet (1) a slad (1)), v ovocí (19 vzoriek - z toho hrušky (8), jablká (11)), v zelenine (25 vzoriek - z toho zemiaky (11), mrkva (7) a petržlen (7)) a v hubách - 16 vzoriek.

U plodín sú hmotnostné aktivity na takej nízkej úrovni, že sa vytvárajú zmesné vzorky a pomocou špeciálnej metodiky sa ^{137}Cs koncentruje. Merania sa vykonávali na RÚVZ Košice gamaspektrometrickou analýzou. Odobraté vzorky sú v súčasnosti v štádiu merania. V roku 2010 došlo k poruche detektora a jedna gamaspektrometrická linka je mimo prevádzky, čo má za následok spomalenie stanovenia obsahu umelých rádionuklidov v jednotlivých vzorkách potravinového reťazca.

V rámci monitorovania rádioaktivity v životnom prostredí boli odobierané aj vzorky kravského (16) a ovčieho (19) mlieka. Kravské mlieko sa odoberalo v mliekárni Kežmarok a Sabinov na dvoch poľnohospodárskych družstvách (Jarovnice a Turnianska Nová Ves) a ovčie mlieko sa vzorkovalo na PD Kluknava-Slatvina, PD Hermanovce a PD Uzovské Pekľany. Hodnoty aktivity sa stanovovali v mesačných zlievaných vzorkách (100 ml/deň).

V súvislosti s požiadavkou Európskej únie sa od roku 2005 odberajú vzorky celodennej stravy bez diétnych obmedzení na pracoviskách Fakultnej nemocnice L. Pasteura. Z odobratých vzoriek sa vytvára zmesná vzorka, ktorá sa po spracovaní gamaspektrometricky vyhodnocuje.

Gamaspektrometricky boli vyhodnotené aj vzorky sladu, sladovníckeho jačmeňa a sladového kvetu zo sladovne v Michalovciach. Vo vzorkách namerané hodnoty ^{137}Cs boli pod detekčným limitom.

Meranie vzoriek pôd a porastov

Vzorky pôd sa odoberali v rámci Košického a Prešovského kraja v 18 lokalitách raz ročne v miestach, kde sú umiestnené termoluminiscenčné dozimetre. Vzorky sa odoberali v

troch vrstvách. Vzorky sa vyhodnocujú na obsah umelých a prírodných rádionuklidov. Výsledky sú prezentované v tabuľke.

Spolu so vzorkami pôd sa odoberali aj vzorky porastov v daných lokalitách. Výsledky sú uvedené v tabuľke.

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, raz mesačne a v lokalite Viničky, v povodí rieky Bodrog, raz kvartálne odoberali vzorky pôd. Výsledky sú uvedené v tabuľkách č. 17 a č. 18.

1.4.3. 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 povoľovacie činnosti vedúcich k ožiareniu, činností dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany.

1.4.4. Konzultačná, expertná, školiaca a iná činnosť

V roku 2016 poskytli pracovníci Odboru ochrany zdravia pred žiarením 531 konzultácií. Boli to väčšinou telefonické konzultácie, ktoré sa týkali podmienok a zoznamu dokladov potrebných k zriadeniu pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia.

1.4.5. Riešené úlohy, programy a projekty

V roku 2016 boli na Odbore ochrany zdravia pred žiarením riešené nasledujúce projekty:

1. Zhodnotenie zdravotného rizika z prírodnej rádioaktivity v balených vodách dodávaných do distribučnej siete v rámci SR.
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.
3. Sledovanie a hodnotenie veľkosti ožiarenia pacientov z lekárskeho žiarenia.

Stav plnenia programov a projektov riešených na Odbore ochrany zdravia pred žiarením v roku 2016 bol samostatne spracovaný v januári 2017 a závery plnenia boli zaslané koordinátorovi riešených programov a projektov v rámci Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach.

V rámci Odboru ochrany zdravia pred žiarením prioritnou úlohou bolo Sledovanie obsahu prírodných ako aj umelých rádionuklidov v zložkách životného prostredia a článkoch potravného 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.

Výsledky meraní sú uvedené v tabuľkách a zhodnotenie výsledkov je prezentované v časti „Dozor na pracoviskách s prírodnými zdrojmi žiarenia“.

1.5. Prednášková a publikačná činnosť

Bibliografický odkaz na článok v seriálovej publikácii

RENČKO, Andrej, ČIPÁKOVÁ Andrea, HOLOTOVÁ Eva: Plavúne, ako ich (ne) poznáme.
In: *Slovenský veterinársky časopis*. 3 - 4, 2016, s.143 - 147

Meno a priezvisko	Názov prednášky	Názov kongresu, seminára, atď.	Miesto konania	Dátum
Andrea Čipáková	Obsah prírodných a umelých rádionuklidov v liečivých rastlinách vo vybraných európskych krajinách	Odborný seminár pre pracovníkov s VŠ vzdelaním	Košice	24. 11. 2016
Kamila Kleinová	Černobyl' - 30 rokov od jadrovej katastrofy	Odborný seminár pre pracovníkov s VŠ vzdelaním	Košice	24. 11. 2016
Andrea Tomková	Dozimetrické zhodnotenie rtg pracovísk vo VÚSCH Košice	Odborný seminár pre MTP pracovníkov RÚVZ Košice	Košice	13. 12. 2016
Daniela Kastellová Anna Opinová	Monitorovanie pracovísk nukleárnej medicíny	Odborný seminár pre MTP pracovníkov RÚVZ Košice	Košice	13. 12. 2016

Tabuľka č. 1: Prehľad výkonov štátneho zdravotného dozoru na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia

PREHĽAD VÝKONOV OOPZŽ	Zdravotníctvo	Priemysel	Pódohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Iné	SPOLU
Počet previerok v rámci ŠZD	377	29	23	6	7	442
Počet preverených pracovísk	391	42	22	6	6	467
Počet záznamov z previerok	487	36	27	6	10	566
Počet návrhov na správne konanie *	0	0	0	0	0	0
Počet uložených sankcií (pokuty) **	0	0	0	0	0	0
Počet meraní röntgenového žiarenia v rámci ŠZD	2985	116	27	0	129	3257
Počet meraní gama žiarenia v rámci ŠZD	64	109	2	75	174	424
Počet meraní povrchovej kontaminácie v rámci ŠZD	120	0	0	0	16	136
Prešetrenie chorôb z povolania	2	0	0	0	0	2
Prešetrenie nadexpozícií	111	0	0	0	4	115
Prešetrenie mimoriadnych udalostí, nehôd a havárií	1	3	0	0	6	10
Záchyt rádioaktívneho materiálu neznámeho pôvodu	0	0	0	0	2	2
Počet riešených sťažností	0	1	1	0	1	3
Počet konzultácií a odborných jednaní	829	135	28	28	339	1359
Počet spracovaných odborných vyjadrení	48	3	0	3	8	62
Počet vypracovaných správ a hlásení	16	0	0	0	73	89
Prednášková činnosť (hodín)	32,5	0	0	15	8	55,5
Počet školených pracovníkov	63	0	0	45	18	126
Počet publikácií	2	0	1	0	0	3
Skúšky odbornej spôsobilosti	0	0	0	0	0	0
Spracované podklady pre vydanie rozhodnutí RÚVZ***						
- Počet vydaných rozhodnutí podľa § 13****	3	2	0	0	0	5
- Počet vydaných rozhodnutí podľa § 45*****	271	60	8	0	3	342
- Počet rozhodnutí o zastavení alebo prerušení konania	9	1	0	0	3	13
Počet uložených opatrení na odstránenie zistených nedostatkov *****	0	0	0	0	0	0

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 fyzických a právnických osôb, ktoré používajú röntgenové prístroje

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Iné	SPOLU
Bratislava I.	72	0	2	7	4	85
Bratislava II.	80	5	3	0	0	88
Bratislava III.	62	1	4	15	0	82
Bratislava IV.	42	0	2	8	1	53
Bratislava V.	44	0	3	0	0	47
Pezinok	28	0	3	0	0	31
Malacky	21	0	1	0	0	22
Senec	19	0	4	0	0	23
Nitra	28	7	7	1	0	43
Šaľa	6	1	1	1	0	9
Zlaté Moravce	5	0	0	0	0	5
Levice	24	3	3	0	4	34
Topoľčany	15	0	2	0	0	17
Nové Zámky	33	0	3	0	2	38
Komárno	27	1	1	0	1	30
Banská Bystrica	107	11	6	0	0	124
Banská Štiavnica	6	0	1	0	0	7
Brezno	25	8	1	0	0	34
Detva	8	0	1	0	0	9
Krupina	4	1	0	0	0	5
Lučenec	33	3	2	0	0	38
Poltár	5	0	0	0	0	5
Revúca	19	2	0	0	0	21
Rimavská Sobota	40	2	2	0	0	44
Veľký Krtíš	11	0	0	0	0	11
Zvolen	30	6	9	0	0	45
Žarnovica	12	5	0	0	0	17
Žiar nad Hronom	24	11	1	0	0	36
Bytča	5	1	1	0	0	7
Čadca	30	0	3	0	0	33
Dolný Kubín	24	2	0	0	0	26
Kysucké Nové Mesto	9	2	0	0	0	11
Liptovský Mikuláš	48	1	3	0	0	52
Martin	63	8	4	0	0	75
Námestovo	15	1	1	0	0	17
Ružomberok	22	3	3	0	0	28
Turčianske Teplice	5	0	0	0	0	5

Tabuľka č. 2: Prehľad počtu fyzických a právnických osôb, ktoré používajú röntgenové prístroje - pokračovanie

Tvrdošín	19	1	0	0	0	20
Žilina	74	13	4	0	0	91
Košice-mesto	93	3	4	1	1	102
Košice-okolie	13	1	1	0	0	15
Gelnica	4	0	0	0	0	4
Michalovce	29	1	2	0	0	32
Rožňava	11	0	1	0	0	12
Sobrance	10	0	0	0	0	10
Spišská Nová Ves	25	0	2	0	0	27
Trebišov	19	0	2	0	0	21
Prešov	54	0	4	0	0	58
Bardejov	29	0	2	0	0	31
Humenné	16	0	0	0	0	16
Kežmarok	11	0	0	0	0	11
Levoča	7	0	0	0	0	7
Medzilaborce	1	0	0	0	0	1
Poprad	44	3	3	0	0	50
Sabinov	6	0	0	0	0	6
Snina	11	1	0	0	0	12
Stará Ľubovňa	12	0	0	0	0	12
Stropkov	7	0	0	0	0	7
Svidník	9	0	0	0	0	9
Vranov nad Topľou	26	0	1	0	0	27
SPOLU	1581	108	103	33	13	1838

Tabuľka č. 3: Prehľad počtu fyzických a právnických osôb, ktoré používajú uzavreté rádioaktívne žiariče, alebo zariadenia s uzavretými rádioaktívnymi žiaričmi

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Iné	SPOLU
Bratislava I.	7	2	0	5	1	15
Bratislava II.	3	15	0	0	2	20
Bratislava III.	4	2	0	4	1	11
Bratislava IV.	0	0	0	3	0	3
Bratislava V.	1	1	0	0	0	2
Pezinok	0	3	0	0	0	3
Malacky	0	1	0	0	0	1
Senec	0	3	0	0	0	3
Nitra	3	1	0	0	1	5
Šaľa	0	1	0	0	0	1
Zlaté Moravce	0	0	0	0	0	0
Levice	0	2	0	0	4	6
Topoľčany	0	0	0	0	0	0
Nové Zámky	0	2	0	0	0	2
Komárno	1	1	0	0	0	2
Banská Bystrica	4	3	0	1	1	9
Banská Štiavnica	0	0	0	0	0	0
Brezno	0	3	0	0	0	3
Detva	0	0	0	0	0	0
Krupina	0	0	0	0	0	0
Lučenec	1	0	0	0	0	1
Poltár	0	0	0	0	0	0
Revúca	0	1	0	0	0	1
Rimavská Sobota	2	0	0	0	0	2
Veľký Krtíš	0	0	0	0	0	0
Zvolen	0	2	0	1	0	3
Žarnovica	0	1	0	0	0	1
Žiar nad Hronom	0	1	0	0	0	1
Bytča	0	0	0	0	1	1
Čadca	0	0	0	0	0	0
Dolný Kubín	0	2	0	0	0	2
Kysucké Nové Mesto	0	0	0	0	0	0
Liptovský Mikuláš	0	0	0	0	0	0
Martin	4	2	0	0	0	6
Námestovo	0	0	0	0	0	0
Ružomberok	0	10	0	0	0	10
Turčianske Teplice	0	1	0	0	0	1
Tvrdošín	0	0	0	0	0	0

Žilina	3	4	0	1	0	10
Košice-mesto	0	5	0	1	0	6
Košice-okolie	0	2	0	0	0	2
Gelnica	0	0	0	0	0	0
Michalovce	0	5	0	0	0	5
Rožňava	0	1	0	0	0	1
Sobrance	0	0	0	0	0	0
Spišská Nová Ves	0	0	0	0	0	0
Trebišov	0	0	0	0	0	0
Prešov	0	0	0	0	0	0
Bardejov	0	0	0	0	0	0
Humenné	0	1	0	0	0	1
Kežmarok	0	0	0	0	0	0
Levoča	0	0	0	0	0	0
Medzilaborce	0	0	0	0	0	0
Poprad	0	2	0	0	0	2
Sabinov	0	0	0	0	0	0
Snina	0	0	0	0	0	0
Stará Ľubovňa	0	0	0	0	0	0
Stropkov	0	0	0	0	0	0
Svidník	0	0	0	0	0	0
Vranov nad Topľou	0	0	0	0	0	0
SPOLU	33	80	0	16	13	142

Tabuľka č. 4: Prehľad počtu fyzických a právnických osôb, ktoré používajú otvorené rádioaktívne žiariče

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Iné	SPOLU
Bratislava I.	4	0	0	7	0	11
Bratislava II.	0	1	0	0	0	1
Bratislava III.	0	0	0	6	0	6
Bratislava IV.	0	0	0	8	1	9
Bratislava V.	0	0	0	0	0	0
Pezinok	0	0	0	1	0	1
Malacky	0	0	0	0	0	0
Senec	0	0	0	0	0	0
Nitra	1	0	1	2	0	4
Šaľa	0	0	0	0	0	0
Zlaté Moravce	0	0	0	0	0	0
Levice	0	0	0	0	0	0
Topoľčany	0	0	0	0	0	0
Nové Zámky	0	0	0	0	0	0
Komárno	0	0	0	0	0	0
Banská Bystrica	4	0	0	0	2	6
Banská Štiavnica	0	0	0	0	0	0
Brezno	0	0	0	0	0	0
Detva	0	0	0	0	0	0
Krupina	0	0	0	0	0	0
Lučenec	0	0	0	1	0	1
Poltár	0	0	0	0	0	0
Revúca	0	0	0	0	0	0
Rimavská Sobota	0	0	0	0	0	0
Veľký Krtíš	0	0	0	0	0	0
Zvolen	0	0	0	0	0	0
Žarnovica	0	0	0	0	0	0
Žiar nad Hronom	0	1	0	0	0	1
Bytča	0	0	0	0	0	0
Čadca	0	0	0	0	0	0
Dolný Kubín	0	0	0	0	0	0
Kysucké Nové Mesto	0	0	0	0	0	0
Liptovský Mikuláš	0	0	0	0	0	0
Martin	2	0	0	1	0	3
Námestovo	0	0	0	0	0	0
Ružomberok	1	0	0	0	0	1
Turčianske Teplice	0	0	0	0	0	0

Tvrdošín	0	0	0	0	0	0
Žilina	1	0	0	0	2	3
Košice-mesto	2	0	0	2	0	4
Košice-okolie	0	0	0	0	0	0
Gelnica	0	0	0	0	0	0
Michalovce	1	0	0	0	0	1
Rožňava	0	0	0	0	0	0
Sobrance	0	0	0	0	0	0
Spišská Nová Ves	0	0	0	0	0	0
Trebišov	0	0	0	0	0	0
Prešov	1	0	0	0	0	1
Bardejov	0	0	0	0	0	0
Humenné	0	0	0	0	0	0
Kežmarok	0	0	0	0	0	0
Levoča	0	0	0	0	0	0
Medzilaborce	0	0	0	0	0	0
Poprad	1	0	0	0	0	1
Sabinov	0	0	0	0	0	0
Snina	0	0	0	0	0	0
Stará Ľubovňa	0	0	0	0	0	0
Stropkov	0	0	0	0	0	0
Svidník	0	0	0	0	0	0
Vranov nad Topľou	0	0	0	0	0	0
SPOLU	18	2	1	28	5	54

Tabuľka č. 5: Prehľad počtu fyzických a právnických osôb, ktoré používajú urýchľovače častíc a iné generátory ionizujúceho žiarenia (okrem RTG zariadení)

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Iné	SPOLU
Bratislava I.	2	3	0	7	0	12
Bratislava II.	0	17	0	0	0	17
Bratislava III.	1	2	0	6	0	9
Bratislava IV.	0	0	0	4	0	4
Bratislava V.	0	1	0	0	0	1
Pezinok	0	0	0	0	0	0
Malacky	0	0	0	0	0	0
Senec	0	0	0	0	0	0
Nitra	1	0	0	0	0	1
Šaľa	0	0	0	0	0	0
Zlaté Moravce	0	0	0	0	0	0
Levice	0	0	0	0	0	0
Topoľčany	0	0	0	0	0	0
Nové Zámky	0	0	0	0	0	0
Komárno	0	0	0	0	0	0
Košice-mesto	1	1	0	0	1	3
Košice-okolie	0	0	0	0	0	0
Gelnica	0	0	0	0	0	0
Michalovce	1	2	0	0	0	3
Rožňava	0	0	0	0	0	0
Sobrance	0	0	0	0	0	0
Spišská Nová Ves	0	0	0	0	0	0
Trebišov	0	0	0	0	0	0
Prešov	1	0	0	0	0	1
Bardejov	0	0	0	0	0	0
Humenné	0	0	0	0	0	0
Kežmarok	0	0	0	0	0	0
Levoča	0	0	0	0	0	0
Medzilaborce	0	0	0	0	0	0
Poprad	0	0	0	0	0	0
Sabinov	0	0	0	0	0	0
Snina	0	0	0	0	0	0
Stará Ľubovňa	0	0	0	0	0	0
Stropkov	0	0	0	0	0	0
Svidník	0	0	0	0	0	0
Vranov nad Topľou	0	0	0	0	0	0
SPOLU						

Tabuľka č. 6: 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.	64	15	1	75	45	34	91	32	2	5	8	2	1	1	0	2	6	0	384
Bratislava II.	85	19	2	91	54	17	109	12	3	0	12	3	18	10	0	0	1	0	436
Bratislava III.	45	9	0	66	44	14	65	14	4	3	4	5	9	3	0	0	0	0	285
Bratislava IV.	45	8	1	8	2	2	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	13	0	83
Bratislava V.	43	11	0	38	22	10	39	7	1	0	4	3	0	0	0	0	0	0	178
Pezinok	20	5	0	6	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	36
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	30	8	1	11	2	2	13	7	3	0	3	7	0	0	9	0	3	0	99
Šaľa	5	3	0	3	2	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	18
Zlaté Moravce	3	2	0	2	1	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12
Levice	16	7	2	7	0	2	3	3	0	0	2	3	3	11	0	0	5	0	64
Topoľčany	15	2	0	6	1	2	3	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	34
Nové Zámky	29	10	2	5	2	3	7	1	0	0	3	3	0	0	0	0	2	0	67

Komárno	21	3	3	6	0	2	3	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	5	48
Banská Bystrica	47	13	0	15	1	6	23	4	5	0	0	8	2	0	2	0	8	0	134
Banská Štiavnica	2	2	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8
Brezno	17	6	0	2	0	1	1	1	0	0	0	1	1	4	1	0	5	0	40
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	20	5	0	4	1	2	8	1	0	1	0	3	1	0	0	0	1	0	47
Veľký Krtíš	5	2	0	2	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
Zvolen	23	7	1	5	0	0	2	2	0	0	0	9	2	2	1	2	1	0	57
Žarnovica	9	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	18
Žiar nad Hronom	17	2	0	3	0	1	3	1	0	0	0	1	9	1	2	0	5	0	45
Bytča	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	8
Čadca	23	8	1	3	1	1	4	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	45
Dolný Kubín	14	4	0	3	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	31
Kysucké Nové Mesto	7	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	14
Liptovský Mikuláš	28	6	0	7	1	2	8	1	0	0	0	5	0	0	1	0	0	0	59
Martin	34	8	1	10	2	4	14	3	2	0	0	4	2	4	0	0	6	0	94
Námestovo	15	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	23
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	11	3	0	3	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	24
Žilina	58	11	0	8	2	2	11	2	1	0	0	4	0	5	0	3	10	0	117
Košice-mesto	119	27	1	37	14	11	29	6	7	1	6	12	8	1	2	4	18	5	308
Košice-okolie	16	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	6	0	29
Gelnica	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Michalovce	28	2	0	4	0	2	1	2	1	0	0	2	0	0	0	0	3	0	45
Rožňava	11	2	0	4	1	1	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	25
Sobrance	9	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
Spišská Nová Ves	24	4	0	7	2	1	2	2	0	0	0	2	0	0	0	0	4	0	48
Trebišov	19	5	0	5	1	2	6	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	42
Prešov	61	14	0	9	4	4	9	3	2	1	5	4	0	0	0	0	2	1	119
Bardejov	23	2	0	2	1	1	5	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	39
Humenné	18	6	0	4	1	1	4	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	38
Kežmarok	8	1	0	4	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
Levoča	6	0	0	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
Medzilaborce	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Poprad	35	7	0	9	4	1	6	3	0	0	3	3	1	4	0	1	3	2	82
Sabinov	4	2	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Snina	8	0	0	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	15
Stará Ľubovňa	13	3	0	2	0	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	23
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	27	3	0	3	0	1	4	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	42
SPOLU	1295	297	16	526	227	152	504	129	32	13	64	122	62	47	23	14	123	13	3659

Tabuľka č. 7: Prehľad počtu rádiologických zariadení používaných v radiačnej onkológii a nukleárnej medicíne

OKRES	Radičná 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
Detva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krupina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lučenec	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Poltár	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Revúca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rimavská Sobota	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Veľký Krtíš	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zvolen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Žarnovica	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
Bytča	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Čadca	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	3	0	0	1	1	0	2	0	1	1	1	9
Košice-okolie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gelnica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Michalovce	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3
Rožňava	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sobrance	0	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	0
Trebišov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prešov	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4
Bardejov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Humenné	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kežmarok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Levoča	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Medzilaborce	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poprad	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Sabinov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Snina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stará Ľubovňa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stropkov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Svidník	0	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	0
SPOLU	18	6	3	12	10	6	5	1	3	5	69	

Tabuľka č. 8: Prehľad počtu uzavretých rádioaktívnych žiaričov, vrátane zariadení, ktoré obsahujú uzavreté rádioaktívne žiariče, podľa účelu používania

OKRES	Zdravotníctvo		Priemysel, školstvo, veda, výskum, veterina 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	14	0	5	1	98
Bratislava III.	3	3	1	3	0	0	0	32	1	43
Bratislava IV.	0	0	0	0	0	0	0	85	0	85
Bratislava V.	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
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	1	0	0	0	4
Nitra	1	0	0	1	0	4	0	7	1	14
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	26	5	0	0	0	0	0	31
Topoľčany	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nové Zámky	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
Komárno	2	0	0	3	0	0	0	0	0	5
Banská Bystrica	1	1	0	6	2	0	0	0	111	121
Banská Štiavnica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brezno	0	0	1	4	11	0	0	0	0	16
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	1	0	0	0	0	0	0	1
Žiar nad Hronom	0	0	1	0	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	66	8	0	0	1	113
Košice-okolie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	15	11	93	198	89	48	1	149	237	841

Poznámky:

* Počet uzavretých rádioaktívnych žiaričov používaných ako súčasť priemyselných indikačných zariadení – hladinomery, 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 karotážnych prácach vo vrtoch

Tabuľka č. 9: Prehľad aktivity otvorených rádioaktívnych žiaričov odobratých a spracovaných u jednotlivých prevádzkovateľov v roku 2016

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									137600	5246						
OÚSA, Bratislava										6954				1190		
SMU, Bratislava						82				37			37	85		
Synlab Slovakia, Bratislava			9,25						68800			10,66				
UNB, Bratislava																
Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava			18,5													
IZOTOPCENTRUM, s.r.o., Nitra					813800	4995		1110	282000		22500					40,4
Výskumný ústav živočíšnej výroby Nitra, Lužianky												1,455				
AGEL DIAGNOSTIC, a.s., B. Bystrica					788500											
Inštitút nukleárnej a molekulárnej medicíny Košice – pracovisko B. Bystrica						6940		3000	423550		12330					167
Klinika nukleárnej medicíny UNM, Martin									300000	2440				768490		380
Biochémia, Žilina												12,2				
Biochémia, B. Bystrica												10,4				
INaMM Košice						6253			500000	37	27611			731280		
Nemocnica Poprad							2738	629	269700		12395					
NsP Michalovce									120500							
Vivamed Prešov						9065	300		561300	3416	38110					
Ria laboratórium Košice												1171				
SPOLU	0	0	27,75	0	1602300	82	29991	300	4739	2663450	18130	112946	1299,315	1499807	1275	58,74

Tabuľka č. 10: Prehľad počtu odobratých vzoriek, analýz a rádiometrických vyšetrení v roku 2016 v Košickom a Prešovskom kraji

Druh analyzovanej vzorky	Počet odobraných vzoriek	Počet chemických, rádiochemických a rádiometrických analýz, meraní a vyšetrení												
		Sumárna alfa aktivita	Sumárna beta aktivita	Sr-90	Cs-137	I-131	Ra-226	Rn-222	U-nat	H-3	Gamastektrometrická analýza	Meranie externého gama žiarenia - TLD	Meranie externého gama žiarenia – dávkový príkon	Celkový počet analýz a meraní
atmosférický spad	36	12	12	-	-	-	-	-	-	-	24	-	-	48
aerosóly v životnom prostredí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
vody pitné, povrchové, podzemné	745	230	230	-	-	-	57	204	50	12	16	-	-	799
vodné rastliny a sedimenty	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88	-	-	88
ovocie a zelenina	66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	-	-	32
mlieko a mliečne výrobky	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	-	-	70
obilie (pšenica, jačmeň, raž atď.)	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	-	-	32
krmoviny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
huby a lesné plody	49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	195	-	-	195
celodenná strava - mixovaná	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-	-	16
iné potraviny	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3

Tabuľka č. 11 - Výsledky merania rádioaktivity spadov v Bq.m-2 za rok 2016 odoberaných na RÚVZ Košice

mesiac	odber	aktivita [Bq.m-2]			
		7Be	137Cs	$\Sigma\alpha$	$\Sigma\beta$
I.	04.01. - 01.02.2016	-	< 2,62	2,74 ± 0,54	10,78 ± 0,60
II.	01.02. - 01.03.2016	-	< 3,98	4,64 ± 0,61	12,27 ± 0,59
III.	01.03. - 01.04.2016	-	< 2,41	2,25 ± 0,56	5,85 ± 0,46
IV.	01.04. - 02.05.2016	-	< 2,16	92,69 ± 4,83	45,77 ± 2,26
V.	02.05. - 01.06.2016	21,43 ± 4,44	< 1,90	36,45 ± 1,59	26,02 ± 0,83
VI.	01.06. - 04.07.2016	60,77 ± 7,64	< 2,64	30,72 ± 1,48	< 2,79
VII.	04.07. - 01.08.2016	110,07±10,38	< 2,55	22,93 ± 1,18	33,14 ± 0,86
VIII.	01.08. - 02.09.2016	55,79 ± 5,62	< 1,57	7,79 ± 0,71	13,50 ± 0,56
IX.	02.09. - 03.10.2016	-	< 2,53	< 1,34	22,8 ± 0,70
X.	03.10. - 04.11.2016	52,93 ± 7,92	< 2,12	6,92 ± 0,93	16,19 ± 0,55
XI.	04.11. - 02.12.2016	28,89 ± 6,45	< 2,04	9,92 ± 1,04	13,79 ± 0,51

Tabuľka č. 12 - Merania rádioaktivity stavebných materiálov v Bq.kg-1 za rok 2016 z lokalít Košického a Prešovského kraja

druh materiálu - lokalita	aktivita [Bq.kg-1]			I
	226Ra	232Th	40K	
Kal VT1- U.S.Steel Košice	125,68 ± 1,32	26,98 ± 0,49	161,01 ± 9,67	-
Kal KB2 - U.S.Steel Košice	209,17 ± 2,01	36,49 ± 0,73	169,84 ± 10,19	-
Kal GT3 - U.S.Steel Košice	127,48 ± 1,35	28,08 ± 0,54	151,77 ± 8,55	-
Žiaruvzd. mat.-INTOCAST KE	12,02 ± 0,19	2,52 ± 0,08	43,60 ± 1,68	0,07
Popolček – Agromelio, V. Šariš	131,25 ± 0,78	97,06 ± 0,69	959,94 ± 15,49	1,24
Troska VP1 - U.S.Steel Košice	128,93 ± 0,88	19,78 ± 0,30	171,44 ± 5,40	0,59
Troska VP2 - U.S.Steel Košice	133,65 ± 0,72	21,56 ± 0,23	335,82 ± 5,97	0,67
Troska VP3 - U.S.Steel Košice	140,55 ± 0,93	26,24 ± 0,34	281,99 ± 6,30	0,69
Betón – Agromelio, V. Šariš	18,82 ± 0,18	17,79 ± 0,19	493,84 ± 7,96	0,32
Vápenec - Ametys Košice	3,31 ± 0,17	-	276,10 ± 4,81	0,10
Perlit – Lehôtka pod Brehmi	77,24 ± 0,46	84,39 ± 0,69	1658,94 ± 22,17	1,23
Hydroizol. náter. látka-Malajzia	16,89 ± 0,23	16,72 ± 0,22	483,24 ± 8,13	0,30
Kamenivo - Orkucany	12,64 ± 0,16	11,88 ± 0,18	465,54 ± 6,64	0,26
Kamenivo - Žehňa	21,38 ± 0,22	24,86 ± 0,29	720,68 ± 10,05	0,44
Kamenivo - Mošurov	2,09 ± 0,11	2,56 ± 0,94	249,64 ± 3,91	0,10

Tabuľka č. 13 - Výsledky monitorovania rádioaktivity potravín v Bq.kg-1 čerstvej váhy z Košického a Prešovského kraja za rok 2016

lokality	druh	¹³⁷ Cs [Bq.kg-1] čerstvej váhy
Sladovňa, Michalovce	Slad	< 0,31
Sladovňa, Michalovce	Sladovnícky jačmeň	< 0,27
Sladovňa, Michalovce	Sladový kvet	< 0,16
KE kraj (KS, MI, RV, SN, TV)	zm. vz. - jačmeň	< 0,032
KE kraj (KS, MI, RV, TV)	zm. vz. - kukurica	0,016 ± 0,004
PO kraj (HE, PO, PP, SK, SL, VT)	zm. vz. - kukurica	0,015 ± 0,004
KE kraj (MI, RV, TV)	zm. vz. - raž	0,080 ± 0,030
PO kraj (HE, PO, PP, SL)	zm. vz. - raž	0,062 ± 0,007
KE kraj (MI, RV, SN, TV)	zm. vz. - ovos	0,045 ± 0,019
PO kraj (BJ, HE, PO, PP, SK, SL, VT)	zm. vz. - ovos	0,072 ± 0,019
KE kraj (KS, MI, RV, SN, TV)	zm. vz. - jablká	< 0,009
PO kraj (HE, PO, PP, SK, SL, VT)	zm. vz. - jablká	< 0,110
Čertižné	Hrúb modrejúci	0,22 ± 0,12
Čertižné	Hrúb brezový	0,20 ± 0,03
Čertižné	Strapačka zlatožltá	14,76 ± 0,99
Čertižné	Hrúb dubový	1,14 ± 0,27
Kolačkov	Čírovec červenožltý	18,60 ± 0,46
Kolačkov	Hrúb dubový	1,43 ± 0,29
Kolačkov	Kuriatko jedlé	0,49 ± 0,10
Kolačkov	Zmes plávok	2,25 ± 0,77
Dargov	Kuriatko jedlé	50,59 ± 1,55
Dargov	Zmes plávok	0,72 ± 0,16
Dargov	Zmes húb	5,16 ± 0,46

Tabuľka č. 14 - Výsledky monitorovania rádioaktivity celodennej stravy v Bq/osobu za deň v roku 2016

Lokalita	odber	aktivita [Bq/osoba za deň]
		¹³⁷ Cs
UNsP, ul. SNP 1, Košice	09.03.2016	0,076 ± 0,021
UNsP, ul. SNP 1, Košice	07.06.2016	0,103 ± 0,031
UNsP, ul. SNP 1, Košice	20.09.2016	< 0,020
UNsP, ul. SNP 1, Košice	06.12.2016	< 0,037

Tabuľka č. 15 – Výsledky meraní rádioaktivity v jednotlivých vzorkách kravského mlieka v Bq.l-1 za rok 2016 odobratých kvartálne v Košickom a Prešovskom kraji

lokalita	odber	aktivita [Bq.l-1]
		137Cs
Kežmarok	január	< 0,040
Sabinov	január	< 0,050
Jarovnice	apríl	0,015 ± 0,005
Kežmarok	apríl	0,029 ± 0,005
Sabinov	apríl	< 0,029
Turnianska Nová Ves	apríl	0,032 ± 0,006
Sabinov	júl	< 0,030
Turnianska Nová Ves	júl	< 0,029

Tabuľka č. 16 – Výsledky meraní rádioaktivity v jednotlivých vzorkách ovčieho mlieka v Bq.l-1 za rok 2016 odobratých kvartálne v Košickom a Prešovskom kraji

Lokalita	odber	aktivita [Bq.l-1]
		137Cs
Uz. Peľany	marec	0,015 ± 0,005
Uz. Peľany	apríl	< 0,029
Uz. Peľany	máj	0,024 ± 0,006
Uz. Peľany	jún	0,064 ± 0,006
Hermanovce	marec	0,019 ± 0,006
Hermanovce	apríl	0,016 ± 0,005
Hermanovce	máj	< 0,030
Slatvina	marec	< 0,030
Slatvina	apríl	< 0,030
Slatvina	máj	0,020 ± 0,006
Slatvina	jún	< 0,030
Slatvina	júl	0,020 ± 0,005
Slatvina	august	0,036 ± 0,006
Uz. Peľany	júl	0,025 ± 0,008

Tabuľka č. 17 - Výsledky meraní rádioaktivity pôd v Bq.kg-1 za rok 2016 odobratých z lokalít, kde sú umiestnené TLD

lokalita	vrstva	aktivita [Bq.kg-1]			
		137Cs	40K	226Ra	232Th
Bardejov	I.	6,37 ± 0,28	714,46 ± 15,16	22,04 ± 0,61	24,94 ± 0,52
	II.	7,37 ± 0,58	776,39 ± 17,83	24,44 ± 0,68	28,43 ± 0,65
	III.	6,03 ± 0,45	723,96 ± 16,95	21,88 ± 0,60	28,14 ± 0,61
Červený Kláštor	I.	7,05 ± 0,47	993,77 ± 19,92	28,80 ± 0,66	35,15 ± 0,65
	II.	8,66 ± 0,36	951,74 ± 19,61	29,68 ± 0,68	36,97 ± 0,66
	III.	8,94 ± 0,58	965,37 ± 21,01	30,32 ± 0,71	37,89 ± 0,73
Gánovce	I.	13,69 ± 0,45	1086,91±21,89	27,54 ± 0,66	36,78 ± 0,69
	II.	9,34 ± 0,71	1104,83±22,25	32,91 ± 0,69	40,03 ± 0,71
	III.	7,60 ± 0,47	985,26 ± 21,05	28,30 ± 0,69	36,48 ± 0,72
Jasov	I.	5,93 ± 0,42	999,14 ± 19,84	31,84 ± 0,61	47,36 ± 0,71
	II.	6,62 ± 0,76	1017,59±21,61	31,33 ± 0,74	47,41 ± 0,82
	III.	6,62 ± 0,78	1014,54±25,39	30,19 ± 0,92	45,59 ± 1,05
Kamenica n/C.	I.	9,58 ± 0,57	771,51 ± 17,55	26,89 ± 0,68	31,33 ± 0,67
	II.	10,54 ± 0,75	867,38 ± 21,73	28,54 ± 0,85	35,43 ± 0,87
	III.	9,94 ± 0,81	771,54 ± 22,40	27,67 ± 0,97	34,82 ± 0,96
Košice	I.	1,26 ± 0,43	821,41 ± 16,95	23,35 ± 0,65	30,47 ± 0,69
	II.	1,46 ± 0,12	669,94 ± 12,10	20,85 ± 0,35	25,91 ± 0,37
	III.	1,78 ± 0,73	675,61 ± 10,85	20,31 ± 0,23	26,33 ± 0,27
Krásny Brod	I.	11,84 ± 0,73	809,64 ± 17,14	26,56 ± 0,61	31,19 ± 0,59
	II.	9,95 ± 0,58	919,81 ± 20,19	27,28 ± 0,68	34,93 ± 0,72
	III.	6,94 ± 0,13	826,10 ± 13,19	26,25 ± 0,25	34,05 ± 0,32
Milhostov	I.	1,89 ± 0,41	939,15 ± 20,53	26,11 ± 0,91	32,51 ± 0,82
	II.	2,22 ± 0,23	780,59 ± 17,33	24,29 ± 0,62	33,03 ± 0,64
	III.	3,49 ± 0,10	845,89 ± 12,01	26,05 ± 0,28	34,85 ± 0,42
Milhošť	I.	7,93 ± 0,39	797,79 ± 18,68	25,36 ± 0,70	31,98 ± 0,71
	II.	9,73 ± 0,58	777,04 ± 17,69	25,74 ± 0,68	32,77 ± 0,68
	III.	9,64 ± 0,38	761,28 ± 16,73	24,46 ± 0,62	32,87 ± 0,64
Nová Vieska	I.	9,05 ± 0,46	763,00 ± 14,61	23,58 ± 0,55	28,52 ± 0,59
	II.	10,32 ± 0,55	726,47 ± 15,99	23,65 ± 0,69	29,23 ± 0,70
	III.	9,73 ± 0,14	715,79 ± 11,39	23,16 ± 0,22	27,46 ± 0,27
Orechová	I.	3,04 ± 0,49	812,39 ± 17,48	34,76 ± 0,74	40,93 ± 0,87
	II.	4,05 ± 0,60	716,46 ± 15,52	31,35 ± 0,62	37,02 ± 0,65
	III.	3,81 ± 0,48	767,45 ± 17,27	35,02 ± 0,80	40,38 ± 0,87
Plaveč	I.	3,26 ± 0,41	684,85 ± 15,97	25,81 ± 0,69	29,06 ± 0,64
	II.	2,25 ± 0,19	575,86 ± 12,67	17,72 ± 0,46	19,43 ± 0,43
	III.	3,19 ± 0,45	794,11 ± 18,96	23,48 ± 0,69	27,51 ± 0,69
Prešov	I.	1,88 ± 0,49	764,42 ± 19,22	23,79 ± 0,73	33,09 ± 0,78
	II.	2,36 ± 0,45	758,17 ± 17,93	25,88 ± 0,69	33,02 ± 0,71
	III.	2,48 ± 0,09	797,10 ± 12,74	26,89 ± 0,27	33,98 ± 0,30
Rudná	I.	15,05 ± 0,46	883,24 ± 17,56	36,87 ± 0,75	51,56 ± 0,92
	II.	14,17 ± 0,86	889,71 ± 20,33	33,99 ± 0,78	50,60 ± 0,92
	III.	9,19 ± 0,36	802,00 ± 17,02	33,75 ± 0,65	48,89 ± 0,74

Tabuľka č. 17 - Výsledky meraní rádioaktivity pôd v Bq.kg-1 za rok 2016 odobratých z lokalít, kde sú umiestnené TLD – pokračovanie

lokalita	vrstva	aktivita [Bq.kg-1]			
		137Cs	40K	226Ra	232Th
Spišské Vlachy	I.	6,21 ± 0,39	1066,56±22,61	30,67 ± 0,84	38,69 ± 0,92
	II.	5,62 ± 0,62	1016,73±22,54	29,96 ± 0,85	35,64 ± 0,92
	III.	5,89 ± 0,70	969,32±25,71	31,31 ± 1,18	36,77 ± 1,12
Stará Voda	I.	9,68 ± 0,57	1162,11±21,03	33,86 ± 0,70	54,18 ± 0,93
	II.	11,55 ± 0,45	1093,37±23,17	31,59 ± 0,77	51,99 ± 0,87
	III.	12,14 ± 0,55	1141,78±22,19	33,19 ± 0,67	52,26 ± 0,78
Štrbské Pleso	I.	13,27 ± 0,51	897,46 ± 18,29	19,32 ± 0,58	27,52 ± 0,57
	II.	14,67 ± 0,61	872,38 ± 18,74	19,05 ± 0,57	27,24 ± 0,61
	III.	11,91 ± 0,66	825,46 ± 19,32	18,54 ± 0,66	24,88 ± 0,65
Tisinec	I.	10,29 ± 0,50	744,83 ± 16,12	26,99 ± 0,58	31,91 ± 0,60
	II.	10,07 ± 0,63	761,48 ± 20,59	30,58 ± 0,96	34,17 ± 0,87
	III.	7,75 ± 0,14	805,95 ± 12,92	29,67 ± 0,28	34,42 ± 0,33

Tabuľka č. 18 – Výsledky meraní rádioaktivity v jednotlivých vrstvách pôd v Bq.kg-1 za rok 2016 odobratých v Košickom a Prešovskom kraji

lokalita/dátum odberu	vrstva	aktivita [Bq.kg-1]			
		137Cs	40K	226Ra	232Th
Krásna 21.3.2016	n/H. I.	8,03 ± 0,28	561,99 ± 9,38	19,93 ± 0,27	28,39 ± 0,48
	II.	6,72 ± 0,28	530,68 ± 9,04	20,26 ± 0,28	26,62 ± 0,50
	III.	5,34 ± 0,30	535,32 ± 9,20	19,91 ± 0,29	28,18 ± 0,50
Krásna 30.6.2016	n/H. I.	0,69 ± 0,19	664,64 ± 13,47	17,18 ± 0,41	21,29 ± 0,42
	II.	0,72 ± 0,05	662,27 ± 10,49	19,14 ± 0,19	22,48 ± 0,23
	III.	0,71 ± 0,26	637,25 ± 14,73	19,19 ± 0,54	22,59 ± 0,51
Krásna 22.8.2016	n/H. I.	0,97 ± 0,16	683,82 ± 11,62	18,36 ± 0,26	21,41 ± 0,28
	II.	0,77 ± 0,06	719,28 ± 10,13	21,35 ± 0,24	23,57 ± 0,30
	III.	0,87 ± 0,11	657,59 ± 12,23	18,53 ± 0,35	21,89 ± 0,36
Krásna 12.10.2016	n/H. I.	1,71 ± 0,16	755,64 ± 13,93	24,43 ± 0,55	26,42 ± 0,55
	II.	1,96 ± 0,08	808,51 ± 11,52	26,66 ± 0,28	28,72 ± 0,38
	III.	2,89 ± 0,24	775,46 ± 12,30	25,84 ± 0,38	28,96 ± 0,45
Viničky 20.4.2016	I.	8,93 ± 0,78	586,77 ± 16,51	21,58 ± 0,84	28,91 ± 1,32
	II.	5,11 ± 0,30	491,33 ± 8,54	20,42 ± 0,29	28,08 ± 0,52
	III.	4,79 ± 0,63	511,55 ± 14,73	21,98 ± 0,94	30,60 ± 1,23
Viničky 22.8.2016	I.	3,66 ± 0,84	768,74 ± 19,03	24,57 ± 0,79	25,36 ± 0,77
	II.	2,99 ± 0,38	668,22 ± 13,95	25,38 ± 0,60	20,61 ± 0,55
	III.	2,84 ± 0,46	713,72 ± 17,33	25,03 ± 0,79	20,31 ± 0,68
Viničky 12.10.2016	I.	3,52 ± 0,43	900,19 ± 16,94	27,63 ± 0,63	26,66 ± 0,63
	II.	1,68 ± 0,39	659,96 ± 15,00	27,25 ± 0,70	19,47 ± 0,58
	III.	2,63 ± 0,34	628,29 ± 12,64	26,20 ± 0,58	16,65 ± 0,47
Štôlska dolina	I.	27,65 ± 0,97	1013,88±21,89	18,38 ± 0,77	27,79 ± 0,80
Štrbské Pleso	I.	55,86 ± 1,06	850,98 ± 17,47	17,62 ± 0,76	22,29 ± 0,64

Tabuľka č. 19 – Prekročenie indikačných hodnôt v ukazovateľoch celková objemová aktivita alfa a objemová aktivita 222Rn v pitných vodách Košického a Prešovského kraja v roku 2016

Zdroj	Lokalita	Alfa [Bq.l-1]	Beta [Bq.l-1]	222Rn [Bq.l-1]	226Ra [Bq.l-1]	Unat [mg.l-1]
vodovod verejný-OcÚ-WC-ženy	Bočiar	0,134±31%	0,365±23%	13,0±28%	0,021±0,011	0,027±0,005
vodovod verejný-r.d.č.24-kuchyňa	Bočiar	0,137±23%	0,274±29%	9,4±32%	<0,029	
vodovod verejný-OcÚ-umývarka	Gyňov	0,13±19%	0,32±25%	17,3±17%		
vodovod verejný-MŠ-kuchynka	Hýľov	0,06±63%	0,15±12%	156,5±12%		
vodovod verejný-obecný rezervoár-MŠ-kuchyňa	Hýľov	0,10±51%	0,14±12%	191,5±14%		
vodný zdroj-studňa HGK-5	Kechnec	0,13±22%	0,126±52%	13,8±27%		
vodovod verejný-OcÚ-kuchyňa	Ruskov	0,116±34%	0,329±23%	<3,9	<0,019	0,030±0,005
vodovod verejný-OcÚ-umývarka	Skároš	0,104±53%	0,196±18%	10,2±30%		
vodovod verejný-MŠ-kuchyňa	Trstené pri Hornáde	0,144±25%	0,274±23%	7,9±34%	<0,016	0,020±0,002
vodovod verejný-MŠ-kuchyňa	Trstené pri Hornáde	0,12±22%	0,208±29%	15,7±26%	0,038±29%	
vodovod verejný-OcÚ (21.11.2016)	Trstené pri Hornáde	0,16±25%	0,20±23%	9,2±25%		
vlastná vodná studňa-ZŠ-kuchyňa	Gemerska Panica	0,54±41%	0,46±25%	44,9±13%		
vodovod obecný-OcÚ-umývarka	Pača	0,11±45%	0,07±12%	136,8±14%		
vodovod verejný-OcÚ-umývarka	Pača	0,14±44%	0,06±13%	147,2±13%		
vodovod verejný-umývarka-turist. ubytovňa LIPA	Lipany	0,12±19%	<0,11	8,5±27%		
vodovod verejný-kancelária, RÚVZ PO, Hollého 5	Prešov	0,12±20%	0,09±59%	<4,0		

Tabuľka č. 20 - Monitoring rádioaktivity pramenitých a minerálnych vôd v Košickom kraji za rok 2016

Zdroj	Lokalita	Okr.	Alfa [Bq/l]	Beta [Bq/l]	222Rn [Bq/l]	226Ra [Bq/l]	Unat [mg/l]
vrt G5 Gajdovka	Košice-Anička	KE	-	-	68,1±23%	0,186±0,020	0,092±0,005
vrt KE-8	Buzica	KS	-	-	<4,2	0,316±0,025	0,303±0,036
prameň v dedine (pri OcÚ)	Herľany	KS	-	-	42,1±24%	0,102±0,015	0,036±0,004
studňa za dedinou	Herľany	KS	-	-	8,7±33%	0,110±0,016	0,032±0,004
vrt BV-1 Baldovská	Baldovce	LE	-	-	<6,5	0,154±0,021	0,383±0,014
vrt pre verejnosť	Baldovce	LE	-	-	<6,2	0,122±0,019	0,327±0,012

Tabuľka č. 21 - Monitoring rádioaktivity termálnych vôd v Košickom a Prešovskom kraji za rok 2016

Zdroj	Lokalita	Okr.	Alfa [Bq.l-1]	Beta [Bq.l-1]	222Rn [Bq.l-1]	226Ra [Bq.l-1]	Unat [mg.l-1]
vrt GTH-1 Thermalpark Zemplínska Šírava	Kaluža	MI	15,74±35%	3,47±44%	23,8±25%	2,079±4%	0,187±0,003
vrt 1-Thermal Park	Vrbov	KK	15,66±31%	6,66±11%	<5,8	3,249±3%	0,075±0,001
vrt 2-Thermal Park	Vrbov	KK	17,06±31%	5,58±12%	<5,8	2,378±3%	0,073±0,001
Prameň lásky	Vyšné Ružbachy	SL	1,58±23%	0,60±32%	16,3±17%	0,212±19%	0,043±0,001
Prameň zabudnutia	Vyšné Ružbachy	SL	-	-	9,4±26%	-	-
vrt Izabela	Vyšné Ružbachy	SL	1,61±36%	0,70±26%	<3,0	0,189±19%	0,044±0,001
vrt Jozef (pri pošte)	Vyšné Ružbachy	SL	2,07±37%	1,04±24%	5,8±42%	0,326±14%	0,056±0,001
vrt Kráter	Vyšné Ružbachy	SL	1,82±36%	0,67±32%	57,3±13%	0,194±21%	0,049±0,001

Tabuľka č. 22 - Monitoring rádioaktivity pramenitých a minerálnych vôd v Prešovskom kraji za rok 2016

Zdroj	Lokalita	Okr.	Alfa [Bq.l-1]	Beta [Bq.l-1]	222Rn [Bq.l-1]	226Ra [Bq.l-1]	Unat [mg.l-1]
Hlavný prameň	Bardejovské Kúpele	BJ			21,4±26%	0,101±0,014	0,033±0,004
Lekársky prameň	Bardejovské Kúpele	BJ			14,9±29%	0,148±0,017	0,040±0,002
tretí prameň	Bardejovské Kúpele	BJ			21,1±25%	0,092±0,013	0,031±0,002
vrt Cígelka	Cígelka	BJ			<4,6	0,825±0,038	0,358±0,043
prameň Smerdžonka	Červený Kláštor	KK			4,9±48%	<0,016	0,023±0,001
prameň Ondrej – pri ceste (4.4.2016)	Sivá Brada	LE			193,2±23%	0,753±0,029	0,505±0,018
prameň Ondrej - pri ceste (12.12.2016)	Sivá Brada	LE	4,98±51%	3,01±22%	173,6±14%	-	-
tretí vrt – bazén	Sivá Brada	LE			<6,0	0,181±0,020	0,554±0,020
vrt S1-Cifrovaný	Lipovce	PO			13,1±29%	0,230±0,014	0,264±0,009
vrt S2-Salvator	Lipovce	PO			9,9±37%	0,770±0,023	0,166±0,006
vrt Sultánka	Šindliar	PO			<8,2	0,088±0,016	0,096±0,003
prameň Biela Voda (Zlatá Studňa)	Široké	PO			15,3±29%	<0,018	0,012±0,002
prameň Filice	Gánovce	PP			11,6±28%	0,243±0,023	0,379±0,045
prameň pri dome č.281	Gánovce	PP			14,8±29%	0,483±0,031	0,405±0,048
prameň Ondrej	Hôrka	PP			21,5±26%	0,133±0,017	0,479±0,057
Smokovecká kyselka	Starý Smokovec	PP			130,0±23%	<0,010	0,006±0,001
prameň Danka	Kamienka	SL			<5,8	0,081±0,014	0,198±0,024

prameň Ščava LH-1	Legnava	SL			12,2±29%	<0,017	0,289±0,017
vrt Veronika	Lubovnianske Kúpele	SL			<4,1	0,059±0,012	0,025±0,001
vrt Michal	Lubovnianske Kúpele	SL			<4,1	0,034±0,010	0,187±0,022
vrt Andrej	Lubovnianske Kúpele	SL			8,8±33%	<0,013	0,014±0,001
vrt MS-1 Johanus	Sulín	SL			<4,4	0,244±0,021	0,285±0,016

Tabuľka č. 23 - Monitoring rádioaktivity vôd a sedimentov povrchových tokov v Košickom a Prešovskom kraji za rok 2016

Vodný tok	Lokalita	V O D A		S E D I M E N T			
		Alfa [Bq.l-1]	Beta [Bq.l-1]	137Cs [Bq.kg-1]	40K [Bq.kg-1]	226Ra [Bq.kg-1]	232Th [Bq.kg-1]
rieka Hornád (22.2.2016)	Krásna Hornádom nad	0,072±53%	0,115±24%	1,76 ± 0,22	549,06 ± 8,90	16,01 ± 0,23	20,50 ± 0,38
rieka Hornád (21.3.2016)	Krásna Hornádom nad	0,050±70%	0,081±34%	0,63 ± 0,15	428,90 ± 7,21	13,98 ± 0,20	19,63 ± 0,36
rieka Hornád (20.4.2016)	Krásna Hornádom nad	0,059±71%	0,112±26%	1,06 ± 0,17	440,87 ± 7,46	15,74 ± 0,22	20,35 ± 0,38
rieka Hornád (18.5.2016)	Krásna Hornádom nad	<0,06	0,12±27%	0,38 ± 0,13	561,38 ± 9,05	15,65 ± 0,23	17,70 ± 0,21
rieka Hornád (30.6.2016)	Krásna Hornádom nad	<0,06	0,14±25%	1,26 ± 0,26	666,56 ± 12,73	18,35 ± 0,38	20,62 ± 0,37
rieka Hornád (25.7.2016)	Krásna Hornádom nad	<0,07	0,15±26%	1,00 ± 0,09	632,68 ± 11,01	18,61 ± 0,28	22,26 ± 0,29
rieka Hornád (29.9.2016)	Krásna Hornádom nad	<0,06	0,11±29%	1,64 ± 0,09	888,39 ± 12,71	23,79 ± 0,29	27,32 ± 0,41
rieka Hornád (12.10.2016)	Krásna Hornádom nad	<0,07	0,12±31%	1,51 ± 0,08	793,23 ± 11,32	21,90 ± 0,26	23,98 ± 0,34
rieka Hornád (21.11.2016)	Krásna Hornádom nad	<0,08	0,06±34%	3,76 ± 0,12	1005,56±14,36	31,19 ± 0,35	35,98 ± 0,47
rieka Hornád (21.11.2016)	Trstené Hornáde pri	<0,08	0,06±36%	0,64 ± 0,15	551,78 ± 8,79	13,65 ± 0,26	15,18 ± 0,29
rieka Bodrog (20.4.2016)	Viničky	<0,056	0,09±30%	4,36 ± 0,28	634,74 ± 10,63	21,49 ± 0,30	36,94 ± 0,53
rieka Bodrog (22.8.2016)	Viničky	<0,05	0,14±24%	4,18 ± 0,11	957,76 ± 13,57	27,73 ± 0,32	36,60 ± 0,45
rieka Bodrog (12.10.2016)	Viničky	0,07±61%	0,17±20%	5,45 ± 0,15	1190,36±16,97	34,48 ± 0,39	42,11 ± 0,54
rieka Bodrog (21.11.2016)	Viničky	<0,07	0,08±26%	4,13 ± 0,20	1113,65±17,74	32,12 ± 0,52	39,64 ± 0,64
rieka Slaná (21.11.2016)	Gemer. Panica	<0,07	0,07±29%	3,53 ± 0,11	961,39 ± 13,67	34,65 ± 0,35	42,03 ± 0,48
rieka Uh (21.11.2016)	Lekárovice	0,05±70%	0,05±29%	0,63 ± 0,22	534,91 ± 11,55	16,44 ± 0,46	17,00 ± 0,46
rieka Poprad (21.11.2016)	Plaveč	<0,08	0,08±29%	0,12 ± 0,07	582,84 ± 8,22	11,82 ± 0,16	10,22 ± 0,17

Tabuľka č. 24 – Minimálne a maximálne mesačné hodnoty a priemerný mesačný príkon dávkového ekvivalentu (PDE) v nSv.h-1 meraný kontinuálne na RÚVZ Košice v roku 2016

Mesiac	Počet meraní	Mesačné minimum	Mesačné Maximum	Mesačný priemer
Január	31	68,2	78,8	74,9
Február	29	70,4	78,3	73,3
Marec	31	70,8	76,0	72,6
Apríl	30	69,8	73,0	71,0
Máj	31	67,7	117,4	87,5
Jún	30	114,2	120,8	117,3
Júl	31	98,2	116,9	110,4
August	31	112,6	119,2	115,5
September	30	112,5	121,7	115,3
Október	3	112,6	116,2	113,5
November	0	-	-	-
December	13	91,5	123,3	104,5
Celoročný priemer				93,8
Dlhodobý priemer				106,8

Tabuľka č. 25 - Príkon dávkového ekvivalentu (PDE) v odberových miestach v Košickom kraji za rok 2016 merané jednorazovo prenosným rádiometrom DC-3E-83

Lokalita	Stanovište	Okres	PDE [nSv.h-1]			
			I.kv.	II.kv.	III.kv.	IV.kv.
Gelnica	Štôlna Jozef - 20 m od vstupu	GL		175±4		
Gelnica	Štôlna Jozef – vstup do štôlne	GL		292±4		
Stará Voda	TLD	GL	118±6	113±4	151±4	100±4
Jahodná	pri rampe k vrtom	KE	146±4	124±4	153±5	110±4
Jahodná	na ryhe (ryha = max. koncentrácia)	KE	116±4	144±4	187±4	149±4
Jahodná	chata Jahodná-TLD	KE	140±4	112±8	139±4	101±4
Košice - laboratórium 308	TLD	KE	116±5	111±4	112±6	87±4
Košice – strecha	TLD	KE	115±4	111±4	106±4	100±4
Krásna nad Hornádom	fy TAMAS	KE	119±4	172±5	123±3	124±4
Krásna nad Hornádom	rieka Hornád	KE	120±4	168±6	117±3	110±4
Jasov	TLD	KS	92±6	111±4	147±4	117±3
Milhošť	TLD	KS	131±2	116±4	164±5	134±4
Turnianska Nová Ves	poľnohospodársky dvor	KS	102±6	105±4	103±5	108±3
Rudná	TLD	RV	139±4	116±4	152±5	120±4
Slatvina	poľnohospodársky dvor	SN	98±4	128±8	113±4	
Spišské Vlchy	TLD	SN	86±4	105±6	98±6	115±4
Orechová	TLD	SO	126±4	111±4	169±4	108±6
Borša	OcÚ	TV	109±4	120±5	120±4	115±5
Milhostov	TLD	TV	114±4	110±4	179±7	108±3
Nová Vieska	TLD	TV	120±4	123±3	193±4	82±6
Viničky	rieka Bodrog	TV	122±3	124±4	125±4	112±3

Tabuľka č. 26 - Príkon dávkového ekvivalentu (PDE) v odberových miestach v Prešovskom kraji za rok 2016 merané jednorazovo prenosným rádiometrom DC-3E-83

Lokalita	Stanovište	Okres	PDE [nSv.h-1]			
			I.kv.	II.kv.	III.kv.	IV.kv.
Bardejov	TLD	BJ	120±4	128±3	121±4	130±4
Bardejovské Kúpele	pred 3. prameňom	BJ		125±4		
Cígeľka	vrt CH-1 Cígeľka	BJ		120±4		
Kamenica nad Cirochou	TLD	HE	116±4	115±4	116±4	116±4
Červený Kláštor	TLD	KK	140±4	133±4	125±4	116±4
Kežmarok	mliekareň TAMI-dvor	KK	114±4	119±4	109±4	120±4
Sivá Brada	prameň Sv. Ondreja	LE		94±5		110±4
Krásny Brod	TLD	ML	106±4	124±4	133±8	136±4
Lipovce	vrt S1 Cifrovaný	PO		114±4		
Prešov	TLD	PO	113±6	135±4	131±4	132±3
Šindliar	vrt Sultanka	PO		106±4		
Gánovce	TLD	PP	118±5	125±4	158±5	111±2
Hôrka	prameň Ondrej	PP		110±3		
Starý Smokovec	Smokovecká Kyselka	PP		118±3		
Štrbské Pleso	TLD	PP	130±4	144±4	133±5	118±5
Jarovnice	poľnohospodársky dvor	SB	122±6	121±6	103±3	65±5
Sabinov	závod MILK-AGRO-dvor	SB	112±6	118±3	111±4	74±4
Lubovnianske Kúpele	prameň: Michal, Andrej, Veronika	SL		94±4		
Plaveč	TLD	SL	106±4	120±3	130±4	112±3
Sulín	vrt Johanus (Sulínka)	SL		100±4		
Vyšné Ružbachy	vrt Jozef (pri pošte)	SL			121±4	
Stropkov - Tisinec	TLD	SP	115±4	121±4	122±4	142±3

Tabuľka č. 27 - Príkion dávkového ekvivalentu (PDE) v nSv.h-1 na miestach umiestnenia TLD v Košickom kraji v roku 2016 meraný termoluminiscenčnými dozimetrami (TLD)

Lokalita	Okr.	severná zemepisná šírka	východná zemepisná dĺžka	I. kv.	II. kv.	III. kv.	IV. kv.	PDE - dlhodobé hodnoty		
								Priemer	Minimum	Maximum
Stará Voda	GL	48:47:31	20:40:24	168	67	138	145	115	64	172
Košice	KE	48:43:22	21:14:02	83	78	90	108	93	30	199
Jasov	KS	48:40:59	20:57:45	96	153	117	171	115	63	171
Milhost'	KS	48:32:26	21:16:09	91	176	92	131	103	61	176
Rudná	RV	48:39:30	20:29:11	151	169	133	172	110	65	185
Spišské Vlachy	SN	48:56:36	20:48:08	112	97	98	107	99	58	158
Orechová	SO	48:42:18	22:13:27	110	81	101	125	99	59	181
Milhostov	TV	48:39:47	21:43:18	106	108	81	121	100	59	197
Nová Vieska	TV	48:25:17	21:49:05	98	96	98	126	96	72	179
Laboratórny	KE	-	-	105	94	95	102	105	89	143

Tabuľka č. 28 - Príkion dávkového ekvivalentu (PDE) v nSv.h-1 na miestach umiestnenia TLD v Prešovskom kraji v roku 2016 meraný termoluminiscenčnými dozimetrami (TLD)

Lokalita	Okr.	severná zemepisná šírka	východná zemepisná dĺžka	I. kv.	II. kv.	III. kv.	IV. kv.	PDE - dlhodobé hodnoty		
								Priemer	Minimum	Maximum
Bardejov	BJ	49:17:05	21:16:15	87	167	108	166	103	61	171
Kamenica nad	HE	48:56:05	21:59:39	96	129	107	105	94	31	195
Červený Kláštor	KK	49:23:15	20:25:21	122	152	116	112	107	57	449
Krásny Brod	ML	49:14:42	21:54:39	132	159	80	121	109	80	159
Prešov	PO	48:59:58	21:15:23	109	169	95	94	101	46	175
Gánovce	PP	49:02:05	20:19:23	133	168	97	121	110	70	190
Štrbské Pleso	PP	49:07:04	20:03:45	119	159	107	91	109	20	341
Plaveč	SL	49:15:37	20:50:34	107	121	105	99	103	69	180
Stropkov-Tisinec	SP	49:12:53	21:38:47	105	80	100	90	97	57	158
Laboratórny	KE	-	-	105	94	95	102	105	89	143

Tabuľka č. 29 – Objemová aktivita radónu (OAR) a príkon dávkového ekvivalentu (Ĥx) stanovované v roku 2016 v pracovnom prostredí.

Odberové miesto	OAR [Bq.m-3]	Ĥx [nSv.h-1]
Objekt: Štôľňa Jozef, Gelnica – 20.06.2016		
20 m od vstupu	3709 ± 234	175 ± 4
40 m od vstupu	3952 ± 249	224 ± 12
60 m od vstupu	6267 ± 389	199 ± 16
80 m od vstupu	4749 ± 297	234 ± 8
100 m od vstupu	5493 ± 342	243 ± 6
120 m od vstupu	6177 ± 384	246 ± 10
5 m pred vstupom	2406 ± 155	292 ± 4
Objekt: Prečerpávacía vodná elektrárň PVE Čierny Váh – 20.10.2016		
Horná nádrž, priesaková voda	137 ± 11	-
Injekčná chodba, priesaková voda	42 ± 8	-
Prístupový tunel, stanica výťahu	397 ± 44	-
Objekt: Vodná elektrárň VE Bešeňová – 20.10.2016		
Strojovňa, čerpadlá priesakových vôd	221 ± 9	-

Tabuľka č. 30 - Výsledky meraní rádioaktivity pôd v Bq.kg-1 za rok 2016 odobratých z lokality Jahodná

lokalita	vrstva	aktivita [Bq.kg-1]			
		137Cs	40K	226Ra	232Th
Jahodná - Chata	I.	20,47 ± 0,91	957,29 ± 20,58	30,61 ± 0,86	45,95 ± 1,39
	II.	8,23 ± 0,83	993,61 ± 22,31	27,61 ± 1,17	49,77 ± 1,59
	III.	7,06 ± 0,73	1015,15 ± 22,07	31,15 ± 1,11	47,80 ± 1,52
Jahodná - pri rampe	I.	4,07 ± 0,68	830,15 ± 20,17	46,43 ± 1,40	41,39 ± 1,58
	II.	6,18 ± 0,70	759,99 ± 19,38	44,01 ± 0,99	40,45 ± 1,55
	III.	5,01 ± 0,80	808,94 ± 21,24	46,92 ± 1,35	41,34 ± 1,78
Jahodná - ryha	I.	30,96 ± 0,93	773,71 ± 16,52	117,87 ± 1,38	31,88 ± 0,57
	II.	42,83 ± 1,40	742,31 ± 20,01	114,36 ± 1,78	32,32 ± 0,77
	III.	31,94 ± 1,57	741,25 ± 23,73	108,09 ± 2,25	30,77 ± 0,99
Nižný Klatov - potok Vrbica	I.	8,80 ± 0,69	823,67 ± 17,49	21,73 ± 0,91	32,45 ± 1,33
	II.	11,17 ± 0,69	767,46 ± 15,56	24,04 ± 0,62	37,63 ± 1,01
	III.	16,32 ± 0,54	782,63 ± 13,89	24,41 ± 0,46	37,77 ± 0,84
Myslava - Myslavský potok	I.	2,01 ± 0,46	532,02 ± 13,76	25,03 ± 0,94	37,08 ± 1,29
	II.	10,26 ± 0,71	542,13 ± 16,17	23,59 ± 1,04	32,10 ± 1,35
	III.	4,87 ± 0,50	684,84 ± 37,03	23,72 ± 0,85	34,18 ± 1,15
Nižný Klatov - Klatovianka	I.	12,33 ± 0,91	914,59 ± 19,89	25,97 ± 0,85	35,99 ± 1,41
	II.	12,96 ± 0,18	810,27 ± 13,35	30,37 ± 0,37	41,27 ± 0,60
	III.	13,39 ± 0,41	952,50 ± 15,39	29,55 ± 0,38	42,69 ± 0,69
Košická Belá	I.	1,65 ± 0,65	1160,69 ± 26,04	25,41 ± 0,98	45,98 ± 1,72
	II.	1,85 ± 0,45	1167,28 ± 23,38	30,98 ± 0,90	46,67 ± 1,39
	III.	1,81 ± 0,54	1098,37 ± 22,13	30,52 ± 0,81	47,11 ± 1,39
Alpinka	I.	4,27 ± 0,73	785,62 ± 19,49	20,26 ± 1,06	26,95 ± 1,50
	II.	10,43 ± 0,66	605,88 ± 14,06	23,42 ± 0,61	31,13 ± 1,09
	III.	7,11 ± 0,88	822,26 ± 21,85	27,78 ± 1,32	31,91 ± 1,61

Tabuľka č. 31 - Monitoring rádioaktivity povrchových vôd v lokalite Jahodná a priľahlých lokalitách v roku 2016

Zdroj	Lokalita	Alfa [Bq.l-1]	Beta [Bq.l-1]	222Rn [Bq.l-1]	226Ra [Bq.l-1]	Unat [mg.l-1]
potok pri rampe na Jahodnej (12.4.2016)	Jahodná	<0,027	0,039±37%	<4,1	<0,019	0,009±0,002
Myslavský potok (2.5.2016)	Myslava	<0,040	0,083±26%	<4,3	<0,008	0,011±0,001
potok Vrbica (2.5.2016)	Nižný Klátov	<0,048	0,057±40%	<4,2	<0,009	0,009±0,002
potok Belá (5.5.2016)	Košická Belá	<0,036	0,046±40%	<4,0	<0,007	<0,006
Čermel'ský potok (5.5.2016)	Košice-Alpinka	0,069±62%	0,054±50%	<4,1	<0,007	0,014±0,001

Tabuľka č. 32 - Výsledky monitorovania rádioaktivity sedimentov v Bq.kg-1 za rok 2016 z lokality Jahodná

Lokalita	Dátum odberu	Aktivita [Bq.kg-1]			
		137Cs	40K	226Ra	232Th
Jahodná – pri rampe	12.4.2016	0,69 ± 0,20	694,72 ± 11,99	27,88 ± 0,38	33,79 ± 0,62
Myslava - Myslavský potok	2.5.2016	0,44 ± 0,04	431,74 ± 7,18	13,60 ± 0,20	19,06 ± 0,33
Nižný Klatov - potok Vrbica	2.5.2016	0,43 ± 0,13	500,25 ± 33,52	22,08 ± 0,35	16,89 ± 0,21
Košická Belá - potok Belá	5.5.2016	2,86 ± 0,20	479,23 ± 35,60	16,28 ± 0,20	21,46 ± 0,32
Alpinka - Čermel'ský potok	5.5.2016	4,12 ± 0,19	665,86 ± 10,45	18,68 ± 0,20	21,98 ± 0,37

Tabuľka č. 33 - Monitoring rádioaktivity pitných vôd v lokalite Jahodná a priľahlých lokalitách v roku 2016

Zdroj	Lokalita	Alfa [Bq.l-1]	Beta [Bq.l-1]	222Rn [Bq.l-1]	226Ra [Bq.l-1]	Unat [mg.l-1]
vlastný vodný zdroj - chata Jahodná (12.4.2016)	Jahodná	<0,034	<0,024	8,2±34%	0,024±0,011	0,016±0,003
vodovod verejný – ZŠ (2.5.2016)	Myslava	<0,022	0,050±30%	<5,8	<0,007	0,004±0,001
studňa č. 1 - chata Klatovianka (2.5.2016)	Nižný Klátov	0,154±39%	0,052±48%	146,5±23%	<0,008	<0,008
studňa č. 2 - chata Klatovianka (2.5.2016)	Nižný Klátov	0,050±60%	0,050±41%	<5,8	<0,008	0,012±0,002
vlastný vodný zdroj - Hotel GARDENA (5.5.2016)	Košická Belá	0,124±41%	0,052±36%	<3,9	<0,007	0,007±0,001
vlastný vodný zdroj - chata Alpinka (5.5.2016)	Košice-Alpinka	<0,083	0,094±47%	31,9±24%	<0,007	0,013±0,001

Tabuľka č. 34 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
11.01.2016*	93 ± 2	76 ± 25	90 ± 5	68 ± 4	71 ± 2	65 ± 3
08.02.2016*	95 ± 2	59 ± 3	64 ± 3	61 ± 2	71 ± 2	71 ± 3
07.03.2016*	94 ± 2	63 ± 2	63 ± 2	77 ± 3	75 ± 1	61 ± 3
05.04.2016						
03.05.2016	146 ± 12	126 ± 10	142 ± 11	143 ± 12	123 ± 10	112 ± 9
07.06.2016	156 ± 13	121 ± 10	146 ± 12	130 ± 10	120 ± 10	120 ± 10
04.07.2016	117 ± 9	122 ± 10	124 ± 10	143 ± 12	117 ± 9	131 ± 10
01.08.2016	133 ± 11	127 ± 10	125 ± 10	117 ± 9	123 ± 10	116 ± 9
05.09.2016	142 ± 11	104 ± 8	122 ± 10	138 ± 11	143 ± 11	115 ± 9
03.10.2016	126 ± 10	123 ± 10	151 ± 12	131 ± 11	124 ± 10	127 ± 10
14.11.2016	132 ± 11	107 ± 9	120 ± 10	137 ± 11	128 ± 10	104 ± 8
05.12.2016	125 ± 10	103 ± 8	117 ± 9	146 ± 12	131 ± 10	109 ± 9

- Prístroj FieldSpec

Tabuľka č. 35 ^3H v pitných vodách v roku 2016

Obdobie	Miesto odberu			
	Nový Tekov	Hronský Beňadik	Nová Baňa	Tlmače
	Bq/dm³			
11.01.2016	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
08.02.2016	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
07.03.2016	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
05.04.2016	2,8±1,3	4,1±1,4	2,5±1,3	2,6±1,3
03.05.2016	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9
07.06.2016	< 1,9	< 1,9	2,7±1,3	2,2±1,3
04.07.2016	< 1,9	2,1±1,3	< 1,9	< 1,9
01.08.2016	2,3±1,3	2,6±1,3	< 1,9	< 1,9
05.09.2016				
03.10.2016				
14.11.2016				
05.12.2016				

Tabuľka č. 36 ^3H , ^{137}Cs a ^{90}Sr v povrchových vodách v roku 2016

Dátum odberu	Miesto odberu				
	Banská Bystrica Zrážková voda	Nový Tekov Povrchová voda	Malé Kozmálovce Povrchová voda	Zvolen Povrchová voda	
				^{137}Cs	^{90}Sr
^3H Bq/dm ³			mBq/dm ³		
01.02.2016	< 2,0	---	< 2,0	<0,7	3,0 ±1,0
07.03.2016	< 2,0	---	< 2,0	<0,7	1,0 ±0,4
01.04.2016	2,5±1,3	---	2,6±1,3	<0,3	<1
02.05.2016	3,5±1,3	---	< 2,0	0,5 ±0,2	<1
31.05.2016	< 1,9	---	< 1,9	<0,8	<1
30.06.2016	< 1,9	---	2,6±1,3	<0,6	<1
01.08.2016	2,6±1,3	---	< 1,9	0,6 ±0,4	<1
30.08.2016		---	< 1,9	0,7 ±0,5	<1
30.09.2016		---		0,6 ±0,2	<1
02.11.2016		---		<0,4	<1
30.11.2016		---		<0,6	<1
28.12.2016		---		<0,7	1,0 ±0,4

Neistota U je pre k=2

Tabuľka č. 37a ^{137}Cs a ^{90}Sr v mlieku, Zvolen

Dátum odberu	^{137}Cs Bq/dm ³	^{90}Sr Bq/dm ³
18.01.2016	0,009 ±0,006	0,009 ±0,003
15.02.2016	0,007 ±0,004	0,079 ±0,008-
14.03.2016	0,006 ±0,004	0,010 ±0,004
11.04.2016	0,009±0,004	0,063 ±0,006
09.05.2016	0,009 ±0,004	0,015 ±0,004
13.06.2016	0,010 ±0,004	0,005 ±0,002
11.07.2016	<0,006	0,048 ±0,007
08.08.2016	0,014 ±0,005	0,028 ±0,006
19.09.2016	0,017 ±0,006	0,054 ±0,006
10.10.2016	0,012 ±0,002	0,037 ±0,006
21.11.2016	<0,008	0,011 ±0,006
12.12.2016	0,013 ±0,003	0,035 ±0,007

Tabuľka č. 37b Monitoring atmosferického spádu v lokalite Dudince v roku 2016

Dátum odberu		¹³⁷ Cs (mBq/m ²) za deň	Celková aktivita beta (Bq/m ²) za deň
od	do		
11.01.2016	08.02.2016	<1,2	0,079 ±0,002
08.02.2016	07.03.2016	1,1 ±0,3	0,605 ±0,006
07.03.2016	05.04.2016	<0,7	0,043 ±0,001
05.04.2016	03.05.2016	1,0 ±0,2	0,285 ±0,003
03.05.2016	07.06.2016	1,1 ±0,4	
07.06.2016	04.07.2016	<0,9	0,328 ±0,004
04.07.2016	01.08.2016		0,189 ±0,003
01.08.2016	05.09.2016		0,406 ±0,004
05.09.2016	03.10.2016		0,032 ±0,002
03.10.2016	14.11.2016		0,649 ±0,005
14.11.2016	05.12.2016		0,098 ±0,002
05.12.2016	09.01.2017		

Tabuľka č. 38a ¹³⁷Cs, ⁹⁰Sr a ⁴⁰K v celodennej strave odobratej z NsP FDR Banská Bystrica v roku 2016

a) Úpravňa vody Turček

Dátum odberu	¹³⁷ Cs (Bq/osoba) za 1 deň	⁹⁰ Sr (Bq/osoba) za 1 deň	⁴⁰ K (Bq/osoba) za 1 deň
24.02.2016	<0,122	0,079 ±0,005	128,21 ± 11,42
04.05.2016	0,407 ±0,015	0,681±0,061	523,40 ± 46,55
03.08.2016	<0,079	0,090 ±0,007	70,20 ± 6,22
05.10.2016	0,041 ±0,003	0,157 ±0,011	77,07 ± 6,88

Tabuľka č. 38b ¹³⁷Cs a ⁹⁰Sr v pitných vodách v roku 2016

Dátum odberu	¹³⁷ Cs	⁹⁰ Sr	Príkon priestorového dávkového ekvivalentu v nSv/h
	mBq/dm ³		
18.01.2016	<0,8	<1	51 ± 1
15.02.2016	0,5 ± 0,2	<1	60 ± 2
14.03.2016	<0,7	<1	90 ± 3
11.04.2016	0,8 ± 0,2	<1	98 ± 3
09.05.2016	0,7 ± 0,3	<1	143 ± 11
13..06.2016		<1	131 ± 10
11.07.2016	<0,7	<1	131 ± 11
08.08.2016		<1	131 ± 10
19.09.2016		<1	125 ± 10
10.10.2016		<1	126 ± 10
21.11.2016	0,8 ± 0,1	<1	125 ± 10
12.12.2016	0,7 ± 0,2	2,0 ±1,0	122 ± 10

b) 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	
01.02.2016	<0,7	<1	26.01.2016	<0,7	<1
25.04.2016	<0,8	<1	16.05.2016	<0,7	<1
04.08.2016		<1	11.10.2016	±	<1
08.11.2016	0,6 ± 0,2	<1	19.12.2016	4,9 ± 0,5	<1

Tabuľka č. 39 Výsledky meraní dávkového príkonu na lokalitách s TLD (nSv/h)

Lokalita	I. Q	II. Q	III. Q	IV. Q
Banská Bystrica – RÚVZ	116,9 ± 3 %	93,1 ± 1 %	98,3 ± 4 %	99,6 ± 3 %
Banská Bystrica – SHMÚ	106,7 ± 4 %	82,9 ± 3 %	101,9 ± 2 %	91,5 ± 2 %
Čadca	103,3 ± 4 %	80,0 ± 3 %	91,1 ± 6 %	81,2 ± 2 %
Čadca - budova	156,5 ± 2 %	140,9 ± 1 %	152,0 ± 1 %	129,9 ± 4 %
Dolné Plachtince	113,0 ± 4 %	84,9 ± 2 %	93,0 ± 4 %	88,2 ± 1 %
Dudince	110,8 ± 2 %	81,5 ± 2 %	100,9 ± 3 %	95,6 ± 4 %
Chopok	nemerané	107,4 ± 3 %	nemerané	nemerané
Chopok 2 m	nemerané	102,4 ± 1 %	nemerané	nemerané
Chopok – budova	133,1 ± 2 %	118,2 ± 1 %	nemerané	nemerané
Liesek	110,7 ± 1 %	90,7 ± 1 %	99,6 ± 1 %	84,7 ± 5 %
Liesek – budova	130,5 ± 2 %	109,2 ± 2 %	114,7 ± 2 %	109,4 ± 3 %
Liptovský Mikuláš	121,2 ± 4 %	96,5 ± 1 %	102,0 ± 4 %	100,3 ± 3 %
Lom nad Rimavicou	126,8 ± 3 %	99,0 ± 2 %	113,0 ± 3 %	102,1 ± 3 %
Lučenec – Boľkovce	128,7 ± 4 %	93,9 ± 4 %	101,9 ± 4 %	98,5 ± 2 %
Martin	115,5 ± 2 %	83,6 ± 2 %	93,2 ± 3 %	87,7 ± 3 %
Oravský Podzámok	113,3 ± 5 %	90,0 ± 3 %	97,7 ± 5 %	90,3 ± 4 %
Podbanské	108,0 ± 1 %	92,3 ± 3 %	101,2 ± 2 %	86,8 ± 2 %
Rimavská Sobota	120,9 ± 6 %	93,7 ± 1 %	108,0 ± 5 %	99,4 ± 1 %
Sliač	115,2 ± 2 %	96,4 ± 1 %	109,7 ± 2 %	102,2 ± 1 %
Telgárt	128,0 ± 1 %	112,3 ± 2 %	125,1 ± 3 %	105,0 ± 5 %
Žiar nad Hronom – Lovča	103,1 ± 2 %	90,0 ± 2 %	113,8 ± 8 %	101,3 ± 1 %
Žilina	117,5 ± 3 %	92,8 ± 2 %	137,2 ± 9 %	92,0 ± 2 %

Tabuľka č. 39a 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	56 ± 12	63 ± 8	70 ± 10	146 ± 12
Čadca	57 ± 16	64 ± 11	65 ± 3	165 ± 13
Dolné Plachtince	63 ± 14	66 ± 13	144 ± 6	169 ± 14
Dudince	63 ± 19	64 ± 11	112 ± 6	158 ± 13
Chopok	67 ± 10	- - -	180 ± 27	- - -
Chopok – budova	130 ± 26	- - -	145 ± 30	- - -
Liesek	50 ± 8	67 ± 15	172 ± 30	123 ± 10
Liesek – budova	113 ± 12	113 ± 14	152 ± 14	124 ± 9
Liptovský Mikuláš	69 ± 8	78 ± 24	116 ± 11	170 ± 14
Lom nad Rimavicou	80 ± 7	82 ± 14	112 ± 8	163 ± 13
Lučenec – Boľkovce	75 ± 11	76 ± 15	134 ± 6	147 ± 12
Martin (Lipovec)	55 ± 7	- - -	115 ± 8	141 ± 11
Oravský Podzámok	55 ± 13	73 ± 12	117 ± 5	66 ± 3
Podbanské	58 ± 11	- - -	131 ± 12	134 ± 11
Rimavská Sobota (Lukovištia)	77 ± 8	67 ± 9	138 ± 9	164 ± 13
Sliach	76 ± 15	69 ± 20	90 ± 6	169 ± 14
Telgárt	78 ± 8	84 ± 6	143 ± 6	177 ± 13
Žiar nad Hronom (Lovča)	76 ± 11	73 ± 12	72 ± 13	148 ± 11
Žilina	72 ± 4	76 ± 9	130 ± 4	169 ± 14

Tabuľka č. 39b: Monitoring atmosferického spádu v lokalite Banská Bystrica v roku 2016

Dátum odberu		¹³⁷ Cs (mBq/m ²) za deň	Celková aktivita beta (Bq/m ²) za deň
od	do		
21.12.2015	07.01.2016	<1,9	1,134 ± 0,006
07.01.2016	27.01.2016	1,2 ± 0,2	0,020 ± 0,001
27.01.2016	11.02.2016	<1,8	0,590 ± 0,004
11.02.2016	24.02.2016	<1,4	0,707 ± 0,006
24.02.2016	09.03.2016	2,2 ± 0,7	0,295 ± 0,004
09.03.2016	23.03.2016	<1,6	0,193 ± 0,003
23.03.2016	06.04.2016	<1,5	0,664 ± 0,006
06.04.2016	20.04.2016	<0,9	0,736 ± 0,005
20.04.2016	04.05.2016		0,769 ± 0,006
04.05.2016	18.05.2016	<1,6	0,356 ± 0,003
18.05.2016	01.06.2016	<2,4	0,406 ± 0,003
01.06.2016	15.06.2016	<1,7	0,487 ± 0,004
15.06.2016	29.06.2016		
29.06.2016	30.11.2016		
30.11.2016	14.12.2016		
14.12.2016	28.12.2016		
28.12.2016	11.01.2017		

Tabuľka č. 40a 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/dm³			
Január	< 2,0	< 2,0	< 2,0	–
Február	< 2,0	–	< 2,0	<2,0
Marec	< 2,0	–	< 2,0	–
Apríl	< 2,0	–	4,1±1,4	<1,9
Máj	2,0±1,3	<1,9	<1,9	–
Jún	4,1±1,3	–	<1,9	–
Júl	< 1,9	–	2,0±1,3	–
August	2,9±1,3	–	<1,9	2,0±1,3
September		–		–
Október		–		–
November		–		–
December		–		–

Tabuľka č. 40b Monitoring rádioaktivity životného prostredia pre JRC v Ispre, ¹³⁷Cs v povrchovej a pitnej vode v roku 2016

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 č. 40c Monitoring potravín pre JRC v Ispre

(ak nie je uvedené inak, aktivita je uvedená pre natívnu vzorku)

Dátum	Názov	Miesto	¹³⁷ Cs Bq/kg
12.08.2016	Čučoriedka obyčajná, plody	Skalka pri Kremnici, Zadné pláne	12,6 ± 1,0
12.08.2016	Hríb smrekový – klobúčiky	Krahule, Predné pláne	29,4 ± 1,3
12.08.2016	Hríb smrekový – hlúbiky	Krahule, Predné pláne	23,6 ± 2,1
12.08.2016	Hríb smrekový – klobúčiky	Skalka pri Kremnici, Zadné pláne	38,4 ± 3,2
12.08.2016	Hríb smrekový – hlúbiky	Skalka pri Kremnici, Zadné pláne	16,3 ± 1,3
12.08.2016	Ostružina malinmová	Skalka pri Kremnici, Zadné pláne	<1,3
12.08.2016	Plávka krehká – klobúčiky	Krahule, Predné pláne	70,5 ± 5,8
12.08.2016	Plávka krehká – hlúbiky	Krahule, Predné pláne	20,2 ± 1,6
12.08.2016	Plávka lasičia – klobúčiky	Krahule, Predné pláne	139,0 ± 11,3
12.08.2016	Plávka lasičia – hlúbiky	Krahule, Predné pláne	73,7 ± 5,4
12.08.2016	Plávka mandľová – klobúčiky	Krahule, Predné pláne	60,0 ± 4,9
12.08.2016	Plávka mandľová – hlúbiky	Krahule, Predné pláne	39,2 ± 2,9
12.08.2016	Suchohríb červenohnedý – klobúčiky	Krahule, Predné pláne	188,0 ± 15,2
12.08.2016	Suchohríb červenohnedý – hlúbiky	Krahule, Predné pláne	207,0 ± 14,7
13.08.2016	Hríb smrekový – klobúčiky	Kordíky, Cabanka	0,0478 ± 0,0005
13.08.2016	Hríb smrekový – hlúbiky	Kordíky, Cabanka	0,0245 ± 0,0002
19.08.2016	Hríb modrejúci – klobúčiky	Slovenská Ľupča, Driekyňa	<0,0010
19.08.2016	Hríb modrejúci – hlúbiky	Slovenská Ľupča, Driekyňa	<0,0026
19.08.2016	Plávka mandľová – klobúčiky	Slovenská Ľupča, Driekyňa	<1,4
19.08.2016	Plávka mandľová – hlúbiky	Slovenská Ľupča, Driekyňa	<2,2
06.09.2016	Cuketa	Lučenec, Edita Illešová	<0,2
06.09.2016	Kapusta	Šiatorská Bukovinka, B. Jackuliak	<0,2
06.09.2016	Mrkva neskorá, koreň	Halč	<0,2
06.09.2016	Pšenica	Poltár, Božena Matrišová	<0,1
06.09.2016	Zemiaky, hľuzy	Lučenec, Václavík	<0,3
28.09.2016	Hrozno červené	Dolné Plachtince	<0,6
28.09.2016	Mrkva, koreň	Nová Ves	<0,2
28.09.2016	Obilie	Nová Ves	<0,1
28.09.2016	Zemiaky, hľuzy	Nenince	<0,2

¹³⁷Cs v pôde a tráve – Turček, 13.06.2016

Vrstva	Hmotnostná aktivita Bq/kg
tráva – suchá (20x20cm)	11,7 ± 1,4
tráva – suchá (100x100cm)	1,1 ± 0,1
pôda 0 – 5 cm	11,5 ± 1,1
pôda 5 – 10 cm	11,6 ± 1,1
pôda 10 – 15 cm	11,2 ± 1,0

¹³⁷Cs, ⁴⁰K, ²²⁶Ra v suchom vodárenskom kale – Turček, 27.05.2016

Rádionuklid	Hmotnostná aktivita Bq/kg
¹³⁷ Cs	0,4 ± 0,1
⁴⁰ K	9,3 ± 1,2
²²⁶ Ra	<0,4

¹³⁷Cs a ⁴⁰K v sedimente – Nový Tekov

Dátum	Vrstva	¹³⁷ Cs Bq/kg	⁴⁰ K Bq/kg
11.01.2016	sediment	0,8 ± 0,1	521,0 ± 58,4
08.02.2016	sediment	1,5 ± 0,2	513,0 ± 57,5
07.03.2016	Sediment	3,69 ± 0,3	570,0 ± 59,5
05.04.2016	sediment	3,28 ± 0,3	582,0 ± 60,7
02.05.2016	sediment	3,8 ± 0,4	557,0 ± 62,4
07.06.2016	sediment	3,8 ± 0,3	563,0 ± 58,8
04.07.2016	sediment	4,3 ± 0,4	510,0 ± 57,2
01.08.2016	sediment	4,6 ± 0,4	515,0 ± 57,8
05.09.2016	sediment	1,9 ± 0,4	±
03.10.2016	sediment	2,5 ± 0,4	±
14.11.2016	sediment	1,1 ± 0,1	542,0 ± 60,8
05.12.2016	sediment	2,2 ± 0,4	±

Vyhodnotenie činnosti oddelenia dozimetrie a rádiometrie a oddelenia rádiochemie za rok 2016

	Obdobie			1	2	3	I.kv.	4	5	6	II.kv.	I.polrok	7	8	9	III kv.	10	11	12	IV.kv.	II.polrok	spolu	
G A M A S P E K T R O M.	Kalibrácia Overovanie		Poč.vz.	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	2	
			Poč.uk.	3	3	0	6	0	0	0	0	0	3	0	0	4	0	0	0	0	0	0	3
			Poč.an.	1	1	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	2
	Porovnávacie merania		Poč.sk.	0	0	0	0	0	6	7	6	13	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	13
			Poč.uk.	0	0	0	0	0	4	8	5	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	6
	Merania /Rádiometric- ké analýzy/	Voda	Poč.vz.	8	6	5	19	6	5	5	16	35	2	0	0	2	0	0	2	2	4	39	
			Poč.an.	8	6	5	19	6	5	5	16	35	2	0	0	2	0	0	2	2	4	39	
		Potr.	Poč.vz.	7	13	3	23	2	3	2	7	30	1	2	4	7	17	9	2	28	35	65	
		reťazec	Poč.an.	7	13	3	23	2	3	2	7	30	1	2	4	7	17	9	2	28	35	65	
		Iné zlož.	Poč.vz.	17	15	39	71	41	19	41	101	172	24	1	2	27	7	14	11	32	59	231	
		ŽP	Poč.an.	17	15	39	71	41	19	41	101	172	24	1	2	27	7	14	11	32	59	231	
	Pozadia	Poč.vz.	2	0	2	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	4	4	4	8	
T E R É N	Kalibrácia Overovanie		Poč.vz.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Poč.uk.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Merania	D.príkon	Poč.vz.	9	11	11	31	4	12	9	25	56	9	23	27	59	12	13	12	37	96	152	
		²²² Rn ovzd.	Poč.vz.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Odbery	Voda	Poč.vz.	16	15	10	41	14	15	13	42	83	11	8	10	29	11	13	13	37	66	149	
		Potr.reťaz.	Poč.vz.	2	1	1	4	2	1	1	4	8	1	11	1	13	1	2	2	5	18	26	
Iné zlož.ŽP		Poč.vz.	4	3	3	10	3	3	8	14	24	2	2	2	6	2	3	3	8	14	38		

Vyhodnotenie činnosti oddelenia dozimetrie a rádiometrie a oddelenia rádiochémie za rok 2016

	Obdobie		1	2	3	I.kv.	4	5	6	II.kv.	I.polrok	7	8	9	III kv.	10	11	12	IV.kv.	II.polrok	spolu		
G A M A S P E K T R O M.	Kalibrácia Overovanie	Poč.vz.	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	2	
		Poč.uk.	3	3	0	6	0	0	0	0	0	3	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	3
		Poč.an.	1	1	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	2
	Porovnávacie merania	Poč.sk.	0	0	0	0	0	6	7	6	13	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	13
		Poč.uk.	0	0	0	0	0	4	8	5	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	Merania /Rádiometric- ké analýzy/	Voda	Poč.vz.	8	6	5	19	6	5	5	16	35	2	0	0	2	0	0	2	2	4	4	39
			Poč.an.	8	6	5	19	6	5	5	16	35	2	0	0	2	0	0	2	2	4	4	39
		Potr.	Poč.vz.	7	13	3	23	2	3	2	7	30	1	2	4	7	17	9	2	28	35	35	65
		reťazec	Poč.an.	7	13	3	23	2	3	2	7	30	1	2	4	7	17	9	2	28	35	35	65
		Iné zlož.	Poč.vz.	17	15	39	71	41	19	41	101	172	24	1	2	27	7	14	11	32	59	59	231
		ŽP	Poč.an.	17	15	39	71	41	19	41	101	172	24	1	2	27	7	14	11	32	59	59	231
	Pozadia	Poč.vz.	2	0	2	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	4	4	4	4	8
T E R É N	Kalibrácia Overovanie	Poč.vz.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Poč.uk.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Merania	D.príkon	Poč.vz.	9	11	11	31	4	12	9	25	56	9	23	27	59	12	13	12	37	96	96	152
		²²² Rn ovzd.	Poč.vz.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Odbery	Voda	Poč.vz.	16	15	10	41	14	15	13	42	83	11	8	10	29	11	13	13	37	66	66	149
		Potr.reťaz.	Poč.vz.	2	1	1	4	2	1	1	4	8	1	11	1	13	1	2	2	5	18	18	26
		Iné zlož.ŽP	Poč.vz.	4	3	3	10	3	3	8	14	24	2	2	2	6	2	3	3	8	14	14	38

Vyhodnotenie činnosti oddelenia dozimetrie a rádiometrie a oddelenia rádiochémie za rok 2016

	Obdobie			1	2	3	I.kv.	4	5	6	II.kv.	I.polrok	7	8	9	III kv.	10	11	12	IV.kv.	II.polrok	spolu				
R Á D I O C H É M I A	Merania /Rádiometric- ké analýzy/	³ H	Poč.vz.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
			Poč.an.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			Pozadia	Poč.vz.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			⁹⁰ Sr	Poč.vz.	8	28	0	36	4	4	4	12	48	0	12	8	20	4	0	16	20	40	40	88	88	
				Poč.an.	8	28	0	36	4	4	4	12	48	0	12	8	20	4	0	16	20	40	40	88	88	
			Pozadia	Poč.vz.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			²²⁶ Ra	Poč.vz.	0	2	0	2	6	0	4	10	12	10	8	0	18	3	0	1	4	22	22	34	34	
				Poč.an.	0	2	0	2	6	0	4	10	12	10	8	0	18	3	0	1	4	22	22	34	34	
			Pozadia	Poč.vz.	0	0	0	0	0	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
			²²² Rn	Poč.vz.	12	22	26	60	39	23	21	83	143	10	9	8	27	10	16	13	39	66	66	209	209	
			voda	Poč.an.	26	46	54	126	80	48	44	172	298	10	9	8	27	10	16	13	39	66	66	364	364	
			Pozadia	Poč.vz.	12	22	26	60	39	23	21	83	143	10	9	8	27	10	16	13	39	66	66	209	209	
			S	Poč.vz.	11	23	29	63	29	29	23	81	144	30	29	17	76	11	17	5	33	109	109	253	253	
			alfa	Poč.an.	12	24	30	66	30	30	24	84	150	36	30	18	84	12	18	6	36	120	120	270	270	
			Pozadia	Poč.vz.	26	28	46	100	34	58	38	130	230	36	42	22	100	22	34	24	80	180	180	410	410	
			S	Poč.vz.	11	29	29	69	29	29	29	87	156	30	29	17	76	11	17	5	33	109	109	265	265	
			beta	Poč.an.	12	30	30	72	30	30	30	90	162	36	30	18	84	12	18	6	36	120	120	282	282	
			Pozadia	Poč.vz.	26	28	46	100	34	58	38	130	230	36	42	22	100	22	34	24	80	180	180	410	410	
			²¹⁰ Po	Poč.vz.	0	0	0	0	2	0	0	2	2	2	0	0	2	0	0	0	0	2	2	4	4	
				Poč.an.	0	0	0	0	2	0	0	2	2	4	0	0	4	0	0	0	0	4	4	6	6	
			Pozadia	Poč.vz.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			^{234,235,238} U	Poč.vz.	9	2	0	11	4	0	4	8	19	0	0	14	14	0	2	6	8	22	22	41	41	
				Poč.an.	9	2	0	11	4	0	4	8	19	0	0	14	14	0	2	6	8	22	22	41	41	
			Pozadia	Poč.vz.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	