



REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI
Cesta k nemocnici 1, 975 56 Banská Bystrica

VÝROČNÁ SPRÁVA
O ČINNOSTI REGIONÁLNEHO ÚRADU
VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI
V ROKU 2021

OBSAH

1. IDENTIFIKÁCIA ÚRADU	1
2. POSLANIE A STREDNODOBÝ VÝHLAD ORGANIZÁCIE	2
3. KONTRAKT ORGANIZÁCIE S ÚSTREDNÝM ORGÁNOM A JEHO PLNENIE	9
4. ČINNOSTI / PRODUKTY ORGANIZÁCIE A ICH NÁKLADY	10
5. ROZPOČET ORGANIZÁCIE.....	14
6. PERSONÁLNE OBSADENIE	22
7. CIELE A PREHLAD ICH PLNENIA	34
8. HODNOTENIE A ANALÝZA VÝVOJA ORGANIZÁCIE	55
9. HLAVNÉ SKUPINY ODBERATEĽOV	59
10. PRÍLOHY.....	64

1. IDENTIFIKÁCIA ÚRADU

Názov organizácie: REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI

Sídlo organizácie: Cesta k nemocnici 1, 975 56 Banská Bystrica

Rezort: Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky

Kontakt: tel.: 048/4367 785, 048/414 4040

ruvzbb@vzbb.sk, www.vzbb.sk

Forma hospodárenia: rozpočtová organizácia

ÚSEK REGIONÁLNEHO HYGIENIKA

**Kľocová Adamčáková, Zora, MUDr.,
PhD.**

Slotová Katarína, doc. MUDr., PhD.

Beláková Jarmila, MUDr.

Majláthová Zuzana, Ing.

Lapuník Radovan, Ing.

Porubská Anna, JUDr.

Chudíková Janka, JUDr.

Adámek Pavol, MUDr.

Klement Cyril, prof. MUDr., CSc.

- **regionálna hygienička, generálna tajomníčka
služobného úradu**

- zástupkyne regionálneho hygienika
a generálneho tajomníka služobného úradu

- manažérka kvality

- vedúci oddelenia ekonomiky, prevádzky
a zdravotníckej informatiky

- vedúca osobného úradu

- vedúca oddelenia operatívnych činností

- vedúci oddelenia krízového manažmentu

- vedúci oddelenia stratégie rozvoja a vzdelávania

ODBOR HYGIENY

Slotová Katarína, doc. MUDr., PhD.

Bartová Pavlína, PhDr., MPH

Mazúrová Zuzana, Ing.

Slotová Katarína, doc. MUDr., PhD.

Beláková Jarmila, MUDr.

Auxtová Ľudmila, Ing.

- **vedúca odboru**

- vedúca oddelenia hygieny životného prostredia
a zdravia

- vedúca oddelenia hygieny výživy

- vedúca oddelenia hygieny detí a mládeže

- vedúca oddelenia preventívneho pracovného
lekárstva a toxikológie

- vedúca oddelenia radiačnej ochrany (odd.
ochrany zdravia pred žiarením)

ODBOR EPIDEMIOLOGIE

Musilová Monika, PhDr.

Kerlik Jana, MUDr., PhD.

Kľocová Adamčáková Zora, MUDr., PhD.

- vedúca oddelenia epidemiológie a bioštatistiky

- vedúca oddelenia nozokomiálnych nákaz

- vedúca oddelenia podpory zdravia a výchovy k
zdraviu

ODBOR LABORATÓRIÍ

Daniela Borošová, Ing., PhD.

Strhársky Jozef, Mgr., RNDr., PhD., MPH

- vedúca oddelenia chemických analýz

- vedúci oddelenia lekárskej mikrobiológie

2. POSLANIE A STREDNODOBÝ VÝHLAD ORGANIZÁCIE

2.1 ÚVOD

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici (ďalej len „RÚVZ BB“) bol zriadený s účinnosťou od 1. januára 2004 podľa § 21 zákona č. 578/2003 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon NR SR č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí.

Právnymi predchodcami RÚVZ boli:

1.04.1952 – 30.06.1966

Okresná hygienicko-epidemiologická stanica (zákon č. 4/1952 Zb. o hygienickej a proti-epidemiologickej starostlivosti v znení neskorších predpisov);

1.07.1966 – 31.10.1991

Krajská a Okresná hygienická stanica (zákon č. 20/1966 Zb. o starostlivosti o zdravie ľudu v znení neskorších predpisov až do účinnosti zákona č. 419/1991 Zb.);

1.11.1991 – 31.12.1994

Špecializovaný ústav hygieny a epidemiológie (zákon č. 419/1991 Zb., ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré predpisy v oblasti zdravotníctva)

1.01.1995 – 28.02.1998

Špecializovaný štátny zdravotný ústav (zákon č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov až do účinnosti zákona č. 578/2003 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon o ochrane zdravia ľudí).

1.03.1998 – 31.12.2003

Štátny zdravotný ústav (zákon č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov až do účinnosti zákona č. 578/2003 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon o ochrane zdravia ľudí).

Právni predchodcovia RÚVZ BB boli rozpočtové organizácie, finančne napojené na rozpočet ministerstva zdravotníctva, organizačne patriace do sústavy zdravotníckych zariadení a metodicky riadené Ministerstvom zdravotníctva SR, prostredníctvom hlavného hygienika Slovenskej republiky.

2.2 POSLANIE RÚVZ

- Správa Centrálného registra prenosných ochorení v Slovenskej republike
- Peľová informačná služba v Slovenskej republike
- Činnosť 8 národných referenčných centier
- Špecializovaná činnosť
- Orgán štátnej správy v oblasti dodržiavania zákazu biologických zbraní
- Legislatívna činnosť
- Činnosť 3 hlavných odborníkov hlavného hygienika Slovenskej republiky:
 - pre hygienu životného prostredia a zdravia
 - pre preventívne pracovné lekárstvo a toxikológiu
 - pre odbor chemických analýz
- Výchova spoločnosti ku zdraviu poradenskou činnosťou v oblasti podpory a ochrany zdravia prevádzkovaním poradne zdravia

- Činnosť v národných a medzinárodných komisiách na základe menovania ÚVZSR, MZSR.

Poskytuje metodické, konzultačné a expertízne služby fyzickým a právnickým osobám v záujme usmerňovania ochrany, podpory a rozvoja verejného zdravia. Vykonáva vedeckú, prednáškovú a publikačnú činnosť. Je výučbovou základňou Slovenskej zdravotníckej univerzity - Fakulty zdravotníctva v Banskej Bystrici, Slovenskej zdravotníckej univerzity - Fakulta verejného zdravotníctva v Bratislave a Katolíckej univerzity - Fakulta zdravotníctva v Ružomberku.

2.2.1 ÚZEMNÁ PÔSOBNOSŤ: OKRESY BANSKÁ BYSTRICA A BREZNO

Charakteristika územia

OKRES BANSKÁ BYSTRICA

Podľa počtu obyvateľov 110 631 (údaj k 31.12.2020) sa radí na piate miesto na Slovensku. Do okresu zasahuje Veľká Fatra, Starohorské vrchy, Nízke Tatry, Kremnické vrchy, Veporské vrchy, Poľana. Pozdĺž Hronom sa rozprestiera Horehronské Podolie, ktoré na juhu prechádza do Zvolenskej kotliny. Významná časť územia je vyhlásená ako Národný park Nízke Tatry a Národný park Veľká Fatra, na východe územia Národný park Slovenský Raj.

Mesto Banská Bystrica je šiestym najväčším mestom Slovenska a kultúrnym i hospodárskym centrom stredného Slovenska. Vzhľadom na jej centrálnu polohu je sídlom aj niektorých celoslovenských inštitúcií. V Banskej Bystrici sídli Univerzita Matej Bela a Akadémia umení. Prekrásne okolie, do ktorého je mesto zasadené, ponúka mnoho možností aktívneho trávenia voľného času. Život obyvateľov Banskej Bystrice je neodmysliteľne spojený s chýrnymi **radvanskými jarmokmi**, ktoré boli najmä v minulosti veľkolepou prehliadkou remeselníckych výrobkov z blízkeho i zo vzdialeného okolia. V súčasnosti sú takisto obľúbeným miestom stretávania sa ľudí zo širokého okolia.

História

V polovici 20. storočia Banská Bystrica významným spôsobom vstúpila do svetových dejín. V auguste 1944 stála pri zrode **Slovenského národného povstania** a bola jeho hlavným centrom. V meste vypuklo po juhoslovenskej partizánskej vojne druhé najväčšie celonárodné povstanie proti fašizmu počas druhej svetovej vojny. Dnes tieto udalosti pripomína **Pamätník SNP** v tvare rozpoleného srdca a prírodné vojenské múzeum v parku neďaleko centra. Druhá polovica 20. storočia priniesla veľké zmeny. Mesto sa rozrástlo na modernú metropolu.

Základné grafické a demografické údaje

Banská Bystrica je stredoslovenské mesto s rozlohou 407 hektárov. Leží na oboch brehoch rieky Hron v nadmorskej výške 342 až 362 metrov, na rozhraní troch rozsiahlych pohorí stredného Slovenska: Nízkych Tatier, Veľkej Fatry a Slovenského Rudohoria. Mesto leží na dôležitej križovatke pohronskej cesty s trasami na sever: do Turca a do Liptova.

Poloha mesta Banská Bystrica (Námestie SNP) v súradniciach:	48° 44' 08" N (severnej šírky) 19° 08' 44" E (východnej dĺžky)
Nadmorská výška:	362 m n.m.
Rozloha mesta:	103,37 km ²
Počet obyvateľov mesta:	77 719 (údaj k 31.12..2020)
Výška vrchu Urpín	510 m n.m.

Kraj	Banskobystrický
Okres	Banská Bystrica
Rozloha okresu:	809,43 km ²
Rieka	Hron
Historické názvy mesta:	Nova villa Bystriciensis, Neosolium, Neusohl, Besztercebánya

Zdroj: *banskabystrica.sk*

Mesto Banská Bystrica sa skladá z mestských častí

Banská Bystrica, Iliáš, Fončorda, Jakub, Kostiviarska, Kráľová, Kremnička, Majer, Podlavice, Pršianska Terasa, Radvaň, Rakytovce, Rudlová, Sásová, Senica, Skubín, Šalková, Uhlisko, Uľanka

Počet Banskobystričanov klesá

V Banskej Bystrici má trvalý pobyt 77 719 obyvateľov, pričom podľa Matričného úradu a ohlasovne pobytu to bolo 41 102 žien a 36 617 mužov. Pod pokles obyvateľov sa podpísalo najmä sťahovanie obyvateľstva. V Banskej Bystrici zaznamenali vyšší počet narodených detí, než v minulom roku a naopak mierne poklesol počet úmrtí. Minulý rok sa narodilo celkom 732 detí s trvalým pobytom na území nášho mesta, naopak štatistiky matriky zaznamenali 766 úmrtí Banskobystričanov.

OKRES BREZNO

Leží v Banskobystrickom kraji, tvorí jeho celú severnú časť. Na severe hraničí s okresom Liptovský Mikuláš a Ružomberok v Žilinskom kraji a s Popradom v Prešovskom kraji, na juhu s okresom Banská Bystrica, Zvolen, Detva, Poltár, Rimavská Sobota, Revúca a Rožňava. Okres má rozlohu 1 265,21 km², žije tu 60 905 obyvateľov a priemerná hustota zaľudnenia je 48,28 obyvateľov na km² (údaje k 31. 12. 2020). Sídлом okresu je mesto Brezno. Patrí medzi hospodársky menej rozvinuté regióny Slovenska.

Mesto Brezno je okresné mesto ležiace na strednom Slovensku. Mesto sa rozkladá v údolí horného toku rieky Hron v východnej časti regiónu Horehronia, na juh od Nízkych Tatier a na sever od Slovenského rudohoria. Brežňanov každý rok ubúda. Potvrdili to aj najnovšie štatistické údaje.

Geografické a demografické údaje

Brezno	okresné mesto
Nadmorská výška	486 m n. m.
Počet obyvateľov mesta	20 736 (údaj r. 2020)
Najvyššie položeným miestom územia Ďumbier	2 043 m n.m.
Rozloha okresu:	1265,21 km ²
Okres	Brezno
Kraj	Banskobystrický

Historické názvy mesta:	maď. <i>Breznóbánya</i> , nem. <i>Bries</i> , <i>Briesen</i>
-------------------------	--

(Zdroj: MÚBR)

Mestské časti:

Brezno mesto, Mazorníkovo, Bujakovo, Predné Halny, Zadné Halny, Rohozná, Podkoreňová
--

2.2.2 ČINNOSTI V RÁMCI BANSKOBYSSTRICKÉHO KRAJA**Poloha, rozloha, geografické podmienky**

S rozlohou 9 454 km² je Banskobystrický kraj najväčším krajom v Slovenskej republike. Rozprestiera sa v južnej časti stredného Slovenska, pričom na juhu hraničí s Maďarskou republikou, na východe s Košickým krajom, na severe s Trenčianskym a Žilinským krajom a na západe s Nitrianskym krajom.

Podľa územno-správneho usporiadania v zmysle zákona NR SR č. 221/1996 Z. z. sa člení na 13 okresov (Banská Bystrica, Banská Štiavnica, Brezno, Detva, Krupina, Lučenec, Poltár, Revúca, Rimavská Sobota, Veľký Krtíš, Zvolen, Žarnovica a Žiar nad Hronom), v ktorých sa nachádza 516 obcí, z toho 24 miest. Z miest iba Banská Bystrica a Zvolen presiahli počtom obyvateľov ku koncu roka 2019 počet 40 tisíc.

Územie kraja patrí do povodia riek Hron, Ipeľ a Slaná. Pre Banskobystrický kraj je charakteristická veľká rozmanitosť geomorfologickej modelácie, od vysokohorských polôh na severe územia cez členitú strednú časť až po mierne zvlnené a rovinné plochy Juhoslovenskej kotliny na juhu územia.

Najvyšším vrchom Banskobystrického kraja je vrch Ďumbier (2 043 m n.m.) nachádzajúci sa v Nízkych Tatrách v okrese Brezno. Najnižšie miesto v kraji nájdeme v katastri obci Ipeľské Predmostie (126 n.m.) v okrese Veľký Krtíš.

Na územie kraja zasahuje päť národných parkov (Národný park Nízke Tatry, Národný park Slovenský raj, Národný park Muránska planina, Národný park Veľká Fatra a Národný park Slovenský kras), tri chránené krajinné oblasti a množstvo národných prírodných rezervácií, chránených priestorov, lokalít a objektov s nižším stupňom ochrany.

Tri mestá, Banská Bystrica, Banská Štiavnica a Kremnica boli vyhlásené za mestské pamiatkové rezervácie, pričom Banská Štiavnica bola zapísaná do Zoznamu svetového kultúrneho dedičstva. Špania Dolina, Štiavnické Bane a Sebechleby - Stará Hora sú pamiatkové rezervácie vidieckych sídiel.

Územie kraja je mimoriadne bohaté na prírodné krásy, ktoré sú hojne využívané v severnej časti ako centrá zimného turistického ruchu.

Počtom 645 276 obyvateľov (údaj 31. 12. 2019) sa Banskobystrický kraj zaraďuje na 6. miesto v rámci Slovenskej republiky. Hustota osídlenia kraja 69 obyvateľov na km² je najnižšia zo všetkých krajov. Prírodný pohyb obyvateľstva už dlhodobo dosahuje záporné hodnoty. (údaj ŠÚES)

RÚVZ BB ako orgán verejného zdravotníctva v krajskom sídle:

- odborne a metodicky vedie a koordinuje činnosť regionálnych úradov verejného zdravotníctva v BB-kraji,
- vydáva osvedčenia o odbornej spôsobilosti na prácu s veľmi toxickými látkami a prípravkami a toxickými látkami a prípravkami, prácu s dezinfekčnými prípravkami na

profesionálne použitie a na prácu s prípravkami na reguláciu živočíšnych škodcov na profesionálne použitie, na nákup, predaj a spracovanie húb a na prevádzkovanie pohrebnej služby, pohrebiska a krematória, ako aj na epidemiologicky závažné činnosti;

- zriaďuje komisie na preskúšanie odbornej spôsobilosti,
- zabezpečuje ochranu v oblasti zdravia pred žiarením v Banskobystrickom a Žilinskom kraji,
- zabezpečuje spätné informácie a zverejňovanie údajov o stave verejného zdravia,
- zabezpečovanie akreditovaných odberov vzoriek pitnej vody pre RÚVZ: Lučenec, Rimavská Sobota, Veľký Krtíš, Žiar nad Hronom;
- zabezpečuje laboratórnu činnosť a diagnostiku,
- zabezpečuje vyhodnotenie výsledkov a ich prenos,
- zabezpečuje expertíznu činnosť,
- zhromažďuje základné údaje v oblasti ochrany verejného zdravia,
- vykonáva analýzy,
- vykonáva edičnú činnosť.

2.3 STREDNODOBÝ VÝHLAD ORGANIZÁCIE

- Zúčastňovať sa na príprave a riešení národných i regionálnych programov zameraných na ovplyvňovanie verejného zdravia prostredníctvom životného štýlu, výživových faktorov a prevenciou rizikových faktorov pracovného i životného prostredia, *napr.* Národný program podpory zdravia, Akčný plán pre životné prostredie a zdravie, Program ozdravenia výživy, Imunizačný program *a pod.*
- Spolupracovať najmä prostredníctvom národných referenčných centier s orgánmi a organizáciami Európskej únie a so Svetovou zdravotníckou organizáciou na monitorovaní determinantov zdravia a vzťahov determinantov zdravia a verejného zdravia, na riešení epidemiologických štúdií výskumu vplyvu rizikových faktorov zo životného a pracovného prostredia, na vznik závažných civilizačných ochorení.
- Spolupracovať spolu s Ministerstvom životného prostredia SR, Ministerstvom hospodárstva SR – Centrom pre chemické látky a prípravky na hodnotení zdravotných rizík z chemických látok, prípravkov a biocídnych výrobkov.

2.4 ŠPECIALIZOVANÉ ÚLOHY V RÁMCI PREVENČIE OCHORENÍ

RÚVZ zabezpečuje špecializované úlohy v oblasti:

- objektivizácie, referenčného, špecializovaného testovania a kvalitatívneho a kvantitatívneho zisťovania faktorov životného a pracovného prostredia a biologického materiálu;
- vykonávania odberov a analýz vzoriek vôd, ovzdušia, potravín, poživatín a kozmetických výrobkov na zisťovanie ich zdravotnej bezpečnosti;
- monitorovania výskytu - prenosných ochorení, ochorení podmienených prácou, zdravotný stav obyvateľstva vo vzťahu k životným a pracovným podmienkam;
- laboratórneho určovania pôvodcov prenosných ochorení,
- diagnostiky *Clostridium botulinum* potravinách a klinickom materiáli.

Úlohy RÚVZ BB plnia odborní zamestnanci s vysokoškolským a stredoškolským vzdelaním, ktorí sa špecializujú v odboroch: hygieny životného prostredia a zdravia, hygieny výživy, hygieny detí a mládeže, preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie,

epidemiológie, ochrany zdravia pred žiarením, chemických analýz, lekárskej mikrobiológie, verejného zdravotníctva, zdravotníckej informatiky. Odborné úlohy RÚVZ BB zabezpečovalo k 31.12.2020 celkovo **167** zamestnancov.

2.5 AKREDITÁCIA

RÚVZ BB, akreditovaný subjekt SNAS č.159, má osvedčenie o akreditácii skúšobných laboratórií č.S-156 v zmysle ISO/IEC 17025:2017 vydané SNAS 21.5.2020 a platné do 21.5.2025 ako pracovisko s fixným rozsahom akreditácie.

RÚVZ BB OLM Úsek špeciálnej mikrobiológie, akreditovaný subjekt SNAS č.159 má platné osvedčenie o akreditácii medicínskeho laboratória č.M-073 v zmysle ISO 15189:2012 vydané SNAS 20.1.2020 a platné do 20.01.2025 ako pracovisko s fixným rozsahom akreditácie.

Obsah Osvedčenia o akreditácii v zmysle ISO/IEC 17025:2017:

RÚVZ BB (oddelenie chemických analýz, oddelenie preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie, oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia, oddelenie hygieny výživy, oddelenie ochrany zdravia pred žiarením, oddelenie hygieny detí a mládeže, odbor epidemiológie a oddelenie lekárskej mikrobiológie) 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; odbery sterov, sterilných materiálov a odber na kontrolu sterilizátorov; rádiochemické skúšky vôd; 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.

Obsah osvedčenia o akreditácii v zmysle ISO 15189:2012:

RÚVZ BB oddelenie lekárskej mikrobiológie je spôsobilé vykonávať sérologické, virologické, parazitologické a molekulárno-biologické vyšetrenia vzoriek biologického materiálu podľa rozsahu akreditácie uvedeného v prílohe k osvedčeniu..

Rozsah akreditácie RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici

RÚVZ BB	Akreditované skúšky počet skúšok / skúšané matrice	Akreditované ukazovatele počet ukazovateľov / skúšané matrice
OLM Úsek špeciálnej mikrobiológie	viroológia 3 sérológia 27 molekulárna biológia 7 Σ= 37	viroológia 15 sérológia 33 molekulárna biológia 21 Σ=69
OLM Úsek mikrobiológie a biológia životného	potraviny 11 mikrobiológia vôd 9 sterilita a dezinfekcia 3 biológia 9 názory a interpretácie stanovenie	potraviny 11 mikrobiológia vôd 10 sterilita a dezinfekcia 3 biológia 17 Σ =41

prostredia	biologických alergénov odber vzoriek ovzdušia 1 $\Sigma = 33$	
	$\Sigma = 70$	$\Sigma = 110$
OCHA	26 / vody 11 / potraviny + soľ 7 / ovzdušie 6 / biologický materiál 5 / odber ovzdušia $\Sigma 55$	69 / vody 43 / potraviny + soľ 79 / ovzdušie 14 / biologický materiál $\Sigma 205$
OOZPŽ	3 / vody $\Sigma 3$	5 / vody $\Sigma 5$
HŽPaZ, HV, OPPLaT, OE, HDM, RCH OOZPŽ	odber vzoriek 4/vody 1/potraviny 4/stery, bioindikátory, ovzdušie, sterilný materiál $\Sigma 9$	rozsah pre mikrobiologické, biologické, chemické, rádiologické ukazovatele a meranie teploty a chlóru na mieste odberu
OPPLaT	meranie fyzikálnych veličín 2/hluk 1/osvetlenosť $\Sigma 3$	5/hluk 3/osvetlenosť $\Sigma 8$
Σ RÚVZ BB	140	328

3. KONTRAKT ORGANIZÁCIE S ÚSTREDNÝM ORGÁNOM A JEHO PLNENIE

Regionálne úrady verejného zdravotníctva nie sú povinné vypracovávať kontrakty s ústredným orgánom v zmysle uznesenia vlády SR č.1370.

4. ČINNOSTI / PRODUKTY ORGANIZÁCIE A ICH NÁKLADY

Zoznam základných činností/produktov RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici vychádza z úloh stanovených právnymi predpismi v oblasti ochrany a rozvoja verejného zdravia a to predovšetkým zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov. Bežné výdavky boli rozdelené do dvoch prehľadov podľa odborných a laboratórnych zamestnancov. Štruktúra bežných výdavkov zohľadňuje priame výdavky na jednotlivé druhy činností podľa požiadaviek jednotlivých organizačných zložiek úradu a nepriame výdavky rozdelené podľa počtu pracovníkov vykonávajúcich jednotlivé odborné činnosti, alebo proporcionálne pridelené podľa objemu zrealizovaných priamych výdavkov, alebo uskutočnených výkonov. Celkový limit výdavkov pridelený pre Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici na rok 2021 bol 6 225 202,87 EUR (kapitálové výdavky neboli zahrnuté).

Tabuľka 1 Podiel výkonov na pracovnom čase odborných zamestnancov a výdavky na ich zabezpečenie v tis. EUR

Činnosť/ukazovateľ	Percentuálny podiel na celoročnom pracovnom čase zamestnancov	Priame výdavky v tis EUR	Nepriame výdavky v tis EUR	Celkové výdavky na činnosť v tis EUR
Výkon ŠZD v rozsahu pôsobnosti vymedzenej zákonom č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia	13%	345	124	469
Výkon úradnej kontroly v zmysle platnej legislatívy v oblasti ochrany verejného zdravia	3%	80	29	108
Výkon práce v ohniskách nákazy (vrátane vyšetrovania Covid-19)	47%	1 022	383	1 405
Monitoring	12%	368	127	495
Skúšky odbornej spôsobilosti podľa zákona 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia	1%	15	6	22
Posudková činnosť	6%	115	47	162
NRC	0%	3	1	5
Plnenie programov a projektov úradov verejného zdravotníctva SR	12%	250	89	340
Ostatné úlohy	6%	154	59	213
Spolu v tis EUR	100%	2 353	867	3 219

Výkon štátneho zdravotného dozoru v rozsahu pôsobnosti vymedzenej zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov

- kontroly v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru, kontroly v rámci posudkovej činnosti, kontroly pri prešetrovaní podnetov atď.

Výkon úradnej kontroly v zmysle platnej legislatívy v oblasti ochrany verejného zdravia

- výkon úradnej kontroly potravín v rozsahu pôsobnosti vymedzenej zákonom č. 152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov atď.

Výkon práce v ohniskách nákazy

- Činnosťami výkonu práce v ohniskách nákazy sa venuje predovšetkým Oddelenie epidemiológie RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici
- Na evidenciu prenosných ochorení hlásených v zmysle § 12 ods. 2 písm. b) v spojení s § 52 ods. 5 písm. a) slúži program EPIS – Epidemiologický informačný systém, do ktorého sú evidované prenosné ochorenia podliehajúce hláseniu. Následne sa vykonáva epidemiologické vyšetrovanie v ohniskách nákaz a epidemických ohniskách a stanovujú sa opatrenia pre ich kontrolu.
- Do výkonu činnosti práce v ohniskách boli započítané aj činnosti v súvislosti s koronavírusom viacerých oddelení úradu. V roku 2021 viac ako polovica pracovných činností úradu bola zameraná na riešenie úloh súvisiacich s pandémiu SARS-CoV2.

Monitoring

- odbery vzoriek pitnej vody, potravín a obalových materiálov, predmetov prichádzajúcich do styku s potravinami, kozmetických výrobkov, monitoring kvality vody na kúpanie, meranie fyzikálnych faktorov pracovného prostredia (hluk, vibrácie, osvetlenie), kvality vnútorného ovzdušia a účinnosti sterilizátorov, odbery vzoriek na kontrolu mikrobiálnej kontaminácie, monitorovanie spádového územia v rámci slovenskej radiačnej monitorovacej siete a sledovanie radiačnej záťaže obyvateľov prírodnou rádioaktivitou atď.

Skúšky odbornej spôsobilosti a vydávanie osvedčení o odbornej spôsobilosti

- podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov a ďalších právnych predpisov v oblasti ochrany verejného zdravia.
- predovšetkým sa jedná o osvedčenia na prácu s veľmi toxickými a toxickými látkami a zmesami, osôb vykonávajúcich epidemiologicky závažné činnosti pri výrobe, manipulácii a uvádzaní do obehu potravín a pokrmov, v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo, v úpravniach vody a pri obsluhu vodovodných zariadení, na prácu s dezinfekčnými prípravkami a prípravkami na reguláciu živočíšnych škodcov, nákup a spracovanie húb, prevádzkovanie pohrebiska, pohrebnej služby a krematória atď.

Posudková činnosť

- záväzná stanoviská podľa § 13, ods. 2 a ods. 3, zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, ako dotknutý orgán podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku a podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie,
- rozhodnutia podľa § 13 ods. 4 zákona č. 355/2007 Z. z. na uvedenie priestorov do prevádzky, schválenie prevádzkových poriadkov atď.

NRC – národné referenčné centrá

- príprava legislatívy a spolupráca s médiami, stanoviská a odborné usmernenia pre ÚVZ SR, orgány členských štátov EÚ, orgány Európskej komisie, RÚVZ v SR, orgány štátnej správy a iné fyzické a právnické osoby, vytváranie databáz relevantných údajov, zapájanie sa do riešenia medzinárodných projektov významných pre verejné zdravie a výkon vedecko-výskumnej činnosti v jednotlivých oblastiach ochrany verejného zdravia, monitorovanie a stanovovanie trendov výskytu fyzikálnych, chemických, biologických a iných faktorov ovplyvňujúcich zdravie obyvateľov, metodická a expertízna činnosť atď.
- *NRC pre hodnotenie osobnej expozície a zdravotného rizika*
- *NRC pre hodnotenie vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia uzatvorených priestorov na zdravie populácie*
- *NRC pre pertussis a paraptussis*
- *NRC pre toxoplazmózu*
- *NRC pre pneumokokové a hemofilové nákazy*
- *NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu*
- *Informačné centrum pre bakteriologické (biologické) a toxínové zbrane*
- *Špecializované pracovisko pre vírusové hepatitídy*

Plnenie programov a projektov úradov verejného zdravotníctva SR

- programy a projekty vyhlásené hlavným hygienikom SR a ostatné projekty a programy.

Ostatné úlohy

- odborné stanoviská z prešetrovania chorôb z povolania, registrácia potravinárskych prevádzkarní, hodnotenie výsledkov laboratórnych analýz vzoriek, poradenská a konzultačná činnosť v oblasti stravovacích zvyklostí a zdravej výživy, výchovy ku zdraviu a poradia zdravia formou prednášok, besied, zážitkových podujatí resp. individuálne poradenstvo v sídle RÚVZ, riešenie mimoriadnych udalostí s dopadom na životné prostredie a verejné zdravie atď.

Tabuľka 2 Podiel výkonov na pracovnom čase laboratórnych zamestnancov a výdavky na ich zabezpečenie v tis. EUR

Činnosť/ukazovateľ	Percentuálny podiel na celoročnom pracovnom čase zamestnancov	Priame výdavky v tis EUR	Nepriame výdavky v tis EUR	Celkové výdavky na činnosť v tis EUR
Laboratórne skúšanie pre výkon štátneho zdravotného dozoru v BB kraji	54%	900	346	1 246
Laboratórne skúšanie klinických vzoriek (vrátane vzoriek Covid - 19)	28%	907	219	1 126
Programy a projekty regionálnych úradov verejného zdravotníctva SR	8%	203	58	260
NRC	3%	86	21	107
Platené služby a expertízna činnosť	5%	121	38	159
Ostatné úlohy (plnenie operatívnych	3%	86	21	107

úloh)				
Spolu	100%	2 303	703	3 006

Laboratórne činnosti

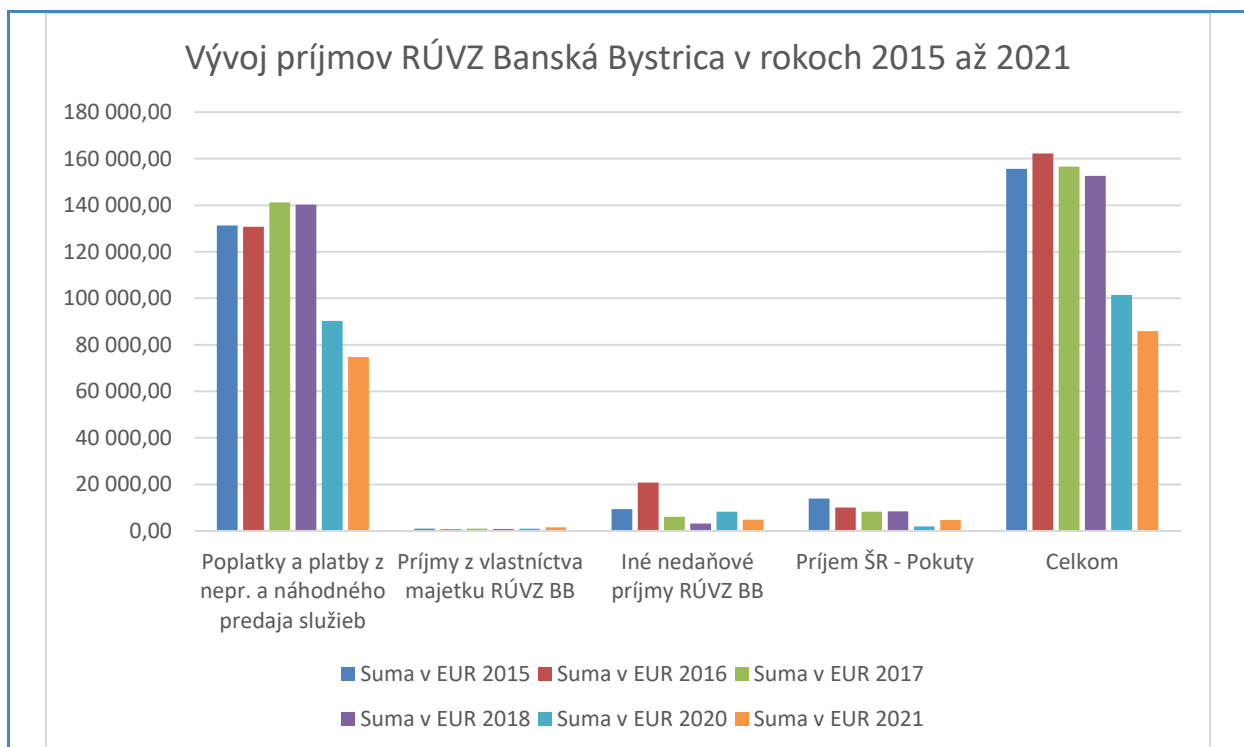
RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici zabezpečuje prostredníctvom svojich laboratórnych kapacít výkon laboratórnych skúšok, terénnych odberov a meraní jednotlivým odborom RÚVZ Banskobystrického kraja požadované informácie o objektoch skúmania pre potreby výkonu štátneho zdravotného dozoru, úradnej kontroly potravín a sledovania zdravotného stavu obyvateľstva v súlade so zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.

V porovnaní z rokom 2019 zaznamenalo Laboratórium lekárskej mikrobiológie RÚVZ Banská Bystrica nárast vzoriek vírusu SARS-CoV2. Na celkovej činnosti laboratória sa vyšetovanie predmetných vzoriek podieľalo 35 percentami.

5. ROZPOČET ORGANIZÁCIE

5.1 ROZPOČET PRÍJMOV

RÚVZ Banská Bystrica mal stanovené príjmy na rok 2021 vo výške 155 000,00 EUR. V decembri 2021 bol rozpočet príjmov znížený na 85 700,00 EUR a skutočne dosiahnuté príjmy k 31.12.2020 boli vo výške 85 880,77 EUR čo je o 15 585,80 EUR menej ako skutočné príjmy dosiahnuté v roku 2020. Celkové príjmy sú od roku 2014 v priemere o 50 000 EUR nižšie z dôvodu výpadku príjmov z predaja kolkových známok v pokladni RÚV BB, ktorý bol v roku 2014 ukončený. Ďalší pokles príjmov spôsobil núdzový stav kvôli pretrvávajúcej pandémie súvisiacej s koronavírusom a iba obmedzenou realizáciou vlastných platených a laboratórnych služieb úradu..



Graf 1 Plnenie príjmov v čase od roku 2015 až po rok 2021

Príjmy z platených služieb dosiahli výšku 90 326,89 EUR (89 % všetkých príjmov) a v porovnaní s rokom 2019 klesli o 35 %. Postupný nárast príjmov zo služieb od roku 2014 bol zastavený potrebou sústrediť sa na realizáciu opatrení riešenia núdzového stavu pandémie koronavírusu. Obdobný pokles zaznamenali aj ostatné položky príjmových operácií.

Tabuľka 3 Porovnanie skutočných príjmov RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici za rok 2015 až 2021

Názov	Suma v EUR 2015	Suma v EUR 2016	Suma v EUR 2017	Suma v EUR 2018	Suma v EUR 2020	Suma v EUR 2021	Porovnanie príjmov 2020/2019	Porovnanie príjmov 2021/2020
Poplatky a platby z nepr. a náhodného predaja služieb	131 212,69	130 752,39	141 167,96	140 249,39	90 326,87	74 756,34	-49 922,52	-15 570,53
Úroky z domácich úverov, pôžičiek a vkladov	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ostatné administratívne poplatky RÚVZ BB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Príjmy z vlastníctva majetku RÚVZ BB	1 017,64	683,40	1 016,60	789,70	951,30	1 590,18	161,60	638,88
Iné nedaňové príjmy RÚVZ BB	9 408,85	20 735,75	6 042,73	3 164,51	8 309,40	4 809,25	5 144,89	-3 500,15
Správne poplatky	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Príjem ŠR - Pokuty	13 981,00	10 089,00	8 342,00	8 370,00	1 879,00	4 725,00	-6 491,00	2 846,00
Kolkové známky	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celkom	155 620,18	162 260,54	156 569,29	152 573,60	101 466,57	85 880,77	-51 107,03	-15 585,80

Z tabuľky je zrejmý postupný nárast príjmov za platené služby a expertízy a mierny pokles príjmov z pokút. Mierny pokles príjmov z pokút je výsledkom lepšej prevádzkovej disciplíny subjektov, ktorí sú predmetom štátneho zdravotného dozoru.

5.2 ROZPOČET KAPITÁLOVÝCH VÝDAVKOV

V rámci kapitálových výdavkov RÚVZ Banská Bystrica nemal k 1.1.2021 schválené žiadne finančné prostriedky. V priebehu rozpočtového roka boli RÚVZ Banská Bystrica pridelené nasledovné kapitálové výdavky za účelom zavedenia diagnostiky ochorenia Covid-19:

Prístrojové vybavenie laboratória OLM pre zavedenie diagnostiky Covid-19:
 automatická izolačná stanica v sume 176 628,00 €

2 x zariadenie pre amplifikáciu nukleových kyselín v reálnom čase, 2x bezpečnostný kabinet úrovne BSL-2, chladená centrifúga, 2 x sterilný box pre prípravu PCR, parný sterilizátor, bezpečnostný kabinet v celkovej sume 108 132,00 €

Prístrojové vybavenie bolo nevyhnutné pre plynulé zabezpečenie a zvýšenie kapacity vyšetrovania vzoriek Covid-19.

RÚVZ Banská Bystrica disponuje technicky a morálne zastaraným technickým vybavením. Investičný dlh automobilovej techniky a laboratórneho vybavenia sa na jednej strane podpisuje pod postupný nárast bežných výdavkov spojených s opravou a údržbou hmotného majetku v správe RÚVZ Banská Bystrica a na strane druhej a na klesajúcej kvalite a rozsahu chemických a mikrobiologických laboratórnych analýz.

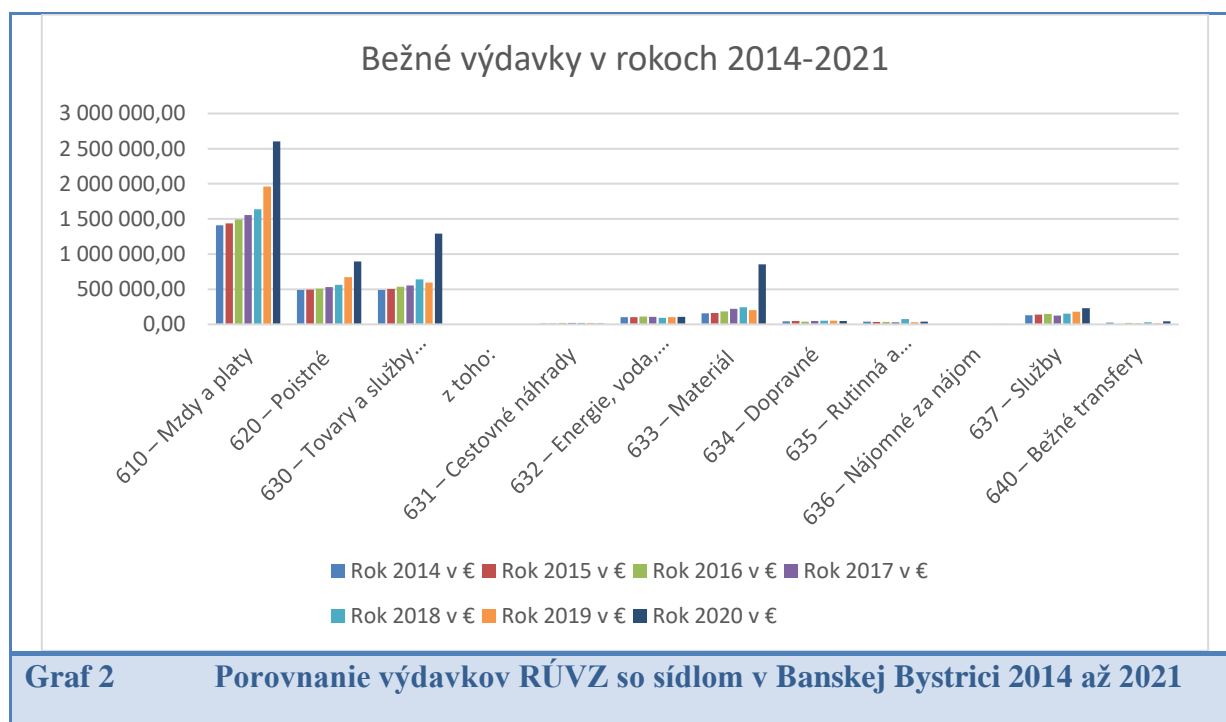
5.3 ROZPOČET BEŽNÝCH VÝDAVKOV

V porovnaní s rokom 2020 bol rozpočet bežných výdavkov RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici v roku 2021 vyšší o 1 393 478,29 EUR, čo je medziročný nárast o 28,8 %. V kategórii 610 – mzdy a platy bol rozpočet v roku 2021 v porovnaní s predchádzajúcim rokom vyšší o 36,3 % a v kategórii 620 – poistné bol vyšší o 37 %. Zvýšenie čerpania miezd a odvodov vychádzalo z navýšenia tarifných miezd v zmysle vyššej kolektívnej zmluvy na rok 2021 a zvýšenia objemu finančných prostriedkov na riešenie pandémie koronavírusu. V kategórii 640 – bežné transfery bol čerpaný rozpočet vyšší o 7 855,88 EUR z dôvodu vyššieho počtu odchodov do dôchodku zamestnancov a objemu finančných prostriedkov hradených počas práceneschopnosti zamestnancov.

Tabuľka 4 Porovnanie rozpočtu bežných výdavkov RÚVZ Banská Bystrica v roku 2016 až 2021

Rozpočtová položka	Rok 2016 v EUR	Rok 2017 v EUR	Rok 2018 v EUR	Rok 2019 v EUR	Rok 2020 v EUR	Rok 2021 v EUR	Nárast/pokles 2021/2020
610 – Mzdy a platy	1 490 406,33	1 556 781,00	1 638 215,00	1 961 870,00	2 603 616,00	3 549 528,77	945 912,77
620 – Poistné	510 096,96	528 794,00	561 055,55	671 172,00	892 962,00	1 225 559,22	332 597,22
630 – Tovary a služby spolu	536 325,70	552 359,00	640 576,14	592 193,08	1 290 591,58	1 397 704,00	107 112,42
z toho:							0,00
631 – Cestovné náhrady	18 453,62	18 508,22	18 727,39	18 942,15	9 249,96	9 193,26	-56,70
632 – Energie, voda, komunikácie	109 269,99	109 065,21	92 083,57	101 888,62	105 636,93	110 438,25	4 801,32
633 – Materiál	185 371,99	221 068,67	245 287,50	202 288,23	854 686,15	966 986,86	112 300,71

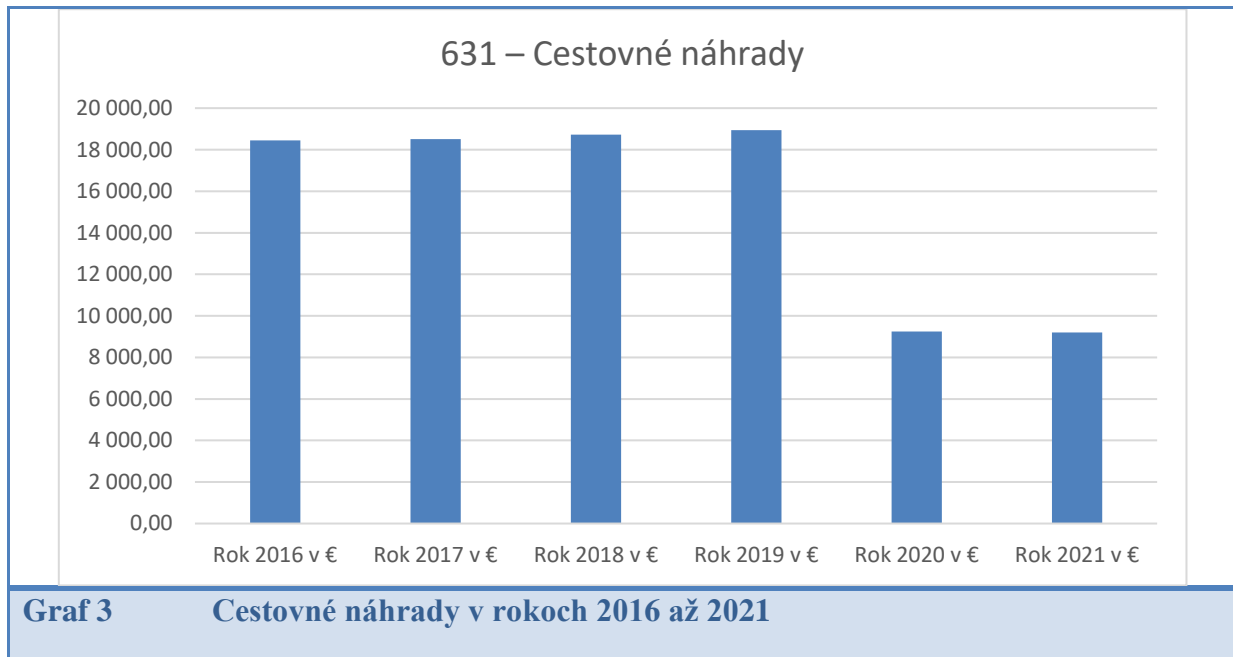
634 – Dopravné	38 896,03	48 054,34	50 692,85	51 969,88	46 712,29	53 103,11	6 390,82
635 – Rutinná a štandardná údržba	34 270,75	28 469,15	76 197,33	31 230,23	38 222,06	35 386,00	-2 836,06
636 – Nájomné za nájom	3 138,86	3 524,21	3 854,54	5 401,80	7 607,52	6 551,15	-1 056,37
637 – Služby	146 924,46	123 669,20	153 732,96	180 472,17	228 476,67	216 045,37	-12 431,30
640 – Bežné transfery	20 616,00	9 500,00	31 221,00	16 000,00	44 555,00	52 410,88	7 855,88
600 – Bežné výdavky spolu	2 557 444,99	2 647 434,00	2 871 067,69	3 241 235,08	4 831 724,58	6 225 202,87	1 393 478,29



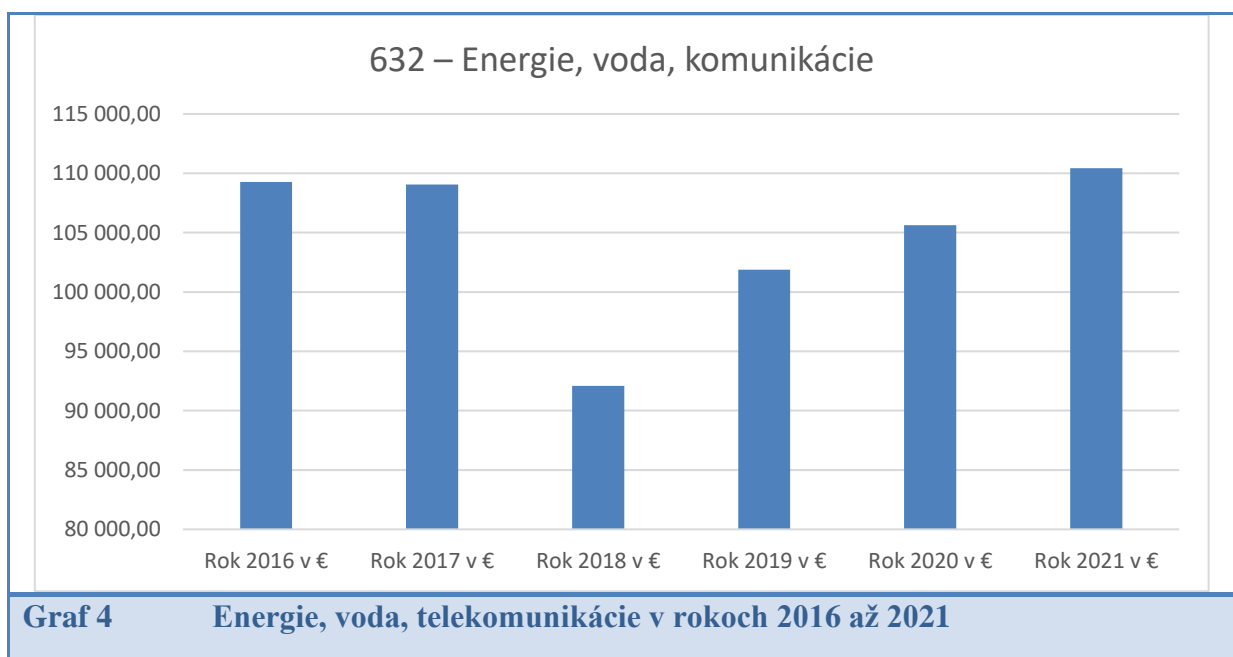
Čerpanie bežných výdavkov na výdavkovom účte v Štátnej pokladnici v roku 2021 bolo vo výške 6 225 202,87 EUR, čo predstavuje takmer 100 % z upraveného rozpočtu. Nevyčerpaných zostalo 1,00 EUR na položke 637012 – Poplatky a odvody. Finančné prostriedky, ktoré boli určené na decembrové mzdy a odvody, vrátane bežných transferov boli prevedené v mesiaci december 2021 z výdavkového účtu na depozitný účet v Štátnej pokladnici. Mzdové prostriedky boli vyčerpané na viac ako 99 %, avšak odhad na poistné /620/, PN a odchodné /640/ bol vyšší ako bolo skutočné čerpanie po zúčtovaní miezd za mesiac december 2021. Tieto prostriedky boli prevedené v zákonnej lehote na štátny príjmový účet.

Všetky splatné záväzky, ktoré RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici mal v roku 2021, uhradil a do rozpočtového roku 2021 neprešli záväzky po splatnosti.

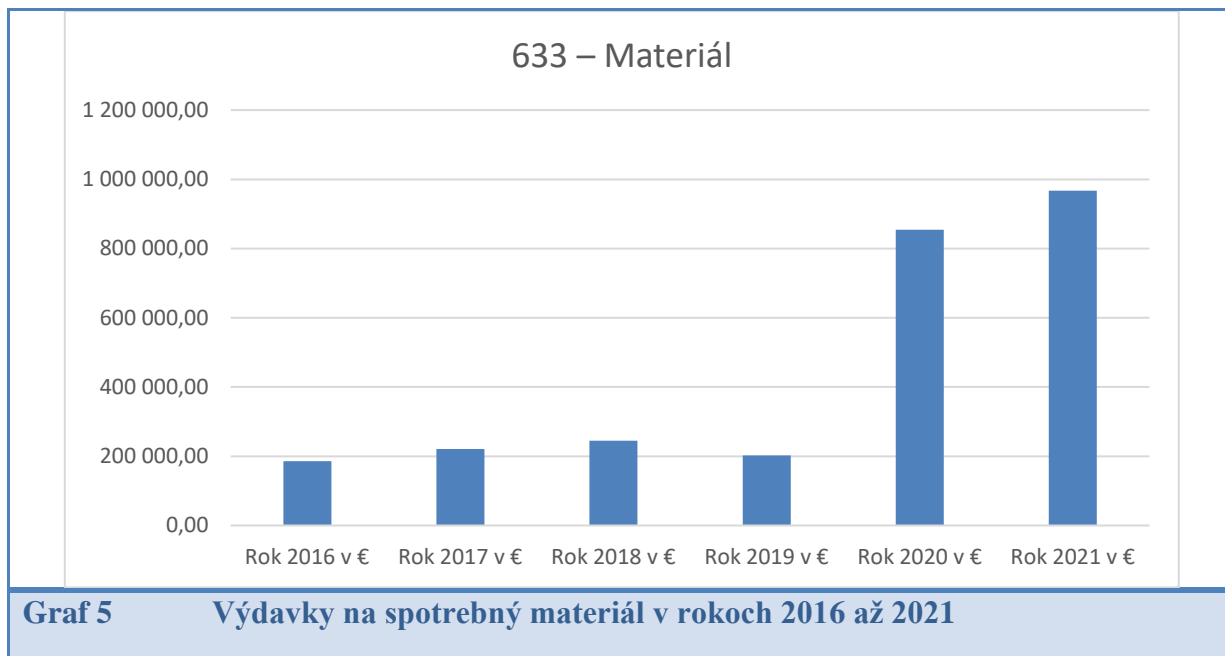
Rozpočet kategórie 630 tovary a služby bol k 01.01.2021 vo výške 550 000,00 EUR. V priebehu roka 2021 bol rozpočet kategórie 630 zvýšený rozpočtovými opatreniami Ministerstva zdravotníctva SR/ÚVZ SR na sumu 1 397 704,00 EUR. Na rozpočtovej kategórii 630 – Tovary a služby bolo čerpanie k 31.12.2021 vo výške viac ako 99 % rozpočtu. Vyšší bežný rozpočet bežných výdavkov na položke 630 – Tovary a služby v roku 2021 v porovnaní s rokom 2020 bol z dôvodu realizácie opatrení pandémie koronavírusu. Najväčší nárast zaznamenali výdavky na nákup spotrebného materiálu a služieb pre vyšetovanie vzoriek Covid-19. Sprievodným bol aj nárast výdavkov na poštové služby a telekomunikačné služby.



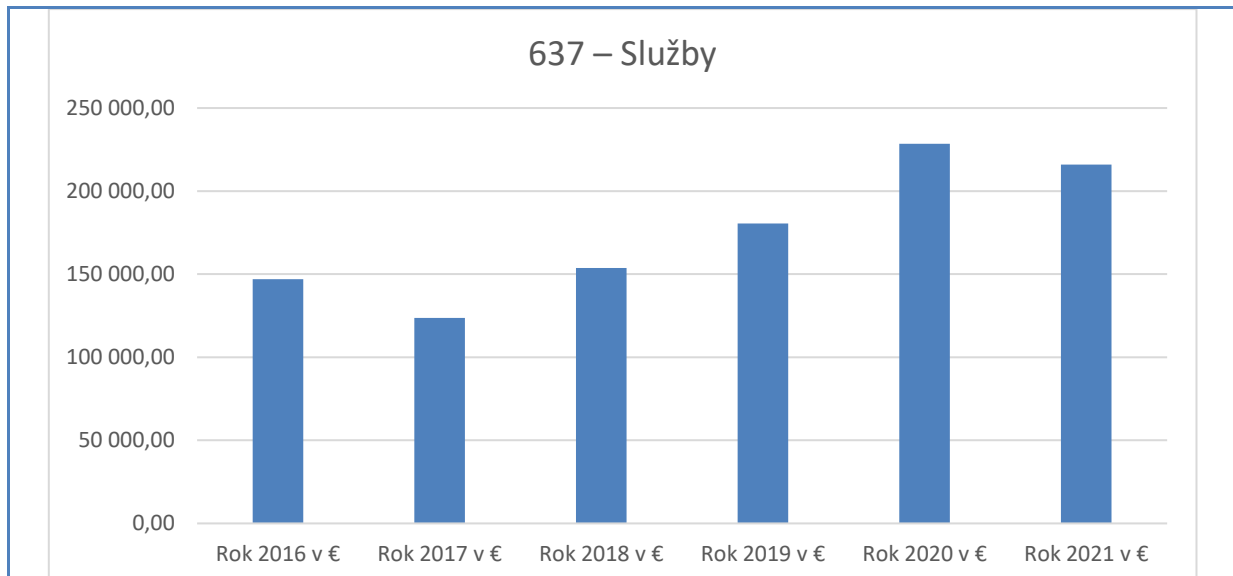
Naopak z dôvodu zníženej mobility spôsobenej pandemiou Covid-19 poklesli výdavky na cestovné a palivá.



Pokles spotreby energie, vodného a stočného za posledné tri roky je výsledkom realizácie projektu rekonštrukcie budov A, B, C a drobných opatrení a pravidelnej údržby systému vykurovania, okien a plášťa budov v správe RÚVZ BB. Nárast cien energií na Slovenskom trhu spôsobil nárast výdavkov aj napriek poklesu spotreby energií.



Výdavky v skupine spotrebný materiál tvorili predovšetkým výdavky súvisiace s pandemiou na nákup diagnostických, odberových súprav, diagnostických súprav, šzm, chemikálií, dezinfekcie, náhradných dielov. Predmetom výdavkov bol nákup drobných zariadení: centrifúgy, pipetovacie nástavce, chladničky, germicídne žiariče, ozónové generátory a ostatné laboratórne prístroje. Časť výdavkov v predmetnej skupine boli aj výdavky na dohody mimo pracovný pomer na pracovníkov vykonávajúcich odbery vzoriek v teréne a v mobilnom odberovom mieste RÚVZ BB.



Graf 6 Výdavky na služby v rokoch 2016 až 2021

Nárast výdavkov na služby odzrkadľuje rast výdavkov na dohody pracovníkov mimo pracovného pomeru, rastu výdavkov na služby z dôvodu Covid-19 a rastu výdavkov na služby spojené s overovaním meradiel, akreditáciu špecializovaných pracovísk a rastu výdavkov zamestnávateľa na tvorbu sociálneho fondu, stravovaním zamestnancov a príspevku na rekreáciu.

Rozpočet bežných výdavkov nezabezpečuje rezervu na odstránenie neočakávaných hlavne technických havárii resp. riešenia nepredvídateľných situácií spojených s vyššími finančnými nárokmi. Rozpočet výdavkov posledných dvoch rokov umožňuje obnovu a údržbu budov, zariadení a vybavenia iba v obmedzenej miere.

5.4 PROSTRIEDKY Z INÝCH ZDROJOV

Všetky mimorozpočtové zdroje, ktoré RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici získal, sústredil na účte cudzích prostriedkov v Štátnej pokladnici. Prostriedky na účte cudzích prostriedkov sú určené na plnenie úloh v rámci riešenia vyššie uvedených projektov. V roku 2021 RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici z mimorozpočtových zdrojov čerpal celkovo 0,00 EUR.

5.4.1 ROZPOČTOVÉ PROSTRIEDKY URČENÉ NA VEDU A VÝSKUM

V roku 2021 RÚVZ Banská Bystrica získal jeden vedecko-výskumný grant zameraný na výskum v rámci programu Horizont 2020 a symbolicky sa volá ORCHESTRA. Ide o spoločný koordinovaný postup hľadania príčinných súvislostí, ochranných opatrení a vhodných riešení na prekonanie pandémie COVID-19. Cieľom projektu je vytváranie celoeurópskej kohorty (t. j. skupiny študovaných osôb) tak, aby sa získali dostatočné údaje poskytujúce východiská na účinnú ochranu najviac zraniteľných skupín populácie (najmä detí, tehotných, starších osôb, chronicky chorých osôb), na zníženie zdravotných rizík pre zdravotníckych pracovníkov a ďalších pracovníkov poskytujúcich zdravotnú a sociálnu starostlivosť v prvej línii, aby sa predišlo dlhodobým následkom z COVID-19 na zdravie a

pohodu jednotlivcov, aby sa optimalizoval systém očkovania proti COVID-19, a aby sa získali vedomosti o vplyve environmentálnych faktorov, sociálno-ekonomických determinantov, vplyvov životného štýlu a prijatých opatrení na obmedzenie šírenia COVID-19.

Pridelený rozpočet projektu na tri roky riešenia dosahuje celkovej sumu 87 750 EUR pričom aktuálne pridelená suma v roku 2021 bola 39 487,50 EUR. Finančné prostriedky boli pripísané na účet 29.12.2020 a v predmetnom rozpočtovom roku boli vyčerpané.

6. PERSONÁLNE OBSADENIE

Počet zamestnancov RÚVZ v Banskej Bystrici ako aj záväzný limit prostriedkov na mzdy a platy na príslušný kalendárny rok je určovaný Ministerstvom zdravotníctva SR. Limit počtu zamestnancov na rok 2021 (prepočítaný) ako aj rozpis záväzného limitu na mzdy a platy bol RÚVZ oznámený listom MZ SR č.: SO9519-2021-OÚ zo dňa 01.02.2021 a na rok 2021 bol stanovený počtom 153 zamestnancov s určením počtu štátnozamestnaneckých miest na 55 osôb, pričom záväzný limit prostriedkov na mzdy a platy bol 3 417 457,00 € . V priebehu roka došlo k ďalším úpravám tak v určení záväzného limitu prostriedkov na mzdy a platy ako aj k zmene limitu zamestnancov. Poslednou úpravou bol celkový limit prostriedkov na mzdy a platy 3 549 528,77 €. Celkový limit zamestnancov bol navýšený o 15 osôb, z toho bolo na štátnozamestnanecké miesta stanovený limit 57 osôb na verejný záujem 111 osôb.

Navýšenie počtu miest súvisel so zvýšením pracovných a služobných povinností zamestnancov RÚVZ v spojitosti s pandemiou ochorenia COVID – 19.

Takto určený limit počtu zamestnancov ako aj záväzný limit na mzdy a platy bol dodržiavaný a k 31.12.2021 nebol prekročený.

V roku 2021 odborné a špecializované činnosti RÚVZ v Banskej Bystrici zabezpečovalo celkovo 167 zamestnancov. Z uvedeného počtu bolo 111 zamestnancov, ktorých pracovno-právne vzťahy sú upravené Zákonníkom práce a zákonom č. 552/2003 Z. z. o výkone práce vo verejnom záujme (verejný záujem) a 56 štátnych zamestnancov.

K 31.12.2020 boli na materskej a rodičovskej dovolenke 2 zamestnankyne, z toho 1 štátna zamestnankyňa a 1 zamestnankyňa vo verejnom záujme.

Tabuľka 5 Stav zamestnancov - porovnanie počtu zamestnancov za jednotlivé roky

Rok	Priemerný evidenčný počet zamestnancov	
	prepočítaný	vo fyzických osobách
2017	138	139,30
2018	139,85	140,70
2019	138,56	139,36
2020	141,46	142,33
2021	151,68	154,13

V roku 2021 bolo do pracovného a štátnozamestnaneckého pomeru prijatých 26 zamestnancov – z toho s dvanástimi bol uzatvorený štátnozamestnanecký pomer a 14 zamestnancov bolo prijatých do pracovnoprávneho vzťahu v zmysle Zákonníka práce a zákona o výkone práce vo verejnom záujme. Tri zamestnankyne v priebehu roka 2021 nastúpili do štátnozamestnaneckého alebo pracovného pomeru po ukončení rodičovskej dovolenky. Za sledované obdobie bol ukončený pracovný pomer s 3 zamestnancami, štátnozamestnanecký pomer s deviatimi štátnymi zamestnancami.

..

6.1 STAV ZAMESTNANCOV RÚVZ SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI K 31.12.2021

Tabuľka 6 Prehľad počtu zamestnancov za rok 2021

Počty zamestnancov	Plán	Skutočnosť
Evidenčný počet zamestnancov vo fyzických osobách k poslednému dňu sledovaného obdobia	168	167
Priemerný evidenčný počet zamestnancov vo fyzických osobách v sledovanom období	-	154,13
Evidenčný počet zamestnancov prepočítaný k poslednému dňu sledovaného obdobia	-	161,14
Priemerný evidenčný počet zamestnancov prepočítaný v sledovanom období	-	151,68

Tabuľka 7 Počet zamestnancov podľa kategórií k 31.12.2021 – verejný záujem

Lekár	Sestra	Verejný zdravotník	Zdrav. laborant	Fyzik	Laboratórny diagnostik	THP-VŠ	THP-ÚSV	Robotníci	Spolu
7,52	3	3,20	25,80	1,20	24	14,32	5	22	106,04

Tabuľka 8 Počet zamestnancov podľa kategórií k 31.12.2021 – štátna služba

Lekár	Sestra	Verejný zdravotník	Zdrav. laborant	Fyzik	Laboratórny diagnostik	THP-VŠ	THP-ÚSV	Robotníci	Spolu
6	0	37,10	0	2	3	5	2	0	55,10

Tabuľka 9 Vzdelanostná štruktúra zamestnancov k 31.12.2021 – všetci zamestnanci

Stredné vzdelanie	Vyššie odborné vzdelanie	VŠ I. stupňa	VŠ II. stupňa	VŠ III. stupňa	vedecko-pedagogická hodnosť
49	11	4	80	18	5

Tabuľka 10 Pracovné zaradenie - funkcie zamestnancov v štátnej službe k 31.12.2021

Kategória	Štátny radca	Hlavný radca	Odborný radca	Samostatný radca	Radca	Hlavný referent	Odborný referent	Samost. referent	Spolu
Lekár	1	3	2						6
Sestra									0
Verejný zdravotník		2	27,50		7,60				37,10
Zdravotnícky laborant									0
Fyzik		1	1						2
Laboratórny diagnostik			3						3
THP - VŠ		2	3						5
THP - ÚSV					2				2
Robotníci									
Spolu	1	8	36,50	0	9,60	0			55,10

Tabuľka 11 Prepočítaný počet zamestnancov k 31.12.2020 podľa kategórií a vekovej štruktúry

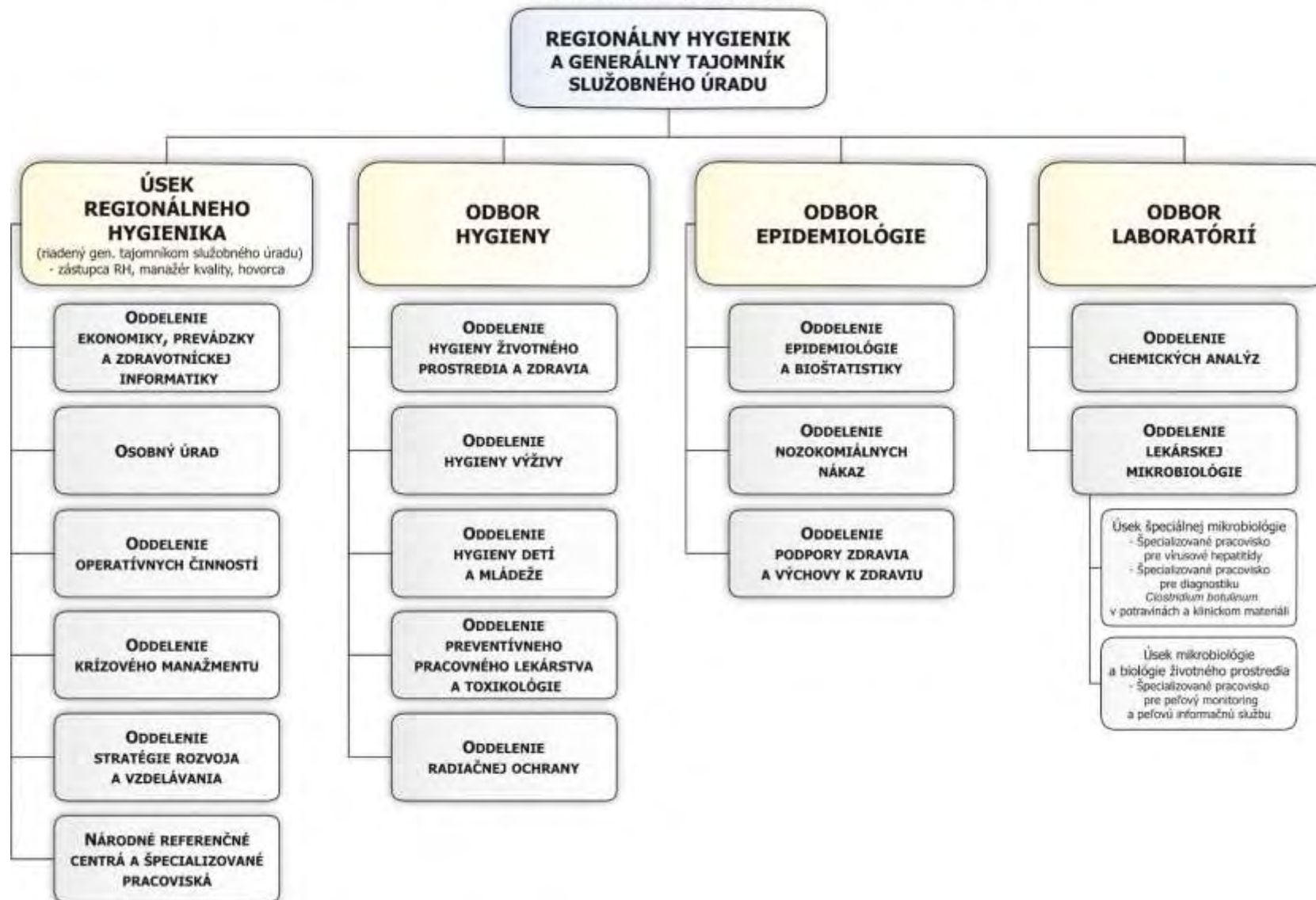
Vek	Lekár	Sestra	Verejný zdravotník	Zdrav. laborant	Fyzik	Labor. diagnostik	THP		Robotnícke povolanie	Spolu
							VŠ	ÚSV		
do 20 rokov										
20 - 24			3,20	2						5,20
25 - 29	1		5,10	1		4	1			12,10
30 - 34	1,80		2			3	4			10,80
35 - 39	1		6	1		2	2,52	1		13,52
40 - 44	2		7	2,80	1	1	3		3	19,80
45 - 49		1	3	2		3	2		2	13
50 - 54			6	4	0,20	5	2,80	2	2	22
55 - 59	2		4	8	1	6	3	2	3	29
60 - 64	1	1	3	5	1	2	1	2	6	22
65 a viac	4,72	1	1			1			6	13,72
Spolu	13,52	3	40,30	25,80	3,20	27	19,32	7	22	161,14

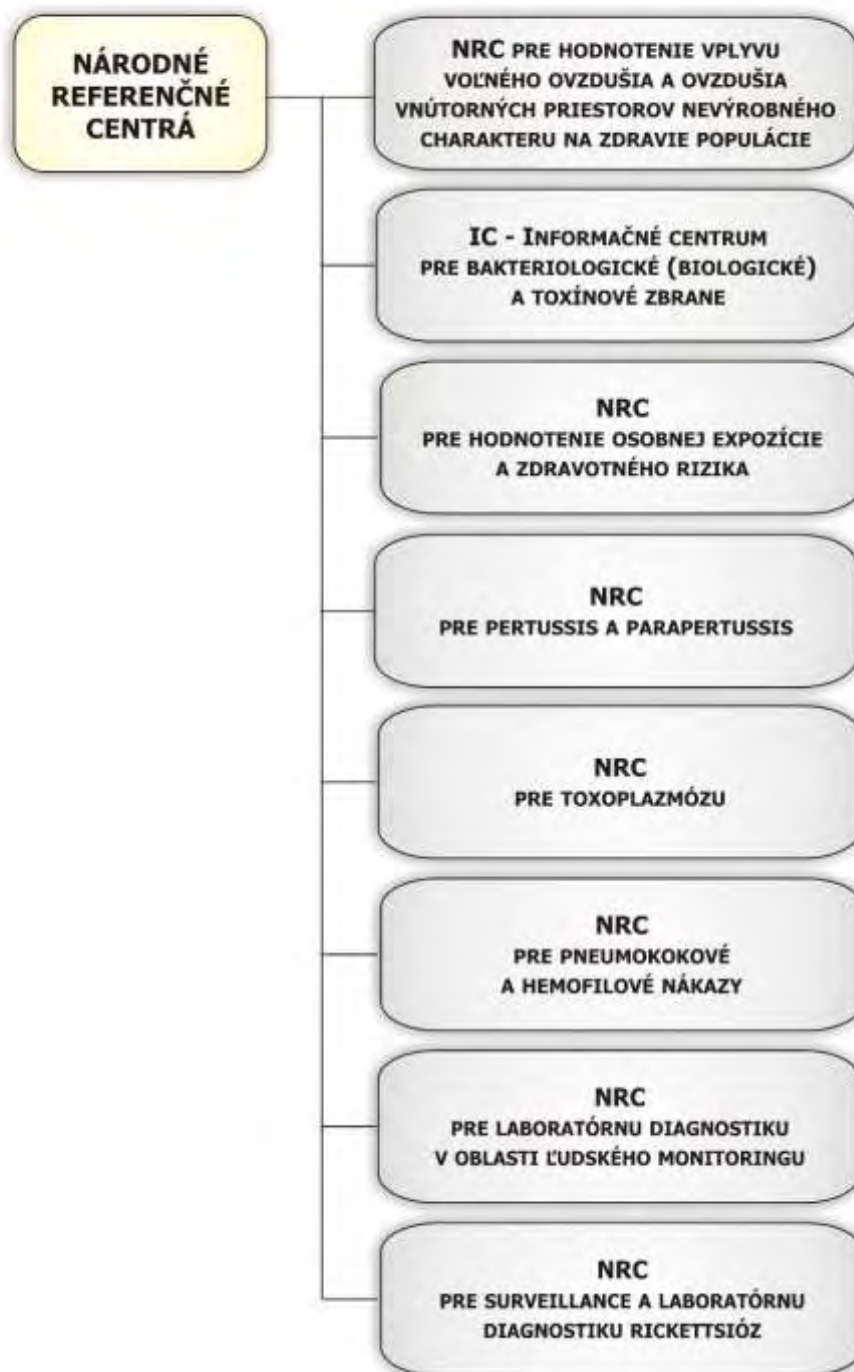
Tabuľka 12 Prepočítaný počet zamestnancov k 31.12.2021 podľa kategórií a oddelení

Oddelenie	Lekár	Sestra	Verejný zdravotník	Zdrav. laborant	Fyzik	Laboratórny diagnostik	THP VŠ	THP ÚSV	Robotnícke povolanie	Spolu
HŽP		1	7			1				9
HDM	2		4							6
PPL	1,40		8				1			10,40
HV			8			1				9
EPI	2,32		9,10				0,80			12,22
Laboratóriá				22,80		22			8	52,80
Úsek RH	1			1			7	2		11
OSRaV	3						2			5
HTČ							7,32	5	13	25,32
PZ	2,80	2	1,2				1,20			7,20
OZŽ	1		3	2	3,20	3			1	13,20
Spolu	13,52	3	40,30	25,80	3,20	27	19,32	7	22	161,14



**REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI
ORGANIZAČNÁ SCHÉMA**



**NÁRODNÉ REFERENČNÉ CENTRÁ
V REGIONÁLNO M ÚRADE VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI**

6.2 VZDELÁVACIE AKTIVITY V ROKU 2021

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej zabezpečoval v roku 2021 vzdelávanie zamestnancov na základe individuálnych plánov kompetenčného vzdelávania štátnych zamestnancov a plánov vzdelávania zamestnancov vo výkone práce vo verejnom záujme.

Vzdelávacie aktivity boli špecificky zamerané na odbornosť podľa charakteru pracovných činností jednotlivých zamestnancov RÚVZ v Banskej Bystrici. Zároveň boli zo strany RÚVZ naplánované pre svojich zamestnancov v priebehu roka 2021 celouštavné odborné semináre, ktoré sa v dôsledku nárastu pracovných povinností ako aj obmedzení súvisiacich s pandemiou COVID - 19 neuskutočnili.

RÚVZ vytváraním vhodných pracovných podmienok umožnil zvyšovanie alebo prehlbovanie kvalifikácie celkovo 11-tim zamestnancom.

Z uvedeného počtu dve zamestnankyne si zvyšujú kvalifikáciu v magisterskom študijnom programe v odbore „verejné zdravotníctvo“, doktorandské štúdium v odbore „verejné zdravotníctvo“ a špecializačné štúdium v odbore „verejné zdravotníctvo“ realizuje jedna zamestnankyňa, vysokoškolské štúdium v odbore „laboratórne vyšetrovacie metódy“ realizuje jedna zamestnankyňa, špecializačné štúdium v odbore „laboratórne a diagnostické metódy v klinickej mikrobiológii“ realizujú tri zamestnankyne, jedna zamestnankyňa absolvovala špecializované štúdium v odbore „epidemiológia“, jedna zamestnankyňa realizuje štúdium v učebnom odbore sanitár dve zamestnankyne realizovali štúdium zamerané na prípravu na výkon práce v zdravotníctve.

Externé aktivity RÚVZ BB vo vzdelávaní vo verejnom zdravotníctve a vzdelávanie externých osôb (pregraduálne a postgraduálne vzdelávanie)

Pregraduálne vzdelávanie

doc. MUDr. Eleonóra Fabiánová, PhD, oddelenie preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie:

Pedagogická činnosť :

doc. MUDr. Eleonóra Fabiánová, PhD., oddelenie preventívneho pracovného a toxikológie

- Spolupráca s vedeckou radou SZU FVZ v Bratislave, spolupráca s Katedrou verejného zdravotníctva na Fakulte zdravotníctva KU Ružomberok a práca člena vedeckej rady Fakulty ekológie a environmentalistiky technickej univerzity vo Zvolene .

- Školiteľka dvoch doktorandov : 1. Mgr. verejný zdravotník z Pracovnej zdravotnej služby TEAM PREVENT v študijnom odbore verejné zdravotníctve pre FVZ SZU v Bratislave. Práca školiteľa a posudok školiteľa k dizertačnej práci. Dizertačná práca doktoranda Mgr. Andreja Mikoláška z problematiky hodnotenia dynamickej fyzickej záťaže ako rizikového faktora u zamestnancov vybraných profesií. Úspešný absolvent PhD. štúdia. Ide o šiesteho úspešného absolventa doktorandského štúdia so získaním titulu PhD. vo verejnom zdravotníctve, kde bola školiteľkou pracovníčka oddelenia PPLaT doc. E. Fabiánová.

2. Nová doktorandka v študijnom odbore verejné zdravotníctvo Ing. Mgr. J. Bérešová z RÚVZ v B. Bystrici. Práca v doktorandskom štúdiu bude zameraná na zdravotné riziká zdrav. pracovníkov v čase COVID-19. Bola prijatá na doktorandské štúdium na FVZ SZU v Bratislave., ktoré bude ukončené obhájením dizertačnej práce a získaním titulu PhD.

- Výučba „Toxikológia a vyšetrovacích metód“, „Základy hygieny 2/ Zdravie pri práci“, „Základy verejného zdravotníctva“ a predmetu „Ochrana zdravia, podpora zdravia a výchova k zdraviu“ na FZ KU v Ružomberku pre študentov študijného programu verejné zdravotníctvo a študijného programu laboratórne vyšetrovacie metódy predmetu „Toxikológia a vyšetrovacie metódy“. Išlo o kombinované prezenčné a on-line vzdelávanie (5 predmetov a celkom 130 hodín výučby). (Výučba mimo pracovný pomer v osobnom voľne vyučujúcej).
- Výučba „Toxikológia“ na FPV UMB Banská Bystrica pre poslucháčov magisterského štúdia v študijnom programe aplikovaná chémia a forenzná prax (blok 12 hodín on-line v osobnom voľne vyučujúcej). Celkom odučených 126 hodín prednášok a seminárov.

Aktívna práca vo výboroch a spoločnostiach :

- Členka Vedeckej rady FEE TU vo Zvolene a účasť na rokovaníach prezenčnou formou aj on-line.
- Práca vo výbore Slovenskej lekárskej spoločnosti v Spoločnosti hygienikov (on-line).

doc. MUDr. Kvetoslava Koppová, PhD, oddelenie stratégie rozvoja a vzdelávania**Posudky:**

1. Posudok školiteľa k dizertačnej práci doktorandského štúdia

Autor dizertačnej práce: Ing. Mgr. Tomáš Eperješi, MPH

Názov dizertačnej práce: Hodnotenie tvrdości pitnej vody verejných vodovodov ako základ intervencií vo verejnom zdravotníctve

Vzdelávacia inštitúcia: Slovenská zdravotnícka univerzita, FVZ Bratislava

časť na dizertačnej skúške Ing. Mgr. Eperješih, FVZ SZU Bratislava (august 2021)

2. Posudok oponenta k písomnej časti dizertačnej skúšky doktorandského štúdia

Autor práce: MUDr. Lea Cortésová

Názov práce: Hodnotenie expozície detí a ich matiek ftalátom v životnom prostredí použitím metódy ľudského biomonitoringu

Vzdelávacia inštitúcia: Slovenská zdravotnícka univerzita, FVZ Bratislava

Účasť na minimovej skúške MUDr. Cortésovej, FVZ SZU Bratislava (august 2021)

Ďalšia pedagogická činnosť:**Vedenie záverečných prác (školiteľ)**

1 dizertačná (doktorandská práca) - Hodnotenie tvrdości pitnej vody verejných vodovodov ako základ intervencií vo verejnom zdravotníctve SZU BA FVZ (doktorand Ing. Mgr. Tomáš Eperješi), úspešné ukončenie doktorandského štúdia a udelenie titulu PhD. v odbore verejné zdravotníctvo.

Výuka

Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, Fakulta zdravotníctva so sídlom v B. Bystrici

Výuka dištančnou formou:

Predmet: Preventívne lekárstvo (prednášky, skúšanie, hodnotenie)

Študijný odbor Ošetrovateľstvo – zimný semester

Študijný odbor Fyzioterapia – zimný semester

Predmet: Hygiena a epidemiológia II.

Prednášky, priebežné hodnotenie v študijnom programe Laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, zimný semester

Kurz špecializačného štúdia: Ošetrovateľská starostlivosť v komunite

6.5.2021 – prednášky: Verejné zdravotníctvo, prevencia a podpora zdravia, výchova k zdraviu v komunite, environmentálne zdravie, epidemiológia a hygiena.

Slovenská zdravotnícka univerzita, Fakulta verejného zdravotníctva, Bratislava – výuka dištančnou formou:

10.11.2021 – prednáška Komunikácia a vnímanie rizika; Riadenie zdravotných rizík, denná forma štúdia VZ, Mgr. stupeň

24.11.2021 – prednáška Využitie metodiky hodnotenia zdravotných rizík a riadenie zdravotných rizík denná forma štúdia VZ, Mgr. stupeň

Členka Vedeckej rady Fakulty verejného zdravotníctva SZU Bratislava

Ing. Borošová, PhD., vedúca oddelenia chemických analýz:

• VÝUKA

V roku 2021 sa na OCHA vykonávala výuka s prihliadnutím na obmedzenia v rámci epidemickej situácie v súvislosti s ochorením Covid-19.

• KONZULTÁCIE

○ Ing. D. Borošová, PhD., MPH

- poskytnuté odborné konzultácie „NRC v oblasti laboratórnej diagnostiky ľudského biomonitoringu“ pri stanovení ortuti a iných prvkov v biologickom materiáli.
- odborné konzultácie o interpretácii výsledkov laboratórnych analýz vo vzorkách životného a pracovného prostredia.

○ Ing. L. Chovancová, Ing. G. Ďurecová – poskytnuté odborné konzultácie v oblasti odberov vzoriek chemických a fyzikálnych faktorov v ovzduší životného a pracovného prostredia pre záujemcov pracovných zdravotných služieb.

○ Mgr. E. Krčmová, Mgr. K. Janíková - poskytnuté odborné konzultácie v oblasti analýz chemických ukazovateľov spracovávaných separačnými technikami plynovej chromatografie a kvapalinovej chromatografie, hlavne v oblasti analýzy biologických materiálov.

○ Mgr. K. Janíková – konzultácie pri organizácii práce s chemikáliami s akútnou toxicitou 1 až 3 s oddelením OPPL, pri tvorbe Prevádzkového poriadku oddelenia chemických analýz.

• ZAŠKOLENIA

Pracovníci OCHA poskytli nasledovným pracovníčkam zaškolenia v uvedených témach:

Ing. Ďurecová bola zaškolená na Systém kvality, riadenie kvality podľa STN EN ISO 17025. Princíp merania a rozdelenie pevných aerosólov chemických látok v pracovnom ovzduší, meranie mikroklimatických podmienok, tvorba protokolov – Ing. Šaligová, Zaškolenie na

rutinné merania podľa vyvinutých programov ŠPP a skúška po zaškolení ŠPP-100, 104, 110, 111, 121, 141, 142

Mgr. Semančík - Lásiková bola oboznámená s organizačným poriadkom a platnými smernicami RÚVZ, Posudkom o riziku pre prácu s chemickými faktormi, s Prevádzkovým poriadkom pre prácu s chemickými faktormi, so Zásadami bezpečnosti práce v laboratóriu OCHA (Smer_OCHA_16), s Metrologickým poriadkom, s Bezpečnostnými predpismi, ochrana zdravia pri práci a požiarными predpismi, zaškolená na systém kvality, riadenie kvality podľa STN EN ISO 17025, zaškolená na rutinné merania podľa vyvinutých programov a skúšky po zaškolení ŠPP- 24, 26, 27, 28, 62, 70, 71, obsluha prístroja Metrohm 654 – TPP_05.

Mária Polónyová bola oboznámená s organizačným poriadkom a platnými smernicami RÚVZ, Posudkom o riziku pre prácu s chemickými faktormi, s Prevádzkovým poriadkom pre prácu s chemickými faktormi, so Zásadami bezpečnosti práce v laboratóriu OCHA (Smer_OCHA_16), s Metrologickým poriadkom, s Bezpečnostnými predpismi, ochrana zdravia pri práci a požiarными predpismi, zaškolená na systém kvality, riadenie kvality podľa STN EN ISO 17025. Zaškolenie so smernicou Smer_OCHA_14: Umývanie laboratórneho skla a laboratórnych pomôcok. Zaškolenie na obsluhu a manipuláciu prístroja na prípravu vody s reverznou osmózou, Zaškolenie na obsluhu a manipuláciu pre umývačku riadu BEKO DFN 28330 W.

doc. MUDr. Mária Avdičová, PhD., oddelenie stratégie rozvoja a vzdelávania

Posudky:

1 posudok školiteľa k písomnej časti dizertačnej skúšky doktorandského štúdia

2 posudky magisterských prác

1 posudok rigorózneho práce

Pregraduálna výuka mimo RÚVZ BB

Slovenská zdravotnícka univerzita, Fakulta verejného zdravotníctva, Bratislava

Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, Fakulta verejného zdravotníctva - vyučujúci za RÚVZ BB:

prof. MUDr. Cyril Klement, CSc., doc. MUDr. Kvetoslava Koppová, PhD., doc. MUDr. Mária Avdičová, PhD., doc. MUDr. Eleonóra Fabiánová, PhD.

Riadne členstvo vo Vedeckej rade na FVZ SZU v Bratislave - prof. MUDr. Cyril Klement, CSc., doc. MUDr. Kvetoslava Koppová, PhD.

Slovenská zdravotnícka univerzita v Banskej Bystrici, Fakulta zdravotníctva:

Predmet: Hygiena, Epidemiológia, Mikrobiológia; bakalárske štúdium a magisterské štúdium; vyučujúci: za RÚVZ BB – doc. MUDr. Mária Avdičová, PhD., doc. MUDr. Kvetoslava Koppová, PhD., RNDr. Lucia Maďarová, PhD.

predmet: Hygiena, epidemiológia, mikrobiológia

vyučujúci: za RÚVZ BB – doc. MUDr. Mária Avdičová, PhD., doc. MUDr. Kvetoslava Koppová, PhD., RNDr. Lucia Maďarová, PhD.

Predmet: Lekárska biológia

vyučujúci: za RÚVZ BB – RNDr. Renáta Kissová, PhD.

Predmet: *Imunológia I a 2*

vyučujúci: za RÚVZ BB – RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH.

Predmet: *Klinická mikrobiológia I. a II.*

vyučujúci: za RÚVZ BB – RNDr. Lucia Maďarová, PhD.

Predmet: *Vyšetrovacie metódy v klinickej mikrobiológii I.* pre študijný smer LVMZ, bakalárske štúdium – RNDr. Lucia Maďarová, PhD.

Predmet: *Epidemiológia, mikrobiológia, hygiena* - pre študijné smery UZS, FYZ, bakalárske štúdium – RNDr. Lucia Maďarová, PhD.

Fakulta zdravotníctva, Katolíckej univerzity Ružomberok:

- Riadne členstvo v Kolégiu dekanke FZ KU Ružomberok
– doc. MUDr. Eleonóra Fabiánová, PhD.,
- členka vedeckej rady FEE Technickej univerzity vo Zvolene
– doc. MUDr. Eleonóra Fabiánová, PhD.,
- členka skúšobnej komisie špecializačného štúdia pri Jeseniovej lekárskej fakulte UK v Martine pri špecializácii lekárov v odbore: pracovné lekárstvo
– doc. MUDr. Eleonóra Fabiánová, PhD.,

Postgraduálne a pregraduálne vzdelávacie aktivity

- Odborná stáž poskytnutá dvom lekárom v rámci špecializačného štúdia v špecializačnom odbore všeobecné lekárstvo.
- V priebehu I. polroka 2021 bola poskytnutá odborná laboratórna prax pre 7 študentov 3. ročníka bakalárskeho štúdia *Vyšetrovacie metódy v hygiene a epidemiológii*, SZU Banská Bystrica a pre 9 študentov 1. ročníka Odboru VLMZ, Fakulty ošetrovateľstva SZU v Banskej Bystrici
- V mesiaci jún bola poskytnutá odborná prax 1 študentke Trnavskej univerzite odboru verejného zdravotníctva
- V mesiaci júl bola poskytnutá odborná prax 10 študentom študijného odboru Verejné zdravotníctvo FVZ SZU v Bratislave, 1 študentke Univerzity Palackého, lekárskej fakulty – odbor verejné zdravotníctvo, Olomouc. V rámci tejto odbornej praxe bola zabezpečená prax na všetkých odboroch nášho RÚVZ.

PREDNÁŠKY – INÝM ZÁUJEMCOM (študenti, iní pracovníci, kolegovia)

V roku 2021 sa na RÚVZ v Banskej Bystrici neposkytovali prednášky iným záujemcom kvôli obmedzeniam v rámci epidemickej situácie v súvislosti s ochorením Covid-19.

7. CIELE A PREHĽAD ICH PLNENIA

7.1 ÚSEK REGIONÁLNEHO HYGIENIKA

Regionálny hygienik je štatutárny orgán – generálny tajomník služobného úradu. Je oprávnený konať vo všetkých veciach v mene úradu. V riadiacej a rozhodovacej činnosti je viazaný všeobecne záväznými právnymi predpismi. do výlučnej právomoci generálneho tajomníka služobného úradu patrí:

- určenie vnútornej organizácie úradu vrátane vymedzenia pôsobnosti a úloh organizačných útvarov,
- určenie spôsobu plnenia odborných úloh, použitia rozpočtových prostriedkov
- uplatňovanie práv úradu zo škôd, spôsob a rozsah vymáhania, nakladanie s pohľadávkami,
- zabezpečovanie úloh úradu pri obrane štátu, civilnej ochrane a pri organizácii a výkone vnútornej kontroly úradu,
- vymenovanie a odvolanie predstavených, zástupcu generálneho tajomníka služobného úradu, zástupcu predstaveného,
- koordinácia vedy a výskumu v podmienkach RÚVZ BB.

7.1.1 ODDELENIE KRÍZOVÉHO MANAŽMENTU

Hlavné ciele

- Účasť na pravidelných zasadaniach, teoretickej príprave a praktickom nácviku krízových štábov Okresných úradov Banskobystrického kraja.
- Účasť na pravidelných zasadaniach, teoretickej príprave a praktickom nácviku Evakuačnej komisie Okresného úradu v Banskej Bystrici.
- Účasť na pravidelných zasadaniach, teoretickej príprave a praktickom nácviku Evakuačnej komisie Okresného úradu v Brezne.
- Účasť na pravidelných zasadaniach, teoretickej príprave a praktickom nácviku Evakuačnej komisie mesta Banská Bystrica.
- Príprava prehľadov o výskyte prenosných ochorení v Banskobystrickom kraji pre krízový štáb Okresného úradu v Banskej Bystrici.
- Doškoloňovanie príslušníkov Záchrannej zdravotnej služby o postupoch pri vzniku udalostí s dôsledkami biologického, chemického a radiačného ohrozenia verejného zdravia.
- Starostlivosť o pridelené zásoby mobilizačných prostriedkov štátnych hmotných rezerv.
- Starostlivosť o vybavenie zásahových skupín OOPP. Starostlivosť o zariadenia, prostriedky, prístroje skladu civilnej ochrany.
- Pokračovať v príprave a realizácii hygienických a protiepidemických opatrení na elimináciu dôsledkov pandémie.
- Pokračovať v realizácii opatrení na udržanie schopností RÚVZ na vykonávanie hygienických a protiepidemických opatrení pri vzniku udalostí s dôsledkami biologického, chemického a radiačného ohrozenia verejného zdravia.

Dosahovanie cieľov

- Účasť na zasadaniach krízových štábov Okresných úradov v Banskej Bystrici a Brezne.
- Účasť na zasadaniach krízového štábu mesta Banská Bystrica
- Vyhodnotenie plánu hlavných úloh ÚVZ SR v oblasti prípravy na obranu, krízové situácie a na plnenie opatrení hospodárskej mobilizácie za rok 2021.

- Posúdenie plánu hlavných úloh pri plnení úloh krízového riadenia, hospodárskej mobilizácie civilnej ochrany obyvateľstva, civilného núdzového plánovania, ochrany kritickej infraštruktúry, správy materiálu civilnej ochrany a obrany štátu pre obce, právnické osoby a fyzické osoby - podnikateľov v územnom obvode Banská Bystrica na rok 2022.“
- Obmena materiálu CO v sklade RÚVZ BB.
- Pokračovanie v príprave a realizácii hygienických a protiepidemických opatrení na elimináciu dôsledkov pandémie
- Organizácia školenia na Okresnom úrade v Banskej Bystrici, zúčastnení zástupcovia objektových útvarov CO okresu Banská Bystrica. Téma „Dopady radiačnej havárie, materiálne vybavenie participujúcich zložiek“.

7.1.2 ODDELENIE EKONOMIKY, PREVÁDZKY A ZDRAVOTNÍCKEJ INFORMATIKY

Ciele OEPaZI:

- Hospodárne, účelné, účinné, efektívne, transparentné využívanie pridelených finančných zdrojov a plnenie finančných limitov stanovených MZ SR.
- Zabezpečenie kvalitných služieb odborným pracoviskám RÚVZ (odvod a zneškodňovanie rôznych druhov odpadov, zabezpečenie dopravy a prepravy pri výkone ŠZD a plnení iných úloh, správa budov a zariadení úradu, rôzne doplnkové služby atď.).
- Plynulé obstarávanie tovarov, služieb a prác jednotlivým organizačným zložkám organizácie podľa aktuálnych potrieb v čo najvyššom pomere: cena a kvalita.
- Správa a údržba počítačovej siete, webového sídla RÚVZ, ochrana a zálohovanie dát, obnova hardvérového a softvérového vybavenia úradu.
- Správa a zhodnocovanie hnutel'ného a nehnuteľného majetku v správe RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici.

Dosahovanie cieľov v oblasti ekonomiky a rozpočtu sú popísané v častiach 4 a 5 ako aj v správe o finančnom hospodárení organizácie spracovanej pre MZ SR. Je potrebné doplniť, že na ich dosahovaní sa spolupodieľali všetky organizačné zložky úradu. Zhodnocovanie hnutel'ného a nehnuteľného majetku prebiehalo vo vyššej miere ako v predchádzajúcich rokoch. RÚVZ Banská Bystrica boli pridelené kapitálové finančné prostriedky v celkovej sume 14 998,72 EUR určené na rekonštrukciu laboratórnych priestorov laboratória OOPZPŽ. Rekonštrukčné práce súviseli s obnovou laboratórnej techniky zabezpečovanej centrálnym Úradom verejného zdravotníctva SR

Na 100 % počítačov bola nainštalovaná vyššia verzia operačného systému a kancelárskeho softvérového balíka, čo má nepriamy vplyv na zvýšenie efektívnosti práce zamestnancov a modernizáciu softvérového vybavenia. V nasledujúcich rokoch je potrebné zvýšiť kvalitu vnútornej počítačovej siete pre splnenie podmienok ochrany osobných údajov a kybernetickej bezpečnosti.

7.1.3 ODDELENIE OPERATÍVNYCH ČINNOSTÍ

Pracovné činnosti a úseky oddelenia operatívnych činností RÚVZ:

- sekretariát regionálneho hygienika,
- právne zastupovanie a koordinácia právnych činností,
- spisová registratúra a archivácia,

- podateľňa - centrálny príjem podaní a vzoriek.

Oddelenie operatívnych činností RÚVZ BB zabezpečuje cieľové úlohy prostredníctvom pracovných úsekov v troch úrovniach:

- Na celoslovenskej úrovni oddelenie operatívnych činností RÚVZ participuje na príprave legislatívy na úseku verejného zdravotníctva a na formulovaní programov na ochranu, podporu a rozvoj verejného zdravia v SR v pracovných komisiách Ministerstva zdravotníctva SR a Úradu verejného zdravotníctva SR, vrátane odborného spracovania a využívania vlastných databáz knižnično-bibliografických a faktografických informácií spracovaných v celorepublikovej sieti RÚVZ.
- Oddelenie operatívnych činností RÚVZ na úrovni Banskobystrického kraja je riešiteľom vymedzeného okruhu nadstavbovej právnej problematiky pri špecializovanom odbornom metodickom vedení a koordinovaní regionálnych úradov verejného zdravotníctva v kraji pri rozhodovacej činnosti v štátnom zdravotnom dozore, pri posudkovej činnosti, pri priestupkovom konaní, ukladaní sankcií a vymáhaní plnenia povinností stanovených zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, pri výkone štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontrole potravín, pri zabezpečovaní centrálného evidovania, zmluvnej úprave, vyhodnocovaní a využívaní výsledkov laboratórnych expertíznych činností RÚVZ a tiež pri koordinácii postupov s Úradom Banskobystrického samosprávneho kraja v Banskej Bystrici na úseku ochrany verejného zdravia.
- Oddelenie operatívnych činností RÚVZ je v územnom obvode okresov Banská Bystrica a Brezno garantom odborného zabezpečovania právnych aspektov výkonu štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín. Je poverený právnym zastupovaním úradu v sporových veciach pred inými orgánmi štátnej správy, miestnej a regionálnej samosprávy, pred justičnými a kontrolnými orgánmi. Oddelenie organizačne zabezpečuje, koordinuje a priamo vykonáva úlohy na úseku vnútorných riadiacich činností RÚVZ, na úseku spisovej služby, dokladovej registratúry, dokumentácie odborných činností úradu.

7.1.4 OSOBNÝ ÚRAD

Osobný úrad je osobitným útvarom, ktorý zabezpečuje plnenie úlohy, ktoré RÚVZ vyplývajú zo štátno-zamestnaneckých a pracovno-právnych vzťahov. Pri plnení týchto úloh postupuje v súlade so zákonom č. 55/2017 Z. z. o štátnej službe a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Zákonníkom práce a zákonom č. 552/2003 Z. z. o výkone prác vo verejnom záujme, ako aj ďalších súvisiacich právnych predpisov. V zmysle uvedeného zabezpečuje:

- agendu výberových konaní,
- agendu súvisiacu so vznikom, zmenou alebo skončením štátno-zamestnaneckého alebo pracovno-právneho pomeru;
- agendu majetkových priznaní,
- agendu sťažností štátnych zamestnancov,
- agendu súvisiacu s odmeňovaním zamestnancov,
- agendu súvisiacu so vzdelávaním zamestnancov,
- agendu súvisiacu s cestovnými náhradami,
- štatistické spracovanie údajov personálneho riadenia,
- gestorstvo nad dodržovaním zákona č. 54/2019 z. z. o ochrane oznamovateľov protispoločenskej činnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

7.1.5 NÁRODNÉ REFERENČNÉ CENTRÁ

NRC pre hodnotenie vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia uzatvorených priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie

vedúca NRC: doc. MUDr. Katarína Slotová, PhD.

Hlavné zameranie činnosti:

- metodológia merania a hodnotenia expozície
- metodológia epidemiologických štúdií
- metodológia hodnotenia rizika
- vytváranie databáz relevantných údajov v menovaných okruhoch
- riešenie úloh na národnej aj medzinárodnej úrovni v uvedenej problematike
- príprava podkladov k materiálom legislatívnej povahy

Náplň činnosti:

1. Zbieranie, spracovanie a odovzdávanie informácií:

- sledovanie a zhromažďovanie odborných informácií z oblasti hodnotenia vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia uzatvorených priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie v metodológii merania a hodnotenia expozície, v metodológii epidemiologických štúdií (vrátane matematického modelovania), v metodológii hodnotenia rizika z domácich i zahraničných zdrojov, vytváranie databáz relevantných údajov v menovaných okruhoch;
- zbieranie a spracovávanie informácií o situácii v oblasti hodnotenia vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia uzatvorených priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie formou správ, prehľadov o prebiehajúcich štúdiách, výstupov riešených úloh.

2. Odborno-metodická činnosť:

- pomoc pri budovaní pracovísk RÚVZ v oblasti hodnotenia vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia uzatvorených priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie, koordinácia ich činností;
- vyvíjanie a overovanie nových metód a postupov prác v oblasti hodnotenia vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia uzatvorených priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie konkrétne v oblasti merania a hodnotenia expozície, vo vykonávaní epidemiologických štúdií (vrátane matematického modelovania), v hodnotení rizika a pomoc pri ich zavádzaní do praxe;
- odborné usmerňovanie pracovísk RÚVZ pôsobiacich v oblasti hodnotenia vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia uzatvorených priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie (poriadanie konzultačných dní, individuálne konzultácie, zaškoľovanie pracovníkov),

3. Odborno-organizačná činnosť:

- príprava odborných podkladov k materiálom legislatívnej a typizačnej povahy pre HH SR a hlavných odborníkov,
- na základe poverenia MZ SR zastupovanie rezortu pri riešení odborných otázok presahujúcich kompetencie MZ SR, pri riešení sporných otázok v rámci rezortu, mimo rezortu a so zahraničím;
- predkladanie návrhov prioritných úloh a gescia ich plnení,
- aktívna účasť na výskumných úlohách,
- posudková, konzultačná, koordinačná činnosť pri riešení závažných zdravotno-hygienických prípadov.

4. Pedagogická činnosť:

- spolupráca s fakultami VŠ a ďalšími inštitúciami odborným zabezpečením programu kurzov, seminárov, odborných konferencií;
- spolupráca pri postgraduálnom školení domácich i zahraničných odborných pracovníkov,
- spracovávanie odborných materiálov (správy, realizačné výstupy a hodnotenia úloh), ktoré je možné využiť k pedagogickým účelom.

5. Laboratórna činnosť:

Odbor chemických analýz - príklady vykonávaných analýz vzoriek ovzdušia:

- inhalovateľná a respirabilná frakcia pevného aerosólu (jemné prachové častice PM10 a PM2,5), formaldehyd, polycyklické aromatické uhľovodíky, prchavé organické látky, izokyanáty, fenol, oxid uhoľnatý, acetyldehyd, organické rozpúšťadlá a pod.
- meranie mikroklimatických ukazovateľov – teplota vzduchu, vlhkosť vzduchu, rýchlosť prúdenia vzduchu, teplota povrchov.

Odbor lekárskej mikrobiológie:

- Špecializované pracovisko pre stanovenie peľových alergénov v ovzduší:
Od roku 2004 peľová monitorovacia stanica RÚVZ Banská Bystrica prispieva spracovanými údajmi o výskyte vybraných alergénov v ovzduší do databázy Európskej siete peľových staníc (EAN). Pracovisko odboru lekárskej mikrobiológie - oddelenie biológie životného prostredia pri RÚVZ Banská Bystrica sa podieľalo na obnovení PIS (peľovej informačnej služby) v SR pod gestorstvom verejného zdravotníctva a je ustanovené koordinátorom Peľovej informačnej služby pri RÚVZ v SR.
Medializácia peľových správ: www.alergia.sk a www.zdravie.sk, vo forme tlačovej správy na www.vzbb.sk, týždenne sú pripravované textové správy o aktuálnej peľovej situácii na Slovensku pre tlač a podľa požiadaviek sú spracované aktuality aj pre rozhlasové a televízne vysielanie.
- Špecializované pracovisko pre problematiku roztočov:
Metódy monitorovania prítomnosti alergénov roztočov v prachu má toto pracovisko akreditované ako prvé a zatiaľ jediné na Slovensku.
- Mikrobiológia životného prostredia:
Kvalitatívne a kvantitatívne mikrobiologické stanovenie vybraných indikátorov kvality ovzdušia metódami akreditovanými SNAS.

NRC pre hodnotenie osobnej expozície a zdravotného rizika

vedúca NRC: doc. MUDr. Eleonóra Fabiánová, PhD.

Náplň činnosti:

- identifikácia nebezpečných chemických faktorov, osobitne karcinogénov, mutagénov a reprodukčno-toxických látok v pracovnom prostredí, v zložkách životného prostredia (vonkajšie ovzdušie – imisie, vnútorné ovzdušie budov, pitná voda) a v biologickom materiáli exponovaných osôb;
- hodnotenie reálnej expozície a miery rizika z týchto faktorov pre usmerňovanie prijímania preventívnych opatrení podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravotníctva v platnom znení, NV SR č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v platnom znení a NV SR č.356/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v platnom znení;
- spolupráca s Centrom pre chemické látky a prípravky (Centrum) v oblasti hodnotenia zdravotných rizík chemických látok na život a zdravie ľudí podľa zákona č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh (chemický zákon),

- poskytovanie Centru odborné stanoviská, informácie a expertízy, ktoré má k dispozícii,
- príprava legislatívy EÚ a jej implementácia do právneho systému SR, vrátane limitov a metód na hodnotenie a kontrolu zdravotných rizík z chemických faktorov v pracovnom prostredí a v biologickom materiáli,
- zavádzanie nových metód na odber a analýzu vzoriek pracovného ovzdušia a biologického materiálu do praxe v súlade s novou legislatívou a normami,
- spolupráca na medzinárodných epidemiologických a toxikologických štúdiách hodnotenia vplyvu pracovného a životného prostredia a životného štýlu na výskyt nádorových ochorení respiračného a tráviaceho systému,
- príprava odborných podkladov na ochranu zdravia pre rozhodovanie hlavného hygienika SR z hľadiska uplatňovania jednotnej politiky štátu na úseku verejného zdravotníctva,
- spolupráca a odborné usmerňovanie RÚVZ v SR, spolupráca s odbornými pracoviskami (inštitúciami) doma i v zahraničí, účasť na školeniach, seminároch,
- výchova a vzdelávanie študentov, zamestnávateľov a zástupcov zamestnancov v podnikateľskej sfére, štátnej a verejnej správe i odborových organizáciách v problematike hodnotenia expozície a zdravotných rizík.

NRC pre pertussis a parapertussis

vedúca NRC: RNDr. Lucia Mad'arová, PhD.

Náplň činnosti:

1. Diagnostická činnosť:

- základná a nadstavbová diagnostika pertussis v súlade s "Odborným usmernením MZ SR na zabezpečenie surveillance pertussis v Slovenskej republike" (Vestník MZ SR ročník 61, február 2013, čiastka 1),
- konfirmačné vyšetrenia vzoriek pre iné laboratória,
- overovanie nových diagnostických metód, ich validácia a zavádzanie do laboratórnej praxe,
- účasť na medzinárodnej kontrole kvality laboratórnej práce.

2. Surveillance pertussis:

- monitoring epidemiologickej situácie pertussis v SR v úzkej spolupráci s odborními epidemiológmi príslušných RÚVZ,
- spracovanie, analýza a archivácia štatistických údajov a ich prezentácia formou výročných správ, grafov a tabuliek ako aj zverejňovanie aktuálnej situácie na webovej stránke RÚVZ BB (www.vzbb.sk),
- aktívne zaznamenávanie pozitívnych prípadov do Slovenského Epidemiologického Informačného Systému (EPIS).

3. Metodická a expertízna činnosť:

- metodická, konzultačná a expertízna činnosť
- poskytovanie konzultácií klinickým zariadeniam a laboratóriám
- odborné stáže, školenia a inštruktáže zdravotníckych pracovníkov
- organizovanie odborných podujatí v danej problematike
- konzultačné návštevy na regionálnych pracoviskách
- spolupráca s vedeckými a odbornými inštitúciami doma aj v zahraničí
- participácia na odborných projektoch (domácich či zahraničných)
- poskytovanie informácií laickej a odbornej verejnosti formou internetovej stránky
- podieľanie sa na legislatívnej činnosti týkajúcej sa diagnostiky a surveillance pertussis v SR

Zoznam vykonávaných vyšetrení:

1) Kultivácia:

Bordetella pertussis a *Bordetella* spp.

2) Molekulárno-biologické metódy:

real-time PCR *Bordetella pertussis* a *Bordetella parapertussis*

real-time PCR ptxA-Pr u *Bordetella pertussis* (dôkaz prítomnosti génu zodpovedného za tvorbu pertussického toxínu u *B. pertussis*)

3) Sérologické metódy:

dôkaz protilátok proti pertussickému toxínu v sére

ELISA IgG anti-PT

ELISA IgA anti-PT

dôkaz *B. parapertussis* pomocou mikroaglutinácie

Národné referenčné centrum pre toxoplazmózu

Vedúci NRC: Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH

Náplň činnosti:

1. Diagnostická činnosť:

- základná a nadstavbová diagnostika toxoplazmózy v súlade s "Odborným usmernením MZ SR o diagnostike toxoplazmózy č. 19501-10/2006-OZS",
- konfirmačné vyšetrenia vzoriek pre iné laboratória,
- vyšetrovanie HIV-pozitívnych a transplantovaných pacientov na toxoplazmózu,
- skríning tehotných žien a novorodencov s cieľom predchádzať kongenitálnej toxoplazmóze,
- vyšetrovanie biologických vzoriek (plodová voda, očná tekutina, likvor, sekčný materiál, placenta, plod po aborte) na dôkaz nukleovej kyseliny parazita *Toxoplasma gondii* metódou PCR,
- overovanie novej metodiky a jej zavádzanie do laboratórnej praxe,
- účasť na medzinárodnej kontrole kvality laboratórnej práce.

2. Surveillance toxoplazmózy:

- monitoring epidemiologickej situácie toxoplazmózy v SR v spolupráci s epidemiológiou,
- spracovanie, analýza a archivácia štatistických údajov a ich prezentácia formou výročných správ, grafov a tabuliek.

3. Metodická a expertízna činnosť:

- metodická, konzultačná a expertízna činnosť
- poskytovanie konzultácií klinickým zariadeniam a laboratóriám
- odborné stáže, školenia a inštruktáže zdravotníckych pracovníkov
- organizovanie odborných podujatí v danej problematike
- konzultačné návštevy na regionálnych pracoviskách
- spolupráca s vedeckými a odbornými inštitúciami doma aj v zahraničí
- participácia na odborných projektoch (domácich či zahraničných)
- poskytovanie informácií laickej a odbornej verejnosti formou internetovej stránky

Zoznam vykonávaných vyšetrení:

NRC pre toxoplazmózu má všetky vyšetrovacie metódy od roku 2005 akreditované v súlade s požiadavkami STN EN ISO/IEC 17 025:2005.

1. Molekulárno-biologické metódy:

- PCR *Toxoplasma gondii*
- real-time PCR *Toxoplasma gondii*

2. Sérologické metódy (stanovenie protilátok):

KFR celkové protilátky *Toxoplasma gondii*
ELISA IgG *Toxoplasma gondii*
ELISA avidita IgG *Toxoplasma gondii*
ELISA IgA *Toxoplasma gondii*
ELISA IgM *Toxoplasma gondii*
ELISA IgE *Toxoplasma gondii*
Western-blot IgG, IgM a IgA *Toxoplasma gondii*

NRC pre pneumokokové a hemofilové nákazy

vedúci NRC: prof. MUDr. Cyril Klement, CSc.

Náplň činnosti:

- laboratórna diagnostika *Streptococcus pneumoniae* a *Haemophilus influenzae* z biologického materiálu kultivačnými a biochemickými identifikačnými metódami, metódami priameho dôkazu nukleovej kyseliny (PCR, real-time PCR), sérotypizácia kmeňov izolovaných najmä z invazívnych ochorení;
- vykonávanie nadstavbovej diagnostiky pre ostatné laboratória,
- spolupráca s ECDC (Európske stredisko na prevenciu a boj s nakažlivými ochoreniami)
- vedenie databázy epidemiologických a laboratórných údajov,
- uchovávanie kmeňov *S.pneumoniae* a *Haemophilus influenzae* izolovaných z invazívnych ochorení, vedenie zbierky kmeňov,
- odborná a metodická činnosť,
- poskytovanie konzultácií,
- zavádzanie nových diagnostických metód,
- pravidelná účasť na medzilaboratórných porovnaníach,
- implementácia odporúčaní ECDC do laboratórnej diagnostickej praxe.

Informačné centrum pre bakteriologické (biologické) a toxínové zbrane

vedúci NRC: prof. MUDr. Cyril Klement, CSc.

Náplň činnosti:

- príprava informácií a podkladov pre orgány MZ SR, týkajúce sa problematiky bakteriologických (biologických) a toxínových zbraní v nadväznosti na situáciu v SR a zahraničí,
- zabezpečenie základných diagnostických postupov pri diagnostike vybraných infekčných ochorení prichádzajúcich do úvahy ako biologické a toxínové zbrane,
- spolupráca s orgánmi štátnej správy, samosprávy a príslušnými inštitúciami v zahraničí pri riešení danej problematiky,
- pravidelné informovanie odbornej verejnosti prostredníctvom internetovej stránky (<http://vzbb.sk/biozbrane/sk/index.php>),
- spolupráca s médiami.

Špecializované pracovisko pre vírusové hepatitídy

vedúci pracoviska: Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH

Náplň činnosti:

- základná a nadstavbová vysoko špecializovaná diagnostiku vírusových hepatitíd A – E v súlade s Odborným usmernením MZ SR o štandardizácii laboratórnej diagnostiky vírusových hepatitíd (VH) A, B, C, D a E (A–E) a o štandardizácii diagnostiky,

liečebných postupov a dispenzarizácie pacientov pri chronických hepatitídach B a C, č. 04533–105/2007–OZSO zo dňa 04.12.2007;

- sledovanie najnovších informácií v laboratórnej diagnostike, aktualizovanie používaných vyšetrovacích metód a tak zabezpečenie zvýšenia citlivosti a špecifickosti vyšetrení,
- udržiavanie odborného kontaktu a spolupráca so zložkami, ktoré súvisia so špecializovanou oblasťou v SR a v zahraničí (epidemiologické a klinické pracoviská, odborné spoločnosti, komisie a pod.);
- poskytovanie konzultácií zdravotníckym zariadeniam, laboratóriám a klinickým pracovníkom o možnostiach diagnostiky,
- účasť na medzinárodných kontrolách kvality laboratórnej práce,
- spoluúčasť na surveillance vírusových hepatitíd v Slovenskej republike,
- spracovávanie, archivácia a prezentácia výsledkov formou správ, grafov a tabuliek;
- informovanie laickej a odbornej verejnosti formou internetovej stránky.

NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu

vedúca NRC: Ing. Daniela Borošová, PhD.

Náplň činnosti:

- nadstavbová laboratórna diagnostika toxických chemických látok a ich metabolitov v ľudskom biologickom materiáli (krv, moč, vlasy, nechty);
- zavádzanie nových laboratórných metódik a diagnostických postupov,
- riešenie úloh a projektov na národnej aj medzinárodnej úrovni,
- vytvorenie a správa biobanky pre dlhodobé uchovávanie vzoriek biologického materiálu,
- vytvorenie a správa databanky pre archiváciu relevantných údajov a laboratórných výsledkov,
- metodická a konzultačná činnosť,
- organizovanie odborných podujatí a školení v uvedenej problematike,
- účasť na medzi-laboratórných porovnávacích skúškach,
- zabezpečenie odborných sťaží a konzultácií podľa konkrétnych požiadaviek,
- publikácie výsledkov v oblasti bio-monitoringu na odborných podujatiach.

NRC zabezpečuje špecializovanú laboratórnu diagnostiku zisťovania expozície populácie environmentálnym faktorom, ktorá nadväzuje na metodológiu používanú v toxikológii a pri meraní profesionálnej expozície, tzv. biologické expozičné testy.

Aktuálny rozsah sledovaných ukazovateľov:

- Stanovenie toxických a esenciálnych prvkov
 - arzén (vlasy, nechty), antimón – metódou ETA AAS a HG AAS
 - olovo v krvi a moči metódou ETA AAS
 - olovo, kadmium, chróm, nikel vo vlasoch metódou ETA AAS
 - ortuť vo vlasoch metódou CV AAS
 - vápnik v materskom mlieku metódou AES
- Stanovenie organických látok a ich metabolitov
 - nikotín vo vlasoch metódou HPLC-UV
 - kotinín (metabolit nikotínu) v moči metódou HPLC-UV
 - kyselina t,t-mukónova (metabolit benzénu) v moči metódou HPLC-DAD
 - fenol v moči (metabolit benzénu) v moči spektrofotometricky a HPLC-FLD
 - 1-hydroxypyren (metabolit pyrénu) v moči metódou HPLC-FLD
 - acetón v moči metódou GC-FID

- kyselina hippurová (metabolit toluénu) v moči metódou HPLC-DAD
 - o-krezol (metabolit toluénu) v moči metódou HPLC-DAD
 - kyselina (2-,3-,4-)-metylhippurové (metabolity xylénu) v moči metódou HPLC-DAD
 - kyselina mandľová (metabolit styrénu a etylbenzénu) v moči metódou HPLC-DAD
 - kyselina fenylglyoxylová (metabolit styrénu a etylbenzénu) v moči metódou HPLC-DAD
 - kyselina δ -aminolevulová (ukazovateľ expozície olovu) v moči spektrofotometricky
- Stanovenie perzistentných organické polutantov
 - skupina chlórovaných insekticídov (DDT a jeho rozkladné produkty DDE, DDD) v materskom mlieku metódou plynovej chromatografie (GC-ECD))
 - kongenéry PCB (kongenér 28, 52, 101, 138, 153, 180) v materskom mlieku metódou plynovej chromatografie (GC-ECD)

Väčšinu laboratórnych skúšok vykonáva akreditovanými postupmi v súlade s požiadavkami STN EN ISO/IEC 17 025:2005. Kvalitu laboratórnych analýz pravidelne overuje v medzilaboratórnych a medzinárodných porovnávacích skúškach, v oblasti analýz biologických vzoriek sú to MPS G-EQUAS, ICI – DEMOCOPHES a MPS organizované NRC pre expozičné testy pri ÚVZ SR.

Národné referenčné centrum pre surveillance a laboratórnu diagnostiku rickettsióz
vedúca NRC: doc. MUDr. Mária Avdičová, PhD. a Mgr. Eva Špitalská, PhD.

Náplň činnosti:

- špecializovaná laboratórna diagnostika rickettsióz – pôvodcov kliešťami prenášaných ochorení a nimi vyvolaných protilátok,
- stanovenie referenčných metód a štandardov,
- uchovávanie vzoriek biologického materiálu, ktorý obsahuje pôvodcu ochorenia, získaného z potvrdeného prípadu;
- monitoring výskytu, epidemiologické analýzy a epidemiologický dohľad,
- expertízna a metodická činnosť,
- spolupráca v danej problematike s odbornými zložkami v rámci rezortu MZ SR – Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ÚVZ SR) a regionálne úrady verejného zdravotníctva v Slovenskej republike (RÚVZ) a so vzdelávacími inštitúciami – Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave a s príslušnými orgánmi a organizáciami Európskej únie, so svetovou zdravotníckou organizáciou a ECDC;
- zaškoľovanie odborníkov v nových laboratórnych metodikách,
- publikačná činnosť,
- organizovanie podujatí s cieľom výmeny odborných skúseností v danej problematike,
- jedenkrát ročne podať správu o činnosti NRC hlavnému hygienikovi Slovenskej republiky.

7.2 ODBOR HYGIENY

7.2.1 ODDELENIE HYGIENY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A ZDRAVIA

Ciele oddelenia vo všeobecnosti možno definovať nasledovne:

Minimalizovanie zdravotných rizík z pôsobenia faktorov životného prostredia, ochrana zdravia, predchádzanie poškodeniam verejného zdravia, prevencia ochorení.

Naplnenie cieľov sa dosahuje prostredníctvom plnenia kľúčových činností, ktoré možno zosumarizovať:

1. Výkon účinného štátneho zdravotného dozoru

Výkon hodnotíme ako účinný z dôvodov:

- v roku 2021 nebol v okresoch Banská Bystrica a Brezno zaznamenaný výskyt infekčných ochorení ani iných porúch zdravia v súvislosti s používaním vody určenej na ľudskú spotrebu, s používaním vody na kúpanie, ani s využívaním služieb a pobytom v zariadeniach, v ktorých sa vykonáva ŠZD (ubytovacie, sociálne, wellness, zariadenia starostlivosti o ľudské telo...).
- Štátny zdravotný dozor bol vykonávaný v 1849 zariadeniach, vykonaných bolo 1775 kontrol.
- Oddelenie HŽPZ bolo na základe odporúčania Hlavného hygienika SR koncom roka 2017 vybavené prístrojmi na **meranie UV žiarenia v soláriách**, s cieľom zefektívnenia štátneho zdravotného dozoru v zariadeniach solárií. V roku 2021 v rámci platených služieb, na základe objednávok prevádzkovateľov solárií z Banskobystrického a Žilinského kraja boli vykonané merania 13 solárnych prístrojov v 10 prevádzkach solárií. Týmto spôsobom sa podieľame na zefektívnení štátneho zdravotného dozoru spojeného s objektivizáciou UV žiarenia, a preukazovaní zámerného vymieňania a používania opaľovacích trubíc, ktoré nespĺňajú limity UV žiarenia.

2. Výkon monitoringu kvality pitnej vody u spotrebiteľa, zadávanie výsledkov do informačného systému Pitná voda na ich centrálnu spracovanie

Výstupy:

- Podklady pre spracovanie správy o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu, ktorú spracováva ÚVZ SR podľa požiadaviek Európskej komisie,
- návrh opatrení v prípade zistenia nedostatkov,
- informovanie verejnosti.

Cieľ bol splnený: podklady sú cez informačný systém zasielané na ÚVZ SR na centrálnu spracovanie, je zabezpečené priebežné informovanie verejnosti prostredníctvom web sídla RÚVZ, aj na požiadanie jednotlivcov.

V okrese Banská Bystrica monitorujeme kvalitu vody u spotrebiteľov v 54 verejných vodovodoch, v okrese Brezno v 46 verejných vodovodoch, čo pokrýva sledovanie kvality pitnej vody pre prevažnú časť obyvateľov. V okrese Banská Bystrica je z verejných vodovodov zásobovaných 99,4 % obyvateľov, v okrese Brezno je z verejných vodovodov zásobovaných 98,12 % obyvateľov. V roku 2021 bolo v rámci monitoringu kvality pitnej vody u spotrebiteľa odobratých celkom 361 vzoriek vody (v okrese Banská Bystrica 199 vzoriek, v okrese Brezno 162 vzoriek).

3. Výkon ŠZD spojený s odberom a vyšetrením vody na kúpanie, prevádzkovanie informačného systému Voda na kúpanie, poskytovanie aktuálnych informácií verejnosti 1 x týždenne počas kúpackej sezóny o situácii na kúpaliskách

Cieľ bol splnený, podklady boli cez informačný systém zasielané ÚVZ SR. Údaje o jednotlivých kúpaliskách sú počas kúpackej sezóny aktualizované v týždňových intervaloch. Boli spracované osobitné hodnotiace správy o pripravenosti kúpalísk na kúpaciu sezónu 2021

a po ukončení o priebehu kúpacej sezóny 2021 na kúpaliskách. Je zabezpečené priebežné informovanie verejnosti prostredníctvom web sídla RÚVZ, aj na požiadanie jednotlivcov. Výsledky a závery štátneho zdravotného dozoru z oblasti vody na kúpanie sú podkladom pre navrhovanie opatrení pri zistení nedostatkov v prevádzkovaní kúpalísk.

4. Zabezpečovanie akreditovaných odberov vzoriek pitnej vody a vody na kúpanie odberovou skupinou

Na oddelení HŽPZ bola na základe odporúčania SNAS v roku 2014 zriadená odberová skupina na odbery vzoriek pitnej vody a vody na kúpanie, ktorá zabezpečuje akreditované odbery vzoriek vody pre všetky oddelenia RÚVZ, čo zvyšuje kvalitu práce celého RÚVZ. Pôsobnosť akreditovanej odberovej skupiny oddelenia HŽPZ bola v roku 2018 rozšírená o odbery vzoriek pitných vôd v spádových územiach RÚVZ Banskobystrického kraja : RÚVZ Žiar nad Hronom, Rimavská Sobota, Lučenec, a Veľký Krtíš.

V ôsmich okresoch (Rimavská Sobota, Revúca, Lučenec, Poltár, Veľký Krtíš, Žiar nad Hronom, Banská Štiavnica, Žarnovica) pracovníci odd. HŽPZ v roku 2021 odobrali celkom 529 vzoriek pitnej vody z verejných vodovodov. Plán odberov vzoriek bol dodržaný a všetky požiadavky jednotlivých RÚVZ na počet vzoriek vôd boli akceptované.

5. Posudková činnosť

V minimalizovaní zdravotných rizík je kľúčovou činnosťou aj posudková činnosť. Požiadavky uplatňované v záväzných stanoviskách vydávaných ako podklad k predkladaným návrhom pre rozhodovanie stavebných úradov, sú premietnuté do rozhodnutí príslušných stavebných úradov a ich rešpektovaním a realizáciou sa zabezpečuje minimalizovanie zdravotných rizík a ochrana zdravia v územnom konaní a v kolaudačnom konaní posudzovaných stavieb. Požiadavky uplatňované v záväzných stanoviskách vydávaných v posudzovaní podľa zákona č. 24/2006 Z. z. pri posudzovaní zámerov a hodnotiacich správ k navrhovaným investičným činnostiam sú premietnuté do záverečných stanovísk MŽP SR a Okresných úradov, ich rešpektovaním sa dosahuje minimalizovanie zdravotných rizík, ktoré je možné predpokladať pri realizácii navrhovaných činností. V roku 2021 oddelenie HŽPZ spracovalo 212 záväzných stanovísk, ako podklad pre ďalšie konanie príslušných stavebných úradov, resp. úradov životného prostredia.

Vydávanie rozhodnutí RÚVZ pri posudzovaní návrhov na uvedenie priestorov do prevádzky, ktoré sú prevenciou a minimalizovaním zdravotných rizík pri poskytovaní služieb verejnosti v zariadeniach v gescii oddelenia HŽPZ bolo značne zredukované novelou zákona č. 355/2007 Z. z.

V roku 2021 pracovníci oddelenia HŽPZ vypracovali 61 rozhodnutí regionálneho hygienika.

7.2.2 ODDELENIE HYGIENY VÝŽIVY

Medzi hlavné ciele oddelenia hygieny výživy patrí presadzovanie hlavných smerov zdravej výživy a výživovej politiky v ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, monitorovanie vplyvu výživy na verejné zdravie, priblíženie výživy obyvateľstva fyziologickému optimu, ktoré je možné dosiahnuť v konkrétnych životných a pracovných podmienkach, sledovanie bezpečnosti potravín, pokrmov, materiálov a predmetov určených na styk s potravinami a kozmetických výrobkov.

Splnenie cieľov sa realizuje prostredníctvom:

- **Výkonu štátneho zdravotného dozoru (ŠZD) a úradnej kontroly potravín (ÚKP) podľa vymedzených kompetencií v zákonoch 355/2007 Z. z. a 152/1995 Z. z. v platných zneniach.**

V roku 2021 bolo v rámci ŠZD vykonaných 1165 kontrol v potravinárskych prevádzkarňach a pri výrobe a distribúcii kozmetických výrobkov, v rámci ÚKP 285 kontrol. Okrem plánovaných kontrol boli v roku 2021 podľa usmernenia hlavného hygienika SR počas letnej sezóny vykonané intenzívne kontroly v prevádzkach s výrobou a predajom nebalenej zmrzliny. Kontroly boli vykonávané aj na základe hlásení o nevyhovujúcich výrobkoch z rýchlych informačných systémov RASFF a RAPEX. Výkon a charakter kontrol bol obdobne, ako v predchádzajúcom roku, významne ovplyvnený pandémiou ochorenia COVID-19 (v rámci výkonu ŠZD to boli najmä kontroly zamerané na dodržiavanie nariadených opatrení).

- **Sledovania zdravotnej bezpečnosti potravín, pokrmov, materiálov a predmetov prichádzajúcich do styku s potravinami a kozmetických výrobkov.**

Odobratých v súlade s Plánom úradnej kontroly a ŠZD na rok 2021 bolo 271 vzoriek potravín, pokrmov, materiálov a predmetov prichádzajúcich do styku s potravinami, 22 sterov z pracovného prostredia a náradia, 8 sterov z rúk a pracovného odevu a v rámci výkonu ŠZD nad kozmetickými výrobkami bolo odobratých 12 vzoriek kozmetických výrobkov.

- **Posudkovej činnosti**

Oddelenie hygieny výživy v roku 2021 pripravilo podklady pre vydanie 39 záväzných stanovísk (k návrhom na územné konanie, kolaudáciu a zmenu v užívaní stavby), 77 rozhodnutí (k návrhom na uvedenie priestorov do prevádzky, alebo na zmenu v prevádzkovaní priestorov). Cieľom posúdenia stavebno – technických a prevádzkových podmienok v potravinárskych prevádzkach a v zariadeniach spoločného stravovania, ako aj ich umiestnenia, členenia a technického vybavenia je minimalizácia rizík, ktoré by mohli viesť k narušeniu hygienickej a zdravotnej bezpečnosti potravín a pokrmov.

- **Sledovania a ovplyvňovania stravovacích zvyklostí obyvateľov**

V r. 2021 bol sledovaný obsah pridanej soli v 2 vzorkách hotových pokrmov, pripravených v 1 zariadení spoločného stravovania verejného sektora a v 1 zariadení spoločného stravovania uzavretého systému.

- **Overovania odbornej spôsobilosti**

Preskúšanie odbornej spôsobilosti osôb vykonávajúcich epidemiologicky závažné činnosti pri výrobe, manipulácii a uvádzaní do obehu potravín a pokrmov a osôb vykonávajúcich nákup, predaj a spracúvanie húb bolo vykonané u 226 osôb, pripravené boli podklady na vydanie 208 osvedčení.

7.2.3 ODDELENIE HYGIENY DETÍ A MLÁDEŽE

Hlavné ciele odboru hygiena detí a mládeže sú stanovené v súlade s ustanoveniami zákona č.355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov, podľa ktorého sa stanovujú požiadavky na zdravé životné a pracovné podmienky a vykonávanie prevencie ochorení a iných porúch zdravia v zariadeniach pre deti a mládež, ktoré majú oprávnenie uskutočňovať výchovu a vzdelávanie v zmysle zákona č.245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon), prevádzkarní v zmysle živnostenského zákona, v ktorých sa uskutočňuje starostlivosť o deti do šesť rokov veku, prevádzkarní v súlade so zákonom č. 305/2005 Z. z. o sociálnej ochrane detí a o sociálnej kuratele a s novelou zákona č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách a o zmene a doplnení zákona č. 445/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní v rámci ktorých pribudli zariadenia na poskytovanie služby na podporu zosúladovania rodinného a pracovného života, v ktorých sa poskytuje starostlivosť o 0-3ročné deti. Ďalšia činnosť je zameraná na hodnotenie zotavovacích podujatí pre deti a mládež, ubytovacích zariadení

a zariadení pre vysokoškolskú mládež. Vo všetkých typoch zariadení pre deti a mládež sa rieši problematika zabezpečovania stravovania detí a mládeže v zariadeniach spoločného stravovania.

Ťažiskové činnosti boli orientované na:

- Výkon štátneho zdravotného dozoru (ŠZD) a úradnej kontroly potravín (ÚKP) podľa ustanovení a kompetencií zákona č. 355/2007 Z. z. v platnom znení a zákona č.152/1995 Z. z. v platnom znení.
V roku 2021 bolo v rámci ŠZD a ÚKP vykonaných 259 kontrol. Počet výkonov ŠZD v zariadeniach pre deti a mládež bol ovplyvnený priebehom pandémie ochorenia COVID -19 kedy podstatná časť vyučovania v školách prebiehala dištančnou formou, školy a ostatné kolektívne zariadenia pre deti a mládež boli podstatnú časť roka mimo prevádzky. Počet výkonov štátneho zdravotného dozoru sa oproti minulým rokom nepostihnutým pandemiou ochorenia COVID-19 znížil.
- Sledovanie zdravotnej bezpečnosti potravín, pokrmov, piesku v pieskoviskách určených na hry detí, vody na kúpanie v bazéne pre vysokoškolákov a v bazénoch pre batol'atá, hodnotenie koncentrácií prachových častíc a mikroklimatických ukazovateľov v zariadeniach pre deti a mládež ako aj sledovanie výskytu alergénov roztočov v ubytovacích zariadeniach pre deti a mládež.
- V roku 2021 bolo hodnotených 108 analýz objektivizácie faktorov prostredia vrátane výkonov, ktoré nevykonali pracovníci oddelenia HDM, museli ich však vyhodnotiť. Celkový počet odobratých vzoriek bol 86 (stery, strava, pieskoviská).
- Posudkovú činnosť.
V roku 2021 bolo vydaných 1349 rozhodnutí, záväzných stanovísk a iných odborných stanovísk.
- Kontrolu pripravenosti a priebehu zotavovacích podujatí pre deti a mládež. V roku 2021 bolo so súhlasom posúdených 28 zotavovacích podujatí (nie turnusov) v ktorých sa rekreovalo 2541 detí, čo je o 17 298 detí menej v porovnaní s predchádzajúcim rokom. Zníženie počtu detí a mládeže na zotavovacích podujatiach bolo dôsledkom výskytu ochorenia COVID-19 spôsobeného koronavírusom (SARS-CoV-2).
- **Riešenie úloh v rámci „Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva SR“**, ktoré vychádzajú z vládou SR schválených dokumentov:
 1. Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov SR (NEHAP IV.)
Monitoring úrazovosti detí predškolského a školského veku
Národný program prevencie obezity
 2. Aktivity prevencie detskej obezity v kontexte plnenia Národného akčného plánu prevencie obezity na roky 2015 – 2025.
- Usmerňovanie realizácie NV SR č.341/2009 Z. z. na podporu spotreby ovocia a zeleniny pre deti v materských školách a pre žiakov v základných školách.
- Usmerňovanie realizácie 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 NV SR č. 342/2009 Z. z. – Školský mliečny program.

7.2.4 ODDELENIE PREVENTÍVNEHO PRACOVNÉHO LEKÁRSTVA A TOXIKOLÓGIE

V oblasti ochrany zdravia pri práci je činnosť smerovaná k ochrane a podpore zdravia zamestnancov. V súlade s poslaním odboru preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie sa vykonávajú činnosti zameriavajú na sledovanie bionegatívnych a biopozitívnych vplyvov faktorov pracovného prostredia na zdravie zamestnancov, skúmanie príčin hromadne a jednotlivito sa vyskytujúcich ochorení a poškodení zdravia podmienených prácou, sledovanie a hodnotenie vzťahov medzi prácou, pracovným prostredím, podmienkami práce a zdravím.

Cieľom je prispôsobovanie práce človeku, podpora a udržiavanie telesnej, duševnej a sociálnej pohody pracujúcich.

Splnenie cieľov sa realizuje prostredníctvom nasledovných priorít:

- **výkonu štátneho zdravotného dozoru (ŠZD)** – kontroly v oblasti ochrany zdravia pri práci, kontrola plnenia povinností zamestnávateľov vyplývajúcich z legislatívnych úprav harmonizovaných s právom EÚ s dôrazom na plnenie opatrení zo strany zamestnávateľov na ochranu zdravia zamestnancov pred nepriaznivými účinkami fyzikálnych, chemických, biologických, fyziologických a psychologických faktorov v pracovnom prostredí. K plneniam povinností v oblasti ochrany zdravia pri práci pribudli v roku 2020 aj protipandemické opatrenia. V priebehu roka bolo vykonaných 1547 kontrol, väčšina z nich bola zameraná na kontrolu dodržiavania protipandemických opatrení u zamestnávateľov a v prevádzkach obchodov a služieb. Zo záverov kontrol u zamestnávateľov vyplynulo, že zamestnávatelia veľmi zodpovedne pristúpili k zabezpečeniu a plneniu aktuálne nastavených pravidiel, nad rámec zabezpečovali testovanie zamestnancov a poskytovanie rôznych benefitov preventívneho charakteru napr. vitamíny, možnosti zdravej výživy atď. V rámci ŠZD boli prešetrované podnety občanov, zamestnancov týkajúce sa nedodržiavania platných opatrení.

Čo sa týka záverov kontrol plnenia povinností pri ochrane zdravia pri práci a expozície ďalším faktorom pracovného prostredia vyplýva pozitívny trend vývoja v oblasti stavu pracovného prostredia a pracovných podmienok v zmysle ich zlepšenia - nové technológie, znižovanie „klasických“ rizík, zabezpečovanie cielených ochranných a preventívnych opatrení vyplývajúcich zo záverov hodnotenia zdravotných rizík, zvyšovanie právneho a zdravotného vedomia manažmentu podnikov. Významná pozornosť bola venovaná subjektom, na ktorých pracoviskách zamestnanci vykonávajú práce zaradené do 3. a 4. kategórie – rizikové práce. Počet zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce mierne narástol nesúvisí však so stagnáciou zabezpečovania opatrení, ale s rozšírením a celkovým zvýšením objemu výroby, najmä v priemysle. Zamestnávatelia v rôznych odvetviach činností vykonali technické opatrenia na zníženie zdravotného rizika zamestnancov súvisiaceho s expozíciou hluku a vibráciám (výmena poľnohospodárskych mechanizmov a strojných zariadení za novšie typy). Taktiež boli vykonané opatrenia na zníženie fyzickej záťaže zamestnancov spočívajúce nielen v organizácii práce -striedanie vykonávaných činností v rámci pracovnej zmeny, ale aj zavádzaním moderných technologických liniek s obmedzovaním ručnej práce. Významným prínosom pre zamestnávateľa sa javí využívanie pracovných zdravotných služieb, ktoré poskytujú odborné a poradenské činnosti zamestnávateľovi v oblasti dohľadu nad pracovnými podmienkami, zabezpečením odborného posudzovania zdravotnej spôsobilosti zamestnancov na prácu výkonom lekárskeho preventívneho prehľadok vo vzťahu k práci a poradenstvom zameraným na ochranu zdravia pri práci.

- **posudkovej činnosti – vydávanie rozhodnutí** - na uvedenie priestorov do prevádzky, schvaľovanie prevádzkových poriadkov, schvaľovanie používania toxických látok a zmesí, karcinogénov a mutagénov, biologických faktorov, na odstraňovania azbestových materiálov, určovanie rizikových prác. Nárast počtu rozhodnutí zaznamenávame v problematike rizikových prác a odstraňovania azbestu. Nakoľko je v záujme zabezpečenia súladu podmienok práce s platnou legislatívou v prípade mnohých výrobných podnikov potrebná objektivizácia faktorov pracovného prostredia, zvyšuje sa počet rozhodnutí o uvedení priestorov do skúšobnej prevádzky. **Záväzná stanoviská** slúžia ako podklad k rozhodovaniu ďalších orgánov, ich akceptovanie zabezpečuje ochranu zdravia v rámci konaní iných kompetentných úradov.

- **plnením špecializovaných úloh a v rámci inej odbornej činnosti**, najmä pri prešetrovaní podozrení na ochorenia podmienené prácou a vedecko-výskumnej činnosti - riešení národných a medzinárodných projektov a programov významných pre verejnú Prešetrovanie podozrení na chorobu z povolania podľa §11 písm. j) zák. č. 355/2007 Z.z. v r. 2021 bolo svojim zameraním ovplyvnené najmä pandemiou COVID-19 a to z dôvodu, že mnohí zdravotnícki pracovníci resp. pracovníci zariadení sociálnych služieb boli pri svojej práci, napriek prijatým preventívnym opatreniam vystavení zvýšenému riziku nákazy.

V tejto súvislosti bolo zmenené aj definovanie pracovných podmienok položky 24 „Infekčné choroby...“ Zoznamu chorôb z povolania (zákon č. 416/2003 Z.z.) nasledovne: Pri práci, kde je preukázateľný kontakt s týmito chorobami alebo s infekčným materiálom ako súčasť plnenia pracovných úloh alebo pracovných činností.

Vzhľadom na uvedené skutočnosti bolo vykonaných 138 prešetrení v uvedenej položke z celkového počtu **151 prešetrení** za uplynulý rok.

Riešením medzinárodných epidemiologických štúdií a projektov v predchádzajúcom období sme významne prispeli k objasňovaniu príčin nádorových ochorení (pľúc, ústnej dutiny a krku, pankreasu a nádorov močového mechúra). Na základe výstupov riešených programov a projektov sme v spolupráci s odborníkmi IARC a MSSM v New Yorku participovali na vedeckých publikáciách. V ďalšom období významným prínosom bude účasť odborných pracovníkov RÚVZ na medzinárodnom výskumnom projekte ORCHESTRA, ktorého cieľom bude získanie dostatočných dôkazov na zlepšenie prevencie a liečby ochorenia na COVID-19.

Celospoločensky významná bola práca odbornej pracovníčky, v rámci komunikácie na vnútroštátnej a zahraničnej úrovni. Prehľad aktivít je podrobne uvedený v kapitole špecializované úlohy a iná odborná činnosť. Do iných odborných činností môžeme zahrnúť vypracovanie odborných stanovísk v rámci celospoločenského uplatnenia, spoluprácu pri príprave novej legislatívy, spoluprácu s medzinárodnými inštitúciami, publikačnú a prednáškovú činnosť.

- aktivít zameraných na **podporu zdravia pri práci** vybraných skupín zamestnancov, zdravotno-výchovného pôsobenia v rámci individuálneho, skupinového poradenstva a prostredníctvom masovokomunikačných médií a koordinovanej činnosti s orgánmi inšpekcie práce. V čase pandémie bola prioritná komunikácia formou diaľkových komunikačných prostriedkov so zamestnávateľmi, zamestnancami a občanmi (prijaté opatrenia, podnety, konzultácie pandemických plánov atď.).

7.2.5 ODDELENIE RADIAČNEJ OCHRANY

Oddelenie sa zaoberá sledovaním a usmerňovaním radiačnej záťaže obyvateľov rádioaktivitou z umelých zdrojov, najmä sledovaním a usmerňovaním radiačnej záťaže pacientov a personálu pri používaní zdrojov ionizujúceho žiarenia v zdravotníctve. Vzhľadom na úlohy vyplývajúce zo Smernice Rady 2013/51/Euratom sa rozširuje sledovanie a usmerňovanie radiačnej záťaže obyvateľov prírodnou rádioaktivitou.

Uvedené ciele sú napĺňané výkonom štátneho dozoru na 932 pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia na území Banskobystrického kraja a Žilinského kraja ako i monitorovaním prírodnej rádioaktivity ako i rádioaktivity z umelých zdrojov v zložkách životného prostredia spádového územia kraja Banská Bystrica a kraja Žilina.

7.3 ODBOR EPIDEMIOLOGIE

7.3.1 ODDELENIE EPIDEMIOLOGIE A BIOŠTATISTIKY ODDELENIE NOZOKOMIÁLNYCH NÁKAZ

Epidemiológia je medicínsky vedný odbor, ktorý sa zaoberá štúdiom rozšírenia a rozdelenia determinantov stavov a javov spojených so zdravím v špecifikovaných populáciách a aplikovaním výsledkov tohto štúdia na kontrolu zdravotných problémov. Jej cieľom je zdravie ochraňovať, podporovať a obnovovať, a to konkrétne znižovaním, elimináciou až eradikáciou výskytu prenosných chorôb. Pre dosiahnutie tohto cieľa vykonávame komplexnú surveillance prenosných chorôb kompatibilnú so surveillance krajín EÚ. Táto pozostáva z pozorovania, zberu údajov, deskripcie, analýzy, interpretácie výsledkov, navrhovania opatrení a vyhodnocovania efektívnosti opatrení. Pre monitoring všetkých relevantných údajov využívame epidemiologický informačný systém prenosných ochorení (EPIS) pokrývajúci povinné hlásenie, evidenciu a analýzu výskytu prenosných ochorení, ktorý tvorí základ miestnej, regionálnej a národnej surveillance chorôb. Na dosiahnutie cieľov vykonávame štátny zdravotný dozor v problematike prenosných chorôb priamo v ohniskách nákaz vrátane nemocničných nákaz, štátny zdravotný dozor v zdravotníckych zariadeniach a vybraných zariadeniach sociálnych služieb, kde sa poskytuje aj zdravotná starostlivosť.

V roku 2021 poskytovali pracovníci odboru a oddelenia epidemiológie svoje služby 171 tisíc obyvateľom okresov Banská Bystrica a Brezno. V počte obyvateľov bol k 31.12.2020 zaznamenaný pokles počtu obyvateľov 006% (o 109 obyvateľov).

V rámci *surveillance prenosných ochorení* bolo z týchto 2 okresov individuálne hlásených celkom 33 389 prípadov prenosných ochorení, čo predstavuje chorobnosť na všetky individuálne hlásené ochorenia hodnotu 19 499/ 100 000 obyvateľov. V priebehu roku 2021 došlo k 3,3 násobnému vzostupu výskytu prenosných chorôb a to najmä ochorení COVID-19 v rámci prebiehajúcej pandémie tohto ochorenia. V daných okresoch bolo zaznamenaných v roku 2021 celkom 90 epidémií. V roku 2021 bolo zo zdravotníckych zariadení v okresoch Banská Bystrica a Brezno nahlásených a následne analyzovaných spolu 835 prípadov nozokomiálnych nákaz (NN).

Pandemický výskyt ochorení spôsobených SARS-CoV-2 si vyžiadala vykonávanie celého radu úloh a opatrení, a to:

- personálne posilnenie odboru epidemiológie, ktorý mal za úlohu zvládať epidemiologické vyšetrenie v ohniskách nákaz ochorení COVID-19 vrátane tzv. trasovania kontaktov, a to pracovníkmi ostatných odborov RÚVZ, dobrovoľníkmi, študentami a vojakmi,

- vedenie telefonických infolinií pre verejnosť s nepretržitou prevádzkou 24/ 7, neskôr len v pracovných dňoch
- vydávanie karanténnych opatrení formou opatrení na mieste, verejnými vyhláškami,
- kontrola plnenia nariadených opatrení v spolupráci s Políciou SR,
- využívanie nových aplikácií pre zvládnutie pandémie, ako bolo Moje zdravie, e-karanténa, e-hranica,
- realizácie spolupráce so SČK – mestskou organizáciou Banská Bystrica pri výjazdovom vyšetrowaní kontaktov v ohniskách COVID-19,
- zabezpečenie testovania prostredníctvom vlastných zamestnancov pre mobilné vyšetrowanie vo vzdialenejších ohniskách COVID-19,
- účasť na krízových štáboch všetkých lôžkových ZZ v oboch okresoch, na KŠ mesta Banská Bystrica, mesta Brezna, na pandemickej komisii OÚ Banská Bystrica a Brezno,
- schvaľovanie reprofilizácie lôžkových oddelení, mobilných odberových miest pri celoplošnom antigénovom testovaní, schvaľovanie vakcinačných centier,
- plnenie úloh na národnej úrovni – pravidelná účasť na zasadnutí konzília pri Úrade vlády SR,
- účasť na vytváraní vyhlášok a odborných usmernení na národnej úrovni,
- úprava epidemiologického informačného systému pre vkladanie špecifických údajov o ochoreniach COVID-19 podľa požiadaviek ECDC spojené s hlásením do európskych sietí na týždennej báze,
- špeciálne reporty do TESSy: počty testovaných osôb, počty očkovaných osôb, počty dodaných dávok vakcín,
- usmerňovanie hlásenia COVID-19 prípadov do EPIS-u na národnej úrovni, rozšírenie laboratórnych údajov o sekvenácii
- integrácia nových informačných systémov do systému EPIS (Moje zdravie, eHealth),
- práca na dopĺňaní laboratórneho systému IS COVID,
- pravidelné hlásenie prípadov COVID-19 podľa požiadaviek MZ SR,
- spracovanie údajov o úmrtiach z ÚDZS do EPIS,
- pravidelné poskytovanie údajov o úmrtiach v ZSS pre MP a SVaR SR,
- pravidelné poskytovanie údajov o aktívnych prípadoch na NCZI,
- vytváranie analýz podľa požiadaviek ÚVZ SR a iných subjektov.

V rámci surveillance nákaz bola pozornosť sústredená na **plnenie Národného imunizačného programu (NIP)**. V okrese Banská Bystrica je celkom 24 pediatrických obvodov. Takmer vo všetkých kontrolovaných ročníkoch sme oproti minulému roku zaznamenali stabilizáciu miery zaočkovanosti detskej populácie a výnimočne aj jej mierny vzostup. V okrese Brezno je celkom 13 pediatrických obvodov. Zaočkovanosť detí v rámci povinného očkovania v okrese Brezno nepoklesla pod 95 %, v jednotlivých obvodoch nepoklesla ani v jednom obvode pod 90 %.

Na poli **prevencie AIDS** bolo v roku 2021 poskytované poradenstvo jednak prostredníctvom linky HIV/ AIDS, kam telefonovalo v r. 2021 celkom 150 klientov. Poradňu pre prevenciu AIDS navštívilo 43 osôb, u ktorých bolo vykonaných 30 odberov na HIV, z toho 15 anonymných.

Monitoring prenosných ochorení v SR je metodicky usmerňovaný pracovníkmi odboru epidemiológie RÚVZ Banská Bystrica prostredníctvom informačného systému EPIS. Do systému bolo v roku 2021 vložených za SR celkom 1 012 847 individuálnych prípadov

ochorení, ktorých kvalitu pracovníci odboru priebežne kontrolovali a vybrané aj exportovali do európskeho systému surveillance TESSy. Je to 3,3 x viac ako v roku 2020. V systéme bolo spracovaných 8700 epidémií a 884 hlásení do systému rýchleho varovania. Odbor epidemiológie pracoval počas celého roka na skvalitňovaní systému a aktívne sa podieľal na príprave projektu Informatizácie verejného zdravotníctva, ktorého súčasťou bude aj systém EPIS.

V roku 2021 pokračoval projekt environmentálnej *surveillance poliomyelitídy*. Na základe skúseností s realizácie tohto projektu sa pripravil projekt sledovania vírusov SARS-CoV-2 v odpadových vodách, ktorí monitoruje pozitivitu a proporciu vzoriek odpadových vôd na prítomnosť vírusu SARS CoV 2.

Neoddeliteľnou súčasťou práce odboru epidemiológie je výkon *štátneho zdravotného dozoru v ZZ* oboch okresov, a to tak plánovaného, ako aj následného po výskyte závažných NN. V roku 2021 bola táto činnosť značne limitovaná prebiehajúcou pandemiou COVID-19. Riešili sa len akútne problémy na najzávažnejších kritických prevádzkach, akými sú operačné sály, JIS, OAIM, centrálna sterilizácia, novorodenecké a pôrodnické oddelenia a pod.

Projekt JAV/ EK

3 pracovníčky odboru epidemiológie sa zapojili do riešenia medzinárodného projektu „Joint Action on Vaccination“ a to do dvoch pracovných balíkov WP5 – Zaočkovanosť detskej populácie proti osýpkam, možnosti kontinuálnej kontroly a WP8 - **Odmietanie očkovania**. V riešení projektu sa pokračuje, v roku 2021 sa mapoval systém pozývania detí na očkovanie a hľadanie optimálneho postupu akceptovateľného PZS – pediatrami ako aj rodičmi.

Projekt OPEVS

Pracovníčky odboru aktívne spolupracujú na projekte: Informatizácia verejného zdravotníctva a zefektívnenie verejnej správy, do ktorého je zaradený aj program EPIS a Register očkovaných. V roku 2021 sa systematicky kontrolovala funkčnosť aplikácie nového systému EPIS, funkčnosť a správnosť analytických výstupov a prezenčných výstupov. Pre vývoj „*Národného registra očkovania*“ bolo pripravené potrebné legislatívne zmeny, ktoré dovoľia integráciu údajov zo zdravotnej knižky pacienta, eHealtu a aplikácie Moje zdravie do systému EPIS, zadanie na integráciu registra očkovaných na systém eZdravie.

V rámci zefektívnenia verejnej správy okrem toho pracovníci odboru epidemiológie pripravovali podklady na optimalizáciu výkonu ŠZD v oblasti epidemiológie, jednotné formuláre a postupy.

Projekt ORCHESTRA

Pracovníci odboru sa po celý rok aktívne zapájali do realizácie medzinárodného projektu ORCHESTRA, ktorý je zameraný na spoločný výskum súborov ľudí (kohort) v Európe s cieľom dosiahnuť rýchle informovanie o COVID-19 z pohľadu stratégií verejného zdravotníctva a očkovania proti COVID-19.

Cieľom projektu ORCHESTRA je reagovať na túto potrebu vytvorením novej celoeurópskej kohorty študovaných osôb postavenej na existujúcich a nových rozsiahlych populačných kohortách v európskych a mimo európskych krajinách. Poznatky získané zo štúdií týchto sledovaných skupín budú informovať o európskych stratégiách týkajúcich sa:

- účinnej ochrany citlivej populácie v Európe t.j. najmä detí, tehotných žien, starších osôb, príjemcov transplantovaných orgánov, pacientov s Alzheimerovou chorobou,

onkologických pacientov, pacientov s Parkinsonovou chorobou, pacientov s duševnými chorobami, HIV pozitívne osoby;

- zníženia rizík pre zdravotníckych pracovníkov v prvej línii;
- dlhodobých následkov COVID-19 na zdravie a pohodu jednotlivcov;
- odpovede na očkovanie;
- vplyvu environmentálnych faktorov, sociálno-ekonomických determinantov, spôsobu života a prijatých obmedzení na šírenie COVID-19.

7.3.2 ODDELENIE PODPORY ZDRAVIA

Hlavným cieľom činnosti oddelenia podpory zdravia a výchovy k zdraviu je prispieť k zlepšeniu zdravotného stavu časti populácie posilňovaním prevencie chronických neprenosných ochorení prostredníctvom všeobecného a špecializovaného poradenstva zameraného na pozitívnu zmenu spôsobu života. Zlepšenie kontroly najzávažnejších rizikových faktorov týchto ochorení, monitorovanie zdravotného stavu obyvateľstva a jeho skupín vo vzťahu k životným podmienkam a pracovným podmienkam, spôsobu života a práce a zdravotného uvedomenia ľudí, vrátane monitorovania determinantov zdravia a hodnotenia dopadov na verejné zdravie sú prostriedkom vedúcim k celkovému zlepšeniu zdravia populácie. Ciele vychádzajú predovšetkým z ustanovení zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, aktualizovaného Národného programu podpory zdravia v SR, z Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva SR na rok 2021 a ďalšie roky, z materiálu MZ SR „Strategický rámec starostlivosti o zdravie pre roky 2014 – 2030“, odborných usmernení MZ SR a z Koncepcie odboru výchova k zdraviu.

Plnenie úloh v roku 2021 bolo obmedzené z dôvodu celosvetovej pandémie ochorenia Covid-19. Odpočty realizovaných úloh boli odoslané v stanovených termínoch a na požadovanej úrovni, aj keď nie vždy v stanovenom rozsahu kvôli epidemickej situácii v krajine. V rámci plnenia úloh boli vykonané nasledujúce činnosti:

- v základnej poradni zdravia bolo vyšetrených 645 klientov,
- v nadstavbových poradniach bolo poskytnuté poradenstvo 89 klientom,
- zrealizovalo sa 30 výjazdov základnej poradne zdravia,
- v rámci kampane „Od srdca k srdcu“ sa vykonalo 531 meraní,
- prebehol IX. ročník kampane „Vyzvi srdce k pohybu“, ktorého sa zúčastnilo 363 ľudí z celého Slovenska,
- zrealizovalo sa 86 prednášok, kde bolo 3072 edukovaných,
- pripravilo sa 14 tlačových správ.

Rozbor činností, konkrétne cieľové úlohy a ich výsledky vrátane tabuľkového štatistického vyhodnotenia sú podrobne spracované v Prílohe 1 výročnej správy..

7.4 ODBOR LABORATÓRIÍ

7.4.1 ODDELENIE CHEMICKÝCH ANALÝZ

Oddelenie chemických analýz (OCHA) zabezpečuje výkon laboratórnych skúšok, terénnych odberov a meraní s cieľom poskytovať jednotlivým odborom a oddeleniam RÚVZ Banskobystrického kraja požadované informácie o objektoch skúmania pre potreby výkonu štátneho zdravotného dozoru, úradnej kontroly potravín a sledovania zdravotného stavu

obyvateľstva v súlade so zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.

Cieľmi NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu je zavádzanie moderných laboratórnych postupy na získavanie relevantných údajov pre hodnotenie expozície environmentálnym chemickým škodlivinám u vybraných skupín obyvateľstva, zapájanie sa do riešenia národných a medzinárodných projektov významných pre verejné zdravie a vykonávanie vedecko-výskumnej činnosti v danej problematike.

Plnenie uvedených cieľov v uplynulom roku podrobne popisujú dokumenty:

1. Výročná správa OCHA za rok 2021.
2. Výročná správa NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu za rok 2021.

7.4.2 ODDELENIE LEKÁRSKEJ MIKROBIOLÓGIE

Hlavné ciele sú stanovené v súlade so zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a ďalšími všeobecne záväznými právnymi predpismi:

- analýza zložiek životného prostredia (vody, potraviny, predmety bežného užívania, vnútorné a vonkajšie ovzdušie);
- diagnostika pôvodcov vybraných prenosných ochorení bakteriálnej, vírusovej a parazitárnej etiológie v klinických vzorkách;
- plnenie úloh NRC - špecializovaná nadstavbová laboratórna diagnostika a overovanie výsledkov;
- peľová informačná služba pri RÚVZ v SR a celoslovenské peľové spravodajstvo,
- metodická a konzultačná činnosť, vzdelávacie aktivity a spolupráca s odbornými vedeckými spoločnosťami, vysokými školami a výskumnými inštitúciami v otázkach diagnostiky a prevencie ochorení mikrobiálnej etiológie;
- plnenie programov a projektov RÚVZ v SR;
- budovanie systému kvality a účasť na medzilaboratórnych skúškach spôsobilosti.

Prehľad plnenia uvedených cieľov v roku 2021 podrobne popisujú dokumenty:

1. Výročná správa OLM
2. Výročná správa NRC pre pertussis a parapertussis
3. Výročná správa NRC pre toxoplazmózu
4. Výročná správa NRC pre pneumokokové a hemofilové nákazy
5. Výročná správa IC pre bakteriologické (biologické) a toxínové zbrane

8. HODNOTENIE A ANALÝZA VÝVOJA ORGANIZÁCIE

8.1 ÚSEK REGIONÁLNEHO HYGIENIKA

8.1.1 ODDELENIE EKONOMIKY, PREVÁDZKY A ZDRAVOTNÍCKEJ INFORMATIKY

Hodnotenie a analýza vývoja organizácie z pohľadu OEPaZI je popísané v kapitolách 4. Činnosti/produkty organizácie a 5. Rozpočet organizácie.

8.2 ODBOR HYGIENY

8.2.1 ODDELENIE HYGIENY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A ZDRAVIA

Oddelenie HŽPZ identifikuje zdravotné riziká v jednotlivých faktoroch životného prostredia a životných podmienok obyvateľov, vyhodnocuje ich a navrhuje opatrenia na odstránenie a minimalizovanie zdravotných rizík. Ide o tie zložky životného prostredia, ktoré môžu mať významný a zistiteľný vplyv na verejné zdravie, najmä:

- oblasť zásobovania zdravotne bezpečnou pitnou vodou, využívania vody na kúpanie, ochranu zdravia pred hlukom vo vonkajšom prostredí, v územnom plánovaní a pri umiestňovaní významných činností v prostredí.
- uplatňuje tiež požiadavky na ochranu zdravia v konkrétnych objektoch využívaných obyvateľstvom (wellness, ubytovacie zariadenia, zariadenia sociálnych služieb, zariadenia starostlivosti o ľudské telo....).

Významnú časť práce tvorí poskytovanie informácií verejnosti, komunikácia zdravotných rizík a usmerňovanie verejnosti v otázkach ochrany zdravia a pri vytváraní podmienok v prostredí umožňujúcich zdravý spôsob života.

Výsledky svojej práce odbor systematicky vyhodnocuje a spracováva formou výročných správ (príloha).

Pracovná činnosť oddelenia sa musela prispôsobiť prebiehajúcej pandémie Corovnavírusu, následkom čoho boli zatvorené prevádzky, menej výkonov štátneho zdravotného dozoru, naopak viac vykonaných kontrol zameraných na dodržiavanie protiepidemických opatrení v prevádzkach.

8.2.2 ODDELENIE HYGIENY VÝŽIVY

Oddelenie hygieny výživy plní úlohy v oblasti verejného zdravotníctva v ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v súvislosti so zdravou výživou obyvateľstva.

Dôsledným vykonávaním ŠZD a ÚKP, sledovaním hygienickej a zdravotnej bezpečnosti a biologickej hodnoty potravinových surovín, polotovarov, hotových výrobkov a pokrmov zabezpečuje minimalizovanie rizika vzniku alimentárnych ochorení obyvateľov SR.

V oblasti kozmetických výrobkov plní oddelenie úlohy zamerané na bezpečnosť kozmetických výrobkov a ochranu spotrebiteľov.

Podrobnejšie vyhodnotenie výsledkov činnosti oddelenia hygieny výživy je spracované v prílohe - Výročná správa 2021 – Hygiena výživy, Kozmetické výrobky

8.2.3 ODDELENIE HYGIENY DETÍ A MLÁDEŽE

Oddelenie hygieny detí a mládeže aj v roku 2021 plnilo úlohy štátu v oblasti verejného zdravotníctva spočívajúce v podpore a ochrane zdravia detí a mládeže. Podstatný podiel činnosti bol venovaný výkonu štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontrole potravín, ktoré boli zamerané na rozvoj a zlepšovanie zdravia mladej generácie. Sú v ňom zahrnuté systémové opatrenia zamerané na vylúčenie, prípadne zníženie rizika výskytu ochorení a iných porúch zdravia prostredníctvom starostlivosti o zdravé životné a pracovné podmienky, podpory správneho životného štýlu detí a mládeže v zariadeniach pre deti a mládež na území okresov Banská Bystrica a Brezno. Neoddeliteľnou súčasťou výkonu štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín bolo vydávanie opatrení a sankčná činnosť, ktorých cieľom je dosiahnutie podmienok zabezpečujúcich ochranu verejného zdravia.

Výsledkom činnosti pracovníkov oddelenia HDM je aj dobrá epidemiologická situácia v zariadeniach pre deti a mládež. V období posledných rokov nebol zaznamenaný žiadny výskyt hromadne sa vyskytujúcich ochorení detí a mládeže, ktorých príčinou by boli podmienky, ktoré zabezpečujú prevádzkovatelia zariadení pre deti a mládež, alebo organizátori zotavovacích podujatí pre deti. V roku 2021 bola podstatná časť protiepidemických opatrení v zariadeniach pre deti a mládež zavádzaná a kontrolovaná v súvislosti s pandémiou ochorenia COVID -19.

Ďalej bolo zabezpečované plnenie úloh na národnej úrovni, a to pri zabezpečovaní nadstavbových činností v rámci činnosti Národného referenčného centra pre hodnotenie vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia uzatvorených priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie, Národného referenčného centra pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského biomonitingu a ďalej úloh v rámci projektov Úradov verejného zdravotníctva v SR pri plnení ktorých bolo oddelenie HDM RÚVZ Banská Bystrica, vybraným spolupracujúcim a riešiteľským pracoviskom, alebo gestorom.

Výsledky plnenia úloh a celkové zhodnotenie činnosti oddelenia HDM sú uvedené v prílohe – Výročná správa oddelenia HDM za rok 2021.

8.2.4 ODDELENIE PREVENTÍVNEHO PRACOVNÉHO LEKÁRSTVA A TOXIKOLÓGIE

Z prehľadu cieľov a ich plnenia na oddelení OPPLaT vyplýva, že podstatný podiel činnosti predstavoval výkon ŠZD, najmä na rizikových pracoviskách. Pravidelnými, každoročnými kontrolami uvedených pracovísk zaznamenávame preukázateľný záujem zamestnávateľov na odstraňovaní rizík resp. ich znižovaní na najnižšiu dosiahnuteľnú úroveň. Odbornou činnosťou PZS sa zvýšila úroveň hodnotenia zdravotných rizík, evidencie údajov o zamestnancoch týkajúcej sa zabezpečenia zdravia pri práci, zabezpečenia kvalitných a cielených lekárskech preventívnych prehliadok a informovanosti zamestnancov.

Prínosom v oblasti ochrany zdravia pri práci sa javí rozšírenie zákonných povinností zamestnávateľa v novelizovanej legislatíve v oblasti ochrany zdravia zamestnancov pri záťaži teplom a chladom. V problematike posudzovania expozície zamestnancov súvisiacej s fyzickou a psychickou záťažou je potrebné zavedenie jednotných metodík pre ich hodnotenie. V ďalšom období sa očakáva novelizácia legislatívnych úprav v oblasti uvedených záťaží vrátane prijatia jednotných metodík, na ktorých pilotnom odskúšaní spolupracujeme.

Každoročne dochádza k zvyšovaniu počtu posudzovania nových pracovísk, kde v záujme zabezpečenia zdravých pracovných podmienok sú vyžadované všetky zákonné povinnosti v oblasti ochrany zdravia. Napriek tomu zaznamenávame veľký počet malých

podnikov, najmä živnostníkov ktorí zákonnú povinnosť uvedenia do prevádzky nespĺnili. Prínosom by bola možnosť získavania údajov o novovzniknutých podnikoch z databáz príslušných inštitúcií.

V minulom období sa výrazne zlepšila komunikácia s orgánmi inšpekcie práce. Každoročne sa vykonávajú spoločné preverky oboch orgánov v záujme komplexného hodnotenia úrovne bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v podnikoch. Na pravidelných štvrtročných stretnutiach orgánov ochrany zdravia a inšpekcie práce sú prerokované spoločné postupy orgánov v oblasti ochrany a bezpečnosti zdravia pri práci.

Významným odborným prínosom bola práca na medzinárodných epidemiologických štúdiách, nové skúsenosti a poznatky sa preniesli do práce v pracovných skupinách a vedeckých výboroch pri európskej Komisii.

Prínosom v oblasti prešetrovania a následného posudzovania chorôb z povolania sa javí prijatie nových legislatívnych ustanovení a zákonných postupov v uvedenej problematike.

8.2.5 ODDELENIE RADIAČNEJ OCHRANY

- Výkon štátneho dozoru na 932 pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v 13 okresoch na území kraja Banská Bystrica a 11 okresoch na území kraja Žilina v zmysle príslušných ustanovení zákona č. 87/2018 Z. z.
- Monitorovanie spádového územia v 13 okresoch na území Banskobystrického kraja a 11 okresoch na území Žilinského kraja v rámci činnosti stálej zložky radiačnej monitorovacej siete.
- Riešenie mimoriadnych udalostí a prípadov straty kontroly nad zdrojmi žiarenia v 13 okresoch na území Banskobystrického kraja a 11 okresoch na území Žilinského kraja.
- Sledovanie a usmerňovanie radiačnej záťaže obyvateľov prírodnou rádioaktivitou v 13 okresoch na území Banskobystrického kraja a 11 okresoch na území Žilinského kraja.

8.3 ODBOR EPIDEMIOLOGIE

8.3.1 ODDELENIE EPIDEMIOLOGIE A BIOŠTATISTIKY ODDELENIE NOZOKOMIÁLNYCH NÁKAZ

Na odbore pracovali počas roka 3 atestovaní lekári, z toho 1 z epidemiológie, ďalšie dve z verejného zdravotníctva. Jedna z nich - lekárka s ukončeným špecializačným štúdiom z VZ sa vrátila do práce v novembri 2021 po ukončení materskej dovolenky. Ďalej na odbore pracuje 8 magistier verejného zdravotníctva, dve z nich s ukončeným rigoróznym vzdelaním a 3 asistentky s ukončeným DAHE, jedna z nich v priebehu roka odišla do dôchodku, ďalšia je dlhodobo na materskej dovolenke. Ďalej na odbore pracuje 1 inžinierka s informatickým zameraním na čiastočný úväzok, ktorá sa stará o fungovanie IS EPIS a transfer dát do EU sietí, najmä do TESSy.

Pracovníci odboru epidemiológie sa v roku 2021 systematicky venovali zabezpečeniu všetkých potrebných aktivít zameraných na zvládnutie pandémie. Zúčastňovali sa online vzdelávania prostredníctvom webinárov zameraných prevažne na problematiku výskytu ochorenia COVID-19. Dve pracovníčky absolvovali prezenčne aktívnu účasť na XII. vakcinologickom kongrese. Oddelenie epidemiológie sa aktívne podieľalo na zorganizovaní

XXV. Červenkových dní preventívnej medicíny, ktoré sa konali v auguste na Táloch v okrese Brezno tiež s aktívnou účasťou.

Pracovníci odboru sú poverení činnosťami nad rámec dozorovaných okresov, a to okrem manažovania monitoringu prenosných chorôb v SR aj prácou na rozvoji informatizácie VZ, spoluprácou pri tvorbe legislatívy, ale aj prácou v **Európskom centre pre kontrolu chorôb** ako riadny člen **Poradného zboru pri ECDC**, ako **Národný fokálny bod pre surveillance** a tiež **Národný kontaktný bod pre nákazy prenášané vektormi a zoonózy** a tiež **NKP pre vírusové hepatitídy**. Jeden lekár odboru epidemiológie pracuje v komisii pre prevenciu drogových závislostí pri MZ SR.

8.3.2 ODDELENIE PODPORY ZDRAVIA A VÝCHOVY K ZDRAVIU

Oddelenie podpory zdravia a výchovy k zdraviu (ďalej len OPZaVkZ) v roku 2021 zabezpečovalo plnenie úloh vychádzajúcich predovšetkým z ustanovení zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, aktualizovaného Národného programu podpory zdravia v SR pre roky 2021-2030, z Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva SR na rok 2021 a ďalšie roky, z materiálu MZ SR „Strategický rámec starostlivosti o zdravie pre roky 2014 – 2030“, odborných usmernení MZ SR a z Konceptie odboru výchova k zdraviu. Vyhodnocovaním a spracovávaním dát z Testu zdravé srdce na okresnej a krajskej úrovni prispieva OPZaVkZ každoročne k databáze údajov o zdravotnom stave časti obyvateľstva – klientoch poradní zdravia.

V roku 2021 bol kolektív OPZaVkZ rozšírený o 4 zamestnancov. Pre zabezpečenie chodu poradenského centra bol zakúpený nový analyzátor Afinion2.

Činnosť oddelenia podpory zdravia a výchovy k zdraviu bola v roku 2021 obmedzená z dôvodu celosvetovej pandémie ochorenia Covid-19, čo sa odzrkadlilo na množstve vyšetrených klientov a zrealizovaných aktivít. Pracovníčky oddelenia venovali 42% pracovného času úlohám spojeným s riešením pandémie.

8.4 ODBOR LABORATÓRIÍ

8.4.1 ODDELENIE CHEMICKÝCH ANALÝZ

Oddelenie chemických analýz (OCHA) vykonávalo laboratórne skúšanie ku kontrolnej činnosti (ŠZD, ÚKP) jednotlivých odborov spádových RÚVZ v súlade ročným plánom, v plánovanom počte vzoriek a v požadovanom rozsahu stanovených ukazovateľov. Celkovo bolo vyšetrených 2 603 vzoriek s počtom ukazovateľov 32 820 a počtom analýz 53 695. OCHA priebežne plnilo požiadavky na laboratórne analýzy pre mimoriadne kontroly terénnych odborov ako aj úlohy Programov a projektov ÚVZ v SR v 8 kapitolách s počtom výkonov 539 vzoriek 2 502 ukazovateľov a 8 537 analýz.

Z dôvodu nepriaznivej situácie v dôsledku ochorenia COVID 19 sa nevyšetrovali vzorky vody v rámci Svetového dňa vody.

V priebehu roka 2021 bolo z celkového počtu vzoriek odobratých 450 vzoriek, analyzovaných 2 542 ukazovateľov a vykonaných 4 522 analýz a meraní formou platených služieb na objednávku.

Okrem laboratórnych výkonov poskytli pracovníci OCHA laboratórne cvičenia pre študentov Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach, Slovenskej zdravotníckej univerzity v Banskej Bystrici a Farmaceutickej fakulty v Hradci Králove.

Bez úhrady boli poskytované rôzne odborné konzultácie pre laboratórnych pracovníkov univerzít banskobystričského regiónu, partnerských organizácii v oblasti laboratórnych vyšetrovacích metód, konzultácie a usmernenia pre laickú verejnosť pri požiadavkách na chemické vyšetrenia rôzneho druhu, vystavené cenové ponuky pre požadované a nakoniec nerealizované vyšetrenia.

Skúšobné laboratórium OCHA je držiteľom osvedčenia o akreditácii podľa ISO/IEC 17025:2017 udelené SNAS s účinnosťou do 21.5.2025. V Rozsahu akreditácie má OCHA evidovaných 26 akreditovaných metód na analýzy vôd, 11 metód na analýzy potravín, 7 metód na analýzy ovzdušia, 6 metód na analýzy biologického materiálu, 5 metód odberu ovzdušia, spolu 55 akreditovaných metód. Uvedenými skúškami vykonávalo analýzy 69 ukazovateľov vo vodách, 43 ukazovateľov v potravinách a vzorkách soli, 79 ovzdušia, 14 biologického materiálu, spolu 205 ukazovateľov.

V roku 2021 sa SL OCHA zúčastnilo celkom 14 medzilaboratórnych testov v maticiach – vody, potraviny, pracovné ovzdušie, biologický materiál. Preverilo sa celkom 100 ukazovateľov s celkovou úspešnosťou 98%, z toho 86 akreditovaných s 100% úspešnosťou.

8.4.2 ODDELENIE LEKÁRSKEJ MIKROBIOLÓGIE

Oddelenie lekárskej mikrobiológie (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). V roku 2021 OLM vyšetřilo celkom **55 356 vzoriek**, čo predstavuje **215 020 analýz**. Podrobné prehľady o počte vyšetřených vzoriek za rok 2021, počte analýz a trendy v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi sú uvedené vo výročnej správe OLM (príloha).

Klinické laboratóriá vykonávali kvalitatívne a kvantitatívne referenčné a špecializované analýzy biologických materiálov. V roku 2021 boli takmer všetky personálne kapacity a finančné zdroje presmerované na diagnostiku koronavírusu. OLM RÚVZ BB zaviedlo molekulárnu diagnostiku SARS-CoV-2 do praxe ako druhé na Slovensku, už 15.3.2020. Vyšetřili sme 41 835 vzoriek metódou real-time PCR a na koronavírusové protilátky metódou ELISA sme vyšetřili 953 vzoriek sér. V roku 2021 sme sa zapojili do riešenia medzinárodného projektu „ORCHESTRA“, zameraného na zdravotníckych a sociálnych pracovníkov pracujúcich v prvej línii počas pandémie COVID-19. Naše laboratórium zabezpečovalo logistiku, spracovanie a vyšetřovanie vzoriek sér na protilátky proti SARS-CoV-2. V dvoch etapách sme vyšetřili celkom 1 903 vzoriek od respondentov zapojených do projektu v rámci celej SR.

Laboratóriá mikrobiológie a biológie životného prostredia vykonávali objektivizáciu faktorov životného a pracovného prostredia pre účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravotný stav populácie a verejné zdravie. V rámci špecializovanej činnosti monitorovali výskyt biologických alergénov v ovzduší a zabezpečovali koordináciu činnosti monitorovacích staníc peľovej informačnej služby pri RÚVZ v SR a celoslovenského peľového spravodajstva.

Národné referenčné centrá zabezpečovali špecializovanú nadstavbovú a konečnú laboratórnu diagnostiku a overovanie výsledkov, metodickú a konzultačnú činnosť. Spolupracovali s odbornými vedeckými spoločnosťami, vysokými školami a výskumnými inštitúciami v otázkach diagnostiky a prevencie ochorení mikrobiálnej etiológie.

Okrem činnosti vyplývajúcej zo zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, sa OLM podieľalo aj na plnení úloh vyplývajúcich z Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2021 a na ďalšie roky. Laboratóriá poskytovali pre zákazníkov aj analýzy formou platených služieb.

OLM sa v roku 2021 zúčastnilo 11 medzilaboratórných porovnaní a porovnálo 94 ukazovateľov. V rámci činnosti na zabezpečenie kvality sme na oddelení vykonali 26 020 analýz.

V roku 2021 prebehlo v dňoch 27.-29.10.2021 na OLM RÚVZ BB rozšírenie akreditácie medicínskeho laboratória o stanovenie protilátok triedy IgG/IgA proti SARS-CoV-2 a stanovenie RNA SARS-CoV-2 real-time PCR metódou. V súvislosti s akreditáciou boli aktualizované štandardné pracovné postupy a príslušná riadená dokumentácia, na čom sa podieľali všetci pracovníci OLM. Pracovníci si zvyšovali svoju kvalifikáciu priebežne účasťou na školeniach a kurzoch.

V roku 2021 sa z dôvodu výraznej redukcie plánovaných odborných podujatí, zníženia mobility osôb a vysokej vyťaženia pracovníkov pri diagnostike koronavírusu školenia konali väčšinou formou online seminárov a konferencií. Zamestnanci OLM absolvovali celkom 57 školení. Zabezpečovali sme aj odbornú prax pre študentov SZU Bratislava odbor verejné zdravotníctvo a FZ SZU Banská Bystrica odbor laboratórne vyšetrovacie metódy. Pracovníci OLM zabezpečovali prednášky pre študentov SZU Banská Bystrica odbor laboratórne vyšetrovacie metódy v predmetoch: lekárska biológia, imunológia a mikrobiológia. Zamestnanci oddelenia sa nezúčastnili žiadnej zahraničnej pracovnej cesty, napriek tomu sme vykázali aj v roku 2021 prednáškovú a publikačnú činnosť.

Podrobný prehľad činností a aktivít OLM a NRC pôsobiacich v rámci oddelenia je uvedený v prílohe.

9. Hlavné skupiny odberateľov

9.1 ÚSEK REGIONÁLNEHO HYGIENIKA

9.1.1 ODDELENIE EKONOMIKY, PREVÁDZKY A ZDRAVOTNÍCKEJ INFORMATIKY

OEPaZI slúži ako servisné oddelenie predovšetkým odborným a laboratórnym zamestnancom úradu.

9.1.2 ODDELENIE OPERATÍVNYCH ČINNOSTÍ

Adresátom výstupov práce oddelenia operatívnych činností so zárukou právnej istoty v rozhodovacej, posudkovej sankčnej a exekučnej činnosti, sú subjekty právnych vzťahov, v ktorých RÚVZ vystupuje ako orgán štátnej správy na úseku ochrany, podpory a rozvoja verejného zdravia v rozsahu pôsobnosti podľa zákona č. 355/2007 Z. z..

9.2 ODBOR HYGIENY

RÚVZ spolupracuje v rámci svojej pôsobnosti pri ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia s:

- ústredný orgán (ÚVZ SR, MZ SR),
- národné a medzinárodné odborné a vedecké inštitúcie,
- Európska komisia,
- národné a medzinárodné odborné inštitúcie,
- orgány štátnej správy (MŽP SR, okresné úrady);
- orgány samosprávy (stavebné úrady),
- orgánmi na kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu,
- RVPS, SOI, ŠVPS, EFSA;
- spolupracuje s príslušnými orgánmi a organizáciami pri presadzovaní opatrení týkajúcich sa látok, ktoré možno zneužiť na výrobu chemických a biologických zbraní;
- zamestnávateľia: fyzické a právnické osoby oprávnené na podnikanie,
- stavovskými organizáciami,
- zamestnávateľské a odborové zväzy,
- poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti,
- sociálnymi poisťovňami,
- výchovnými a vzdelávacími inštitúciami,
- stredné a vysoké školy
- médiami,
- verejnosťou

9.2.1 ODDELENIE HYGIENY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A ZDRAVIA

Výstupy práce odboru sú podkladom pre:

- fyzické osoby podnikateľov a právnické osoby

- orgány štátnej správy (okresné úrady, MŽP SR)
- orgány samosprávy (stavebné úrady)
- ústredný orgán (ÚVZ SR, MZ SR)
- Európsku komisiu
- národné a medzinárodné odborné inštitúcie
- médiá
- verejnosť

9.2.2 ODDELENIE HYGIENY VÝŽIVY

Výstupy práce oddelenia sú podkladom pre: fyzické osoby, fyzické osoby – podnikateľov, právnické osoby, orgány samosprávy (stavebné úrady), stredné a vysoké školy, ÚVZ SR, MZ SR, SOI, RVPS, ŠVPS, EFSA.

9.2.3 ODDELENIE HYGIENY DETÍ A MLÁDEŽE

Výstupy práce oddelenia HDM sú podkladom pre orgány štátnej správy a samosprávy (MZ SR, okresné úrady, VÚC, obce, mestá), ústredný orgán (ÚVZ SR), vysoké školy, ostatné právnické osoby, fyzické osoby oprávnené na podnikanie, médiá.

9.2.4 ODDELENIE PREVENTÍVNEHO PRACOVNÉHO LEKÁRSTVA A TOXIKOLÓGIE

Na základe legislatívneho rámca v spojitosti s koncepciou a náplňou odboru PPLaT vyplýva, že hlavnou skupinou užívateľov výstupov RÚVZ sú:

- zamestnávateľa- fyzické osoby oprávnené na podnikanie a právnické osoby,
- zamestnanci, vrátane osobitných skupín zamestnancov
- zamestnávateľské a odborové zväzy
- obce
- občania
- iné orgány štátnej správy
- národné a medzinárodné odborné a vedecké inštitúcie
- poskytovatelia zdravotnej starostlivosti
- sociálna poisťovňa

9.2.5 ODDELENIE RADIAČNEJ OCHRANY

Monitorovanie rádioaktivity – výstupy sú podkladom pre:

Verejnosť:

Výsledky štátneho dozoru ako i výsledky monitorovania rádioaktivity v zložkách životného prostredia uverejnené vo výročných správach.

Úrad jadrového dozoru SR:

Výsledky monitorovania rádioaktivity v zložkách životného prostredia v okolí jadrových elektrární.

Krízové štáby v SR:

Výsledky monitorovania rádioaktivity v zložkách životného prostredia v okolí jadrových elektrární. Výsledky monitorovania rádioaktivity pri mimoriadnych radiačných udalostiach v 13 okresoch na území Banskobystrického kraja a 11 okresoch na území Žilinského kraja.

Európsku komisiu:

Výsledky monitorovania rádioaktivity v zložkách životného prostredia v 13 okresoch na území Banskobystrického kraja a 11 okresoch na území Žilinského kraja.

9.3 ODBOR EPIDEMIOLOGIE

9.3.1 ODDELENIE EPIDEMIOLOGIE A BIOŠTATISTIKY ODDELENIE NOZOKOMIÁLNYCH NÁKAZ

Surveillance a monitoring prenosných ochorení sa vykonáva celoplošne, týka sa celého obyvateľstva oboch okresov, v rámci ktorého sa vykonáva intenzívna edukácia obyvateľstva v prevencii, ako aj pri výskyte prenosných chorôb. Pri tejto činnosti aktívne spolupracujeme s poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti, so školstvom pri zabezpečovaní opatrení pri výskyte prenosných chorôb a edukácii na školách, so samosprávami, verejnou správou a RVPS. Na edukáciu sa využívajú všetky typy médií, prostredníctvom ktorých sa snažíme prihovoriť čo najširším skupinám obyvateľstva. Ostatné dva roky sme sa zamerali aj na sociálne siete a uverejňujeme edukačné materiály aj na stránkach Facebooku na stránke EPIS. Vzhľadom na zameranie práce odboru, veľká časť aktivít je venovaná zdravotníckym zariadeniam, pracovníkom zdravotníckych zariadení, a to tak vo výkone ŠZD, v edukácii, ako aj v schvaľovacej a posudkovej činnosti pri posudzovaní novovznikajúcich ZZ. Pracovníci odboru využívajú na edukáciu zdravotníckych pracovníkov prednášky na odborných podujatiach a uverejňovanie odborných článkov v domácich odborných časopisoch (Revue medicíny, Farmaceutický laborant, Pediatria...). Ďalšou skupinou pracovníkov, ktorí spolupracujú s odborom epidemiológie, sú zdravotnícki pracovníci pracujúci v zariadeniach sociálnych služieb. Ich edukácii, najmä v prevencii prenosných ochorení, je zo strany odboru taktiež venovaná maximálna pozornosť.

9.3.2 ODDELENIE PODPORY ZDRAVIA

Oddelenie podpory zdravia a výchovy k zdraviu realizuje svoje aktivity zamerané na podporu zdravia vo vzťahu k fyzickým osobám, t. j. klientom OPZaVkJ.

Ďalej spolupracuje s:

- ústrednými orgánmi štátnej správy,
- orgánmi štátnej správy a samosprávy (VÚC, obce, mestá),
- kanceláriou WHO na Slovensku,
- inými medicínskymi, spoločenskými a prírodovednými odborníkmi,
- stavovskými organizáciami v zdravotníctve,
- poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti,
- zdravotnými poisťovňami,
- mimovládnyimi organizáciami,
- občianskymi a záujmovými združeniami,
- dobrovoľnými zväzmi,
- inými rezortmi,

- inými fyzickými a právnickými osobami,
- výskumnými, výchovnými a vzdelávacími inštitúciami,
- zástupcami masovokomunikačných prostriedkov.

9.4 ODBOR LABORATÓRIÍ

9.4.1 ODDELENIE CHEMICKÝCH ANALÝZ

Užívateľmi výsledkov skúšobnej činnosti laboratórií sú:

Odbory a oddelenia HŽPaZ, HV, HDM, PPLaT šiestich RÚVZ v Banskobystrickom kraji: RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, RÚVZ so sídlom v Lučenci, RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote, RÚVZ so sídlom vo Veľkom Krtíši, RÚVZ so sídlom vo Zvolene, RÚVZ so sídlom v Žiari nad Hronom); ostatné RÚVZ v SR, medzinárodné organizácie - spolupráca na projektoch (činnosti pre projekt HBM4EU), zdravotnícke a vzdelávacie inštitúcie, a to Prírodovedecká fakulta UMB Banská Bystrica v študijnom odbore Forezná analýza biologických vzoriek, Stredná zdravotnícka škola Banská Bystrica v študijnom odbore Zdravotnícky laborant, (výučbová činnosť, konzultácie, stáže), fyzické a právnické osoby (konzultácie, platené služby).

9.4.2 ODDELENIE LEKÁRSKEJ MIKROBIOLÓGIE

Výstupmi laboratórií OLM sú výsledky skúšok vzoriek životného prostredia a biologických materiálov. Laboratóriá OLM zabezpečujú svoju činnosť tak, aby výsledky skúšok predstavovali objektívne a rýchle informácie o vlastnostiach skúšaných predmetov, biologického a klinického materiálu pri využívaní dostupných, resp. dohodnutých metód skúšania. Výsledky analýz zložiek životného prostredia slúžia terénnym oddeleniam RÚVZ ako podklady k ich kontrolnej a rozhodovacej činnosti. Výsledky vyšetrení klinických vzoriek slúžia lekárom ako podklady pre správnu indikáciu a účinnú terapiu, epidemiológom pre objasňovanie príčin, vzniku a šírenia prenosných infekčných ochorení.

Výsledky práce laboratórií OLM využívajú:

- Ministerstvo zdravotníctva SR
- ÚVZ SR
- RÚVZ Banská Bystrica, Lučenec, RÚVZ Rimavská Sobota, RÚVZ Veľký Krtíš, RÚVZ Zvolen, RÚVZ Žiar nad Hronom
- Iné laboratóriá zriadené na RÚVZ v SR
- Štátne aj súkromné laboratóriá klinickej mikrobiológie v rámci SR
- Nemocnice a ambulancie
- Univerzity, školy, výskumné ústavy
- Odborná a laická verejnosť (prostredníctvom médií, internetu)
- Fyzické osoby (platené služby)

10. PRÍLOHY

- Príloha 1 Analýza činnosti jednotlivých odborov v roku 2021
- Príloha 2 Kontrolná činnosť RÚVZ v r. 2021
- Príloha 3 Evidencia publikačnej a prednáškovej činnosti v roku 2021

- Hygiena životného prostredia a zdravia
- Hygiena výživy
- Hygiena detí a mládeže
- Preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia
- Epidemiológia
- Radiačná ochrana
- Lekárska mikrobiológia
- Chemické analýzy
- Podpora zdravia
- Stratégia rozvoja a vzdelávanie

**REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI**

Oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia



**VÝROČNÁ SPRÁVA
ROK 2021**

Apríl 2022

**Okres Banská Bystrica
Okres Brezno**

Hygiena životného prostredia a zdravia

PhDr. Pavlína BARTOVÁ, MPH
vedúca oddelenia hygieny životného prostredia a zdravia

I. Analýza zložiek životného prostredia a životných podmienok

1. Pitná voda

- 1.1 Zásobovanie pitnou vodou
- 1.2 Zhodnotenie zásobovania pitnou vodou verejnými vodovodmi
 - 1.2.1 Výnimky udelené na používanie vody, ktorá nespĺňa hygienické limity ukazovateľov kvality pitnej vody
- 1.3 Zhodnotenie zásobovania pitnou vodou z hygienicky významných individuálnych vodovodov a verejných studní
- 1.4 Zhodnotenie monitoringu a štátneho zdravotného dozoru nad hromadným zásobovaním pitnou vodou
- 1.5 Zhodnotenie prevádzkovej kontroly kvality pitnej vody
- 1.6 Zhodnotenie dôsledkov nevyhovujúcej kvality pitnej vody na zdravie obyvateľstva

2. Voda na kúpanie

- 2.1 Prírodné kúpacie oblasti
- 2.2 Umelé kúpaliská
 - 2.2.1 Kúpaliská s celoročnou prevádzkou
 - 2.2.2 Kúpaliská so sezónnou prevádzkou

3. Kvalita ovzdušia uzatvorených priestorov

- 3.1 Zhodnotenie stavu kvality ovzdušia uzatvorených priestorov budov nevýrobného charakteru

4. Pôsobenie zdrojov hluku v životnom prostredí

- 4.1 Zdroje hluku v životnom prostredí
- 4.2 Opatrenia na zníženie hlučnosti

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

Zariadenia občianskej vybavenosti

- Zariadenia cestovného ruchu
- Zariadenia starostlivosti o ľudské telo
- Zariadenia sociálnych služieb
- Zdravotnícke zariadenia
- Telovýchovno-športové zariadenia
- Pohrebníctvo

III. Poskytovanie informácií verejnosti

IV. Ďalšie činnosti odboru

I. Analýza zložiek životného prostredia a životných podmienok

1. Pitná voda

1.1. Zásobovanie pitnou vodou

V okrese Banská Bystrica je pitnou vodou z verejných vodovodov zásobovaných 107220 obyvateľov, čo predstavuje 99,41 % zásobovanosť. Zo 42 obcí v okrese Banská Bystrica v 17 nie je dosiahnutý 100 %-ný podiel zásobovaných obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov.

V okrese Brezno je podiel obyvateľov zásobovaných pitnou vodou z verejného vodovodu 98,12 %, čo je 56902 obyvateľov okresu. V 19 sídlach v okrese nie je dosiahnutý 100 %-ný podiel zásobovaných obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov.

Oproti minulému roku nebol zaznamenaný štatisticky významný pokles ani nárast v počte zásobovaných obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov v oboch okresoch.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že v každom sídle v oboch okresoch sa obyvatelia môžu napojiť na verejný vodovod, že hromadné zásobovanie pitnou vodou z verejných vodovodov je v oboch okresoch už dlhšiu dobu stabilné a na dobrej úrovni. V počte zásobovaných obyvateľov pitnou vodou aj v samotnom zásobovaní nedošlo v roku 2021 k výrazným zmenám oproti predchádzajúcim rokom.

V oboch okresoch sa na hromadné zásobovanie využívajú hlavne podzemné zdroje vody. Z povrchových zdrojov (potokov) sú zásobovaní obyvatelia časti obce Čierny Balog a obyvatelia obce Pohronská Polhora.

Vodárenská úprava pitnej vody vo verejných vodovodoch Beňuš–časť Filipovo a Gašparovo a Bystrá–Podbrezová–Valaská–Brezno zabezpečuje zníženie obsahu druhotného železa vo vode. Technológia na úpravu vody vo vodojeme verejného vodovodu Lom nad Rimavicou (Vrchlom) a vo vodojeme pre skupinový vodovod Lom nad Rimavicou-Drábsko zabezpečuje zníženie obsahu železa a radónu. Na odstraňovanie resp. znižovanie obsahu arzénu v pitnej vode slúžia úpravne vody pre verejné vodovody v obciach Pohronský Bukovec, Podbrezová (vodovod v správe ŽP a.s., Podbrezová) a v obci Jasenie pre skupinový vodovod Jasenie–Predajná–Nemecká.

Technológia úpravy vody pre verejný vodovod v obci Pohronská Polhora je zameraná na odstránenie nerozpustných látok, organických látok (CHSK) a zákalu. Voda z povrchového vodárenského zdroja v obci Čierny Balog sa na úpravni vody upravuje pomocou koagulácie, ozonizácie a filtrácie.

Z dôvodu zvýšeného množstva radónu v pitnej vode v obciach Šumiac, Lom nad Rimavicou, Sihla, Pohorelá, Telgárt a Ponická Huta prevádzkovateľ vodovodov StVPS a.s. Banská Bystrica zabezpečuje úpravu vody tzv. prevzdušňovaním cez prevzdušňovacie resp. stripovacie veže.

Úprava pH vody (zvýšenie hodnôt nad 6,5) sa vykonáva vo verejných vodovodoch Sihla, Čierny Balog-Urbanov vrch-Závodie.

Ďalšou úpravou vody u všetkých verejných vodovodov je dezinfekcia pitnej vody, ktorá sa vykonáva vo vodojemoch, čerpacích staniciach resp. do výtlačných potrubí v prevažnej miere tekutým chlórom resp. chlórnanom sodným vo väčšine prípadov dávkovacími chlórými zariadeniami PROMINENT a DK-11.

V obciach Dolný Harmanec, Pohronský Bukovec, Beňuš (vodovod OÚ) sa dezinfekcia vody vykonáva pomocou UV žiarenia. Pre skupinový vodovod Čerín-Čačín-Sebedín-Bečov je zabezpečená kombinovaná dezinfekcia plynným chlórom a UV žiarením.

Plynný chlór je využívaný na dezinfekciu vody v meste Banská Bystrica a v obciach Badín, Lučatín, Staré Hory, Harmanec, Malachov, Nemce, Kynceľová a Selce-časť Kopanica.

Dezinfekcia vody oxidom chloričitým je zabezpečená na úpravniach vody v obciach Čierny Balog (časť obce), Jasenie, pre skupinový vodovod Jasenie-Predajná-Nemecká a vo verejných vodovodoch Brezno (VZ Trangoška) a Bystrá-Podbrezová-Valaská-Brezno (VZ Tále chlórôvňa).

Dezinfekcia vody tekutým prípravkom DUOZON (účinná látka – oxid chloričitý) sa vykonáva vo verejných vodovodoch v obciach Povrazník, Jarabá, rekreačná oblasť Tále, Čierny Balog (vodovody Fajtov, Medveďovo, Urbanov vrch-Závodie, Komov-Latky).

V okrese Banská Bystrica monitorujeme kvalitu vody v 54 verejných vodovodoch. a v okrese Brezno je to 46 verejných vodovodov.

1.2. Zhodnotenie zásobovania pitnou vodou verejnými vodovodmi

Rok 2021 môžeme označiť ako rok, v ktorom nedošlo k vážnejším problémom v hromadnom zásobovaní obyvateľov obidvoch okresov pitnou vodou z verejných vodovodov z hľadiska kvality pitnej vody a jej dodávania k spotrebiteľom v dostatočnom množstve.

Nízke hodnoty reakcie vody sú permanentne zaznamenávané vo vzorkách vody v obciach Braväcovo, Poniky a Ponická Lehôtka.

Prekračovanie medznej hodnoty železa bolo v roku 2021 zaznamenané vo vzorkách vody v skupinovom vodovode Bystrá-Podbrezová-Valaská-Brezno (2x) a v sídlach Lom nad Rimavicou, Sihla, Jasenie, Beňuš (vodovod StVPS), Donovaly, miestna časť Polianka, Tajov, Ponická Lehôtka a v meste Banská Bystrica (3 vzorky – Majer, Fatranská, Radvanská).

V 1 vzorke odobratej z verejného vodovodu v obci Donovaly, miestna časť Polianka bola prekročená medzná hodnota mangánu.

Vo verejnom vodovode v obci Podbrezová (vodovod prevádzkujú ŽP, a. s.) bolo v mesiacoch jún a júl v odobratých vzorkách zistené prekročenie limitnej hodnoty arzénu.

Po odstránení chyby v procese úpravy vody prekročenie limitnej hodnoty v ďalších vzorkách nebolo zistené.

Menšie problémy s kvalitou vody po stránke mikrobiologickej sme zaznamenali vo verejných vodovodoch v sídlach Priechod, Tajov, Strelníky, Vlkanová, Donovaly-Hanesy, Môlča (dolná časť), Mýto pod Ďumbierom (VZ-Mlynná), Polomka-Hámor, Brezno-Rohozná, Podkoreňová, Beňuš (vodovod OÚ), Závadka nad Hronom, Pohronská Polhora, vo vodovode v rekreačnej oblasti Tále a v Banskej Bystrici (3 vzorky zo 71).

Prekročenie limitnej hodnoty mikromycét bolo zistené vo vzorkách vody odobratých z vodovodov v obciach Čierny Balog, miestna časť Dobroč a Ľubietová, miestna časť Podlipa. Nález živých organizmov bol zistený vo vzorke vody odobratej z VV v obci Čierny Balog, miestna časť Dobroč.

StVPS a. s. Banská Bystrica v roku 2021 pre zlepšenie kvality vody vykonávala častejšie odkaľovanie vodovodných potrubí jednotlivých, hlavne problematických verejných vodovodov z dôvodu malej spotreby vody a udržania kvality vody.

V roku 2021 bolo vydaných 9 záväzných stanovísk k územnému konaniu k rekonštrukcii resp. výstavbe vodovodu, vodovodných prípojok a iných vodárenských objektov, 13 záväzných stanovísk ku kolaudácii zrekonštruovaných resp. novovybudovaných častí verejného vodovodu, 2 záväzné stanoviská k návrhu na využívanie vodárenského zdroja na zásobovanie pitnou vodou a návrhu na určenie osobitného režimu v území.

Pre Obec Pohronská Polhora bolo vydané rozhodnutie k návrhu na vodárenskú úpravu vody (zmena dezinfekcie vody z tekutého chlórnanu sodného na tekutý prípravok DUOZON-oxid chloričitý) a ku skúšobnej prevádzke verejného vodovodu.

Začiatkom roka 2021 bolo vydané rozhodnutie na trvalú prevádzku vodárenskej úpravy vody (ultrafiltrácia na úpravni vody v Jasení).

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

V roku 2021 nebola v okresoch Banská Bystrica a Brezno udelená žiadna výnimka na používanie vody, ktorá dlhodobo nespĺňa hygienické limity chemických ukazovateľov.

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

V oboch okresoch RÚVZ neexistuje žiadne studne resp. vodné zdroje, ktoré by mali charakter verejných studní využívaných na hromadné zásobovanie obyvateľov.

Z hygienicky významných individuálnych vodovodov sa v roku 2021 sledovala kvalita vody vo vodovodoch v miestnych častiach obce Staré Hory – Dolný Jelenec, Horný Jelenec, Polkanová, vo vodovode pre hotel FUGGEROV DVOR v obci Selce, vo vodovode pre Lodenicu na Mlynčoku v obci Slovenská Ľupča, vo vodovode Urbariátu v obci Riečka (Tajov -Vila 27), vo vodovode v lokalite Selce-Čachovo, vo vodovode pre hotel KRPÁČOVO na

Krpáčove, vo vodovode v rekreačnej oblasti Horná Lehota–Krpáčovo (voda z povrchového vodného zdroja so zvýšeným obsahom antimónu, ktorá sa v jednotlivých rekreačných zariadeniach upravuje pomocou reverznej osmózy – hotel HYDRO), vo vodovode pre hotel PARTIZÁN na Táloch, vo vodovode pre hotel LOMNISTÁ v obci Jasenie, vo vodovode pre DEDEČKOVU CHATU a stodolu POHANSKÉ v obci Mýto pod Ďumbierom, vo vodovode pre hotel SRDIEČKO na Trangoške, vo vodovode pre hotel VRŠKY v obci Závadka nad Hronom a z vodného zdroja, z ktorého je zásobované verejné kúpalisko v obci Jasenie.

V roku 2021 bolo z týchto 16 vodovodov odobratých celkom 31 vzoriek vody (25 v rámci monitoringu, z toho 3 ako opakované odbery (1 x Vila 27, 2 x kúpalisko Jasenie). Na základe objednávok prevádzkovateľov bolo odobratých 6 vzoriek vody.

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

V sledovanom roku bolo v rámci monitoringu kvality pitnej vody u spotrebiteľa odobratých celkom 361 vzoriek vody (v okrese Banská Bystrica 199 vzoriek, v okrese Brezno 162 vzoriek). V kontrolnom monitoringu bolo odobratých 289 vzoriek vody (Banská Bystrica–157, Brezno–132) a v preverovacom monitoringu 72 vzoriek (Banská Bystrica–42, Brezno–30).

V 1 vzorke vody boli stanovené rádiologické ukazovatele. Odber ďalších vzoriek a ich analýzu zabezpečovalo oddelenie ochrany zdravia pred žiarením a odd. HŽPaZ nemá k dispozícii výsledky.

Z celkového počtu 361 odobratých a laboratórne vyšetrených vzoriek vody bolo 53 nevyhovujúcej kvality, čo predstavuje 14,48 % nevyhovujúcich vzoriek. Po stránke fyzikálno-chemickej nevyhovelo požiadavkám na kvalitu pitnej vody celkom 29 vzoriek (8,03 %) a po stránke mikrobiologickej a biologickej to bolo 27 vzoriek.

Z fyzikálno-chemických ukazovateľov boli najčastejšie prekročené medzné hodnoty železa (12 vzoriek), zákalu (5 vzoriek) a v 10 vzorkách nebola dosiahnutá požadovaná hodnota reakcie vody 6,5. Ďalej boli prekračované limitné hodnoty voľného chlóru (2x), absorbancie (2x), farby (1x), chemickej spotreby kyslíka manganistanom (1x), mangánu (1x) a arzénu (2x).

Po stránke mikrobiologickej a biologickej nevyhovelo požiadavkám na kvalitu vody celkom 27 vzoriek (7,48 %), išlo o prekročenie medzných a najvyšších medzných hodnôt koliformných baktérií (18x), Escherichia coli (15x), enterokokov (14x), kultivovateľných mikroorganizmov pri teplote 36 °C (8x), kultivovateľných mikroorganizmov pri teplote 22 °C (6x). Vo vzorke odobratej z verejného vodovodu v obci Čierny Balog, miestna časť Dobroč bol v 1 vzorke vody stanovený nález Clostridium perfringens (povrchový zdroj vody). Vo verejnom vodovode v obci Ľubietová (VZ – Ženská dolina) bol v 1 vzorke vody zistený nález Psuedomonas aeruginosa (v opakovane odobratej vzorke prítomnosť nebola zaznamenaná).

Z biologických ukazovateľov boli prekročené limitné hodnoty mikromycét v 2 vzorkách vody a živých organizmov 1 vzorke.

V 14 prípadoch prekročenia limitných hodnôt mikrobiologických a biologických ukazovateľov bola pri odbere vzoriek nameraná nízka hodnota voľného chlóru pod 0,05 mg/l.

Oproti minulému roku evidujeme vyšší počet vzoriek s prekročením limitných hodnôt vo fyzikálno-chemických ukazovateľoch (z 21 na 29) a približne rovnaký počet nevyhovujúcich vzoriek po stránke mikrobiologickej a biologickej (z 28 na 27).

V prípade zistenia nevyhovujúcej kvality vody, najmä pri prekročení limitných hodnôt mikrobiologických a biologických ukazovateľov na základe odberov vzoriek vody boli prevádzkovatelia vodovodov zo strany RÚVZ operatívne telefonicky resp. mailom informovaní na uvedenú skutočnosť aby mohli ihneď prijať opatrenia na zlepšenie kvality vody.

V rámci štátneho zdravotného dozoru bolo z verejných vodovodov odobratých celkom 21 vzoriek vody, z toho 17 vzoriek vody bolo odobratých opakovane po nevyhovujúcej kvalite v odobratej vzorke v rámci monitoringu pitnej vody.

V rámci kontroly akreditácie odberov vzoriek pitnej vody bolo odobratých 13 vzoriek (opakované-4, obohatené-3, slepé-6).

V roku 2021 bolo vydané 1 stanovisko týkajúce sa podnetu na kvalitu vody vo verejných vodovodoch v obci Ľubietová a 1 upozornenie na nevyhovujúcu kvalitu vody vo verejnom vodovode v obci Polomka, miestna časť Hámor.

Pracovníci odboru HŽPaZ počas celého roka telefonicky, osobne, prostredníctvom mailov a internetovej stránky úradu poskytovali informácie a konzultácie obyvateľom z oblasti problematiky zásobovania pitnou vodou z verejných vodovodov a individuálnych zdrojov vody, kvality vody vo verejných vodovodoch, o opatreniach na zlepšenie kvality vody a pod.

Výsledky laboratórnych rozborov odobratých vzoriek vody v rámci monitoringu kvality pitnej vody a ŠZD ako aj iné údaje o verejných vodovodoch boli vkladané do Informačného systému „Pitná voda“.

Pracovníci oddelenia HŽPaZ zabezpečovali odber vzoriek povrchovej vody a vodného kvetu (v prípade jeho výskytu) z vodárenských nádrží Turček, Hriňová, Klenovec, Málinec a odber vzoriek surovej a upravenej vody z úpravni vôd pri týchto vodárenských nádržiach na stanovenie cyanobaktérií, akútnej toxicity a ďalších vybraných biologických ukazovateľov.

V roku 2021 bolo v mesiacoch jún, júl, august, september zo 4 vodárenských nádrží odobratých 18 vzoriek povrchovej vody (14 vzoriek z vodárenských nádrží, 4 vzorky z horizontov – VN Klenovec, VN Málinec). Zo 4 úpravni vôd bolo odobratých 16 vzoriek surovej vody a 16 vzoriek vody po úprave. Nadmerný výskyt vodného kvetu nebol v sledovanom období zaznamenaný v žiadnej vodárenskej nádrži.

1.5. Zhodnotenie prevádzkovej kontroly kvality pitnej vody

Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť a.s., Banská Bystrica je prevádzkovateľom skoro všetkých verejných vodovodov v oboch okresoch (91 VV zo 100

v obidvoch okresoch). Obec Špania Dolina je prevádzkovateľom miestneho vodovodu, ktorý zásobuje menšiu časť obce vodou z banskej štôlne. V obciach Beňuš (väčšia časť obce), Polomka – časť Hámor, Šumiac – časť Červená Skala, Michalová, Pohronská Polhora sú prevádzkovateľmi vodovodov Obce. Mesto Brezno prevádzkuje v meste miestne vodovody v častiach Brezno–Rohozná a Brezno–Podkoreňová a vodovod vo väčšej časti obce Podbrezová prevádzkujú Železiarne Podbrezová a. s. Obec Staré Hory prevádzkuje 3 malé miestne vodovody v miestnych častiach Dolný Jelenec, Horný Jelenec, Polkanová.

Vodovod v rekreačnej oblasti Horná Lehota–Krpáčovo prevádzkuje spoločnosť Krpáčovo s. r. o., Dolná Lehota-Krpáčovo a spoločnosť Hotel Partizán s. r. o., Bystrá–Tále prevádzkuje vodovod, ktorý slúži na zásobovanie objektov hotela PARTIZÁN a niekoľkých ďalších rekreačných zariadení v tejto oblasti pitnou vodou.

StVPS a.s., Banská Bystrica ako prevádzkovateľ väčšiny verejných vodovodov v okresoch Banská Bystrica a Brezno na základe plánu odberov vzoriek pitnej vody z verejných vodovodov, ktorý predložil RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici vykonával odbery a rozborov vzoriek pitnej vody z vodovodov vo svojej správe. Zároveň na odbor HŽPaZ priebežne počas celého roka 2021 zasielal laboratórne výsledky odobratých vzoriek vody. Predkladané výsledky laboratórnych rozborov boli vyhodnocované a porovnávané s výsledkami získanými z monitoringu pitných vôd a so zisteniami v rámci výkonu ŠZD. Určité rozdiely vo výsledkoch sme zaznamenali pri stanovovaní resp. pri prekračovaní limitných hodnôt mikrobiologických a biologických ukazovateľov.

Väčšina ostatných prevádzkovateľov (okrem obcí Staré Hory a Špania Dolina - vzorky z vodovodov sa odoberajú len v rámci monitoringu resp. ŠZD, nakoľko sú to malé vodovody) si prostredníctvom celoročných objednávok na RÚVZ a následným odberom vzoriek vody zabezpečuje prevádzkovú kontrolu kvality vody nimi prevádzkovaných vodovodov.

Celkom bolo na základe celoročných objednávok odobratých a vyšetrených 20 vzoriek pitnej a 10 vzoriek surovej vody ako platená služba.

1.6. Zhodnotenie dôsledkov nevyhovujúcej kvality pitnej vody na zdravie obyvateľstva

V roku 2021 nebol v okresoch Banská Bystrica a Brezno zaznamenaný výskyt infekčných ochorení ani iných poškodení zdravia v súvislosti s používaním vody určenej na ľudskú spotrebu z verejných vodovodov.

V okrese Banská Bystrica používa vodu s nesledovanou kvalitou 639 osôb a v okrese Brezno je to 1910 obyvateľov.

2. Voda na kúpanie

2.1. Prírodné kúpacie oblasti

V okresoch Banská Bystrica a Brezno sa nenachádzajú vody určené na kúpanie (vyhlásené kúpacie oblasti).

V roku 2021 bola sledovaná kvalita vody v jazere, ktoré sa nachádza v rekreačnej oblasti Horná Lehota – Krpáčovo. Jazero sa využíva na neorganizovanú rekreáciu, je bez prevádzkovateľa, sprch a zariadení na osobnú hygienu.

Kvalita vody bola počas kúpacjej sezóny 2021 sledovaná aj v umelo vytvorenom jazere, ktoré sa nachádza na plážovom kúpalisku v meste Banská Bystrica. Umelo vytvorené jazero je napúšťané vodou z Tajovského potoka, voda sa mechanicky predčisťuje v sedimentačnom odberovom objekte a na otvorenom pieskovom filtri. Jazero je prietóčné, prívod vody je nepretržitý, po dosiahnutí výšky výpustného objektu voda voľne odteká naspäť do toku Tajovka. Jazero bolo bójami rozdelené na niekoľko častí – lov rýb, wakeboarding, kúpanie, bicyklovanie a člnkovanie a Aquafun zónu.

Z jazera na Krpáčove boli v rámci ŠZD odobraté 2 vzorky vody a z umelo vytvoreného jazera na plážovom kúpalisku v meste Banská Bystrica (vyčlenená časť pre kúpajúcich) boli počas kúpacjej sezóny odobraté 3 vzorky vody na základe objednávky prevádzkovateľa.

Voda v jazerách v stanovených biologických a mikrobiologických ukazovateľoch vyhovovala požiadavkám na kvalitu vody na kúpanie podľa vyhlášky MZ SR č. 308/2012 Z. z.

Vo všetkých vzorkách bola detekovaná prítomnosť rias. Vo vzorke vody odobratej z jazera na Krpáčove dňa 09.08.2021 bola stanovená zvýšená hodnota farby.

Premnoženie cyanobaktérií so schopnosťou tvoriť vodný kvet nebolo počas sezóny 2021 na obidvoch jazerách zaznamenané.

2.2. Umelé kúpaliská

2.2.1. Kúpaliská s celoročnou prevádzkou

V okresoch Banská Bystrica a Brezno sme v roku 2021 sledovali kvalitu vody v 60 bazénoch s celoročnou prevádzkou (v okrese Banská Bystrica – 29, v okrese Brezno – 31).

V prevádzke počas celého roka nebolo 9 bazénov (1 bazén v hoteli MÝTO v obci Mýto pod Ďumbierom, bazén v Chate ZBOJSKÁ v obci Pohronská Polhora, miestna časť Zbojská, bazén v hoteli TELGÁRT v obci Telgárt, vírivý bazén v ICE FIT Kremnička, Banská Bystrica, plavecký bazén UMB Banská Bystrica, bazén v AD ŠAFRAN, bazén v hoteli GALILEO na Donovaloch a 2 bazény na ranči ČELIENEC v obci Ľubietová). Kvalita vody nebola v roku 2021 sledovaná vo vírom bazéne pri saunách v hoteli DIXON v meste

Banská Bystrica (z vírivého bazéna sa stal ochladzovací). Koncom roka 2021 bol fyzicky odstránený 1 vírivý bazén v hoteli SRDIEČKO na Trangoške.

V roku 2021 pribudli do sledovania vírivý bazén v penzióne SANT BERNARD v obci Turecká a vírivý bazén v ESTATE APARTMENTS v obci Donovaly.

Prevádzkovanie všetkých bazénov bolo počas priebehu roka v súvislosti s pandémiou COVID-19 niekoľkokrát prerušené.

V okrese Banská Bystrica sa 18 bazénov nachádza v 11 ubytovacích zariadeniach, 6 bazénov sa využíva na kúpanie v 5 relaxačných a regeneračných zariadeniach, 3 bazény v 1 krytej plavárni a 2 bazény sa využívajú len na plavecké jasličky.

V okrese Brezno sa 26 bazénov nachádza v 14 ubytovacích zariadeniach, 3 bazény v 2 krytých plavárňach, 1 bazén je pri saune na zimnom štadióne v meste Brezno a 1 bazén sa využíva na kúpanie v relaxačnom zariadení.

Zo 60 bazénov je 7 plaveckých, 12 neplaveckých, 26 vírivých, 4 ochladzovacie, 6 relaxačných, 3 detské a 2 bazény sú určené pre dojatá a batoláta.

Výkon ŠZD nad prevádzkovaním bazéna v Plaveckých jasličkách BABY CLUB ŽABKA v meste Banská Bystrica vykonávali pracovníci oddelenia HDM.

Zo 60 bazénov s celoročnou prevádzkou bolo v roku 2021 odobratých celkom 139 vzoriek vody, z toho 81 vzoriek bolo odobratých RÚVZ na základe objednávok jednotlivých prevádzkovateľov, 1 vzorku predložil prevádzkovateľ celoročného bazéna (Baby Club Žabka) z iného akreditovaného laboratória a v rámci výkonu ŠZD bolo odobratých 57 vzoriek vody.

Z dôvodu nepriaznivej pandemickej situácie súvisiacej s COVID-19 bolo odobratých o cca 100 vzoriek menej oproti plánovanému počtu.

Zo 139 vzoriek bolo 70 vzoriek nevyhovujúcich (prekročená limitná hodnota aspoň v jednom ukazovateli), čo predstavuje 50,36 %. V porovnaní s predchádzajúcim rokom evidujeme pokles v prekračovaní medzných hodnôt fyzikálno-chemických ukazovateľov (zo 73 vzoriek na 43 vzoriek) a tiež pokles v prekračovaní limitných hodnôt v mikrobiologických a biologických ukazovateľoch (z 24,21 % na 20,86 %).

V 139 vzorkách vody bolo stanovených celkom 1789 ukazovateľov, limitné hodnoty jednotlivých ukazovateľov boli prekročené v 103 prípadoch, čo predstavuje 5,76 % nevyhovujúcich ukazovateľov.

Zo 60 bazénov boli prekročené mikrobiologické ukazovatele vo vzorkách vody odobratých z 22 bazénov, fyzikálno-chemické ukazovatele boli prekročené vo vzorkách vody odobratých z 31 bazénov.

V 17 bazénoch (plavecký a detský bazén v KP v meste Banská Bystrica, relaxačný a vírivý bazén v hoteli BYSTRÁ v obci Bystrá, plavecký bazén v hoteli FUGGEROV DVOR v Selciach, malý a ochladzovací bazén v hoteli PARTIZÁN na Táloch, bazén v hoteli ALTENBERG v obci Staré Hory, veľký a vírivý bazén v ŠPORTHOTELI na Donovaloch, neplavecký a vírivý bazén v Stredisku akadémie FS na Donovaloch, bazén v Plaveckých

jasličkách BABY CLUB ŽABKA v meste Banská Bystrica, plavecký a detský bazén v krytej plavárni v meste Brezno, vírivý bazén v penzióne ADIKA v obci Mýto pod Ďumbierom a ochladzovací bazén pri saune v budove zimného štadióna v meste Brezno) nedošlo k prekročeniu limitnej hodnoty u žiadneho ukazovateľa počas celého roka.

Za bazény s vyhovujúcou kvalitou vody môžeme tiež považovať ďalších 7 bazénov (rekreačný bazén v KP v meste Banská Bystrica, neplavecký bazén v hoteli DIXON, malý neplavecký bazén v ŠPOTHOTELI, vírivý bazén v relaxačnom zariadení Štiavničky sauna v meste Banská Bystrica, veľký bazén v hoteli PARTIZÁN na Táloch, detský a vírivý bazén pri saunách v hoteli BYSTRÁ).

Z fyzikálno-chemických ukazovateľov (49 nevyhovujúcich vzoriek) bola najviac prekračovaná limitná hodnota voľného chlóru nad 1,00 mg/l (24 x). Medzná hodnota chemickej spotreby kyslíka manganistanom bola prekročená v 18 vzorkách a limitná hodnota viazaného chlóru bola prekročená v 14 prípadoch. V 11 vzorkách nebola dosiahnutá požadovaná hodnota pH vody 6,5.

Nedostatky v prechlórovaní vody, nízkych hodnotách pH a zvýšených hodnotách viazaného chlóru boli prevádzkovateľmi odstraňované technickými opatreniami (dopúšťanie vody, zníženie dávok chemických prípravkov na zdravotné zabezpečenie vody, dávkovanie prípravkov na úpravu pH) ihneď po nameraní a do doby spustenia väčšiny bazénov do prevádzky v daný deň odberu vzoriek.

K prekročeniu limitných hodnôt mikrobiologických a biologických ukazovateľov došlo u 29 odobratých vzoriek. V 27 vzorkách vody bola prekročená limitná hodnota kultivovateľných mikroorganizmov pri 36 ± 1 °C. V 5 vzorkách bol zistený nález *Pseudomonas aeruginosa*. V 1 vzorke odobratej z vírivého bazéna pri penzióne BYSTRINKA v obci Bystrá a v 1 vzorke odobratej z veľkého bazéna v hoteli STUPKA na Táloch bola prekročená medzná hodnota *Escherichia coli*. Limitné hodnoty enterokokov, konzumentov, producentov a *Staphylococcus aureus* neboli prekročené ani u jednej vzorky vody.

Z 11 celoročne prevádzkovaných bazénov s vodnými atrakciami, pri ktorých vznikajú vodné aerosoly bolo odobratých celkom 16 vzoriek vody na stanovenie *Legionella* species. Prítomnosť *Legionella* sp. bola zistená vo vzorkách vody odobratých z vírivého bazéna v hoteli STUPKA na Táloch a z vírivého bazéna v hoteli ENCIÁN na Donovaloch. V opakovane odobratých vzorkách vody z týchto bazénov po vykonaných opatreniach na zlepšenie kvality vody nebola prítomnosť *Legionella* sp. zaznamenaná.

Popri stanovení prítomnosti legionel bol vo vzorkách vody zisťovaný aj nález améb kultivovateľných pri teplote 36 °C a 44 °C. Nález améb bol zistený vo vzorkách vody odobratých z relaxačného bazéna v hoteli HELPA v obci Heľpa, z relaxačného bazéna v hoteli MÝTO v obci Mýto pod Ďumbierom, z vírivého bazéna v hoteli STUPKA na Táloch a z vírivého bazéna v hoteli ENCIÁN na Donovaloch.

Nález *Pseudomonas aeruginosa* bol zistený celkom v 5 vzorkách vody (plavecký bazén v KP v obci Závadka nad Hronom, vírivý bazén vo Wellness pod Kráľovou Hoľou v obci Telgárt, vírivý bazén v penzióne BYSTRINKA v obci Bystrá, veľký bazén v hoteli STUPKA na Táloch a neplavecký bazén v hoteli ŠACHTIČKA). Vo všetkých bazénoch bola voda po upozornení zo strany RÚVZ ihneď vymenená resp. prechlórovaná a boli opakovane odobraté kontrolné vzorky.

O nevyhovujúcej kvalite vody v jednotlivých bazénoch boli prevádzkovatelia zo strany RÚVZ včas informovaní, nakoľko väčšina vzoriek vôd bola odoberaná na základe celoročných objednávok pracovníkmi oddelenia HŽPZ a vzorky boli laboratórne vyšetované v laboratóriách RÚVZ Banská Bystrica.

Spolupráca s jednotlivými prevádzkovateľmi bola na dobrej úrovni, prevádzkovatelia na základe informácií o nevyhovujúcej kvalite vody v bazénoch prijímali okamžité opatrenia na zlepšenie jej kvality.

V roku 2021 bol riešený podnet na prevádzkovanie bazénov vo wellness pri hoteli BYSTRÁ v obci Bystrá, pričom kvalita vody vo všetkých bazénoch je dlhodobo vyhovujúca. Zo strany RÚVZ neboli uplatnené žiadne sankcie ani opatrenia vo forme zákazov na prevádzkovanie celoročných bazénov.

V súvislosti s využívaním vody na kúpanie v celoročne prevádzkovaných bazénoch nebol zaznamenaný výskyt prenosných ochorení ani iných poškodení zdravia.

2.2.2. Kúpaliská so sezónnou prevádzkou

V okrese Banská Bystrica boli počas kúpacej sezóny 2021 v prevádzke Plážové kúpalisko v meste Banská Bystrica (na kúpanie sa využívalo celkom 7 bazénov), Obecné kúpalisko v obci Strelníky (2 bazény) a vonkajší neplavecký bazén pri Vile 27 v obci Tajov.

Vonkajší krytý bazén pri Penzióne Čachovo v obci Selce a dopadový bazén pri detskej nafukovacej šmýkačke Žralok na PK v meste Banská Bystrica neboli počas kúpacej sezóny 2021 v prevádzke.

V okrese Brezno boli počas letnej sezóny 2021 v prevádzke vonkajší nadzemný bazén pri hoteli BIELA MEDVEDICA v obci Bystrá, verejné kúpalisko v obci Jasenie, letné kúpalisko v obci Podbrezová a 2 vonkajšie bazény pri penzióne SCHWEINTAAL v obci Braväcovo.

Mimo prevádzky bolo letné kúpalisko AQUA RELAX Lívia v mestskej časti Brezno-Zadné Halny a vonkajší nadzemný bazén pri chate LIMBA v obci Bystrá.

Kúpanie vo vonkajšom bazéne pri hoteli POLIANKA na Krpáčove nebolo počas kúpacej sezóny poskytované verejnosti ani ubytovaným návštevníkom hotela (na základe objednávky riaditeľky hotela bola z bazéna odobratá 1 vzorka vody pre jej vlastnú potrebu). Vzorka vody z tohto bazéna nie je predmetom celkového hodnotenia kvality vody v sezónnych bazénoch.

V 7 sezónnych rekreačných zariadeniach v okresoch Banská Bystrica a Brezno, ktoré boli prevádzkované počas letnej sezóny sa na kúpanie využívalo celkom 16 bazénov, z toho 4 bazény sa nachádzali pri ubytovacích zariadeniach.

Pracovníkmi oddelenia HŽPZ RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici bolo vykonaných celkom 42 kontrol v rámci výkonu ŠZD (10 pred zahájením prevádzky jednotlivých kúpalísk a bazénov, 25 počas kúpacej sezóny a 7 zameraných na dodržiavanie

opatrení súvisiacich s COVID 19). **Ďalej bolo vydaných 10 rozhodnutí na uvedenie priestorov kúpalísk a bazénov do prevádzky.**

Pracovníci oddelenia HŽPZ zo 16 bazénov odobrali celkom 65 vzoriek vody na stanovenie fyzikálno–chemických, mikrobiologických a biologických ukazovateľov v zmysle vyhlášky MZ SR č. 308/2012 Z. z.

Z celkového počtu 65 odobratých vzoriek bolo 42 odobratých na základe objednávky prevádzkovateľa a 23 vzoriek vody bolo odobratých v rámci výkonu ŠZD, z toho 5 vzoriek bolo kontrolných resp. opakovaných na stanovenie vybraných mikrobiologických a biologických ukazovateľov.

Z celkového počtu 65 vzoriek došlo k prekročeniu limitnej hodnoty aspoň u jedného ukazovateľa v 29 prípadoch (44,62 %). Počas celej kúpacej sezóny 2021 bola zaznamenaná vyhovujúca kvalita vody len v 3 bazénoch (atypický a nový plavecký bazén na plážovom kúpalisku v meste Banská Bystrica a veľký vonkajší bazén pri Penzióne Schweintaal v Braväcove). Za bazény s vyhovujúcou kvalitou môžeme ešte považovať 2 bazény na letnom kúpalisku v Podbrezovej a vonkajší nadzemný bazén pri Hoteli BIELA MEDVEDICA v Bystreji.

Zo 65 vzoriek boli v 18 vzorkách prekročené limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov (10 bazénov zo 16).

Prekročenie medznej hodnoty *Pseudomonas aeruginosa* bolo zistené celkom v 5 vzorkách (nový detský bazén, Baby bazén, starý plavecký bazén na PK v meste Banská Bystrica, detský bazén na kúpalisku v Podbrezovej a bazén na kúpalisku v obci Jasenie).

V 2 vzorkách odobratých zo starého plaveckého bazéna na PK v meste Banská Bystrica bola prekročená limitná hodnota *Escherichia coli*.

V 17 vzorkách bola prekročená medzná hodnota kultivovateľných mikroorganizmov pri teplote $36\pm 1^{\circ}\text{C}$ (5 bazénov na PK v meste B.B. – nový detský, starý plavecký, Baby bazén, starý detský, dopadový bazén Chobotnica – 10 vzoriek), 2 x bazén pri Vile 27 v obci Tajov, 3 x bazén na kúpalisku v Jasení, 1 x plavecký bazén na letnom kúpalisku v Podbrezovej a 1 x v malom bazéne pri penzióne Schweintaal v Braväcove).

V 6 bazénoch neboli počas kúpacej sezóny prekročené limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov (vonkajší bazén pri hoteli Biela Medvedica v Bystreji, atypický a nový plavecký bazén na PK v meste B.B., malý a veľký bazén na kúpalisku v Strelníkoch, veľký vonkajší bazén pri penzióne Schweintaal v Braväcove).

Z biologických ukazovateľov bola v 2 vzorkách prekročená medzná hodnota producentov – 1 x starý detský bazén na PK v meste B.B. a 1 x veľký bazén na kúpalisku v Strelníkoch.

Limitná hodnota konzumentov bola prekročená v 1 vzorke vody odobratej z nového detského bazéna na PK v meste B.B.

Kontrolnými vzorkami po opatreniach zo strany prevádzkovateľov na zlepšenie kvality vody v jednotlivých bazénoch nebolo prekročenie limitných hodnôt stanovených mikrobiologických a biologických ukazovateľov zistené.

Z fyzikálno-chemických ukazovateľov bola v 2 vzorkách prekročená hodnota chemickej spotreby kyslíka manganistanom (malý bazén na kúpalisku v Strelníkoch a vonkajší bazén pri Vile 27 v obci Tajov).

V 1 vzorke vody odobratej zo starého plaveckého bazéna na PK v meste Banská Bystrica bola stanovená nízka hodnota reakcie vody pod 6,5 a pri odbere 1 vzorky vody z vonkajšieho bazéna pri Hoteli Biela Medvedica v Bystrej bola nameraná zvýšená hodnota viazaného chlóru.

Zvýšená hodnota voľného chlóru nad 1,00 mg/l bola nameraná pri odbere 8 vzoriek (1 x malý bazén, 2 x veľký bazén na kúpalisku v Strelníkoch, 1 x bazén pri Vile 27 v Tajove, 1 x detský bazén na kúpalisku v Podbrezovej, 1 x Baby bazén, 1 x nový detský bazén na PK v meste Banská Bystrica a 1 x malý bazén pri penzióne Schweintal v Braväcove).

Z atypického bazéna a nového detského bazéna na PK v B.B. boli odobraté 2 vzorky vody aj na stanovenie Legionella sp. a améb kultivovateľných pri teplote 36 °C a 44 °C. Prítomnosť legionel vo vode odobratej z bazénov nebola zistená. Prítomnosť améb kultivovateľných pri teplote 36 °C a 44 °C bola zistená v obidvoch odobratých vzorkách vody.

Prevádzkovanie rekreačných zariadení bolo počas sezóny 2021 prerušované aj na niekoľko dní z dôvodu nepriaznivého počasia. Nedostatok pitnej vody v rekreačných zariadeniach nebol zaznamenaný, rovnako nebolo zistené ani prekročenie kapacity kúpalísk.

Kvalita poskytovaných služieb bola na dobrej úrovni, funkčnosť a čistota zariadení na osobnú hygienu, WC, sprích, brodísk, čistota areálov, odstraňovanie odpadov boli na požadovanej úrovni. Menšie nedostatky boli odstraňované prevádzkovateľmi ihneď po upozornení zo strany pracovníkov RÚVZ.

Nedostatky v kvalite vody v jednotlivých bazénoch boli prevádzkovateľmi riešené priebežne počas celej sezóny (pravidelné vypúšťanie bazénov a ich čistenie) a po telefonických a osobných upozorneniach zo strany pracovníkov RÚVZ Banská Bystrica na základe laboratórnych výsledkov vyšetrených vzoriek vody.

Všetky údaje o kvalite vody v jednotlivých bazénoch, správa o pripravenosti prírodných a umelých kúpalísk na kúpaciu sezónu 2021, informácie o priebehu kúpacjej sezóny v týždňových intervaloch - o stave jednotlivých kúpalísk, o zisteniach pri výkone ŠZD boli zadávané do Informačného systému – Voda na kúpanie.

Pri výkone ŠZD na Plážovom kúpalisku v meste Banská Bystrica dňa 24.06.2021 bolo zistené, že Baby bazén a dopadový bazén pri detskej nafukovacej šmýkačke „Chobotnica“ sú prevádzkované bez súhlasného rozhodnutia RÚVZ BB. Zistený stav bude predmetom ďalšieho riešenia 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.

Podrobný priebeh letnej sezóny 2021 v okresoch Banská Bystrica a Brezno, problémy a nedostatky v prevádzkovaní kúpalísk, bazénov a v kvalite vody boli spracované po ukončení

kúpacej sezóny. Správa o vyhodnotení kúpacej sezóny 2021 bola zaslaná na ÚVZ SR Bratislava v požadovanom termíne.

V súvislosti s využívaním vody na kúpanie v kúpacej sezóne 2021 nebol zaznamenaný výskyt prenosných ochorení ani iných poškodení zdravia.

Termálne kúpaliská a vody určené na kúpanie (vyhlásené prírodné kúpacie oblasti) sa v okresoch Banská Bystrica a Brezno nenachádzajú.

3. Kvalita ovzdušia uzatvorených priestorov

3.1. Zhodnotenie stavu kvality ovzdušia uzatvorených priestorov budov nevýrobného charakteru

V roku 2021 RÚVZ Banská Bystrica riešil 1 podnet na zhodnotenie kvality ovzdušia uzatvorených priestorov nevýrobného charakteru.

Jednalo sa o zatečené steny vo vstupnej chodbe vchodu a v prislúchajúcich pivniciach v bytovom dome v meste Banská Bystrica.

V čase ohliadky boli steny zatečené, omietka opadaná a vo vstupnej chodbe do vchodu sa na strope nachádzala viditeľná prítomnosť plesní. Pri miestnom šetrení bolo zistené, že príčinou zatekania je nesprávne urobený zvod dažďovej vody z terás umiestnených nad každým vchodom.

Podľa Vyhlášky MZ SR č. 259/2008 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia je viditeľný rast plesní na vnútorných povrchoch stien a predmetov vo vnútornom prostredí budov neprípustný.

Spóry plesní v ovzduší bytu sú významné alergény šíriace sa vzduchom, môžu byť príčinou respiračných ťažkostí, podporujú a zhoršujú priebeh alergických a astmatických ochorení. Viditeľná prítomnosť plesní v prostredí predstavuje teda reálne riziko ohrozenia zdravia jeho obyvateľov a to najmä detí, starých a chronicky chorých ľudí a ľudí s alergickým alebo astmatickým ochorením.

Zhodnotenie technického stavu bytového domu a vykonanie potrebných technických opatrení za účelom odstránenia resp. vylúčenia možných príčin vlhkosti v stavebných konštrukciách je potrebné riešiť v spolupráci so správcom bytového domu a príslušným stavebným úradom, ktorý ak stavba nezodpovedá základným požiadavkám na stavby a ohrozuje zdravie užívateľov, je v zmysle zákona č. 50/ 1976 Zb. v znení zákona č. 237/2000 Z.z. kompetentný vo veci konať.

4. Pôsobenie zdrojov hluku v životnom prostredí

4.1. Zdroje hluku v životnom prostredí

Zdrojmi nadmerných hladín hluku vo vonkajších chránených priestoroch a v chránených miestnostiach vnútorných priestorov budov v okresoch Banská Bystrica a Brezno sú automobilová doprava a stacionárne zdroje hluku v prípadoch ich nevyhovujúceho umiestnenia, resp. bez technického zabezpečenia opatrení na znižovanie hluku.

V roku 2021 bolo na oddelení HŽPZ zaevidovaných 7 podnetov na obťažovanie hlukom. Jeden zo zaevidovaných podnetov bol odložený, nakoľko podávateľ podnetu nereagoval na výzvy RÚVZ na spoluprácu pri riešení podnetu. Ďalší z podnetov sa týkal nadmerného hluku šíriaceho sa zo susedného bytu, v ktorom RÚVZ nebol kompetentný konať. Z riešených opodstatnených podnetov možno uviesť nasledovné:

Podnet na hluk šíriaci sa z prevádzky píly v meste Brezno, časť Rohozná

RÚVZ Banská Bystrica bol odstúpený Slovenskou inšpekciou životného prostredia podnet obyvateľa mesta Brezno na hluk šíriaci sa z prevádzky píly v meste Brezno, časť Rohozná.

Zamestnanci RÚVZ vykonali na mieste štátny zdravotný dozor a zistili, že spoločnosť vykonáva činnosť bez kladného rozhodnutia orgánu verejného zdravotníctva na uvedenie priestorov do prevádzky, čím porušila povinnosť podľa zákona č. 355/2007 Z. z. Podnet ďalej riešilo Oddelenie preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie v zmysle kompetencií zákona č. 355/2007 Z. z.

Podnet na hluk šíriaci sa z prevádzky snežných diel v športovom areáli v Osrblí

RÚVZ Banská Bystrica prijal na konci roka 2021 podnet obyvateľa obce Osrblie na nadmernú hlučnosť, ktorú v prostredí jeho rodinného domu spôsobuje prevádzka snežných diel v športovom areáli Osrblie.

Zamestnanci RÚVZ vykonali na mieste merania hluku dňa 22.12.2021, ktoré preukázali prekročovanie prípustných hodnôt hluku v obytnom prostredí. Podnetom sa RÚVZ ďalej zaoberá v roku 2022.

Z riešených neopodstatnených podnetov možno uviesť nasledovný:

Opakovaný podnet na hluk šíriaci sa z prevádzky ECOSTART a.s. vo Vlkanovej

RÚVZ Banská Bystrica prijal opakovaný podnet obyvateľa obce Vlkanová na hluk šíriaci sa z prevádzky ECOSTART a.s. vo Vlkanovej.

Meraniami hluku zo zdrojov hluku umiestnených v dotknutej lokalite prevádzkovateľ dotknutej prevádzky opakovane v minulosti preukázal dodržiavanie najvyšších prípustných hladín hluku v obytnom prostredí dotknutých rodinných domov. Šetrenie RÚVZ nepreukázalo

žiadne zmeny v činnosti, ktoré by mohli mať vplyv na hlukovú situáciu v dotknutom území a podnet vyhodnotil ako neopodstatnený.

4.2. Opatrenia na zníženie hlučnosti

Preventívne je dodržanie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí i vnútornom prostredí budov podľa platnej legislatívy požadované pri posudkovej činnosti RÚVZ. Pri predkladaní návrhov stavieb na posúdenie je v prípadoch predpokladaného zaťaženia chránených území a priestorov hlukom požadované spracovanie hlukových štúdií na základe ktorých RÚVZ rozhoduje. Súčasťou hlukových štúdií bývajú aj návrhy protihlukových opatrení (urbanistické, zmena dispozičného riešenia, technologické, organizačné a pod.), ktoré sa rozpracovávajú v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie a v prípade potreby sa ich účinnosť overuje v kolaudačnom konaní.

Zdokumentovanie ochrany zdravia pred hlukom je požadované už v štádiu posudzovania návrhov činností predkladaných na posúdenie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, v štádiu územného konania a následne v štádiu kolaudačného konania.

V štádiu územného konania bolo zabezpečenie ochrany pred 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...).

Opatrenia na zníženie hlučnosti navrhované a realizované pri riešení podnetov sú uvedené v predchádzajúcom bode 4.1.

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

Zariadenia občianskej vybavenosti

- **Zariadenia cestovného ruchu**

V pôsobnosti RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici je 336 ubytovacích zariadení (173 zariadení v okrese Banská Bystrica, 163 v okrese Brezno), ktoré sú zaradené do kategórií uvedených v tabuľke 5.1. Veľké zastúpenie tvorí 201 zariadení poskytujúcich ubytovanie v súkromí (apartmány, chaty, prázdninové byty...). Väčšinou sú tieto zariadenia s celoročnou prevádzkou, niektoré sú zamerané na zimnú turistickú sezónu, iné zasa na letnú turistickú sezónu (napr. splavovanie Hrona).

V roku 2021 bolo na RÚVZ doručených 34 oznámení o začatí prevádzky ubytovacích zariadení spolu s prevádzkovým poriadkom, z toho 25 bolo z dôvodu začatia novej prevádzky a 9 oznámení prišlo z dôvodu zmeny prevádzkovateľa ubytovacieho zariadenia.

Štátny zdravotný dozor v zariadeniach cestovného ruchu bol vykonaný v 46 zariadeniach. ŠZD bol zameraný na kontrolu prevádzkovej hygieny, dodržiavanie prevádzkového poriadku, skladovanie a manipuláciu s bielizňou, zásobovanie pitnou vodou a kontrolu prevádzkovej dokumentácie. Z dôvodu mimoriadnej pandemickej situácie boli časť roka ubytovacie zariadenia zatvorené, preto sa štátny zdravotný dozor nevykonával vo väčšom rozsahu.

V zariadeniach cestovného ruchu sa v nemalej miere poskytujú doplnkové služby ako sú wellness, sauny, bazény, masáže. Prevádzkovatelia bazénov pravidelne zabezpečujú kontrolu kvality vody na kúpanie v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 308/2012 Z. z.. Kontroly zariadení starostlivosti o ľudské telo, sauny, masáže a rôzne doplnkové služby, ktoré sú často poskytované v ubytovacích zariadeniach sú vykonávané v zmysle vyhlášky MZ SR č. 554/2007 Z. z.

V roku 2021 bola vykonávaná okrem bežného ŠZD aj kontrola zameraná na overenie dodržiavania opatrení Úradu verejného zdravotníctva SR pri ohrození verejného zdravia z dôvodu vyhlásenia mimoriadnej situácie na území Slovenskej republiky počas pandémie ochorenia COVID-19. V rámci dodržiavania týchto opatrení bolo vykonaných 216 kontrol.

RÚVZ Banská Bystrica zaevidoval 4 podnety na výkon ŠZD v ubytovacom zariadení:

Wellness hotel Bystrá – v podnete sa uvádzalo, že po návšteve wellness centra sa u hostí vyskytli zdravotné problémy (zvracanie). Následne bol vykonaný štátny zdravotný dozor, ktorého súčasťou bol aj odber vzoriek pitnej vody a vody na kúpanie zo všetkých bazénov wellness centra. Výsledky laboratórneho rozboru vody na kúpanie odobratej zo všetkých bazénov analyzovanej akreditovaným laboratóriom RÚVZ Banská Bystrica preukázal vyhovujúcu kvalitu vody vo vyšetrených ukazovateľoch podľa Vyhlášky MZ SR 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. Výsledok laboratórneho rozboru pitnej vody analyzovanej akreditovaným laboratóriom RÚVZ Banská Bystrica preukázal vyhovujúcu kvalitu vody vo vyšetrených ukazovateľoch podľa Vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou v znení vyhlášky MZ SR č. 97/2018 Z. z.

Pri ohliadke prevádzkových priestorov a kontrole čistoty zariadenia neboli zistené žiadne nedostatky.

Penzión Fantázia, Michalová - v podnete bolo poukázané na porušovanie hygienických predpisov a podmienok uvedených v aktuálne platných vyhláškach Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorými sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia, prijatých v záujme zamedzenia šírenia ochorenia COVID – 19.

Miestnym šetrením vykonaným odbornými pracovníkmi RÚVZ Banská Bystrica bol vykonaný štátny zdravotný dozor, pri ktorom neboli zistené nedostatky, ktoré by nasvedčovali porušovaniu predpisov uvedených v podnete.

Turistická ubytovňa v Harmanci – v podnete bolo uvedené, že v predmetnom zariadení sú porušované hygienické predpisy a je zanedbaná čistota zariadenia. Následne bol vykonaný štátny zdravotný dozor, pri ktorom neboli zistené porušenia uvedené v podnete.

Ubytovňa Rudlovka, Banská Bystrica – podnet bol podaný z dôvodu zlých hygienických podmienok v predmetnej ubytovni. Anonym sa sťažoval na špinu, pleseň na stenách, zlé upratovanie priestorov, nedostatočnú kapacitu zariadení pre osobnú hygienu (WC, sprchy). Pri ŠZD bolo zistené, že podnet bol opodstatnený a následne bude začaté správne konanie na uloženie pokuty za správne delikty na úseku verejného zdravotníctva.

• **Zariadenia starostlivosti o ľudské telo**

V roku 2021 bolo na RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici v evidencii celkom 897 zariadení starostlivosti o ľudské telo v okresoch Banská Bystrica a Brezno. Podľa druhu vykonávaných činností sa v okresoch Banská Bystrica a Brezno poskytujú tieto služby:

- 161 kozmetík – (v kozmetikách sa vykonáva nastreľovanie náušnic, permanentný make-up, nezdravotnícke ošetrovanie pomocou prístrojov napr.- ozonizér, ultrazvuk, myostimulátor, galvanická žehlička, myolifting, kozmetický vákuový prístroj, elektrokozmetický prístroj mikrodermabrázia 3 v 1, prístroj SPM, prístroj IPL, prístroj XILIA 800 RF, prístroj LIPO DERM LIPO X, Oxymat 3, Cryolex madel ETG50, DermaLift, Ultralipo systém, CAVIJETT1...).
- 82 pedikúr – mokrá, suchá, kombinovaná, biopedikúra
- 114 manikúr - nechťový dizajn
- 267 kaderníctiev
- 33 holičstiev – v 9 holenie britvou s vymeniteľnou žiletkou
- 78 masáží
- 1 erotický masážny salón
- 17 tetovacích salónov
- 2 pirsingové salóny - v 1 pirsingovom salóne sa nastreľujú náušnice
- 10 sáun

- 23 solárií z toho 2 kolagénové soláriá
- 109 iných prevádzok - 21 fitness centier, 2 štúdiá aerobiku, 5 pilates, 4 jumping, 5 tanečných štúdií, 2 slender - rekondičné stoly, 1 termoakupresúrne lôžko, 1 kyslíkový prístroj, 1 floating, 1 laser aréna, 2 bowlingové centrum, 2 SM cvičenie, 7 cvičení jogy, 3 zariadenia individuálneho cvičenia, 1 expresfit zariadenie, 4 zariadenia EMS cvičenia, 1 fitbox, 1 zariadenie slúžiace na regeneráciu a rekondíciu pomocou prístroja Hypoxi VACUNAUT, 5 zariadenia na formovanie postavy pomocou zábalov, 1 kryolipolýza, 2 hyperbarické centrá, 25 zariadení slúžiacich na regeneráciu a rekondíciu organizmu pomocou prístrojov, 12 poradní zdravého životného štýlu a skrášľovania ľudského tela.

ŠZD bol vykonaný v každom novom zariadení starostlivosti o ľudské telo pred začatím prevádzky. Zameraný bol na kontrolu plnenia požiadaviek podľa vyhlášky MZ SR č. 554/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia starostlivosti o ľudské telo.

Pri výkone ŠZD zameraného na kontrolu prevádzky zariadení boli v 67 zariadeniach zistené nedostatky. Prevádzkovatelia zariadení zistené nedostatky odstránili. Nedostatky sa týkali najmä: vymaľovania priestorov zariadenia, zakúpenia čistiacich a dezinfekčných prostriedkov, doplnenia obsahu lekárničky.

V rámci ŠZD boli vykonané kontroly v 313 zariadeniach starostlivosti o ľudské telo zamerané na overenie dodržiavania opatrení ÚVZ SR pri ohrození verejného zdravia počas pandémie ochorenia COVID – 19. Pri výkone ŠZD boli zistené 3 porušovania požiadaviek na ochranu zdravia v prevádzke pedikúry, v prevádzke manikúry a prevádzke fitness centra. RUVZ vykonal opakovaný ŠZD v uvedených prevádzkach. V prevádzke pedikúry a prevádzke manikúry boli opatrenia ÚVZ SR pri ohrození verejného zdravia počas pandémie ochorenia COVID – 19 dodržané. V prevádzke fitness centra bolo zistené opakované porušenie opatrení ÚVZ SR pri ohrození verejného zdravia počas pandémie ochorenia COVID – 19. Voči prevádzkovateľom zariadení bolo začaté správne konanie. V správnom konaní bola uložená prevádzkovateľovi pedikúry 500,00 € pokuta, prevádzkovateľovi manikúry 500,00 € pokuta a prevádzkovateľovi fitness centra 2000 € pokuta.

RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici zaevidoval podnety na výkon ŠZD v zariadení starostlivosti o ľudské telo a podnety na nedodržiavanie opatrení ohľadom pandémie ochorenia COVID 19 :

Zariadenie na regeneráciu a rekondíciu - podnet poukazoval na neprekrytie horných dýchacích ciest pracovníčky v zariadení. Pracovníci pri výkone ŠZD nezistili žiadne nedostatky. Pracovníčka mala pri práci prekryté horné dýchacie cesty.

Podnety poukazujú na otvorené prevádzky v čase, keď vydanými protipandemickými opatreniami ÚVZ SR boli prevádzky uzatvorené (Sunshine solárium v Banskej Bystrici, Megagym Úsvit, MADE2MOVE, Fit Factory Nemce). Pracovníci pri výkone ŠZD nezistili žiadne porušenie, prevádzky boli zatvorené.

Ďalej bol zaevidovaný podnet týkajúci sa porušovania dodržiavania protipandemických opatrení v zariadeniach fitness centier MM Fitnes a Megagym Medený Hámor. Toto zistené porušovanie opatrení RÚVZ ďalej rieši v rozsahu svojich kompetencií podľa zákona č. 355/2007 Z. z.

RÚVZ bolo doručené oznámenie a úradný záznam ORPZ v Brezne o podozrení zo spáchania správneho deliktu na úseku verejného zdravotníctva v prevádzke fitness centrum Légia. Príslušníci Policajného zboru v prevádzke vykonávali kontrolu protiepidemiologických nariadených opatrení na základe anonymného oznámenia. Z predmetného anonymného oznámenia vyplývalo, že prevádzka fitness centra je aj napriek zákazu z dôvodu protiepidemiologických opatrení okresu Brezno, ktorý bol v tom čase podľa COVID AUTOMAT -u v čiernej farbe, otvorená. V čase kontroly bola prevádzka otvorená a voči prevádzkovateľovi zariadenia bolo začaté správne konanie.

RÚVZ bolo znova doručené oznámenie a úradný záznam ORPZ v Brezne o podozrení zo spáchania správneho deliktu na úseku verejného zdravotníctva v prevádzke fitness centrum - Légia. Príslušníci Policajného zboru vykonávali v spolupráci so zamestnancami RÚVZ v prevádzke kontrolu protiepidemiologických nariadených opatrení. Prevádzka bola v čase kontroly otvorená a fungovala v režime OP, aj napriek zákazu z dôvodu protiepidemiologických opatrení okresu Brezno, ktorý bol v tom čase podľa Covid automatu v čiernej farbe. Prevádzkovateľ uviedol, že má zmluvu športovými klubmi o prenájme jeho priestorov na cvičenie a uviedol, že športovať môžu iba členovia klubu, ktorí sú buď zaočkovaní alebo po prekonaní ochorenia COVID - 19. Zistené porušovanie opatrení prevádzkovateľa fitness centra, RÚVZ ďalej rieši v rozsahu svojich kompetencií podľa zákona č. 355/2007 Z. z.

Na základe žiadostí v roku 2021 bola vykonaná kontrola účinnosti sterilizátorov v 60 zariadeniach.

RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici obdržal 100 oznámení o začatí prevádzky na zariadenia starostlivosti o ľudské telo.

V súvislosti so zmenami účelu užívania priestorov a kolaudácií za účelom zriadenia zariadení starostlivosti o ľudské telo bolo vydaných 8 záväzných stanovísk.

V 54 prevádzkach zariadení starostlivosti o ľudské telo bola vykonaná kontrola vo veci zistenia výskytu nebezpečných kozmetických výrobkov, ktoré boli nahlásené zo systému RAPEX. V zariadeniach nebolo zistené používanie nahlásených nebezpečných výrobkov.

Celkovo je hygienická úroveň zariadení starostlivosti o ľudské telo vyhovujúca, prevádzky zodpovedajú hygienickým požiadavkám na ochranu verejného zdravia.

- **Zariadenia sociálnych služieb**

K 31.12.2021 je v evidencii oddelenia hygieny životného prostredia a zdravia RÚVZ Banská Bystrica celkom **82 zariadení sociálnych služieb** (z toho 53 v okrese Banská Bystrica a 29 v okrese Brezno). V niektorých zariadeniach sa poskytuje zároveň viac druhov a foriem sociálnych služieb. V roku 2021 boli zrušené 2 zariadenia sociálnych služieb v okrese Banská Bystrica (Komunitné centrum v Banskej Bystrici a Komunitné centrum Hrochoť). Pribudlo 1 zariadenie sociálnych služieb v okrese Banská Bystrica (Zariadenie pre seniorov v Banskej Bystrici) a 2 zariadenia sociálnych služieb v okrese Brezno (Denné centrum Heľpa a Zariadenie pre seniorov v Brezne).

Počet zariadení sociálnych služieb, v ktorých sa poskytuje **pobytová forma** sociálnej služby ako **celoročná sociálna služba alebo týždenná sociálna služba** pre fyzické osoby

odkázané na pomoc inej fyzickej osoby a pre fyzické osoby, ktoré dovŕšili dôchodkový vek, ktorými sú (*zariadenia podporovaného bývania, zariadenia pre seniorov, domovy sociálnych služieb a špecializované zariadenia*) podľa §1 ods. 2 písm. j) vyhl. MZ SR č. 259/2008 Z. z. je 18 v okrese Banská Bystrica a 8 v okrese Brezno.

Počet zariadení sociálnych služieb s **časovo obmedzeným ubytovaním**, v ktorých sa poskytuje ubytovanie v rámci poskytovania **pobytovej formy sociálnej služby na určitý čas v zariadeniach sociálnych služieb pre fyzické osoby odkázané na pomoc inej fyzickej osoby a pre fyzické osoby, ktoré dovŕšili dôchodkový vek**, ktorými sú (*zariadenia opatrovateľskej služby, rehabilitačné strediská*) podľa §1 ods. 2 písm. k) vyhl. MZ SR č. 259/2008 Z. z. je 5 v okrese Banská Bystrica a 0 v okrese Brezno.

Počet zariadení sociálnych služieb s **dlhodobým pobytom alebo krátkodobým pobytom** v rámci poskytovania sociálnej služby, **poskytovanie sociálnej služby ambulatnou formou** podľa §1 ods. 2 písm. m) vyhl. MZ SR č. 259/2008 Z. z.

- v zariadeniach sociálnych služieb pre fyzické osoby, ktoré sú odkázané na pomoc inej fyzickej osoby a pre fyzické osoby, ktoré dovŕšili dôchodkový vek, ktorými sú najmä (*zariadenia pre seniorov, domovy sociálnych služieb, špecializované zariadenia, rehabilitačné strediská a denné stacionáre*): 2 v okrese Banská Bystrica a 2 v okrese Brezno;
- v zariadeniach sociálnych služieb krízovej intervencie, ktorými sú (*nížkoprahové denné centrá, integračné centrá, komunitné centrá*): 2 v okrese Banská Bystrica a 4 v okrese Brezno;
- v zariadeniach podporných sociálnych služieb, ktorými sú (*denné centrá, jedálne, pracovne a strediská osobnej hygieny*): 12 v okrese Banská Bystrica a 4 v okrese Brezno.

Počet zariadení sociálnych služieb s **nižším štandardom**, v ktorých sa poskytuje **ubytovanie v rámci poskytovania pobytovej formy sociálnej služby na určitý čas v zariadeniach sociálnych služieb krízovej intervencie**, ktorými sú (*útulky a nocľahárne*) podľa §1 ods. 2 písm. o) vyhl. MZ SR č. 259/2008 Z. z. je 6 v okrese Banská Bystrica a 1 v okrese Brezno.

Počet zariadení sociálnych služieb, **ktoré neposkytujú ubytovanie** (opatrovateľská služba, prepravná služba, sprievodcovská služba a predčitateľská služba, požičiavanie pomôcok, monitorovanie a signalizácia potreby pomoci, odľahčovacia služba, základné sociálne poradenstvo, špecializované sociálne poradenstvo, sociálna rehabilitácia): 8 v okrese Banská Bystrica a 10 v okrese Brezno.

Zariadenia sociálnych služieb pre deti a mládež eviduje oddelenie hygieny detí a mládeže RÚVZ Banská Bystrica.

V rámci posudkovej činnosti boli v okrese Banská Bystrica a Brezno v roku 2021 vydané **3 rozhodnutia** vo veci uvedenia priestorov do prevádzky a schválenia prevádzkových poriadkov ako aj zmeny v prevádzkovaní zariadení a prevádzkových poriadkov. Oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia vydalo **35 rozhodnutí** v súvislosti s výskytom ochorenia COVID-19 v zariadeniach sociálnych služieb v okrese Banská Bystrica a Brezno. Oznámené boli **2 začatia prevádzky** zariadení sociálnych služieb s ambulatnou formou v okrese Banská Bystrica a Brezno.

V okrese Banská Bystrica a Brezno boli vydané **2 záväzné stanoviská** ku kolaudácii stavby a **1 záväzné stanovisko** na zmenu v užívaní stavby.

V roku 2021 sa v rámci posudkovej činnosti a štátneho zdravotného dozoru (ďalej len „ŠZD“), vykonalo v zariadeniach sociálnych služieb v okrese Banská Bystrica a Brezno **8 kontrol a hygienických šetrení** (2 kolaudácie, 1 zmena v užívaní stavby, 3 obhliadky pred uvedením priestorov do prevádzky a schválením prevádzkového poriadku, 2 ŠZD na základe oznámenia o začatí prevádzky), ktoré boli zamerané na dodržiavanie 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 (ďalej len „zákon č. 355/2007 Z. z.“), 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 znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláška MZ SR č. 259/2008 Z. z.“) a NV SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko (ďalej len „NV SR č. 391/2006 Z. z.“), **1 kontrola** zameraná na dodržiavanie zákona č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 377/2004 Z. z.“).

Na základe záverov z výkonu ŠZD v roku 2021 neboli v zariadeniach sociálnych služieb zistené závažné nedostatky. V žiadnom zo zariadení nebolo zistené porušovanie zákona č. 377/2004 Z. z..

V priebehu roka 2021 sa prešetroval **1 podnet**, ktorý sa týkal preverenia výkonu práce zamestnankyne pozitívne testovanej na ochorenie COVID-19 v zariadení Domov dôchodcov a domov sociálnych služieb BUKOVEC, Sebedín 37, Sebedín-Bečov.

Vzhľadom na **pretrvávajúcu mimoriadnu situáciu pandémie ochorenia COVID-19** aj v roku 2021 nebolo možné vykonávať v zariadeniach sociálnych služieb štátny zdravotný dozor v celom rozsahu kompetencií RÚVZ upravených zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V roku 2021 bola v súvislosti s pandemiou ochorenia COVID-19 zabezpečená participácia na vybraných činnostiach odboru epidemiológie: epidemické šetrenie pozitívne testovaných osôb, vyhľadávanie kontaktov pozitívne testovaných osôb, evidovanie pozitívne testovaných osôb v systéme EPIS, riešenie požiadaviek občanov o testovanie v systéme Moje zdravie, vydávanie rozhodnutí – nariadenie opatrení v zariadeniach sociálnych služieb na základe pozitívnych výsledkov testov na ochorenie COVID-19 u zamestnancov a prijímateľov sociálnej služby.

- **Zdravotnícke zariadenia**

Štátny zdravotný dozor a posudkovú činnosť v zdravotníckych zariadeniach zabezpečuje oddelenie epidemiológie.

- **Telovýchovno-športové zariadenia**

Na RÚVZ Banská Bystrica je v roku 2021 evidovaných 31 telovýchovno-športových zariadení v okresoch Banská Bystrica a Brezno a 35 futbalových ihrísk v jednotlivých

obciach. Bolo vydaných 6 súhlasných záväzných stanovísk: 4 vo veci návrhu na umiestnenie stavby a 2 záväzné stanoviska vo veci kolaudácie stavby. Štátny zdravotný dozor sa vykonal v dvoch zariadeniach, neboli zistené nedostatky, ktoré by si vyžadovali prijatie opatrení podľa zákona č. 355/2007 Z. z.

- **Pohrebníctvo**

V územnej pôsobnosti RÚVZ Banská Bystrica je v okresoch Banská Bystrica a Brezno uvedených do prevádzky 8 prevádzok pohrebných služieb a 1 krematórium.

Pohrebné služby

okres Banská Bystrica:

- Anjelské pohrebné & kvetinové služby, Nám. Slobody č. 2, Banská Bystrica
- Pohrebná služba Estima, s.r.o., Horná 40/93, 974 01 Banská Bystrica
- LK Silencia s.r.o., Vajanského námestie 206/12, Banská Bystrica
- Milena Hláčiková, ML Kvety – Pohrebníctvo, Nám. SNP č. 30, Slovenská Ľupča

okres Brezno:

- Pohrebná služba „IRIS“, Štúrova č. 21, Brezno
- Pohrebná služba – Milan Haluška, Chalupkova č. 291/10, Brezno
- Pohrebná služba – Milan Haluška, Orlová č. 657, Pohorelá
- Martina Babničová Mesiarkinová MaM – Pohrebné služby MaM, Osloboditeľov č. 20, Polomka

Krematórium

- Záhradnícke a rekreačné služby Banská Bystrica, sídlo: Švermova 45, Banská Bystrica, prevádzka: Krematórium a cintorínske služby, Kremnička 60, Banská Bystrica (ďalej krematórium)

Oproti minulému roku sa počet pohrebných služieb nezmenil, v roku 2021 nebola rozhodnutím RÚVZ BB uvedená do prevádzky ani jedna prevádzka pohrebnej služby a nedošlo ani k zániku už schválených prevádzok.

Počet chladiacich zariadení, ktoré vlastní pohrebná služba:

- IRIS – Pohrebné služby, Brezno: 2 chladiace zariadenia z toho 1 chladiace zariadenie s kapacitou 4 boxy a 1 chladiace zariadenie, ktoré je možné využívať aj ako mraziace zariadenie s kapacitou 4 boxy;
- Pohrebné služby – Milan Haluška, Chalupkova č. 291/10, Brezno: 2 chladiace zariadenia z toho 1 chladiace zariadenie s kapacitou 6 boxov a 1 chladiace zariadenie, ktoré je možné využívať aj ako mraziace zariadenie s kapacitou 3 boxy.

Ostatné pohrebné služby majú uzavreté platné zmluvy o prenájme chladiacich a mraziacich zariadení s krematóriom, mestami a obcami v okresoch Banská Bystrica a Brezno, majú k dispozícii:

- chladiace zariadenia v krematóriu: 4 chladiace zariadenia s kapacitou 32 boxov a 1 chladiace zariadenie (chladiaci náves) s kapacitou uloženia 30 rakiev s ľudskými pozostatkami, kapacitu je možné ešte zvýšiť preskupením rakiev v chladiacom návese;
- chladiace a mraziace zariadenia v Dome smútku v Banskej Bystrici, kapacita chladiacich a mraziacich zariadení: 5 chladiacich zariadení s kapacitou 2 boxov, ktoré je možné využívať aj ako mraziace zariadenia;
- chladiace a mraziace zariadenia v Domoch smútku v obciach v okresoch Banská Bystrica a Brezno.

Kapacita chladiacich zariadení a mraziacich zariadení bola v roku 2021 dostačujúca.

Počet kontrol vykonaných v pohrebných službách: 10

Štátny zdravotný dozor (ďalej ŠZD) bol vykonaný v súvislosti so schvaľovaním prevádzkových poriadkov pohrebných služieb. ŠZD bol zameraný na kontrolu povinností prevádzkovateľov pohrebných služieb vyplývajúcich zo zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve v platnom znení. Kontrolované bolo aj zabezpečenie opatrení na zabránenie vzniku a šírenia ochorenia COVID-19.

Počet kontrol vykonaných v krematóriu: 5

V krematóriu sa ani v roku 2021 nevykonávalo spolnoňovanie ľudských pozostatkov z dôvodu prebiehajúcej rekonštrukcie kremačných pecí. V roku 2021 sa v priestoroch krematória vykonávali obrady; prijímali sa ľudské pozostatky na spolnoňenie a vydávali urny obstarávateľom pohrebu alebo povereným osobám. Samotné spolnoňovanie ľudských pozostatkov bolo zabezpečené na základe platnej zmluvy v Krematóriu v Nových Zámkoch.

Vykonaný ŠZD bol zameraný na kontrolu povinností prevádzkovateľa krematória vyplývajúcich zo zákona č. 131/2010 Z. z. v platnom znení so zameraním najmä na kontrolu chladiacich zariadení a kontrolu evidencie o spolnoňených ľudských pozostatkoch vrátane údajov o ich prevoze na spolnoňenie do Krematória v Nových Zámkoch a následnom príjme urien s popolom. Vzhľadom na aktuálnu epidemiologickú situáciu v súvislosti s ochorením COVID-19 boli kontroly zamerané aj na dodržiavanie opatrení pri ohrození verejného zdravia, ktoré bol povinný zabezpečiť kontrolovaný subjekt ako zamestnávateľ vo vzťahu k zamestnancom a organizátor hromadných podujatí vo vzťahu k účastníkom obradov.

Nebolo zistené žiadne porušenie povinností prevádzkovateľov pohrebných služieb a krematória vyplývajúcich z platnej legislatívy.

V roku 2021 vykonali pohrebné služby 2 medzinárodné prepravy ľudských pozostatkov: LK Silencia s.r.o., Banská Bystrica zo Švajčiarska a Pohrebné služby - Milan Haluška, Pohorelá z Česka.

Vykonaná bola 1 exhumácia ľudských ostatkov (Pohrebné služby Milan Haluška, Pohorelá).

III. Poskytovanie informácií verejnosti

Pracovníci oddelenia HŽPZ poskytujú verejnosti informácie rôznymi formami. Najčastejšie využívanou formou sú osobné a telefonické konzultácie, zverejňovanie informácií na internete, poskytovanie informácií cez miestne a regionálne médiá.

Veľmi využívanou formou získavania informácií zo strany verejnosti je forma osobných alebo telefonických konzultácií, ktoré sú najčastejšie zamerané na rozsah požiadaviek RÚVZ pri schvaľovaní stavieb v územnom a kolaudačnom konaní a pri posudkovej činnosti RÚVZ podľa zákona č. 355/2007 Z. z. V roku 2021 pracovníci oddelenia HŽPZ poskytli 5278 konzultácií. Využíva sa aj poskytovanie informácií elektronickou poštou na základe dotazov uplatnených elektronicky. Elektronické dotazy sú zamerané prevažne na získanie informácií vo veci postupu a uplatňovania legislatívy na ochranu zdravia. V roku 2021 išlo o žiadosti zamerané na: legislatívne požiadavky uplatňované pri zriaďovaní ubytovacích zariadení a zariadení starostlivosti o ľudské telo; postup pri meraní hluku; legislatíva uplatňovaná na odbornú spôsobilosť na epidemiologicky závažné činnosti pri výrobe a úprave pitnej vody a pri obsluhu vodovodných zariadení pitnej vody; podmienky na získanie odbornej spôsobilosti na úseku pohrebníctva; požiadavky na schvaľovanie hromadných podujatí; riešenie a povoľovanie výstavby v ochranných pásmach pohrebísk a pod.

Prevažnú časť roka prácu oddelenia ovplyvňovala pandémia COVID-19, z tohto dôvodu boli viaceré aktivity, ako napr. Svetový deň vody pozastavené.

Najväčší počet otázok a dotazov občanov boli zamerané na prevádzkovanie starostlivosti o ľudské telo, fitness centrá, obchody v nadväznosti na platné vyhlášky ÚVZ SR, ktoré nariaďovali opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok. V roku 2021 bolo spracovaných 115 písomných odpovedí na elektronické dotazy uvedeného charakteru.

Na internetovej stránke RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici sú verejnosti sprístupnené nasledovné informácie:

- Študijné materiály na získanie odbornej spôsobilosti na výkon epidemiologicky závažných činností v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo; pri výrobe a úprave pitnej vody a pri obsluhu vodovodných zariadení pitnej vody; v úpravniach vody a pri obsluhu vodovodných zariadení na umelých kúpaliskách, podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.
- Informácia pre uchádzačov o odbornú spôsobilosť na prevádzkovanie pohrebísk, krematórií a pohrebnej služby, vrátane rozsahu požadovaných vedomostí a absolvovania odbornej prípravy v akreditovanej vzdelávacej ustanovizni.
- Termíny skúšok na získanie odbornej spôsobilosti na vykonávanie epidemiologicky závažných činností v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo; pri výrobe a úprave pitnej vody a pri obsluhu vodovodných zariadení pitnej vody a v úpravniach vody a pri obsluhu vodovodných zariadení na umelých kúpaliskách, vykonávaných v RÚVZ Banská Bystrica v roku 2021, pre okresy Banská Bystrica a Brezno.

- Termíny skúšok odbornej spôsobilosti na získanie odbornej spôsobilosti na prevádzkovanie pohrebiska, pohrebnej služby a/alebo krematória v RÚVZ Banská Bystrica, pre územný región Banskobystrického kraja.
- Aktuálne registre osôb odborne spôsobilých podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia: na vykonávanie epidemiologicky závažných činností v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo; na vykonávanie epidemiologicky závažných činností pri výrobe a v úprave pitnej vody a pri obsluhu vodovodných zariadení pitnej vody, na vykonávanie epidemiologicky závažných činností v úpravniach vody a obsluhu vodovodných zariadení na umelých kúpaliskách, na prevádzkovanie pohrebiska, pohrebnej služby a krematória.
- V letnej sezóne 2021 boli na internetovej stránke RÚVZ v pravidelných týždňových intervaloch zverejňované aktuálne informácie o kvalite vody na kúpanie v kúpaliskách so sezónnou prevádzkou.
- Monitoring kvality pitnej vody poskytuje prostredníctvom web stránky úradu nasledovné informácie: (stručné zhodnotenie hromadného zásobovania pitnou vodou v spádovom území (okres Banská Bystrica a Brezno), identifikácia prevádzkovateľov vodovodov, zoznam monitorovacích miest, rozsah vyšetrovaných ukazovateľov, činnosť v rámci ŠZD, slovné zhodnotenie kvality pitnej vody za posledný rok, kontaktné údaje na koho sa obrátiť v prípade podozrenia zo zhoršenia kvality vody (prevádzkovateľ, RÚVZ).
- Vzorové prevádzkové poriadky zariadení patriacich do pôsobenia odboru HŽPZ.
- Zoznam legislatívnych predpisov platných pre jednotlivé druhy podnikateľských subjektov za odbor HŽPZ
- Základné požiadavky na zariadenia starostlivosti o ľudské telo – všeobecne, špecificky pre sauny a solária.

IV. Ďalšie činnosti oddelenia

Plnenie úloh na krajskej úrovni

Úlohy krajskej odborníčky HH SR pre odbor Hygiena životného prostredia a zdravia plní PhDr. Pavlína Bartová, MPH na základe menovania menovacím dekrétom č. OOD/4928/2016 zo dňa 23.05.2016. Náplň práce krajskej odborníčky spočíva najmä v okruhoch: odborné a metodické usmerňovanie pracovníkov HŽPZ RÚVZ v Banskobystrickom kraji, spolupráci na príprave metodických materiálov a pripomienkovaní ich návrhov.

RÚVZ Banská Bystrica – oddelenie HŽPZ bolo na základe odporúčania Hlavného hygienika SR koncom roka 2017 vybavené prístrojmi na **meranie UV žiarenia v soláriách**, s cieľom zefektívnenia štátneho zdravotného dozoru v zariadeniach solárií.

V roku 2021 v rámci platených služieb, na základe objednávok prevádzkovateľov solárií z Banskobystrického a Žilinského kraja boli vykonané merania 13 solárnych prístrojov v 10 prevádzkach solárií. Týmto spôsobom sa podieľame na zefektívnení štátneho zdravotného dozoru spojeného s objektivizáciou UV žiarenia, a preukazovaní zámerného vymieňania a používania opaľovacích trubíc, ktoré nespĺňajú limity UV žiarenia.

Zabezpečovanie akreditovaných odberov vzoriek pitných vôd v Banskobystrickom kraji

Na oddelení HŽPZ bola na základe odporúčania SNAS v roku 2014 zriadená odberová skupina na odbery vzoriek pitnej vody a vody na kúpanie, ktorá zabezpečuje akreditované odbery vzoriek vody pre všetky oddelenia RÚVZ, čo zvyšuje kvalitu práce celého RÚVZ. Pôsobnosť akreditovanej odberovej skupiny oddelenia HŽPZ bola v roku 2018 rozšírená o odbery vzoriek pitných vôd v spádových územiach RÚVZ Banskobystrického kraja : RÚVZ Žiar nad Hronom, Rimavská Sobota, Lučenec, a Veľký Krtíš.

V ôsmich okresoch (Rimavská Sobota, Revúca, Lučenec, Poltár, Veľký Krtíš, Žiar nad Hronom, Banská Štiavnica, Žarnovica) pracovníci odd. HŽPZ v roku 2021 odobrali celkom 529 vzoriek pitnej vody z verejných vodovodov. Plán odberov vzoriek bol dodržaný a všetky požiadavky jednotlivých RÚVZ na počet vzoriek vôd boli akceptované.

Odberová skupina zabezpečuje aj komplexné vybavovanie požiadaviek podnikateľských subjektov a verejnosti na odbery a hodnotenia kvality pitných vôd, vôd na kúpanie, podzemných a povrchových vôd.

Expertízna činnosť

Oddelenie HŽPZ RÚVZ Banská Bystrica zabezpečuje komplexné vybavovanie platených služieb a expertíz z oblastí pitných vôd, vôd na kúpanie, meranie UV žiarenia v soláriách a kontroly účinnosti sterilizátorov v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo.

V roku 2021 bolo v rámci platených služieb vypracovaných 178 expertíznych posudkov a odobratých celkom 296 vzoriek vody (69 objednávok na odber vzoriek pitnej vody, na základe ktorých bolo odobratých 112 vzoriek, 40 objednávok na analýzu vzoriek

vody na kúpanie, na základe ktorých bolo odobratých 131 vzoriek, 3 objednávky na základe ktorých bolo odobratých 38 vzoriek povrchovej, podzemnej, odpadovej, surovej a upravenej vody).

Ďalších 6 stanovísk bolo vypracovaných na zhodnotenie výsledkov odobratých vzoriek vody ako subdodávka pre iné laboratóriá (1 objednávka - 12 vzoriek - pitná voda, 3 vzorky – voda na kúpanie).

V zariadeniach starostlivosti o ľudské telo bolo vykonaných 60 kontrol účinnosti sterilizačných prístrojov a spracovaných 60 hodnotení.

Pracovníci HŽPZ vykonali meranie UV žiarenia v soláriách na základe objednávok v 10 prevádzkach, kde vykonali 13 meraní jednotlivých prístrojov. Ku každému meraniu bol vypracovaný protokol o skúške.

Spolupráca s miestnou samosprávou a štátnou správou:

Vedúca oddelenia na základe menovacích dekrétov plní úlohy vyplývajúce z členstva v povodňových komisiách okresov Banská Bystrica a Brezno, najmä účasťou na zasadaniach povodňových komisií a plnení úloh v zmysle štatútov povodňových komisií. Menovací dekrét Okresného úradu životného prostredia v Banskej Bystrici č. OU-BB-OSZP2-2020/019622-010 za člena Krajskej povodňovej komisie, menovací dekrét Okresného úradu v Brezne č. 12/2020 zo dňa 18.08.2020 za člena Okresnej povodňovej komisie.

Takisto je členkou pracovnej skupiny na riešenie Akčného plánu mitigácie a adaptácie na zmenu klímy v meste Banská Bystrica (APMA) a Pracovnej skupiny „Zelené sídliská“.

Podnety od občanov

Oddelenie HŽPZ riešilo 30 podnetov doručených elektronicky, alebo ako písomné podania. Niektoré z podnetov a ich riešenie nebolo v kompetencii RÚVZ (zápach elektrárne). Významné bolo zastúpené riešených podnetov na hluk (hluk z priemyselnej činnosti, prevádzky snežného dela, z vnútorných zdrojov v bytových domov). Ďalej boli riešené podnety na, nelegálne ubytovanie, zatekanie pivníc v bytovom dome. Všetky podnety boli prešetrované a riešené v rozsahu kompetencií RÚVZ podľa zákona č. 355/2007 Z. z.

Najviac riešených podnetov poukazovalo na nedodržiavanie protipandemických opatrení: otvorené prevádzky napriek zákazu, nenosenie rúšok v predajni, organizovanie hromadných podujatí, nedostatočná kontrola režimu OTP, nepovolené prevádzkovanie v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo. Taktiež boli všetky podnety prešetrované a riešené v rozsahu kompetencií RÚVZ podľa zákona č. 355/2007 Z. z.

Činnosť v skúšobných komisiách na preskúšanie odbornej spôsobilosti.

Vedúca oddelenia pracuje ako predseda 4 komisií na preskúšanie odbornej spôsobilosti: na prevádzkovanie pohrebiska, prevádzkovanie pohrebnej služby a prevádzkovanie krematória; na vykonávanie epidemiologicky závažných činností v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo; na vykonávanie epidemiologicky závažných činností pri výrobe a v úprave pitnej vody a pri obsluhu vodovodných zariadení pitnej vody; na vykonávanie epidemiologicky závažných činností v úpravniach vody a obsluhu

vodovodných zariadení na umelých kúpaliskách. V roku 2021 bolo preskúšaných v týchto komisiách 30 osôb, vydaných bolo 29 osvedčení o odbornej spôsobilosti.

Zamestnanci oddelenia HŽPZ pracujú v týchto komisiách, zúčastňujú sa skúšok, pripravujú návrhy osvedčení, vedú register odborne spôsobilých osôb.

Uplatňovanie procesu hodnotenia dopadov na zdravie v praxi

V pôsobnosti RÚVZ Banská Bystrica sa v zmysle usmernenia hlavného hygienika 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. V roku 2021 bolo posúdených 17 zámerov navrhovaných činností, 14 oznámení o zmene navrhovanej činnosti, 14 oznámení o strategickom dokumente a 9 oznámení o zmene strategického dokumentu.

V roku 2021 v žiadnom prípade nebolo požadované doplnenie predloženej dokumentácie ani nebolo požadované vypracovanie HIA, 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.

Ohrozenie verejného zdravia v dôsledku mimoriadnych situácií

Povodne, privalové dažde, či iné mimoriadne situácie v roku 2021 neboli zaznamenané. 18.5.2021 bol vyhlásený Okresným úradom III. stupeň povodňovej aktivity na celom území okresu Banská Bystrica v dôsledku dlhotrvajúceho dažďa, kedy došlo k lokálnym vybrežovaniu lokálnych tokov na území mesta Banská Bystrica – Tajovský potok, Malachovský potok. Tento stav trval dva dni.

Hromadné podujatia pre verejnosť

Na oddelení HŽPZ bolo zaevidovaných 61 oznámení o konaní hromadných podujatí – koncerty, športové podujatia, spoločenské podujatia, školenia. Všetky hromadné podujatia boli posúdené podľa aktuálne platných protiepidemických opatrení upravených vo Vyhláškach Úradu verejného zdravotníctva SR.

Zariadenia pre výkon trestu odňatia slobody

V roku 2021 nebol vykonaná posudková činnosť v zariadeniach pre výkon odňatia slobody, ani výkon štátneho zdravotného dozoru. Bolo vykonané poučenie osôb vykonávajúcich strihanie vlasov u odsúdených zamerané na ochranu zdravia pri strihaní vlasov, dodržiavanie správneho pracovného postupu pri pracovnej činnosti, znižovanie rizika prenosu infekčných ochorení a predchádzanie iným poškodeniam zdravia v Ústave na výkon väzby a Ústave na výkon trestu odňatia slobody v Banskej Bystrici.

RÚVZ evidovalo podnet odsúdeného v súvislosti s nedodržiavaním protiepidemických opatrení v ÚVTOS Banská Bystrica – Kráľová, porušovanie predpisov upravujúcich ochranu verejného zdravia nebolo pri šetrení zistené.

RÚVZ Banská Bystrica

Tabuľka č. 1.1 Počet obyvateľov zásobovaných pitnou vodou z verejných vodovodov

Rok: 01.01.2021 - 31.12.2021

Kraj: Banskobystrický

Okres: Banská Bystrica

Obec	Počet obyvateľov	Počet zásobovaných obyvateľov	Percento zásobovanosti %
Banská Bystrica (Sásová, Rudlová, Stará Sásová, Jakub, Kostiviarska, Karlovo, Uľanka, Uhlisko, Šalková, Majer, Laskomer, Fončorda, Radvaň, Rakytovce, Iliáš, Sídl. Sever, Senica, Skubín, Podlavice, Pršianska terasa, Kráľová, Kremnička, staré mesto)	74963	74963	100,00
Badín	2039	2000	98,09
Baláže	231	231	100,00
Brusno	2141	2141	100,00
Čerín – Čačín	460	460	100,00
Dolná Mičiná	467	467	100,00
Donovaly (Donovaly, Mišúty, Mistríky, Bully, Polianka, Hanesy)	230	230	100,00
Dúbravica	421	421	100,00
Dolný Harmanec	265	232	87,55
Harmanec	843	843	100,00
Hiadľ	519	519	100,00
Horná Mičiná	675	635	94,07
Horné Pršany	384	382	99,48
Hrochoľ	1457	1457	100,00
Hronsek	657	657	100,00
Kordíky	486	480	98,77
Králiky	727	727	100,00
Kynceľová	381	381	100,00
Lučatín	688	640	93,02
Ľubietová (Ľubietová, Huta)	1239	1127	90,96
Malachov	1132	975	86,13
Medzibrod	1381	1381	100,00
Moštenica	233	233	100,00
Motyčky	106	106	100,00
Môlča (Dolná, Horná, Prostredná)	424	424	100,00
Nemce	1178	1178	100,00
Oravce	177	175	98,87
Podkonice	913	913	100,00
Pohronský Bukovec	114	114	100,00
Poniky (Poniky, P. Huta, P. Lehôtka)	1551	1551	100,00
Povrazník	146	145	99,32
Priechod	1021	1021	100,00
Riečka	832	787	94,59
Sebedín – Bečov	365	365	100,00
Selce (Selce, Kopanice, Vyšovec)	2132	2112	99,06
Slovenská Ľupča	3251	3200	98,43

Staré Hory (Staré Hory, Polkanová, Dolný Jelenec, Horný Jelenec)	540	525	97,22
Strelníky	773	773	100,00
Špania Dolina	227	208	91,63
Tajov	667	620	92,95
Turecká	155	155	100,00
Vlkanová	1268	1266	99,84
Spolu:	107859	107220	99,41

Tabuľka č. 1.1 Počet obyvateľov zásobovaných pitnou vodou z verejných vodovodov

Rok: 01.01.2021 - 31.12.2021

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec	Počet obyvateľov	Počet zásobovaných obyvateľov	Percento zásobovanosti %
Brezno (Brezno, Zadné Halny, Predné Halny, Bujakovo, Podkoreňová, Rohozná, Rovne, Dolinka)	19995	19795	99,00
Bacúch	897	880	98,10
Beňuš (Beňuš, Filipovo, Gašparovo)	1144	1131	98,86
Braváčovo	672	671	99,85
Bystrá	168	168	100,00
Čierny Balog (Dobroč, Komov, Latky, Fajtov, Jánošovka, Závodie, Krám, Medvedovo)	5001	4890	97,78
Dolná Lehota (Dolná Lehota, Vajsková)	694	654	94,24
Drábsko	169	73	43,20
Heľpa	2426	2426	100,00
Horná Lehota (Horná Lehota, Tále, Krpáčovo)	587	557	94,89
Hronec	1168	1168	100,00
Jasenie	1173	1163	99,15
Jarabá	38	38	100,00
Lom nad Rimavicou	231	217	93,94
Michalová	1302	1263	97,00
Mýto pod Ďumbierom	518	509	98,26
Nemecká (Nemecká, Zámotie, Dubová)	1735	1735	100,00
Osrblie	358	353	98,60
Podbrezová (Lopej, Skalica, Podbrezová, Štiavnička, Kolkáreň)	3651	3604	98,71
Pohorelá (Pohorelá, Pohorelská Maša)	2135	2002	93,77
Pohronská Polhora	1686	1378	81,73
Polomka (Polomka, Hámor)	2883	2883	100,00
Predajná	1297	1285	99,07
Ráztoka	284	284	100,00
Sihla	191	186	97,38
Šumiac (Šumiac, Červená Skala)	1310	1287	98,24

Telgárt	1490	1490	100,00
Valaská (Valaská, Piesok)	3477	3477	100,00
Valkovňa	423	423	100,00
Závadka nad Hronom	2206	2206	100,00
Spolu :	57992	56902	98,12

Tabuľka č. 1.2 Kvalita pitnej vody vo verejných vodovodoch

Rok: 01.01.2021 - 31.12.2021

Zdroj údajov: Monitoring

Kraj: Banskobystrický

Okres: Banská Bystrica

Obec Názov vodovodu (vodný zdroj)	Celkový počet vyšetrených vzoriek		z toho nevyhovujúcich		Nevyhovujúce vzorky					
					Fyzikálne a chemické		Mikrobiologické a biologické		Rádiologické	
	PM	KM	počet	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Banská Bystrica (Sásová, Rudlová, Pršianska terasa, Podlavice, Uhlisko, Senica, Fončorda (stará))-Nemce- Kyncel'ová-Selce(Kopanica)- Malachov (PSV - Jergalská vetva)	4	22	2	7,69	1	3,85	1	3,85	-	-
Banská Bystrica (Rakytovce, Iliaš, Kremnička, Kráľová, Kostiviarska, Jakub, Karlovo, Nový Svet, Uľanka)-Badín- Harmanec (PSV- Harmanecká vetva)	2	12	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Banská Bystrica (Radvaň, Fončorda (nová)) (PSV- Jergalská vetva+Tajov 1-6)	2	7	2	22,22	1	11,11	1	11,11	-	-
Banská Bystrica (Laskomer, staré mesto, sídl. Sever)	1	5	1	16,67	0	0,00	1	16,67	-	-
Banská Bystrica (Skubín) (Tajov1-6+prameň 1)	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Banská Bystrica (Šalková, Majer, sídlisko, Uhlisko) - Slovenská Ľupča(Biotika, Príboj) (Ľadová studňa)	1	9	1	10,00	1	10,00	0	0,00	-	-
Banská Bystrica (Stará Sásová) (Štepnica)	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Banská Bystrica (Šachtičky)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Vlkanová-Hronsek	1	3	1	25,00	0	0,00	1	25,00	-	-
Priechod-Selce-Slovenská Ľupča (Ľupčica)	2	6	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Čačín-Čerín-Sebedín-Bečov	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Hiadeľ-Ľubietová-Lučatín	1	5	1	16,67	0	0,00	1	16,67	-	-

pokračovanie tabuľky č. 1.2

Baláže	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Brusno	1	4	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Dolná Mičina	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Dolný Harmanec	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Donovaly	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Donovaly-Hanesy	0	2	1	50,00	0	0,00	1	50,00	-	-
Donovaly-Mistříky, Mišúty	1	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Donovaly-Bully+Polianka	1	2	1	33,33	1	33,33	0	0,00	-	-
Dúbravica	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Horná Mičina	0	4	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Horné Pršany	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Hrochoť	1	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Kordíky	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Králiky (Stádló)	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Králiky (Čutková)	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Lubietová (Vápenica)	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Lubietová (Ženská dolina)	1	3	1	25,00	0	0,00	1	25,00	-	-
Medzibrod	1	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Moštenica	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Motyčky	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Môlča (Dolná)	1	1	1	50,00	0	0,00	1	50,00	-	-
Môlča (Horná)	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Oravce	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Podkonice	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Pohronský Bukovec	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Ponická Huta	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Ponická Lehôtka	0	2	1	50,00	1	50,00	0	0,00	-	-
Poniky	1	2	2	66,67	2	66,67	0	0,00	-	-
Povrazník	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Priechod (Pod Sokolom)	1	2	1	33,33	0	0,00	1	33,33	-	-
Riečka	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Selce (Jelšiny)	1	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Staré Hory (Prostredná)	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Staré Hory (Prostredná+Jergaly)	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Strelníky (Genzlová)	1	2	1	33,33	0	0,00	1	33,33	-	-
Špania Dolina	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Špania Dolina (vodovod OÚ)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Tajov (starý)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Tajov (nový)	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Tajov (Tajov 2-6)	0	2	1	50,00	1	50,00	0	0,00	-	-
Tajov (Tajov 1)	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Turecká	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Spolu :	42	157	18	9,05	8	4,02	10	5,03	-	-

*Rádiologické ukazovatele sa vyšetrovali len v 1 vzorke v rámci akreditácie odberov

**Vzorky odobrali pracovníci odboru ochrany zdravia pred žiarením, odd. HŽPZ nemá k dispozícii výsledky

Tabuľka č. 1.2 Kvalita pitnej vody vo verejných vodovodoch

Rok: 01.01.2021 - 31.12.2021

Zdroj údajov: Monitoring

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec Názov vodovodu (vodárenský zdroj)	Celkový počet vyšetrených vzoriek		z toho nevyhovujúcich		Nevyhovujúce vzorky					
	PM	KM	počet	%	Fyzikálne a chemické		Mikrobiologické a biologické		Rádiologické	
					abs.	%	abs.	%	abs.	%
Brezno, Tále (Trangoška)	1	7	2	25,00	2	25,00	1	12,50	-	-
Bystrá-Valaská-Podbrezová- Brezno (Tále-chlórovňa)	2	9	2	18,18	2	18,18	0	0,00	0*	0,00*
Brezno (Vagnár)	1	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Brezno (u Medveďa)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Brezno – Rohozná	1	2	2	66,67	0	0,00	2	66,67	-	-
Brezno – Podkoreňová	1	1	1	50,00	0	0,00	1	50,00	-	-
Jasenie-Predajná-Nemecká (Rastová)	1	5	1	16,67	1	16,67	0	0,00	-	-
Hronec-Osrblie	1	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Dolná Lehota-Vajsková- Podbrezová-Lopej	0	4	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Bacúch	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Beňuš (vodovod OÚ)	1	4	3	60,00	0	0,00	3	60,00	-	-
Beňuš (vodovod StVPS)	0	2	1	50,00	1	50,00	0	0,00	-	-
Beňuš – Filipovo+Gašparovo	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Braváčovo (Hájenka)	0	2	2	100,00	2	100,00	0	0,00	-	-
Braváčovo (Hudcová)	0	3	3	100,00	3	100,00	0	0,00	-	-
Braváčovo (Srnkovo)	1	1	2	100,00	2	100,00	0	0,00	-	-
Čierny Balog – Fajtov	0	2	1	50,00	1	50,00	0	0,00	-	-
Čierny Balog - Medveďovo, Krám	1	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Čierny Balog - Jánošovka, pod OÚ	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Čierny Balog – Latky	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Čierny Balog – Závodie	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Čierny Balog - Dobroč, Komov, Jánošovka	1	3	2	50,00	0	0,00	2	50,00	-	-
Lom nad Rimavicou - Drábsko	0	3	1	33,33	1	33,33	0	0,00	-	-
Lom nad Rimavicou (Vrchlom)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Heľpa	1	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Horná Lehota	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Jarabá	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Michalová	1	4	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Mýto pod Ďumbierom (Frljazová)	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Mýto pod Ďumbierom (Mlynná)	1	2	1	33,33	0	0,00	1	33,33	-	-

pokračovanie tabuľky č. 1.2

Podbrezová (vodovod ŽP)	1	4	2	40,00	2	40,00	0	0,00	-	-
Pohorelá	1	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
Pohorelská Maša -Pohorelá (dolný koniec)	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Pohronská Polhora	1	5	3	50,00	2	33,33	2	33,33	-	-
Polomka (horný koniec)	1	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
Polomka (dolný koniec)	1	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Polomka - Hámor	0	4	3	75,00	1	25,00	3	75,00		
Ráztoka	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Sihla	1	1	1	50,00	1	50,00	0	0,00		
Šumiac (Široký Bán)	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Šumiac (Košariská+Cibunô)	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
Šumiac-Červená Skala	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Telgárt (Valentov kút)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
Telgárt (Pšolnica)	2	4	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Valkovňa	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
Závadka nad Hronom	1	4	2	40,00	0	0,00	2	40,00	-	-
Spolu :	30	132	35	21,60	21	12,96	17	10,49	-	-

*Rádiologické ukazovatele sa vyšetrovali len v 1 vzorke v rámci akreditácie odberov

Tabuľka č. 1.3 Kvalita pitnej vody vo verejných vodovodoch

Rok: 01.01.2021 - 31.12.2021

Zdroj údajov: ŠZD

Kraj: Banskobystrický

Okres: Banská Bystrica

Obec Názov vodovodu (vodný zdroj)	Celkový počet vyšetrených vzoriek	z toho nevyhovujúcich		Nevyhovujúce vzorky					
				Fyzikálne a chemické		Mikrobiologické a biologické		Rádiologické	
		Počet	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Banská Bystrica -Pršianska terasa (PSV - Jergalská vetva)	2(1CH, 1B, 2M)	2	100,00	0	0,00	2	100,00	-	-
Kordíky	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Ľubietová (Ženská dolina)	1 (1M)	1	100,00	-	-	1	100,00	-	-
Môlča (dolná časť)	2 (2M)	1	50,00	-	-	1	50,00	-	-
Strelníky	1 (M)	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-
Tajov (starý)	1	1	100,00	0	0,00	1	100,00	-	-
Vlkanová	1 (M)	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-
Spolu	9	5	55,56	0	0,00	5	55,56	-	-

Tabuľka č. 1.3a Kvalita pitnej vody vo významných individuálnych vodovodoch

Rok: 01.01.2021 - 31.12.2021

Zdroj údajov: Monitoring + ŠZD

Kraj: Banskobystrický

Okres: Banská Bystrica

Obec Názov vodovodu (vodný zdroj)	Celkový počet vyšetrených vzoriek	z toho nevyhovujúcich		Nevyhovujúce vzorky					
				Fyzikálne a chemické		Mikrobiologické a biologické		Rádiologické	
		Počet	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Staré Hory - Dolný Jeleneč	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Staré Hory - Horný Jeleneč	2 (1PM)	1	50,00	1	50,00	0	0,00	-	-
Staré Hory - Polkanová	1	1	100,00	0	0,00	1	100,00	-	-
Selce - Hotel FUGGEROV DVOR	2 (1 PM)	1	50,00	0	0,00	1	50,00	-	-
Slovenská Ľupča - Lodenica na Mlynčoku	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Tajov, VILA 27 (VZ Urbariát Riečka)	3 (1xlen M)	3	100,00	0	0,00	3	100,00	-	-
Selce – Čachovo	2	0	0,00	0	0,00	0	50,00	-	-
Spolu	13	6	46,15	1	8,33	5	38,46	-	-

Tabuľka č. 1.3 Kvalita pitnej vody vo verejných vodovodoch

Rok: 01.01.2021 - 31.12.2021

Zdroj údajov: ŠZD

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec Názov vodovodu (vodný zdroj)	Celkový počet vyšetrených vzoriek	z toho nevyhovujúcich		Nevyhovujúce vzorky					
				Fyzikálne a chemické		Mikrobiologické a biologické		Rádiologické	
				Počet	%	abs.	%	abs.	%
Beňuš (vodovod OÚ)	3 (len M)	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-
Brezno, Tále (Trangoška)	1 (len M)	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-
Brezno – Rohozná	1 (len M)	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-
Brezno – Podkoreňová	1 (len M)	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-
Pohronská Polhora	2	2	100,00	0	0,00	2	100,00		
Podbrezová (vodovod ŽP)	1 (len CH)	0	0,00	0	0,00	-	-	-	-
Polomka – Hámor	3 (len M)	2	66,67	-	-	2	66,67	-	-
Závadka nad Hronom	1 (len M)	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-
Spolu	13 (3 CH, 2B, 12 M)	4	30,77	0	00,00	4	33,33	-	-

Tabuľka č. 1.3a Kvalita pitnej vody vo významných individuálnych vodovodoch

Rok: 01.01.2021 - 31.12.2021

Zdroj údajov: Monitoring + ŠZD

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec Názov vodovodu (vodný zdroj)	Celkový počet vyšetrených vzoriek	z toho nevyhovujúcich		Nevyhovujúce vzorky					
				Fyzikálne a chemické		Mikrobiologické a biologické		Rádiologické	
				Počet	%	abs.	%	abs.	%
Krpáčovo – vodovod HYDRO (voda so zvýšeným obsahom antimónu)	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00	-	-
Krpáčovo - Hotel HYDRO (voda upravená reverznou osmózou)	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00	-	-
Tále – Hotel PARTIZÁN	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Trangoška - Hotel SRDIEČKO	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Mýto pod Ďumbierom – Stodola Pohanské	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Závadka nad Hronom – Hotel Vršky	2	2	100,00	1	50,00	1	50,00	-	-
Jasenie - kúpalisko	3 (2xlen M)	3	100,00	1	33,33	3	100,00		
Spolu	12 (10CH, 12M, 10B)	7	58,33	4	40,00	4	33,33	-	-

Tabuľka č. 1.3aa Kvalita pitnej vody vo významných individuálnych vodovodoch

Rok: 01.01.2021 - 31.12.2021

Zdroj údajov: Objednávka

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec Názov vodovodu (vodný zdroj)	Celkový počet vyšetrených vzoriek	z toho nevyhovujúcich		Nevyhovujúce vzorky					
				Fyzikálne a chemické		Mikrobiologické a biologické		Rádiologické	
		Počet	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Krpáčovo - Hotel HYDRO (voda upravená voda reverznou osmózou)	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00	-	-
Mýto pod Ďumbierom – DEDEČKOVA CHATA	2	1	50,00	0	0,00	1	50,00	-	-
Tále – Hotel PARTIZÁN	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Jasenie - Hotel LOMNISTÁ	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Krpáčovo - Hotel KRPÁČOVO	1	1	100,00	0	0,00	1	100,00	-	-
Spolu	6	3	50,00	1	16,67	2	33,33	-	-

Tabuľka č. 1.4 Výnimky na používanie pitnej vody vo verejných vodovodoch

Rok: 01.01.2021 - 31.12.2021

Pôsobnosť : Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici

Okresy: Banská Bystrica, Brezno

Názov vodovodu	Prevádzkovateľ	Obec	Počet zásobovaných obyvateľov	Dodávaná voda v m3	Nevyhovujúci ukazovateľ	Jednotka	Limit podľa platného predpisu	Limit podľa povolenej výnimky	Priemerná zistená hodnota v hodnotenom roku	Časové obdobie výnimky (od - do)	Poradie výnimky
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabuľka č. 1.5 Prehľad epidémií, kde faktorom prenosu bola pitná voda

Rok: 01.01.2021 - 31.12.2021

Pôsobnosť: Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici

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
			Dospelý	Deti				
Banská Bystrica	-	-	-	-	-	-	-	-
Brezno	-	-	-	-	-	-	-	-

* - uvádza sa v prípade, ak bol pôvodca preukázaný

Tabuľka č. 2.1 Prehľad prírodných kúpalísk

Rok: 01.01.2021 - 31.12.2021

Kraj: Banskobystrický

Okres: Banská Bystrica

Obec - názov kúpaliska	Typ vody	Plocha		Štatút	Rekreácia	Stav kúpaliska	Dátum začatia sezóny	Dátum ukončenia sezóny	Poznámka
		kúpaliska a pláže (m ²)	vody (km ²)						
Banská Bystrica, plážové kúpalisko – jazero	umelo vytvorená vodná nádrž			Štatút nevyhlásený	Organizovaná	Prevádzkované	11.06. 2021	19.09.2021	Kvalita vody počas letnej sezóny podľa odobratých vzoriek bola vyhovujúca

Tabuľka č. 2.1 Prehľad prírodných kúpalísk

Rok: 01.01.2021 - 31.12.2021

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec - názov kúpaliska	Typ vody	Plocha		Štatút	Rekreácia	Stav kúpaliska	Dátum začatia sezóny	Dátum ukončenia sezóny	Poznámka
		kúpaliska a pláže (m ²)	vody (km ²)						
Horná Lehota - Krpáčovo – jazero	vodná nádrž			Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná				Kvalita vody počas letnej sezóny podľa odobratých vzoriek bola vyhovujúca

Tabuľka č. 2.2 Prehľad o kvalite prírodných kúpalísk

Rok: 01.01.2021 - 31.12.2021

Kraj: Banskobystrický

Okres: Banská Bystrica

Obec - názov kúpaliska	Typ vody	Plocha		Štatút	Rekreácia	Vzorok			Ukazovatele				
		kúpaliska a pláže (m ²)	vody (km ²)			vyšetrené spolu	počet prekročených s MH	% nevyhovujúcich	spolu vyšetrených	s prekročenou MH spolu	mikrobiologické	biologické	fyzikálno-chemické
Banská Bystrica, plážové kúpalisko - jazero	umelo vytvorená vodná nádrž	-	-	Štatút nevyhlásený	Organizovaná	3	0	0,00	41	0	0	0	0
Sumárne údaje za okres	-	-	-	-	-	3	0	0,00	41	0	0	0	0

Tabuľka č. 2.2 Prehľad o kvalite prírodných kúpalísk

Rok: 01.01.2021 - 31.12.2021

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec - názov kúpaliska	Typ vody	Plocha		Štatút	Rekreácia	Vzorok			Ukazovatele				
		kúpaliska a pláže (m ²)	vody (km ²)			vyšetrené spolu	počet prekročených s MH	% nevyhovujúcich	spolu vyšetrených	s prekročenou MH spolu	mikrobiologické	biologické	fyzikálno-chemické
Horná Lehota - Krpáčovo - jazero	vodná nádrž	-	-	Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná	2	1	50,00	27	1	0	0	1
Sumárne údaje za okres	-	-	-	-	-	2	1	50,00	27	1	0	0	1

Tabuľka č. 2.3 Prehľad umelých kúpalísk s celoročnou prevádzkou

Rok: 01.01.2021 - 31.12.2021

Kraj: Banskobystrický

Okres: Banská Bystrica

Obec - Názov kúpaliska	Dátum zahájenia prevádzky	Dátum prerušenia prevádzky	Kapacita	Bazény		
				termálnych	netermálnych	Spolu
Banská Bystrica - Šachtičky, Horský hotel ŠACHTIČKA, Relaxačné centrum	28.3.2002	-	21	0	2	2
Banská Bystrica, Hotel DIXON, Wellness centrum	7.12.2006	-	28	0	4	4
Banská Bystrica - Kremnička, ICE FIT	1.12.2014	-	4	0	1	1
Banská Bystrica, Krytá plaváreň ŠTIAVNIČKY	4.11.2010	-	400	0	3	3
Banská Bystrica, BABY CLUB ŽABKA - plavecké jasličky	9.5.2011	-	10	0	1	1
Banská Bystrica, Relaxačné štúdio LuSyl	17.7.2018	-	10	0	1	1
Banská Bystrica, UMB	02.11.2009	-	35	0	1	1
Banská Bystrica, Finančná správa (Daňový úrad)	1.3.2012	-	15	0	1	1
Banská Bystrica, Saunový svet ŠTIAVNIČKY SAUNA	14.2.2012	-	12	0	2	2
Donovaly, Apartmánový dom ŠAFRAN, Wellness centrum	10.4.2007	-	24	0	1	1
Donovaly, Hotel ENCIÁN, Wellness centrum	7.5.2012	-	10	0	1	1
Donovaly, Penzión LIMBA, Vodný svet	19.12.2007	-	10	0	1	1
Donovaly, ŠPORTHOTEL, Wellness centrum	1.4.2008	-	60	0	3	3
Donovaly, Hotel GALILEO	16.11.2011	-	6	0	1	1
Donovaly, Stredisko akadémie Finančnej správy	25.8.2008	-	15	0	2	2
Selce, Hotel FUGGEROV DVOR	18.6.2009	-	21	0	2	2
Staré Hory, Hotel ALTENBERG Relaxačné centrum	7.2.2005	-	12	0	1	1
Ľubietová – Ranč Čeljenec	8.6.2016	-	15	0	2	2
Banská Bystrica, INN Wellness	15.11.2019	-	4	0	1	1
Banská Bystrica, OCA, Floating	23.06.2014	-	2	0	1	1
Donovaly, Vila AMBIENTE	5.12.2019	-	4	0	1	1
Banská Bystrica, MOnZun – plavecké jasličky	28.09.2020	-	15	0	1	1
Donovaly, Estate Apartments	4.10.2021	-	6	0	1	1
Turecká, Penzión Sant Bernard	2.12.2021	-	6	0	1	1
Sumárne údaje za okres	-	-	745	0	36	36

Tabuľka č. 2.3 Prehľad umelých kúpalísk s celoročnou prevádzkou

Rok: 01.01.2021 - 31.12.2021

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec - Názov kúpaliska	Dátum zahájenia prevádzky	Dátum prerušenia prevádzky	Kapacita	Bazény		
				termálnych	netermálnych	Spolu
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 HELPA, 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	1.6.1995	-	15	0	2	2
Mýto pod Ďumbierom, Hotel MÝTO, Wellness + krytý bazén	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, chata ZBOJSKÁ	14.10.2004	-	20	0	1	1
Telgárt, Hotel TELGÁRT, Relax centrum – bazén	29.07.2015	-	15	0	1	1
Telgárt č. 202, Wellness Relax Centrum – vírivý bazén	08.07.2015	-	5	0	1	1
Závadka nad Hronom, Krytá plaváreň	2.7.2007	-	60	0	1	1
Bystrá, Penzión BYSTRINKA, vonkajší vírivý bazén	31.03.2017	-	6	0	1	1
Horná Lehota – Trangoška, Hotel SRDIEČKO – 2 vonkajšie vírivé bazény	10.10.2017	-	10	0	2	2
Osrblie – Hotel ZERRENPAACH - vírivý bazén	4.9.2017	-	20	0	1	1
Brezno – Zimný štadión – sauna	22.7.2015	-	12	0	1	1
Telgárt č. 494, Wellness pod Kráľovou hoľou – vírivý bazén	9.3.2020	-	4	0	1	1
Sumárne údaje za okres	-	-	476	0	34	34

Tabuľka č. 2.4 Prehľad kvality vody umelých kúpalísk s celoročnou prevádzkou

Rok: 01.01.2021 - 31.12.2021

Kraj: Banskobystrický

Okres: Banská Bystrica

Obec - Názov kúpaliska	Vzorky			Ukazovatele				
	vyšetrené spolu	počet prekročených s MH	% nevyhovujúcich	spolu vyšetrených	s prekročenou MH spolu	mikrobiologické	biologické	fyzikálno-chemické
Banská Bystrica-Šachtičky, Horský hotel ŠACHTIČKA, Relaxačné centrum – 2 bazény	8	5	62,50	99	9	2	0	7
Banská Bystrica, Hotel DIXON, Wellness centrum – 3 bazény	6	5	83,33	77	7	0	0	7
Banská Bystrica - Kremnička, ICE FIT - vírivý bazén	-	-	-	-	-	-	-	-
Banská Bystrica, Krytá plaváreň ŠTIAVNIČKY – 3 bazény	8	1	12,50	106	2	0	0	2
Banská Bystrica, BABY CLUB ŽABKA - plavecké jasličky	1	0	0,00	12	0	0	0	0
Banská Bystrica, Relaxačné štúdio LuSyl	3	1	33,33	32	2	1	0	1
Banská Bystrica, UMB - plavecký bazén	-	-	-	-	-	-	-	-
Banská Bystrica, Finančná správa - plavecký bazén (Daňový úrad)	2	2	100,00	26	3	2	0	1
Banská Bystrica, Saunový svet ŠTIAVNIČKY SAUNA – 2 bazény	4	2	50,00	53	2	1	0	1
Donovaly, ESTATE APARTMENTS, vírivý bazén	2	2	100,00	26	3	0	0	3

pokračovanie tabuľky č. 2.4

Donovaly, Apartmánový dom ŠAFRAN, Wellness centrum	-	-	-	-	-	-	-	-
Donovaly, Hotel GALILEO, Wellness – vírivý bazén	-	-	-	-	-	-	-	-
Donovaly, Penzión ENCIÁN, Wellness centrum - vírivý bazén	3	2	66,67	41	5	1	0	4
Donovaly, Penzión LIMBA, Vodný svet – bazén	2	2	100,00	26	2	0	0	2
Donovaly, ŠPORTHOTEL, Wellness centrum – 3 bazény	8	1	12,50	105	1	0	0	1
Donovaly, Stredisko akadémie Finančnej správy – 2 bazény	4	0	0,00	52	0	0	0	0
Selce, Hotel FUGGEROV DVOR, Wellness – 2 bazény	4	2	50,00	52	3	0	0	3
Staré Hory, Hotel ALTENBERG, Relaxačné centrum	2	0	0,00	26	0	0	0	0
Ľubietová – Ranč Čeljenec, Wellness centrum – 2 bazény	-	-	-	-	-	-	-	-
Banská Bystrica, INN Wellness – vírivý bazén	1	1	100,00	13	1	1	0	0
Banská Bystrica, OCA, Floating – floating tank (vajíčko)	2	2	100,00	26	4	0	0	4
Donovaly, Vila AMBIENTE vírivý bazén	1	1	100,00	13	1	0	0	1
Banská Bystrica, MOnZun – plavecké jaslíčky – 1 bazén	2	1	50,00	26	2	0	0	2
Turecká, Penzión SANT BERNARD, vírivý bazén	3	2	66,67	22	3	2	0	1
Sumárne údaje za okres	66	32	48,48	833	50	10	0	40

Tabuľka č. 2.4 Prehľad kvality vody umelých kúpalísk s celoročnou prevádzkou

Rok: 01.01.2021 - 31.12.2021

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec - Názov kúpaliska	Vzorky			Ukazovatele				
	vyšetrené spolu	počet prekročených s MH	% nevyhovujúcich	spolu vyšetrených	s prekročenou MH spolu	mikrobiologické	biologické	fyzikálno-chemické
Braväcovo, Penzión SCHWEINTAAL, vírivý bazén	2	2	100,00	26	3	0	0	3
Brezno, Krytá plaváreň – 2 bazény	3	0	0,00	39	0	0	0	0
Bystrá, Hotel BYSTRÁ, Wellness – 4 bazény	16	4	25,00	211	4	0	0	4
Bystrá, Penzión DÚHOVÝ PSTRUH – 2 bazény	4	3	75,00	52	4	2	0	2
Heľpa, Hotel HELPA, Vitálny svet – relaxačný bazén	2	2	100,00	27	2	2	0	0
Heľpa, Penzión MAJK, krytý bazén	2	2	100,00	26	2	0	0	2
Horná Lehota - Tále, Hotel PARTIZÁN – 6 bazénov	16	8	50,00	209	9	4	0	5
Horná Lehota - Tále, Hotel STUPKA – 2 bazény	6	4	66,67	81	6	6	0	0
Mýto pod Ďumbierom, Hotel MÝTO – 2 bazény	4	4	100,00	53	8	2	0	6
Mýto pod Ďumbierom, Penzión ADIKA, vírivý bazén	3	0	0,00	39	0	0	0	0

pokračovanie tabuľky č. 2.4

Horná Lehota - Krpáčovo, Vzdelávacie a rehabilitačné centrum prokuratúry SR - bazén	2	1	50,00	26	1	0	0	1
Pohronská Polhora - Zbojská, chata ZBOJSKÁ – bazén	-	-	-	-	-	-	-	-
Telgárt, Hotel TELGÁRT, Relax centrum – bazén	-	-	-	-	-	-	-	-
Telgárt č. 202, Wellness Relax Centrum – vírivý bazén	1	1	100,00	13	3	1	0	2
Závodka nad Hronom, Krytá plaváreň – plavecký bazén	2	1	50,00	26	2	2	0	0
Bystrá, Penzión BYSTRINKA – vonkajší vírivý bazén	3	2	66,67	38	4	3	0	1
Horná Lehota – Trangoška, Hotel SRDIEČKO – 2 vonkajšie vírivé bazény	3	2	66,67	38	2	1	0	1
Osrblie, Hotel ZERRENPACH – vírivý bazén	2	1	50,00	26	1	1	0	0
Brezno – Zimný štadión – ochladzovací bazén pri saune	1	0	0,00	13	0	0	0	0
Telgárt 494, Wellness pod Kráľovou hoľou – vírivý bazén	1	1	100,00	13	2	2	0	0
Sumárne údaje za okres	73	38	52,05	956	53	26	0	27

Tabuľka č. 2.5 Prehľad umelých kúpalísk so sezónnou prevádzkou

Rok: 01.01.2021 - 31.12.2021

Kraj: Banskobystrický

Okres: Banská Bystrica

Obec - názov kúpaliska	Dátum		Prerušená	Mimo prevádzky	Kapacita	Bazény		
	začatia sezóny	ukončenia sezóny				termálnych	netermálnych	spolu
Banská Bystrica, plážové kúpalisko	11.06.2021	19.09.2021	áno	nie	6000	0	8	8
Selce, Penzión ČACHOVO, vonkajší krytý bazén	-	-	nie	áno	15	0	1	1
Strelníky, obecné kúpalisko	01.07.2021	31.08.2021	áno	nie	100	0	2	2
Tajov, Vila 27	08.07.2021	31.08.2020	áno	nie	20	0	1	1
Sumárne údaje za okres	-	-	-	-	6135	0	12	12

Tabuľka č. 2.5 Prehľad umelých kúpalísk so sezónnou prevádzkou

Rok: 01.01.2021 - 31.12.2021

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec - názov kúpaliska	Dátum		Prerušená	Mimo prevádzky	Kapacita	Bazény		
	začatia sezóny	ukončenia sezóny				termálnych	netermálnych	spolu
Braväcovo, Penzión SCHWEINTAAL, vonkajšie bazény	02.07.2021	31.08.2021	áno	nie	25	0	2	2
Bystrá, Chata LIMBA, vonkajší nadzemný bazén	-	-	nie	áno	15	0	1	1
Bystrá, Hotel BIELA MEDVEDICA, vonkajší nadzemný bazén	08.07.2021	31.08.2021	áno	nie	15	0	1	1
Horná Lehota – Krpáčovo, Hotel POLIANKA, vonkajší bazén	-	-	nie	áno	30	0	1	1
Jasenie, verejné kúpalisko	01.07.2021	31.08.2021	áno	nie	75	0	1	1
Brezno - Zadné Háľny, letné kúpalisko AQUA-RELAX Lívia	-	-	nie	áno	60	0	1	1
Podbrezová, letné kúpalisko	25.06.2021	31.08.2021	áno	nie	700	0	2	2
Sumárne údaje za okres	-	-			920	0	9	9

Tabuľka č. 2.6 Prehľad kvality vody umelých kúpalísk so sezónnou prevádzkou

Rok: 01.01.2021 - 31.12.2021

Kraj: Banskobystrický

Okres: Banská Bystrica

Obec - Názov kúpaliska	Vzorky			Ukazovatele				
	vyšetrené spolu	počet prekročených s MH	% nevyhovujúcich	spolu vyšetrených	s prekročenou MH spolu	mikrobiologické	biologické	fyzikálno-chemické
Banská Bystrica, plážové kúpalisko - 7 bazénov	31	13	41,94	388	20	15	2	3
Selce, Penzión ČACHOVO, vonkajší krytý bazén	-	-	-	-	-	-	-	-
Strelníky, obecné kúpalisko – 2 bazény	6	4	66,67	78	5	0	1	4
Tajov, Vila 27, vonkajší bazén	4	3	75,00	45	4	2	0	2
Sumárne údaje za okres	41	20	48,78	511	29	17	3	9

Tabuľka č. 2.6 Prehľad kvality vody umelých kúpalísk so sezónnou prevádzkou

Rok: 01.01.2021 - 31.12.2021

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec - Názov kúpaliska	Vzorky			Ukazovatele				
	vyšetrené spolu	počet prekročených s MH	% nevyhovujúcich	spolu vyšetrených	s prekročenou MH spolu	mikrobiologické	biologické	fyzikálno-chemické
Braväcovo, Penzión SCHWEINTAAL - 2 vonkajšie bazény	6	2	33,33	77	2	1	0	1
Bystrá, chata LIMBA, vonkajší nadzemný bazén	-	-	-	-	-	-	-	-
Bystrá, Hotel BIELA MEDVEDICA, vonkajší nadzemný bazén	2	1	50,00	26	1	0	0	1
Jasenie, verejné kúpalisko – 1 bazén	5	3	60,00	65	4	4	0	0
Horná Lehota - Krpáčovo, Hotel POLIANKA, vonkajší bazén	1	0	0,00	13	0	0	0	0
Brezno - Zadné Hálly, letné kúpalisko AQUA RELAX Lívia – 1 bazén	-	-	-	-	-	-	-	-
Podbrezová, letné kúpalisko – 2 bazény	11	3	27,27	136	3	2	0	1
Sumárne údaje za okres	25	9	36,00	317	10	7	0	3

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

Okres		Zdroj hluku									SPOLU
		Doprava			Stacionárne zdroje						
		cestná	železničná	letecká	priemysel, výrobné prevádzky	pohostinské zariadenia, obchodné prevádzky a pod.	stavebná činnosť	technologické zariadenia, vzduchotechnika a pod.	mimopracovné aktivity ľudí	Iné stacionárne zdroje	
Banská Bystrica	Počet podnetov spolu:	-	-	-	2	-	-	-	2	-	4
	<i>z toho: opodstatnených</i>	-	-	-	0	-	-	-	1	-	1
	<i>neopodstatnených</i>	-	-	-	2	-	-	-	1	-	3
Brezno	Počet podnetov spolu:	-	-	-	2	-	-	1	-	-	3
	<i>z toho: opodstatnených</i>	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2
	<i>neopodstatnených</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Spolu	Počet podnetov spolu:	-	-	-	4	-	-	1	2	-	7
	<i>z toho: opodstatnených</i>	-	-	-	1	-	-	1	1	-	3
	<i>neopodstatnených</i>	-	-	-	3	-	-	-	1	-	4

Poznámka: Stručné informácie o spôsobe riešenia podnetov je potrebné uviesť v kapitole „č. 4.2: Opatrenia na zníženie hlučnosti“

Tab. č. 5.1.1 Prehľad ubytovacích zariadení pre cestovný ruch v spádovom území RÚVZ

Okresy	Ubytovacie zariadenia pre cestovný ruch (§ 1 ods. 2 písm. h) vyhl. MZ SR č. 259/2008 Z. z.)								
	Hotel	Motel/Botel	Penzión	Turistická ubytovňa	Kemping	Chatová osada	Krátkodobé ubytovanie v súkromí	Iné	Spolu
	Počet	Počet	Počet	Počet	Počet	Počet	Počet	Počet	Počet
Banská Bystrica	15	0	39	9	1	0	101	8	173
Brezno	15	1	23	17	0	1	100	6	163
Spolu:	30	1	62	26	1	1	201	14	336

Tab. č. 5.1.2 Prehľad ubytovacích zariadení súvisiacich s výkonom práce v spádovom území RÚVZ

Okresy	Ubytovacie zariadenia súvisiace s výkonom práce (§ 1 ods. 2 písm. n) vyhl. MZ SR č. 259/2008 Z. z.)		
	Robotnícka ubytovňa	Ubytovňa pre brigádnikov	Spolu
	Počet	Počet	Počet
Banská Bystrica	4	0	0
Brezno	0	0	0
Spolu:	4	0	4

Tab. č. 5.2 Prehľad zariadení starostlivosti o ľudské telo v spádovom území RÚVZ

Okresy	Druh zariadenia														Spolu
	Kader-níctva	Holičstvá	Kozme-tiky	Pedikúry	Nechtový dizajn, manikúry	Solária	Tetovacie salóny	Klasické masáže	Erotické masážne salóny	Sauny	Piersing	Myosti-mulácie	Nastreľov. náušnic	Iné	
Banská Bystrica	194	26	128	61	87	18	13	58	0	6	2	0	0	88	681
Brezno	73	7	33	21	27	5	4	20	1	4	0	0	0	21	216
SPOLU:	267	33	161	82	114	23	17	78	1	10	2	0	0	109	897

Tab. č. 5.3 Prehľad zariadení sociálnych služieb v spádovom území RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici rok 2020

Okresy	Druh zariadenia								Spolu
	Zariadenia podporovaného bývania, zariadenia pre seniorov, domovy sociálnych služieb, špecializované zariadenia, zariadenia opatrovateľskej služby, rehabilitačné strediská	Zariadenia núdzového bývania, domovy na polceste	Resocializačné strediská, krízové strediská	Denné stacionáre	Nízkoprahové denné centrá, integračné centrá, komunitné centrá	Denné centrá, jedálne, práčovne, strediská osobnej hygieny	Nočľahárne, útulky	Iné	
	počet	počet	počet	počet	počet	počet	počet	počet	počet
Banská Bystrica	23	0	0	2	2	12	6	8	53
Brezno	8	0	0	2	4	4	1	10	29
Spolu:	31	0	0	4	6	16	7	18	82

Tab. č. 5.4 Prehľad zariadení pohrebných služieb a krematórií

Okres	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
Banská Bystrica	4	1	10/72	5/10	2	5	0
Brezno	4	0	4/17	2/7	4	2	0
Spolu	8	1	14/89	7/17	6	7	0

* zahrňa celkový počet v pohrebných službách a v krematóriách za celý okres

**REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI**



HYGIENA VÝŽIVY

VÝROČNÁ SPRÁVA

ROK 2021

Obsah:

I. HYGIENA VYŽIVY

- 1. Personálne obsadenie oddelenia hygieny výživy**
- 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. Projekty, mimoriadne úlohy**

I HYGIENA VÝŽIVY

1. Personálne obsadenie oddelenia hygieny výživy

Na oddelení hygieny výživy Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici (ďalej len RÚVZ) vykonávalo štátny zdravotný dozor (ďalej len ŠZD) a úradnú kontrolu potravín (ďalej len ÚKP) v roku 2021 spolu 7, od mesiaca november 8 odborných štátnych zamestnancov, z toho majú 7 zamestnanci ukončené vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa, 1 zamestnankyňa má ukončené vyššie odborné vzdelanie. Pracovno-právne vzťahy 1 zamestnanca sú upravené podľa zákona č. 552/2003 Z. z. o výkone práce vo verejnom záujme v znení noviel.

2. Odborná činnosť a vzdelávanie zamestnancov

Pracovníci oddelenia hygieny výživy sa v r. 2021 zúčastnili nasledovných vzdelávacích akcií týkajúcich sa problematiky hygieny výživy:

Názov vzdelávacej akcie	Druh vzdelávacej akcie	Dátum konania	Miesto konania	Organizátor	Počet zúčastnených zamestnancov
Výkon úradných kontrol nad materiálmi a predmetmi určenými na styk s potravinami.	Odborný seminár	29.03.2021	webex	ÚVZ SR	7
Celoslovenské školenie a porada zamestnancov, ktorí vykonávajú ŠZD nad kozmetickými výrobkami	Odborný seminár	4.5.2021	webex	ÚVZ SR	4
Výkon úradnej kontroly - auditu.	Workshop	12.5.2021	webex	ÚVZ SR	2

Zjednotenia prístupu pri výkone ŠZD a ÚKP. Pracovná porada KO HH SR pre HV	Školenie Porada	14.-15.6.2021	Trenč. Teplice	ÚVZ SR	1
Konopná kozmetika a CBD oleje	Odborný seminár	28.7.2021	webex	ÚVZ SR	4
Riadenie alergénov a cudzích predmetov v potravinárskych prevádzkach	Odborný seminár	29.9.2021	webex	ÚVZ SR	7
Pracovná porada KO HH SR pre HV	Porada	29.9.2021	Štrbské Pleso	ÚVZ SR	1
Obaly pro potraviny a kosmetiku	Odborný seminár	21.10.2021	webex	ÚVZ SR	7

Semináre v rámci odd. HV(8)

V roku 2021 bolo súčasťou výkonu ŠZD a ÚKP aj zdravotnovýchovné pôsobenie v oblasti predchádzania výskytu a šírenia ochorenia COVID-19, ako aj alimentárnych chorôb.

Pracovníci oddelenia poskytovali priebežne telefonicky i osobne odborné konzultácie. Týkali sa najmä opatrení, nariadených ÚVZ SR a RÚVZ pri ohrození verejného zdravia z dôvodu pandémie ochorenia COVID-19, priestorového a technologického vybavenia ZSS, skúšok odbornej spôsobilosti, vypracovania prevádzkového poriadku a problematiky dovozu potravín.

Členmi skúšobnej komisie na preskúšanie odbornej spôsobilosti na vykonávanie epidemiologicky závažných činností pri výrobe, manipulácii a uvádzaní do obehu potravín a pokrmov sú **3 pracovníci** oddelenia. V roku 2021 bolo **vyskúšaných 223 osôb**, vydaných bolo **206 osvedčení**.

Traja pracovníci sú aj členmi komisie na preskúšanie odbornej spôsobilosti na nákup, predaj a spracúvanie húb. Vydané boli 2 osvedčenia, preskúšané boli 3 osoby.

Jedna pracovníčka je členkou aj v skúšobnej komisii na preskúšanie odbornej spôsobilosti pre výkon práce v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo.

3. Rozbor činnosti

3.1. Štátny zdravotný dozor

RÚVZ – oddelenie hygieny výživy zabezpečuje štátny zdravotný dozor a úradnú kontrolu potravín v 2 okresoch: Banská Bystrica a Brezno.

3.1.1 Posudková činnosť

Oddelenie hygieny výživy pripravilo podklady pre vydanie 39 záväzných stanovísk (k návrhom na územné konanie, kolaudáciu a zmenu v užívaní stavby), 77 rozhodnutí (k návrhom na uvedenie priestorov do prevádzky, zmenu v prevádzkovaní priestorov), v 5 prípadoch bolo konanie prerušené a v 6 zastavené. Všetky vydané záväzné stanoviská aj rozhodnutia boli súhlasné.

K prevádzkarňam osobitného významu vo vzťahu k regiónu, v ktorom boli uvedené do prevádzky, je možné zaradiť predajne potravín po ich rekonštrukcii.

3.1.2 Kontrolná činnosť

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

V zariadeniach spoločného stravovania bolo v roku 2021 vykonaných v rámci ŠZD 748 kontrol, vrátane kontrol pri uvádzaní priestorov do prevádzky a kontrol vykonaných na základe oznámenia o začatí prevádzky (pri zmene prevádzkovateľa existujúcej prevádzkarne). Kontroly boli prevažne zamerané na dodržiavanie opatrení prijatých ako prevencia proti šíreniu ochorenia COVID-19.

Pri kontrolách v ZSS boli najčastejšie zisťované nedostatky **v hygiene prevádzky** (znečistené a poškodené steny, strop), **v dokumentácii, zavedení a dodržiavaní systému HACCP**, najčastejšie v monitoringu kritických kontrolných bodov (chýbajúce, resp. formálne vedené evidencie o monitoringu teplôt a o vykonávanej sanitácii, chýbajúce kalibrované teplomery), menej frekventovane nedostatky **pri skladovaní potravín** (porušenie chladiaceho a teplotného reťazca pri skladovaní potravín a pokrmov), **pri manipulácii s potravinami /križenie čistej a nečistej prevádzky/**. Menej frekventované boli nedostatky **v osobnej hygiene personálu**, v preukázaní **dokumentácie o zabezpečení školenia zamestnancov vo veciach hygieny potravín** a iné nezhody/, nedodržiavanie opatrení prijatých ako prevencia proti šíreniu ochorenia COVID-19 (konzumácia pokrmov a nápojov v interiéri, neprekrývané horné dýchacie cesty). Zistené nedostatky boli aj dôvodom pre uloženie 35 blokových pokút v celkovej sume 1381 € a 7 opatrení na mieste podľa § 55 zák. 355/2007 Z. z.

V roku 2021 bolo vykonaných 10 kontrol ŠZD v ZSS uzavretého typu. Vykonaná bola kontrola v nemocničnej kuchyni, závažné nedostatky zistené neboli.

Vykonané boli aj 3 kontroly zamerané na dodržiavanie hygienických požiadaviek v domovoch sociálnych služieb, domovoch dôchodcov, zariadeniach pre seniorov, zvýšená pozornosť bola venovaná tvorbe jedálnych lístkov podľa odporúčaných výživových dávok a naďalej sledovaniu dodržiavania požadovanej limitovanej teploty pri prevoze stravy do výdajní.

V zariadeniach poskytujúcich závodné stravovanie (kuchyne, výdajne a bufety) bolo vykonaných 6 kontrol, pri ktorých bolo zisťovaných menej nedostatkov ako pri kontrolách v otvorenom systéme stravovania, nakoľko v týchto zariadeniach je stabilnejší personál. Ojedinele je zisťované opotrebované technologické zariadenie, poškodená povrchová úprava stien a podláh. Pracujúci preferujú stravovanie prostredníctvom obedového menu priamo v prevádzkarňach verejného stravovania alebo formou dovážanej stravy na pracoviská.

b) kontroly podľa zákona o ochrane nefajčiarov

Porušenie ustanovení zák. č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení noviel nebolo pri kontrolách zistené.

c) kontroly na základe podnetov/st'azností

Spolu bolo prijatých 58 podnetov, 15 podnetov bolo odstúpených iným kontrolným orgánom, príp. podľa miestnej príslušnosti iným RÚVZ, vykonaných bolo 43 kontrol na základe podnetov. Z toho bolo 17 opodstatnených podnetov a 22 neopodstatnených. V zariadeniach spoločného stravovania bolo vykonaných 39 kontrol, išlo o podnety na základe uvádzania zdravotných problémov spočívajúcich v žalúdočných ťažkostiach, nedostatkov v prevádzkovej hygiene, nesprávneho skladovania a likvidácie odpadu a nedodržavania opatrení prijatých ako prevencia proti šíreniu ochorenia COVID-19. Z toho bolo 13 podnetov opodstatnených.

V predajniach a supermarketoch bolo vykonaných 13 kontrol na základe podnetov, z toho 3 podnety boli opodstatnené, jednalo sa o nedodržavanie opatrení prijatých ako prevencia proti šíreniu ochorenia COVID-19.

V prípade opodstatnených podnetov boli uložené opatrenia na mieste (uzatvorenie prevádzky alebo jej časti, zákaz výroby, manipulácie alebo uvádzania do obehu výrobkov) a udelené blokové pokuty podľa zákona č. 355/2007 Z.z.

	Celkový počet podaní	Opodstatnené	Neopodstatnené	Nebolo možné dokázať, odstúpené
Zariadenia spoločného stravovania	39	13	18	8
Výrobcovia	2	1	0	1
Dopravcovia a distribútori	0	0	0	0
Hypermarkety, supermarkety	3	0	1	2
Malé a stredné predajne	10	3	1	6
Baliarne	1	0	1	0
Iné	3	0	1	2
SPOLU	58	17	22	19

3.2 Úradná kontrola

Plán úradnej kontroly potravín RÚVZ v r. 2021 vychádzal z Viacročného národného plánu úradnej kontroly vykonávanú orgánmi verejného zdravotníctva v Slovenskej republike.

3.2.1 ÚK v potravinárskych podnikoch vyrábajúcich a manipulujúcich so zmrzlinou, minerálnymi, pramenitými vodami a balenou pitnou vodou, potravinami na osobitné výživové účely, výživovými doplnkami, prídavnými látkami, arómami

V rámci úradnej kontroly bolo vykonaných spolu **88** kontrol pri výrobe a manipulácii so zmrzlinou, minerálnymi a pramenitými vodami, potravinami na osobitné výživové účely vrátane dojčenskej a detskej výživy, aditívnymi látkami, obalmi a materiálmi prichádzajúcimi do styku s potravinami, pri ktorých boli zistené spolu 4 nezhody.

Výroba a predaj zmrzliny sa v roku 2021 realizovala v 44 prevádzkach (z uvedeného počtu je 22 prevádzok vedených ako ZSS). V rámci úradnej kontroly v nich bolo vykonaných 49 kontrol (vrátane kontrol s odberom vzoriek) so 4 nezhodami v evidencii o odbere vzoriek zmrzliny, vykonávanej sanitácii, meraní teplôt v chladničkách a mrazničkách, školení zamestnancov, nezhodami v prevádzkovej hygiene. Pri následných kontrolách sa nedostatky neopakovali.

Vykonávané boli aj 4 úradné kontroly nad materiálmi a predmetmi určenými na styk s potravinami spojené s odberom vzoriek.

V nadväznosti na 5 hlásení o výskyte zdravotne škodlivých potravín a materiálov prichádzajúcich do styku s potravinami v systéme RASFF boli vykonané kontroly, počas ktorých bolo zistené nasledovné:

- ❖ Informačné oznámenie Slovenska č. 2021.3123 Nepovolená nová potravina CBD v konopnom oleji z Českej republiky. Názov výživového doplnku: **Wolfberry CBD olej 5 %, 10 ml, výr. č.: L2000807, DMT: 31/08/2023 výrobca: Wolfberry s.r.o., Bohunická 5, 619 00 Brno, ČR**, ktorý obsahuje nepovolenú novú potravinu CBD (týka sa všetkých výrobných dávok s rôznymi DMT). Pracovník oddelenia hygieny výživy RÚVZ BB telefonicky a následne aj elektronicky kontaktoval konateľku spoločnosti uvedenej v distribučnom zozname. Podľa jej vyjadrenia uvedený výrobok objednávala len raz, no vo svojej predajni ho nikdy nepredávala ale použila na vlastnú spotrebu.
- ❖ Oznámenie Rakúska fup7 k varovnému oznámeniu 2021.4074 Stiahnutie nealkoholických nápojov obsahujúcich surovinu z Rakúska, ktorá obsahuje karobovú gumu s prekročeným obsahom etylenoxidu. Do spoločnosti Budiš a.s., Dubové, bol dodaný výrobok **Multivitamin-Grundstoff, výr. č. 121521** (surovina – ovocná báza), **výrobca: Esarom GmbH, 2102 Oberrohrbach, Rakúsko**, s obsahom prídavnej látky karoboná guma (E410) s presiahnutým obsahom etylénoxidu. Uvedený výrobok bol použitých na výrobu výrobku **Sirup multivitamín 22,5 kg**, ktorý bol distribuovaných na Slovensko a do Českej republiky. Pracovníci oddelenia hygieny výživy RÚVZ BB vykonali cieľnú kontrolu v zariadení podľa distribučného zoznamu, kde sa nachádzalo 1 neotvorené balenie (22,5 kg) predmetného výrobku, ktoré už bolo stiahnuté z trhu a označené „NEPREDAJNÉ, stiahnuté z trhu“. Následne bol doložený doklad o vrátení výrobku dodávateľovi.
- ❖ Výstražné oznámenie Poľska č. 2021.1964 – neoznačenie zeleru v mrazenej zelenine pôvodom z Rakúska. Názov produktu: Mediterranean Vegetables – mrazená zelenina mediterane, názov výrobku na označení: Mediterranes Gemüse – mrazená zelenina mediterane, značka / obchodný názov: Bauernland, DMT: 30.9.2022, hmotnosť: 2,5 kg, výrobca: Ardo Austria Frost GmbH, Marchfelder Strasse 2, Gross-Enzersdorf 2301, Austria, obchod: Weingergmaier GmbH, Leopold-Werndl-Str. 1, Wolfers 4493, Austria, príjemca: HO&PE FAMILY, s.r.o., Pri Šajbách 1, 831 06 Slovakia., v ktorom nebola označená prítomnosť zeleru. Pracovníci oddelenia hygieny výživy RÚVZ BB vykonali 1 cieľnú kontrolu v zariadení podľa distribučného zoznamu, kde sa už predmetný výrobok nenachádzal, nakoľko bol spotrebovaný.

- ❖ Varovné oznámenie č. 2021.3720, ktoré zaslalo Nemecko z dôvodu zistenia kontaminácie etylénoxidom v karobovej gume z Talianska. - Názov produktu: locust bean gum / Svätójánska guma / karobová guma - Názov výrobku na označení: Idealcarob A-02K - Hmotnosť: vrecia po 25 g - Výrobca: KaTech + Partner GmbH, Aegidienstr. 22, Lübeck 235 52, Germany, - Odosielateľ: Idealfoods SpA, via Santa Cristina 31.01, Treviolo-Bergamo, 240 48 Italy. Laboratórnou analýzou bola zistená prítomnosť látky etylén oxid v karobovej gume v množstve 1,1 mg / kg – ppm. Následné oznámenie fup 83, ktoré zaslala Česká republika k varovnému oznámeniu 2021.3720 a na základe ktorého bolo zistené, že českému prevádzkovateľovi boli doručené rôzne druhy výrobkov obsahujúcich karabovú gumu s predmetnou surovinu kontaminovanou etylénoxidom od dodávateľa Unigra S.r.l., ktoré boli distribuované aj na Slovensko. Išlo o výrobky ako sú smotany a rôzne polotovary na výrobu „šľahačky“, zmrzliny a pod. V distribučnom zozname sú v regióne RÚVZ BB uvedené sklady, ktoré nespádajú do pôsobnosti orgánov verejného zdravotníctva. Z tohto dôvodu RÚVZ BB nevykonával žiadnu kontrolu.
- ❖ Výstražné oznámenie č. 2021.4108 – stiahnutie zmrzliny z Poľska obsahujúcej prídavnú látku presahujúcu MRL pre etylénoxid v produktoch MLD Milka Vanila Stick 100ml, minimálna trvanlivosť do 31.03.2022, 30.04.2023, 30.05.2023, 31.05.2023, MLD Milka Caramel Crunch 100ml, minimálna trvanlivosť do 20.02.2022, 28.02.2022, 30.04.2023, 30.05.2023, MLD Milka Hazelnut Crunch nanuk 100ml, minimálna trvanlivosť do 30.04.2023, MLD Milka Mini korn. Multipack 8 x 6 x 50ml, minimálna trvanlivosť do 30.03.2023, 31.03.2023, 30.05.2023, MLDZ Mini Corn Vani – čok. 8 x 25ml, minimálna trvanlivosť do 31.05.2022, 30.06.2022, 31.07.2022, 31.08.2022, Milka Vanila Chocolate Family 480ml, minimálna trvanlivosť do: 31.08.2022, 31.10.2022. Pracovníci oddelenia hygieny výživy RÚVZ BB dňa 17.09.2021 vykonali ciele kontroly v zariadeniach podľa distribučného zoznamu. V súlade s vyjadreniami zodpovedných vedúcich kontrolovaných prevádzok sa predmetné výrobky s konkrétnymi dátumami minimálnej trvanlivostí na prevádzkach nenachádzali.

3.2.2 Kontrola ÚKP v ZSS vrátane výroby lahôdkarských výrobkov, cukrárskych výrobkov a prípravy hotových pokrmov a jedál na predajných miestach

V roku 2021 bolo evidovaných **1387** ZSS, v ktorých bolo vykonaných 214 kontrol podľa zákona č.152/1995 Z. z., cca rovnako ako v r. 2020, čo súvisí s pandémiou COVID-19.

V rámci ÚKP v ZSS nebolo zistené časté porušovanie povinností. Išlo najmä o nedostatky nedostatky v hygiene prevádzky, vo vedení potrebných dokumentácií, v dokladovaní zdravotnej spôsobilosti a výskytu potravín po dátume spotreby, resp. dátume minimálnej trvanlivosti. Ojedinele boli nedostatky zistené aj pri uchovávaní potravín (skladovanie potravín s nepotravinárskym tovarom, ktorý by mohol byť zdrojom kontaminácie potravín), ako aj v spôsobe odstraňovania – likvidácie odpadu kategórie 3 (chýbajúca denná evidencia KBO). Nbola epredložená dokumentácia o zabezpečovaní školenia zamestnancov vo veciach hygieny potravín a sporadicky boli zistené nezhody týkajúce sa označovania a vysledovateľnosti potravín – nebola vedená evidencia o kontrole preberaných surovín, dokladovania pôvodu potravín. Za porušovanie povinností ustanovených v zákone č. 152/1995 Z. z. o potravinách bolo uložených **6** pokút v blokovom konaní v celkovej sume **1100 €**. Tiež boli vydané **4** opatrenia na mieste.

3.2.3 Audity podľa čl. 5 nariadenia (ES) č. 882/2004

V roku 2021 boli vykonané 3 audity, 1 v zariadení spoločného stravovania bez prípravy jedál (cukráreň) a 2 vo výrobníach mimerálnych a pramenitých vôd. V prvom z nich boli zistené 3 nezhody (nedostatky v systéme HACCP, chýbajúca ochranná mriežka na odsávaní a nekalibrované teplomery), v ostatných dvoch nezhody zistené neboli.

3.3 Zdravotná neškodnosť potravín

V roku 2021 bolo odobratých a laboratórne vyšetrených **271** vzoriek potravín, pokrmov, obalových materiálov a predmetov prichádzajúcich do styku s potravinami, 28 vzoriek (10,33 %) nevyhovelo stanoveným požiadavkám (z toho 1 vzorka nevyhovela kvôli prítomnosti neoznačeného alergénu).

3.3.1 Mikrobiologické hodnotenie potravín

Po stránke *mikrobiologickej* bolo analyzovaných 241 vzoriek, z toho bolo 27 vzoriek (11,20 %) nevyhovujúcich a to podľa jednotlivých komodít nasledovne:

Lahôdkarské výrobky: odobratých bolo 25 vzoriek, z ktorých mikrobiologickú kontamináciu vykazovalo 9 vzoriek (36,00 %), z dôvodu prekročeného počtu kvasiniek. V rámci kontroly zoonóz boli odobraté dve vzorky lahôdkarských výrobkov na analýzu *Listérie monocytogenes* s vyhovujúcim výsledkom.

Cukrárske výrobky: odobratých bolo 9 vzoriek, všetky boli vyhovujúce.

Zmrzlina a dezerty: odobratých bolo 60 vzoriek, 6 vzoriek (10,00%) bolo nevyhovujúcich.

Hotové pokrmy: odobratých bolo 102 vzoriek na mikrobiologickú analýzu, 2 vzorky (1,96%) boli nevyhovujúce. všetky boli vyhovujúce.

Pokrmy rýchleho občerstvenia: odobratých bolo 24 vzoriek, 10 vzoriek (41,66%) bolo nevyhovujúcich.

Potraviny na osobitné lekárske účely: odobratá bola 1 vzorka na mikrobiologickú analýzu, bola vyhovujúca.

Detská a dojčenská výživa: odobratých bolo 9 vzoriek detskej a dojčenskej výživy, všetky boli mikrobiologicky vyhovujúce.

Výživové doplnky: odobraté boli 4 vzorky (2 vzorky ovocných a bylenných čajov) na mikrobiologickú analýzu, všetky vyhovelí.

Vajcia a výrobky z vajec: odobraté boli 2 vzorky slepačích vajec na kontrolu prítomnosti salmonel, prítomnosť salmonel nebola zaznamenaná.

Obalové materiály: na kontrolu mikrobiologických ukazovateľov bol odobratý jeden obal (jogurtový kelímok) s vyhovujúcim výsledkom.

3.3.2 Chemické hodnotenie potravín

Z celkového počtu 271 vzoriek bolo **113** vzoriek analyzovaných *chemicky*, z ktorých 1 vzorka (0,88%) bola nevyhovujúca.

Analýzy boli vykonané v jednotlivých komoditách potravín v nasledovnom rozsahu:

- Kontaminujúce látky **Pb, Cd, Hg** boli sledované v hotových pokrmoch, vo výživových doplnkoch, v potravinách pre osobitné skupiny, pramenitých vodách dojčenských, pričom bolo vyšetrených 17 vzoriek na kadmium, 18 vzoriek na olovo a 17 vzoriek na ortuť.

- Kontaminant **As** bol vyšetovaný 4 vzorkách pramenitých dojčenských vôd a v 3 výživových doplnkoch, nezhody zistené neboli.
- Na prítomnosť **dusičnanov a dusitanov** bolo analyzované 2 vzorky potravín pre dojčatá a malé deti, 4 vzorky pramenitých dojčenských vôd, nezhody neboli zistené.
- Na stanovenie prítomnosti **mykotoxínov (aflatoxín B1)** bolo vyšetrených 5 vzoriek potravín pre dojčatá a malé deti, nezhody neboli zistené.
- Z prídavných látok bola sledovaná najmä prítomnosť **farbív, sladidiel a konzervačných látok**: Celkovo bolo vyšetrených 74 vzoriek na kontrolu **farbív** (59 vzoriek zmrzliny a dezertov, 9 cukrárskych výrobkov, 3 výživové doplnky, 3 potraviny pre osobitné skupiny), boli vyhovujúce.
- Prítomnosť a množstvo **sladidiel** bolo kontrolované vo vzorkách cukrárskych výrobkov, výživových doplnkov a potravín pre osobitné skupiny. Celkovo bolo vyšetrených 10 vzoriek, pričom všetky vyhoveli požiadavkám platnej legislatívy. Celkový počet vyšetovaných vzoriek na prítomnosť a množstvo **chemických konzervačných látok** bol 10, pričom všetky vyhoveli požiadavkám platnej legislatívy.
- Odobratých bolo 5 vzoriek kuchynskej soli, v ktorých bolo analyzované množstvo **KI, KIO₃ a ferokyanidu draselného**. Všetky boli vyhovujúce.
- Na stanovenie **GMO** bola odobratá 1 vzorka potraviny na báze kukurice, výsledok bol vyhovujúci.
- **Glutén** bol analyzovaný v 1 vzorke potraviny, výsledok bol vyhovujúci.
- Obaly a predmety prichádzajúce do styku s potravinami – **vo vzorkách bol sledovaný obsah formaldehydu** (2 vzorky), **bisfenolu A** (1 vzorka), **a acetaldehydu** (6 vzoriek) nezhody neboli zistené.
- Na kontrolu **rezíduí pesticídov** bola odobratá 1 vzorka potravín pre dojčatá a malé deti, výsledok bol vyhovujúci.
- V 2 vzorkách hotových pokrmov bola sledovaná pridaná soľ (**NaCl**), všetky výsledky boli vyhovujúce.

Odobratých bolo 22 sterov z prostredia a pracovného náradia (7 nevyhovujúcich), z rúk a pracovných odevov pracovníkov bolo odobratých 8 sterov, 3 boli nevyhovujúce.

3.4 Turistická sezóna

3.4.1 Letná turistická sezóna

Počas letnej turistickej sezóny boli kontrolované stravovacie zariadenia na kúpaliskách a v turistických centrách. Na Plážovom kúpalisku v Banskej Bystrici boli vykonané 4 kontroly a odobraté boli 3 vzorky hotových pokrmov na mikrobiologickú analýzu.

Závažné nedostatky počas kontrol neboli zistené.

3.4.2 Zimná turistická sezóna

V zimnej sezóne boli vykonané kontroly (32) v lyžiarskych strediskách (zariadenia verejného stravovania): Donovaly, Králiky, Tále, Šachtičky, Chopok JUH, Mýto pod Ďumbierom, Telgárt, Čertovica, Selce – Čachovo, Osrblie, Hronec – Hlobišov a Čierny Balog, ktoré boli zamerané na dodržiavanie aktuálnych platných opatrení, nariadených Úradom verejného zdravotníctva SR v súvislosti s pandémiou ochorenia COVID-19.

Vzhľadom na zhoršujúcu sa epidemiologickú situáciu vo výskyte COVID – 19, boli niektoré zariadenia (52) v čase kontrol uzatvorené.

3.5 Hromadné akcie

Podľa § 52 ods. 1, písm. n) zákona 355/2007 Z. z. bolo ohlásených 12 hromadných akcií. Išlo o krátkodobé hromadné akcie, z ktorých najvýznamnejšie boli: Memoriál Ondreja Holca VI. Ročník v cezpoľnom behu na futbalovom ihrisku na Horedoliní, Vojenský LetoFest na amfiteátri v Banskej Bystrici, Deň obce Vlkanová, kultúrne podujatie „Návraty k prameňu v Strelníkoch, kultúrne podujatia – Kontrafakt - real newz Banská Bystrica a Separ OG tour Banská Bystrica, folklórny večer s názvom Pozdola tých Poník v obci Poniky, verejné kultúrne podujatie v obci Valaská pri príležitosti Jánskej vetry, na miestnom kopci Lipová, Pamätný deň rómskeho holokaustu v múzeu SNP v Banskej Bystrici, Hasičská súťaž v tímovom športe vo Valaskej, Hronsekanie v exteriéri kaštieľskej záhrady v obci Hronsek.

Vzhľadom na zhoršujúcu sa epidemiologickú situáciu vo výskyte COVID – 19, spôsobeného SARS-CoV-2, predpokladanej účasti návštevníkov a posúdení danej situácie, RÚVZ usporiadanie uvedených hromadných podujatí hodnotilo ako vysoko rizikové a v snahe zamedziť vzniku a šíreniu ochorenia COVID – 19 neodporúčalo ich uskutočnenie.

4. Sankčné opatrenia

Sankčné opatrenia podľa zákona č. 355/2007 Z. z.:

Podľa § 55 ods. 2 bolo vydaných **7 opatrení na mieste** – **1x** uzatvorenie prevádzky na 30 dní z dôvodu ochorenia Covid-19, písm. g) – uzavretie prevádzky **5x**, z toho písm. a) – zákaz výroby, manipulácie alebo uvádzania do obehu výrobkov **3x**.

Podľa § 56 ods. 1 zákona č. 355/2007 Z. z. v súčinnosti so zákonom č. 372/1990 Zb. bolo udelených **35 blokových pokút v sume 1381 €**.

Sankčné opatrenia podľa zákona č. 152/1995 Z. z.:

Podľa § 19 ods. 1 a 2 v spojitosti s § 20 ods. 9 a 12 zákona č. 152/1995 Z. z. a Čl. 54 ods. 2 nariadenia (ES) č.882/2004 v platnom znení boli vydané **4 opatrenia na mieste**.

V blokovom konaní podľa § 29 ods. 1 a 2 zákona č. **152/1995 Z. z** o potravinách v súčinnosti so zák. č. 372/1990 Zb. bolo uložených **6 blokových pokút v sume 1100 €**.

Sankčné opatrenia podľa zákona č. 377/2004 Z. z.:

Podľa § 10 zák. č. 377/2004 Z. z., o ochrane nefajčiarov v roku 2021 neboli uložené.

5. Epidemický výskyt alimentárnych ochorení

V roku 2021 nebol preukázaný výskyt alimentárnych ochorení v nadväznosti na konzumáciu pokrmov v ZSS.

6. Poradne správnej výživy

Poradenstvo v tejto oblasti je poskytované Oddelením podpory zdravia a výchovy k zdraviu. Zamestnanci oddelenia hygieny výživy sa nepodieľajú na činnosti poradne správnej výživy.

7. Projekty, mimoriadne úlohy

Programy a projekty

Oddelenie hygieny výživy sa zapojilo do nasledovných projektov a programov, ktoré sú podrobne spracované v samostatnom dokumente:

3.2 Monitoring bezpečnosti PET fliaš z recyklovaných plastov

7.4 Rezíduá pesticídov v pitných vodách a potravinách na výživu a výživové prípravky pre dojčatá a malé deti

7.10 Stanovenie syntetických potravinárskych farbív v potravinách

7.14 Analýza celkového arzénu v potravinách

Mimoriadne úlohy

Okrem plánovaných kontrol boli v roku 2021 podľa usmernenia hlavného hygienika SR počas letnej sezóny vykonané **intenzívne kontroly v prevádzkach s výrobou a predajom nebalenej zmrzliny**. Vykonaných bolo 49 kontrol v 32 prevádzkarňach. Odozatých bolo 60 vzoriek zmrzliny na mikrobiologické vyšetrenie, z ktorých **nevyhovelo 6 vzoriek** /↑Enterobacteriaceae – 6x, ↑Kolíformné baktérie – 6x, kvasinky – 1x/, na chemické vyšetrenie bolo odozatých 60 vzoriek (všetky vyhovovali), odozatých bolo aj 10 sterov z prostredia, z pracovných plôch, odevov pracovníkov a rúk pracovníkov (všetky vyhovovali). Správa o výsledku kontrol bola zaslaná ÚVZ SR.

Vyhodnotenie analýz odobratých vzoriek - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2021

Tabuľka č. 1

P. č.	Komodita	Mikrobio- logická kontami- nácia	Iná kontami- nácia	Zloženie výrobku	Označenie výrobku	Iné	Počet nevyho- vujúcich vzoriek	Celkový počet vzoriek	% nevyho- vujúcich vzoriek
1	Syry a bryndza zo Slovenska	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2	Ostatné mliečne výrobky	0	0	0	0	0	0	0	0,00
3	Vajcia a výrobky z vajec	0	0	0	0	0	0	2	0,00
4	Mäso a výrobky z mäsa, zverina a hydina	0	0	0	0	0	0	0	0,00
5	Ryby a morské živočíchy	0	0	0	0	0	0	0	0,00
6	Tuky a oleje	0	0	0	0	0	0	0	0,00
7	Polievky, bujóny a omáčky	0	0	0	0	0	0	0	0,00
8	Cereálie a pekár. výrobky	0	0	0	0	0	0	0	0,00
9	Ovocie a zelenina	0	0	0	0	0	0	0	0,00
10	Byliny a koreniny	0	0	0	0	0	0	0	0,00
11	Nealkoholické nápoje	0	0	0	0	0	0	0	0,00
12	Víno	0	0	0	0	0	0	0	0,00
13	Alkoholické nápoje (iné ako víno)	0	0	0	0	0	0	0	0,00
14	Zmrzlina a dezerty	6	1	0	0	0	7	61	11,48
15	Kakao, kakaové prípravky, káva, čaje (okrem 16)	0	0	0	0	0	0	0	0,00
16	Ovocné a bylinné čaje	0	0	0	0	0	0	0	0,00
17	Cukrovinky	0	0	0	0	0	0	0	0,00
18	Orechy a výrobky z orechov	0	0	0	0	0	0	0	0,00
19	Lahôdkarské výrobky	9	0	0	0	0	9	25	36,00
20	Cukrárske výrobky	0	0	0	0	0	0	9	0,00
21	Minerálne vody	0	0	0	0	0	0	0	0,00
22	Minerálne vody dojčenské	0	0	0	0	0	0	0	0,00
23	Praménité vody a balené pitné vody	0	0	0	0	0	0	0	0,00
24	Praménité vody dojčenské	0	0	0	0	0	0	4	0,00
25	Voda - watercoolery	0	0	0	0	0	0	0	0,00
26	Hotové pokrmy	2	0	0	0	0	2	104	1,92
27	Pokrmy rýchleho občerstvenia	10	0	0	0	0	10	24	41,67
28	Detská a dojčenská výživa	0	0	0	0	0	0	17	0,00
29	Výživové doplnky	0	0	0	0	0	0	5	0,00
30	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	0	0	0	0	0	0	3	0,00
31	Prídavné látky - farbivá	0	0	0	0	0	0	0	0,00
32	Prídavné látky - sladidlá	0	0	0	0	0	0	0	0,00
33	Prídavné látky - konzervačné látky	0	0	0	0	0	0	0	0,00
34	Iné prídavné látky	0	0	0	0	0	0	0	0,00
35	Arómy	0	0	0	0	0	0	0	0,00
36	Enzýmy	0	0	0	0	0	0	0	0,00
37	Kuchynská soľ	0	0	0	0	0	0	5	0,00
38	Obalové materiály	0	0	0	0	0	0	7	0,00
39	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	0	0	0	0	0	0	3	0,00
40	Ostatné	0	0	0	0	0	0	2	0,00
	Spolu	27	1	0	0	0	28	271	10,33

Vyhodnotenie inšpekcií na mieste - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2021

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	3	3	123	1387	29	1545	1278	2823
Počet kontrolovaných subjektov	0	2	34	555	27	618	209	827
Počet kontrol	0	2	59	1803	125	1989	344	2333
Počet subjektov s nevyhovujúcimi výsledkami	0	0	0	153	4	157	9	166
SVP/ HACCP	0	0	0	76	5	81	2	83
Vzdelávanie zamestnancov	0	0	0	5	0	5	0	5
Hygiena prevádzky	0	0	0	47	1	48	0	48
Osobná hygiena	0	0	0	5	0	5	1	6
Odborná spôsobilosť	0	0	0	18	0	18	0	18
Zdravotná spôsobilosť	0	0	0	15	0	15	0	15
Označovanie	0	0	0	4	0	4	0	4
Výživové a zdravotné tvrdenia	0	0	0	0	0	0	0	0
Potraviny po DS/DMT	0	0	0	9	0	9	0	9
Pôvod, vysledovateľnosť	0	0	0	1	0	1	0	1
Skladovanie	0	0	0	7	0	7	0	7
Manipulácia s potravinami	0	0	0	1	0	1	0	1
Manipulácia s odpadom a jeho kat. zaradenie	0	0	0	8	0	8	1	9
Iné	0	0	0	103	0	103	11	114

Prehľad výkonov posudkovej činnosti - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2021

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	14	1		2				17
		odvol.								
2.	Kolaudačné konanie, zmena v užívaní stavieb	návrhy	15	2		3		2		22
		odvol.								
3.	Schvaľovanie prev. poriadkov	návrhy								0
		odvol.								
4.	Uvedenie do prevádzky, resp.do užívania	návrhy	21	8		31		6	11	77
		odvol.								
5.	Umiestnenie nových potr. a výž. doplnkov na trh	návrhy								
		odvol.								
6.	Prerušenia konania		5							5
7.	Zastavenia konania		6							6
8.	Odborné konzultácie		321	22	3	50	2	10	32	440
9.	Iné výkony									

Počet vzoriek, v ktorých boli izolované patogénne a toxigénne mikroorganizmy - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2021

Tabuľka č. 4

P. č.	Komodita	Počet vyšetř. vzoriek	POČET VZORIEK S IZOLOVANÝMI KMEŇMI																			Počet nevyh. vzoriek		
			Sal	Shi	Cam	Yer	Pse	Clo Per	Lis	Sta	Ple	Kva	Clo Bot	B hem	Vib	Kol	Ecol	Ent	Ent bac	Bac Cer	Cro-no B		Iné	
1	Syry a bryndza zo Slovenska	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
3	Vajcia a výrobky z vajec	2	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	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Tuky a oleje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Polievky, bujóny a omáčky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Cereálie a pekárske výrobky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Ovocie a zelenina	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	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	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
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
14	Zmrzlina a dezerty	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6	0	0	6	0	0	0	0	6
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
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
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
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
19	Lahôdkárske výrobky	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
20	Cukrárske výrobky	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Počet vzoriek, v ktorých boli izolované patogénne a toxigénne mikroorganizmy - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2021

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	Cro-no B		Iné	
21	Minerálne vody	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Minerálne vody doječenské	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Pramenité vody doječenské	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	Voda – watercoolery	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	Hotové pokrmy	102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
27	Pokrmy rýchleho občerstvenia	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	10
28	Det'ská a doječenská výživa	9	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	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	1	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	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	Prídavné látky - konzervačné látky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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
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
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
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
38	Obalové materiály	1	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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
	Spolu	241	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	13	1	0	6	0	0	6	27	

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 Banská Bystrica - rok 2021

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	0,00	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	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	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	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	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	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	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	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	0	0	0,00	0	0	0,00
9	Ovocie a zelenina	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	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	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	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	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	0	0	0,00	0	0	0,00
14	Zmrzlina a dezerty	1	1	100,00	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	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	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	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	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	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	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	0	0	0,00	0	0	0,00

Kontaminanty vo vyšetrených vzorkách – RÚVZ Banská Bystrica - rok 2021

Tabuľka č. 5 - pokračovanie

P. č.	Komodita	Celk. poč. vz.			Pb			Cd			Hg			As			Cr			Al			Cu			Ni			Sn								
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%						
21	Minerálne vody	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	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	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
23	Praménité 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	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
24	Praménité vody dojčenské	4	0	0,00	4	0	0,00	4	0	0,00	4	0	0,00	4	0	0,00	0	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
25	Voda - watercoolery	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	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	6	0	0,00	6	0	0,00	6	0	0,00	6	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
27	Pokrmy rýchleho občerstvenia	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
28	Detická a dojčenská výživa	8	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	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
29	Výživové doplnky	5	0	0,00	5	0	0,00	5	0	0,00	5	0	0,00	3	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
30	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	3	0	0,00	3	0	0,00	2	0	0,00	2	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	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	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	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	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	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	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	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	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
38	Obalové materiály	6	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	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	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	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
40	Ostatné	2	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
	Spolu	38	1	2,63	18	0	0,00	17	0	0,00	17	0	0,00	7	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	4	0	0,00	0	0	0,00			

Vysvetlivky: Pb – olovo, Cd - kadmium, Hg - ortuť, As - arzén, Cr - chróm, Al - hliník, Cu - meď, Ni - nikel, Sn - cín

Kontaminanty vo vyšetrených vzorkách - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2021

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	0,00	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	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	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	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	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	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	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	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	0	0	0,00
9	Ovocie a zelenina	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	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	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	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	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	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	1	1	100,00
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	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	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	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	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	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	0	0	0,00

Kontaminanty vo vyšetrených vzorkách - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2021

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	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	0	0	0,00
22	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	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	0	0	0,00
24	Pramenité vody dojčenské	4	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	0	0,00
25	Voda - watercoolery	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
26	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	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	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
28	Detická a dojčenská výživa	2	0	0,00	1	0	0,00	5	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
29	Výživové doplnky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	2	0	0,00
	Spolu	6	0	0,00	1	0	0,00	5	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	5	1	20,00

Vysvetlivky: NO3 - dusičnany, _RP – rezíduá pesticídov, _MT – mykotoxíny, NEL – polyaromatické uhľovodíky, PCB – polychlórované bifenily, _NZ – nitrózamíny, EKF – estery kyseliny ftalovej, _HIS – histamín

Kontaminanty vo vyšetrených vzorkách - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2021

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	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	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
8	Cereálie a pekárske výrobky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
9	Ovocie a zelenina	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
10	Byliny a koreniny	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
11	Nealkoholické nápoje	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
12	Víno	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
13	Alkoholické nápoje (iné ako víno)	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
14	Zmrzlina a dezerty	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
15	Kakao, kakaové prípravky, káva, čaje (okrem 16)	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
16	Ovocné a bylinné čaje	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
17	Cukrovinky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
18	Orechy a výrobky z orechov	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
19	Lahôdkárske výrobky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	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 Banská Bystrica - rok 2021

Tabuľka č. 5 – pokračovanie

P. č.	Komodita	Sb			Ba			B			NO2			Fx			CN			Mn			Se					
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%			
21	Minerálne vody	0	0	0,00	0	0	0,00	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	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	0	0	0,00
24	Pramenité vody dojčenské	4	0	0,00	0	0	0,00	4	0	0,00	4	0	0,00	4	0	0,00	4	0	0,00	4	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
25	Voda - watercoolery	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
26	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	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	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
28	Detská a dojčenská výživa	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	2	0	0,00	0	0	0,00	0	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	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
30	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	0	0	0,00
	Spolu	4	0	0,00	0	0	0,00	4	0	0,00	6	0	0,00	4	0	0,00	4	0	0,00	4	0	0,00	0	0	0,00	0	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 Banská Bystrica - rok 2021

Tabuľka č. 5 – pokračovanie

Uvádzajú sa len komodity, v ktorých boli parametre uvedené v tabuľke vyšetrené

P. č.	Komodita	Ag			Cr6+			CML			form			mel			PAA			diizok			1-okt		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
39	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	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
	Spolu	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

P. č.	Komodita	rozp			styr			mono_EG			di_EG			ac_ald			akr_nit			vin_ac			kapr		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
38	Obalové materiály	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	6	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
	Spolu	0	0	0,00	0	0	0,00	6	0	0,00	0	0	0,00	6	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		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
39	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
	Spolu	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00

P. č.	Komodita	UV_stab			fen			red_I			iony			odpar			prch_I			senz		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
	Spolu	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

Vysvetlivky: Ag – striebro, Cr6+ - šesťmocný chróm, CML - celková migrácia látok, form – formaldehyd, mel - melamín, PAA - primárne aromatické aminy, diizok – diizokyanáty, 1-okt - 1-oktén, rozp - zvyškové rozpúšťadlá, styr – styren, mono_EG – monoetylénglykol, di_EG – dietylénglykol, ac_ald – acetaldehyd, akr_nit – akrylonitril, vin_ac – vinylacetát, kapr – kaprolaktám, adip - bis-(2-etylhexyl)adipát, Bisf_A -Bisfenol A, Bisf_F - Bisfenol F, Bisf_S - Bisfenol S, odol_farb - odolnosť pigmentov a farbív, UV_stab - prítomnosť UV stabilizátora, fen – fenoly, red_I - redukujúce látky, iony - dôkaz iónov, odpar – odparok, prch_I - prchavé látky, senz - senzorické hodnotenie

Prídavné látky, osobitné prísady v potravinách a vybrané fyzikálno-chemické parametre vo vyšetrených vzorkách - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2021

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	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
8	Cereálie a pekárske výrobky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
9	Ovocie a zelenina	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
10	Byliny a koreniny	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
11	Nealkoholické nápoje	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
12	Víno	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
13	Alkoholické nápoje (iné ako víno)	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
14	Zmrzlina a dezerty	59	0	0,00	59	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 bylenné 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	Lahôdkarské 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	9	0	0,00	9	0	0,00	6	0	0,00	6	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 Banská Bystrica - rok 2021

Tabuľka č. 6 - pokračovanie

P. č.	Komodita	Celkový počet vzoriek			Farbivá			Sladidlá			Chemické konzervačné látky			Iné prídavné látky			Kuchynská soľ			Kofein			Chinín		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
21	Minerálne vody	0	0	0,00	0	0	0,00	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	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	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
25	Voda - watercoolery	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
26	Hotové pokrmy	2	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	2	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
27	Pokrmy rýchleho občerstvenia	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
28	Detská a dojčenská výživa	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
29	Výživové doplnky	3	0	0,00	3	0	0,00	3	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
30	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	3	0	0,00	3	0	0,00	1	0	0,00	3	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	5	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	81	0	0,00	74	0	0,00	10	0	0,00	10	0	0,00	0	0	0,00	2	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 Banská Bystrica - rok 2021

Tabuľka č. 6 - pokračovanie

P. č.	Komodita	Ferokyanidy			Jodidy			Dusitany			Dusičnany			pH			CHS kyslíka 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	Polevky, bujóny a omáčky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
8	Cereálie a pekárske výrobky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
9	Ovocie a zelenina	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
10	Byliny a koreniny	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
11	Nealkoholické nápoje	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
12	Víno	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
13	Alkoholické nápoje (iné ako víno)	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
14	Zmrzlina a dezerty	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
15	Kakao, kakaové prípravky, káva, čaje (okrem 16)	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
16	Ovocné a bylinné čaje	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
17	Cukrovinky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
18	Orechy a výrobky z orechov	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
19	Lahôdkarské výrobky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	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

Prídavné látky, osobitné prísady v potravinách a vybrané fyzikálno-chemické parametre vo vyšetrených vzorkách - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2021

Tabuľka č. 6 - pokračovanie

P. č.	Komodita	Ferokyanidy			Jodidy			Dusitany			Dusičnany			pH			CHS kyslíka manganistanom			Celkový organický uhlík		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
21	Minerálne vody	0	0	0,00	0	0	0,00	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	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
24	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	0	0	0,00
25	Voda - watercoolery	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
26	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	0	0	0,00
27	Pokrmy rýchleho občerstvenia	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
28	Detská a dojčenská výživa	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
29	Výživové doplnky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
30	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
31	Prídavné látky - farbivá	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
32	Prídavné látky - sladidlá	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
33	Prídavné látky - konzervačné látky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
34	Iné prídavné látky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
35	Arómy	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
36	Enzýmy	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
37	Kuchynská soľ	5	0	0,00	5	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
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	5	0	0,00	5	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00

Hygienická situácia v potravinárskych zariadeniach - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2021

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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.02 cukrárska výroba	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.03 výroba zmrzliny	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.06 výroba potravín pre osobitné výživné účely	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.07 výroba výživových doplnkov	1	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.10 výroba bylinných čajov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.11 výroba hotových mrazených a chladených pokrmov	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.12 výroba aditívnych látok	0	0	0	0	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	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.20 baliareň výživových doplnkov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.23 baliareň bylinných čajov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.24 baliareň hotových mrazených a chladených pokrmov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.25 baliareň aditívnych látok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.27.1 výroba plastových/kombinovaných obalov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.27.2 výroba papierových/kartónových obalov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.27.3 výroba keramiky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.27.4 výroba skla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.27.5 výroba PET fliaš	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.27.6 výroba predliskov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.27.7 výroba iných obalov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Hygienická situácia v potravinárskych zariadeniach - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2021

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	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.3 sklady a distribúcia obalov a predmetov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1 špecializované predajne potravín	42	11	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 lekárne, drogérie	76	5	14	6	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 predajne obalov a predmetov	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1.1 nemocnice - kuchyne	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1.2 nemocnice - výdajne stravy, čajové kuchynky	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1.3 nemocnice - bufety	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2.1 závodné stravovanie - kuchyne	26	6	6	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2.2 závodné stravovanie - výdajne stravy	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2.3 závodné stravovanie - bufety	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3.1 domovy sociálnej starostlivosti - kuchyne	18	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3.2 domovy sociálnej starostlivosti - výdajne stravy	16	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3.3 domovy sociálnej starostlivosti - bufety pre uzavretú skupinu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4.1 rehabilitačné zariadenia - kuchyne	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4.2 rehabilitačné zariadenia - výdajne stravy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4.3 rehabilitačné zariadenia - bufety	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.6 zariadenia s prípravou jedál (reštaurácie, pizzérie...)	417	142	471	89	5	6	14	7	50	6	3	50	0	0	0
5.7 zariadenia bez prípravy jedál (hostince, bary, kaviarne)	535	34	197	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.8 predaj občerstvenia (rýchle obč., bufety, sezónne zariadenia)	125	29	69	38	16	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.9 krátkodobý stánkový predaj - občerstvenie (hromadné akcie)	203	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Výroba a predaj zmrzliny (stánky)	29	32	33	56	7	13	8	0	0	2	0	0	0	0	0
Medzisúčet	1545	262	799	240	28	12	22	7	32	8	3	38	0	0	0
1 Primárna výroba	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.13 výroba ostatných výrobkov	90	7	9	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.26 baliareň ostatných výrobkov	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 ostatné prevádzkarne (ostatné sklady)	103	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 ostatné potravinárske predajne	1017	16	131	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 novinové stánky	40	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.6 krátkodobý stánkový predaj – potraviny (hromadné akcie)	25	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Medzisúčet	1278	23	146	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Súčet	2823	285	945	271	28	10	22	7	32	8	3	38	0	0	0

Prehľad vykonaných auditov v potravinárskych prevádzkach - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2021

Tabuľka č. 8

Druh zariadenia	Počet vykonaných auditov	Počet auditov s nezhodami	Počet zistených nezhôd
2.13 výroba ostatných výrobkov	2	0	0
5.7 zariadenia bez prípravy jedál (hostince, bary, kaviarne)	1	1	3
Spolu	3	0	0

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO
SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI

Oddelenie hygieny detí a mládeže



VÝROČNÁ SPRÁVA

ROK 2021

Marec 2022

RÚVZ Banská Bystrica

ANALÝZA HYGIENICKEJ SITUÁCIE NA ÚSEKU HYGIENY DETÍ A MLÁDEŽE V OKRESOCH BANSKÁ BYSTRICA A BREZNO ZA ROK 2021

Obsah

Všeobecná časť:

1. Celkové zhodnotenie činnosti oddelenia HDM
2. Činnosť presahujúca rámec štátneho zdravotného dozoru, osobitná činnosť a agenda
 - 2.1. Zhodnotenie školského mliečneho programu
 - 2.2. Zhodnotenie stavu pieskovísk
 - 2.3. Zhodnotenie sortimentu v školských bufetoch
3. Štátny zdravotný dozor - kontrolná činnosť

Špeciálna časť:

1. Analýza hygienickej situácie v zariadeniach pre deti a mládež
2. Zhodnotenie zmienosti na školách
3. Zásobovanie vodou v zariadeniach pre deti a mládež
4. Výskyt dusičnanovej methemoglobínémie
5. Stravovanie detí a mládeže
6. Zotavovacie podujatia pre deti a mládež
7. Zhodnotenie hygienickej situácie zariadení pre deti a mládež a životných a pracovných podmienok detí a mládeže
8. Mimoriadne protiepidemické opatrenia v zariadeniach pre deti a mládež
9. Tabuľky

VŠEOBECNÁ ČASŤ

1. Celkové zhodnotenie činnosti oddelenia HDM .

Činnosť oddelenia hygieny detí a mládeže RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici (ďalej len HDM) je zameraná na riešenie problematiky zariadení pre deti a mládež, ktoré majú oprávnenie uskutočňovať výchovu a vzdelávanie v zmysle zákona č.245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov, prevádzkarní v zmysle živnostenského zákona, v ktorých sa uskutočňuje starostlivosť o deti do šesť rokov veku, prevádzkarní výchovy a mimoškolského vzdelávania detí a mládeže, prevádzkarní v súlade so zákonom č. 305/2005 Z. z. o sociálno právnej ochrane detí a o sociálnej kuratele a s novelou zákona č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách a o zmene a doplnení zákona č. 445/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní a tiež na riešenie problematiky spoločného stravovania pre deti a mládež, zotavovacích akcií pre deti a mládež a zariadení pre vysokoškolskú mládež. Všetko na území okresov Banská Bystrica a Brezno.

V roku 2021 zabezpečovali činnosť oddelenia hygieny detí a mládeže celkom 6 pracovníci:

- 1 lekárka s ukončeným PhD. a vedecko -pedagogickým titulom „docent“, vedúca oddelenia,
- 1 VŠ – RNDr. so špecializáciou pre výkon prác v zdravotníctve – odbor hygiena životného a pracovného prostredia;
- 1 VŠ – Mgr. v odbore sociálna pedagogika; Mgr. v odbore verejné zdravotníctvo
- 1 VŠ – MUDr. - lekárka, absolventka Lekárskej fakulty UK v Prahe

- 1 VŠ - Mgr. v odbore verejné zdravotníctvo bez špecializácie
- 1 VŠ - Bc. v odbore verejné zdravotníctvo bez špecializácie (od 4.1.2021)

Celkový počet zariadení pre deti a mládež podliehajúcich výkonu štátneho zdravotného dozoru, vrátane zariadení v ktorých sa konali zotavovacie podujatia pre deti a mládež bol v roku 2021 na území okresov Banská Bystrica a Brezno 1015. Rozdiel oproti roku 2020 (1336) je najmä vo výraznom poklese počtu žiadostí o posúdenie zotavovacích podujatí (v roku 2020 382 a v roku 2021 28 žiadostí). Ide o následky pretrvávajúcej pandémie ochorenia COVID – 19, počas ktorej boli okrem iného zakázané hromadné podujatia detí a mládeže. Pri celkovom hodnotení podmienok, úrovne a činnosti zariadení sú sledované druhy prevádzok v tabuľkovej časti výročnej správy zosúladené so zákonom č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon), so zákonom č. 305/2005 Z. z. o sociálno – právnej ochrane detí a o sociálnej kuratele a s novelou zákona č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách a o zmene a doplnení zákona č. 445/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní v znení neskorších predpisov.

Činnosť sa realizovala 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 noviel a jeho vykonávacích vyhlášok, a to v 2 základných oblastiach. Jednou oblasťou je výkon štátneho zdravotného dozoru (ŠZD) v zariadeniach pre deti a mládež. Pokračuje snaha zlepšovať technický stav zariadení pre deti a mládež, avšak v roku 2021 z dôvodu pokračujúcej pandémie ochorenia COVID -19 a s tým súvisiacimi opatreniami a obmedzením činností a pohybu osôb boli mnohé činnosti zastavené, resp. obmedzené. Pokračovali kontroly zamerané na zlepšovanie prevádzok pieskových určených na hry detí. Nedostatky súvisiace s presadzovaním a schvaľovaním prevádzkových poriadkov, ktorých náležitosti nezodpovedali platnej legislatíve sa v zariadeniach spoločného stravovania pre deti a mládež takmer nevyskytli. V rámci posudzovania zotavovacích podujatí pre deti a mládež sa z dôvodu pandémie ochorenia COVID -19 a prerušenia prevádzok rekreačných zariadení ako aj z dôvodu zákazu organizovať hromadné podujatia pre deti a mládež súhlasné rozhodnutia vydávali veľmi ojedinele, a to na začiatku roka 2021 pred začiatkom pandémie a v období medzi 2 vlnami pandémie ochorenia COVID -19. V rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru pretrváva problém presadzovať opatrenia na ochranu zdravia detí a mládeže v týchto oblastiach:

- **Posudzovanie zotavovacích podujatí** podľa §25 zákona č.355/2007Z.z. je v praxi veľmi **problematické z dôvodu formulovanej definície zotavovacieho podujatia** ustanovenej v uvedenom §25 zák. č. 355/2007Z.z.. Organizátori zotavovacích podujatí sa odvolávajú, že ich cieľom nie je posilňovanie zdravia a zvyšovanie telesnej zdatnosti detí a zákon č.355/2007 Z. z. ani vyhláška MZ SR č. 526/2007 Z. z. nedefinujú význam „posilňovanie zdravia a zvyšovanie telesnej zdatnosti detí“.
- **Absencia legislatívy** pri presadzovaní a schvaľovaní prevádzkových poriadkov zariadení pre deti a mládež **v časti hygienickej údržby prostredia, upratovania a dezinfekcie priestorov zariadení pre deti a mládež.**
- **Posudzovanie kapacity predškolských a školských zariadení v súvislosti so zohľadňovaním svetlej výšky týchto priestorov** - zákon č.355/2007 Z. z. ani vyhláška MZ SR č. 527/2007 Z. z. neodkazujú v tejto súvislosti na ustanovenia §51 ods.3 vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z. z., ktorá určuje požiadavky na počet m³ vzduchu / 1 dieťa resp. žiaka, ak je svetlá výška týchto priestorov menšia ako 3m v materskej škole a menšia ako 3,3m v základnej škole.
- **Problematické zabezpečovanie poskytovania stravovania v zariadeniach starostlivosti o deti do troch rokov veku dieťaťa podľa zákona č. 448/2008 Z .z.** v znení noviel pretože pre túto vekovú skupinu nie sú vypracované a schválené materiálno spotrebné normy a receptúry. Zabezpečovanie vyhovujúceho stravovania

v príslušných vekových kategóriách je t. č. možné len na základe odporúčaných výživových dávok.

Samostatnú pozornosť si vyžadovali zariadenia spoločného stravovania, kde sa časť činnosti realizuje v spolupráci s odborom hygieny výživy. Ide najmä o spoluprácu pri plnení mimoriadnych úloh HH SR zameraných na kontrolu prevádzky a sortimentu v zariadeniach spoločného stravovania pre deti a mládež a pri zabezpečovaní „Informačného systému úradov verejného zdravotníctva“ (IS ÚVZ) v rámci výkonu ŠZD a Úradnej kontroly. Zo strany odborných pracovníkov RÚVZ pretrváva snaha presadzovať sortiment v školských bufetoch v súlade so zásadami zdravej výživy. Právnu úpravu v tejto oblasti sa nepodarilo zatiaľ do legislatívy presadiť. Situácia v oblasti likvidácie biologicky rozložiteľných odpadov zo zariadení spoločného stravovania sa postupne zlepšuje, prevádzkovatelia zariadení spoločného stravovania pre deti a mládež (ďalej ZSS) uzatvárajú zmluvy s firmami oprávnenými na nakladanie s týmto odpadom. Neplnenie požiadaviek na odbornú spôsobilosť pomocných zamestnancov a zastupujúcich zamestnancov sa vyskytuje ojedinele. Z dôvodu úspory finančných prostriedkov sa ZSS aj naďalej využívajú na poskytovanie stravovania obyvateľom obcí, pričom je potrebné zabezpečiť ochranu zdravia detí.

V rámci výkonu ŠZD v zariadeniach pre deti a mládež sa sledovali a hodnotili aj podmienky a plnenie povinností v súvislosti s uplatňovaním ustanovení novely zákona č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov.

Druhou oblasťou je činnosť zameraná na podporu a rozvoj zdravia, ktorá je premietnutá do realizácie cieľných zdravotných projektov a programov pre deti a mládež a zdravotno-výchovných aktivít zameraných na pedagógov, deti, rodičov a ostatných zamestnancov kolektívnych zariadení pre deti a mládež. Riešené boli „Programy a projekty úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike“ a v rámci výkonu ŠZD bola kontrolovaná realizácia podporných programov zameraných na Školský mliečny program, Podporu spotreby ovocia a zeleniny pre deti v materských školách a pre žiakov v základných školách.

2. Činnosť presahujúca rámec štátneho zdravotného dozoru, osobitná činnosť a agenda (tab. č. 1).

Prehľad špecializovaných úloh, ktoré presahujú rámec ŠZD je uvedený v tabuľke č. 1. Jedná sa o výkony, ktoré sú zamerané na úlohy presahujúce rámec okresu Banská Bystrica a Brezno, na špecializované úlohy verejného zdravotníctva, na činnosť národného referenčného centra, na odborné aktivity zamestnancov odboru HDM s cieľom prezentovať činnosť odboru – spolupráca s masovokomunikačnými prostriedkami, prednášková činnosť, aktivity v oblasti odborno-metodickej činnosti, výchovy ku zdraviu a pri riešení ostatných aktuálnych rizikových situácií ohrozujúcich zdravie detí.

- **MZ SR a ÚVZ SR** nemali v roku 2021 požiadavky na plnenie mimoriadnych úloh. Plnené boli úlohy na zabezpečenie a kontrolu plnenia opatrení pri ohrození verejného zdravia z dôvodu pandémie ochorenia COVID-19. Na odd. HDM sa zabezpečovali a kontrolovali najmä opatrenia k obmedzeniam hromadných podujatí, k obmedzeniam prevádzok, opatrenia k izolácii osôb pozitívnych na ochorenie COVID-19 a karanténe osôb, ktoré prišli do úzkeho kontaktu s osobou pozitívnou na ochorenie COVID – 19, opatrenia k povinnosti prekrytia horných dýchacích ciest. V rámci obsluhy info linky boli poskytované usmernenia a konzultácie ku všetkým rozhodnutiam, opatreniam a usmerneniam, ktoré postupne vydával ÚVZ SR a MŠVVŠ SR. Na základe požiadavky ÚVZ SR bolo ďalej spracované:

- Odpočty plnenia úloh v rámci plnenia programov a projektov RÚVZ v SR (február 2021).
 - Správa o plnení úloh v rámci úradnej kontroly potravín (február 2021).
 - Návrh plánu úradnej kontroly potravín (február 2021).
 - Odpočet sprievodných aktivít k programu „Školské ovocie“.
 - Správa o činnosti NRC pre hodnotenie vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia uzatvorených priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie (február 2021).
 - Podklady odd. HDM k súhrnnej výročnej správe RÚVZ Banská Bystrica.
 - Výročná správa za činnosti odd. HDM v Banskobystrickom kraji
- **Odborné stanoviská, expertízy (136)** boli poskytované prevádzkovateľom v súvislosti s laboratórnym vyšetrením piesku z pieskovísk určených na hry detí, k prerušeniu výchovno-vzdelávacieho procesu z dôvodu nárastu počtu respiračných ochorení v kolektíve detí a v súvislosti so zaraďovaním zariadení pre deti a mládež do siete škôl a školských zariadení. Podstatná časť stanovísk a vyjadrení odboru HDM bola v roku 2021 zameraná na riešenie mnohých podnetov a žiadostí o vyjadrenie v súvislosti s pandémiou ochorenia COVID – 19 a možností zabezpečovania prevádzok pre deti a mládež, prevádzok detských ihrísk, prevádzok plavární určených na kúpanie batoliat, organizovania hromadných podujatí, športových podujatí, povinností nosenia rúšok, dodržiavania izolácie pozitívne testovaných osôb a karanténnych opatrení v školských zariadeniach a pod.
 - **Koncepčná činnosť odboru (13).**

V súvislosti s pandémiou ochorenia COVID-19 boli pre územie okresov Banská Bystrica a Brezno pripravené vyhlášky Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici, ktorými boli nariadené opatrenia pri ohrození verejného zdravia:

 - ✓ Vyhláškou RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici (ďalej RÚVZ BB) č. 85/2021 V. v. SR bolo zakázané organizovanie a vykonávanie hromadných podujatí pre deti a mládež, zotavovacích podujatí, lyžiarskych výcvikov, škôl v prírode a prázdninových pobytov pre deti a mládež v okresoch Banská Bystrica a Brezno.
 - ✓ Vyhláškou RÚVZ BB č. 181/2021 V. v. SR bolo zakázané organizovanie a vykonávanie zotavovacích podujatí, lyžiarskych výcvikov, škôl v prírode a prázdninových pobytov pre deti a mládež v okresoch Banská Bystrica a Brezno.
 - ✓ Vyhláškou RÚVZ BB č. 192/2021 V. v. SR bola zrušená vyhláška RÚVZ BB č.1/2020 V. v. SR, ktorou bola zakázaná prevádzka detských interiérových ihrísk, materských centier, súkromných centier voľného času pre deti a mládež v okresoch Banská Bystrica a Brezno.
 - ✓ Vyhláškou RÚVZ BB č. 270/2021 V. v. SR bolo nariadené obmedziť zariadenia pre deti a mládež podľa § 24 ods.1 písm. a) až d) zákona č. 355/2007 Z. z. v územnom obvode okresov Banská Bystrica a Brezno zákazom prezenčného vzdelávania.
 - ✓ Ďalej to boli činnosti (9) v rámci národného projektu „Optimalizácia procesov verejného zdravotníctva“, kód projektu 314011U037 z Operačného programu Efektívna verejná správa a v rámci „Návrhu opatrení na zlepšovanie podnikateľského prostredia III“ , napr.: pripomienkovanie procesu prijatia a spracovania podania, procesu spracovania podnetov od verejnosti, pripomienkovanie agendy HDM, softvérových požiadaviek na registre,

pripomienkovanie jednotného webového portálu ÚVZ SR a RÚVZ v SR, zdieľania informácií, príprava podkladov pre zabezpečenie registrácie výskytu úrazov detí a mládeže – popis súčasného systému zberu údajov v výskyte úrazov u detí a mládeže, tvorba procesu výkonu štátneho zdravotného dozoru v zariadeniach pre deti a mládež.

- V hodnotenom roku bolo oddelenie HDM zapojené do riešenia **4 projektov a programov** vyhlásených HH SR pre odbor HDM. Ide o nasledovné projekty a programy:
 - Aktivity prevencie detskej obezity v kontexte plnenia Národného akčného plánu prevencie obezity na roky 2015-2025 (NAPO).
 - Hygienická úroveň detských pieskoviek v areáloch MŠ a v rámci občianskej vybavenosti.
 - Hodnotenie jedálnych lístkov MŠ a ZŠ.
 - Úrazy detí v SR.

Odpočít plnenia úloh v rámci týchto programov a projektov bol spracovaný v samostatnej správe o plnení programov a projektov ÚVZ SR.

Okrem toho pracovníci oddelenia v spolupráci s oddelením chemických analýz pripravili metodiku a zahájili realizáciu **projektu „Monitorovanie zaťaženia detskej a dospelaj populácie polyaromatickými uhl'ovodíkmi a ftalátmi v životnom prostredí regiónu Banská Bystrica“**. Je to úloha zameraná na ľudský biomonitring s cieľom sledovať metabolity vytypovaných znečisťujúcich látok v biologickom materiáli – v moči. Pripravená bola písomná dokumentácia: pozvánka na účasť v štúdiu, vyjadrenie súhlasu, resp. nesúhlasu s účasťou v štúdiu, poučenie o ochrane osobných údajov, informačné listy o sledovaných znečisťujúcich látka (PAU, ftaláty), základný dotazník, dotazník pri odbere moču. Vytypované boli základné školy v ktorých sa bude štúdia realizovať, a to v lokalite mesto ZŠ v meste Banská Bystrica a lokalite vidiek ZŠ v Hrochoti a v Ľubietovej. Do štúdie boli pozvané deti vo veku 6-11 rokov a ich matky. V roku 2021 bola činnosť zameraná na spracovanie údajov, literárne rešerše v sledovanej oblasti.

- V rámci projektu „úrazy“ bolo **vyšetrených 90 detí** (dotazníky).
- V rámci **odbornej a metodickej činnosti** bolo poskytnutých **14400 konzultácií**

prevádzkovateľom zariadení, vedúcim zamestnancom zariadení, organizátorom hromadných podujatí, športových podujatí, prevádzkovateľov detských ihrísk, plavární určených na kúpanie dojcíat a batoliat, organizátorom zotavovacích podujatí pre deti a mládež, a to najmä v súvislosti s dodržiavaním nariadených opatrení v období pandémie ochorenia COVID -19, ako aj konzultácií súvisiacich s ukladáním karanténnych opatrení projektantom. Nebolo vydané žiadne odborné usmernenie.

- Z dôvodu opakovaného vyhlásenia núdzového stavu a obmedzenia pohybu osôb sa v roku 2021 neuskutočnila ani jedna **pracovná porada** HO HH SR pre odbor HDM.
- V roku 2021 sa pracovníci oddelenia HDM zúčastnili **11 odborných podujatí**, z toho 1x aktívne a 10x pasívne. Z dôvodu zákazu organizovania hromadných podujatí bolo len jedno podujatie organizované prezenčnou formou (konferencia k otázkam stravovania detí a mládeže), ostatné podujatia boli organizované on-line. Boli to odborné podujatia v súvislosti so zabezpečovaním plnenia odborných úloh, podujatie organizované WHO k otázkam priebehu a výskytu ochorenia COVID-19 v školských zariadeniach a k opatreniam v súvislosti s pandemiou ochorenia COVID-19, odborné stretnutia v rámci národného projektu „Optimalizácia procesov verejného zdravotníctva“, kód projektu 314011U037 z Operačného programu Efektívna verejná správa“ a vzdelávania v oblasti BOZP.

- **Činnosť krajských odborníkov (10).**

Vzhľadom na pandémiu ochorenia COVID -19 a súvisiace opatrenia bola činnosť krajského odborníka v tomto období obmedzená na poskytovanie telefonických informácií a usmernení.

- **Spolupráca s masovokomunikačnými prostriedkami (1).**

V rámci spolupráce s masovokomunikačnými prostriedkami boli v roku 2020 poskytnuté informácie v týchto oblastiach :

1.	TS: Ako minimalizovať riziko prenosu ochorenia COVID-19 pri postupnom návrate detí do škôl	Február 2021
----	--	--------------

- **Výchova ku zdraviu (0).**

V oblasti činností zameraných na výchovu ku zdraviu neboli v roku 2021 oddelením HDM zabezpečované žiadne aktivity z dôvodu pandémie ochorenia COVID – 19 a s ňou súvisiacimi opatreniami vrátane prerušenia dochádzky detí do školských zariadení a zavedenia dištančného vzdelávania.

- **Iné (1146).**

V rámci iných činností, ktoré oddelenie HDM v roku 2021 zabezpečovalo, bolo aktívne zapájanie sa do úloh súvisiacich s pandémiou ochorenia COVID -19 v školských zariadeniach, zariadeniach sociálnych služieb a v zariadeniach sociálno-právnej ochrany detí a sociálnej kurately. V roku 2021 bolo pre tieto zariadenia vydaných 1146 rozhodnutí, ktorými boli účastníkom konania nariadené opatrenia podľa § 12 ods. 2 písm. n), § 48 ods. 4 písm. c) a e) zákona č. 355/2007 Z. z., a to zákaz vykonávať výchovno – vzdelávací proces prezenčnou formou, alebo zákaz prevádzky zariadenia.

2.1 Zhodnotenie školského mliečného programu a programu školského ovocia a zelenina.

Realizácia školského mliečného programu a školského ovocia a zeleniny v okrese Banská Bystrica a Brezno pokračovala aj v roku 2021. Školy a školské zariadenia realizujú celospoločenské programy zdravia na podporu konzumácie mlieka a mliečnych výrobkov a zeleniny a ovocia a výrobkov z nich v súlade s nariadením vlády č. 200/2019 Z. z. v znení noviel o poskytovaní pomoci na dodávanie a distribúciu ovocia, zeleniny, mlieka a výrobkov z nich pre deti a žiakov v školách. Žiadateľom o poskytnutie dotácie a zároveň dodávateľom „školského mlieka a školského ovocia“ do škôl a školských zariadení môže byť len schválený žiadateľ.

Počet zapojených školských zariadení do „Školského mliečného programu“ a programu „Školské ovocie a zelenina“ je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Počet zapojených škôl				Podmienky							
Školské mlieko		Školské ovocie		Školské mlieko				Školské ovocie			
BB	BR	BB	BR	Vyhovujú		Nevyhovujú		Vyhovujú		Nevyhovujú	
				BB	BR	BB	BR	BB	BR	BB	BR
25	30	32	35	25	30	0	0	32	35	0	0

Uvedené údaje boli získané v rámci spolupráce s Regionálnym úradom školskej správy v Banskej Bystrici, ktorému jednotlivé školské prevádzky uvedené údaje hlásia na štatistické spracovanie.

V rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru v školských zariadeniach a v súvislosti s realizáciou vyššie uvedených programov realizovaných v školských zariadeniach, neboli

zistené žiadne výrazné problémy. V zariadeniach kde sa programy realizujú prostredníctvom zariadení školského stravovania neboli zisťované nedostatky v odbornej spôsobilosti pracovníkov, v uskladňovaní a dodržiavaní dátumu minimálnej trvanlivosti, vo vyhradení chladiarenských zariadení na skladovanie mlieka, skladovanie ovocia a pod.

2.2 Zhodnotenie stavu pieskovísk .

V roku 2021 bolo v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru odobratých 63 vzoriek piesku. Výsledky analýz vzoriek mikrobiologických a parazitologických ukazovateľov vykonané odborom lekárskej mikrobiológie RÚVZ Banská Bystrica boli v 4 prípadoch nevyhovujúce z dôvodu prekročenia najvyššieho prípustného množstva kolónie tvoriacich jednotiek (KTJ) termotolerantných koliformných baktérií, v 1 prípade nevyhovujúce z dôvodu prekročenia najvyššieho prípustného množstva KTJ fekálnych streptokokov a v 4 prípadoch nevyhovujúce z dôvodu prekročenia najvyššieho prípustného množstva vajíčok alebo iných vývojových štádií geohelmintov (vid' podrobný prehľad v nasledujúcej tabuľke).

Na základe zistených nedostatkov boli RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici vydaných 8 rozhodnutí regionálneho hygienika pre predškolské zariadenia a prevádzkovateľov verejných pieskovísk, ktorými boli uložené opatrenia na zákaz používania piesku v pieskovisku na hry detí do doby preukázania jeho vyhovujúcej kvality podľa vyhlášky MZ SR č.521/2007 Z. z.

Miesto odberu	Celkový počet vyšetrených vzoriek	Počet nevyhovujúcich vzoriek z celkového počtu vyšetrených vzoriek vzhľadom na prítomné:			
		Termotolerantné koliformné baktérie	Fekálne streptokoky	Baktérie rodu Salmonela species	Geohelminty (vajíčka, larvy)
VP Tulsá 1 - 3, BB	2	0	0	0	0
VP Tulsá 20 - 24, BB	2	0	0	0	0
VP Tulsá 51, BB	2	0	0	0	0
VP Tulsá 93, BB	2	1	1	0	0
MŠ, Závadka nad Hronom	2	0	0	0	0
MŠ, Bacúch	2	1	0	0	0
MŠ, Braväcovo	2	0	0	0	0
MŠ, Hradby 9, Brezno – malé piesk.pri pav. A	2	0	0	0	0
MŠ, Hradby 9, Brezno – veľké pieskovisko pri pavilóne B	2	0	0	0	0
SMŠ EBG, Školská 5, Brezno	2	0	0	0	0
MŠ Buková 22, BB – piesk. pri slniečk. triede	2	0	0	0	0

MŠ Buková 22, BB – pieskovisko pri mandarinkovej triede	2	0	0	0	0
MŠ Lazovná 32, BB – modré pieskovisko	2	0	0	0	0
VP Tr. SNP pri štatistike, BB	2	0	0	0	1
MŠ Nová 2, BB – pieskovisko č. 1	2	0	0	0	0
MŠ Nová 2, BB – pieskovisko č. 2	2	0	0	0	1
MŠ Nová 2, BB – pieskovisko č. 3	2	1	0	0	0
MŠ Nová 2, BB – pieskovisko č. 4	2	0	0	0	0
VP – dopravné ihrisko Žihadielko, Brezno	2	0	0	0	0
VP, 9. mája 5 – 8, Brezno	2	0	0	0	0
VP, MPČĽ 3 – 10, BR	2	0	0	0	1
VP, MPČĽ 26 – 29, Brezno	2	0	0	0	0
VP, Tr. SNP pri štatistike, BB	1	-	-	-	0
VP, Tulská 93, BB	1	0	0	-	-
VP, Jegorovova 2 – 8, BB	2	0	0	0	0
VP, Pršianska terasa, BB	2	1	0	0	0
VP, Podháj 31 – 41, BB	2	0	0	0	0
VP, MPČĽ 3 – 10, BR	1	-	-	-	0
MŠ Nová2, BB – pieskovisko č. 5	2	0	0	0	0
MŠ Nová2, BB – pieskovisko č. 2	1	-	-	-	0
MŠ Nová2, BB – pieskovisko č. 3	1	0	-	-	-
MŠ Jasenie	2	0	0	0	0
MŠ Podbrezová – Lopej	2	0	0	0	1
VP Pršianska terasa, BB	1	0	-	-	-
MŠ BCúCH	1	0	-	-	-
Spolu	63	4	1	0	4

2.3 Zhodnotenie sortimentu v školských bufetoch.

Počet školských bufetov prevádzkovaných v školských a vysokoškolských zariadeniach v roku 2021 sa zvýšil o jedno zariadenie. Z dôvodu pandémie na ochorenie COVID 19 a obmedzenia prevádzky týchto zariadení neboli vykonané žiadne kontroly v bufetoch.

Zmeny v prevádzkovaní školských bufetov sme v roku 2021 nezaznamenali ani v jednom prípade.

3. Štátny zdravotný dozor – kontrolná činnosť (tab. 2 a 3).

Prehľad výkonov kontrolnej činnosti v územnej pôsobnosti RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici v rámci výkonu ŠZD je podľa druhu zariadení uvedený v tabuľke 2. V tabuľke 3 je uvedený prehľad základných stavebných podmienok a úrovne prevádzky zariadení pre deti a mládež.

Z celkového počtu 1015 evidovaných zariadení pre deti a mládež, kde sú zaradené aj zotavovacie podujatia pre deti a mládež, je 424 (41,8 %) neštátnych zariadení. Jednotlivé druhy zariadení pre deti a mládež sú rozdelené v tabuľke 2 podľa druhov zariadení v zmysle zákona č.245/2008 Z. z. (školský zákon). Popis niektorých druhov zariadení:

- prevádzkarne do 6 rokov (17) - zaradené sú sem detské jasle ako zariadenia starostlivosti o deti do troch rokov veku dieťaťa a detské opatrovateľské centrá (okres Banská Bystrica 15, okres Brezno 2); oproti roku 2020 ich počet stúpol vzhľadom na ich preradenie zo zariadení sociálnych služieb, v ktorých sa poskytuje starostlivosť o 0-3 ročné deti podľa novely zákona č.448/2008 Z. z. o sociálnych službách do prevádzkárni do 6 rokov.
- v kategórii MŠ – 99 (okres Banská Bystrica 65, okres Brezno 34),
- ZŠ – 54 (okres Banská Bystrica 33, okres Brezno 21), v počte sú zahrnuté aj zlúčené školy do jednej právnickej osoby - ZŠ s MŠ, ktorých je celkovo 24 (okres Banská Bystrica 15, okres Brezno 9),
- v kategórii miesta výkonu praktického vyučovania evidujeme 158 pracovísk (okres Banská Bystrica 134, okres Brezno 24),
- medzi špeciálne školy (počet 8) sú zaradené: 1 špeciálna MŠ- BB, špeciálne ZŠ v počte 5 (mesto Banská Bystrica 2 a okres Brezno 3), 2 odborné učilištia (okres Banská Bystrica 1, okres Brezno 1),
- v kategórii fakulty VŠ (10) sú zaradené fakulty v meste B. Bystrica, v okrese Brezno VŠ nie sú zriadené,
- k zariadeniam a prevádzkam mimoškolskej výchovy a vzdelávania + ZUŠ (95) sú zaradené: školské kluby v počte 61 (okres Banská Bystrica 36, okres Brezno 25), centrá voľného času v počte 13 (okres Banská Bystrica 11, okres Brezno 2), ZUŠ v počte 21 (okres B. Bystrica 13, okres Brezno 8),
- do ubytovacích zariadení (24: okres B. Bystrica 20, okres Brezno 4) sú zaradené školské internáty pri stredných školách (1 gymnázium v BB, 8 SOŠ BB, 3 SOŠ BR, 1 konzervatórium BB – t.j.10 okres Banská Bystrica, 3 okres Brezno), účelové zariadenia na ubytovanie študentov vysokých škôl (9 okres Banská Bystrica) a ubytovacie zariadenia pri špeciálnych školách (2: okres Banská Bystrica 1, okres Brezno 1),
- zariadení na vykonávanie opatrení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately je 14 (okres Banská Bystrica 7, okres Brezno 7), zariadení sociálnych služieb je 24 (okres Banská Bystrica 16, okres Brezno 8),
- do špeciálnych výchovných zariadení sú zaradené neštátne zariadenia výchovného, psychologického, špeciálno-pedagogického a sociálneho poradenstva (okres Banská Bystrica 3),
- celkový počet evidovaných zotavovacích podujatí a škôl v prírode bol 28 zotavovacích podujatí (BB - 9, BR - 19) v 45 turnusoch (BB - 14, BR - 31) s celkovým počtom 3296 detí a 476 dospelých (okres Banská Bystrica 1381 detí, okres Brezno 1915 detí),

Z toho bolo evidovaných 13 prímestských táborov realizovaných v 33 turnusoch pre 557 detí

- zariadenia školského stravovania - školské jedálne, vývarovne v počte 101 (okres Banská Bystrica 71, okres Brezno 30), výdajne jedál v celkovom počte 46 (okres Banská Bystrica 26, okres Brezno 20) a školské bufety v celkovom počte 40 (okres Banská Bystrica 40, okres Brezno 0),
- samostatnú kategóriu tvoria telovýchovné zariadenia – vnútorné a vonkajšie - v počte 133, z toho 69 telocviční a 64 rôznych ihrísk.
- do kategórie ostatné (121) sú v B. Bystrici zaradené sauny pri školských zariadeniach (7), bazén UMB, plavecké jasličky pre deti (7), detské zábavné centrá (9), elokované pracoviská pri ZUŠ a CVČ (22), ZŠ pri NsP F.D.R. Banská Bystrica, rekondično-rehabilitačné zariadenie pre deti so zdravotným postihnutím. V okrese Brezno je detské interiérové ihrisko (1) a 12 elokovaných ZUŠ. Zaradené sú tam aj zariadenia, ktoré zabezpečujú stravovanie pre detí a mládež, ale nie sú zariadenia školského stravovania - prevádzky zabezpečujúce starostlivosť o deti do 6 rokov (17), zariadenia na vykonávanie opatrení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately (14), zariadenia sociálnych služieb (7), vysoké školy (6), rekreačné zariadenia (5). Do kategórie ostatné sú zaradené aj dve zariadenia výkonu praktického vyučovania poskytujúce stravovacie služby pre verejnosť.
- V hodnotenom roku bolo vykonaných 259 kontrol v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín so záznamami v súlade s metodickým usmernením k výkonu ŠZD hlavného hygienika SR a kontroly zamerané na kategorizáciu zariadení spoločného stravovania - školských kuchýň, výdajní jedál a školských bufetov so zameraním na stupeň epidemiologickej rizikovosti. Okrem toho boli kontroly v roku 2021 zamerané na kontrolu dodržiavania protiepidemických opatrení v zariadeniach pre deti a mládež. Pretože podstatná časť vyučovania v školách prebiehala najmä v 1. polroku 2021 dištančnou formou, školy a ostatné kolektívne zariadenia pre deti a mládež (vrátane ubytovacích zariadení, detských interiérových ihrísk, športovísk, ZUŠ) boli mimo prevádzky. Počet výkonov štátneho zdravotného dozoru v zariadeniach pre deti a mládež bol týmto faktom negatívne ovplyvnený, napriek tomu sa ich počet oproti roku 2020 (202) mierne zvýšil.
- V súvislosti s kontrolou dodržiavania zákona na ochranu nefajčiarov boli súčasne s výkonom štátneho zdravotného dozoru vykonávané aj kontroly dodržiavania zákona o ochrane nefajčiarov .

V tabuľke 2 je ďalej vykázané:

- počet hodnotených výsledkov analýz biologického materiálu, vrátane výkonov, ktoré neodobrali pracovníci odb. HDM museli ich však vyhodnotiť – 0,
- výkony zamerané na hodnotenie výsledkov analýz objektívizácie prostredia, vrátane i hodnotenia vzoriek, ktoré neodobrali pracovníci odb. HDM -108 vzoriek: vzorky pitnej vody (3 v školských zariadeniach, 34 počas zotavovacích podujatí), vzorky vôd na kúpanie (4: bazén pri FHV UMB (1), plavecké jasličky Žabka (1), plavecké jasličky Monzun (1), plavecké jasličky LuSyl (1)), piesok v predškolských zariadeniach (35), piesok z verejných pieskovísk (28), vzorky ovzdušia na kontrolu prítomnosti plesní (0), stery na kontrolu mikrobiálnej kontaminácie prostredia kuchýň (20 v rámci zotavovacích podujatí,), vzorky odložených hotových pokrmov na laboratórne mikrobiologické analýzy (2), vzorka slepačích vajec (1) na zistenie prítomnosti *Salmonelly spp.*
- počet odobratých vzoriek (86): piesok pri predškolských zariadeniach (35), piesok z verejných pieskovísk (28), stery na kontrolu mikrobiálnej kontaminácie prostredia kuchýň (20), vzorky odložených hotových pokrmov na laboratórne mikrobiologické

analýzy (2), vzorka slepačích vajec (1) na zistenie prítomnosti *Salmonelly spp.*. vzorky ovzdušia na kontrolu prítomnosti plesní (0) .

- v časti „ostatné“ v tab. č. 2 sú zahrnuté výkony (92) súvisiace s tvorbou databázy údajov získaných monitorovaním výskytu detskej úrazovosti v Detskej fakultnej nemocnici Banská Bystrica.

Pre hodnotenie problematiky zariadení je dôležitý ich prehľad podľa stavebných podmienok a celkovej úrovne prevádzky uvedený v tabuľke 3.

Z celkového počtu 1015 zariadení pre deti a mládež má vyhovujúce podmienky 696 zariadení, čo je 68,57%. Ide o zariadenia, ktoré sú zaradené do kategórie zodpovedajúcej všetkým stanoveným požiadavkám. Zariadení s drobnými nedostatkami, ktoré pravdepodobne neovplyvňujú zdravie detí a mládeže je 298 t. j. 29,36 %. Zariadení s nedostatkami, u ktorých možno predpokladať nepriaznivý vplyv na zdravie detí je 9 t. j. 0,89 %. Zariadenia, ktoré priamo ohrozujú zdravie detí a mládeže sa nevyskytujú.

Podmienky v zariadeniach sú v roku 2021 hodnotené nasledovne:

- V prevádzkarňach, v ktorých sa prevádzkuje živnosť starostlivosti o deti do 6 rokov sa problém vlastných vonkajších plôch postupne rieši tak, že prevádzkovatelia týchto zariadení si vonkajšie plochy prenajímajú.
- V zariadeniach MŠ je dlhodobo hodnotená situácia ako dobrá. Pri výkone ŠZD sa zisťujú len bežné prevádzkové nedostatky. Všeobecne v zariadeniach sa rešpektujú základné zdravotno-hygienické požiadavky na prevádzku a situáciu je možné dlhodobo hodnotiť ako uspokojivú. V súvislosti s narastajúcim počtom detí predškolského veku a s pripravovanou novelou školského zákona vo veci povinného poskytovania predprimárneho vzdelávania pre deti vo veku 5 rokov pretrváva nedostatok miest v predškolských zariadeniach. V roku 2021 prevádzkovatelia materských škôl ukončili ďalšie aktivity zamerané na rekonštrukcie a údržbu existujúcich objektov MŠ, ktorých cieľom bolo zvýšenie ich kapacít a vytvorenie optimálneho prostredia pre pobyt detí.
- Situáciu na úseku základných škôl je možné hodnotiť z dlhodobého pohľadu za postupne sa zlepšujúcu. Školy disponujú dostatkom prevádzkových priestorov, ale v starších typoch škôl sú problémy s priestorom napr. pre šatne detí, dostatočne kapacitne vyhovujúce zariadenia pre osobnú hygienu detí ale aj zamestnancov školy, problémy s prístupom k teplej vode, chýba vybavenie tried umývadlami, chýbajú vyhovujúce miestnosti pre upratovačku, problematické sú aj priestory dielní; umyvárne pri telovýchovných zariadeniach často nespĺňajú účel z dôvodu nefunkčnosti alebo ich nevyužívania z časových dôvodov.
- Úroveň prevádzky stredných škôl vrátane gymnázií je vyhovujúca, v rámci hodnotenia stavebných podmienok sú všetky tieto školy zaradené medzi zariadenia bez nedostatkov alebo s drobnými nedostatkami.
- Prevádzka v detských domovoch rodinného typu a v domovoch sociálnych služieb v posledných rokoch nie je problémová, nezisťujú sa nedostatky, ktoré by ohrozovali zdravie detí.
- V školách pre deti alebo žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa za posledné obdobie zvyšuje počet detí a priestorom na vyučovanie sa venuje zvýšená pozornosť v spolupráci s prevádzkovateľmi škôl a s ich zriaďovateľmi.
- Na úseku ubytovacích zariadení boli v hodnotenom roku podmienky poskytovaného ubytovania riešené sporadicky z dôvodu pandémie ochorenia COVID -19, kedy bola prevádzka všetkých ubytovacích zariadení pre stredné školy a vysoké školy najmä v 1. polroku 2021 obmedzená. Ubytovanie v týchto zariadeniach bolo poskytované najmä zahraničným študentom, pracovníkom v súvislosti s výkonom ich povolania. Konzultovaná bola príprava prevádzkových poriadkov obsahujúcich zásady pre karanténne zariadenie na ubytovanie osôb v karanténe v súvislosti s výskytom ochorenia COVID-19.

- V zariadeniach spoločného stravovania vykonali pracovníci odboru HDM počas roka 2021 celkovo 109 kontrol. V uvedenom počte sú zahrnuté i všetky kontroly zariadení rýchleho občerstvenia a stravovacích prevádzok rekreačných zariadení, v ktorých sa uskutočňovali zotavovacie podujatia pre deti. Počas výkonu ŠZD v uvedených prevádzkach boli vo veľkej väčšine prípadov zisťované nedostatky hlavne z dôvodu nevyhovujúceho stavebno-technického charakteru, chýbajúceho dostatočného vybavenia technologickým zariadením, umývacími drezmi podľa účelu používania, chýbajúcimi umývadlami na umytie rúk s prívodom teplej vody a pod., a tým následne nezodpovedajúci stav v dodržiavaní zásad správnej výrobnéj praxe HACCP a v celkovej hygiene prevádzky. Počas r. 2021 pracovníci HDM odobrali 20 sterov zo stravovacej prevádzky na zisťovanie mikrobiologickej kontaminácie kuchynského prostredia a predmetov bežného užívania a bola odobratá aj 1 vzorka slepačích vajec (3 ks) na zistenie prítomnosti *Salmonelly spp.*

ŠPECIÁLNA ČASŤ

1. Analýza hygienickej situácie v detských a dorastových zariadeniach (tab. 3 a 4).

Prevádzkarne do 6 rokov.

V roku 2021 evidujeme 116 predškolských zariadení. Materských škôl máme 99 a prevádzkarní do 6 rokov 17, z toho jasle ako zariadenia starostlivosti o deti do troch rokov veku dieťaťa v počte 15. Okres Banská Bystrica má 65 MŠ, 15 prevádzkarní do 6 rokov. Okres Brezno má 34 MŠ a 2 prevádzkarne do 6 rokov.

Materské školy.

Situáciu v predškolských zariadeniach môžeme považovať za uspokojivú. Počas roka boli v niektorých predškolských zariadeniach vykonané práce na vylepšenie prostredia. V meste Brezno boli ukončené rozsiahle rekonštrukcie 2 materských škôl. Okrem toho bolo v niektorých materských školách vykonané maľovanie, výmena svietidiel, rekonštrukcia zariadení pre osobnú hygienu, výmena podlahovej krytiny, výmena detského nábytku, modernizácia záhradného vybavenia, úprava vonkajších hracích plôch a vybudovanie nových pieskovísk pre deti. Počas roka 2021 bola v niektorých MŠ rozšírená kapacita v súvislosti s pripravovanou novelou školského zákona vo veci povinného poskytovania predprimárneho vzdelávania pre deti vo veku 5 rokov.

Základné školy.

V roku 2021 vykazujeme celkový počet základných škôl 54 (v okrese Banská Bystrica je 33, v okrese Brezno 21). K vylepšeniu hygienického štandardu došlo v ZŠ v okrese Banská Bystrica a Brezno kde bola vykonaná výmena okien, zateplenie budovy, rekonštrukcia elektroinštalácie s výmenou svietidiel, rekonštrukcia zariadení pre osobnú hygienu, výmena podlahovej krytiny a postupná výmena školského nábytku v učebniach, vymaľovanie priestorov, rekonštrukcia šatňových priestorov. V roku 2021 bola v ZŠ s MŠ Badín vykonaná nadstavba a rekonštrukcia budovy ZŠ.

Nedostatky: výskyt opotrebovanej, starej, zaprášenej maľovky v ZŠ, poškodené podlahové krytiny, chýbanie upratovacích komôr s funkčnou výlevkou.

Gymnáziá.

V roku 2021 v meste B. Bystrica vykazujeme 6 gymnázií, z toho 3 neštátne zariadenia. V okrese Brezno je 1 gymnázium. Hygienickú situáciu v týchto zariadeniach hodnotíme ako vyhovujúcu v 57% zariadení (kategória „A“) a 43 % zariadení s drobnými nedostatkami v kategórii „B“. Počas roka sa v niektorých zariadeniach vykonávala bežná údržba a práce na vylepšení vnútorného prostredia.

Stredné odborné školy.

V okrese Banská Bystrica vykazujeme 10 zariadení (9 SOŠ, 1 konzervatórium), v okrese Brezno 5 zariadení. Z celkového počtu 15 SOŠ sú 2 SOŠ neštátne zariadenia. Situáciu v týchto druhoch zariadení je možné považovať za uspokojivú, 10 zariadení zodpovedá stanoveným požiadavkám (66,7 %) a 5 zariadení má len drobné nedostatky, ktoré neovplyvňujú zdravie detí a mládeže (33,3 %). Vo väčšine zariadení sa podľa pridelených finančných prostriedkov vykonávalo maľovanie a bežná údržba.

Jazykové školy.

Do tejto kategórie sú zaradené súkromné jazykové školy a jazykové centrá pre deti a mládež. V meste Banská Bystrica vykazujeme 16 zariadení a v meste Brezno 2 zariadenia. Hygienickú situáciu v prevádzke týchto zariadení je možné považovať za vyhovujúcu, v kategórii „A“ je zaradených 12 zariadení, t. j. 66,7 % a do kategórie „B“ 6 zariadení, t. j. 33,3 %.

Pracoviská praktického výcviku a strediská praktického výcviku (PPV + SPV).

Pri stredných školách v škol. roku 2021/22 evidujeme 158 pracovísk, z toho je 134 PPV pri stredných školách v okrese B. Bystrica a 24 pracovísk pri SŠ v okrese Brezno. Z toho je 141 neštátnych pracovísk a 17 v štátnych organizáciách. Ostatné pracoviská PV sú mimo okresov Banská Bystrica a Brezno. Žiaci 1. a 2. ročníka SOŠ vykonávajú odbornú prax vo vlastných dielnach v rámci školy. Pre žiakov 3. a 4. ročníka je zabezpečené vykonávanie odbornej praxe na základe zmlúv medzi školou a majiteľmi jednotlivých firiem, kde žiaci pracujú pod dohľadom majstrov odborného výcviku.

Špeciálne školy.

Oproti minulému roku sa počet týchto zariadení nezmenil. Celkový počet zariadení je 8; v okrese Brezno 4 a v meste B. Bystrica 4.

Fakulty VŠ.

V roku 2021 evidujeme 10 fakúlt vysokých škôl ako štátne zariadenia. Hygienickú situáciu v prevádzke týchto zariadení je možné považovať za uspokojivú, neboli riešené závažné nedostatky. Do kategórie „A“ je zaradených 80 % a do kategórie „B“ 20 % zariadení. Kontrola kvality vody na kúpanie v bazéne UMB sa vykonáva 2x/škols. rok. Odobraté vzorky vody na kúpanie na zistenie biologických, mikrobiologických a fyzikálnych ukazovateľov bazénovej vody vyhovovali požiadavkám vyhl. MZ SR č. 308/2012 Z. z.

Zariadenia a prevádzkarne mimoškolskej výchovy a vzdelávania +ZUŠ.

V roku 2021 bolo v prevádzke celkom 95 uvedených zariadení, a to 61 školských klubov (okres Banská Bystrica 36, okres Brezno 25), 13 centier voľného času (okres Banská Bystrica 11, okres Brezno 2) a 21 ZUŠ (okres Banská Bystrica 13, okres Brezno 8).

Ubytovacie zariadenia.

Do tejto kategórie sú zaradené ubytovacie zariadenia pri VŠ, gymnáziách, stredných odborných školách, konzervatóriu a pri špeciálnych školách. Celkove vykazujeme 24 ubytovacích zariadení.

Celkove je možné úroveň a podmienky ich prevádzky hodnotiť ako uspokojivé. 14, t. j. 58,3 % zariadení zodpovedá stanoveným požiadavkám a v 10, t. j. 41,67 % zariadeniach boli zistené drobné nedostatky, ktoré neovplyvňujú zdravie obyvateľov týchto zariadení.

Pri stredných školách evidujeme školské internáty (ŠI) v meste Banská Bystrica v počte 11 (1 pri gymnáziu, 8 pri SOŠ, 1 pri konzervatóriu a 1 pri odbornom učilišti), v okrese Brezno 4 ŠI (3 pri SOŠ a 1 pri OU). Pri vysokých školách evidujeme 9 študentských domovov. Z celkového počtu zariadení sú 3 neštátne.

Počas roka 2021 prebiehala rozsiahla rekonštrukcia v 2 študentských domovoch pri vysokých školách.

Podmienky dodržiavania ubytovacej kapacity sa oproti minulým rokom zlepšili, nakoľko z dôvodu pandémie ochorenia COVID -19 mali mnohé školské prevádzky zabezpečenú dištančnú formu vzdelávania.

Percento vytáženosti ubytovacích zariadení zodpovedá 89,10% , ktoré bolo vypočítané na základe počtov študentov, ktorým bolo pridelené ubytovanie v niektorom ubytovacom zariadení , aj keď toto ubytovanie nebolo využívané počas celého školského roka. Prekročenú kapacitu nemalo ani jedno ubytovacie zariadenia.

Zariadenia na vykonávanie opatrení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately a zariadenia sociálnych služieb.

Počet zariadení, ktoré poskytujú starostlivosť v zmysle zákona č. 305/2005 Z. z. v znení zákona č. 27/2009 Z. z. o sociálnoprávnej ochrane detí a o sociálnej kurately sa v roku 2021 nezmenil. K zmene počtu zariadení došlo z dôvodu preklasifikovania a započítania zariadení starostlivosti pre deti do troch rokov veku dieťaťa a k prevádzkárňam do 6 rokov. Počet zariadení je v okresoch Banská Bystrica a Brezno 38 (zariadenia sociálnej kurately 14, zariadenia sociálnych služieb 24). Z celkového počtu uvedených zariadení je 16 neštátnych zariadení:

– zariadenia sociálnej kurately:

Banská Bystrica (7) - detské domovy rodinného typu (6), krízové strediská (1)

Brezno (7) - detské domovy rodinného typu (7)

- zariadenia sociálnych služieb:

Banská Bystrica (15) - domovy sociálnych služieb (2), denné stacionáre (3), zariadenie podporovaného bývania (1), domov na pol ceste (1), zariadenia núdzového bývania (2), zariadenie sociálneho poradenstva (1), nízkoprahové denné centrá pre deti a rodinu – komunitné centrá (3), útulok (1) a centrum včasnej intervencie (1).

Brezno (9) – domovy sociálnych služieb (3), zariadenie podporovaného bývania (1), nízkoprahové denné centrum pre deti a rodinu – komunitné centrum (1), zariadenie ambulantom formy sociálnej služby (1), centrum pre poskytovanie nízkoprahovej sociálnej služby pre deti a rodiny (1), centrum včasnej intervencie (2).

Počet zariadení poskytujúcich služby a starostlivosť v zmysle zákona č. 305/2005 Z. z. v znení zákona č. 27/2009 Z. z. o sociálnoprávnej ochrane detí a o sociálnej kurately t. j. detské domovy a krízové stredisko sa v roku 2021 nezmenil. Všetky detské domovy v okresoch Banská Bystrica a Brezno sú rodinného typu. Umiestnené sú v rodinných domoch a v bytoch v bytových domoch, ktoré sídlia buď v mieste prevádzkovateľa alebo v inej obci. Dva detské domovy, jeden v okrese Brezno a jeden v okrese Banská Bystrica, sú umiestnené v budove bývalého detského domova. V obidvoch prípadoch sú vytvorené samostatné bytové jednotky, v ktorých sú umiestnené samostatné špecializované skupiny pre deti s duševnou poruchou a pre deti ťažko zdravotne postihnuté.

V rokoch 2017 - 2019 došlo vplyvom schválenia novely zákona č. 448/2008 o sociálnych službách v znení noviel k zmenám, ktoré sa dotkli aj zariadení pre deti a mládež – prevádzkárňami, v ktorých sa prevádzkuje živnosť starostlivosti o deti do šesť rokov veku. Tieto boli v prípade, že poskytujú službu na podporu zosúlad'ovania rodinného života a pracovného života poskytovaním starostlivosti o dieťa do dovŕšenia troch rokov veku, v rámci vyššie uvedených zmien, preklasifikované na zariadenia starostlivosti o deti do troch rokov veku dieťaťa, ktoré poskytujú služby v zmysle zákona č. 448/2008 o sociálnych službách v znení noviel. V roku 2021 evidujeme 1 novovzniknuté zariadenie tohto typu. Zariadenia starostlivosti o deti do troch rokov veku dieťaťa sú pripočítané k prevádzkárňam do 6 rokov.

Špeciálne výchovné zariadenia.

V roku 2021 nepribudlo žiadne zariadenie tohto typu. V meste Banská Bystrica evidujeme celkovo 3 zariadenia – 2 pedagogicko-psychologické poradne a detské integračné centrum. Za okres Brezno nevykazujeme žiadne zariadenie tohto typu.

Zotavovacie podujatia + ŠvP.

V roku 2021 bolo RÚVZ Banská Bystrica evidovaných 28 zotavovacích podujatí v 45 turnusoch. Na zotavovacích podujatiach v roku 2021 sa zúčastnilo spolu 3296 detí a 476 osôb pracujúcich na zotavovacom podujatí. Uskutočnilo sa aj 13 prímestských táborov realizovaných

v 33 turnusoch, ktorých sa zúčastnilo 557 detí. Lyžiarsky a plavecký výcvik s dennou dochádzkou v roku 2021 nebol realizovaný. Podrobnejšie údaje vid' text pod bodom 6 a tab. 9 a) a b).

Zariadenia školského stravovania.

V roku 2021 bolo prevádzkovaných 147 zariadení školského stravovania – školských jedální a výdajných školských jedální a 40 zariadení rýchleho občerstvenia. Ďalej bolo stravovanie detí a mládeže zabezpečené v prevádzkarňach do 6 rokov, v zariadeniach sociálnych služieb a zariadeniach sociálnej kurately. Podrobnejšie údaje vid' text pod bodom 5 a tab. 8a), 8b), 8c) a 8d).

Zariadenia rýchleho občerstvenia.

V roku 2021 bolo prevádzkovaných 40 zariadení rýchleho občerstvenia t. j. školských bufetov, študentských kaviarní a klubov pri vysokých školách s podávaním rýchleho občerstvenia. V roku 2021 bolo oznámené začatie prevádzky jedného zariadenia rýchleho občerstvenia v priestoroch Slovenskej zdravotníckej univerzity, Bernolákova 8, Banská Bystrica. Ďalšie doplňujúce informácie vid' pod bodom 2.3 a pod bodom 5.

Telocvične pri školách.

V školskom roku 2021/22 evidujeme pri školách 133 telovýchovných zariadení (telocvične a vonkajšie ihriská). V okrese Banská Bystrica je 88 telovýchovných plôch, z toho je 48 telocviční a 40 ihrísk. V roku 2021 bolo pri ZŠ s MŠ Poniky vybudované nové telovýchovné zariadenie – telocvična. V okrese Brezno je 45 zariadení, z toho 22 telocviční a 23 vonkajších ihrísk.

2. Zhodnotenie zmennosti na školách (tab. 5).

V školskom roku 2021/2022 je v okresoch B. Bystrica a Brezno 54 ZŠ (34 okr. BB a 20 okr. BR). ZŠ navštevuje 12 772 školopovinných detí. V porovnaní s predchádzajúcim školským rokom sa počet školopovinných detí zvýšil o 201. Počet žiakov v 1. ročníku je 1516, čo je o 7 menej oproti minulému školskému roku.

Zmennosť na ZŠ v okresoch Banská Bystrica a Brezno nie je evidovaná.

3. Zásobovanie pitnou vodou v zariadeniach pre deti a mládež (tab. 6).

V okrese Banská Bystrica a Brezno sú všetky predškolské, školské a ostatné zariadenia poskytujúce starostlivosť o deti a mládež napojené na verejný vodovod s dostatočným množstvom pitnej vody.

V rámci posudzovania zotavovacích podujatí bola problematika zásobovania pitnou vodou z vlastného vodného zdroja v roku 2021 riešená pri 11 organizovaných zotavovacích podujatiach. V 1 zariadení bola zabezpečená pitná voda donáškou (stanový tábor Vydra – Čierny Balog). Počas roka 2021 neboli riešené žiadne prípady s nedostatkom príp. nevyhovujúcou kvalitou pitnej vody.

4. Výskyt dusičnanovej methemoglobinémie (tab. 7).

Dusičnanová methemoglobinémia sa v okr. B. Bystrica a Brezno v roku 2021 nevyskytla.

5. Stravovanie detí a mládeže (tab. 8/a, 8/b, 8/c, 8/d).

V priebehu roku 2021 dochádzalo k zmenám v prevádzkovaní zariadení spoločného stravovania len minimálne.

V roku 2021 neevidujeme ukončenie činnosti žiadneho zariadenia spoločného stravovania, činnosť začalo jedno zariadenie rýchleho občerstvenia.

Z celkového počtu 238 všetkých evidovaných stravovacích zariadení v roku 2021, je 40 zariadení rýchleho občerstvenia (bufetov), školských jedální (MŠ, ZŠ, ZŠsMŠ, SŠ) je 101, výdajných školských jedální (MŠ, ZŠ, ZŠsMŠ, SŠ) je 46. Stravovanie detí a mládeže zabezpečujú aj ďalšie zariadenia, ktoré evidujeme na oddelení hygieny detí a mládeže a to prevádzky zabezpečujúce starostlivosť o deti do 6 rokov (17), zariadenia na vykonávanie opatrení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately (14), zariadenia sociálnych služieb (7), vysoké školy (6), rekreačné zariadenia (5). Oddelenie HDM dozoruje aj dve zariadenia výkonu praktického vyučovania poskytujúce stravovacie služby pre verejnosť. 81 zariadení pre deti a mládež má zabezpečené stravovanie v inom účelovom zariadení (do tohto počtu boli zahrnuté aj stravovacie zariadenia poskytujúce stravovacie služby pre deti a mládež v priebehu konania zotavovacích podujatí, ktorých počet je v každom vyhodnocovacom období rozdielny).

Naďalej bol spracovávaný systém kategorizácie zariadení spoločného stravovania detí a mládeže do kategórie I. až V. V priebehu roka 2021 dochádzalo k zmenám v jednotlivých kategóriách stravovacích zariadení len veľmi minimálne až vôbec. Prehľad o kategorizácii jednotlivých zariadení uvádzajú tabuľky 8b a 8c. Do III. až V. kategórie nebolo ani v roku 2021 zaradené žiadne zariadenie spoločného stravovania. Aj v roku 2021 sa naďalej pokračovalo v registrácii všetkých prevádzok spoločného stravovania zabezpečujúcich stravovanie detí a mládeže v systéme ISUVZ (HP CITRIX).

Tabuľka č. 8d uvádza vyťaženosť zariadení spoločného stravovania pre deti a mládež vrátane percentuálneho vyjadrenia stravujúcich sa detí v týchto stravovacích zariadeniach. V roku 2021 bolo percento stravujúcich sa detí a mládeže na úrovni 72,57 %, s tým, že presné údaje o počtoch stravníkov – študentoch fakúlt vysokých škôl nebolo možné zistiť, nakoľko zariadenia spoločného stravovania, ktoré slúžia pre študentov nevykazujú štatistické údaje o počtoch stravníkov, ale len počet prevarených jedál v mesiaci (spolu obedy, večere, dospelí stravníci, iné fyzické osoby a pod.).

Pracovníci oddelenia HDM počas roka 2021 vykonali 109 kontrol v zariadeniach spoločného stravovania pri zariadeniach pre deti a mládež a v ostatných zariadeniach spoločného stravovania evidovaných na oddelení HDM. V rámci posudzovania a počas konania zotavovacích podujatí (lyžiarske výcvikové kurzy, školy v prírode a letné detské tábory) pre detí a mládež bolo vykonaných 19 kontrol (z celkového počtu vyššie uvedených kontrol) v rekreačných zariadeniach.

Najčastejšie konštatované nedostatky a zistenia na prevádzkach ZSS boli:

- nedostatočné pracovné plochy resp. nedodržovanie určenia pracovných plôch podľa účelu používania, chýbajúce označenie,
- nedostatočne vedené, alebo formálne vedené evidencie monitoringu skladovacích teplôt, výkonu dezinfekcie,
- porušenie zákazu zmrazovania potravín,
- nedostatky v skladovaní potravín,
- nedostatky pri odkladaní vzoriek stravy
- v dôsledku uvedeného následne nezodpovedajúci stav v dodržiavaní zásad SVP, systému HACCP.

V roku 2021 pracovníci HDM odobrali 20 sterov zo stravovacej prevádzky, počas konania zotavovacieho podujatia, na zistenie mikrobiologickej kontaminácie kuchynského prostredia, predmetov bežného užívania a dodržiavania osobnej hygieny zamestnancov stravovacích prevádzok. Z celkového počtu 20 odobratých sterov bola prítomnosť patogénnych a podmienené patogénnych mikroorganizmov zistená v 9 odobratých vzorkách - *Escherichia coli* - 5 x (hlboký tanier, hrnček, doska malá na krájanie chleby, doska veľká na krájanie zeleniny a pracovný odev), *Klebsiella spp.* - 3x (kuchynský nôž, naberačka na polievku, pracovný odev) a *Enterobacter spp.* - 1x (nerezový hrniec). Ďalej boli odobraté 2 vzorky odložených hotových pokrmov na laboratórne mikrobiologické analýzy. V 1 prípade odloženej vzorky hotových

pokrmov bola zistená prítomnosť podmieneného patogénu *Citrobacter spp.* (zemiaky, vykostené kuracie stehno na prírodno). Vzorka bola personálom kuchyne nesprávne odobratá a uchovávaná v chladničke – všetky súčasti hotového pokrmu boli uchovávané (zemiaky a mäso) v jednej nádobke. Okrem vzoriek stravy bola odobratá aj 1 vzorka slepačích vajec (3 ks) na zistenie prítomnosti *Salmonelly spp.*. Prítomnosť *Salmonelly spp.* nebola vo vzorke zistená.

K 31. 12. 2021 boli vydané 4 rozhodnutia regionálneho hygienika na uvedenie priestorov do prevádzky, alebo zmenu v prevádzkovaní zariadení spoločného stravovania schválenie prevádzkového poriadku, alebo jeho zmeny týchto zariadení. V jednom prípade išlo o uvedenie priestorov do prevádzky a schválenie prevádzkového poriadku školskej jedálne pri MŠ. Zmeny v prevádzkovaní sa týkali v jednom prípade diétného stravovania detí, ktorých zdravotný stav si vyžaduje osobitný stravovací režim a tiež v predmetnom zariadení prebehli rekonštrukčné práce, v jednom prípade išlo o navýšenie kapacity v súvislosti s rozšírením prevádzky a v jednom prípade o poskytovanie stravy iným fyzickým osobám.

V roku 2021 bolo prijatých 5 oznámení k zmene prevádzkovateľov resp. k zmene v prevádzkovaní zariadení spoločného stravovania, rekreačných zariadení a zariadenia rýchleho občerstvenia (bufet), zároveň boli predložené prevádzkové poriadky týchto zariadení.

Počas výkonu kontrol v roku 2021 neboli v kontrolovaných prevádzkach uložené blokové pokuty ani opatrenia na mieste. Rozhodnutie o uložení pokuty za iný správny delikt podľa § 57 ods. 18, ods. 33 pís. e) a ods. 41 písm. a) zákona č. 355/2007 Z. z. nebolo v roku 2021 uložené.

V roku 2021 boli riešené 3 podnety v súvislosti so stravovaním detí a mládeže. Vo všetkých prípadoch išlo o sťažnosti účastníkov letného tábora ohľadom celkového zabezpečovania podmienok v rekreačnom zariadení (ubytovanie aj stravovanie účastníkov kurzu).

Počas roka 2021 sa v obmedzenom režime pokračovalo v preskúšaní pracovníkov školských stravovacích zariadení pri obnove a získaní osvedčenia odbornej spôsobilosti pre výkon prác v epidemiologicky závažných činnostiach – pri príprave, manipulácii a uvádzaní do obehu potravín. Podaných bolo 5 žiadostí na vykonanie skúšky na získanie osvedčenia o odbornej spôsobilosti na vykonávanie epidemiologicky závažnej činnosti. Preskúšaných bolo 5 osôb a vydaných bolo 5 osvedčení o odbornej spôsobilosti na vykonávanie epidemiologicky závažnej činnosti.

6. Zotavovacie podujatia pre deti a mládež (tab. 9/a, 9/b).

Zotavovacích podujatí pre deti a mládež sa v roku 2021 zúčastnilo spolu 3296 detí (BB – 1381 detí, BR – 1915 detí) čo je o 16 543 detí menej v porovnaní s predchádzajúcim rokom. Zníženie počtu detí a mládeže na zotavovacích podujatiach bolo dôsledkom výskytu ochorenia COVID-19 spôsobeného koronavírusom (SARS-CoV-2) a súvisiacich opatrení. Počet osôb pracujúcich na zotavovacom podujatí bol v roku 2021 – 476, čo je pokles o 1900 v porovnaní s rokom 2020. Toto zistenie opäť pripisujeme vyššie uvedenej skutočnosti.

V roku 2021 bolo RÚVZ Banská Bystrica evidovaných 28 zotavovacích podujatí (BB – 9, BR - 19) v 45 turnusoch (BB - 14, BR - 31), evidovaných bolo aj 13 prímestských táborov realizovaných v 33 turnusoch pre 557 detí. Lyžiarsky a plavecký výcvik s dennou dochádzkou v roku 2021 nebol realizovaný.

V posledných rokoch bol zaznamenávaný neustály nárast počtu zotavovacích podujatí, ktorý sme pripisovali možnosti finančnej podpory štátu, na uskutočnenie lyžiarskych výchovno-výcvikových kurzov a škôl v prírode. Pokles počtu zorganizovaných zotavovacích podujatí v roku 2020 a 2021 pripisujeme už vyššie uvedenej nepriaznivej epidemiologickej situácii v súvislosti s výskytom ochorenia COVID-19. Uvedené malo vplyv aj na skutočnosť, že

v roku 2021 boli vydané 3 nesúhlasné rozhodnutia na konanie zotavovacích podujatí pre deti a mládež a len 25 súhlasných rozhodnutí, čo je výrazný pokles v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi.

Organizátormi zotavovacích podujatí boli v prevažnej miere školské zariadenia (MŠ, ZŠ, ZŠ s MŠ, gymnáziá a stredné školy). Okrem uvedených typov školských zariadení, zotavovacie podujatia organizovali aj – občianske združenia, súkromné detské zariadenia, centrá voľného času a pod.

Pri výkone štátneho zdravotného dozoru, počas konania zotavovacieho podujatia, bolo v stravovacej prevádzke pri rekreačnom zariadení odbornými pracovníkmi Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici odobratých 20 sterov na mikrobiologické vyšetrenie prítomnosti patogénnych a podmienene patogénnych mikroorganizmov z pracovných plôch, pracovných pomôcok, stolového riadu, odevov a rúk zamestnancov predmetnej prevádzky. Ďalej boli odobraté na mikrobiologické vyšetrenie prítomnosti patogénnych a podmienene patogénnych mikroorganizmov 2 odložené vzorky stravy podávanej účastníkom zotavovacieho podujatia, ktoré sa konalo v predmetnom rekreačnom zariadení a 1 vzorka slepačích vajec (3 ks) na zistenie prítomnosti *Salmonelly spp.* Prítomnosť *Salmonelly spp.* nebola vo vzorke zistená.

Na základe laboratórneho protokolu bolo možné konštatovať, že výsledky odobratých sterov preukázali prítomnosť patogénnych a podmienene patogénnych mikroorganizmov na sledovaných predmetoch, plochách a pracovnom odevu a to prítomnosť *Escherichia coli*, *Enterobacter spp.* a *Klebsiella spp.* Z celkového množstva 20 odobratých sterov bola laboratórnymi analýzami potvrdená prítomnosť patogénnych a podmienene patogénnych mikroorganizmov v 9 steroch.

V 1 prípade odloženej vzorky hotových pokrmov bola laboratórnym zisťovaním potvrdená prítomnosť podmieneného patogénu *Citrobacter spp.* Pri výkone ŠZD tiež bolo zistené, že uvedená vzorka bola personálom kuchyne nesprávne odobratá a uchovávaná v chladničke – všetky súčasti hotového pokrmu boli uchovávané (zemiaky a mäso) v jednej nádobke.

V roku 2021 nebola udelená žiadna bloková pokuta ani opatrenie na mieste. Pribeh zotavovacích podujatí v roku 2021 bol uspokojivý.

Aj počas roku 2021 boli naďalej podávané rozsiahle elektronické informácie a telefonické konzultácie organizátorom zotavovacích podujatí pre deti a mládež, ale aj prevádzkovateľom rekreačných zariadení a to nielen z regiónu Banská Bystrica a Brezno.

Naďalej pretrváva vo veľa prípadoch problém dodržiavania 30 dňovej lehoty podania žiadosti na posúdenie zotavovacieho podujatia organizátorom podujatia pred jeho začiatkom. Opakovane veľká miera podaných návrhov neobsahovala všetky náležitosti podľa § 3 vyhlášky

7. Zhodnotenie hygienickej situácie zariadení pre deti a mládež a životných a pracovných podmienok detí a mládeže

Detské a dorastové zariadenia v okrese sú stabilizované čo do počtu i hygienického štandardu. Pri hodnotení pracovných podmienok pre školskú prácu je možné konštatovať zlepšujúci sa trend. Pribudlo 1 telovýchovné zariadenie pri ZŠ, 1 pracoviska odborného výcviku pri strednej odbornej škole, 1 poradenské centrum, 1 špeciálna trieda MŠ pre deti s poruchami autistického spektra a 1 športovo – zábavný park. V roku 2021 boli z dôvodu pandémie ochorenia COVID – 19 mnohé úpravy prostredia školských zariadení zastavené. Vylepšovanie hygienickej úrovne jestvujúcich zariadení bolo ukončené v 2 MŠ, 3 ZŠ, školských jedálňach, domove sociálnych služieb pre telesne a mentálne postihnuté deti.

Zásobovanie pitnou vodou v zariadeniach pre deti a mládež je dlhodobo na dobrej úrovni. V roku 2021 sa nevyskytli nedostatky ani v zásobovaní rekreačných zariadení pitnou vodou z individuálnych vodných zdrojov. Kontrola kvality pitnej vody z individuálnych vodných zdrojov je vykonávaná pravidelne.

Sporadické nedostatky v zabezpečení úrovne spoločného stravovania detí sú skonštatované vo všeobecnej časti výročnej správy. V jednotlivých prípadoch nastáva zlepšenie podmienok spoločného stravovania (modernizácia jedální, doplnenie technologických zariadení a pod.), v iných prípadoch však je trend opačný (chronický nedostatok nevyhnutných finančných prostriedkov potrebných len na udržanie jestvujúceho stavu) najmä v obciach s nízkym počtom obyvateľov a žiakov.

Zlepšuje sa situácia v starostlivosti o vonkajšie telovýchovné plochy, hlavne pieskoviská, aj keď naďalej zostáva aktuálna kvalita a kontrola kvality piesku.

Pri kontrole uplatňovania zákona o ochrane nefajčiarov v zariadeniach pre deti a mládež neboli zisťované nedostatky. Túto problematiku majú zariadenia upravenú v prevádzkových poriadkoch.

Aktuálnym problémom pre riešenie do budúceho obdobia je zosúladenie požiadaviek legislatívy a prevádzky zariadení starostlivosti o deti do 3 rokov v oblasti stravovania, zabezpečovanie podmienok práce mladistvých v rámci prípravy na výkon povolania, hodnotenie režimu práce a odpočinku detí a mladistvých v zariadeniach pre deti a mládež.

8. Mimoriadne protiepidemické opatrenia v zariadeniach pre deti a mládež

Výskyt hromadných gastrointestinálnych ochorení v kolektívnych zariadeniach pre deti a mládež na území okresov Banská Bystrica a Brezno nebol v roku 2021 zaznamenaný.

Z dôvodu pretrvávajúcej pandémie ochorenia COVID – 19 oddelenie HDM v zariadeniach pre deti a mládež, zariadeniach sociálnych služieb a v zariadeniach sociálno-právnej ochrany detí a sociálnej kurately usmerňovalo protiepidemické opatrenia a aktívne sa zapájalo do úloh súvisiacich s pandemiou ochorenia COVID -19 v týchto zariadeniach. Odborní pracovníci sa zúčastňovali na trasovaní zistených pozitívnych prípadov ochorení COVID – 19, obsluhovali info linku. Z dôvodu výskytu potvrdených ochorení COVID-19 u detí, žiakov, pedagogických a nepedagogických zamestnancov v školských zariadeniach a u klientov a zamestnancov v zariadeniach sociálnych služieb a zariadeniach sociálno-právnej ochrany detí a sociálnej kurately bolo v roku 2021 vydaných 1146 opatrení podľa § 12 ods. 2 písm. f) a n), § 48 ods. 4 písm. c) a e) zákona č. 355/2007 Z. z., ktorými sa účastníkom konania zakazoval vykonávať výchovno-vzdelávací proces prezenčnou formou v dotknutých školských zariadeniach a kolektívoch detí a žiakov, resp. sa určovali podmienky prevádzky zariadení sociálnych služieb a zariadení sociálno-právnej ochrany detí a sociálnej kurately.

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	počet riešených úloh, programov a projektov	počet vyšetrených detí v rámci úloh a programov	Odborná a metodická činnosť			účasť na odborných podujatiach	činnosť krajských odborníkov	publikačná činnosť	spolupráca s masovo-komunikačnými prostriedkami	výchova ku zdraviu	iné
	1	2	3	4.1	4.2	5	6	7	8	9	10	11	12	13
S p o l u	7	136	13	5	90	14400	0	0	11	10	0	1	0	1146

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 účasť na odborných podujatiach
9. počet výkonov v nadväznosti na požiadavky HO HHSR
10. počet publikovaných materiálov
11. počet výkonov vykonaných v rámci spolupráce s masovokomunikačnými prostriedkami
12. počet výkonov v rámci výchovy k zdraviu
13. iné

Tab. 2 Štátny zdravotný dozor – kontrolná činnosť

Por. č.	Zariadenie	Počet zariadení		Celkový počet výkonov				
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Prevádzkarne do 6 r. ^{a)}	17	16	3	0	0	0	0
2.	Materské školy	99	14	87	0	36	35	0
3.	Základné školy	54	5	45	0	2	0	0
4.	Gymnáziá	7	3	0	0	0	0	0
5.	SOŠ ^{b)}	15	2	1	0	0	0	0
6.	Jazykové školy	18	18	0	0	0	0	0
7.	Miesta výkonu praktického vyučovania	158	141	0	0	0	0	0
8.	Špeciálne školy ^{c)}	8	1	4	0	0	0	0
9.	Fakulty vysokých škôl	10	0	0	0	0	0	0
10.	Zar. a prev. mimoškol. vych. a vzdel. + ZUŠ	95	26	1	0	0	0	0
11.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	24	3	0	0	0	0	0
12.	ZSS + zar. soc. kurately	38	16	2	0	0	0	0
13.	Špeciálne vých. zariadenia	3	2	0	0	0	0	0
14.	Zot. poduj. + ŠvP	28	28	19	0	34	23	0
15.	Zar. školského stravov. ^{e)}	147	20	84	0	0	0	0
16.	Zar. rýchleho občerstv.	40	38	0	0	0	0	0
17.	Telocvične pri školách	133	7	1	0	0	0	0
18.	Ostatné	121	84	12	0	36	28	92
SPOLU		1015	424	259	0	108	86	92

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 výdajne stravy

Tab.3. Prehľad o základných stavebných podmienkach a o úrovni prevádzky zariadení pre deti a mládež

Por. č.	Zariadenie	Počet zariadení		Hodnotenie zariadení							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Prevádzkarne do 6 r. ^{a)}	17	16	17	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2.	Materské školy	99	14	51	51,52	46	46,46	2	2,02	0	0,00
3.	Základné školy	54	5	32	59,26	21	38,89	1	1,85	0	0,00
4.	Gymnázia	7	3	4	57,14	3	42,86	0	0,00	0	0,00
5.	SOŠ ^{b)}	15	2	10	66,67	5	33,33	0	0,00	0	0,00
6.	Jazykové školy	18	18	12	66,67	6	33,33	0	0,00	0	0,00
7.	Miesta výkonu praktického vyučovania	158	141	109	68,99	37	23,42	0	0,00	0	0,00
8.	Špeciálne školy ^{c)}	8	1	2	25,00	5	62,50	1	12,50	0	0,00
9.	Fakulty vysokých škôl	10	0	8	80,00	2	20,00	0	0,00	0	0,00
10.	Zar. a prev. mimošk. vých. a vzdel. a ZUŠ	95	26	54	56,84	39	41,05	2	2,11	0	0,00
11.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	24	3	14	58,33	10	41,67	0	0,00	0	0,00
12.	ZSS + zar. soc. kurately	38	16	32	84,21	5	13,16	1	2,63	0	0,00
13.	Špeciálne vých. zariadenia	3	2	1	33,33	2	66,67	0	0,00	0	0,00
14.	Zot. poduj. + ŠvP	28	28	24	85,71	4	14,29	0	0,00	0	0,00
15.	Zar. školského stravov. ^{e)}	147	20	111	75,51	36	24,49	0	0,00	0	0,00
16.	Zar. rýchleho občerstv.	40	38	39	97,50	1	2,50	0	0,00	0	0,00
17.	Telocvične pri školách	133	7	75	56,39	56	42,11	2	1,50	0	0,00
18.	Ostatné	121	84	101	83,47	20	16,53	0	0,00	0	0,00
SPOLU		1015	424	696	68,57	298	29,36	9	0,89	0	0,00

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	1	56	46	82,14	0	0
2.		SOŠ	11	2287	2038	89,11	0	0
3.		konzervatóriá	1	93	91	97,85	0	0
4.		VŠ	9	2705	2439	90,17	0	0
5.	Ubytovacie zariadenia pri špeciálnych školách	MŠ	0	0	0	0,00	0	0
6.		ZŠ	0	0	0	0,00	0	0
7.		SŠ	0	0	0	0,00	0	0
8.		praktické OU	2	79	37	46,84	0	0
9.	Ubytovacie zariadenia pri ostatných špecializovaných zariadeniach pre deti a mládež		0	0	0	0,00	0	0
SPOLU			24	5220	4651	89,10	0	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		Počet žiakov v ZŠ			Percento zmennosti
	1	2	3	4	5	6	7	8
BB	34	0	8420	1014	0	0	0	0
BR	20	0	4352	502	0	0	0	0
Spolu šk.r. 2020/2021	54	0	12571	1523	0	0	0	0
Spolu šk.r. 2021/2022	54	0	12772	1516	0	0	0	0

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)}	17	17	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0
2.	Materské školy	99	99	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0
3.	Základné školy	54	54	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0
4.	Gymnázia	7	7	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0
5.	SOS ^{b)}	15	15	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0
6.	Jazykové školy	18	18	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0
7.	Miesta výkonu praktického vyučovania	158	158	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0
8.	Špeciálne školy ^{c)}	8	8	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0
9.	Fakulty vysokých škôl	10	10	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0
10.	Zar. a prev. mimošk. vých. a vzdel. + ZUŠ	95	95	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0
11.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	24	24	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0
12.	ZSS + zar. soc. kurately	38	38	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0
13.	Špeciálne vých. zariadenia	3	3	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0
14.	Zot. poduj. + ŠvP	28	17	60,71	11	0	0,00	0	0,00	0	0
15.	Zar. školského stravov. ^{e)}	147	147	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0
16.	Zar. rýchleho občerstv.	40	40	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0
17.	Telocvične pri školách	133	133	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0
18.	Ostatné	121	121	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0
SPOLU		1015	1004	98,92	11	0	0,00	0	0,00	0	0

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) zaraďujeme sem všetky zariadenia do 6 rokov, vrátane detských jasí
- b) zaraďujeme sem SOS, 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.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 hviezdíčkou.

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	11
1.	Prevádzkarne do 6 r. ^{a)}	17	2	11,76	15	88,24	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2.	Materské školy	99	51	51,52	31	31,31	17	17,17	0	0,00	0	0,00
3.	Základné školy	54	41	75,93	5	9,26	8	14,81	0	0,00	0	0,00
4.	Gymnázia	7	1	14,29	2	28,57	4	57,14	0	0,00	0	0,00
5.	SOŠ ^{b)}	15	7	46,67	6	40,00	2	13,33	0	0,00	0	0,00
6.	Špeciálne školy ^{c)}	8	2	25,00	4	50,00	2	25,00	0	0,00	0	0,00
7.	Fakulty vysokých škôl	10	2	20,00	4	40,00	2	20,00	0	0,00	0	0,00
8.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	24	5	20,83	4	16,67	15	62,50	0	0,00	0	0,00
9.	Špeciálne vých. zariadenia	3	0	0,00	0	0,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00
10.	Zot. poduj. + ŠvP	28	0	0,00	0	0,00	28	100,00	0	0,00	0	0,00
11.	Ostatné	104	14	13,46	1	0,96	0	0,00	0	0,00	0	0,00
SPOLU		369	125	33,88	72	19,51	81	21,95	0	0,00	0	0,00

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 a ostatných špecializ. zariadeniach pre deti a mládež |
| 5. | počet zariadení s dovozom stravy v percentách | | |
| 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 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 vývarovní	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)}	17	2	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2.	Materské školy	99	51	40	78,43	11	21,57	0	0,00	0	0,00	0	0,00
3.	Základné školy	54	41	30	73,17	11	26,83	0	0,00	0	0,00	0	0,00
4.	Gymnaziá	7	1	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
5.	SOŠ ^{b)}	15	7	4	57,14	3	42,86	0	0,00	0	0,00	0	0,00
6.	Špeciálne školy ^{c)}	8	2	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
7.	Fakulty vysokých škôl	10	2	1	50,00	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
8.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	24	5	3	60,00	2	40,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
9.	Špeciálne vých. zariadenia	3	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
10.	Zot. poduj. + ŠvP	28	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
11.	Ostatné	104	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
SPOLU		369	111	82	73,87	30	27,03	0	0,00	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.8 c Kategorizácia výdajných školských jedální pre detia 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)}	17	15	14	93,33	1	6,67	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2.	Materské školy	99	31	30	96,77	1	3,23	0	0,00	0	0,00	0	0,00
3.	Základné školy	54	5	5	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
4.	Gymnázia	7	2	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
5.	SOŠ ^{b)}	15	6	3	50,00	3	50,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
6.	Špeciálne školy ^{c)}	8	4	3	75,00	1	25,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
7.	Fakulty vysokých škôl	10	4	4	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
8.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	24	4	4	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
9.	Špeciálne vých. zariadenia	3	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
10.	Zot. poduj. + ŠvP	28	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
11.	Ostatné	104	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
SPOLU		369	71	65	91,55	6	8,45	0	0,00	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)}	270	270	100,00
2.	Materské školy	4853	4699	96,83
3.	Základné školy	12705	10184	80,16
4.	Gymnázia	2845	1935	68,01
5.	SOŠ ^{b)}	5995	3734	62,29
6.	Špeciálne školy ^{c)}	868	868	100,00
7.	Fakulty vysokých škôl	5124	nezitstiteľný údaj	#HODNOTA!
8.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	4651	4651	100,00
9.	Špeciálne vých. zariadenia	0	0	0,00
10.	Zot. poduj. + ŠvP	2541	2541	100,00
11.	Ostatné	177	177	100,00
SPOLU		40029	29059	72,59

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	23	23	0	2332
2	školy v prírode	2	2	0	407
3	Iné	13	0	13	557
S p o l u:		38	25	13	3296

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	3	0	3	132
2	školy v prírode	0	0	0	0
3	Iné	0	0	0	0
S p o l u:		3	0	3	132

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

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
so sídlom v Banskej Bystrici

Oddelenie preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie

vedúca oddelenia: MUDr. Jarmila Beláková

VÝROČNÁ SPRÁVA
rok 2021

OKRES BANSKÁ BYSTRICA

OKRES BREZNO

1. Analýza stavu pracovného prostredia a pracovných podmienok v okrese, resp. kraji

Rok 2021 bol poznačený druhým rokom pandémie ochorenia COVID-19. Celková situácia na Slovensku i v okolitých štátoch a prijaté opatrenia sa prejavili v každom odvetví hospodárstva, spôsobili ekonomický otras a mali vplyv na vývoj zamestnanosti. Pandémia jednoznačne mala dopad aj na pracovné podmienky zamestnancov, režim práce, rozvoj home office. Nevyhnutnou súčasťou sa stali rúška, respirátory, dezinfekcia, testovanie zamestnancov a odstupy na pracovisku. Zamestnávateľia sa potýkali s nedostatkom zamestnancov z dôvodu ich pozitivity na ochorenie COVID-19 alebo karantény u osôb v úzkom kontakte.

Do spádového územia RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici (ďalej len RÚVZ) patria okresy Banská Bystrica a Brezno. Obyvatelia mesta Banská Bystrica sú väčšinou zamestnaní v oblasti verejnej správy a v oblasti školstva a vzdelávania. Z priemyselného odvetvia v okrese Banská Bystrica dominujú najmä strojárské, drevospracujúce a farmaceutické prevádzky. Okres Brezno patrí v rámci Banskobystrického kraja medzi okresy s vyššou nezamestnanosťou. Väčšina obyvateľov okresu Brezno je zamestnaná v priemyselnej výrobe.

V oblasti ochrany zdravia zamestnancov situácia oproti roku 2020 mierne stagnovala a zamestnávateľia boli opatrní pri investíciách na zlepšenie pracovných podmienok, riešili skôr zachovanie pracovných miest. Niektoré prosperujúce spoločnosti vykonali čiastočnú obnovu alebo výmenu technológie. Pri kolaudáciách sme zaznamenali stavebné úpravy prípadne rôzne dostavby k existujúcim výrobným a skladovým priestorom. Vykonané boli rekonštrukcie hasičských zbrojníc - Nemce, Povrazník.

K povinnostiam v oblasti ochrany zdravia pri práci pribudlo aj plnenie protiepidemických opatrení. Zamestnávateľia sa na RÚVZ obracali s otázkami ohľadom dezinfekcie priestorov (ozonizácia), minimalizácie sociálnych kontaktov u zamestnancov, zabezpečenia postupov na zníženie rizika šírenia infekcie koronavírusu na pracovisku, ako postupovať pri výskyte pozitívne testovaných osôb z radov zamestnancov, alebo pri príchode externých dodávateľov služieb zo zahraničia. Podnikatelia tiež konzultovali nariadené opatrenia a výnimky v prijatých Vyhláškach ÚVZ SR súvisiacich s obmedzeniami maloobchodných prevádzok a prevádzok poskytujúcich služby. Niektorí zamestnávateľia vykonávali v spolupráci s RÚVZ podporné aktivity na zvýšenie zaočkovanosti zamestnancov.

V okrese Banská Bystrica z hľadiska vplyvu faktorov práce a pracovného prostredia na zdravie sú významné hlavne podniky priemyselnej výroby, medzi ktoré patria: SHP Harmanec a.s. Harmanec (výroba papiera), Evonik Fermas s.r.o. Slovenská Lupča (výroba proteínov), Doka Drevo s.r.o. Banská Bystrica (drevovýroba), Tlačiarne BB s.r.o. Banská Bystrica (polygrafická výroba), Elektro Recycling s.r.o., Slovenská Lupča (spracovanie elektrického a elektronického odpadu a plastov), Greentech, s.r.o., Banská Bystrica (spracovanie odpadov - papier, plast) a niekoľko menších piliarskych a drevospracujúcich spoločností (spracovanie mäkkého aj tvrdého dreva).

Aktuálne zmeny v niektorých dozorovaných subjektoch:

V priemyselnom parku Vlkanová boli uvedené do skúšobnej prevádzky z dôvodu potreby objektivizácie faktorov pracovného prostredia priestory spoločnosti DefTech a.s., Vlkanová. Ide o spoločnosť, ktorá sa zaoberá výskumom, vývojom a výrobou výrobkov obranného priemyslu.

Spoločnosť Küster - automobilová technika, spol. s r. o., Vlkanová vznikla v roku 1992 a vyrába produkty pre automobilový priemysel, najmä bowdenové tiahla a hadice. V roku 2021 boli uvedené do prevádzky priestory novej haly.

V priemyselnom parku vo Vlkanovej pôsobí aj spoločnosť Witzenmann Slovakia, spol. s r.o., ktorá má dlhoročnú tradíciu. V priebehu posledných rokov zrušila pôvodnú výrobu komínových systémov a postupne sa preorientovala na výrobu automobilových dielov. V roku 2021 rozšírila skladové a expedičné priestory v novej hale.

Spoločnosť Marius Pedersen, a.s., Trenčín zabezpečuje služby v oblasti odpadového hospodárstva a je prevádzkovateľom regionálnej skládky odpadov Banská Bystrica - Šalková. V roku 2021 RÚVZ vydal záväzné stanovisko ku kolaudácii administratívno-prevádzkovej budovy, v ktorej sa vytvorili nové priestory pre zamestnancov - zariadenia na osobnú hygienu (záchody, sprchy, šatne) a oddychov miestnosť, ktoré boli v provizórnych priestoroch. Evonik Fermas s.r.o., Slovenská Ľupča sa zaoberá výrobou aminokyselín fermentačnými procesmi. V jednej z existujúcich hál prebehli stavebné úpravy a bola doplnená technológia za účelom výroby proteínov ako nového výrobného programu.

V okrese Brezno je stále najviac zastúpené hutníctvo a strojárstvo. Najvýznamnejším prosperujúcim podnikom z hľadiska počtu zamestnancov a zároveň s najvyšším počtom zamestnancov vykonávajúcich rizikovú prácu sú Železiarne Podbrezová a.s., Podbrezová, nasleduje zlievarenská spoločnosť ZLH Plus a.s., Hronec. V ostatných hutníckych a strojárskych závodoch po zániku pôvodných výrobných programov je výrobná činnosť naďalej zameraná prevažne na zákazkovú výrobu kovových dielcov a konštrukcií, napr. Brezno Industry, s.r.o., Brezno, BAMU, s.r.o., Detva - prevádzkareň Piesok, PENETA - GROUP s.r.o., Bratislava - prevádzkareň Piesok.

K významným zamestnávateľom v oblasti strojárkej výroby na Horehroní patrí spoločnosť Bohuš s.r.o. Hronec - prevádzka Závadka nad Hronom (v areáli zaniknutého závodu Sigma Závadka), ktorá sa zaoberá výrobou rúrových naváracích oblúkov. V tom istom areáli sídli aj spoločnosť Meticon a.s., Závadka nad Hronom, ktorá sa zaoberá výrobou oceľových konštrukcií pre stavebníctvo, energetický a strojársky priemysel.

Ďalším významným odvetvím v okrese Brezno, čo sa týka počtu zamestnancov a charakteru výroby je drevárska výroba v spoločnostiach napr. myWood Polomka Timber s.r.o., Polomka a ONERTEX s.r.o., Beňuš - Gašparovo. Spoločnosť Harmanec - Kuvert, spol. s. r.o., Brezno sa zaoberá výrobou a spracovaním výrobkov z papiera.

Aktuálne zmeny v niektorých dozorovaných subjektoch:

ZLH Plus, a.s., Hronec sa zaoberá výrobou odliatkov zo sivej liatiny. História zlievarne siaha až do 19. storočia, kedy nadviazala na železiarsky priemysel v obci Hronec. V roku 2021 prebehla kolaudácia odprašovania kuplových pecí suchým filtrom, ktorej predmetom bola filtračná stanica určená na zachytávanie tuhých znečisťujúcich látok z odpadových plynov.

Spoločnosť RH-PILA s.r.o., Brezno uviedla do prevádzky halu drevovýroby, ktorá je umiestnená v existujúcej zrekonštruovanej oceľovej hale s prístavbou.

Spoločnosť ROLTA, s.r.o., Brezno skolaudovala nový prevádzkový objekt určený na predaj spojovacieho materiálu, elektrického a ručného náradia.

Lesné hospodárstvo

Celková situácia v tomto odvetví hospodárstva sa v porovnaní s predchádzajúcim rokom nezmenila. Štátny podnik Lesy SR upravil organizačnú štruktúru, ktorá sa týka odšepných závodov a ostatných pracovísk. Uvedená zmena nemala vplyv na celkový počet zamestnancov.

Poľnohospodárska výroba

V priebehu roku 2021 nedošlo k výrazným zmenám v pracovnom prostredí. V poľnohospodárstve, hlavne vo väčších spoločnostiach, prebieha postupne modernizácia poľnohospodárskych strojov a zariadení. V živočíšnej výrobe sa pri dojení stále viac používajú automatické dojacie zariadenia alebo dojacie roboty, pričom zamestnanec len dohliada na chod linky. Narastá počet producentov, ktorí predávajú vlastné výrobky – predaj z dvora. Trendom je pokles zamestnancov, ktorí vykonávajú manuálnu prácu a táto je nahradená strojmi.

K významným akciám posudzovaným oddelením preventívneho pracovného lekárstva v okresoch Banská Bystrica a Brezno v roku 2021 patrili:

Najvýznamnejšie stavby pre účely kolaudácie:

- „Inovatívna technológia recyklácie nespracovateľných PET odpadov Banská Bystrica“ pre Greentech Slovakia s.r.o., Banská Bystrica;
- „Modernizácia administratívnych budov – objekty č. 2 a č. 7“ pre Ústav na výkon väzby a Ústav na výkon trestu odňatia slobody, Banská Bystrica;
- „Rozšírenie sociálneho a technického zázemia, prevádzka Marius Pedersen - Šalková, Banská Bystrica“ pre Marius Pedersen, a.s., Trenčín;
- „Výroba proteínov (bielkovín)“ pre Evonik Fermas s.r.o, Slovenská Ľupča
- „Výrobné haly“ pre HMC Real 3 s.r.o., Vlkanová ;
- „Halové priestory“ pre Ľupčianske kovožávody s.r.o., Slovenská Ľupča.

Najvýznamnejšie stavby pre účely územného konania:

- „Servisné a záchranné stredisko Car Rescue Team“ pre EDEA s. r. o., Banská Bystrica;
- „BESICO BANSKÁ BYSTRICA, VÝROBNO - SKLADOVÁ HALA“ pre BESICO REAL ESTATE, s. r. o., Nitra;
- „AVG administratívne sídlo firmy a prevádzková hala (polyfunkčný objekt)“ pre AVG Building a.s., Závadka nad Hronom;
- „Hala Mostáreň“ pre J.A.G. STAV, s. r. o., Čierny Balog;
- „STK a administratívne priestory pobočky TÜV“ pre HMC Real 4 s.r.o., Vlkanová.

Mimoriadna situácia:

V roku 2021 nebola hlásená žiadna mimoriadna situácia ani havária v okresoch Banská Bystrica a Brezno.

2. Rizikové práce

Sumarizácia údajov o rizikových prácach v SR.

Tabuľka č. 1a

Počty zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce v roku 2021 podľa prevažujúcej činnosti a podľa kategórie rizikového faktora (1. stupeň prevažujúcej činnosti):

Kód	Prevažujúca činnosť (1. stupeň)	Počet exponovaných pracovníkov					
		3. kategória		4. kategória		spolu	
		celkom	žien	celkom	žien	celkom	žien
A	Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov	100	0	49	0	149	0
B	Ťažba a dobývanie	13	0	2	0	15	0
C	Priemyselná výroba	3 333	690	432	77	3 765	767
E	Dodávka vody, čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania	84	0	24	0	108	0
F	Stavebníctvo	23	0	0	0	23	0
O	Verejná správa a obrana	0	0	18	0	18	0
Q	Zdravotníctvo a sociálna pomoc	1 144	849	0	0	1 144	849
R	Umenie, zábava a rekreácia	57	20	0	0	57	20
S	Ostatné činnosti	2	0	0	0	2	0
Spolu		4 756	1 559	525	77	5 281	1 636

Tabuľka č. 1b

Počty pracovníkov vykonávajúcich rizikové práce v roku 2021 podľa prevažujúcej činnosti a podľa kategórie rizikového faktora (2. stupeň prevažujúcej činnosti)

Kód	Prevažujúca činnosť (2. stupeň)	Počet exponovaných pracovníkov					
		3. kategória		4. kategória		spolu	
		celkom	žien	celkom	žien	celkom	žien
01	Pestovanie plodín a chov zvierat, poľovníctvo a služby s tým súvisiace	25	0	0	0	25	0
02	Lesníctvo a ťažba dreva	75	0	49	0	124	0
08	Iná ťažba a dobývanie	12	0	0	0	12	0
09	Pomocné činnosti pri ťažbe	1	0	2	0	3	0
10	Výroba potravín	78	8	0	0	78	8
11	Výroba nápojov	14	7	0	0	14	7
16	Spracovanie dreva a výroba výrobkov z dreva a korku okrem nábytku; výroba predmetov zo slamy a prúteného mater	611	168	71	29	682	197
17	Výroba papiera a papierových výrobkov	400	93	0	0	400	93
21	Výroba základných farmaceutických výrobkov a farmaceutických	135	83	0	0	135	83

	prípravkov						
23	Výroba ostatných nekovových minerálnych výrobkov	4	0	0	0	4	0
24	Výroba a spracovanie kovov	239	46	41	0	280	46
25	Výroba kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení	1 657	259	311	48	1 968	307
28	Výroba strojov a zariadení i. n.	27	3	4	0	31	3
31	Výroba nábytku	29	2	0	0	29	2
32	Iná výroba	139	21	5	0	144	21
36	Zber, úprava a dodávka vody	4	0	18	0	22	0
37	Čistenie a odvod odpadových vôd	14	0	0	0	14	0
38	Zber, spracúvanie a likvidácia odpadov; recyklácia materiálov	66	0	6	0	72	0
43	Špecializované stavebné práce	23	0	0	0	23	0
84	Verejná správa a obrana	0	0	18	0	18	0
86	Zdravotníctvo	1 144	849	0	0	1 144	849
90	Tvorivé, umelecké a zábavné činnosti	57	20	0	0	57	20
96	Ostatné osobné služby	2	0	0	0	2	0
	SPOLU	4 756	1 559	525	77	5 281	1 636

Tabuľka č. 1c

Počty zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce v roku 2021 podľa druhu a kategórie rizikového faktora (1. stupeň triedenia podľa rizikového faktora)

Faktor (1. stupeň)	Počet exponovaných pracovníkov					
	3. kategória		4. kategória		spolu	
	celkom	žien	celkom	žien	celkom	žien
Biologický faktor	1 000	738	0	0	1000	738
Fyzická záťaž	234	61	0	0	234	61
Hluk	3 589	712	452	77	4 041	789
Chemické karcinogény, mutagény, reprodukčné toxické látky	236	157	0	0	236	157
Chemické látky a zmesi	196	50	45	0	241	50
Ionizujúce žiarenie	161	75	0	0	161	75
Optické žiarenie	64	20	0	0	64	20
Psychická pracovná záťaž	52	34	0	0	52	34
Vibrácie	149	1	86	0	235	1
Záťaž teplom a chladom	79	0	0	0	79	0

Tabuľka č. 1d

Počty zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce v roku 2021 podľa druhu a kategórie rizikového faktora - okrem chemických látok a zmesí, chemických karcinogénov, mutagénov, reprodukčne toxických látok (2. stupeň triedenia)

Rizikový faktor		Počet exponovaných pracovníkov					
		3. kategória		4. kategória		spolu	
1. stupeň	2. stupeň	celkom	žien	celkom	žien	celkom	žien
Biologický faktor	TBC	40	28	0	0	53	37
	Coronaviridae	960	710	0	0	960	710
Fyzická záťaž	DNJZ	220	47	0	0	220	47
	Pracovná poloha	14	14	0	0	14	14
Hluk	Premenný	3 589	718	452	77	4 041	795
Ionizujúce žiarenie	V zdravotníctve	161	75	0	0	161	75
Optické žiarenie	Infračervené žiarenie	43	0	0	0	43	0
	Laser	21	20	0	0	21	20
Psychická pracovná záťaž	Psychická pracovná záťaž	52	34	0	0	52	34
Vibrácie	Prenášané na ruky	137	1	72	0	209	1
	Prenášané na celé telo	16	0	14	0	30	0
Záťaž teplom a chladom	Záťaž teplom	79	0	0	0	79	0

Tabuľka č. 1e

Počty zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce v roku 2021 podľa druhu a kategórie rizikového faktora - chemické látky a zmesi, chemické karcinogény, mutagény, reprodukčne toxické látky (2. stupeň triedenia)

Chemická látka (2. stupeň)	Počet exponovaných pracovníkov					
	3. kategória		4. kategória		spolu	
	celkom	žien	celkom	žien	celkom	žien
Alergény	57	46	0	0	57	46
Dermatotropné	57	46	0	0	57	46
Dráždivé	225	157	0	0	225	157
Chemické karcinogény	236	157	0	0	236	157
Toxické	10	0	0	0	10	0
Mutagény	224	156	0	0	224	156
Reprodukčne toxické látky	234	156	0	0	234	156
Veľmi toxické	10	0	0	0	10	0
Pevné aerosóly	136	5	45	0	181	5

Predpokladané zmeny oproti predchádzajúcemu roku - komentár k tabuľkám 1a, 1b, 1c, 1d a 1e:

Podľa výstupov z programu ASTR došlo v porovnaní s predchádzajúcim rokom k zvýšeniu celkového počtu zamestnancov vykonávajúcich práce zaradené do kategórie rizika o 770 osôb (počtu žien o 564). Významne sa zvýšil počet zamestnancov vykonávajúcich práce 3. kategórie, počet zamestnancov evidovaných v 4. kategórii sa zvýšil o 9. Vydaných bolo celkovo 24 rozhodnutí o zaradení prác do tretej alebo štvrtej kategórie rizika, o zmene alebo vyradení prác z tretej alebo štvrtej kategórie.

Počet zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce ovplyvnilo aj zaradenie prác súvisiacich s expozíciou biologickým faktorom (Coronaviridae) do 3. kategórie v koncovom zariadení ústavnej zdravotnej starostlivosti. Počet exponovaných zamestnancov sa mení vzhľadom na aktuálnu situáciu na oddeleniach v súvislosti s reprofilizáciou lôžok na covid lôžka, v programe ASTR sa aktualizuje 2x mesačne.

Práce sú rozhodnutím RÚVZ zaradené do kategórie rizika v 88 subjektoch. V roku 2021 boli rozhodnutím RÚVZ práce zaradené do 3. kategórie v subjektoch: Anna Oravkinová - HELORA, Heľpa (drevozárstvo, faktor práce hluk); Operačné stredisko záchranej zdravotnej služby Slovenskej republiky, Banská Bystrica (zabezpečenie zdravotnej záchranej služby, faktor práce psychická pracovná záťaž); Greentech Slovakia s.r.o., Banská Bystrica (podnikanie v oblasti nakladania s iným ako nebezpečným odpadom, faktor práce hluk). Z 3. kategórie boli vyradené práce vykonávané v spoločnosti Metrostav DS a.s., ktoré sa už nevykonávajú na pracovisku v Badíne z organizačných dôvodov. V novovzniknutých subjektoch a na novovzniknutých pracoviskách neboli rozhodnutím RÚVZ BB práce zaradené do 4. kategórie. V tejto kategórii sme zaznamenali mierne zvýšenie počtu zamestnancov z dôvodu, že v subjektoch s predmetom činnosti: kovoobrábanie; zváranie kovov; výroba nástrojov; výroba oceľových konštrukcií; drevárska a piliárska výroba; opracovanie odliatkov z hliníka a jeho zliatin; ťažba nerudných surovín; triedenie a rozrezávanie guľatiny) zamestnávateľ nevykonával opatrenia na zníženie miery rizika a práce naďalej spĺňajú kritériá 4. kategórie, do ktorej boli zaradené rozhodnutím RÚVZ na obdobie jedného roka.

Tak ako v minulých rokoch najvyšší počet zamestnancov vykonáva rizikové práce v priemyselnej výrobe. Najvyšší počet zamestnancov vykonáva rizikové práce v spoločnostiach: Železiarne Podbrezová, a.s., Podbrezová (výroba a vývoj oceľových rúr, kovoobrábanie); Doka Drevo s.r.o., Banská Bystrica (drevozárstvo); ZLH Plus a.s., Hronec (zlievanie železných a neželezných kovov); SHP Harmanec a.s. Harmanec a Harmanec - Kuvert spol. s r.o., Brezno (výroba papiera a papierenských výrobkov); myWood Polomka Timber, s.r.o., Polomka (piliárska drevozárstvo); BRIXIAPRESS, s.r.o., Vlkanová (opracovanie odliatkov z hliníka a jeho zliatin); Confal a.s., Slovenská Ľupča (výroba polotovarov z hliníka) a CPS components, s.r.o., Vlkanová (kovoobrábanie). Nasleduje zdravotníctvo, zamestnanci vykonávajú rizikové práce v zdravotníckych zariadeniach: Fakultná nemocnica s poliklinikou F.D.R. Banská Bystrica (ďalej FNŠP F.D.R. BB); Detská fakultná nemocnica s poliklinikou Banská Bystrica; NsP, n.o., Brezno; Mammacentrum sv. Agáty, Banská Bystrica; Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou, Banská Bystrica a Stredoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb, a.s., Banská Bystrica. Oproti minulému roku došlo k významnému zvýšeniu počtu zamestnancov z dôvodu zaradenia prác súvisiacich s expozíciou biologickým faktorom (Coronaviridae) do 3. kategórie vo FNŠP F.D.R. BB. Zamestnanci sú zaradení do 3. kategórie iba na obdobie, keď sú uvedenému faktoru exponovaní. Ďalej nasledujú prevažujúce činnosti: poľnohospodárstvo (poľnohospodárske a roľnícke družstvá); lesníctvo (Lesy SR, š.p.; Obecné Lesy Ľubietová, spol. s r.o.; Obecný podnik lesov Poniky spol. s r.o. a Mestské lesy Brezno); dodávka vody a čistenie odpadových vôd (Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., Banská Bystrica a ČOV a.s., Slovenská Ľupča). Ďalšou v poradí je činnosť dodávka vody, čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov (ČOV, a.s., Slovenská Ľupča; ELEKTRO RECYCLING, s.r.o., Slovenská Ľupča) a umenie, zábava (Štátna opera, Banská Bystrica). Vo výrobe potravín a nápojov zamestnanci vykonávajú práce v spoločnosti ALFA BIO, s.r.o., Banská Bystrica (výroba makrobiotických a potravinárskych výrobkov); Banskobystrický pivovar, a.s. (výroba piva) a WELNEA SK s.r.o., Čerín (výroba nápojov).

Počet zamestnancov v triedení podľa prevažujúcej činnosti v 2. stupni sa zvýšil najmä pri spracovaní dreva a výrobe výrobkov z dreva; zbere, spracovaní a likvidácii odpadov a zdravotníctve, kde evidujeme vyšší počet zamestnancov exponovaných najmä biologickým faktorom, ďalej chemickým karcinogénom, mutagénom a reprodukčne toxickým látkam.

Zníženie počtu zamestnancov sme zaznamenali najmä vo výrobe potravín a nápojov; výrobe základných farmaceutických výrobkov a farmaceutických prípravkov; výrobe kovových konštrukcií. V 4. kategórii sme zaznamenali nárast počtu žien pri spracovaní dreva a výrobkov z dreva. V ostatných činnostiach nedošlo k významnej zmene počtu zamestnancov. Tak ako v minulom roku najviac zamestnancov vykonávalo rizikové práce vo výrobe kovových konštrukcií, spracovaní dreva a výrobe výrobkov z dreva a zdravotníctve. S tým súvisí aj počet zamestnancov exponovaných jednotlivým faktorom práce a pracovného prostredia. Najviac zamestnancov bolo exponovaných hluku, počet zamestnancov sa zvýšil v oboch kategóriách. Nasledovala expozícia zamestnancov (okrem expozície biologickým faktorom) chemickým karcinogénom a mutagénom, vibráciám, fyzickej záťaži a záťaži teplom.

Stav pri určovaní rizikových prác a prehodnocovaní miery rizika - biologickým faktorom (Coronaviridae):

V roku 2021 boli rozhodnutím RÚVZ zaradené do 3. kategórie práce súvisiace s expozíciou biologickým faktorom (Coronaviridae) vykonávané na pracoviskách FNsP F.D.R. BB, ktorá je koncovým ústavným zdravotníckym zariadením pre Banskobystrický kraj. Vzhľadom na uvedené je do 3. kategórie zaradených 960 zamestnancov z celkového počtu 2 515. Zamestnanci sú exponovaní vírusu SARS-CoV-2 pri pravidelnom a systematickom (opakujúcom) poskytovaní lekárskej a zdravotnej starostlivosti pacientom s ochorením COVID-19, čistení a dezinfekcii priestorov, v ktorých sa pacientom poskytuje starostlivosť, čistení a dezinfekcii zdravotníckych pomôcok. Nakoľko zamestnanci uvedené činnosti nevykonávajú nepretržite, počet exponovaných zamestnancov sa mení vzhľadom na aktuálnu epidemiologickú situáciu a s tým súvisiacu reprofilizáciu lôžkového fondu na covid lôžka na jednotlivých pracoviskách (klinikách, oddeleniach) nemocnice. Práce boli zaradené do rizika v profesiách: lekár (vrátane prednostu a primára), lekár MOM, vedúca sestra, sestra – manažérka dennej zmeny, sestra, zdravotnícky záchranár; zdravotnícky asistent, fyzioterapeut, masér, rádiologický technik, sanitár, pomocný pracovník v zdravotníctve a upratovačka.

Stav pri určovaní rizikových prác a prehodnocovaní miery rizika - faktor psychická pracovná záťaž:

Celkový počet zamestnancov vykonávajúcí práce zaradené do 3. kategórie vo faktore psychická pracovná záťaž sa oproti minulému roku zvýšil o 39 (počet žien o 30). Boli vydané 2 rozhodnutia o zaradení prác do 3. kategórie v subjektoch:

- Fakultná nemocnica s poliklinikou F.D.R. Banská Bystrica - II. Klinika anesteziológie a intenzívnej medicíny. Zamestnanci v profesiách: vedúca sestra, staničná sestra, sestra na úseku anesteziológie a sestra JIS/ARO. Zamestnanci sú vo zvýšenej miere exponovaní psychickej pracovnej záťaži pri poskytovaní akútnej zdravotnej starostlivosti pacientom.
- Operačné stredisko záchranej zdravotnej služby Slovenskej republiky, Bratislava – pracovisko Banská Bystrica. Zamestnanci v profesii zdravotnícky záchranár operačného strediska základnej zdravotnej služby/operátor LTV 155 prijímajú a spracúvajú tiesňové volania na linke 155, poskytujú odborné poradenstvo volajúcim formou telefonických inštrukcií a komunikujú s ostatnými zložkami Integrovaného záchranného systému pre zabezpečenie nepretržitej dostupnosti a plynulosti záchranných služieb.

Záverom hodnotenia rizika psychickej pracovnej záťaže v oboch prípadoch preukázali dosiahnutie najvyššieho stupňa, ktorý spĺňa kritéria pre zaradenie pracovných činností do kategórie rizika.

Stav pri určovaní rizikových prác a prehodnocovaní miery - faktor ionizujúce žiarenie:

Oproti minulému roku sa celkový počet zamestnancov exponovaných ionizujúcemu žiareniu výrazne nezmenil, došlo k zníženiu počtu zamestnancov o 7. Práce sú zaradené do 3. kategórie v zdravotníckych zariadeniach Fakultná nemocnica s poliklinikou F.D.R. Banská Bystrica a Nemocnica s poliklinikou Brezno, n.o., Brezno. Zamestnávateľia prehodnotili mieru zdravotného rizika zamestnancov. V Nemocnici s poliklinikou Brezno, n.o., Brezno výsledky

preukázali, že kritériá 3. kategórie spĺňajú aj pracovné činnosti vykonávané v profesii sestra (inštrumentárka) a vedúca sestry na pracovisku Centrálna operačná sála.

Situácia pri určovaní rizikových prác u samostatne zárobkovo činných osôb a samostatne hospodáriacich roľníkov: situácia sa oproti minulým rokom nezmenila. V kalendárnom roku 2021 nebol na RÚVZ predložený návrh na zaradenie prác do kategórie rizika samostatne zárobkovo činnou osobou alebo samostatne hospodáriacim roľníkom.

Informáciu o výsledkoch posúdenia zdravotných rizík a opatreniach vykonaných na ich zníženie alebo odstránenie predložilo na RÚVZ BB v stanovenom termíne 70% zamestnávateľských subjektov s prácami zaradenými do kategórie rizika. Údaje boli aktualizované v programe ASTR.

3. Zabezpečovanie pracovnej zdravotnej služby podľa § 30a až 30d zákona č. 355/2007 Z.

V priebehu roku 2021 z dôvodu dlhého trvania oboch vln ochorenia COVID-19 a v súvislosti s platnou legislatívou, v zmysle obmedzení činnosti pracovnej zdravotnej služby počas krízovej situácie, bol aj zo strany RÚVZ obmedzený počet kontrol, ktorý súvisí aj s výkonom a náplňou činnosti PZS. Väčšina kontrol v priebehu roka bola zameraná na úroveň zabezpečovania prítiepidemických opatrení na pracoviskách a dodržiavania dočasného opatrenia na obmedzenie vstupu zamestnancov na pracovisko. Výkon „štandardného ŠZD“, ktorého súčasťou bola aj kontrola zabezpečovania úloh PZS boli realizované len v krátkom „mediobdobí“ jednotlivých vln pandémie.

Tabuľka č. 2a

PZS vlastnými zamestnancami - vypracovala pre zamestnávateľa dokumenty*							
RÚVZ	Tímom PZS			Lekárom		Verejným zdravotníkom	
	Počet subjektov**	Počet zamestnancov	z toho v kategórii 3 a 4	Počet subjektov**	Počet zamestnancov	Počet subjektov**	Počet zamestnancov
B. Bystrica	2	3 603	1 733	0	0	0	0

*) Napríklad posudok o riziku s kategorizáciou prác z hľadiska zdravotného rizika, záznam o posúdení rizika, návrh na zaradenie prác do kategórie 3 alebo 4, návrh na zmenu alebo vyradenie prác z kategórie 3 alebo 4

***) Údaje získané výkonom ŠZD

Zabezpečenie zdravotného dohľadu vlastnými odbornými zamestnancami (tabuľka 2a) **tímom PZS** na pracoviskách, kde zamestnanci vykonávajú rizikové práce je zabezpečený v spoločnosti Železiarne Podbrezová a.s. a v Nemocnici s poliklinikou, n.o. Brezno.

Oproti minulosti je vo FNsP F.D.R v Banskej Bystrici vlastnými zamestnancami - na oddelení pracovného lekárstva zabezpečené len posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu, dohľad nad pracovnými podmienkami je zabezpečený externe.

V Nemocnici s poliklinikou, n.o. Brezno bolo v priebehu roka zabezpečované prehodnotenie zdravotných rizík, najmä expozícia ionizujúcemu žiareniu a vypracované návrhy na vyhlásenie rizikových prác, resp. návrhy na zmenu kategórií.

Spoločnosť Železiarne Podbrezová a.s. má vytvorený kvalitný pracovný tím z vlastných zdravotníckych zamestnancov na výkon PZS pre rizikové pracoviská. V plnom rozsahu vykonáva dohľad nad pracovnými podmienkami a výkon lekárskeho preventívneho prehliadok zabezpečujú lekári so špecializáciou všeobecné lekárstvo pod dohľadom lekára so špecializáciou klinické pracovné lekárstvo. Odborný tím PZS sa aktívne zúčastňoval kontrol vykonaných RÚVZ, zabezpečuje odborného poradenstvo v oblasti ochrany zdravia pri práci a zdravotnových aktivít.

Tabuľka č. 2b

PZS dodávateľským spôsobom - vypracovala pre zamestnávateľa dokumenty*							
RÚVZ	Tímom PZS			Lekárom		Verejným zdravotníkom	
	Počet kontrolovaných subjektov**	Počet zamestnancov	z toho v kategórii 3 a 4	Počet kontrolovaných subjektov**	Počet zamestnancov	Počet kontrolovaných subjektov**	Počet zamestnancov
B. Bystrica	97	3 289	987	0	0	8	109

*) Napríklad posudok o riziku s kategorizáciou prác z hľadiska zdravotného rizika, záznam o posúdení rizika, návrh na zaradenie prác do kategórie 3 alebo 4, návrh na zmenu alebo vyradenie prác z kategórie 3 alebo 4

***) Údaje získané výkonom ŠZD

Zabezpečenie PZS dodávateľským spôsobom bolo u zamestnávateľov kontrolované najmä pri prešetrovaní chorôb z povolania, pri kontrole posudkov o riziku a na základe analýzy informácií o výsledkoch posúdenia zdravotných rizík vypracovaných zamestnávateľom v spolupráci s PZS.

Tabuľka č. 2c

Zamestnávateľ nezabezpečil vypracovanie dokumentov* v spolupráci s PZS					
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	19	79	0	0	0

*) Napríklad posudok o riziku s kategorizáciou prác z hľadiska zdravotného rizika, záznam o posúdení rizika, návrh na zaradenie prác do kategórie 3 alebo 4, návrh na zmenu alebo vyradenie prác z kategórie 3 alebo 4

***) Údaje získané výkonom ŠZD

V ostatných preverovaných subjektoch (tabuľka 2c) nemali zabezpečené posudzovanie zdravotných rizík v spolupráci s pracovnou zdravotnou službou. Išlo najmä o subjekty s predmetom činnosti služby, starostlivosť o ľudské telo, zariadenia spoločného stravovania a zdravotnícke zariadenia, ktoré dozorujú iné oddelenia RÚVZ.

Tabuľka č. 2d

Sankcie pre zamestnávateľov za správne delikty na úseku verejného zdravotníctva v oblasti ochrany zdravia pri práci týkajúce sa spolupráce s PZS				
Kraj	Uložil RÚVZ	Názov a sídlo kontrolovaného subjektu (zoznam)	Správny delikt podľa § 57 zákona č. 355/2007 Z. z. (uviesť odsek a písmeno)	V sume €
Banskobystrický	RÚVZ BB	0	0	0

Tabuľka č. 2e

Kraj	Kontroloval RÚVZ	Počet kontrolovaných poskytovateľov PZS vykonávajúcich činnosť dodávateľským spôsobom			Spolu
		Lekárov	Verejných zdravotníkov	Tímov PZS	
Banskobystrický	RÚVZ BB	0	0	0	

Tabuľka č. 2f

Sankcie pre poskytovateľov PZS za správne delikty na úseku verejného zdravotníctva v oblasti ochrany zdravia pri práci				
Kraj	Uložil RÚVZ	Názov a sídlo kontrolovaného poskytovateľa PZS (zoznam)	Správny delikt podľa § 57 ods. 24 alebo ods. 36 zákona č. 355/2007 Z. z. (uviest' odsek a písmeno)	V sume €
Banskobystrický	RÚVZ BB	0	0	0

Neboli udelené (viď tabuľka 2d, 2e, 2f) žiadne sankcie, ktoré by sa týkali nesplnenia povinností, ktoré mal zamestnávateľ zabezpečiť v spolupráci s PZS a neboli udelené žiadne sankcie za porušenie povinností samotných PZS.

4. Prešetrovanie podozrení na chorobu z povolania

Prešetrovanie podozrení na chorobu z povolania podľa §11 písm. j) zák. č. 355/2007 Z.z. v r. 2021 bolo svojim zameraním ovplyvnené najmä pandemiou COVID-19 a to z dôvodu, že mnohí zdravotnícki pracovníci resp. pracovníci zariadení sociálnych služieb boli pri svojej práci, napriek prijatým preventívnym opatreniam vystavení zvýšenému riziku nákazy.

V tejto súvislosti bolo zmenené aj definovanie pracovných podmienok položky 24 „Infekčné choroby...“ Zoznamu chorôb z povolania (zákon č. 416/2003 Z.z.) nasledovne: Pri práci, kde je preukázateľný kontakt s týmito chorobami alebo s infekčným materiálom ako súčasť plnenia pracovných úloh alebo pracovných činností.

Vzhľadom na uvedené skutočnosti bolo vykonaných 138 prešetrení v uvedenej položke z celkového počtu **151 prešetrení** za uplynulý rok.

Následne, po komplexnom zhodnotení pracovnej anamnézy, podmienok práce, spôsobu vykonávanej práce a miery pracovnej záťaže, boli spracované **odborné stanoviská so závermi** zaslané žiadateľom - špecializovaným pracoviskám klinického pracovného lekárstva a klinickej toxikológie a dermatovenerológie. So závermi hodnotenia boli (v prípade ich požiadavky) písomne informovaní zamestnávateľa aj posudzované osoby. Počet prešetrení nezodpovedá počtu posudzovaných osôb, nakoľko u niektorých boli prešetrované podozrenia spadajúce do viacerých položiek Zoznamu chorôb z povolania (ďalej „Zoznam“).

V tabuľke, ktorá je vzhľadom na veľký rozsah uvedená v prílohe sú dokumentované jednotlivé prešetrenia podľa položiek Zoznamu.

Z údajov vyplýva, že rekordne, najviac prešetrení v počte **138** súviselo s dg. COVID-19, **Infekčné choroby** (pol.24). V záujme plynulosti procesu posudzovania, vzhľadom na charakter pracovných činností, pracovné zaradenie a pracovnú vyťaženosť posudzovaných osôb v zdravotníctve bol zvolený jednotný postup komunikácie na diaľku: písomné vyžiadanie podkladov, údajov a vyjadrenia od zamestnávateľa, telefonické/e-mailové vyjadrenie posudzovanej osoby, po vypracovaní odborného stanoviska so zameraním na pracovnú a epidemiologickú anamnézu oboznámenie dotknutých osôb so záverom prešetrovania.

Z celkového počtu 138 prešetrení sme v 6 prípadoch dospeli k záveru, že posudzovaná osoba nepracovala za podmienok kedy mohlo jednoznačne dôjsť k prenosu ochorenia pri výkone pracovných činností - bol preukázaný mimopracovný kontakt najmä v domácom prostredí. Súvislosť s vykonávanou prácou bola preukázaná vo všetkých ostatných prípadoch, okrem jednoznačných, v súvislosti so zámernou činnosťou a očakávanou expozíciou na vyčlenených

oddeleniach pre pacientov pozitívnych na ochorenie aj sporadických prípadoch po následnej diagnostike pozitívnosti na ochorenie.

Doposiaľ nebola zaevidovaná žiadosť na prešetrovanie podmienok a spôsobu vykonávanej práce pracovníkov sociálnych služieb.

Prešetrovanie v rámci ďalších položiek Zoznamu chorôb z povolania, najmä z DNJZ, v rámci ktorého bolo nevyhnutné miestne zisťovanie priamo na pracovisku, získanie videodokumentácie, resp. meranie fyzickej záťaže bolo významne ovplyvnené čo sa týka lehôt/dĺžky prešetrovania pandemickou situáciou. V tejto súvislosti bolo počas r. 2020 a väčšiny r. 2021 uplatňované ustanovenie platné v čase krízovej situácie podľa § 31a ods.7 písm. b) zákona 355/2007 Z.z. a prešetrovanie bolo vykonávané len počas priaznivejšej situácie, v období medzi jednotlivými vlnami výskytu ochorení COVID-19.

Pri podozrení **na ochorenia končatín z DNJZ** (pol. č.29) bolo z celkového počtu 7 vykonaných prešetrení, kde posudzovanými osobami boli ženy - 5 prešetrení v drevospracujúcich podnikoch.

Ďalšie údaje o prešetrovaní dokumentuje príslušná tabuľka.

5. Choroby z povolania

Celkový počet uznaných chorôb z povolania v r. 2021 - **66** súvisel s veľkým počtom prešetrovaných prípadov zamestnancov zdravotníckych zariadení, u ktorých bolo potvrdené ochorenie COVID-19. Uvedený počet ochorení, zaradených v rámci **pol. 24 Infekčné choroby** však nie je výsledkom všetkých záverov prešetrení, nakoľko ešte u väčšiny prípadov nebol proces posudzovania zo strany špecializovaného pracoviska ukončený. Takmer vo všetkých prípadoch uznaných chorôb z povolania, pri ktorých bola preukázaná súvislosť vzniku ochorenia na pracovisku a zároveň vylúčená možnosť komunitného prenosu, boli posudzované osoby zamestnancami zdravotníckeho zariadenia FNsP F.D.Roosevelta v rôznych pracovných zaradeniach - lekár, sestra, inštrumentárka, rádiologický asistent, zdravotný asistent, fyzioterapeut, sanitárka, pomocný pracovník v zdravotníctve a upratovačka, 2 boli zamestnancami iných zdravotníckych zariadení.

V rámci ďalších položiek boli uznané 3 choroby z povolania, ktoré sú dokumentované v tabuľke.

Číslo položky Zoznamu CHzP	Počet prešetrovaných prípadov	Počet uznaných CHzP (Reg.KD)
22	1	1
24	138	61
28	2	2
29	4	-
33	2	2
38	1	-
Spolu	151	66

Z dôvodu krízovej situácie bola obmedzená činnosť komisií - obmedzenie zasadnutí Regionálnej komisie pre posudzovanie chorôb z povolania a Regionálnej komisie pre posudzovanie kožných chorôb z povolania bolo v súlade so zákonnými ustanoveniami počas krízovej situácie podľa § 31a ods. 17 písm. c) zákona č. 355/2007 Z.z.

Činnosť celoslovenskej Komisie pre posudzovanie chorôb z povolania bola realizovaná prostredníctvom prostriedkov diaľkovej komunikácie.

6. Toxické a veľmi toxické chemické látky a zmesi

V roku 2021 bolo vykonaných **6 kontrol** v rámci ŠZD v okresoch Banská Bystrica a Brezno so zameraním **na skladovanie a používanie veľmi toxických a toxických látok a zmesí** a na kontrolu dodržiavania povinností zamestnávateľov. Zdravotný dozor bol vykonaný v lekárnach a v chemických laboratóriách.

V kontrolovaných subjektoch boli preverené podmienky manipulácie a skladovania veľmi toxických a toxických látok a zmesí podľa nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z.z., ich evidencia a odborná spôsobilosť riadiacich zamestnancov. Zistené nedostatky boli skôr prevádzkového charakteru a súviseli s nedostatočným vybavením na likvidáciu mimoriadnej situácie a lekárničiek prvej pomoci (prostriedky na poskytnutie prvej pomoci pre prípad otravy po expirácii). Tieto nedostatky boli uvedené v záznamoch z výkonu ŠZD s určeným termínom na ich odstránenie.

Na všetkých pracoviskách, kde zamestnanci manipulujú a skladujú veľmi toxické a toxické látky a zmesi je zamestnávateľom posúdené zdravotné riziko a pracovné činnosti predstavujú únosnú mieru zdravotného rizika - 2. kategória alebo minimálnu mieru zdravotného rizika - 1.kategória (najmä lekárne) podľa zaradenia prác do kategórií.

Tabuľka č. 4

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
B. Bystrica	6	5	11	0

V roku 2021 bolo vydaných celkom **11 osvedčení o odbornej spôsobilosti** na prácu s veľmi toxickými a toxickými látkami a zmesami. Z toho 5 osvedčení bolo vydaných na základe preukázaných dokumentov o dĺžke odbornej praxe t.j. žiadatelia skúšku podľa platnej legislatívy nemuseli vykonať a 6 osvedčení bolo vydaných na základe úspešne vykonanej skúšky. Ku všetkým žiadostiam bol doložený aj doklad o absolvovaní odbornej prípravy na prácu s veľmi toxickými a toxickými látkami a zmesami podľa § 16 ods. 12 písm. b) zákona č.355/2007 Z.z. **Komisia** na preskúšanie odbornej spôsobilosti na prácu s veľmi toxickými a toxickými látkami a zmesami pre oblasť Banskobystrického kraja **zasadala 5-krát**.

K 31.12.2021 bolo na RÚVZ predložených celkom **6 dokladov o absolvovaní aktualizacej odbornej prípravy** pre držiteľov osvedčenia, ktorých RÚVZ vedie v registri odborne spôsobilých osôb od 1.9.2007 podľa zákona č.355/2007 Z.z.

V rámci posudkovej činnosti RÚVZ vydal 2 rozhodnutia na manipuláciu a skladovanie veľmi toxických látok podľa § 13 ods. 4 písm. i) zákona č.355/2007 Z. z. vo výrobnom podniku.

V roku 2021 bolo podaných **54 oznámení** o začatí dezinfekcie a regulácie živočíšnych škodcov v okresoch Banská Bystrica a Brezno.

V problematike veľmi toxických a toxických látok a zmesí bolo poskytnutých **18 konzultácií** týkajúcich sa najmä predloženia dokladu o absolvovaní odbornej alebo aktualizacej prípravy, vypracovania prevádzkových poriadkov a posudkov o riziku, odbornej spôsobilosti, klasifikácie látok a prípravkov.

V roku 2021 nebola hlásená ani riešená žiadna mimoriadna situácia ani havária v okresoch Banská Bystrica a Brezno.

7. Karcinogénne a mutagénne faktory

V roku 2021 bolo vykonaných **13 kontrol** v rámci okresov Banská Bystrica a Brezno so zameraním **na manipuláciu a skladovanie chemických karcinogénov a mutagénov** a na kontrolu dodržiavania povinností zamestnávateľov. ŠZD bol vykonaný najmä v zdravotníckych zariadeniach, výrobných spoločnostiach a chemických laboratóriách. Vo všetkých kontrolovaných subjektoch boli preverené podmienky manipulácie, skladovania a opatrenia na zníženie expozície chemických karcinogénov a mutagénov podľa nariadenia vlády SR č. 356/2006 Z.z.

Osobitná pozornosť bola venovaná posudzovaniu zdravotných rizík pri práci s karcinogénmi a mutagénmi, vymedzeniu a označeniu oblasti nebezpečenstva (kontrolované pásmo), dodržiavaniu zákazu fajčenia v priestoroch a vedeniu zoznamov exponovaných zamestnancov so záznamami o expozícii (povinnosť zamestnávateľov uchovávať 40 rokov). Zistené skutočnosti boli uvedené v záznamoch zo ŠZD.

Na RÚVZ vedieme evidenciu organizácií (40), v ktorej sú zamestnanci vystavení karcinogénnym a mutagénnym faktorom.

Okrem spoločností, v ktorých sú vyhlásené rizikové práce s karcinogénnymi faktormi - zdravotnícke zariadenia - pri práci s cytostatikami (3) a drevospracujúce prevádzky - pri spracovávaní tvrdého dreva - buk, dub, javor (2), evidujeme aj spoločnosti, v ktorých pracovné činnosti s chemickými karcinogénmi predstavujú minimálnu alebo únosnú mieru zdravotného rizika - obchodné spoločnosti (1), chemické laboratóriá výrobných a nevýrobných spoločností (18) a ostatné zdravotnícke zariadenia (5).

V roku 2021 boli z evidencie vyradené dve drevospracujúce spoločnosti, ktoré ukončili činnosť spracovávania tvrdého dreva.

V sledovanom období bolo v problematike manipulácie a skladovania chemických karcinogénov a mutagénov poskytnutých **13 konzultácií** týkajúcich sa vypracovania posudkov o riziku, klasifikácie karcinogénov a mutagénov, ochranných preventívnych opatrení, ako aj ďalších povinností zamestnávateľa, ktoré upravuje súčasne platná legislatíva.

Tabuľka 5a

Počet zamestnancov exponovaných karcinogénnym a mutagénnym faktorom - Banská Bystrica a Brezno					
Chemický karcinogén, chemický mutagén, proces s rizikom chemickej karcinogenity (vrátane azbestu)		Klasifikácia*	Počet exponovaných (vrátane azbestu) (vrátane RP) celkom / ženy		Počet podnikov / organizácií
1.	cytostatiká	Proces s rizikom chemickej karcinogenity	382	350	3
2.	formaldehyd	K 1B	366	296	9
3.	chróm a jeho zlúčeniny	K 1B, M 1B	73	55	12
4.	azbest	K 1A	65	0	17
5.	prach z tvrdého dreva	K 1A	16	0	2

* K 1A - dokázaný karcinogén pre ľudí, K 1B - pravdepodobný karcinogén,

M 1A - mutagén ľudských zárodočných buniek, M 1B - mutagén cicavčích zárodočných buniek, proces - proces s rizikom chemickej karcinogenity

Tabuľka č. 5b

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	71
Výkon štátneho zdravotného dozoru po oznámení o začatí výkonu odstraňovania azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest	9

V roku 2021 v územnej pôsobnosti RÚVZ odstraňovalo azbest a materiály s obsahom azbestu 16 oprávnených osôb, z toho 5 má sídlo spoločnosti v okresoch Brezno a Banská Bystrica. Bolo vykonaných 9 kontrol zameraných na plnenie povinností zamestnávateľov vyplývajúcich z nariadenia vlády SR č.253/2006 Z.z. o požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou azbestu pri práci. ŠZD bol vykonaný u tých subjektov, ktoré oznámili začatie výkonu prác v dostatočnom predstihu pred samotným výkonom prác. Dozor sa vykonával priamo pri odstraňovaní azbestu zo stavieb, pričom bolo kontrolované dodržiavanie opatrení na ochranu zdravia zamestnancov pred expozíciou azbestu a neboli zistené žiadne nedostatky. Pretrváva problém zabezpečenia primeraných a vhodných zariadení na osobnú hygienu pre zamestnancov najmä spŕch počas odstraňovania azbestu zo stavieb. Niektoré stavebné práce, najmä na strechách rodinných domov, sa vykonávajú prevažne cez víkendy, čo nie je možné skontrolovať. Problém je taktiež oznamovanie prác príslušnému RÚVZ, ktoré subjekty oznamujú posledný deň pred začatím prác resp. v daný deň.

V roku 2021 RÚVZ vydal:

- **2 rozhodnutia** na činnosti spojené s manipuláciou a skladovaním **chemických karcinogénov a mutagénov** podľa § 13 ods. 4 písm. i) zákona č. 355/2007 Z.z. (výrobný podnik)
- **106 rozhodnutí** na odstraňovanie **azbestu** a materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb podľa § 13 ods.4 písm. j) zákona č.355/2007 Z.z., z toho:
 - 55 rozhodnutí - strešná krytina,
 - 14 rozhodnutí - odpadové potrubia v bytových jadrách,
 - 32 rozhodnutí - odpad z pozemku,
 - 3 rozhodnutia - interiér budov (podhl'ady)
 - 1 rozhodnutie - exteriér (AZC dosky uložené v betónovom kanáli)
 - 1 rozhodnutie -exteriér (boletický panel)

V hodnotenom období pokračoval nárast počtu vydaných rozhodnutí na odstraňovanie azbestu a materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb. Tento nárast pripisujeme zmene legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva (zákon o odpadoch č. 79/2015 Z.z.).

Prehľad o počte podnikateľských subjektov kontrolovaných

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	-	-	-	-	-	-
Podnikateľ-FO – zapísaný v OR	-	323	355	1	5	
FO – slobodné povolanie	-	-	-	-	-	-
FO – poľnohospodárska výroba	-	-	-	-	-	-
Fyzické osoby spolu	0	323	355	1	5	684
Verejná obchodná spoločnosť	-	-	-	-	-	-
Spoločnosť s ručením obmedzeným	-	406	366	7	3	782
Komanditná spoločnosť	-	-	-	-	-	-
Nadácia	-	-	-	-	-	-
Nezisková organizácia	-	2	1	-	-	3
Akciová spoločnosť	-	8	12	5	-	25
Družstvo	-	3	1	-	-	4
Spoločenstvá vlastníkov pozemkov, bytov a pod.	-	-	-	-	-	-
Štátny podnik	-	1	4	2	-	7
Národná banka Slovenska	-	-	-	-	-	-
Banka – štátny peňažný ústav	-	-	-	-	-	-
Rozpočtová organizácia	-	-	2	1	-	3
Príspevková organizácia	-	-	-	-	-	-
Obecný podnik	-	2	3	-	-	5
Fondy	-	-	-	-	-	-
Verejnoprávna inštitúcia	-	-	-	-	-	-
Zahraničná osoba	-	-	-	-	-	-
Sociálna a zdravotné poisťovne	-	-	-	-	-	-
Odštepny závod	-	1	4	3	-	8
Združenie (zväz, spolok)	-	-	-	-	-	-
Politická strana, hnutie	-	-	-	-	-	-
Cirkevná organizácia	-	-	-	-	-	-
Organizačná jednotka združenia	-	-	-	-	-	-
Komora (s výnimkou profesijných komôr)	-	-	-	-	-	-
Záujmové združenie právnických osôb	-	-	-	-	-	-
Obec (obecný úrad), mesto (mestský úrad)	-	2	4	-	-	6
Krajský a obvodný úrad	-	-	-	-	-	-
Samosprávny kraj (úrad samosprávneho kraja)	-	-	-	-	-	-
Právnické osoby spolu	0	425	397	18	3	843
Spolu:	0	748	752	19	8	1527

8. Výkony v štátnom zdravotnom dozore

Celkový počet, resp. pokles vydaných rozhodnutí v rámci posudkovej činnosti a výkonov v rámci ŠZD boli ovplyvnené mimoriadnou situáciou z dôvodu pretrvávajúcej pandémie ochorenia COVID - 19 na území SR ako aj novelizáciou zákona č. 355/2007 Z.z. v zmysle, ktorej sa zrušila povinnosť predkladať návrhy na uvedenie niektorých priestorov do prevádzky

(napr.: administratívne priestory, maloobchodné prevádzky) a schvaľovať prevádzkové poriadky pre faktory práce a pracovného prostredia.

Tabuľka č. 7

Štátny zdravotný dozor (preventívne aktivity)	Počet		
	RÚVZ	ÚVZ SR	Spolu
A. Rozhodnutia súhlasné/nesúhlasné			
B. § 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	85		
- o návrhoch na schválenie prevádzkových poriadkov a návrhoch na ich zmenu	-		
- o návrhoch na používanie biologických faktorov, na zmenu ich použitia			
- 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	2		
- o návrhoch na činnosti spojené s výrobou, spracovaním, manipuláciou, skladovaním, prepravou a zneškodňovaním chemických karcinogénov a mutagénov na pracovisku	2		
- o návrhoch na odstraňovanie azbestu a materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb	106		
- o návrhoch na zaradenie prác do tretej alebo štvrtej kategórie, návrhoch na ich zmenu alebo vyradenie	24		
- o návrhoch na zriaďovanie a prevádzku pohrebiska, pohrebnej služby, krematória a na činnosti súvisiace s prevozom mŕtvych podľa osobitných predpisov	1		
- ostatné	3		
S p o l u:	223		
C. Rozhodnutia - pokyny - opatrenia			
C. Vydané / odobraté oprávnenia na výkon pracovnej zdravotnej služby	-		
D. Vydané / odobraté oprávnenia na odstraňovanie azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb	-		
E. Záväzná stanoviská: § 13 ods. 2 zákona č. 355/2007 Z. z. s prihliadnutím na zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov a zákon č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečistenia životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov	-		
§ 13 ods. 3 zákona č. 355/2007 Z. z.	50		
- k územným plánom a k návrhom na územné konanie	16/1		
- k návrhom na kolaudáciu stavieb a k návrhom na zmenu v užívaní stavieb	34		
- k návrhom na využívanie vodných zdrojov na zásobovanie pitnou vodou	0		

Štátny zdravotný dozor a súvisiace činnosti	P o č e t
Výkon ŠZD (ukončený záznamom)	1527
Šetrenie sťažností (vykazuje odbor, ktorý je nositeľom úlohy)	
Šetrenie petícií	-
Šetrenie podnetov na výkon ŠZD	20
Odborné stanoviská (expertízy)	164
Konzultácie	10850
Poradenstvo - individuálne (počet)	875
- skupinové (počet/počet ľudí)	
Iné činnosti*	

*napr. posúdenie fyzickej záťaže, psychickej pracovnej záťaže, odbory vzoriek vôd a pod.
Poznámka: v štatistickom výkaze sa používa výraz „kontrola“.

Výkon ŠZD (ukončený záznamom)

Výkon ŠZD v priebehu roka 2021 bol do významnej miery ovplyvňovaný druhou a treťou vlnou pandémie ochorenia COVID-19

V priebehu celého roka boli kontroly zamerané na dodržiavania opatrení vydaných ÚVZ SR pri ohrození verejného zdravia v rámci výpomoci oddeleniam HŽP a HV. Išlo o kontroly maloobchodných prevádzok a prevádzok poskytujúcich služby.

V druhom polroku sa vykonávali aj kontroly dočasného opatrenia pre vstup zamestnancov na pracovisko zamestnávateľa v režime OTP.

Ďalšie kontroly boli zamerané na riešenie podnetov týkajúcich sa zabezpečenia opatrení na predchádzanie šírenia prenosného ochorenia COVID-19, ostatné kontroly boli zamerané na kontrolu povinností fyzických osôb podnikateľov a právnických osôb ustanovených v zákone č. 355/2007 Z.z. a požiadavky vyplývajúce z aktuálnych problémov počas celého roka.

Významný podiel činnosti všetkých zamestnancov oddelenia spočíval vo výkonoch v súvislosti s mimoriadnou pandemickou situáciou: obsluha infoliniek, dohľadávanie kontaktov pozitívne testovaných osôb, vkladanie údajov do epidemiologického informačného systému.

Šetrenie podnetov na výkon ŠZD

Oddelenie PPL šetrilo celkom **20 podnetov** na výkon ŠZD, z toho:

- 15 podnetov sa týkalo opatrení a obmedzení vydaných ÚVZ SR v súvislosti s pandemiou ochorenia COVID-19, v ktorých sa poukazovalo najmä na nenosenie rúšok na pracoviskách, na nedodržiavanie odstupov v radoch a počtu osôb na m² v maloobchodných prevádzkach, prípadne na nedostatočné protiepidemické opatrenia na pracoviskách;
- 2 podnety poukazovali na nevyhovujúce pracovné podmienky, prípadne nezabezpečenie minimálnych požiadaviek na pracovisko,
- 1 podnet sa týkal prevozu ľudských pozostatkov zabezpečený zmluvnou spoločnosťou;
- v spolupráci s oddelením HŽP boli riešené 2 podnety, ktoré sa týkali šírenia hluku z prevádzok do blízkosti susediacich obytných a rodinných domov.

Odborné stanoviská (expertízy)

Oddelenie PPLaT podľa zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečistenia životného prostredia v znení noviel nevydávalo žiadne stanovisko pre Slovenskú inšpekciu životného prostredia.

V rámci spolupráce medzi jednotlivými oddeleniami RÚVZ boli vypracované odborné podklady - stanoviská, expertízy v počte **35**. Z tohto počtu bolo vypracovaných **16**, ktoré slúžili

pre vydávanie záväzných stanovísk pre oddelenie HŽPaZ k zámerom podľa zákona č. 24/2006 Z.z., ktoré je nositeľom úlohy.

Ostatné stanoviská **148** sa týkali odborných podkladov pre posudkovú činnosť v rámci ostatných oddelení RÚVZ, odborných stanovísk týkajúcich sa ochrany zdravia pri práci poskytované zamestnávateľom, zamestnancom a ich zástupcom a vyjadrenia k legislatívnym úpravám, stanoviská pre sociálnu poisťovňu v súvislosti s prešetrovaním chorôb z povolania.

Individuálne poradenstvo

Odborní zamestnanci oddelenia PPLaT v priebehu celého roka vypomáhali oddeleniu Epidemiológie pri trasovaní kontaktov v súvislosti s ochorením COVID 19, zadávaní údajov do informačného systému „EPIS“. Individuálne poradenstvo bolo zamerané najmä na plnenie opatrení nariadených vyhláškami ÚVZ SR, preventívne opatrenia na predchádzanie ochoreniu a poradenstvo v súvislosti s očkovaním.

Tabuľka č. 9

Objektivizácia faktorov v pracovnom prostredí			
Druh vzorky	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
Ovzdušie ¹⁾ - pracovné	90	311	2355
Biologický materiál	52	103	220
Genetická toxikológia	-	-	-
Hluk	29	62	178
Vibrácie	-	-	-
Optické žiarenie ²⁾	29	105	1560
Elektromagnetické pole	-	-	-
Mikroklimatické podmienky	5	33	164
Ionizujúce žiarenie	-	-	-
S p o l u :	205	614	4477

Vysvetlivky:

¹⁾ chemické faktory, prach

²⁾ lasery, UV, IR, viditeľné svetlo

Počet vzoriek sú komodity, každá označená ako „kód vzorky“ v centrálnom prijíme a na ktoré sa vydáva protokol o skúškach.

Počet ukazovateľov sa nenásobí počtom paralelných stanovení.

Počet analýz je počet paralelných stanovení ukazovateľov.

Pri fyzikálnych faktoroch sa v kolónke:

počet vzoriek uvedie **počet meraných miest**, napr. vysielač, miestnosť, stroj, označené ako kód vzorky v centrálnom prijíme

počet ukazovateľov uvedie **počet fyzikálnych veličín** (napr. teplota, relatívna vlhkosť, prúdenie vzduchu = 3 ukazovatele), odmeraných na meracích miestach

počet analýz uvedie sa **počet uskutočnených odčítaní**.

Hluk, vibrácie, optické žiarenie

Hluk, vibrácie, optické žiarenie

Odborní pracovníci oddelenia PPLaT RÚVZ v BB v roku 2021 vykonali akreditované meranie 29 vzoriek hluku. Pri týchto vzorkách sa meralo 62 ukazovateľov a vykonalo 178 analýz expozície hluku za účelom objektivizácie v pracovnom prostredí predovšetkým v okresoch Banská Bystrica, Brezno a Zvolen. Jediné meranie hluku v pracovnom prostredí mimo krajskej pôsobnosti bolo meranie vo firme Constahl s.r.o. Nitra, ktorej hlavné zameranie je výroba špecializovaných technologických a zvukovo izolačných kontajnerov. Merania boli vykonané ako expertízy za účelom posudzovania zdravotných rizík, resp. ich prehodnocovania.

V tomto roku dominovali merania v spoločnosti Železiarne Podbrezová, a.s., Podbrezová - 11 vzoriek (18 analýz).

Ďalšie merania hluku boli vykonané v spoločnostiach so zameraním na spracovanie drevnej guľatiny a reziva, strojársku výrobu - výrobu oceľových komponentov a výrobu štrkov a piesku v kameňolomoch.

Merania hluku v životnom prostredí (4 vzorky) sa realizovali v spolupráci s oddeleniami hygieny životného prostredia a zdravia RÚVZ BB a RÚVZ Zvolen. Dôvodom boli podnety týkajúce sa ovplyvnenia obytného prostredia hlukom z príľahlých výrobných subjektov a hlukom z dopravy.

Meranie vibračnej expozície v súčasnosti RÚVZ BB nevykonáva, pretože nedisponuje technickým vybavením, ani akreditáciou na meranie vibrácií.

Meranie umelého osvetlenia sa vykonalo v jednej spoločnosti (Orange Slovensko, a.s. v Banskej Bystrici). Meranie sa uskutočnilo po rekonštrukcii vnútorných kancelárskych priestorov. Umelé osvetlenie vo všetkých meraných priestoroch spĺňalo podmienky platnej vyhlášky MZ SR.

Tabuľka č. 10

Sankčné opatrenia	Počet	V sume
Pokuty za priestupky – blokové konanie	-	-
Pokuty za priestupky - pokuty do 1659 € okrem blokových konaní (§ 56 ods. 2 zákona č. 355/2007 Z. z.)	-	-
Pokuty za iné správne delikty (§ 57 ods. 41 zákona č. 355/2007 Z. z.)	3	1100
Iné sankcie / opatrenia - zákaz výroby, používania zariadení a Prevádzky (§ 55 ods. 2 písm. a), f), g) zákona č. 355/2007 Z. z.)	-	-
Trestné oznámenie	-	-
Náhrada nákladov (§ 58 zákona č. 355/2007 Z. z.)	-	-
Zvýšenie poistného (podľa zákona č. 461/2003 Z. z.)	-	-
Výkon rozhodnutia (§ 79 zákona č. 71/1967 Zb.)	-	-

V roku 2021 boli uložené **3 pokuty** podľa § 57 ods. 42 písm. a) zákona č.355/2007 Z. z. RÚVZ za správne delikty podľa

- § 57 ods. 22 písm. b) a ods. 33 písm. b) a c) zákona č. 355/2007 Z. z. na úseku verejného zdravotníctva uložil pokutu spočívajúcu v porušení povinností podľa § 30 ods. 1 písm. b), § 52 ods. 1 písm. b) a c) citovaného zákona zabezpečiť posúdenie zdravotného rizika z expozície faktorom práce a pracovného prostredia a na základe tohto posúdenia zabezpečiť vypracovanie písomného posudku o riziku s kategorizáciou prác z hľadiska zdravotného rizika, predložiť návrh na uvedenie priestorov do prevádzky a zdržať sa vykonávania posudzovaných činností do času kladného posúdenia a kvalitatívne a kvantitatívne zisťovať zdraviu škodlivé faktory životného prostredia - prevádzka autoservisu a pila;
- § 57 ods. 33 písm. a) za nesplnenie nariadeného opatrenia na predchádzanie ochoreniam podľa § 12 ods. 2 písm. a) až c), e) a g) až n) a ods. 3 až 5 zákona č. 355/2007 Z. z. alebo opatrenia pri ohrození verejného zdravia podľa § 4 ods. 1 písm. g) alebo § 48 ods. 4 zákona

č. 355/2007 Z. z. alebo vykonáva činnosť v rozpore s nariadeným opatrením – prevádzka autoškoly.

Tabuľka č. 11

Kontrolne listy pri výkone ŠZD

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	-	-	5	-	-	-	-	17	-	13

- **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

Z údajov v tabuľke č. 11 vyplýva, že v roku 2021 bolo vyplnených spolu **35** dotazníkov informovanosti zamestnancov pri výkone ŠZD.

Používanie kontrolných listov - dotazníkov informovanosti zamestnancov je dobrou pomôckou pre skvalitňovanie výkonu ŠZD. Pomocou nich bolo overené dodržiavanie požiadaviek platnej legislatívy na poskytovanie informácií v oblasti ochrany zdravia pri práci zo strany zamestnávateľov. Kontrolné listy poukázali na dostatočnú informovanosť o vplyve pracovných podmienok na zdravie zamestnancov.

Tabuľka č. 12a

Úroveň ochrany zdravia na chránených pracoviskách

RÚVZ	Úroveň ochrany zdravia pri práci na chránených pracoviskách							
	Počet							
	rozhodnutí	stanovísk	kontrolovaných CHP	kontrol na CHP *	zamestnancov so ZP na kontrolovaných CHP	kontrolných listov	zistených nedostatkov	uložených opatrení
BB	4	5	9	9	16	-	-	-

Vysvetlivky:

CHP – chránené pracoviská

ZP – zdravotne postihnutie

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

Napr. ak bolo kontrolované iba jedno CHP, ale kontrola bola v priebehu roka 2 krát, do počtu kontrolovaných CHP za daný rok sa doplní 1, ale do počtu kontrol v danom roku sa uvedie 2.

V roku 2021 boli vydané **4 nové rozhodnutia** na uvedenie priestorov do prevádzky, kde žiadatelia boli uchádzačmi o priznanie štatútu chránených pracovísk resp. chránených dielní pre zamestnancov - osoby so zdravotným postihnutím a **5 stanovísk** pre žiadateľov, ktorí rozširovali počet zamestnancov - osôb so zdravotným postihnutím v priestoroch, ktoré už mali schválené orgánom verejného zdravotníctva.

Výrazný pokles žiadateľov o vydanie rozhodnutia bol zaznamenaný zmenou legislatívy a novelou zákona č. 355/2007 Z.z. účinnej od 09.07.2020. Novelizované ustanovenie § 52 ods. 1 písm. b) zákona č. 355/2007 Z.z. stanovuje zariadenia, na ktoré RÚVZ nevydáva rozhodnutia na uvedenie do prevádzky (napr.: administratívne priestory, maloobchodné predajne obchodu

a služieb), na ktorých je vytvorených veľa pracovných miest pre zamestnancov - osoby so zdravotným postihnutím.

Ďalšou významnou zmenou je zriaďovanie sociálnych podnikov, ktoré umožňujú zamestnávateľom zamestnať znevýhodnené a zraniteľné osoby, podmienky priznania štatútu registrovaného sociálneho podniku upravuje zák. č. 112/2018 Z.z. o sociálnej ekonomike a sociálnych podnikoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V rámci okresu Banská Bystrica a Brezno, zamestnávatelia, ktorí mali priznaný štatút a postavenie chránených dielni využili možnosť prechodu na registrovaný sociálny podnik.

V roku 2021 bolo vykonaných celkom 9 **kontrol** z dôvodu podaného návrhu na uvedenie priestorov do prevádzky resp. vytvorenia nového pracovného miesta v už schválených priestoroch. V rámci kontroly bolo zistené, že posudzované priestory spĺňajú požiadavky ustanovené v nariadení vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko, oddychové miestnosti boli vybavené zariadením na odpočinok počas pracovnej zmeny.

Pri výkone ŠZD nebola vykonaná kontrola informovanosti zamestnancov prostredníctvom Dotazníkov informovanosti zamestnancov.

9. Podpora zdravia pri práci

Všetky zdravotno-výchovné aktivity v rámci podpory zdravia na pracoviskách v priebehu roka boli ovplyvnené a súviseli s pandémiou ochorenia COVID-19.

Zamestnávateľom, zamestnancom a zástupcom zamestnancov bolo poskytované poradenstvo najmä prostredníctvom prostriedkov diaľkovej komunikácie, výnimočne v medziobdobiach jednotlivých epidemických vln aj osobne na pracoviskách. Obsahovo bolo zamerané na zabezpečovanie kolektívnych a individuálnych opatrení na predchádzanie šírenia ochorenia na pracoviskách, konzultácie k aktuálnym vyhláškam nariaďujúcim opatrenia na prekrytie horných dýchacích ciest, na vstup zamestnancov na pracovisko v režime OTP a k izolácii a karanténe osôb.

Celkom bolo poskytnutých **10850 konzultácií** v rámci špecializovaných infolinií, pri trasovaní kontaktov, poskytovaní poradenstva v súvislosti s zabezpečovaním preventívnych opatrení, výkladu opatrení ÚVZ SR atď.

Osobitne bolo zdravotno-výchovné pôsobenie zamerané na **zvýšenie zaočkovanosti osôb**. Na RÚVZ bol vytvorený k tejto téme informačný materiál - plagát, ktorý bol distribuovaný verejným inštitúciám, spoločnostiam zabezpečujúcim mestskú a prímestskú dopravu, cca 40 veľkým zamestnávateľom a pod. Na špeciálne zriadenej infolinke poskytovali odborní pracovníci k téme poradenstvo.

V spolupráci s oddelením podpory zdravia boli vykonané preventívne aktivity pre cieľovú skupinu zamestnancov v Domove dôchodcov a v domove sociálnych služieb LUNA, Brezno—pre **16 zamestnancov**. Boli vykonané skriningové vyšetrenia faktorov ovplyvňujúcich vznik ochorení kardiovaskulárneho systému: meranie antropometrických ukazovateľov (hmotnosť, výška, výpočet BMI), zisťovanie podielu podkožného tuku, vyšetrenie krvi (cholesterol, triglyceridy - tuky, glukóza - cukor, meranie tlaku krvi s možnosťou zachytenia porúch rytmu srdca.

Individuálne poradenstvo zamestnancom v oblasti ochrany a podpory zdravia pri práci sa týkalo najmä prevencie ochorení pohybového aparátu - boli poskytnuté propagačné materiály a ilustračné návody na manipuláciu s bremenami a na príslušné cviky.

10. Špecializované úlohy a iná odborná činnosť

Vypracovávali sa odborné stanoviská, analýzy, konzultačné vyjadrenia a pokračovalo sa v priamej odbornej spolupráci s ÚVZ SR, RÚVZ v SR, MZ SR a hlavným odborníkom MZ SR pre pracovné lekárstvo, s Centrom pre chemické látky na MH SR. Naďalej pokračuje spolupráca s orgánmi EÚ, so stálym zastúpením SR pri EÚ v Bruseli, kde sa poskytujú priebežne odborné stanoviská, odborné analýzy k návrhom zmien a noviel smerníc EÚ týkajúcich sa ochrany zdravia pri práci .

1. Projekt Orchestra . Medzinárodne riešený projekt EU. Horizont 2020. Číslo: ORCHESTRA 101016167. Hl. koordinátor Univerzita vo Verone. Priamy koordinátor časti WP5, kde participujeme, je Univerzita v Bologni, Taliansko.

V roku 2021 sa venovala podstatná časť špecializovaných činností práci na projekte EÚ ORCHESTRA / WP5 t.j. časť zameraná na zdravotníckych pracovníkov a pracovníkov sociálnej starostlivosti z prvej línie boja proti Covid-19. Ide o riešenia trojročného medzinárodného projektu EÚ zameraného na zdravotníckych pracovníkov v čase pandémie COVID-19 z hľadiska ich zdravia, výkonu práce, pracovnej záťaže a postojov. Vytvorila sa kohortová štúdiu viac ako 1000 zdravotníkov a sociálnych pracovníkov z regiónov Banská Bystrica, Bratislava, Martin, Ružomberok. Ide o zabezpečenie riešenia a realizáciu štúdie RÚVZ v Banskej Bystrici v spolupráci so zúčastnenými pracovníkmi zo Slovenska z 13 koordinujúcich pracovísk: ÚVZ SR, z UMB Bratislava, z ÚVN Ružomberok, z FNsP v Banskej Bystrici, UN Martin, z VŠ Sv. Alžbety v Bratislave, z NÚSCH v Bratislave, z NsP v Brezne, z LF KU v Bratislave, zo SZU v Banskej Bystrici, z ÚDZS, z vybraných domovov sociálnej starostlivosti a centier sociálnej starostlivosti, z mobilných odberových miest v spolupráci s medzinárodným tímom riešiteľov. Organizujeme prácu tímu riešiteľov a realizujeme epidemiologické, laboratórne, spracovateľské a analytické úlohy. Vytvorili sa dokumenty projektu ako sú protokol riešenia štúdie, podklady pre etickú komisiu, vstupné formuláre, pozývací list, dotazníky, poučenie a informovaný súhlas, odberové dokumenty, sprievodné listy na odbery, dokumenty mapovania pracovísk, kódovania a pseudonymizácie, podklady na tvorbu databáz, na analýzy údajov, podklady na prípravu uplatnenia elektronických záznamov prípadov (eCRF) a o ďalšie súvisiace úlohy, aktualizácie a úpravy postupov. Práca na projekte sa zabezpečuje na dennej báze. Hlavní riešitelia sú z RÚVZ v Banskej Bystrici z preventívneho pracovného lekárstva, z epidemiológie, z podpory zdravia, z informatiky a štatistiky, z ekonomického odboru, z odboru lekárskej mikrobiológie a úzko spolupracujú s 13 lokálnymi koordinátormi z vyššie uvedených pracovísk pri zbere údajov, pri odberoch biologického materiálu a jeho spracovávaní. Projekt sa bude riešiť do konca roku 2023.

2. Stanoviská

Spolupráca so stálym zastúpením SR pri EÚ

Podstatná časť spolupráce so stálym zastúpením SR v Bruseli zahŕňala vypracovávanie stanovísk a odporúčaní k finalizácii 4. novelizácie smernice EÚ 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci. Podstatou riešenia bola problematika zaradenia látok reprodukčne toxických, zaradenie nebezpečných liekov, riešenie zvyškového rizika pri stanovovaní limitu expozície, uplatnenie metódy hodnotenia zdravotného rizika, sprísnenie limitu pre benzén, zlúčeniny niklu, akrylonitril, zaradenie príslušných biologických medzných hodnôt pre olovo. Konzultácie prebiehali k anglickej verzii a aj k finalizácii novej smernice v slovenskom jazyku.

Spolupráca s MZ SR

- Odborné stanoviská sa týkali najmä obsahovej problematiky novelizácie Smernice 2004/37/ES ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci. Komunikácia s odborom medzinárodných vzťahov a záležitostí EÚ (Mgr. Oľga Zajícová.)
- Práca v Celoslovenskej komisii na posudzovanie chorôb z povolania. Práca riadnej členky Celoslovenskej komisie na posudzovanie chorôb z povolania na Ministerstve zdravotníctva SR. Rokovania boli šesťkrát a to: 11.2.; 15.4.; 26.5.; 17.6.; 24.9; 25.11.2021 buď na MZ SR prezenčne alebo cez Webex on-line.
- Spolupráca s hl. odborníkom pre pracovné lekárstvo - s prof. MUDr. Ľ. Legáthom, PhD. bola zameraná na metodické usmernenie k uznaniu choroby z povolania a na otázky a výkon prešetrenia a odborné stanovisko k podozreniu na CHzP, špecificky COVID-19.
- Príprava spoločného projektu“ EODS“ Štatistického úradu SR, NCZI SR, ÚVZ SR a vybraných odborníkov rezortu zdravotníctva. Ide o projekt EUROSTATu k zabezpečeniu riadneho obsahu a rozsahu hlásení o chorobách z povolania do jednotného systému EÚ. Projekt bol schválený na riešenie v roku 2022.
- Informácie o projekte ORCHESTRA. Informácie o dotáciách a grantoch pre oblasť vedy, výskumu a inovácií na roky 2021 .

Spolupráca s ÚVZ SR

Práca hlavnej odborníčky hlavného hygienika SR pre preventívne pracovné lekárstvo a toxikológiu. Priebežné riešenie odborných tém a problémov v spolupráci s odborníkom preventívneho pracovného lekárstva ÚVZ SR.

Stanoviská sa vypracovávali najmä pre ÚVZ SR a zabezpečovala sa komunikácia s ÚVZ SR, RÚVZ v SR k aktuálnym okruhom odbornej problematiky.

Riešené odborné okruhy:

COVID-19:

- Práca na úprave legislatívnych podkladov na zaradenie choroby COVID -19 do zoznamu chorôb z povolania.
- Vypracovanie stanoviska k riešeniu odškodnenia profesionálnej choroby COVID-19 v SR pre Európsku Komisiu.
- Novelizácia postupu orgánov verejného zdravotníctva na prešetrovanie podozrení na chorobu z povolania COVID-19.
- Práca na prešetrovaní podozrení na chorobu z povolania COVID-19 a konzultácie k riešeniu prípadov pre jednotlivé RÚVZ v SR a spracovanie údajov o situácii v SR do prezentácie na XXXV. Kongres pracovného lekárstva s medzinárodnou účasťou a XIII. Martinské dni pracovného lekárstva a toxikológie.
- Aktívna práca na koordinácii postupov v problematike chorôb z povolania COVID-19 s hlavným odborníkom pre pracovné lekárstvo a na tvorbe odborných materiálov, vrátane novelizácie legislatívy.

Stanovisko k návrhom novelizácii zákona 355/2007 Z.z. - k novelizácii zákona 355/2007 Z.z. za OPPL: - k chorobám z povolania; - k návrhu novelizácie § 31a;- k akútne toxickým látkam a odbornej spôsobilosti;- k zaradeniu problematiky získania odbornej spôsobilosti pri práci s diizokyanátmi a k procesom implementácie celého systému odbornej prípravy. Problematika práce s diizokyanátmi sa riešila aj s Centrom pre chemické látky, Ministerstvo hospodárstva SR.

Stanovisko ku kritériám na zaraďovanie prác do kategórie rizika 2. alebo 3. z hľadiska expozície biologickému faktoru koronavírusu SARS-CoV-2. Sstanovisko k zaradeniu zamestnancov v prvej línii starostlivosti o pacientov COVID-19, záchranej zdravotnej služby, pracovníkov MOM a iných do kategórie rizika 2. alebo 3. Stanoviská k zaraďovaniu boli dané aj pre pracovnú zdravotnú službu PZS Balsam a iné PZS v SR. K riešeniu expozície

biologickým faktorom pri laboratórnej analýze odpadových vôd na koronavírus SARS CoV-2 a k zaradeniu do rizika 3. kategórie.

Konzultácie a stanoviská k prešetreniam podozrení na CHzP, k nádorovým chorobám, ku COVID-19, karcinómu pankreasu, meningeómu, rakovine pľúc u zvaračov, rakovine prsníka pri expozícii ionizujúcemu žiareniu.

Toxikologické stanoviská: k oxidu kremičitému ako nanomateriálu v kozmetických produktoch; PAU z hľadiska rizika karcinogenity pri podozrení na chorobu z povolania rakovinu pankreasu pre RÚVZ Košice; k problematike diizokyanátov a k vzniku ozónu pri používaní UV žiaričov na účely dezinfekcie prostredia; k toxikológii ozónu; k vyhľadávaniu nebezpečných látok v dátových zdrojoch poskytovaných ECHA v Helsinkách; k problematike uvádzania CAS, európskeho indexového čísla pre chemické látky v rámci informačného systému verejného zdravotníctva. K problematike zdravotných rizík a limitov pre benzén, kobalt, zlúčeniny niku, zvaračské dymy, akrylonitril, oxid kremičitý a jeho meranie a ďalšie.

Spolupráca a kontakt pre technickú komisiu TK11 Zváranie a príbuzné procesy a inštitúciami zaoberajúcimi sa hygienou a bezpečnosťou na zvaračských pracoviskách.

Konzultácie k meraniam a hodnoteniu expozície pri činnosti s vysokou expozíciou ohňovzdorným keramickým vláknami

K syndrómu vyhorenia a jeho posudzovania u zdravotníckych pracovníkov (aj k projektu ORCHESTRA)

K očkovaníu zdravotníckych pracovníkov.

K expozícii biologickým faktorom- SARS CoV-2 pri práci; k expozícii M.tuberculosis.

Stanovisko, pripomienkovanie návrhu stratégie kampane Európskej agentúry pre zdravie a bezpečnosť pri práci OSH pre BOZP (EU-OSHA) pre roky 2023-2025, ktorá bude venovaná problematike digitalizácie.

K noseniu OOPP najmä respirátorov pri práci. Vyjadrenie k výnimkám z nosenia respirátorov pre kolapsový stav, zdravotné obmedzenia typu astma bronchiálna, CHOCHP; k účinnosti respirátora do uvedenej hodnoty CO₂ vo vydychovanom vzduchu.

Ku realizácii kampane SLIC organizovanej v spolupráci s agentúrou EU-OSHA na r. 2022, ktorá bude zameraná na prevenciu ochorení podporno-pohybovej sústavy (MSD).

K revízii dvoch smerníc EÚ, ktoré je potrebné aktualizovať, pre Európsku Komisiu, prostredníctvom dotazníkov spoločnosti Erudio:

Smernica Rady [89/654/EHS](#) z 30. novembra 1989 o minimálnych požiadavkách na bezpečnosť a ochranu zdravia na pracovisku (prvá samostatná smernica v zmysle [článku 16 ods. 1 smernice 89/391/EHS](#))

Smernica Rady 90/270/EHS z 29. mája 1990 o minimálnych požiadavkách na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci so zobrazovacími jednotkami (piata samostatná smernica v zmysle článku 16 ods. 1 smernice 89/391/EHS) (90/270/EHS) smernici týkajúcou sa práce so zobrazovacími jednotkami

K opatreniam na zlepšenie podnikateľského prostredia - k prvému balíčku opatrení, t.j. k návrhom Ministerstva hospodárstva na legislatívne zmeny v záujme zlepšenia podnikateľského prostredia.

Iné špecializované odborné činnosti :

- Práca na poskytovaní informácií pre verejnosť počas pandémie COVID-19

- Práca na medzinárodnej odbornej porade v paneli expertov na tému „Procesy s vznikom karcinogénov“ organizovanom TNO Holandsko v rámci aktivít programu EÚ „Roadmap on carcinogens: Preventing occupational cancer“. Porada on line 23. novembra 2021.
- Stanoviská k informačnému systému vo VZ - k zdraviu pri práci.
- Koalície partnerov pre verejné zdravie - 16.4. on line s WHO o posilnení VZ.
- Príprava vedeckých článkov a prezentácií. Štúdium podkladov, rozbor, komentovanie.

Iná činnosť

Pedagogická činnosť :

- Spolupráca s vedeckou radou SZU FVZ v Bratislave, spolupráca s Katedrou verejného zdravotníctva na Fakulte zdravotníctva KU Ružomberok a práca člena vedeckej rady Fakulty ekológie a environmentalistiky technickej univerzity vo Zvolene .
- Školiteľka dvoch doktorandov a to: 1. Mgr. verejný zdravotník z Pracovnej zdravotnej služby TEAM PREVENT v študijnom odbore verejné zdravotníctve pre FVZ SZU v Bratislave. Práca školiteľa a posudok školiteľa k dizertačnej práci. Dizertačná práca doktoranda Mgr. Andreja Mikoláška z problematiky hodnotenia dynamickej fyzickej záťaže ako rizikového faktora u zamestnancov vybraných profesií. Úspešný absolvent PhD. štúdia. Ide o šiesteho úspešného absolventa doktorandského štúdia so získaním titulu PhD. vo verejnom zdravotníctve, kde bola školiteľkou pracovníčka oddelenia PPLaT doc. E. Fabiánová.
- Nová doktorandka v študijnom odbore verejné zdravotníctvo Ing. Mgr.J.Bérešová z RÚVZ B.Bystrica. Práca v doktorandskom štúdiu bude zameraná na zdravotné riziká zdrav. pracovníkov v čase COVID-19. Bola prijatá na doktorandské štúdium na FVZ SZU v Bratislave, ktoré bolo ukončené obhájením dizertačnej práce a získaním PhD.
- Výučba „Toxikológie a vyšetrovacie metódy“, „Základy hygieny 2/ Zdravie pri práci“, „Základy verejného zdravotníctva“ a predmetu „Ochrana zdravia, podpora zdravia a výchova k zdraviu“ na FZ KU v Ružomberku pre študentov študijného programu verejné zdravotníctvo a študijného programu laboratórne vyšetrovacie metódy predmetu „Toxikológia a vyšetrovacie metódy“ . Išlo o kombinované prezenčné a on-line vzdelávanie (5 predmetov a celkom 126 hodín výučby). (Výučba mimo pracovný pomer v osobnom voľne vyučujúcej).
- Výučba „Toxikológie“ na FPV UMB Banská Bystrica pre poslucháčov magisterského štúdia v študijnom programe aplikovaná chémia a forenzná prax (blok 12 hodín on-line v osobnom voľne vyučujúcej) .

Aktívna práca vo výboroch a spoločnostiach :

- Členka Vedeckej rada FEE TU vo Zvolene a účasť na rokovaníach prezenčnou formou aj on-line.
- Práca vo výbore Slovenskej lekárskej spoločnosti v Spoločnosti hygienikov (on-line).

Špecializované úlohy a iná odborná činnosť					
Prednášky		Publikácie v odborných časopisoch a zborníkoch (počet)	Zahraniczne pracovné a študijné cesty (počet)	Špecializované úlohy (počet)	Iné činnosti (počet)
na odborných podujatiach (počet prednášok)	Pregraduálna a postgraduálna výchova (počet hodín)				
2	138	5	0	46	26

11. Vyhodnotenie Dohody o spolupráci a koordinácii činností medzi ÚVZ SR a NIP v oblasti ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti pri práci, zo dňa 15.3.2011
(zaslaná listom č. OPPL/2362/2011-Oj zo dňa 15.3.2011)

Tak ako aj v predchádzajúcich rokoch, RÚVZ BB ako RÚVZ v sídle kraja bol koordinátorom zabezpečenia spoločných previerok orgánov verejného zdravotníctva a orgánu inšpekcie práce (ďalej IP) v Banskobystrickom kraji (ďalej BB kraj).

Z podnetu RÚVZ sa uskutočnilo spoločné stretnutie zástupcov oboch orgánov, na ktorom bol dohodnutý spoločný výkon previerok v rámci kraja na r.2021.

Bolo dohodnuté, že IP navrhne pre výkon kontrol subjekty v pôsobnosti RÚVZ BB, RÚVZ Veľký Krtíš, RÚVZ Lučenec a RÚVZ Zvolen. Ostatné RÚVZ-y navrhli subjekty vo svojej pôsobnosti: RÚVZ Žiar nad Hronom a RÚVZ Rimavská Sobota.

Na spoločnom stretnutí bolo dohodnuté zameranie previerok, ich harmonogram, spôsob a realizácia. Následne prebiehala komunikácia medzi jednotlivými RÚVZ v kraji a IP týkajúca sa konkrétneho postupu na ich zabezpečenie.

Cieľom kontrol bolo zabezpečenie podmienok práce pri výkone pracovných činností v súlade s požiadavkami legislatívnych ustanovení na ochranu zdravia pri práci.

Kritériom pre výber subjektu v pôsobnosti RÚVZ BB boli opakované podnety zamestnancov doručené obom orgánom vo veci námietok na nadmernú tepelnú záťaž pri obsluhu technologického zariadenia. Zápisnica zo ŠZD bola odoslaná ÚVZ SR.

V priebehu roka boli realizované spoločné **pracovné stretnutia - 4 stretnutia** (osobné aj telefonicky), ktorých nosnou témou bol výber kontrolovaných subjektov a organizačné zabezpečenie previerok, ich realizácia a vyhodnotenie v rámci BB kraja, spolupráca pri prešetrovaní podozrení na chorobu z povolania a najmä zabezpečenie protiepidemických opatrení na pracoviskách - ich dodržiavanie a kontroly zo strany oboch orgánov.

Tabuľka č. 14a

Spoločné preverky orgánov verejného zdravotníctva a orgánov inšpekcie práce vo vybraných organizáciách		
Kraj	Vykonala RÚVZ	Kontrolované subjekty (zoznam)
Banskobystrický	RÚVZ BB	Burgmaier Precision Slovakia, s.r.o., Technická ulica 6, Banská Bystrica

Tabuľka č. 14b

Spoločné koordinované dozorné aktivity orgánov verejného zdravotníctva s inými orgánmi dozoru vo vybraných organizáciách zamerané na prevenciu závažných priemyselných havárií (podľa zákona č. 128/2015 Z. z.)				
Kraj	Kontrola vykonaná RÚVZ	Kontrolované subjekty	Kategória subjektu (A,B)	Počet uložených opatrení
Banskobystrický	RUVZ BB	Evonik Fermas s.r.o., Slovenská Ľupča	B	0

RÚVZ mal podľa plánu bežných kontrol na rok 2021 vykonať **1 kontrolu** v rámci koordinovaných kontrol orgánov štátnej správy podľa zákona č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len zákon č. 128/2015 Z.z.) a to v spoločnosti Evonik Fermas s.r.o., Slovenská Ľupča, kategória B (následná kontrola).

RÚVZ **vykonala** kontrolu na pracovisku Čpavková stanica v rozsahu svojej pôsobnosti na úseku prevencie závažných priemyselných havárií v rámci koordinovanej kontroly podľa § 24 ods. 2 zákona č.128/2015 Z.z. Predmetom výkonu ŠZD bola kontrola ustanovení zákona č. 355/2007 Z.z., nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi

s expozíciou chemickým faktorom pri práci s prihliadnutím na ustanovenia § 24 ods. 4 zákona č. 128/2015 Z. z.

Na kontrolovanom pracovisku **nebolo zistené porušenie ustanovení** zákona č. 128/2015 Z.z., zákona č. 355/2007 Z.z. a všeobecne záväzných právnych predpisov vydaných na jeho vykonanie a iných všeobecne záväzných právnych predpisov upravujúcich ochranu verejného zdravia.

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

Tabuľka č. 15a

Rozhodnutia orgánov verejného zdravotníctva v oblasti chemických faktorov, karcinogénov, mutagénov a látok reprodukčne toxických	Počet rozhodnutí	
	súhlas.	nesúhlas.
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.)	63	-
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.)	2	-
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.)	2	-
Rozhodnutia o návrhoch na odstraňovanie azbestu a materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb. (§13 ods. 4 písm. j) zák. č. 355/2007 Z. z.)	67	-

Tabuľka č. 15b

Nápravné a predbežné opatrenia, oznámenia týkajúce sa chemických faktorov	Počet
Zákaz alebo obmedzenie uvádzania do obehu a použitia nebezpečných chemických látok a chemických prípravkov a iných výrobkov ohrozujúcich verejné zdravie. (§ 12 ods. 3 písm. c) zákona č. 355/2007 Z. z.)	-
Zákaz alebo obmedzenie výroby, spracovania a používania chemických látok a prípravkov, ktoré zhoršujú pracovné prostredie, podmienky práce a ohrozujú zdravie zamestnancov. (§ 12 ods. 4 písm. e) zákona č. 355/2007 Z. z.)	-
Oznámenie začiatku vykonávania dezinfekcie a regulácie živočíšnych škodcov ako profesionálnu činnosť fyzickými osobami - podnikateľmi a právnickými osobami písomne najneskôr do 48 hodín pred jej začiatkom. (§ 52 ods. 4 písm. c) zákona č. 355/2007 Z. z.)	54

Zákaz výroby, manipulácie alebo uvádzania do obehu výrobkov, ktoré odporujú požiadavkám ustanoveným týmto zákonom a inými všeobecne záväznými právnymi predpismi upravujúcimi ochranu verejného zdravia. (§ 55 ods. 2 písm. a) zákona č. 355/2007 Z. z.)	-
Opatrenie nariadené v prípade, ak hrozí poškodenie zdravia alebo života alebo ak k nemu už došlo vplyvom expozície karcinogénnym látkam, mutagénnym látkam a látkam reprodukčne toxickým vrátane nariadenia zneškodnenia nebezpečnej látky, nebezpečnej zmesi alebo nebezpečného výrobku. (§ 26 ods. 2 písm. b) zákona č. 67/2010 Z. z.)	-
Opatrenia prijaté na obmedzenie látky, látky v zmesi alebo látky vo výrobku, ak sa zistí, že na ochranu zdravia je nevyhnutný zásah. (§ 26 ods. 2 písm. c) zákona č. 67/2010 Z. z.)	-
Opatrenia prijaté v prípade, ak látka alebo zmes predstavuje vážne riziko pre zdravie ľudí z dôvodov klasifikácie, označovania alebo balenia*. (§ 26 ods. 3 písm. c) zákona č. 67/2010 Z. z.)	-

- Údaje od RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici.

Tabuľka č. 15c

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.	Podľa	Počet	V sume €
Pokuty za iné správne delikty podľa § 57 zákona č. 355/2007 Z. z.:	(uviesť odsek a písmeno)	-	-
Pokuty uložené za správne delikty podľa zákona č. 67/2010 Z. z.	§ 33 písm. ods. 1 písm. c), d), e) zákona č. 67/2010 Z. z.	-	-
Poriadkové pokuty uložené podľa zákona č. 67/2010 Z. z.	§ 36 písm. c) zákona č. 67/2010 Z. z.	-	-

Tabuľka č. 15d

Stanoviská, informácie, vyjadrenia a expertízy vypracované v oblasti chemických faktorov	Počet
Odborné stanoviská, informácie, expertízy a vyjadrenia pre Centrum pre chemické látky a prípravky Ministerstva hospodárstva SR (§ 26 ods. 3 písm. b) zákona č. 67/2010 Z. z.)	
Vyjadrenie k bezpečnostnej správe (§ 23 ods. 7 písm. a) zákona č. 128/2015 Z. z.)	

13. Personalistika

Tabuľka č. 16

Personálne obsadenie oddelenia preventívneho pracovného lekárstva k 31.12.							
Lekári	VŠ		DAHE	AHE	SŠ		S p o l u
	zdrav.	iní			zdrav.	ostatní	
2	4	2	3	-	-	-	11

2-lekári 1 lekárka so špecializáciou v odbore hygiena práce a pracovné lekárstvo
1 lekárka so špecializáciou v odbore hygiena práce a pracovného lekárstva a

s vedeckopedagogickým titulom PhD. a docent

- 4 - VŠ zdrav. zdravotníckí pracovníci s ukončeným vzdelaním v odbore verejné zdravotníctvo
 2 - VŠ iný 1 iní zdravotníckí pracovníci so špecializáciou v hygiene životných a pracovných podmienok
 3 - dipl. a.h.e. vyššie stredné odborné vzdelania a špecializácia v odbore PPL

V októbri 2021 nastúpila na oddelenie Mgr. Beáta Bednárová na realizáciu projektu ORCHESTRA a novembri 2021 RNDr. Zuzana Klöslová Phd.

Príloha prehľad prešetrovaných CHzP:

Tabuľka 3a

Prešetrovanie podozrení na chorobu z povolania 2020					
Č. položky Zoznam CHzP // S/N	Dg.	Organizácia (posledný zamestnávateľ)	Profesia	Záver prešetrovania S/N/?/K/X*	Lehota (v dňoch)*
22	Eczema manuum chron. Prof z kovoobracacích zmesí	Grand Power, Slovenská Lupča	Obsluha CNC	S	130
24	Infekcia COVID dokázaná	FNsP F.D.R. BB Algeziologická ambulancia	sestra (ambulancia)	S	214
24	Akútna infekcia COVID 19	FNsP F.D.R. BB Interná klinika SZU	lekár	S	107
24	Potvrdená infekcia COVID 19, U07.1	FNsP F.D.R. BB Algeziologická klinika SZU; II. Klinika ARO a intenzívnej medicíny SZU	lekárka	S	203
24	Akútna infekcia COVID 19 s poz. PCR	FNsP F.D.R. BB Hematologické odd.	sestra	S	30
24	Akútna infekcia COVID 19	FNsP F.D.R. BB Hematologické odd.	pomocný pracovník v zdravotníctve	S	59
24	Akútna infekcia COVID 19	FNsP F.D.R. BB Interná klinika SZU	lekárka	S	59
24	Akútna infekcia COVID 19	FNsP F.D.R. BB Hematologické odd.	administratívna pracovníčka	S	127
	Akútna infekcia COVID	FNsP F.D.R. BB	sestra	S	125

24	19 susp. prof.	Urologická klinika SZU			
24.	Akútna infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Hematologické odd.	lekárka	S	71
24.	Akútna infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Dermatovenerol. klinika SZU	sestra	S	120
24	Akútna infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Hematologické odd.	sestra	S	58
24.	Akútna infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Onkologická klinika SZU	sestra	N	142
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika SZU	lekár	S	98
24.	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Onkologická klinika SZU	rádiologický asistent	S	140
24.	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof. MUDr.Katarína Stracová	FNsP F.D.R. BB Interná klinika SZU	lekárka	S	191
24.	Stav po prekonaní COVID - 19 RT-PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Odd. Urgentného príjmu	sestra	S	69
24	Stav po prekonaní COVID-19 RT-PCR testom susp. prof.etiol.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika SZU	sestra	S	125
24	Stav po prekonaní COVID - 19 RT-PCR testom susp. prof.etiol.	FNsP F.D.R. BB Onkologická klinika SZU	pomocný pracovník v zdravotníctve	S	125
24	COVID 19	FNsP F.D.R. BB Dermatovenerologická klinika SZU	sestra	S	118
24	Ak. inf. COVID 19	FNsP F.D.R. BB Interná klinika SZU	sestra	S	54
24	Stav po prekonaní COVID inf. v.s. pof. v 10/20	FNsP F.D.R. BB Interná klinika SZU	sestra	S	92
24	COVID-19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB FRO	fyzioterapeut	S	100
24	COVID -19	FNsP F.D.R. BB Hematologické oddelenie	lekárka	S	50
24	COVID - 19	FNsP F.D.R. BB Interná klinika SZU - JIS	sestra	S	120
24	Ak. infekcia COVID-19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Onkologická klinika SZU	sestra	S	48
24	Ak. infekcia COVID-19	FNsP F.D.R. BB FRO	fyzioterapeut	S	58

24	Ak. infekcia COVID-19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB FRO	fyzioterapeut	S	92
24.	Stav po prekonaní COVID inf. prof. v 12/20	FNsP F.D.R. BB Onkologická klinika SZU	rádiologický asistent	S	139
24.	Ak. infekcia COVID-19 s postihnutím aj pľúc cca 10% parenchýmu	FNsP F.D.R. BB Interná klinika SZU	upratovačka	S	139
24	Ak. infekcia COVID-19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Onkolog.klinika SZU	sestra	S	48
24	Ak. infekcia COVID-19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika SZU	sestra	S	92
24.	Ak. infekcia COVID-19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Hematologické oddelenie	sestra	S	55
24	Stav po prekonaní ak. infekcie COVID-19 s potvrdeným pozit. PCR testom	FNsP F.D.R. BB Interná klinika	sestra	S	67
24.	Ak. infekcia COVID-19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Psychiatrická klinika	sestra	S	41
24	Stav po prekonaní ak. infekcie COVID-19 s potvrdeným pozit. PCR testom	FNsP F.D.R. BB Interná klinika	sestra	S	94
24.	Ak. infekcia COVID-19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika	zdravotná asistentka	S	41
24	Ak. infekcia COVID-19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Reumat. ambulancia	sestra	N	161
24	Ak. infekcia COVID-19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Hematologické oddelenie	praktická sestra/zdravotná asistentka	S	67
24	Ak. infekcia COVID-19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Reumat. ambulancia	sestra	S	102
24	Ak. infekcia COVID-19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Inter. klinika JIS	sestra	S	85
24.	Ak. infekcia COVID-19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika	zdravotný asistent	S	102
24	Ak. infekcia COVID-19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Inter. klinika JIS	sestra	S	77
24	Stav po prekonaní ak. infekcie COVID-19 s potvrdeným Ag testom a pozit. protilátkami	FNsP F.D.R. BB Interná klinika	upratovačka	S	124
24	Ak. infekcia COVID-19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika	sestra	S	96

24	Stav po prekonaní ak. infekcie COVID-19 s potvrdeným pozit. PCR testom	FNsP F.D.R. BB Odd. MFCH	lekárka	S	126
24	Stav po prekonaní COVID-19 susp. profes. etiologie	FNsP F.D.R. BB Interná klinika	sestra	S	71
24	Stav po prekonaní COVID-19 susp. profes. etiologie	FNsP F.D.R. BB Interná klinika	pomocný pracovník v zdravotníctve	S	118
24	Stav po prekonaní COVID-19 susp. profes. etiologie	FNsP F.D.R. BB Onkologická klinika	sestra	S	121
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Onkologická klinika	sestra	S	118
24.	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika	sestra	N	216
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Neurochirurgická klinika SZU	sestra	S	55
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Psychiatrická klinika SZU	sanitárka	S	97
24.	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Maxilofaciálna chirurgia	sestra	S	111
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Hematologické oddelenie	sanitárka	S	113
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika SZU	sestra	S	63
24.	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Onkologická klinika	sestra	S	101
24.	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB PaF oddelenie	sestra	S	138
24.	Stav po prekonaní COVID 19, susp. profes. etiologie	FNsP F.D.R. BB Odd. urgentného príjmu	zdravotnícky záchranár	S	103
24.	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Oddelenie centrálnych operačných sál	zdravotnícky asistent	N	108
24.	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB, Oddelenie nemocničnej hygieny, Onkologická klinika	upratovačka	S	94
24.	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Odd. nemocnič. hygieny, KAIM COVID	upratovačka	S	137
24	Ak. infekcia COVID 19	FNsP F.D.R. BB	sestra	S	63

	susp. prof.	Interná klinika SZU - JIS			
24.	Stav po prekonaní COVID 19 susp. prof., potvrdené PCR testom	FNsP F.D.R. BB Dermatovenerologická klinika SZU	sestra	S	86
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Hematologické oddelenie	upratovačka	S	106
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Psychiatrická klinika	zdravotný asistent	S	79
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika - metabolická JIS	pomocný pracovník v zdravotníctve	S	49
24	Stav po prekonaní Covid-19 susp. prof., etiológie	FNsP F.D.R. BB Hematologická klinika	sestra	S	106
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Ortoped. klinika COVID odd.	sestra	S	97
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB OCOS a centrálna sterilizácia	pomocný pracovník v zdravotníctve	N	79
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika ODCh	sanitár	S	97
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Psychiatrická klinika	sestra	S	117
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Neurochirurg. klinika	sanitárka	S	97
24	Stav po prekonaní COVID 19 susp. prof., potvrdené PCR testom	FNsP F.D.R. BB Neurologická klinika	sestra	S	97
24	Stav po prekonaní COVID 19 inf. s potvrdeným PCR pozit, susp. profes.	FNsP F.D.R. BB Hematologická klinika JIS	staničná sestra	S	106
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	SUSCHCh BB Kardiologická klinika II	sestra	S	113
24	Stav po prekonaní COVID 19 potvrdeným PCR susp. profes.	FNsP F.D.R. BB Centrálny príjem	sanitárka	S	117
24	Stav po prekonaní COVID 19 pozit. AG testom susp. profes.	FNsP F.D.R. BB OCOS	inštrumentárka	N	130
24	Stav po prekonaní COVID 19 inf. s potvrdeným pozit. PCR testom susp. profes.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika	sestra	S	68
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Neurologická klinika	sestra	S	89
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Odd.Maxillofaciálnej	pomocný pracovník v	S	107

		chirurgie	zdravotníctve		
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Neurologická klinika	sestra	S	79
24	Stav po prekonaní COVID 19 inf. s potvrdeným PCR testom, susp. profes.	FNsP F.D.R. BB Cievna chirurgia	zdravotnícky asistent	S	113
24	Stav po prekonaní COVID 19 inf. s potvrdeným PCR testom, susp. profes.	FNsP F.D.R. BB Psychiatrická klinika	sestra	S	104
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Hematologická klinika	lekárka	S	104
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Neurologická klinika	sestra	S	91
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB ORL	sestra		108
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Neurologická klinika	zdravotná asistentka	S	79
24	Stav po prekonaní COVID 19 inf., susp. profes.etiológie	FMC-DS s.r.o. Piešťany Dialyzačné oddelenie FNsP F.D.R. BB	sestra na dialýze	S	125
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Pľúcna ambulancia + bronchoskopia	zdravotná asistentka	S	113
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Hematologická klinika JIS	sestra	S	113
24	Stav po prekonaní COVID 19 inf., susp. profes.etiológie	FNsP F.D.R. BB Interná klinika	sestra	S	103
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika	sestra	S	79
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Neurologická klinika JIS	sestra	S	61
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Hematologické oddelenie	upratovačka	S	101
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Klinika transplantáčnej chirurgie	zdravotná asistentka	S	87
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Onkologická klinika	sestra	S	67
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Onkologická klinika	sestra	S	67
24	Stav po prekonaní COVID 19 potvrdeným	FNsP F.D.R. BB Traumatologická klinika	sestra	S	58

	PCR susp. profes.				
24	Stav po prekonaní COVID 19 inf., susp. profes.etiológie	FNsP F.D.R. BB ODCH	sestra	S	107
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika	sestra	S	68
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika	sestra	S	68
24	Stav po prekonaní COVID 19 inf., susp. profes.etiológie	FNsP F.D.R. BB Hematologická klinika	sanitárka	S	44
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB KTCCCH	sestra	S	96
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Hematologické odd.	sestra	S	84
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB KTCH	sestra	S	72
24	Stav po prekonaní COVID 19 susp. pôvodu verif. PCR testom	FNsP F.D.R. BB KAIM	sestra	S	96
24	Stav po prekonaní COVID 19 potvrdeným PCR susp. profes.	FNsP F.D.R. BB Urologická klinika	zdravotnícky asistent	S	97
24	Stav po prekonaní COVID 19 potvrdeným PCR susp. profes.	FNsP F.D.R. BB Urologická klinika	zdravotnícky asistent	N	110
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB KTCH	sestra	S	91
24	Stav po prekonaní COVID 19 potvrdeným PCR susp. profes.	FNsP F.D.R. BB Hematologická klinika	sanitár	N	78
24	Stav po prekonaní COVID 19 potvrdeným PCR susp. profes.	FNsP F.D.R. BB Pneumo-ftizeologické oddelenie	vedúca sestra	S	96
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika	sanitár	S	131
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika	sestra	S	103
24	Stav po prekonaní COVID 19 potvrdeným PCR susp. profes.	Zelený Sen BB Vedúca ODCH	vedúca sestra ODCH	S	77
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Traumatologická klinika	zdravotný asistent	S	94
24	Stav po prekonaní COVID 19 pozit. Ag testom susp. profes.	FNsP F.D.R. BB KTCCCH	sanitárka	S	120
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Chirurgická klinika HPB	sestra	S	120
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika JIS	sestra	S	108

		v období COVID na KAIM			
24	Stav po prekonaní COVID 19 pozit. Ag testom susp. profes.	FNsP F.D.R. BB Onkologická klinika	praktická sestra	S	92
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Onkologická klinika - muži	PPvZ	S	92
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Klinika plastickej chirurgie	sestra	S	92
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	Zelený sen BB	sestra	S	79
24	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. PCR testom susp. profes.	Zelený sen BB	zdravotnícky asistent	S	56
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Onkologická klinika	praktická sestra	S	48
24	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. PCR testom susp. profes.	Zelený sen BB	sestra	S	56
24	Stav po prekonaní COVID 19 pozit. Ag aj PCR testom susp. profes.	FNsP F.D.R. BB OCOS	pomocný pracovník v zdravotníctve	S	54
24	Stav po prekonaní COVID 19 susp. profes.	FNsP F.D.R. BB PaD odd.	lekárka	S	62
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	Zelený sen BB ODCH	sestra	S	50
24	Stav po prekonaní COVID 19 s potvrdeným PCR testom susp. profes.	FNsP F.D.R. BB Oftalmologická klinika	sestra	S	75
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Transplant. klinika	lekár	S	61
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB KAIM	lekár	S	43
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	Zelený sen BB ODCH	sestra	S	61
24	Stav po prekonaní COVID 19 susp. profes.etiológie pozit. Ag testom	FNsP F.D.R. BB Int. klinika - HEGO	zdravotný asistent	S	39
24	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. Ag testom susp. profes.	FNsP F.D.R. BB KTaCCH-HPB odd.	sestra	S	43
24	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. Ag testom susp. profes.	FNsP F.D.R. BB KAIM Dom Božieho milosrdenstva n.o., BB	sestra	S	53

24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Infektologické odd.	sestra	S	43
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika - nefrol. Odd.	sanitárka	S	46
24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika - HEGITO	vedúca sestra	S	33
29.	Susp. prof. ochorenie HKK z DNJZ	LESY SR, š.p., OZ Beňuš	lesná robotníčka	S	z roku 2020 204
29.	Susp. DNJZ HKK	DOKA DREVO, s.r.o., Banská Bystrica	operátor strojov pri výrobe aglomerovaných materiálov na báze dreva	S	31.10.201 9 595
29.	Sy canalis carpi I. dx. II. st., I. sin. I.st.	Železiarne Podbrezová, a.s., Podbrezová	kontrolór kvality rúr	N	z roku 2020 276
29.	Susp. DNJZ HKK	DOKA DREVO, s.r.o., Banská Bystrica	operátor strojov pri výrobe aglomerovaných materiálov na báze dreva	S	31.10.201 9 606
28. 29.	Susp. JNDZ ev PCHV	myWood Polomka Timber, Polomka	operátor strojov pri výrobe aglomerovaných materiálov na báze dreva	N	z roku 2020 183
29.	Susp. DNJZ – sy canalis carpi bilat., vpravo II. st.	DOKA DREVO, s.r.o., Banská Bystrica	obsluha strojnotechnolo gického zariadenia na spracovanie dreva	S	300
38. 28. 29.	Hypacusis perc. bilat. prof., susp. prof. ochor. DNJZ/vibrácií HKK	DesignWood, spol. s.r.o., Banská Bystrica	robotníčka na píle	S N S	50
33	Silicosis pulmonu simplex ILO klasifik q2/2	Zlievareň Hronec	zlievarenský robotník	S	z roku 2020 317
47.	Zváračské pľúca	MALIEB, s.r.o., Martin; prevádzka Valaská - Piesok	zvárač	S	61

Poznámka: V tabuľke je uvedený počet prešetrených podozrení na chorobu z povolania a pri každom je uvedená položka/položky zoznamu chorôb z povolania (u jednej fyzickej osoby mohlo prešetrovanie podozrenia na

chorobu z povolania zahŕňať viac položiek zoznamu chorôb z povolania – najčastejšia kombinácia položiek 28/29).

Záver prešetrenia:

S = súvisí – pracoval za podmienok kedy môže vzniknúť choroba z povolania

N = nesúvisí – nepracoval za podmienok kedy môže vzniknúť choroba z povolania

? = nejednoznačné/sporné

K = podozrenie na chorobu z povolania bolo posúdené na regionálnej alebo celoslovenskej komisii na posudzovanie chorôb z povolania

X = nedoriešené = nedoriešené v danom roku, alebo záver nebol stanovený (pracovisko v zahraničí, zánik spoločnosti, spoločnosť v likvidácii, žiadosť odstúpená orgánu VZ iného rezortu, inému RÚVZ v SR, pracovník zomrel, adresát neznámy, prešetrenie nebolo indikované z dôvodu dodatočne zisteného úrazového deja ochorenia) – uviesť dôvod

Lehota = lehota vypracovania odborného stanoviska pri podozrení na chorobu z povolania od prijatia žiadosti zo špecializovaného pracoviska po odoslanie odborného stanoviska (§ 31a ods. 4 zákona č. 355/2007 Z. z.). Pri nedoriešených prípadoch a v prípade nedodržania maximálnej lehoty 90 dní uviesť aj dôvod v príslušnom stĺpci, napr.: X spoločnosť v likvidácii; 138 dní (objektívizácia hluku zamestnávateľom).

**Analýza epidemiologickej situácie
v okrese Banská Bystrica
za rok 2021**

**Vypracovali pracovníci Oddelenia epidemiológie a
Oddelenia nozokomiálnych nákaz
RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici
z výstupov programu EPIS ku dňu 31.05.2022**

I. ÚVOD

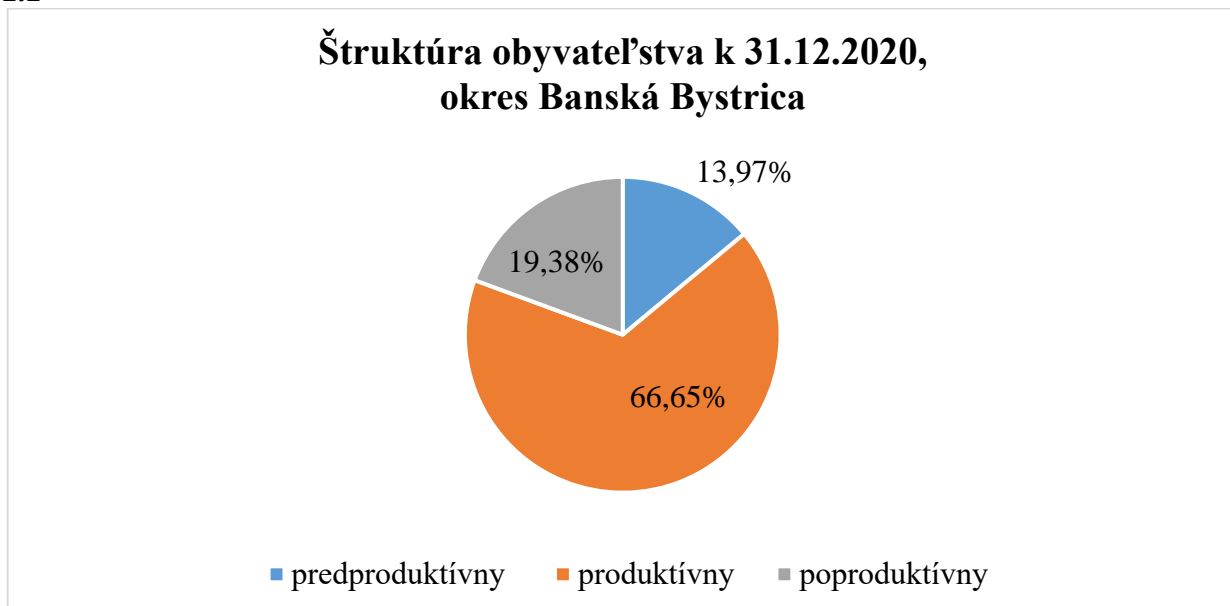
1. Demografická situácia v okrese Banská Bystrica za rok 2020 – stav k 31.12.2021

K 31.12. 2020 mal okres Banská Bystrica 110 631 obyvateľov, čo je v porovnaní s údajom k 31.12.2019 o 85 obyvateľov menej. Z toho bolo 57 815 žien (52,3 %) a 52 816 mužov (47,7 %). Mesto Banská Bystrica malo z celkového počtu obyvateľov okresu B. Bystrica 77 964 obyvateľov (70,5 %) a ostatné obce mali 32 667 obyvateľov (29,5 %). Za posledných päť rokov klesol počet obyvateľov mesta o 794 občanov.

Štruktúra obyvateľstva podľa základných vekových skupín bola k 31.12.2020 nasledovná:

- predproduktívny vek (0-14 roční) – 15 457 obyvateľov, t.j. 13,97 %,
- produktívny vek (15-64 roční) – 73 733 obyvateľov, t.j. 66,65 %
- poproduktívny vek (65+ roční) – 21 441 obyvateľov, t.j. 19,38 %

Graf 1.1



V roku 2020 bol v okrese BB zaznamenaný prirodzený úbytok - 68 obyvateľov. Za posledných 5 rokov bol každoročne zaznamenaný nárast úmrtnosti, v roku 2016 bola hodnota úmrtnosti 9,02 a v roku 2020 už 9,88, čo spôsobila pandémia ochorenia COVID-19.

Pôrodnosť dosiahla v roku 2020 hodnotu 9,3 a je nižšia ako úmrtnosť (9,88).

Dojčenská úmrtnosť mala hodnotu **3,9/1000** živonarodených detí a **novorodenecká (do 28 dní)** hodnotu **3,9/1000** živonarodených detí.

2. Zdravotnícke zariadenia v okrese B. Bystrica

V okrese Banská Bystrica sa nachádza 8 lôžkových zdravotníckych zariadení: FNŠP F. D. Roosevelta Banská Bystrica s 901 lôžkami, nemocnica ZELENÝ SEN s 104 lôžkami, Detská fakultná nemocnica s poliklinikou (DFNsP) s 97 lôžkami, Stredoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb (SÚSCCH) s 111 lôžkami, Centrum pre liečbu drogových

závislostí (CPLDZ) s 27 lôžkami, NOVAMED medicínske centrum s 8 lôžkami, FMC dialyzačné služby s 16 lôžkami, MAMMACENTRUM zariadenie na poskytovanie jednodňovej zdravotnej starostlivosti v odbore gynekológia s 8 lôžkami a jedno kúpeľné zariadenie Kúpele Brusno a.s.

<u>Okres</u>	počet ambulancií praktických lekárov pre deti a dorast	počet ambulancií praktických lekárov pre dospelých	počet stomatologických ambulancií	počet odborných ambulancií	počet zariadení sociálnych služieb pre deti	počet zariadení sociálnych služieb s ubytovaním pre dospelých
Banská Bystrica	24	57	78	329	5	27

3. Ciele a prehľad plnenia úloh odboru epidemiológie

Epidemiológia je medicínsky vedný odbor, ktorý sa zaoberá štúdiom rozšírenia a rozdelenia determinantov stavov a javov spojených so zdravím v špecifikovaných populáciách a aplikovaním výsledkov tohto štúdia na kontrolu zdravotných problémov. Jej cieľom je zdravie ochraňovať, podporovať a obnovovať, a to konkrétne znižovaním, elimináciou až eradikáciou výskytu prenosných chorôb. Pre dosiahnutie tohto cieľa vykonávame komplexnú surveillance prenosných chorôb kompatibilnú so surveillance krajín EÚ. Táto pozostáva z pozorovania, zberu údajov, deskripcie, analýzy, interpretácie výsledkov, navrhovania opatrení a vyhodnocovania efektívnosti opatrení. Pre monitoring všetkých relevantných údajov využívame epidemiologický informačný systém prenosných ochorení (EPIS) pokrývajúci povinné hlásenie, evidenciu a analýzu výskytu prenosných ochorení, ktorý tvorí základ miestnej, regionálnej a národnej surveillance chorôb. Na dosiahnutie cieľov vykonávame štátny zdravotný dozor v problematike prenosných chorôb priamo v ohniskách nákaz vrátane nemocničných nákaz, štátny zdravotný dozor v zdravotníckych zariadeniach a vybraných zariadeniach sociálnych služieb, kde sa poskytuje aj zdravotná starostlivosť.

V roku 2021 poskytovali pracovníci odboru a oddelenia epidemiológie svoje služby 171 tisíc obyvateľom okresov Banská Bystrica a Brezno. V počte obyvateľov bol k 31.12.2020 zaznamenaný pokles počtu obyvateľov 0,06% (o 109 obyvateľov).

V rámci **surveillance prenosných ochorení** bolo z týchto 2 okresov individuálne hlásených celkom 33 389 prípadov prenosných ochorení, čo predstavuje chorobnosť na všetky individuálne hlásené ochorenia hodnotu 19 499/100 000 obyvateľov. V priebehu roku 2021 došlo k 3,3 násobnému vzostupu výskytu prenosných chorôb a to najmä ochorení COVID-19 v rámci prebiehajúcej pandémie tohto ochorenia. V daných okresoch bolo zaznamenaných v roku 2021 celkom 90 epidémií. V roku 2021 bolo zo zdravotníckych zariadení v okresoch Banská Bystrica a Brezno nahlásených a následne analyzovaných spolu 835 prípadov nozokomiálnych nákaz (NN).

Pandemický výskyt ochorení spôsobených SARS-CoV-2 si vyžiadaval vykonávanie celého radu úloh a opatrení, a to:

- personálne posilnenie odboru epidemiológie, ktorý mal za úlohu zvládať epidemiologické vyšetrowanie v ohniskách nákaz ochorení COVID-19 vrátane tzv. trasovania kontaktov, a to pracovníkmi ostatných odborov RÚVZ, dobrovoľníkmi, študentami a vojakmi,
- vedenie telefonických infoliniiek pre verejnosť s nepretržitou prevádzkou 24/ 7, neskôr len v pracovných dňoch
- vydávanie karanténnych opatrení formou opatrení na mieste, verejnými vyhláškami,
- kontrola plnenia nariadených opatrení v spolupráci s Políciou SR,
- využívanie nových aplikácií pre zvládnutie pandémie, ako bolo Moje zdravie, e-karanténa, e-hranica,
- realizácie spolupráce s SČK – mestskou organizáciou Banská Bystrica pri výjazdovom vyšetrowaní kontaktov v ohniskách COVID-19,
- zabezpečenie testovania prostredníctvom vlastných zamestnancov pre mobilné vyšetrowanie vo vzdialenejších ohniskách COVID-19,
- účasť na krízových štáboch všetkých lôžkových zdravotníckych zariadení v oboch okresoch, na krízových štáboch mesta Banská Bystrica, mesta Brezna, na pandemickej komisii okresných úradov mesta Banská Bystrica a Brezno,
- schvaľovanie reprofilizácie lôžkových oddelení, mobilných odberových miest pri celoplošnom antigénovom testovaní, schvaľovanie vakcinačných centier,
- plnenie úloh na národnej úrovni – pravidelná účasť na zasadnutí konzília pri Úrade vlády SR,
- účasť na vytváraní vyhlášok a odborných usmernení na národnej úrovni,
- úprava epidemiologického informačného systému pre vkladanie špecifických údajov o ochoreniach COVID-19 podľa požiadaviek ECDC spojené s hlásením do európskych sietí na týždennej báze,
- špeciálne reporty do TESSy: počty testovaných osôb, počty očkovaných osôb, počty dodaných dávok vakcín,
- usmerňovanie hlásenia COVID-19 prípadov do EPIS-u na národnej úrovni, rozšírenie laboratórnych údajov o sekvenácii
- integrácia nových informačných systémov do systému EPIS (Moje zdravie, eHealth),
- práca na dopĺňaní laboratórneho systému IS COVID,
- pravidelné hlásenie prípadov COVID-19 podľa požiadaviek MZ SR,
- spracovanie údajov o úmrtiach z ÚDZS do EPIS,
- pravidelné poskytovanie údajov o úmrtiach v ZSS pre MP a SVaR SR,
- pravidelné poskytovanie údajov o aktívnych prípadoch na NCZI,
- vytváranie analýz podľa požiadaviek ÚVZ SR a iných subjektov.

V rámci surveillancie nákaz bola pozornosť sústredená na **plnenie Národného imunizačného programu (NIP)**. V okrese Banská Bystrica je celkom 24 pediatrických obvodov. Takmer vo všetkých kontrolovaných ročníkoch sme oproti minulému roku zaznamenali stabilizáciu miery zaočkovanosti detskej populácie a výnimočne aj jej mierny vzostup. V okrese Brezno je celkom 13 pediatrických obvodov. Zaočkovanosť detí v rámci povinného očkovania v okrese Brezno nepoklesla pod 95 %, v jednotlivých obvodoch nepoklesla ani v jednom obvode pod 90 %.

Na poli **prevencie AIDS** bolo v roku 2021 poskytované poradenstvo jednak prostredníctvom linky HIV/AIDS, kam telefonovalo v r. 2021 celkom 150 klientov. Poradňu pre prevenciu AIDS navštívilo 43 osôb, u ktorých bolo vykonaných 30 odberov na HIV, z toho 15 anonymných.

Monitoring prenosných ochorení v SR je metodicky usmerňovaný pracovníkmi odboru epidemiológie RÚVZ Banská Bystrica prostredníctvom informačného systému EPIS. Do systému bolo v roku 2021 vložených za SR celkom 1 012 847 individuálnych prípadov ochorení, ktorých kvalitu pracovníci odboru priebežne kontrolovali a vybrané aj exportovali

do európskeho systému surveillance TESSy. Je to 3,3x viac ako v roku 2020. V systéme bolo spracovaných 8700 epidémií a 884 hlásení do systému rýchleho varovania. Odbor epidemiológie pracoval počas celého roka na skvalitňovaní systému a aktívne sa podieľal na príprave projektu Informatizácie verejného zdravotníctva, ktorého súčasťou bude aj systém EPIS.

V roku 2021 pokračoval projekt environmentálnej **surveillance poliomyelitídy**. Na základe skúseností s realizáciou tohto projektu sa pripravil projekt sledovania vírusov SARS-CoV-2 v odpadových vodách, ktorí monitoruje pozitivitu a proporciu vzoriek odpadových vôd na prítomnosť vírusu SARS CoV 2.

Neoddeliteľnou súčasťou práce odboru epidemiológie je výkon **štátneho zdravotného dozoru v zdravotníckych zariadeniach** oboch okresov, a to tak plánovaného, ako aj následného po výskyte závažných NN. V roku 2021 bola táto činnosť značne limitovaná prebiehajúcou pandémiou COVID-19. Riešili sa len akútne problémy na najzávažnejších kritických prevádzkach, akými sú operačné sály, JIS, OAIM, centrálna sterilizácia, novorodenecké a pôrodnice oddelenia a pod.

Projekt JAV/EK

3 pracovníčky odboru epidemiológie sa zapojili do riešenia medzinárodného projektu „Joint Action on Vaccination“ a to do dvoch pracovných balíkov WP5 – Zaočkovanosť detskej populácie proti osýpkam, možnosti kontinuálnej kontroly a WP8 - **Odmietanie očkovania**. V riešení projektu sa pokračuje, v roku 2021 sa mapoval systém pozývania detí na očkovanie a hľadanie optimálneho postupu akceptovateľného PZS – pediatrami ako aj rodičmi.

Projekt OPEVS (Operačný program Efektívna verejná správa)

Pracovníčky odboru aktívne spolupracujú na projekte: Informatizácia verejného zdravotníctva a zefektívnenie verejnej správy, do ktorého je zaradený aj program EPIS a Register očkovaných. V roku 2021 sa systematicky kontrolovala funkčnosť aplikácie nového systému EPIS, funkčnosť a správnosť analytických výstupov a prezenčných výstupov.

Pre vývoj „**Národného registra očkovania**“ bolo pripravené potrebné legislatívne zmeny, ktoré dovoľia integráciu údajov zo zdravotnej knižky pacienta, eHealthu a aplikácie Moje zdravie do systému EPIS, zadanie na integráciu registra očkovaných na systém eZdravie.

V rámci zefektívnenia verejnej správy okrem toho pracovníci odboru epidemiológie pripravovali podklady na optimalizáciu výkonu ŠZD v oblasti epidemiológie, jednotné formuláre a postupy.

Projekt ORCHESTRA

Pracovníci odboru sa po celý rok aktívne zapájali do realizácie medzinárodného projektu ORCHESTRA, ktorý je zameraný na **spoločný výskum súborov ľudí (kohort) v Európe s cieľom dosiahnuť rýchle informovanie o COVID-19 z pohľadu stratégií verejného zdravotníctva a očkovania proti COVID-19**.

Cieľom projektu ORCHESTRA je reagovať na túto potrebu vytvorením novej celoeurópskej kohorty študovaných osôb postavenej na existujúcich a nových rozsiahlych populačných kohortách v európskych a mimoeurópskych krajinách. Poznatky získané zo štúdiá týchto sledovaných skupín budú informovať o európskych stratégiách týkajúcich sa:

- **účinnnej ochrany citlivej populácie v Európe** t.j. najmä detí, tehotných žien, starších osôb, príjemcov transplantovaných orgánov, pacientov s Alzheimerovou chorobou, onkologických pacientov, pacientov s Parkinsonovou chorobou, pacientov s duševnými chorobami, HIV pozitívne osoby;
- **zníženia rizík pre zdravotníckych pracovníkov v prvej línii;**
- **dlhodobých následkov COVID-19 na zdravie a pohodu jednotlivcov;**

- odpovede na očkovanie;
- vplyvu environmentálnych faktorov, sociálno-ekonomických determinantov, spôsobu života a prijatých obmedzení na šírenie COVID-19.

4. Hodnotenie a analýza vývoja odboru epidemiológie

Na odbore pracovali počas roka 3 atestovaní lekári, z toho 1 z epidemiológie, ďalšie dve z verejného zdravotníctva. Jedna z nich - lekárka s ukončeným špecializačným štúdiom z VZ sa vrátila do práce v novembri 2021 po ukončení materskej dovolenky. Ďalej na odbore pracuje 8 magistier verejného zdravotníctva, dve z nich s ukončeným rigoróznym vzdelaním a 3 asistentky s ukončeným DAHE, jedna z nich v priebehu roka odišla do dôchodku, ďalšia je dlhodobo na materskej dovolenke. Ďalej na odbore pracuje 1 inžinierka s informatickým zameraním na čiastočný úväzok, ktorá sa stará o fungovanie IS EPIS a transfer dát do EU sietí, najmä do TESSy.

Pracovníci odboru epidemiológie sa v roku 2021 systematicky venovali zabezpečeniu všetkých potrebných aktivít zameraných na zvládnutie pandémie. Zúčastňovali sa online vzdelávania prostredníctvom webinárov zameraných prevažne na problematiku výskytu ochorenia COVID-19. Dve pracovníčky absolvovali prezenčne aktívnu účasť na XII. vakcinologickom kongrese. Oddelenie epidemiológie sa aktívne podieľalo na zorganizovaní XXV. Červenkových dní preventívnej medicíny, ktoré sa konali v auguste na Táloch v okrese Brezno tiež s aktívnou účasťou.

Pracovníci odboru sú poverení činnosťami nad rámec dozorovaných okresov, a to okrem manažovania monitoringu prenosných chorôb v SR aj prácou na rozvoji informatizácie VZ, spoluprácou pri tvorbe legislatívy, ale aj prácou v **Európskom centre pre kontrolu chorôb** ako riadny člen **Poradného zboru pri ECDC**, ako **Národný fokálny bod pre surveillance** a tiež **Národný kontaktný bod pre nákazy prenášané vektormi a zoonózy** a tiež **Národný kontaktný bod pre vírusové hepatitídy**. Jeden lekár odboru epidemiológie pracuje v komisii pre prevenciu drogových závislostí pri MZ SR.

5. Hlavné skupiny odberateľov

Surveillance a monitoring prenosných ochorení sa vykonáva celoplošne, týka sa celého obyvateľstva oboch okresov, v rámci ktorého sa vykonáva intenzívna edukácia obyvateľstva v prevencii, ako aj pri výskyte prenosných chorôb. Pri tejto činnosti aktívne spolupracujeme s poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti, so školstvom pri zabezpečovaní opatrení pri výskyte prenosných chorôb a edukácii na školách, so samosprávami, verejnou správou a RVPS. Na edukáciu sa využívajú všetky typy médií, prostredníctvom ktorých sa snažíme prihovoriť čo najširším skupinám obyvateľstva. Ostatné dva roky sme sa zamerali aj na sociálne siete a uverejňujeme edukačné materiály aj na stránkach Facebooku na stránke EPIS. Vzhľadom na zameranie práce odboru, veľká časť aktivít je venovaná zdravotníckym zariadeniam, pracovníkom zdravotníckych zariadení, a to tak vo výkone ŠZD, v edukácii, ako aj v schvaľovacej a posudkovej činnosti pri posudzovaní novovznikajúcich ZZ. Pracovníci odboru využívajú na edukáciu zdravotníckych pracovníkov prednášky na odborných podujatiach a uverejňovanie odborných článkov v domácich odborných časopisoch (Revue medicíny, Farmaceutický laborant, Pediatria,...). Ďalšou skupinou pracovníkov, ktorí spolupracujú s odborom epidemiológie, sú zdravotnícki pracovníci pracujúci v zariadeniach sociálnych služieb. Ich edukácii, najmä v prevencii prenosných ochorení, je zo strany odboru taktiež venovaná maximálna pozornosť.

II. Charakteristika epidemiologickej situácie v okrese Banská Bystrica

Situáciu možno v r. 2021 hodnotiť ako dobrú aj napriek tomu, že u niektorých diagnóz došlo k vzostupu s výnimkou prebiehajúcej pandémie COVID 19.

1. Alimentárne nákazy

V roku 2021 bolo hlásených 47 ochorení na salmonelovú enteritídu, čo je o 33,8 % menej ako v roku 2020, ochorenie na šigelózu hlásené nebolo, 325 iných črevných infekcií, 12 ochorení spôsobených enteropatogénnymi kmeňmi E. coli, 45 ochorení spôsobených kampylobakterom, čo je o 2 prípady viac ako v predchádzajúcom roku, 15 yersinióz, čo je o 9 prípadov viac ako v roku 2020 a 222 nákaz spôsobených Clostridium difficile, čo je o 129 prípadov viac ako minulý rok. Hlásených bolo 122 prípadov vírusových enteritíd, čo je o 46 prípadov viac ako minulý rok – z toho 74 ochorení spôsobil rotavírus, 31x norwalk vírus a 15x adenovírus. 30 hnačkových ochorení zostalo etiologicky neobjasnených, čo je prudký pokles o 62 % oproti minulému roku.

2. Vírusové hepatitídy

V roku 2021 bolo hlásených spolu 26 ochorení, čo je o 2 prípady menej ako v minulom roku. Z celkového počtu VH sa jednalo 2x o akútnu VHA, 14x o akútnu VHE (B17.2), 1 x o inú špecifikovanú akútnu VH, 3x o chronickú VHB (B18.1) a 6x o chronickú VHC (B18.2). Do evidencie bolo zaradených 5 prípadov nosičstva HBsAg. Úmrtie na VH nebolo zaznamenané.

3. Nákazy preventabilné očkovaním

V priebehu roku boli hlásené 2 ochorenia na pertussis (A37.0). Nevyskytlo sa ochorenie na meningokokovú meningitídu, pneumokokovú meningitídu, tetanus, poliomyelitídu, rubeolu, parotitídu ani morbilli. Závažné ochorenia spôsobené H. influenzae neboli zaznamenané.

4. Respiračné nákazy

V priebehu roku bol hlásený 1 prípad herpetickej meningitídy, 8 prípadov na Varicellu (B 01), 1 prípad na Herpes zoster (B 02), 3 prípady na mononukleózu (B 27), 9 011 ochorení na ARO, 176 ochorení na chrípku. Oproti roku 2020 bol pozorovaný u ARO nárast o 25,53% a pokles u chrípky 67,87%.

Pandemický výskyt ochorení COVID 19 pokračoval v roku 2021 jednak druhou vlnou ochorení, ktorá trvala do konca mája 2021 a neskôr treťou vlnou, ktorá začala koncom augusta a vrcholila v novembri 2021. Pokračovala aj v roku 2022. Oproti roku 2020 došlo k 3,7 násobnému zvýšeniu chorobnosti. V roku 2021 bolo zaznamenaných 21 973 prípadov ochorení, z ktorých 813 bolo hospitalizovaných. Zaznamenalo sa 253 úmrtí, smrtnosť dosiahla hodnotu 1,15%.

5. Neuroinfekcie

V priebehu roka 2021 bol hlásený 1 prípad meningokokovej meningitídy.

6. Zoonózy a nákazy s prírodnou ohniskovosťou

V roku 2021 boli hlásené 4 ochorenia na kliešťovú encefalitídu, 1 ochorenie listeriózy, 1 ochorenie na iné špecifikované riketsiózy, 5 ochorení na lymeskú boreliózu, 5 ochorení kliešťovej encefalitídy, 5 ochorení hemoragickej horúčky s renálnym syndrómom a 5 ochorení toxoplazmózy.

7. Nákazy kože a slizníc

V roku 2021 bolo zaznamenané 1 ochorenie na Erysipel, 4 ochorenia na svrab - tieto mali charakter sporadický alebo rodinný, 3 prípady dermatofytózy.

8. Sexuálne prenosné ochorenia

V roku 2021 bolo hlásených 12 ochorení na gonoreu, 30 na močovopohlavné ochorenia spôsobené chlamýdiami, 3 prípady nosičstva HIV a 1 prípad choroby HIV vyúsťujúcej do iných špecifikovaných stavov.

9. Septikémie

V priebehu roku 2021 bolo hlásených 33 ochorení na septikémiu (chor. 29,83/100 000). Je to o 1 ochorenie viac ako predchádzajúci rok. Všetky ochorenia boli zo skupiny A 41 - Iná sepsa. Zaznamenané bolo 1 úmrtie na septikémiu gramnegatívnymi organizmami.

10. Nozokomiálne nákazy

V roku 2021 bolo nahlásených zo zdravotníckych zariadení v okrese B. Bystrica celkom 743 nemocničných nákaz, čo je nárast o 71,6 % oproti roku predchádzajúcemu. Tento nárast bol spôsobený aj prebiehajúcou pandémiou COVID – 19, došlo k výraznému zvýšeniu nákaz dýchacieho traktu, často z covidovou etiológiou. Počet hospitalizovaných pacientov bol na úrovni roka predchádzajúceho. Incidencia 1,6 % je vyššia ako v roku 2020, určite ale nevyjadruje rozsah a závažnosť nemocničných nákaz, keďže sa jedná len o pasívny zber údajov. Zaznamenané boli 2 úmrtia na infekciu zapríčinenú inou vnútornou protézou.

11. Úmrtia

Úmrtí bolo zaznamenaných 255x, z toho 252x na COVID-19, zomrelo 135 mužov a 117 žien, 1x exitovala žena na septikémiu gramnegatívnymi organizmami a 2x exitovali muž a žena na infekciu zapríčinenú inou vnútornou protézou.

12. Importované nákazy

V roku 2021 bolo v okrese Banská Bystrica hlásených celkom 180 nákaz importovaných zo 35 krajín, v 177 prípadoch sa jednalo o infekciu COVID-19, 1x hepatitídu typu A, 1x o rotavírus a 1x o salmonelózu.

**VÝSKYT VYBRANÝCH PRENOSNÝCH OCHORENÍ A POROVNÁVACIE
INDEXY**

Dg.							
	2021 Abs.Hod	2020 Abs.Hod	INDEX 2021/2020	PRIEMER 2016-2020	Index 2021/P	CHOROBNOSŤ 2021	PRIEMER ch.2016-2020
A02	47	71	0,66	90,4	0,52	42,48	81,54
A02N	0	0	0	1,4	0	0	1,26
A03	0	0	0	0,6	0	0	0,54
A04	327	165	1,98	185,8	1,76	295,58	167,58
A040	12	8	1,5	14,4	0,83	10,85	12,99
A043	0	0	0	0,2	0	0	0,18
A044	2	0	0	0,8	2,5	1,81	0,72
A045	45	43	1,05	62,4	0,72	40,68	56,28
A046	15	6	2,5	10,6	1,42	13,56	9,56
A047	223	93	2,4	88,4	2,52	201,57	79,73
A048	29	15	1,93	8,8	3,3	26,21	7,94
A049	0	0	0	0,2	0	0	0,18
A05	0	0	0	23,8	0	0	21,47
A07	2	0	0	0,4	5	1,81	0,36
A08	122	76	1,61	197,2	0,62	110,28	177,86
A080	74	51	1,45	110,2	0,67	66,89	99,39
A081	31	12	2,58	59,6	0,52	28,02	53,76
A082	14	11	1,27	22,6	0,62	12,65	20,38
A083	1	1	1	2,6	0,38	0,9	2,35
A084	0	0	0	0,6	0	0	0,54
A085	2	1	2	1,6	1,25	1,81	1,44
A09	30	78	0,38	197,4	0,15	27,12	178,04
A32	1	1	1	0,2	5	0,9	0,18
A370	2	49	0,04	20,4	0,1	1,81	18,4
A39	1	1	1	0,4	2,5	0,9	0,36
A40	0	1	0	2	0	0	1,8
A400	0	0	0	0,2	0	0	0,18
A401	0	0	0	0,2	0	0	0,18
A403	0	1	0	1,2	0	0	1,08
A408	0	0	0	0,4	0	0	0,36
A41	33	32	1,03	46	0,72	29,83	41,49
A410	2	3	0,67	4,6	0,43	1,81	4,15
A411	3	2	1,5	6,6	0,45	2,71	5,95
A412	0	0	0	0,6	0	0	0,54
A415	24	19	1,26	27,2	0,88	21,69	24,53
A418	3	4	0,75	2,8	1,07	2,71	2,53

A419	1	4	0,25	4,2	0,24	0,9	3,79
A51	0	0	0	5,6	0	0	5,05
A52	0	0	0	0,2	0	0	0,18
A53	0	0	0	1,8	0	0	1,62
A69	1	0	0	6,6	0,15	0,9	5,95
A81	0	0	0	0,2	0	0	0,18
A841	6	18	0,33	11	0,55	5,42	9,92
A87	0	0	0	2,8	0	0	2,53
B01	8	11	0,73	110,4	0,07	7,23	99,57
B02	1	12	0,08	24,8	0,04	0,9	22,37
B15	2	0	0	1,4	1,43	1,81	1,26
B16	0	1	0	1,8	0	0	1,62
B171	0	1	0	0,4	0	0	0,36
B178	1	0	0	0	0	0,9	0
B181	3	10	0,3	4	0,75	2,71	3,61
B182	6	10	0,6	6,4	0,94	5,42	5,77
B19	0	0	0	0,2	0	0	0,18
B26	0	0	0	1,4	0	0	1,26
B27	3	9	0,33	22	0,14	2,71	19,84
B377	0	0	0	0,6	0	0	0,54
B50	0	0	0	0,2	0	0	0,18
B58	5	3	1,67	2	2,5	4,52	1,8
B86	4	2	2	9,4	0,43	3,62	8,48
G00	0	1	0	1	0	0	0,9
G000	0	0	0	0,2	0	0	0,18
G001	0	0	0	0,4	0	0	0,36
G630	4	7	0,57	7,8	0,51	3,62	7,04
M012	1	1	1	4	0,25	0,9	3,61
U071	21977	5945	3,7	1189	18,48	19865,14	1072,4
Z203	3	2	1,5	4,6	0,65	2,71	4,15
Z21	1	3	0,33	2	0,5	0,9	1,8

TRENDY VÝVOJA PRENOSNÝCH OCHORENÍ V OKRESE BENASKÁ BYSTRICA

Alimentárne nákazy

Ochorenie	počty	ROK															
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A01	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brušný týfus	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A02	a	151	129	116	54	60	59	58	48	64	82	88	131	102	60	66	47
Salmonellóza	r	135,8	116,2	104,52	48,7	54,06	53,14	52,17	43,19	57,6	73,86	79,34	118,11	91,95	54,08	59,49	42,48
A03	a	1	1	0	0	0	2	4	0	1	0	0	0	1	2	0	0
Schigelóza	r	0,9	0,9	0	0	0	1,8	3,6	0	0,9	0	0	0	0,9	1,8	0	0
A04	a	18	24	20	30	38	40	113	88	90	105	173	171	166	242	156	326
Iné bakt.črev.inf.	r	16,2	21,6	18,02	27,1	34,23	36,03	101,65	79,18	79,2	94,6	155,96	154,17	149,65	218,13	140,62	294,67
A05	a	1	0	31	0	0	0	0	0	0	1	118	0	0	0	0	0
Iné bakt.otr.potr.	r	0,9	0	27,93	0	0	0	0	0	0	0,9	106,38	0	0	0	0	0
A08	a	346	219	261	221	279	243	210	179	190	213	245	200	228	237	66	30
Hnač. och. spôs. vírusmi	r	311,2	197,3	235,17	199,3	251,4	218,86	188,88	161,05	171	191,86	220,88	180,31	205,53	213,63	59,49	27,12
A 09	a	97	130	66	93	110	127	202	283	214	206	262	251	216	178	71	122
Hnačka a gastro.	r	87,25	117,14	59,51	83,8	99,07	114,23	181,74	254,7	192,76	185,72	236,21	226,21	194,72	160,45	64	110,28

Hepatitídy

Ochorenie	počty	ROK															
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
B15	a	1	2	1	0	25	4	2	4	5	2	4	0	0	3	0	2
Ak.Vír.hepatit. A	r	0,9	1,8	0,9	0	22,53	3,6	1,8	3,6	4,5	1,8	3,61	0	0	2,7	0	1,81
B16	a	0	0	1	2	0	3	1	0	0	3	2	3	2	1	1	0
Ak.Vír.hepatitída B	r	0	0	0,9	1,8	0	2,7	0,9	0	0	2,7	1,8	2,7	1,8	0,9	0,9	0
B 17.1	a	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0
Iné ak.Vír.hepatit.	r	0	0,9	0	0	0	0	0	0	0,9	0	0,9	0	0	0	0,9	0

B 18.1	a	2	0	1	0	0	1	2	1	0	4	1	2	1	6	10	3
Chron. Vír. hep. B	r	1,8	0	0,9	0	0	0,9	1,8	0,9	0	3,6	0,9	1,8	0,9	5,41	9,01	2,71
B19	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Vír. hepat nAnB	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0

Respiračné infekcie

Ochorenie	počty	ROK															
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A 36	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diphtéri	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A 37	a	0	0	0	0	14	4	1	1	63	5	6	0	16	31	49	4
Pertussis	r	0	0	0	0	12,61	3,6	0,9	0,9	56,7	4,5	5,41	0	14,42	27,94	44,17	3,68
A 38	a	5	2	14	2	9	3	8	1	5	0	0	0	0	0	0	0
Str. inf.	r	4,5	1,8	12,61	1,8	8,11	2,7	7,2	0,9	4,5	0	0	0	0	0	0	0
B 01	a	42	91	296	457	232	278	246	233	82	126	134	196	83	128	11	8
Varicela	r	37,8	82	266,71	412,1	209,05	250,38	221,26	209,63	73,8	113,5	120,81	176,71	74,82	115,38	9,92	7,23
B 02	a	32	27	31	21	25	7	19	13	16	24	31	26	18	37	11	1
Herpes zoster	r	28,8	24,3	27,93	18,9	22,53	6,3	17,09	11,7	19,4	21,62	27,95	23,44	16,23	33,35	9,92	0,9
B 05	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Morbilli	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B 06	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubeola	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B 26	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Paroti epi	r	0	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0
Chrípka a ak.res.och	a	13678	35 675	31 468	45063	31 951	27 205	18 021	21 985	18 478	22 927	17537	15003	17664	6695	7169	9187
	r	12 124,80	120 991,2	93729,9	112790,6	96631	100347,85	90420,91	10 066,78	81 535,37	96 597,1	86779,14	84796,3	103281,2	30976	58547,3	74930,5

Neuroinfekcie

Ochorenie	počty	ROK															
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A 39	a	1	0	0	1	0	0	2	1	1	0	0	1	0	0	1	1
Mening. meningitída	r	0,9	0	0	0,9	0	0	1,8	0,9	0,9	0	0	0,9	0	0	0,9	0,9
A 87	a	8	3	9	2	4	4	1	4	1	4	3	6	1	4	0	0
Vírusová meningr	r	7,2	2,7	8,11	1,8	3,6	3,6	1,9	3,6	0,9	3,6	2,7	5,41	0,9	3,61	0	0
A86	a	4	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Iné nešp.encefal.	r	3,6	0	0,9	0	0	0,9	0	0	0,9	0,9	0	0	0	0	0	0
G 00	a	2	3	4	3	0	2	1	3	2	2	1	1	1	1	0	0
Bakt.záp.mo. pl.	r	1,8	2,7	3,6	2,7	0	1,8	0,9	2,7	1,8	1,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0	0
G 61	a	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zápal.polyneur	r	3,6	0,9	0	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A 81	a	0	1	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0
Pomalé vír.in.	r	0	0,9	0,9	0	0	0,9	0	0	0	1,8	0	0	0	0,9	0	0

Zoonózy

Ochorenie	počty	ROK															
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A 27	a	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leptospiróza	r	0	0	0,9	0	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A 32	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Listerióza	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9	0,9
A 69	a	1	5	2	8	0	0	11	13	6	16	18	20	12	18	2	1
Lyme borrelióza	r	0,9	4,5	1,8	7,2	0	0	9,9	11,7	5,4	14,41	16,2	18,04	10,82	16,2	1,8	0,9

A 78	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Q horúčka	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9	0	0	0
A 84	a	3	2	1	1	2	0	0	1	5	4	13	6	7	11	16	6
Kliešťová.encef.	r	2,7	1,8	0,9	0,9	1,8	0	0	0,9	4,5	3,6	11,72	5,41	6,31	6,31	14,42	5,42
B 58	a	9	3	2	0	0	0	0	1	2	3	0	1	2	4	4	5
Toxoplazmóza	r	8,1	2,7	1,8	0	0	0	0	0,9	1,8	2,7	0	0,9	1,8	3,61	3,61	4,52
B 68	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tenióza	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z 20.3	a	25	17	14	10	16	8	11	3	7	5	12	2	2	5	1	3
Ohrozenie besnotou	r	22,5	15,3	12,61	9	14,42	7,21	9,89	2,7	6,3	4,5	10,82	1,8	1,8	4,51	0,9	2,71
B 35	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Trichofýcia	r	0	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,62
B 75	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trichinelóza	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A23	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brucelóza	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nákazy kože a slizníc

Ochorenie	počty	2006	2007	2006	2006	2006	2011	2006	2013	2006	2006	2006	2017	2006	2019	2006	2006
		A 33	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tetanus	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A 46	a	9	13	9	12	19	8	7	5	7	5	4	4	3	7	3	1
Erysipelas	r	8,08	11,67	8,11	10,81	17,13	7,2	6,3	4,5	6,3	5,4	3,6	3,6	2,7	6,31	2,7	0,9
B 86	a	2	4	5	4	3	10	12	0	3	11	5	10	1	13	13	2
Svrab	r	1,8	3,6	4,5	3,6	2,7	9,01	10,81	0	2,7	9,9	4,5	9,02	0,9	11,72	11,72	1,8
B 35.8	a	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Iné dermatofytózy	r	0	0	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

III. Epidemiologická situácia

III.1 Skupina alimentárnych nákaz

III.1.1 Brušný týfus a paratýfus – A 01

Ochorenie na brušný týfus sme nezaznamenali.

III.1.2 Salmonelóza – A 02

Výskyt ochorení má dlhodobý klesajúci trend (Graf III.1.2.1). Na salmonelovú enteritídu bolo hlásených 47 ochorení (chor. 42,5/100 000), čo je pokles o 33,8% oproti roku 2020 (71 och.). Ochorenia sa vyskytli u pacientov vo všetkých vekových skupinách okrem 15-19 ročných. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zaznamenaná vo vekovej skupine 1-4 ročných detí, kde bolo zaznamenaných 13 prípadov (chor. 299,9/100 000). Vo vekovej skupine 0 ročných detí boli zaznamenané 2 ochorenia. Epidemiologická anamnéza nezistená. V oboch prípadoch bola kultiváciou potvrdená *S. enteritidis*.

Celkovo 97,8% ochorení bolo spôsobených *S. enteritidis*. Graf III.1.2.2. uvádza proporciu salmonelových agens v roku 2021.

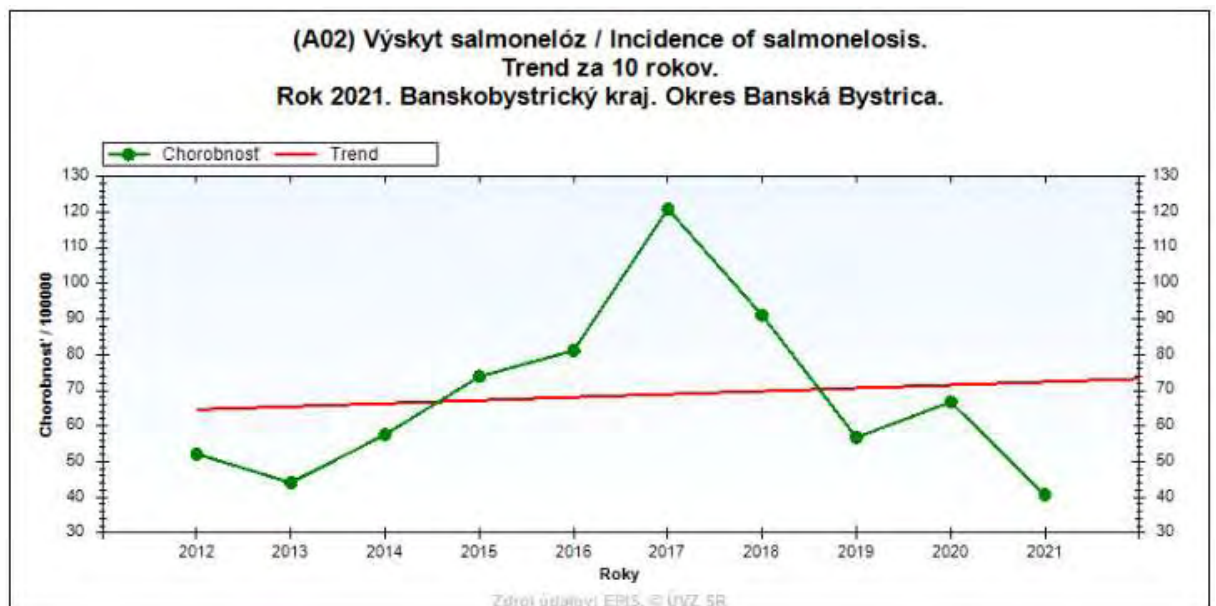
Diagnóza:

A020 Salmonelová enteritída – 46x

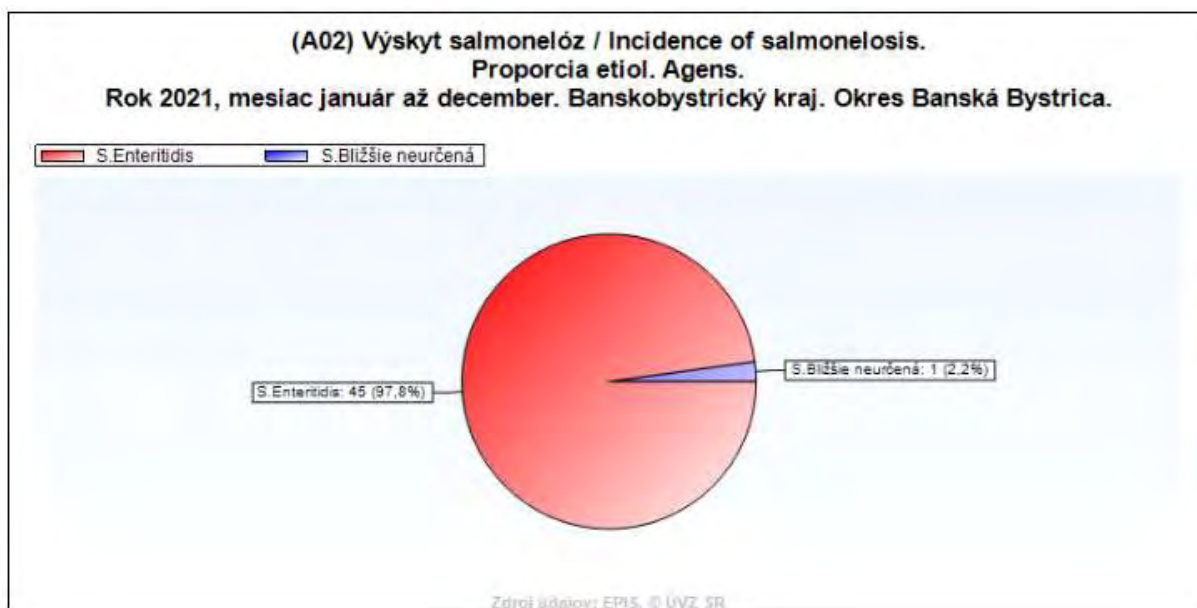
A028 Iné špecifikované salmonelové infekcie – 1x

Zaznamenali sme jedno importované ochorenie z krajiny Maldivy. Epidémie neboli hlásené.

Graf III.1.2.1



Graf III.1.2.2



III.1.3 Šigelóza – Dyzentéria – A03

Ochorenia neboli hlásené.

III.1.4 Iné bakteriálne črevné infekcie – A 04

V priebehu roku 2021 bolo hlásených 325 ochorení (293,78/100 000), minulý rok 165 ochorení.

Etiológia:

A04.0 Enteropatogénne E. coli - 12x

A04.4 Iné črevné infekcie, zapríčinené E. coli – 2x

A04.5 Kamylobacter - 45x

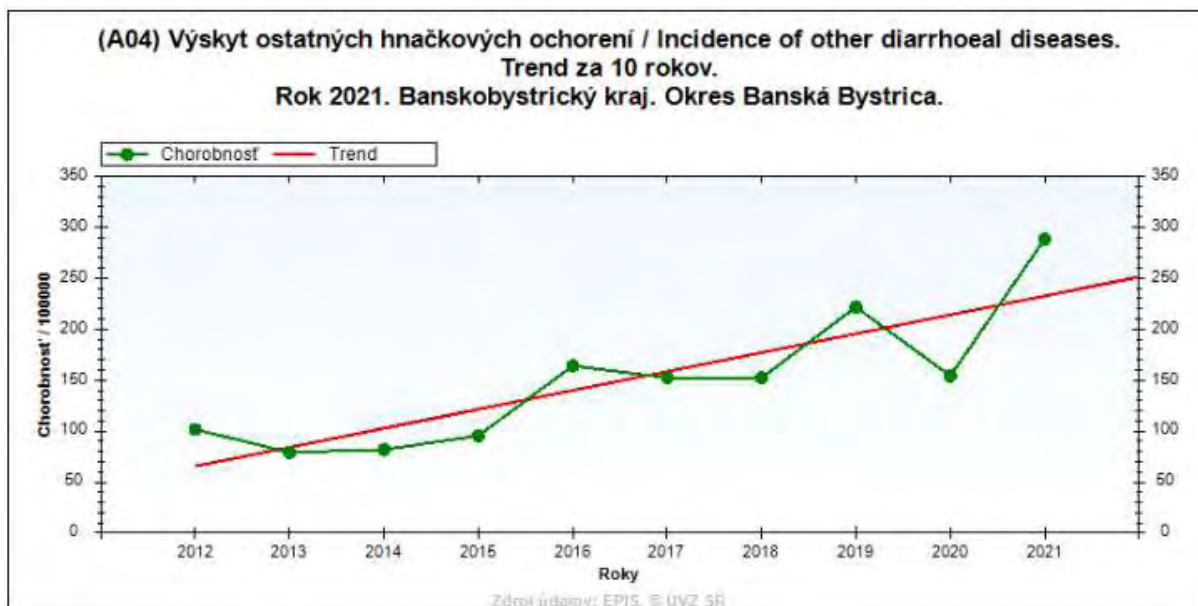
A04.6 Yersinia - 15x

A04.7 Clostridium difficile - 222x

A04.8 Iné špecifikované bakteriálne infekcie - 29x (Enterobacter 7x, Klebsiella oxytoca 2x, Klebsiella pneumoniae 16x, Proteus mirabilis 3x, Pseudomonas 1x)

Ochoreli pacienti vo všetkých vekových skupinách, najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 0 ročných detí 863,73/100 000 a v skupine 65+ ročných 732,24/100 000.

Graf III.1.4.1



Ostatné črevné nákazy (A04) podľa etiológie v okrese Banská Bystrica, 2021

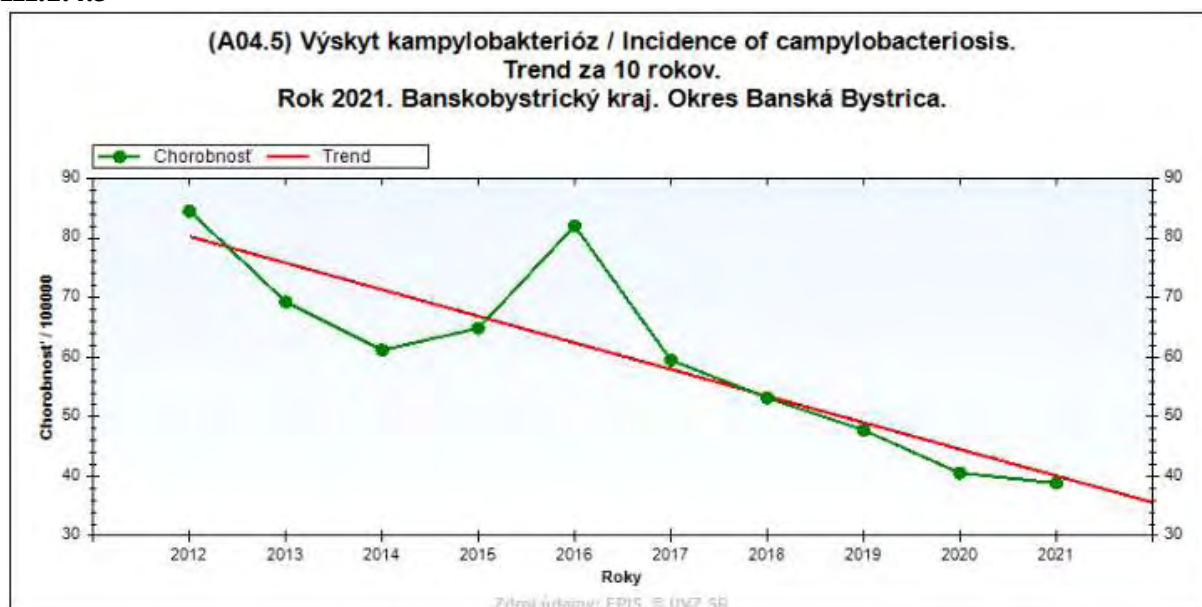
Nahlásené v období:	2021					
Report:	Ostatné črevné nákazy					
Okres:	Banská Bystrica					
TYP				Freq.	Perc.	
Campylobacter coli	nešpecifikované	nešpecifikované		4	1,31	
Campylobacter jejuni	nešpecifikované	nešpecifikované		38	12,42	
Campylobacter nešpecifikovaný	nešpecifikované	nešpecifikované		1	0,33	
Clostridium difficile	nešpecifikované	nešpecifikované		13	4,25	
Clostridium difficile	produkujúci toxín A	nešpecifikované		11	3,59	
Clostridium difficile	produkujúci toxín B	nešpecifikované		4	1,31	
Clostridium difficile	produkujúci toxín A aj toxín B	nešpecifikované		180	58,82	
E.coli iné	nešpecifikované	nešpecifikované		2	0,65	
E.coli/EPEC-enteropatogénne	nešpecifikované	nešpecifikované		5	1,63	
E.coli/EPEC-enteropatogénne	O55	nešpecifikované		1	0,33	
E.coli/EPEC-enteropatogénne	O124	nešpecifikované		1	0,33	
E.coli/EPEC-enteropatogénne	O44	nešpecifikované		1	0,33	
E.coli/EPEC-enteropatogénne	O103	nešpecifikované		1	0,33	
E.coli/EPEC-enteropatogénne	O25	nešpecifikované		1	0,33	
Enterobacter	nešpecifikované	nešpecifikované		7	2,29	
Klebsiella oxitoca	nešpecifikované	nešpecifikované		2	0,65	

Klebsiella pneumoniae	nešpecifikované	nešpecifikované	14	4,58
Klebsiella pneumoniae	CPO - karbapenemázu produkujúci mikroorganizmus	nešpecifikované	2	0,65
Proteus mirabilis	nešpecifikované	nešpecifikované	3	0,98
Pseudomonas	nešpecifikované	nešpecifikované	1	0,33
Yersinia enterocolitica	nešpecifikované	nešpecifikované	11	3,59
Yersinia enterocolitica	serovar 3	nešpecifikované	2	0,65
ZES-kult.nevyšetrený	nešpecifikované	nešpecifikované	1	0,33

A04.5 Kamylobakteriáza

V roku 2021 bolo zaznamenaných celkom 45 prípadov ochorení (chor. 40,68/100 000) čo je 2 prípady viac ako v roku 2020. Výskyt kamylobakteriáz prezentuje graf.1.4.3.

Graf III.1.4.3



V etiológii sa uplatnili nasledovné kamylobaktery:

TYP			Freq.	Perc.
Campylobacter coli	nešpecifikované	nešpecifikované	4	1,31
Campylobacter jejuni	nešpecifikované	nešpecifikované	38	12,42
Campylobacter nešpecifikovaný	nešpecifikované	nešpecifikované	1	0,33

Ochorenia sa vyskytli sporadicky.

A04.6 Yersinióza bolo zaznamenaných celkovo 15, t. j. o 9 prípadov viac ako v roku 2020. Ochorenia boli zaznamenané vo vekových skupinách: 5-9r.=3x, 10-14r.=2x, 15-19r.=1x, 20-24r.=2x, 25-34r.=4x, 45-54r.=1x a 2 prípady vo vekovej skupine 65+ ročných.

A04.7 Infekcie spôsobené Clostridium difficile

V roku 2021 bolo zaznamenaných 222 prípadov (200,67/100 000), v roku 2020 bolo hlásených 93 prípadov. Jedná sa prevažne o NN (188 prípadov) a budú bližšie popísané v kapitole NN. Importované ochorenie sme nezaznamenali.

III.1.5 Bakteriálna intoxikácia – A05

V roku 2021 sme v mesiaci máj zaznamenali jednu epidémiu akútnych gastroenteritíd u 11 osôb po konzumácii ovčieho syra zakúpeného v stánku. U všetkých osôb sa prvé príznaky prejavili cca 2 hodiny po konzumácii, v stolici bola prítomná u niektorých osôb prímies krvi. Zvyšok ovčieho syra už z domáceho prostredia bol pozit. - Stafylococcus aureus, enterotoxín C, TSST.

III.1.6 Botulizmus A 05.1

V roku 2021 ochorenie na botulizmus nebolo zaznamenané.

III.1.7 Giardióza – A 07.1

V roku 2021 boli hlásené 2 ochorenia na giardiózu (chor. 1,81/100 000). V roku 2020 neboli zaznamenané žiadne ochorenia. V prvom prípade sa jednalo o ženu vo vekovej skupine 65+. V druhom prípade išlo o importovanú nákazu zo Zanzibaru u muža vo vekovej skupine 55-64 rokov. V oboch prípadoch bola zo stolice potvrdená Gardia intestinalis.

III.1.8 Vírusové enteritídy – A 08

Hlásených bolo 122 prípadov (110,27/100 000), čo je o 46 prípadov viac ako minulý rok (76 prípadov). Ochorenia postihli pacientov v každej vekovej skupine s najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine 0 ročných detí (chor. 4222,65/100 000) a vo vekovej skupine 1-4 roč. detí (chor. 668,97/100 000).

Etiológia:

A08.0 Rotavírusová enteritída - 74x

A08.1 Enteritída vyvolaná Norwalk vírusom - 31x

A08.2 Adenovírusová enteritída - 15x

A08.5 Iné špecifikované črevné infekcie – 2x (v oboch prípadoch sa jednalo o NN u mužov vo vekovej skupine 55-64 rokov (1x NN na oddelení hematológie a transfuziológie a 1x NN na oddelení neurochirurgie).

Hlásená bola 1 norovírusová epidémia vo FNsP F.D. Roosevelta (10 prípadov). Zaznamenali sme jedno importované ochorenie z Turecka u muža vo vekovej skupine 35-44 rokov.

III.1.9 Hnačka a gastroenteritída pravdepodobne infekčného pôvodu – A 09

Hlásených bolo 30 ochorení (chor. 27,12/100 000), čo je pokles o 62% v porovnaní s rokom 2020, kedy bolo hlásených 79 prípadov.

Ochorenia postihli pacientov v každej vekovej skupine okrem 5-9r. a 10-14r. detí. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 0 ročných detí – 95,97/100 000. Epidémie hlásené neboli.

III.1.10 Enterobióza – B 80

V roku 2021 boli hlásené 3 ochorenia (chor. 2,71/100 000). V roku 2020 neboli zaznamenané žiadne ochorenia. Ochorenia postihli pacientov vo vekových skupinách 5-9r., 15-19r. a 35-44r. Vo všetkých troch prípadoch bol mikroskopicky potvrdený Enterobius vermicularis.

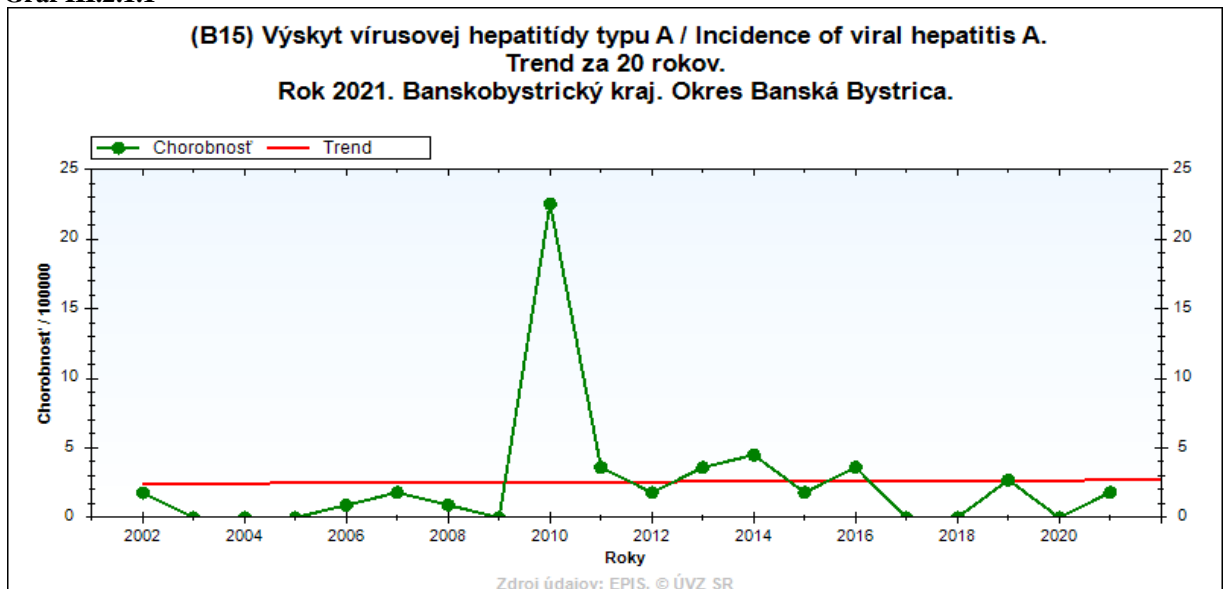
III.2 Vírusové hepatitídy

V roku 2021 bolo hlásených spolu 26 ochorení, čo je o 2 prípady menej ako v minulom roku. Z celkového počtu VH sa jednalo 2x o akútnu VHA, 14x o akútnu VHE (B17.2), 1 x o inú špecifikovanú akútnu VH, 3x o chronickú VHB (B18.1) a 6x o chronickú VHC (B18.2). Do evidencie bolo zaradených 5 prípadov nosičstva HBsAg. Úmrtie na VH nebolo zaznamenané.

III.2.1 Vírusová hepatitída A – B15

V roku 2021 sme v okrese Banská Bystrica zaznamenali 2 prípady ochorenia, kým predchádzajúci rok sa ochorenie nevyskytlo. Jednalo sa o importovaný prípad u neočkovaného dospelého muža, ktorý sa infikoval počas pobytu v Tanzánii. Po kontakte s týmto prípadom ochorela jeho priateľka. V okrese BB je dlhodobo priaznivý charakter výskytu týchto nákaz s nízkym počtom prípadov. Graf III.2.1.

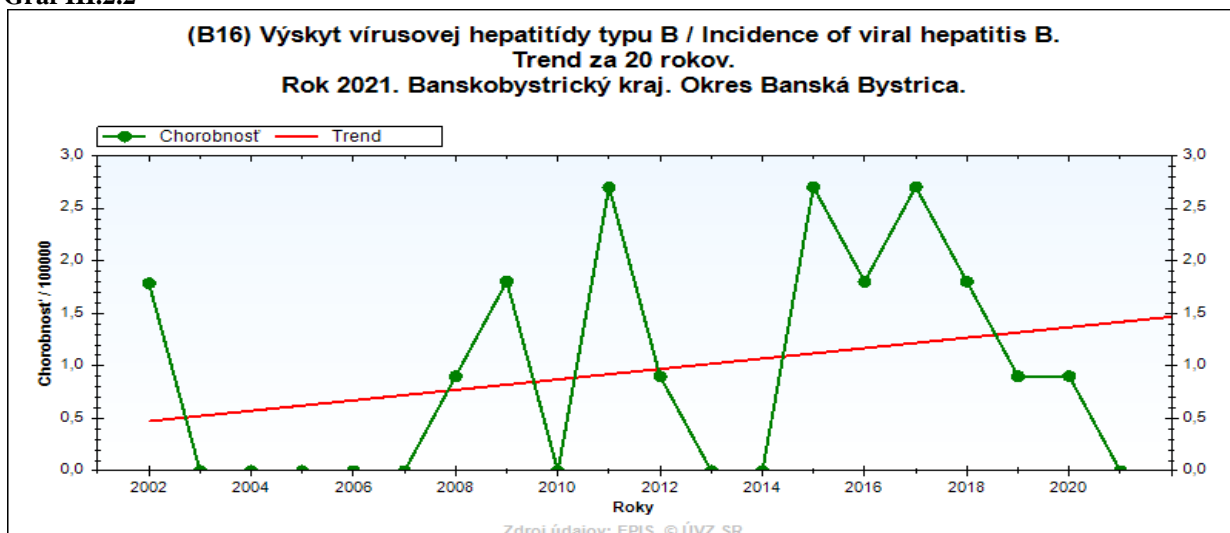
Graf III.2.1.1



III.2.2 Akútna vírusová hepatitída typu B – B 16

V roku 2021 sme nezaznamenali žiaden prípad ochorenia.

Graf III.2.2



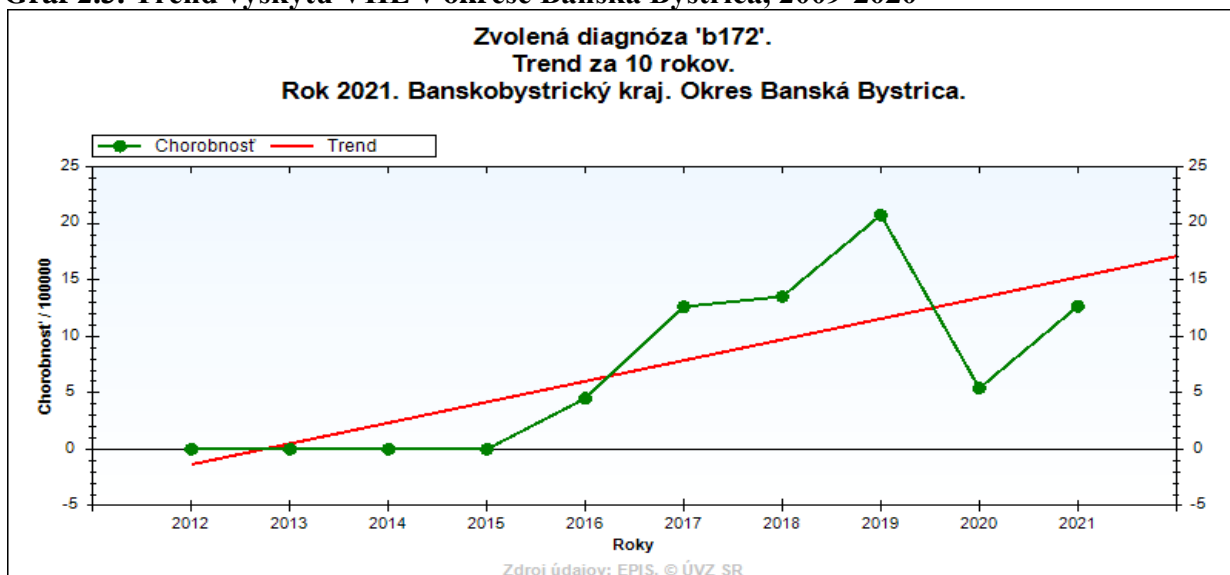
III.2.3 Akútna VHC - B17.1

V roku 2021 sme nezaznamenali žiaden prípad ochorenia.

III.2.4 Akútna VHE – B17.2

V roku 2021 bolo zaznamenaných 14 prípadov ochorení (chor. 12,7), čo je viac ako dvojnásobný vzostup oproti roku 2020. Ochorelo 7 mužov a 7 žien vo veku od 25 rokov: 25-34 ročných 1 prípad, 35-44 ročných 2 prípady, 45-54 ročných 1 prípad, 55-64 roční 2 prípady, 65+ 8 prípadov. V epidemiologickej anamnéze pacienti v 5 prípadoch udávali konzumáciu mäsových výrobkov z bravčového mäsa, 9x bola anamnéza negatívna.

Graf 2.3. Trend výskytu VHE v okrese Banská Bystrica, 2009-2020

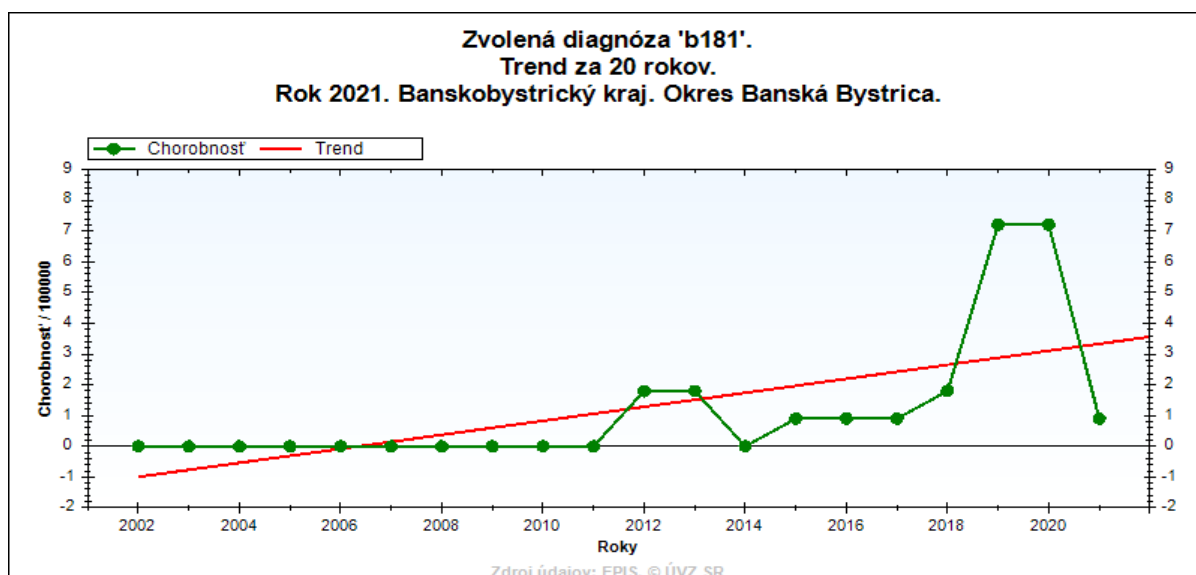


III.2.5. Chronická VHB – B18.1

Vyskytli sa 3 prípady ochorení u dospelých neočkovaných osôb nad 35 rokov veku a to 2 prípady vo vekovej skupine 35-44 rokov, 1 prípad v skupine 45-54 rokov. Ochoreli 3 muži. Epidemiologická anamnéza 2x negatívna, 1x operácia v anamnéze.

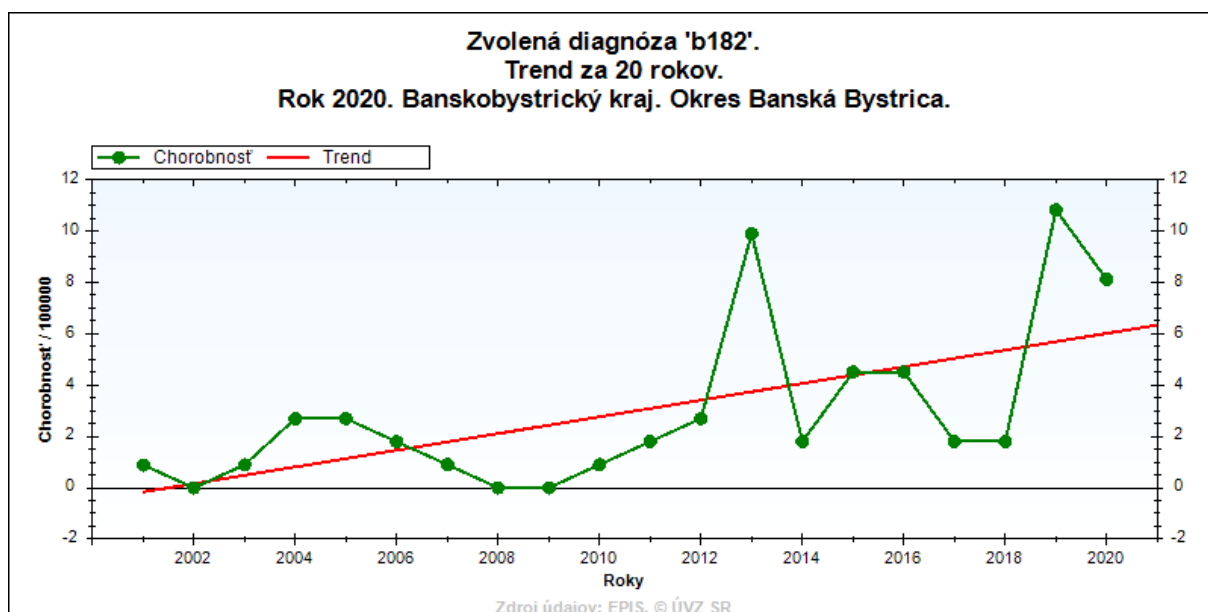
Vo dvoch prípadoch sa jednalo o cudzincov, dlhodobo žijúcich v SR.

Trend výskytu je dlhodobo nízky.



III.2.6 Chronická VHC – B 18.2

Bolo zaznamenaných 6 prípadov ochorení (chor.5,4), t.j. o 4 prípady menej ako v roku 2020. Ochorenia sa vyskytli v týchto vekových skupinách: 20-24=1 prípad, 35-44=1 prípad, 45-54=1 prípad, 65+=4 prípady. Ochorelo 7 mužov a 3 ženy. V epidemiologickej anamnéze užívanie i.v. drog 1x, negat. 9x. 2x sa ochorenie zistilo u osôb vo výkone trestu, 1x ochorel dôchodca, 1x osoba nezamestnaná, 6x iné povolanie.



Výskyt chronickej VHC má z dlhodobého hľadiska mierne stúpajúci trend.

III.2.7. Akútna hepatitída nešpecifikovaná B19

V roku 2021 nebol zaznamenaný žiadny prípad ochorenia.

III.2.7 Nosičstvo HBsAg – Z 22.5

V roku 2021 bolo zistené nosičstvo HBsAg v 5 prípadoch a to vo vekových skupinách 25-24 ročných 2x, 35 – 44 ročných 1x a 45-54 ročných 2x.

III.2.6. Hepatitídy spôsobené CMV- B 25.1

Hlásené neboli.

III.3. Nákazy preventabilné očkovaním

III.3.1 Diftéria – záškrt – A 36

V roku 2021 ani v roku 2020 sme ochorenie nezaznamenali.

Očkovanie detskej populácie je na dobrej úrovni a vykonáva sa spolu s očkovaním proti pertussis, tetanu, VHB, invazívnym hemofilovým infekciám a poliomyelitíde a vykonáva sa simultánne s očkovaním proti pneumokokovým infekciám.

Základné očkovanie u detí narodených v r. 2019 je vykonané na 96,3 %. Preočkovanie sa pohybuje od 94,7 % u detí v ročníku narodenia 2014 do 95,5 % u detí v ročníku narodenia 2007.

III.3.2 Pertussis – divý kašeľ – A 37.0

V roku 2021 boli hlásené 2 prípady, chor. 1,81/100 000. Oproti roku 2020 je to výrazný pokles o 99,92 %. Oproti 5 ročnému priemeru je to pokles o 90 %. Ochoreli 2 muži z Banskej Bystrice, vo vekovej skupine 55-64 roč., očkovanie nezistené.

Očkovanie detskej populácie je na dobrej úrovni a je uvedené pri dg. diftéria.

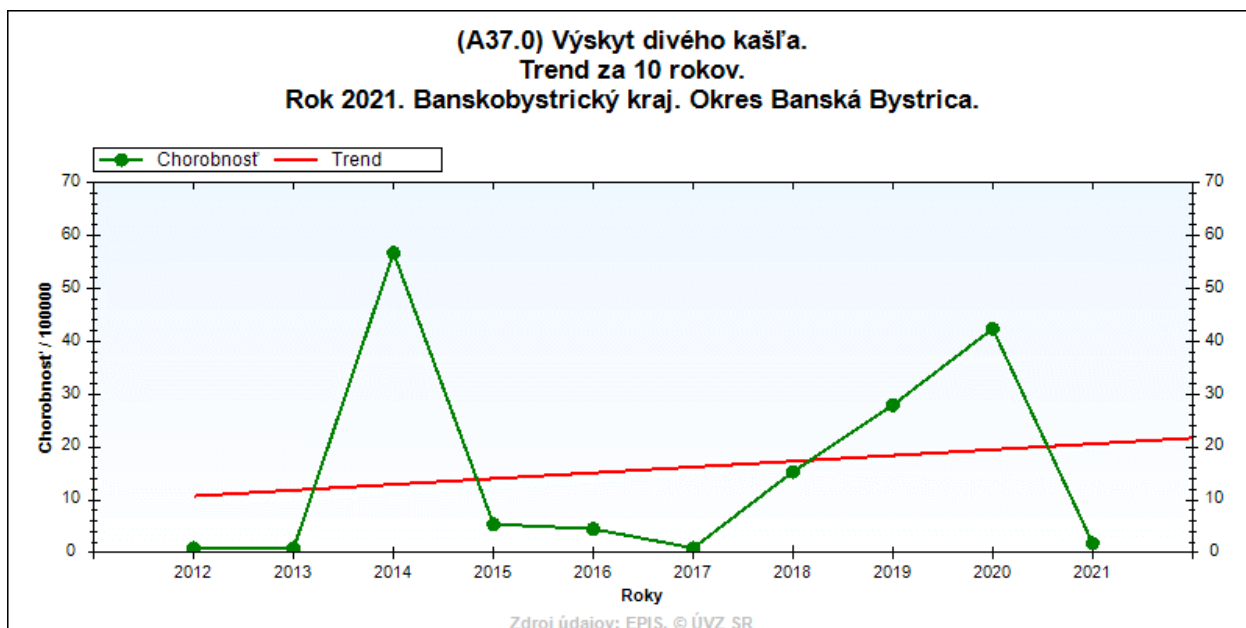
Parapertussis – A 37.1

Nebolo hlásené žiadne ochorenie.

Ochorenie spôsobené inými bordetelami A 37.8

Boli zaznamenané 2 prípady ochorenia, chor. 1,81/100 000. Je to rovnaký počet ako v roku 2020. Ochoreli 1 chlapec a 1 dievča. Obidvaja pacienti z Banskej Bystrice vo vekovej skupine 0 roč. a 1-5 ročných. V etiológii sa uplatnila Bordetella species bližšie nešpecifikovaná.

Graf III.3.2.1



III.3.3 Morbilli – osýpky – B 05

V roku 2021 ani v roku 2020 nebolo nahlásené žiadne ochorenie.

Očkovanie sa vykonáva spolu s očkovaním proti rubeole a parotitíde. Základné očkovanie v ročníku narodenia 2019 je vykonané na 93,3 %, v ročníku narodenia 2018 na 94,9 % a preočkovanie v ročníku narodenia 2009 na 97,2 % a v ročníku narodenia 2008 na 95,6 %

Očkovanie podľa jednotlivých ročníkov narodenia a porovnanie s predchádzajúcim rokom je uvedené v správe o očkovaní.

III.3.4 Rubeola – ružienka – B 06

Ochorenie sa v roku 2021 ani v roku 2020 nevyskytlo.

Očkovanie detskej populácie je uvedené pri dg. morbilli.

III.3.5 Parotitis epidemica – mumps – B 26

V roku 2021 ani v roku 2020 nebol zaznamenaný žiadny prípad ochorenia.

Očkovanie je uvedené pri diagnóze morbilli.

III.3.6 Hemofilové invazívne nákazy – A 41.3, G 00.0, J 14

V roku 2021 ani v roku 2020 nebolo nahlásené žiadne ochorenie.

III.3.7. Pneumokokové invazívne nákazy - A 40.3, G 00.1, J 13

Septikémia vyvolaná streptokokom pneumónie (A 40.3) nebola v roku 2021 hlásená, v roku 2020 bolo hlásené 1 ochorenie.

Pneumokokový zápal mozgových plien - pneumokoková meningitída (G 00.1) nebol v roku 2021 ani 2020 hlásený.

Zápal pľúc vyvolaný *Streptococcus pneumoniae* (J 13) nebol v roku 2021 ani 2020 hlásený.

III.4. Respiračné nákazy

III.4.1 Scarlatina – šarlach – A 38

V roku 2021 ani v roku 2020 nebolo nahlásené žiadne ochorenie.

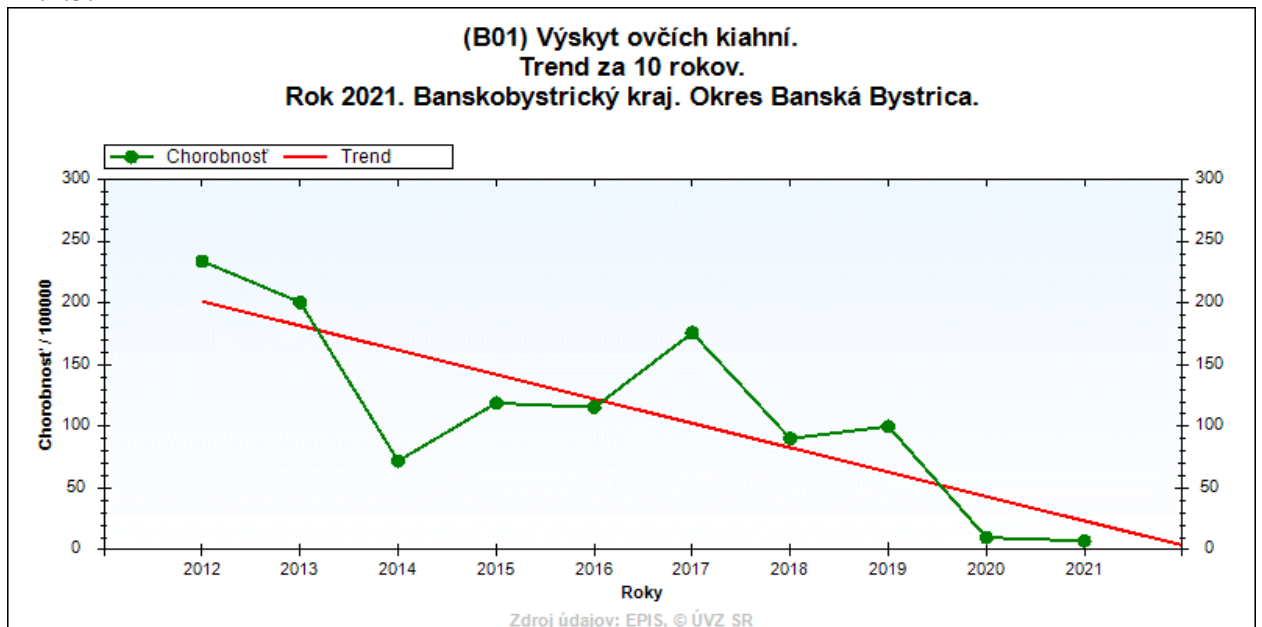
III.4.2 Infekcia herpetickým vírusom (Herpes simplex) – B 00

V roku 2021 bol hlásený 1 prípad herpetickej meningitídy (B00.3), chor. 0,90/100 000, v roku 2020 nebolo nahlásené žiadne ochorenie. Ochorenie zaznamenaná u muža z Banskej Bystrice, vo vekovej skupine 65+ roč.

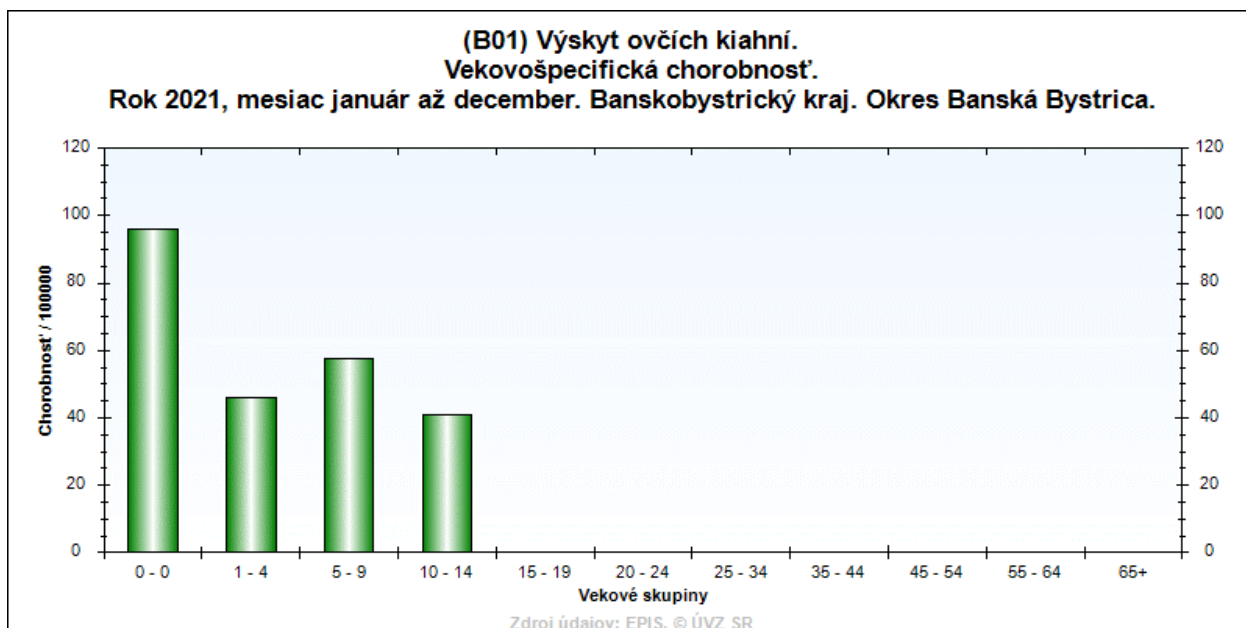
III.4.3 Varicella – ovčie kiahne – B 01

V roku 2020 sme zaznamenali 8 ochorení, chor. 7,23/100 000. Oproti roku 2019 je to pokles o 27 %. Oproti 5 ročnému priemeru je to pokles o 93 %. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 0 roč. a 05-09 roč., u dospelých neboli prípady ochorenia hlásené. Najvyšší výskyt bol z okresu Banská Bystrica (6 prípadov). Všetky ochorenia prebehli bez komplikácie. Ochorenia mali sporadický charakter výskytu. Epidemický výskyt sme nezaznamenali. Očkovanie proti ovčím kiahňam 5x neočkovaní a 3x nezistené.

Graf III.4.3.1



Graf III.4.3.2



III.4.4 Herpes zoster – pásový opar - B 02

V priebehu roku bol hlásený 1 prípad, chor. 0,90/100 000. V roku 2020 išlo o 12 ochorení. Hlásené ochorenie bolo bez komplikácií (B02.9) u 25-34 roč. muža z Banskej Bystrice.

III.4.5 Infekčná mononukleóza – B 27

Hlásené boli 3 ochorenia, chor. 2,71/100 000. Oproti roku 2020 je to výrazný pokles o 67% (9 prípadov v roku 2020). Ochorenia boli diagnostikované ako (B27.0) gamaherpesvírusová mononukleóza 2x a 1x (B27.9) nešpecifikovaná infekčná mononukleóza. Vekovošpecifická chorobnosť bola zaznamenaná vo vekovej skupine 1-4 roč. 1x a 15- 19 roč. 2x. Ochoreli 2 muži a 1 žena. Ochorenia sa vyskytli u pacientov z Banskej Bystrice 2x a v 1 prípade z Hornej Mičinej.

III.4.6 Tuberkulóza - A 15 – A 19

V roku 2021 ani v roku 2020 nebolo nahlásené žiadne ochorenie.

III.4.7 Chrápka a akútne respiračné ochorenia podobné chrípke – J 10, J 11 + SARI

V roku 2021 bolo hlásených 9 011 ochorení na ARO, chor. 73495,0/100 000, z toho bolo ako chrípka označených 176 prípadov, chor. 1435,5/100 000. Oproti roku 2020 je to u ARO nárast o 25,53% a pokles u chrípky 67,87%. V prípade ARO bola najvyššia vekovošpecifická chorobnosť vo vekovej skupine 0-5 ročných detí (235 723,5/100 000) a u chrípky vo vekovej skupine 20-59 ročných dospelých (3 142,3/100 000).

Hlásených bolo 170 komplikácií a to 67 bronchopneumónií a pneumónií, 18 otitíd a 85 sinusitíd. Najviac komplikácií (52) sa vyskytlo vo vekovej skupine 20-59 ročných.

Ochorenie bolo laboratórne potvrdené len v 1 prípade u ženy z Banskej Bystrice. Jednalo o chrípku typu A. Neočkovaná proti chrípke.

V roku 2021 ani v roku 2020 nebolo nahlásené žiadne ochorenie SARI .

POCHORENIA A CHOROBNOSŤ V OKRESE BANSKÁ BYSTRICA PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN V ROKU 2021

Tab. III.4.7.1

Územná	0-05	06-	15-	20-	60	Sp

jednotka			14	19	59	+	olu
Banská Bystrica	ARO abs.	2806	2509	1062	234 4	290	901 1
	ch.	2357 23,5	1498 56,3	1306 36,8	487 78,1	125 70,8	734 95,0
	CHPO abs.	0	0	1	151	24	176
	ch.	0,0	0,0	123, 0	314 2,3	104 0,3	143 5,5

**KOMPLIKÁCIE CHRÍPKY PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN V OKRESE BANSKÁ
BYSTRICA ZA ROK 2021**

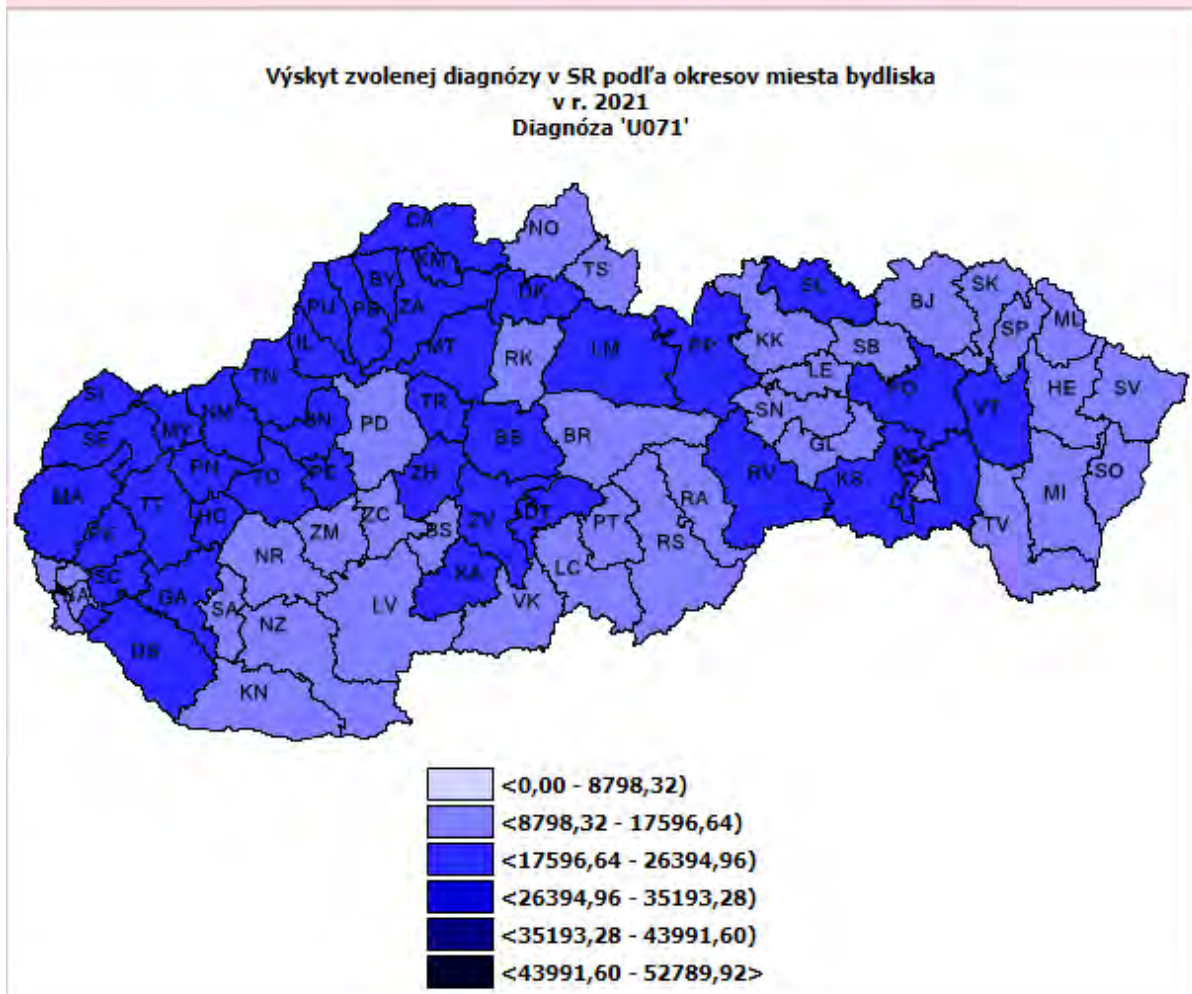
Tab. III.4.7.2

Druh komplikácie	0-05		06- 14		15- 19		20- 59		60+		SPOL U	
	bs.		bs.		bs.		bs.		bs.		bs.	%
bronchopneumónie a pneumónie	3	9,40	3	9,40	0	9,85	4	0,90		0,45	7	1 00,00
otitídy		3,33		4,44		,00		6,67		,56	8	1 00,00
sinusitídy		,53	9	4,12	7	0,00	5	1,18		,18	5	1 00,00

III.4.8 COVID-19 – U071

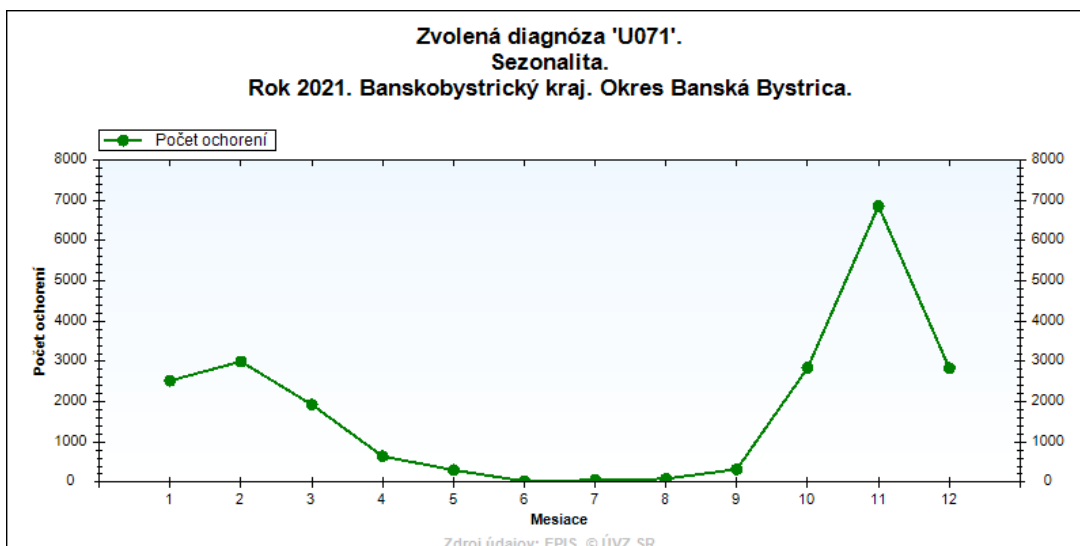
V roku 2021 bol aj v okrese Banská Bystrica zaznamenaný pandemický výskyt ochorenia COVID 19. Celkovo bolo do systému EPIS vložených 21 973 prípadov, čo reprezentuje chorobnosť 19 861,5/100 000 obyvateľov. Oproti roku 2020 došlo k 3,7 násobnému zvýšeniu chorobnosti. Ochorenia sa vyskytli najviac v meste Banská Bystrica ale aj vo všetkých obciach okresu. Postavenie okresu Banská Bystrica v rámci všetkých okresov SR zobrazuje mapa výskytu ochorenia spôsobeného SARS CoV 2 v SR.

Mapa III.4.1 Výskyt ochorenia COVID-19, 2021 SR.

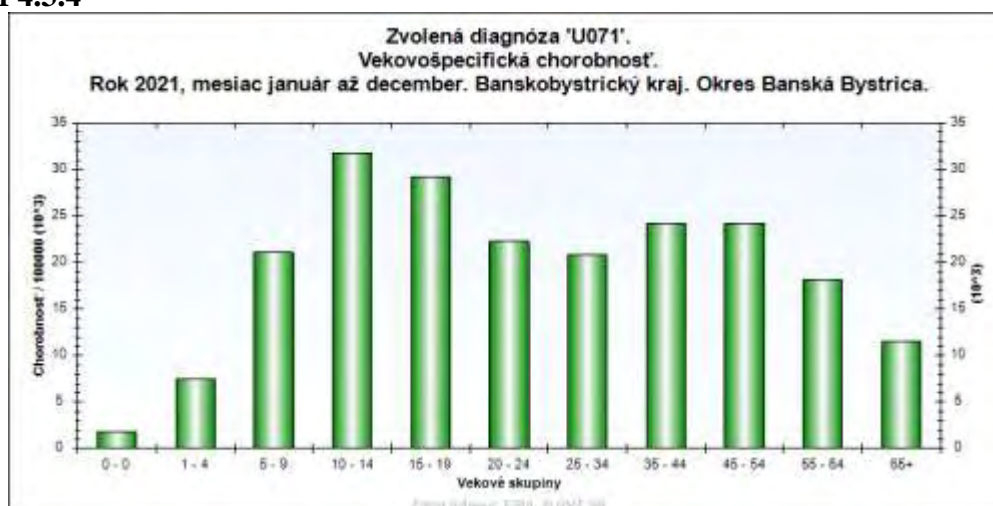


V roku 2021 dobiehala druhá vlna ochorení, ktorá začala v septembri 2020 a skončila v máji 2021 a v jeseň začala tretia vlna, ktorá na konci roku 2021 vrcholila

Graf 4.3.3



Graf 4.3.4



Najvyššia vekovo-špecifická chorobnosť bola zaznamenaná v skupine 10-14 ročných a 15-19 ročných a v skupine 35 – 54 ročných.

Z najrizikovejšej skupiny 65 ročných a starších ochorelo celkom 2460 osôb, čo je v priemere za celý rok 11,2% všetkých evidovaných prípadov. Chorobnosť detskej populácie do 5 rokov veku bola nízka, najnižšia u 0 ročných detí, kde ochorelo 19 detí.

Epidémie

V priebehu roku 2021 bolo zaznamenaných 44 epidémií, z toho 40 lokálnych, na ktorých sa najčastejšie podieľali epidémie v podnikoch, školách, v zariadeniach sociálnych služieb, epidémie pri rodinných oslavách a epidémie v zdravotníckych zariadeniach. Okrem toho sa vyskytli 4 nadregionálne epidémie. V epidémiách sa nakazilo 1092 prípadov, v rámci rodinných výskytov 7 792 prípadov.

Importované nákazy

Výskyt ochorení bol najmä v letných mesiacoch ovplyvnený aj importovanými nákazami z rôznych krajín sveta. **Tab. III.4.8.1**

IMPORTOVANÉ NÁKAZY PODĽA DIAGNÓZ A KRAJINY IMPORTU V OKRESE BANSKÁ BYSTRICA ZA ROK 2021

Nahlásené v období: 2021
Okres: Banská Bystrica

Diagnóza	Krajina	Pohlavie	Vek	Okres	Počet
U071					177
	Belgicko				6
	Bosna a Hercegovina				1
	Bulharsko				3
	Cyprus				2
	Česko				26
	Egypt				2
	Fínsko				5
	Francúzsko				4
	Holandsko				1
	Chorvátsko				22
	Kanada				1
	Macedónsko				1
	Maďarsko				5
	Nemecko				14
	Poľsko				4
	Rakúsko				18
	Rusko				2
	Slovinsko				1
	Spojené arabské emiráty				1
	Spojené kráľovstvo				5
	Spojené štáty				3
	Srbsko				3
	Španielsko				7
	Svédsko				1
	Taliansko				5
	Tanzánia				3
	Turecko				7
	Ukrajina				16
	Grécko				1
	Írsko				1
	Kazachstan				1
	Portugalsko				2
	Švajčiarsko				2
	Thajsko				1

Z tabuľky III.4.8.1 je zrejmé, že do okresu Banská Bystrica bolo importovaných celkom 177 nákaz z 34 krajín, najviac z Česka, Chorvátska, Rakúska, Ukrajiny a Nemecka.

Výskyt v kolektívnych zariadeniach

- Predškolské zariadenia 282 prípadov
- ZŠ 1102 prípadov
- SŠ, OU 339 prípadov
- Vysoká škola 93 prípadov
- Detský domov 11 prípadov
- DSS 272 prípadov
- Azylové domy 14 prípadov
- ZZ 268 prípadov

- Nápravné zariadenia 9 prípadov
- Armádne zariadenie 19 prípadov
- Kúpele 13 prípady
- Rekreačné zariadenia 1 prípad

Rozdelenie podľa povolania:

- Zdravotnícki pracovníci 727
- Pracovníci DSS 55
- Pedagogickí pracovníci 652
- Nepedagogickí prac. kol. zariadení 51
- MV SR 306
- MO SR 113
- Zamest. zariadenia pre výkon väzby 33
- Potravinári 320
- Predavačky 243
- Železničiar 49
- Robotník 761
- Administratíva 685
- lesy, poľnohospodárstvo 52
- iné povolania 8562
- neudané 284

Z prehľadu je zrejmé, že najviac postihnutým povolaním sú zdravotnícki pracovníci, pedagogickí pracovníci, pracovníci v polícii, predavači a potravinári, zamestnanci zariadení sociálnych služieb, príslušníci armády SR,...

Hospitalizácie

813 pacientov si vyžiadalo hospitalizáciu a to 443 x na infekčnom oddelení a 370x na reprofilizovaných oddeleniach FNŠP FDR Banská Bystrica.

Nozokomiálne nákazy:

96 prípadov ochorenia malo charakter nozokomiálnej nákazy.

Úmrtia

Počas pandemického výskytu bolo zaznamenaných v okrese Banská Bystrica 252 úmrtí na COVID 19, priemerný vek zomrelých mal hodnotu 74,7 roka, minimum 20 rokov, maximum 98 rokov. Okrem toho zomrelo 15 osôb pozitívnych na SARS CoV 2 avšak na inú príčinu.

Smrtnosť ochorenia COVID 19 mala hodnotu 1,15%.

Protiepidemické opatrenia:

Pandemický výskyt ochorení spôsobených SARS CoV 2 si vyžiadali aj v roku 2021 zavádzanie celého radu opatrení a to::

Personálne posilnenie odboru epidemiológie, ktorý mal za úlohu zvládať epidemiologické vyšetrovanie v ohniskách nákaz ochorení COVID 19 vrátane tzv. trasovania kontaktov a to pracovníkov ostatných odborov RÚVZ, dobrovoľníkov, študentov a vojakov

- Zavedenie telefonických info liniek pre verejnosť s nepretržitou prevádzkou
- Vydávanie karanténnych opatrení formou opatrení na mieste, verejnými vyhláškami,...
- Kontrola plnenia nariadených opatrení v spolupráci s políciou

- Využívanie nových aplikácií pre zvládnutie pandémie ako bolo Moje zdravie, e karanténa, e hranica
- Realizácie spolupráce so SČK - mestskou organizáciou Banská Bystrica pri výjazdovom vyšetrowaní kontaktov v ohniskách COVID 19
- Vyškolenie vlastných zamestnancov pre mobilné vyšetrowanie vo vzdialenejších ohniskách COVID 19
- Účasť na krízových štáboch všetkých ZZ v oboch okresoch, na KŠ mesta Banská Bystrica, mesta Brezna, na pandemickej komisii OÚ Banská Bystrica a Brezno
- Schvaľovanie reprofilizácie lôžkových oddelení, mobilných odberových miest pri celoplošnom antigénovom testovaní

III.5 Neuroinfekcie

III.5.1 Meningokoková meningitída – A 39

Hlásené bolo 1 ochorenie (chor. 0,90/100 000). Predchádzajúci rok bolo rovnako hlásené 1 ochorenie. Išlo o ženu vo veku 45-54 rokov z prostredia so štandardným hygienickým štandardom. Žena neočkovaná. Neisseria meningitidis bola dokázaná kultivačne z likvoru.

III.5.2 Creuzfeldt-Jakobova choroba – A 81.0

V roku 2021 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III.5.3 Nešpecifikovaná vírusová encefalitída – A 86

V roku 2021 nebolo hlásené žiadne ochorenie, pričom v predchádzajúcom roku bol zaznamenaný jeden prípad.

III.5.4 Vírusová meningitída – A 87

V roku 2021 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III. 5.5. Varicellová meningitída – B 01.0

V roku 2021 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III. 5.6. Varicellová encefalitída – B 01.1

V roku 2021 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III. 5.7. Zosterová encefalitída – B 02.0

V roku 2021 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III.5.8 Bakteriálne meningitídy – G 00

V roku 2021 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III. 5.9. Zápal mozgových plien vyvolaný inými a nešpecifikovanými príčinami - G 03

V roku 2021 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III.5.10 Paréza nervi facialis – G 51

V roku 2021 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III.5.11. Nešpecifikovaná encefalomyelitída, myelitída – G 04.9

V roku 2021 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III.5.12. Akútna chabá obrna typu Guillan-Barré – G 61

V roku 2021 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III.6 Zoonózy a nákazy s prírodnou ohniskovosťou

III.6.1 Brucelóza – A 23

V roku 2021 boli hlásené 4 ochorenia (3,61/100 000), v roku 2020 1 ochorenie.

Ochorenia boli hlásené pod diagnózami:

A 23.2 Brucelóza zapríčinená *Brucella suis* – 1x

Veková skupina 55-64 rokov. Epidemiologická anamnéza - profesia bača. Klinická forma - febrilná. Sérologicky IgG pozit. *Brucella suis*.

A 23.9 Nešpecifikovaná brucelóza – 3x

Veková skupina 35-44 rokov – 1x, 55-64 rokov – 2x. Epidemiologická anamnéza – chov oviec – 1x, nezistená 2x. Klinická forma - hepatálna forma 2x, neurologická 1x. Sérologicky IgG pozit. *Brucella* iná nešpecifikovaná.

III.6.2 Listeriáza - A 32

V roku 2021 bolo hlásené jedno ochorenie (0,90/100 000) rovnako ako v roku 2020. Išlo o muža vo veku 55-64 rokov z okresu Banská Bystrica. Klinická forma - meningeálna. Epidemiologická anamnéza – konzumácia mlieka z automatu, inak negat. Likvor – kultivačne pozit. *Listeria monocytogenes*.

III.6.3. Iné špecifikované riketsiázy – A 77.9

V roku 2021 bolo hlásené jedno ochorenie (0,90/100 000). Pacientka vo veku 45-49 rokov z obce Banská Bystrica. Hospitalizovaná pre teplotu do 39°C, závraty, spavosť a slabosť. Dva týždne pred ochorením bola zaklieštená. V krvi pozit. PCR *Anaplasma phagocytophilum*.

III.6.4 Lymeská borelióza – A 69.2, G 63.0, M 01.2

V roku 2021 bolo hlásených 5 ochorení (0,45/100 000), minulý rok boli hlásené 2 prípady.

Diagnóza:

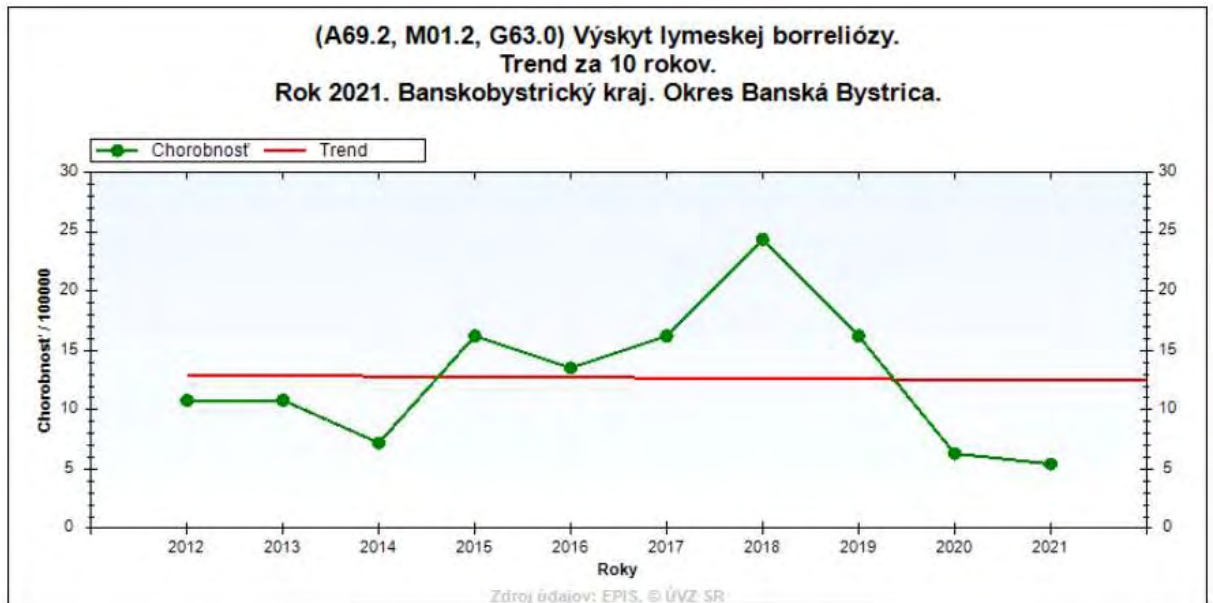
A 69.2 Lymeská choroba – 0x

G 63.0 Polyneuropatia pri infekčných a parazitárnych chorobách zatriedených inde – 4x

M 01.2 Artritída pri Lymeskej borelióze – 1x

Mechanizmus prenosu: Neznámy – 2x, prisatie kliešťa 2x, poštipanie hmyzom – 1x. Ochorenia potvrdené laboratórne.

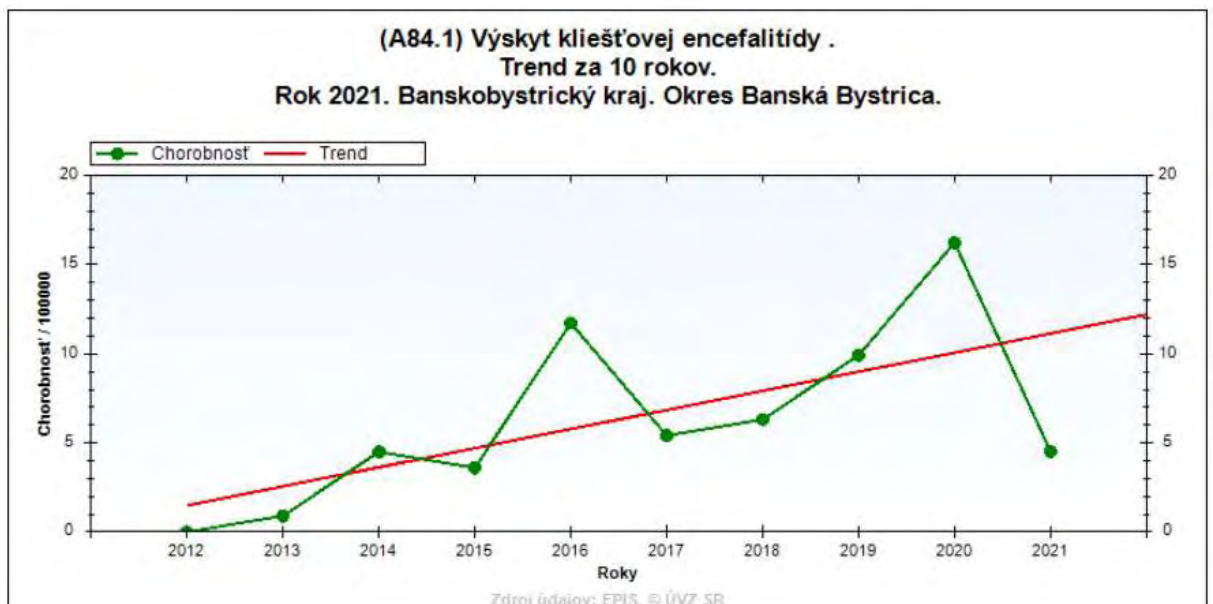
Graf III.6.1



III.6.5 Kliešťová encefalitída – A 84.1

Hlásených bolo 5 ochorení (4,52/100 000), čo je o 11 prípadov menej ako minulý rok. Vekové skupiny: 35-44 =1, 45-54=2, 55-64=2. Prípady boli hlásené z obcí Banská Bystrica 2x, Poniky 1x a Tajov 1x. Mechanizmus prenosu: prisatie kliešťa 4x, neznámy 1x.

Graf III.6.2



III.6.6 Hemoragická horúčka s renálnym syndrómom – A 98.5

V roku 2021 bolo hlásených 5 ochorení (4,52/100 000). Obce: banská Bystrica 3x, Ľubietová 1x, Podkonice 1x. Vekové skupiny: 35-44 rokov = 1x, 45-54=2x, 55-64= 2x. Klinická forma: febrilná 1x, renálna 3x, urologická 1x. Mechanizmus prenosu a epidemiologická anamnéza

- práca na záhrade - možný kontakt s výlučkami hlodavcov
- nezistený
- práca ako pilčík v lese

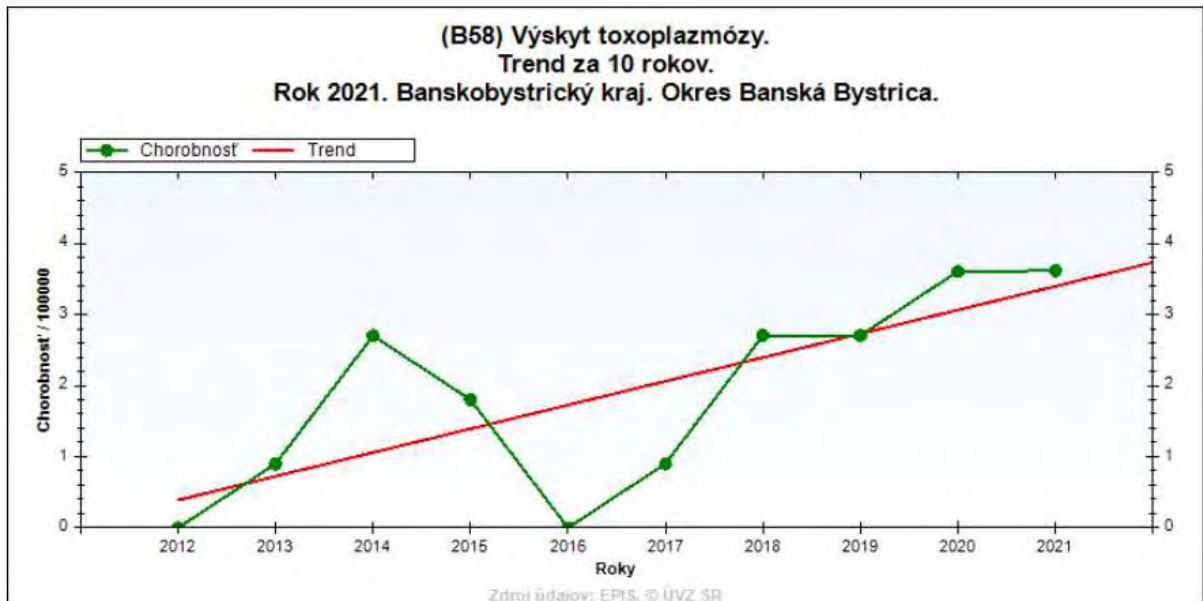
- v Tatrách pitie vody z horského potoka
- upratovanie chaty

Všetky prípady sérologicky potvrdené IgM Hantavírus nešpecifikovaný.

III.6.7 Toxoplazmóza – B 58

V roku 2021 bolo hlásených 5 ochorení (4,52/100 000) pod diagnózou Nešpecifikovaná toxoplazmóza – B 58.9. Obce: Banská Bystrica 4x, Baďín 1x. Vekové skupiny: 15-19=1, 25-34=1, 35-44=3. Klinická forma: bezpríznaková 3x, nezistená 1x, uzlinová 1x. Mechanizmus prenosu: ingescia, 1x, kontakt s domácim zvierat'om, neznámy 3x.

Graf III.6.3



III.7 Nákazy kože a slizníc

III.7.1 Tetanus – A 33, A 35

Ochorenie sme nezaznamenali. Očkovanie detskej populácie je uvedené pri dg. diftéria. Preočkovanie proti tetanu, diftérii, poliomyelitíde a pertussis u detí narodených v r. 2012 je vykonané na 96,6% a v ročníku nar. 2005 na 97,1%.

III.7.2 Erysipel – ruža A 46

V roku 2021 bol hlásený 1 prípad. Ochorenie sa vyskytlo u muža vo vekovej skupine nad 65 rokov.

III.7.3 Svrab – scabies – B 86

V roku 2021 boli hlásené 4 ochorenia, chor. 3,62/100 000, t.j. vyšší výskyt ako v roku 2020. Ochoreli osoby z týchto vekových skupín: 0r.=1x, 5-9=1x, 10-14=2x. V dvoch prípadoch sa jednalo o rodinný výskyt, ostatné sa vyskytli sporadicky.

III.7.4 Aspergilóza – kožná forma A, B 44.8

Ochorenie sme nezaznamenali.

III.7.5 Iné dermatofytózy B 35.8

V roku 2021 boli hlásené tri prípady ochorenia, 1 prípad z vekovej skupiny 5-9 ročných a 2 prípady z vekovej skupiny 25-34 ročných.

III.8 Ostatné nákazy

III.8.1 Streptokoková septikémia – A40

V roku 2021 sme ochorenie nezaznamenali. Minulý rok išlo o 1 prípad.

III.8.2 Iné septikémie – A 41

V roku 2021 bolo hlásených 29 prípadov (29,82/100 000), minulý rok išlo o 32 prípadov.

Na etiológii ochorení sa podieľali:

A 41.0 Septikémia vyvolaná *Staphylococcus aureus* - 2x

A 41.1 Septikémia vyvolaná inými špecif. stafylokokmi - 3x

A 41.5 Septikémia vyvolaná Gram negat. mikroorganizmami – 24x

A 41.8 Iné špecifikované septikémie – 3x

A 41.9 Septikémia vyvolaná nešpecif. mikroorganizmami – 1x

Najviac prípadov bolo hlásených vo vekovej skupine 0r=6x a 45-54r=6x.

V etiológii sepsí sa uplatnili nasledovné mikroorganizmy:

<i>Klebsiella pneumoniae</i>	10x
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	4x
<i>Enterobacter cloacae</i>	2x
<i>Staphylococcus aureus</i>	2x
<i>Staphylococcus hominis</i>	2x
<i>Acinetobacter baumannii</i>	1x
<i>E.coli</i> nešpecifikované	1x
<i>Staphylococcus</i> iný špecifikovaný	1x

Vo všetkých prípadoch sa jednalo o nozokomiálne nákazy. Evidované bolo 1x úmrtie na septikémiu negat. mikroorganizmami.

III.8.3 Kandidová septikémia – B 37.7

V roku 2021 sme ochorenie nezaznamenali. Minulý rok išlo o 1 prípad.

III.8.4 Puerperálna septikémia – O 85

V roku 2021 sme ochorenie nezaznamenali. Minulý rok išlo o 1 prípad.

III.9. Pohlavne prenosné ochorenia

III.9.1 Nosičstvo HIV alebo ochorenie na AIDS - Z 21, B 23, B 24

V roku 2021 sa vyskytli 3 prípady nosičstva HIV u 2 mužov a 1 ženy z vekovej skupiny 20 – 24, 55 – 64 a 65+ ročných. Minulý rok išlo tiež o 3 prípady. S trvalým pobytom v okrese Banská Bystrica sú dva prípady a jeden prípad je trvalým bytom Ukrajina.

Hlásený bol aj jeden prípad choroby HIV vyúsťujúcej do iných špecifikovaných stavov u muža s trvalým pobytom Banská Bystrica vo vekovej skupine 35 – 44 ročných.

III.9.2 Syfilis –A 51 – A 53

V roku 2021 nebolo v okrese Banská Bystrica hlásené ani jedno ochorenie.

III.9.3 Kvapavka – gonorea A 54

Hlásených bolo 12 prípadov ochorenia na gonokokovú infekciu dolných častí močovopohlavnej sústavy bez abscesu (A 54.0) vo vekových skupinách 15 – 44 ročných. Minulý rok bolo hlásených 6 ochorení. Najviac prípadov bolo vo vekovej skupine 25 – 34 ročných. Ochorenie sa vyskytlo u 9 mužov a 3 žien.

III.9.4 Chlamýdiové sexuálne prenosné infekcie - A 56.0, A 56.1, A 56.2

Hlásených bolo 30 prípadov, chorobnosť 27,12/100 000, čo je o 1 prípad viac ako v predchádzajúcom roku.

Vo všetkých prípadoch sa jednalo o chlamýdiové infekcie dolných častí močovopohlavnej sústavy (A 56.0) a z toho sa ochorenie vyskytlo u 7 mužov a 23 žien vo vekových skupinách od 15 – 54 ročných.

III.9.5 Trichomonádové urogenitálne ochorenia – A 59

V roku 2021 nebolo v okrese Banská Bystrica hlásené ani jedno ochorenie.

III.10 Nozokomiálne nákazy

V roku 2021 bolo nahlásených zo zdravotníckych zariadení (ďalej len ZZ) v okrese B. Bystrica celkom 743 nemocničných nákaz (ďalej len NN), čo je nárast o 71,6 % oproti roku predchádzajúcemu (tab.III.10.1). Tento nárast bol spôsobený aj prebiehajúcou pandemiou COVID – 19, došlo k výraznému zvýšeniu nákaz dýchacieho traktu, často z covidovou etiológiou. Počet hospitalizovaných pacientov bol na úrovni roka predchádzajúceho. Incidencia 1,6 % je vyššia ako v roku 2020, určite ale nevyjadruje rozsah a závažnosť nemocničných nákaz, keďže sa jedná len o pasívny zber údajov. Najviac sa k odhadovaným údajom približuje FNŠP F. D. Roosevelta s 2,3 % proporciou výskytu NN, štatisticky udávajú proporciu výskytu na podobných klinikách západnejšie od nás v rozsahu 4 – 8 %.

Tab. III.10.1 Porovnanie výskytu NN v lôžkových zariadeniach v Banskobystrickom okrese v r. 2021

Oddelenie	Počet hlásených nákaz	Počet hlásených nákaz	Počet hospitalizovaných	Proporci a
	2021	2020	2021	%
FNŠP F.D.Roosevelta	594	336	25981	2,3
DFNŠP	99	77	4536	2,2
SÚSCCH	37	18	9181	0,4
ZELENÝ SEN	3	0	535	0,6
Mammacentrum	9	1	736	1,2
Hospic Božieho milosrdenstva	1	1	81	1,2
SPOLU	743	433	44403	1,6

Ako najčastejšie etiologické agens (graf III.9.1), u nemocničných nákaz boli zisťované:

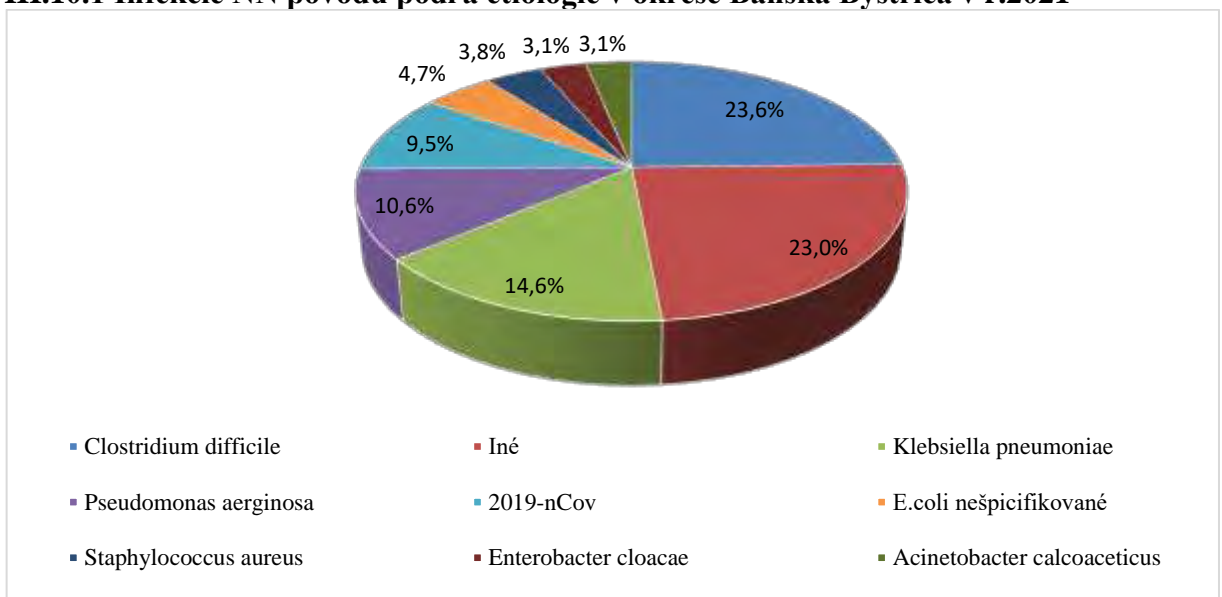
<i>Clostridium difficile</i>	23,6 %
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	14,6 %
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	10,6 %

2019-nCoV	9,5 %
<i>E.coli</i> nešpecifikované	4,7 %
<i>Staphylococcus aureus</i>	3,8 %
<i>Enterobacter cloacae</i>	3,1 %
<i>Acinetobacter calcoaceticus</i>	3,1 %
Iné	23,0 %

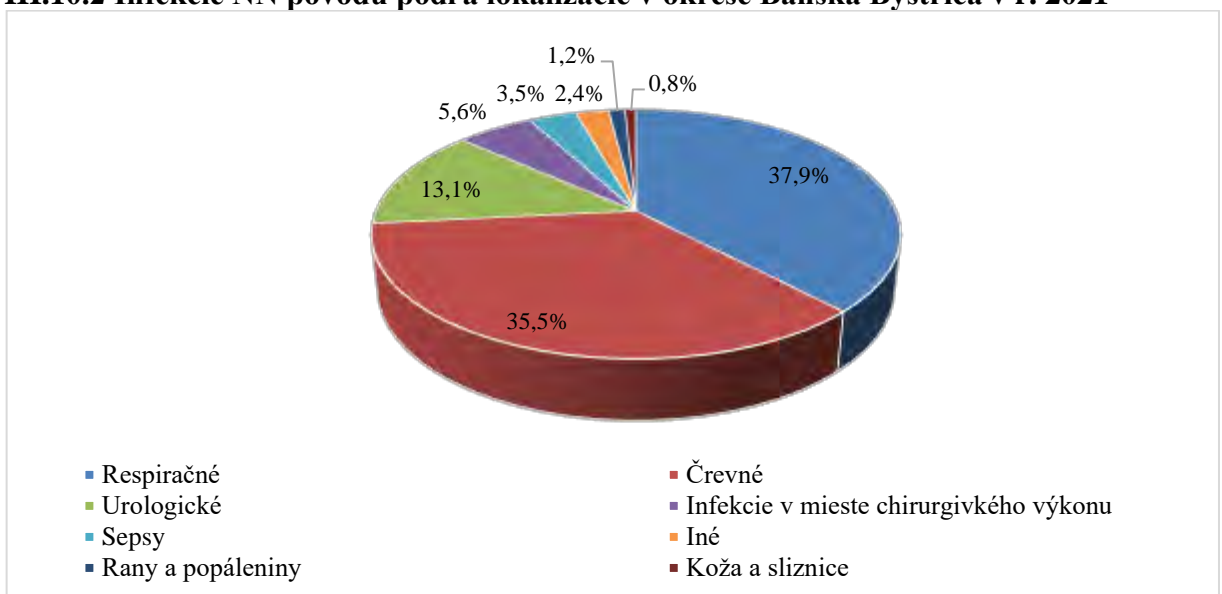
z celkového podielu agens, vyvolávajúcich nemocničné nákazy.

Rozdelenie nozokomiálnych nákaz v jednotlivých zdravotníckych zariadeniach podľa lokalizácie uvádza graf III.10.2. a tabuľka III.10.3.

Graf III.10.1 Infekcie NN pôvodu podľa etiológie v okrese Banská Bystrica v r.2021



Graf III.10.2 Infekcie NN pôvodu podľa lokalizácie v okrese Banská Bystrica v r. 2021



Tab.III.10.2 Výskyt NN podľa lôžkových zdravotníckych zariadení a lokalizácie v Banskobystrickom okrese v r. 2021

Zdravotnícke zariadenie	črevné		respiračné		urogenitálne		kože a sliznice		inf. v m. chir.výk.		sepsy		iné		SPOLU	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Detská fakultná nemocnica s poliklinikou Banská Bystrica	49	49,5	33	33,3	5	5,0	0	0	6	6,1	6	6,1	0	0	99	100
DOM Božieho milosrdenstva	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100
Fakultná nemocnica s poliklinikou F.D. Roosevelta Banská Bystrica	201	33,8	236	39,8	88	14,8	13	2,2	22	3,7	18	3,0	16	2,7	594	100
Mammacentrum sv. Agáty Banská Bystrica, a.s.	0	0	0	0	0	0	0	0	9	100	0	0	0	0	9	100
Stredoslovenský ústav srd. a cievnych chorôb, a.s.	12	32,4	11	29,7	5	13,5	2	5,4	5	13,5	2	5,4	0	0	37	100
ZELENÝ SEN, s.r.o.	1	33,3	2	66,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100
SPOLU	264	35,5	282	38,0	98	13,2	15	2,0	42	5,6	26	3,5	16	2,2	743	100

Z tabuľky III.10.3 a grafu III.10.2 vyplýva, že podiel jednotlivých infekcií podľa lokalizácie bol nasledovný:

Najpočetnejšou skupinou nemocničných nákaz boli v roku 2021 infekcie respiračného traktu, tvorili 38,0 % zo všetkých NN. Kultivačne boli najčastejšie detekované *2019-nCoV*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*. Klinicky figurovali väčšinou bronchopneumónie

Črevné infekcie tvorili v roku 2021 druhú najpočetnejšiu skupinu nemocničných nákaz s podielom 35,5 % zo všetkých NN. Etiologicky mali najväčší podiel *Clostridium difficile*, *Klebsiella pneumoniae*, *rotavírusy*.

Infekcie urogenitálneho traktu tvorili 13,2 %, ich podiel na celkovom počte NN. Klinicky sa najčastejšie vyskytovali cystitídy po cievkovaní a nasadení PK. Kultivačne sa najčastejšie vyskytli *Klebsiella pneumoniae*, *E. coli* a *Pseudomonas aeruginosa*.

Infekcie v mieste chirurgického výkonu a popáleninové infekcie tvorili štvrtú najpočetnejšiu skupinu nemocničných nákaz a to 5,6 %, došlo k výraznému zníženiu počtu nahlásených infekcií oproti roku predchádzajúcemu. Klinicky išlo najmä o abscesy operačných rán, kultivačne najčastejšie o *Staphylococcus aureus*, *E.coli* a *Klebsiella pneumoniae*.

Sepsy sa podieľali na zastúpení nemocničných nákaz 3,5 % ich podiel z celkového počtu NN sa medziročne znížil. Celkove sme zaznamenali 26 ochorení, ochorenia boli hlásené z nasledovných zdravotníckych zariadení: FNŠP F. D. Roosevelta 18 prípadov, DFNSP 6 prípadov, SÚSCCH 2 prípady. Kultivačne z hemokultúr dominovali *Klebsiella pneumoniae* a *Pseudomonas aeruginosa*.

Zaznamenali sme úmrtie na sepsu. Dvojmesačné dieťa hospitalizované s dg. AML v DFNSP v B. Bystrici. Počas hospitalizácie zavedený CVK, podstúpila dialýzu. Postupne vzostup zápalových aktivít, na genitáliách z rany flegmóna a formujúci sa absces siahajúci až do inguiny a brušnej dutiny. Napriek nasadeniu atb sa rozvíja sepsa a 30.12.2021 nastal exitus letalis. Kultivačne ster z rany a hemokultúra *Pseudomonas aeruginosa*.

Infekcie kože a slizníc tvorili 2,0 % z celkového počtu NN. Etiologicky dominovali *Pseudomonas aeruginosa* a *Staphylococcus aureus*.

Iné infekcie tvorili 2,2 % z celkového počtu NN, etiologicky sa jednalo najčastejšie o 2019-nCoV a *Klebsiella pneumoniae*.

IV. Výkon ŠZD v zdravotníckych zariadeniach

V okrese Banská Bystrica sa nachádza 8 lôžkových zdravotníckych zariadení: FNŠP F. D. Roosevelta Banská Bystrica s 901 lôžkami, nemocnica ZELENÝ SEN s 104 lôžkami, Detská fakultná nemocnica s poliklinikou (DFNsP) s 97 lôžkami, Stredoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb (SÚSCCH) so 111 lôžkami, Centrum pre liečbu drogových závislostí (CPLDZ) s 27 lôžkami, NOVAMED medicínske centrum s 8 lôžkami, FMC dialyzačné služby s 16 lôžkami, MAMMACENTRUM zariadenie na poskytovanie jednotňovej zdravotnej starostlivosti v odbore gynekológia s 8 lôžkami a jedno kúpeľné zariadenie Kúpele Brusno a.s.

Štátny zdravotný dozor sa vykonáva v uvedených zdravotníckych zariadeniach a taktiež v ambulantných zariadeniach a lekárnach, pôsobiacich na území okresu Banská Bystrica. V okrese je 64 ambulancií všeobecných lekárov pre dospelých, 24 ambulancií všeobecných lekárov pre deti a dorast, 349 odborných ambulancií a 85 stomatologických ambulancií.

V okrese sa nachádza 55 lekární, 4 ADOS a 2 laboratória klinickej mikrobiológie. Operačné sály sa nachádzajú vo Fakultnej nemocnici s poliklinikou F. D. Roosevelta, Detskej fakultnej nemocnici, Stredoslovenskom ústave srdcových a cievnych chorôb, medicínskom centre NOVAMED, medicínskom centre ZDRAVOMED a medicínskom centre MAMMACENTRUM. Operačné sály v zdravotníckych zariadeniach sú vo veľmi dobrom stave. Tabuľka IV.2. prezentuje previerky úrovne hygienicko-epidemiologického režimu v zdravotníckych zariadeniach v okrese Banská Bystrica.

Kontrolu funkčnosti sterilizačnej techniky v okrese B. Bystrica prezentuje **Tab. IV.1.** Previerky hyg.-epid. režimu v zdravotníckych zariadeniach v Banskobystrickom okrese v r. 2021 prezentuje **Tab. IV.2.**

Tab. IV.1 Inventarizácia sterilizačnej techniky a kontrola jej funkčného stavu v Banskobystrickom okrese v r. 2021

Výsledky testovania								
Druh	Evid. počet	P očet kontrol	Pro por. kontrol	očet pozit. .	Pr opor. z počtu kontr.	Opa k. kontroly	P očet opakov.	V yradené
	abs.	a bs.	%	bs.	%	abs.	a bs.	ab s.
HVS	192	3 5	18,2		0	0	0	0
AUT	60	1 0	16,7		0,0	0	0	0
ETY	1	0	0		0,0	0	0	0
PLAZMA	2	0	0		0,0	0	0	0
FORMAL	1	0	0		0,0	0	0	0

Tab.IV.2 Previerky hyg.-epid. režimu v zdravotníckych zariadeniach v Banskobystrickom okrese v r. 2021

Zdravotnícke zariadenie	BB					
	počet ZZ	kompl. pr.	v súv. NN	kontr. nap.op.	Iba mikr. m.	spolu
Lôž. odd. OAIM/JIS	16	2	0	0	0	2
Lôž. odd. chirur. smer	17	7	6	0	0	13
Lôž. odd. nechir. smer	35	8	3	0	0	11
Amb. všeobecní lekári	88	8	0	0	0	8
Amb. odborní lekári	349	19	0	0	0	19
Stomatológovia	85	8	0	0	0	8
SPOLU	556	74	8	8	0	90

Tabuľka IV.3 prezentuje výsledky biologického testovania vzoriek ovzdušia a sterov z prostredia v rámci ŠZD v zdravotníckych zariadeniach v Banskobystrickom okrese v r. 2021.

Tab. IV.3 Výsledky biologického testovania vzoriek ovzdušia a sterov z prostredia v zdravotníckych zariadeniach v Banskobystrickom okrese v r. 2021

Klinika/oddelenie	Ovzdušie			Prostredie		
	Test ov	z toho nevyhovujúce		Sterov	z toho nevyhovujúce	
	abs.	a bs.	%	abs.	abs.	%
FNsP F.D.Roosevelta KAIM	0	0	0	60	0	0
Onkologická klinika	2	0	0	60	8	13,3
OCOS	4	0	0	80	2	2,5
OZARCH	4	0	0	40	0	0
Ústavná lekáreň	5	0	0	60	0	0
DFNsP Operačné sály	0	0	0	76	0	0
SSÚSCH CS	4	0	0	60	0	0
OAIM	6	0	0	80	0	0
Operačné sály	3	0	0	40	0	0
Kardiológia	0	0	0	242	0	0
Rádiológia	4	0	0	60	0	0
Angiológia	0	0	0	40	0	0
Koronárna jednotka	6	0	0	62	0	0
Arytmie	0	0	0	80	0	0
Ústavná lekáreň	3	0	0	20	0	0
NovaMed Dialýza	0	0	0	40	0	0
Operačné sály	0	0	0	30	0	0
Mammacentrum	2	0	0	40	0	0
ORL	2	0	0	30	0	0
Aesthetica	2	0	0	24	0	0
SPOLU	47	0	0	1170	10	0,7

V. Projekty Oddelenia epidemiológie a Oddelenia nozokomiálnych nákaz - PLNENIE ZA ROK 2021

V.1 NÁRODNÝ IMUNIZAČNÝ PROGRAM SR (NIP SR)

Úlohy:

- Surveillance a kontrola ochorení preventabilných očkovaním:
- Manažment očkovania
- Kontrola očkovania v SR

Plnenie:

Surveillance nákaz preventabilných očkovaním prebiehala po celý rok. V spádovom území RÚVZ Banská Bystrica bolo zaznamenaných 9 ochorení na nákazy, proti ktorým je zavedené povinné očkovanie a to 2x pertussis, 6x prípadov vírusovej hepatitídy typu B u dospelých

neočkovaných osôb, 1 prípad pneumokokovej invazívnej nákazy u dospelaj neočkovanej osoby. Okrem toho sme evidovali 123 prípadov ochorení tiež preventabilných očkovaním, proti ktorým je možné očkovať na odporúčanie lekára. Jednalo sa o 9 prípadov ochorení na varicelu, 95 prípadov ochorení na rotavírusovú infekciu, 2 prípady na meningokokovú meningitídu, 15 prípadov ochorení na kliešťovú encefalitídu. Ani jeden prípad ochorenia s odporúčaným očkovaním nebol očkovaný. V roku 2021 sme zaznamenali 31 800 prípadov ochorení COVID 19, ktoré boli v tomto roku zaradené medzi nákazy preventabilné očkovaním. Z tohto počtu bolo približne 18% prípadov zaznamenaných po očkovaní. Protiepidemické opatrenia vo všetkých ohniskách spomínaných nákaz boli zabezpečené. Pracovníci odboru epidemiológie vykonávali individuálne konzultácie pre očkujúcich lekárov zamerané na usmernenie postupov pri očkovaní, pri kombinácii vakcín a u detí, ktoré boli čiastočne očkované v zahraničí, alebo u tých, u ktorých sa začalo s očkovaním oneskorene. Odmietnutie očkovanie sme v roku 2021 vzhľadom na výskyt pandémie neriešili.

Administratívna kontrola očkovania

V septembri vykonávali pracovníci odboru administratívnu kontrolu očkovania na jednotlivých pediatrických obvodoch okresov Banská Bystrica a Brezno – a to stav k 31.8.2021. Bol skontrolovaný výkon očkovania u celého ročníka narodenia 2019, 2018, 2014, 2009, 2008 a 2007. Celkom bolo skontrolovaných 9032 záznamov detí podliehajúcich v danom veku základnému očkovaniu alebo preočkovaniu proti 10-tim chorobám. Výsledky sú popísané v osobitnej správe. Zaočkovanosť detí v jednotlivých kontrolovaných ročníkoch sa čiastočne stabilizovala, napriek tomu bol zaznamenaný pokles to najmä v zaočkovanosti proti osýpkam, rubeole a parotiríde, kde klesla pod 95%. Výsledky kontroly očkovania za BBSK boli spracované až v roku 2022 z dôvodu posunutia termínov analýz z jednotlivých okresov. Správa o tejto kontrole bola podaná na ÚVZ SR 15.2.2022. Na úrovni okresov BBSK sa zaočkovanosť všetkých ročníkov narodenia kontrolovaných v tomto období pohybovala od 90,7% po 100% s výnimkou jedného okresu, kde zaočkovanosť dosiahla len 60%.

Projekt súvisiaci s problematikou NIP

3 pracovníčky odboru sa zapojili do medzinárodného projektu JAV-Joint Action Vaccination, ktorý je podporovaný EK DG SANCO. Je zameraný na podporu zaočkovanosti a monitoringu zaočkovanosti detí proti vybraným prenosným chorobám ako spôsobu vyzývania rodičov na účasť na očkovaní. V roku 2021 sa v rámci projektu vykonala štúdia, zameraná na spôsob vyzývania rodičov na očkovanie svojich detí a hľadal sa optimálny spôsob signalizácie o nadchádzajúcom očkovaní.

V.2 SURVEILLANCE INFEKČNÝCH OCHORENÍ

Úlohy:

- Zlepšenie hlásenia prenosných ochorení
- Zlepšenie informovanosti a zvýšenie edukácie obyvateľstva v problematike prenosných ochorení
- Zlepšenie komunikácie s poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti

Plnenie:

V priebehu roku 2021 v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica bolo hlásených 33 376 individuálnych prípadov prenosných chorôb, v ktorých sa zabezpečoval výkon protiepidemických opatrení, edukácia v ohnisku nákazy a monitorovanie dopadu na zdravie jednotlivých prípadov. Jedná sa o 3,3-násobný vzostup počtu hlásených a spracovaných

prípadoch. Tento enormný vzostup bol zapríčinený pokračovaním pandémie ochorenia COVID-19, ktoré tvorili 95,3% všetkých hlásených prípadov prenosných chorôb. Napriek tomu bola počas roka venovaná pozornosť aj ostatným nákazám, najmä nákazám preventabilným očkovaním, zoonózam a vysoko nebezpečným nákazám.

Aktivity smerované k odbornej verejnosti: Hlásenie prenosných ochorení, ARO, chrípky a CHPO bolo riešené opakovanými upozoreniami PZS, ktorí sú povinní zo zákona hlásiť a tiež počas odborných seminárov určených pre všeobecných lekárov a tiež pri zasielaní informácií o výskyte prenosných ochorení v okresoch Banská Bystrica a Brezno. PZS boli vyzvaní, aby všetci začali používať internet a tým zrýchlili výmenu informácií medzi RÚVZ a nimi. Zatiaľ sa nepodarilo dosiahnuť ideálny stav, riešenie problematiky je v naďalej v procese. Rovnako sme propagovali online hlásenie jednotlivých prípadov prenosných ochorení. Zlepšila sa výrazne internetová komunikácia medzi spolupracujúcimi zdravotníckymi zariadeniami. Pre celkové zlepšenie hlásenia prenosných ochorení sme v tomto období zameriavali pozornosť najmä na hlásenie a zabezpečovanie protiepidemických opatrení pri výskyte COVID-19.

Aktivity smerované k laickej verejnosti: Edukácia obyvateľstva v prevencii prenosných ochorení sa vykonáva priebežne najmä cestou médií. Pracovníci odboru pravidelne vystúpili s dôležitými informáciami v TV Hronka, STV 1, TA 3, JOJ, MARKÍZA ako aj v Regionálnom denníku STV 2, v Slovenskom rozhlase, v rádiu Regína a rádiu Lumen a publikovali články v regionálnych novinách – MY SME, Horehronie, Podbrezovan, Echo a to na nasledovné témy: Preventívne opatrenia počas pandémie COVID-19, Očkovanie proti COVID-19, prevencia hnačkových ochorení v letnom období, Riziká z grilovania, Pravidelné očkovanie detí, Choroby prenášané kliešťami, očkovanie proti kliešťovej encefalitíde, Prevencia chrípky. Významnou súčasťou edukácie obyvateľstva je práca v ohniskách nákaz pri výskyte jednotlivých ochorení, kde neoddeliteľnou súčasťou je preberanie podrobných informácií o prevencii daného ochorenia.

V celom roku boli edukačné materiály zverejňované na sociálnej sieti (Facebook), pod názvom www.facebook.com/Epidemiologickýinformačnýsystém, ktorá je pomerne hojne navštevovaná laickou verejnosťou.

V.3 INFORMAČNÝ SYSTÉM PRENOSNÝCH OCHORENÍ – EPIS

Úlohy:

- priebežné a rýchle hlásenie prípadov prenosných ochorení do systému EPIS
- dodržiavanie kompletnosti požadovaných údajov v zmysle požiadaviek ECDC pre systém TESSY ako aj národných požiadaviek
- priebežná kontrola kvality údajov
- priebežná kontrola funkčnosti systému
- aktualizácia premenných v systéme podľa nových požiadaviek a poznatkov
- kontrola výstupov v tlačových zostavách, grafoch a mapách
- komunikácia s dodávateľom softvéru
- inovácia a rozširovanie systému
- dopracovanie modulu hlásenia z oddelení klinickej mikrobiológie.

Plnenie:

Úloha sa plní priebežne tak na regionálnej ako aj na národnej úrovni. Vykonávajú sa pravidelné kontroly kvality údajov vložených do systému, ktoré sa exportujú do európskej siete ECDC – TESSy. Pokračovalo sa v pravidelnom hlásení prípadov COVID 19, čo si

vyžiadalo pravidelné zapracovanie všetkých požiadaviek metadatasetu TESSy do hlásenia potrebných k vyčerpávajúcemu hláseniu do TESSy. Pokračovalo sa v týždennom hlásení novo evidovaných prípadov do TESSy. Zároveň sa systém EPIS rozširoval pre nahlasovanie očkovacieho statusu pozitívnych prípadov, nakoľko od 28.12.2020 bolo zavedené očkovanie proti COVID-19 dostupnými vakcínami proti tomuto ochoreniu. Bola pripravená a uvedená do praxe integrácia na výsledky sekvenácií, ktoré sa už v súčasnosti automaticky priradujú k vybraným výsledkom RT PCR.

Počas celého roka 2021 sa ďalej hlásili rutine aj ochorenia SARI – akútne ťažké respiračné infekcie do systému EPIS a ich následný transfer do systému TESSy. Úloha sa plní priebežne.

V priebehu celého roka 2021 sa pokračovalo v mesačnom hlásení osýpok, rubeoly, ZIKA infekcií, hlásia sa aj podozrenia na tieto ochorenia a tiež nepotvrdené prípady. Štvrtročne sa hlásia do TESSy zoonózy, s čím súvisela aj priebežná kontrola kvality týchto údajov. Ostatné ochorenia sa hlásia jeden krát ročne podľa harmonogramu ECDC. Kontrolovali sa údaje za 58 hlásených diagnóz za rok 2021 a dopĺňali sa premenné podľa aktuálneho metadatasetu ECDC TESSy, požiadavkám ktorého museli byť uspokojené všetky hlásené údaje. Mimoriadne náročné bolo dohlasovanie údajov o meningokokových meningitídach, legionelózach, salmonelózach a STI. Spolupráca s jednotlivými RÚVZ bola dobrá a stále sa zlepšuje.

RÚVZ Banská Bystrica pokračuje v činnosti ako spravodajská jednotka pre hlásenie pohlavne prenosných chorôb do NCZI.

V celom roku 2021 prebiehala intenzívna spolupráca s firmou.Softec, ktorá kontroluje funkčnosť databázy údajov EPIS na vládnom úložisku dát tzv. vládny cloud, kde sú tieto dáta uchovávané od roku 2017.

V systéme EPIS bolo v roku 2021 nahlásených celkom za SR 1 012 847 individuálnych prípadov ochorení, čo je 3,3x viac ako v roku 2020. Z toho 968 630x sa jednalo o prípady ochorenia COVID 19, t.j. 98,1%. Napriek tomuto počtu sme priebežne vykonávali kontrolu kvality vložených údajov, ich kompletnosť a vyčerpávanosť. Pracovníci odboru priebežne exportovali vybrané prípady do TESSy. V systéme EPIS bolo spracovaných 8700 epidémií, z toho v 8342 prípadoch sa jednalo o epidémiu spôsobené SARS Cov 2.

Výzvy: EPIS ako systém pre monitoring a zber údajov o prenosných ochoreniach si vyžaduje neustále prispôbovanie sa novým poznatkom v oblasti epidemiológie prenosných chorôb, ako aj požiadavkám európskych sietí. Ostatná verzia sa využíva 15 rokov. Preto bol zaradený do projektu Informatizácie VZ, aby mohla byť pripravená jeho nová verzia.

Projekt OPVES (Operačný program Efektívna verejná správa): Pracovníčky odboru aktívne spolupracujú na projekte: Informatizácia verejného zdravotníctva, do ktorého je zaradený aj program EPIS a novobudovaný Register očkovaných. Počas celého roka sa systematicky spracovávali podklady na prípravu novej verzie systému EPIS v rámci projektu Informatizácie verejného zdravotníctva, testovali sme nový dizajn programu všetkých jeho častí, spracovávali pripomienky, pripravovali novo vzniknuté požiadavky.

V.4 NOZOKOMIÁLNE NÁKAZY (ďalej len „NN“)

Úlohy:

- priebežná analýza výskytu nozokomiálnych nákaz
- organizácia prevalenčnej štúdie výskytu NN na vybraných oddeleniach vybraných ZZ
- zapojenie sa do štúdie HELICS
- zapojenie sa do kampane Umy ruky, zachráň život.

- skvalitnenie surveillance a kontroly nozokomiálnych nákaz zabezpečením:
- vysokej kvality diagnostických možností patogénnych mikroorganizmov
- vysokej kvality monitorovania a kontroly nozokomiálnych nákaz
- zvýšenie bezpečnosti pacientov v zdravotníckych zariadeniach
- kontrola užívania štandardných čistiacich, dezinfekčných a sterilizačných postupov pre manipuláciu so zdravotníckymi pomôckami
- kontrola dodržiavania štandardných postupov hygienickej a chirurgickej dezinfekcie rúk
- vykonávanie priebežnej kontroly hygienicko-epidemiologického režimu v ZZ okresov Banská Bystrica a Brezno
- edukácia zdravotníckych pracovníkov v prevencii NN
- organizácia vzdelávacích aktivít pre pracovníkov verejného zdravotníctva a LPS úseku so zameraním na hygienu rúk

Plnenie:

V rámci tejto úlohy sú dôležité požiadavky na posilnenie surveillance a kontroly závažných nozokomiálnych nákaz na rizikových lôžkových oddeleniach zdravotníckych zariadení najmä chirurgických smerov, intenzívnej starostlivosti, OAIM.

Odborom epidemiológie boli v roku 2021 vykonané v tejto úlohe nasledovné aktivity:

V roku 2021 bolo zo zdravotníckych zariadení v okresoch Banská Bystrica a Brezno nahlásených a následne analyzovaných spolu 835 prípadov nozokomiálnych nákaz (743 v ZZ okrese Banská Bystrica a 92 v ZZ okrese Brezno). V roku 2021 bola činnosť sústredená najmä na prevenciu NN spôsobených SARS-Cov-2.

Kontrola výskytu NN sa vykonávala formou štátneho zdravotného dozoru plánovaného a následného po výskyte závažných NN. V najväčších zdravotníckych zariadeniach zasadala komisia pre sledovanie a analýzu NN za účasti epidemiológov RÚVZ.

Na jednotlivých klinikách a oddeleniach zdravotníckych zariadení boli sledované výkony bariérovej ošetrovacej techniky, kontrola výkonu dekontaminácie a funkčnosti sterilizačných prístrojov ako aj dodržiavanie zákona o ochrane nefajčiarov.

Celkovo bolo v roku 2021 vykonaných 297 kontrol HER v ZZ, a to tak v ambulantných ako aj lôžkových ZZ, testovacích centrách v okresoch Banská Bystrica a Brezno v rámci ŠZD ako aj v rámci posudkovej činnosti. Celkom bolo odobratých 4 037 vzoriek a to sterov z prostredia, rúk personálu, ovzdušia, vody, sterilných predmetov a bioindikátorov určených na kontrolu účinnosti sterilizačných prístrojov.

Intervencie zamerané na edukácie zdravotníckeho personálu sa v roku 2021 prebiehajúcu pandémie COVID 19 nevykonávali.

V.5 MIMORIADNE EPIDEMIOLOGICKÉ SITUÁCIE

Úlohy:

- pokračovanie úlohy zlepšenia všeobecnej pripravenosti verejného zdravotníctva na Slovensku na pandémiu chrípky
- informovanosť profesionálnej ako aj laickej verejnosti ohľadne možnosti očkovania proti novému typu chrípky v rámci sezónneho očkovania

- zlepšenie všeobecnej pripravenosti verejného zdravotníctva na Slovensku na krízové situácie a výskyt VNN
- príprava stratégie krízovej komunikácie

V rámci tejto úlohy sa kladie dôraz na rýchlu a koordinovanú reakciu na mimoriadne epidemiologické situácie, hrozby a naliehavé situácie pri ohrození biologickými látkami alebo v súvislosti s epidemickým až pandemickým výskytom chrípky a iných akútnych respiračných ochorení, najmä ochorenia COVID 19.

Plnenie:

Riešenie mimoriadnych situácií bolo v roku 2021 podobne ako v roku 2020 vysoko aktuálne, nakoľko sme boli nútení pokračovať v prijímaní a zabezpečovaní protiepidemických a protipandemických opatrení v súvislosti so šírením vírusu SARS Cov 2, spôsobujúceho ochorenie COVID 19. Pre zvládanie situácie sme pokračovali v mnohých aktivitách, ktoré si vynútilo riešenie opakujúcich sa vln pandemického výskytu, spôsobených novými variantami vírusu SARS CoV 2. Riešenie mimoriadnej situácie spojenej s pokračujúcim výskytom COVID 19 si vyžiadalo

- nastavenie systému prijímania protiepidemických opatrení
- spoluúčasť na tvorbe legislatívy potrebnej k zvládnutiu pandémie, aplikácia legislatívnych opatrení v praxi
- edukácia všeobecných lekárov pre deti, dorast a dospelých vrátane ich pravidelného informovania o nových prijatých opatreniach
- edukácia verejnosti
- spolupráca so všetkými typmi škôl
- spolupráca s DSS
- spolupráca so ZZ
- účasť na zasadaniach krízového štábu mesta Banská Bystrica, mesta Brezno, okresného úradu Banská Bystrica a Brezno
- účasť a spolukoordinovanie krízového štábu FNsP FDR Banská Bystrica, DFNsP Banská Bystrica, SÚCHS Banská Bystrica, Mamacentrum, Zelený sen a NsP Brezno
- usmerňovanie monitorovania výskytu COVID 19 v epidemiologickom informačnom systéme EPIS na národnej úrovni
- reorganizácia činnosti v rámci RÚVZ a presun výkonu protiepidemických opatrení na ostatných pracovníkov RÚZZ
- zapojenie dobrovoľníkov a príslušníkov armádneho zboru do vykonávania protiepidemických opatrení
- zriadenie mobilného odberového miesta v spolupráci so SČK – miestnou organizáciou Banská Bystrica
- zriadenie a prevádzkovanie vlastnej MOMAge
- schvaľovanie MOMAge v okresoch Banská Bystrica a Brezno
- kontrola činnosti MOMAge
- kontrola dodržiavania nariadených opatrení v spolupráci s políciou
- riešenie podnetov súvisiacich s porušovaním opatrení
- riešenie mimoriadnych športových aktivít
- analytická činnosť na úrovni okresov, BBSK a Slovenska
- pravidelná účasť na zasadnutí konzília odborníkov zriadenom pri Úrade vlády SR.

V.6 ENVIRONMENTÁLNA SURVEILLANCE POLIOMYELITÍDY A SLEDOVANIE VDPV

Cieľ:

Monitorovanie cirkulácie divých a vakcinálnych kmeňov poliovírusov vyšetovaním odpadových vôd s osobitným zreteľom na sledovanie tzv. VDPV (Vaccine Derived Polio Viruses).

Gestor:

ÚVZ SR, NRC pre poliomyelitídu

Riešiteľské pracoviská:

RÚVZ v SR

Anotácia:

Po úspešnej eradikácii poliomyelitídy v Slovenskej republike je potrebné naďalej pokračovať vo všetkých aktivitách surveillancie poliomyelitídy, ku ktorým patrí aj vykonávanie pravidelného virologického vyšetovania odpadových vôd na zistenie prítomnosti poliovírusov a iných enterovírusov vo vonkajšom prostredí. Sledovanie cirkulácie poliomyelitických vírusov a iných enterovírusov vyšetovaním odpadových vôd sa začalo v rámci surveillancie poliomyelitídy vykonávať vo vybraných lokalitách Slovenska v roku 1970.

Environmentálna surveillancie spočíva vo virologickom vyšetovaní odpadových vôd vykonávanom celoslovensky podľa nariadenia hlavného hygienika Slovenskej republiky. Vzorky sa odoberajú systematicky najmä vo väčších mestách a v utečeneckých táboroch a to v mieste vyústenia odpadových vôd do čističky odpadových vôd.

Plnenie a výsledky:

V roku 2021 bolo odobratých 6 vzoriek odpadových vôd, všetky vyšetrenia sú ukončené a mali negatívny výsledok na detekciu POLIO vírusov, 1x bol zachytený ECHO vírus 21 vo vzorke zo septembra. Výsledky z odpadových vôd potvrdzujú, že v populácii nášho regiónu sa ani divoké kmene vírusov POLIO ani vakcínou derivované kmene POLIO nevyskytujú.

V.7 PREVENCIA HIV/AIDS

Cieľ:

Zvýšiť úroveň informovanosti a zmeny postojov mladých ľudí v problematike HIV/AIDS a iných pohlavne prenosných ochorení.

Gestor:

ÚVZ SR, RÚVZ so sídlom v Košiciach

Riešiteľské pracoviská:

RÚVZ v SR

Plnenie a výsledky:

V r.2021 bolo poskytované poradenstvo pre záujemcov cez telefón. Intervencie so žiakmi sa nevykonávali.

Poradňu pre prevenciu AIDS navštívilo 43 osôb a bolo u nich vykonané 30 odberov na HIV, z toho 15 anonymných, reaktívne prípady boli v roku 2021 zistené 2x, z toho v jednom prípade bol výsledok potvrdený v NRC pre AIDS BA, jeden x bol vylúčený. Telefonicky bolo poradenstvo poskytnuté ďalším 150 osobám. Poradňa vydala 1 medzinárodný certifikátov o HIV negativite pre cestovateľské účely a 10 potvrdení o negativite pre partnera

V.8 PORADNE OČKOVANIA

Cieľ:

Posilnenie informovanosti o očkovaní a očkovaním preventabilných ochoreníach.

Gestor:

ÚVZ SR, RÚVZ Bratislava – hlavné mesto, RÚVZ so sídlom v Trnave

Riešiteľské pracoviská:

RÚVZ v SR

Činnosť poradne pre očkovanie:

V roku 2021 pokračovala činnosť **poradne pre očkovanie**. Činnosť bola spropagovaná na portáli RÚVZ, ako aj opakovanou tlačovou správou. Individuálne sme usmerňovali rodičov detí podliehajúcich očkovaníu v otázkach povinnosti očkovania len telefonicky 158x a tiež mailom.

Samostatnú kapitolu tvorili konzultácie o nutnosti očkovania pred cestami do zahraničia, ktorých bolo podaných celkom 198, z toho 35x osobne v poradni pre očkovanie, ostatné telefonicky. Zároveň bolo vydaných 28 medzinárodných očkovacích preukazov.

V.9 ZVÝŠENIE POVEDOMIA BUDÚCICH RODIČOV O OCHORENIACH PREVENTABILNÝCH OČKOVANÍM A VÝZNAME OČKOVANIA

Gestor:

RÚVZ so sídlom v Komárne

Riešiteľské pracoviská:

RÚVZ v SR

Cieľ:

Hlavným cieľom projektu je zvýšenie vedomostí budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a o význame očkovania za účelom udržania vysokej úrovne zaočkovanosti v Slovenskej republike.

V roku 2021 sa vzhľadom na pandémie COVID 19 s realizáciou projektu nepokračovalo. Upravené prednášky boli zabezpečené u 120 študentov Fakulty zdravotníctva Banská Bystrica a to odborov ošetrovateľstva, fyzioterapie a urgentnej zdravotnej medicíny.

V.10 OPTIMALIZÁCIA VEREJNEJ SPRÁVY V OBLASTI EPIDEMIOLOGIE

Gestor: ÚVZ SR

Spolupracujúce pracovisko: RÚVZ Banská Bystrica

Riešiteľské pracoviská: RÚVZ v SR

Cieľ: Optimalizovať procesy výkonov verejnej správy vo verejnom zdravotníctve v oblasti epidemiológie.

Anotácia: Projekt pre oblasť epidemiológie je zameraný na optimalizáciu procesov výkonu štátneho zdravotného dozoru, úpravu epidemiologického informačného systému s možnosťou zakomponovania nových požiadaviek na všetky časti systému vrátane analytických nástrojov a výstupov. Súčasťou projektu je vybudovanie Národného registra očkovaných osôb, ktorý bude súčasťou aktualizácie programu EPIS. Etapy riešenia: projekt je plánovaný na tri roky, plní sa od roku 2019 a ukončenie je plánované v roku 2022. Realizačné výstupy: Zvýšenie efektivity procesov pri výkone štátneho zdravotného dozoru Up date informačného systému EPIS a vytvorenie funkčného registra očkovaných osôb.

Plnenie: Pracovníčky odboru počas celého roka systematicky spolupracovali na rozvoji novej verzie programu EPIS a to samotnej aplikácie, analytickej časti a prezentačnej časti. Pripravovali si požiadavky na integráciu systému so systémami a aplikáciami, ktoré spravuje NCZI a to na Zdravotnú knižku, eHealth a Moje e zdravie. Integrácie musia byť realizované pre dostupnosť automatického hlásenia prípadov prenosných ochorení od poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, pre hlásenie nozokomiálnych nákaz a pre poskytnutie údajov o očkovaní pre realizáciu „Registra očkovaných a očkovania“. Plnenie úlohy si vyžiadalo osobné stretnutia spojené s prezentáciou načrtnutých riešení ako aj online stretnutí jednak s dodávateľom systému firmou SOFTEC ako aj s pracovníkmi firmy ASSECO.

V.11. OSTATNÉ ÚLOHY

V.11.1 Výkon štátneho zdravotného dozoru v ZZ

V.11.2 Výkon štátneho zdravotného dozoru v ohniskách nákaz v okresoch Banská Bystrica a Brezno

Cieľ: Kontrola plnenia odporúčaní uložených na mieste a kontrola uložených opatrení na rozhodnutím regionálneho hygienika

Plnenie:

Úloha sa plnila podľa aktuálnej epidemiologickej situácie, ktorá bola popísaná v mimoriadnych situáciách. Bolo spracovaných 34142 ohnisk, z toho v okrese Banská Bystrica (23680) a Brezno (104322), v ktorých bolo potrebné vykonávať opatrenia, bolo riešených 90 epidémií (70 v okrese Banská Bystrica a 20 v okrese Brezno), v ktorých 87x sa jednalo o epidémiu spôsobenú vírusom SARS CoV 2, 3x o epidémiu alimentárnych nákaz. Vzniklo 30 situácií, ktoré si vyžiadali podanie informáciu do SRV.

V.11.3 Posudková činnosť

Cieľ: zameranie na zdravotnícke zariadenia novo-vznikajúce, so zmenou pôsobnosti alebo po rekonštrukcii.

Plnenie:

Na odbor epidemiológie bolo doručených v roku 2021 865 podaní, na riešenie ktorých bolo vydaných 149 rozhodnutí a 11 záväzných stanovísk, ďalej bolo podaných 34 542 iných stanovísk. Zároveň bolo poskytnutých 31 320 konzultácií.

V.11.4 Zdravotná výchova obyvateľstva v prevencii prenosných ochorení

Preventívna - cestou médií - TV, rozhlas, printové médiá, web stránka RÚVZ- www.vzbb.sk, systému EPIS – www.epis.sk o osobnými alebo telefonickými informáciami

V ohniskách nákaz – osobnými konzultáciami a pohovormi s osobami, ktoré boli v kontakte s osobami, chorými na prenosné ochorenie, tiež prostredníctvom tlačených informácií – skladačky, brožúry,...

V.12.11.5 Metodické vedenie odborov epidemiológie BBSK

- Poskytovanie konzultácií
- Usmerňovanie plnenia HÚ a programov odboru epidemiológie
- Organizácia lokálnych porád pracovníkov odboru epidemiológie RÚVZ Lučenec, Rimavská Sobota, Veľký Krtíš, Zvolen a Žiar nad Hronom

Plnenie:

Počas roka bolo poskytnutých 64 konzultácií ohľadne plnenia úloh. Prezenčná porada sa neuskutočnila.

V.11.6 Práca v odborných pracovných skupinách a zboroch podľa nominácie ÚVZ SR, MZ SR, OÚ Banská Bystrica a RÚVZ Banská Bystrica

Členstvo a plnenie

- Vedenie PS pre EPIS – konzultácie prebiehali pomocou internetu – podrobne popísané v časti EPIS.
- Členstvo v Poradnom zbore pri ECDC, poradný zbor zasadal 4x, február, máj, september a december formou telekonferencie
- Členstvo v pracovnej skupine pre hlásenie prenosných ochorení do ECDC – TESSY (ÚVZ SR) – úloha sa plní kontinuálne.
- Vykonávanie úloh vyplývajúcich z postu Národného kontaktného bodu pre surveillance - sledovanie požiadaviek ECDC, zavádzanie nových metód, rozsah premenných o jednotlivých prípadoch.
- Členstvo v pracovnej skupine pre hlásenie prenosných ochorení z oddelení klinickej mikrobiológie – úloha sa plní priebežne, percento hlásiacich laboratórií pokrýva viac ako 70% hlásení.
- Členstvo v Poradnom zbore HH pre epidemiológiu (ÚVZ SR) účasť na webex zasadnutiach poradného zboru
- Členstvo v PS pre projekt „ Informatizácia VZ“ oblasť Epidemiológia.
- Členstvo v PS pre realizáciu NPPZ.
- Členstvo PS pre kontrolu drog pri Úrade vlády SR, vykonaná pravidelná ročná analýza výskytu VHB a VHC vo vzťahu k užívaniu drog.
- Členstvo v pracovnej skupine pre vypracovanie štandardov pre kontrolu HER zdravotníckych zariadení, účasť podľa harmonogramu.
- Národný kontaktný bod pre monitoring prenosných chorôb v EÚ – TESSY/ECDC, kontinuálne sledovanie požiadaviek na spektrum hlásenia do ECDC – TESSY, kontrola kompletnosti, logičnosti a odborných parametrov hlásených premenných.
- Národný kontaktný bod pre surveillance vírusových hepatitíd – ECDC, pravidelné ročné reporty a účasť na výročnom zasadnutí ECDC
- . Národný kontaktný bod pre surveillance zoonóz a nákaz prenášaných vektormi

- Členstvo v expertnej skupine EFSA za SR – výskyt zoonóz a alimentárnych nákaz u ľudí tvorba pravidelného ročného reportu za SR a tiež za členské krajiny EÚ, účasť na medzinárodnom mítingu v Parme.

V.11.7 Koordinácia likvidácie živočíšnych škodcov v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica

Úlohy:

- Organizácia jarnej a jesennej akcie
- Prieskumy premnoženia hlodavcov
- Odporúčania na vykonanie deratizácie
- Kontrola účinnosti deratizácie
- Kontrola likvidácie uhynutých hlodavcov

Plnenie:

V jarných mesiacoch apríl, máj a jún 2021 bol vykonávaný prieskum výskytu premnoženia hlodavcov v meste Banská Bystrica a Brezno, zasadali komisie pre ochrannú DDD činnosť a po vykonaní deratizácie bola vykonávaná kontrola výkonu ako aj účinnosti .

Celkovo bolo realizovaných 62 výkonov v teréne, z toho 3 prieskumy, 17 kontrol a 39 zásahov na mieste hláseného výskytu alebo pochybenia DD pracovníkov.

V.11.8 Komisia pre skúšky spôsobilosti na výkon DD

Úlohy:

- Prednášky v príprave uchádzačov o skúšku
- Účasť na skúškach
- Hodnotenie
- Príprava podkladov pre vydanie potvrdenia o spôsobilosti

Plnenie:

V roku 2021 prebehol 1 kurz so záverečnými skúškami a vydaním osvedčenia o odbornej spôsobilosti pre 19 účastníkov, celkom bolo vydaných po preskúšaní 26 osvedčení.

A045	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
A046	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
A047	40	17	21	17	5	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A048	4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6
A072	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A080	10	6	7	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	32
A081	1	1	6	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15
A082	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5
A09	0	0	0	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	9
A370	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A371	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A410	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A411	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A415	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A418	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A560	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
A841	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B003	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B018	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B019	8	4	15	15	9	0	0	0	0	0	0	0	0	51
B029	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B180	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B181	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
B182	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
B279	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B377	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B378	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
B589	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
B86	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
G630	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
H10	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
J03	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
J06	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
J10	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
J13	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
J15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

J150	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
J151	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
J156	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
J16	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
J22	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
K12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
L89	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
N30	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
N309	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
R509	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
T813	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
T814	2	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
T827	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
T835	6	2	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	14
T857	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
U071	476 7	983 5	590 8	150 3	108	0	0	0	0	0	0	0	221 21
U072	8	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
Z225	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Z228	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4

PRENOSNÉ OCHORENIA PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN A DIAGNÓZ V OKRESE BANSKÁ BYSTRICA ZA ROK 2021

Diagnóza/Veková skupina	0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	BB
A020	2	13	10	3	0	1	3	4	1	2	7	46
	191,94	299,88	191,98	61,59	0,00	21,41	20,84	21,55	6,38	12,47	32,65	41,58
A028	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,66	0,90
A040	1	7	0	0	0	0	0	0	1	0	3	12
	95,97	161,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,38	0,00	13,99	10,85
A044	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,38	6,24	0,00	1,81
A045	5	12	8	2	4	2	4	0	3	2	3	45
	479,85	276,82	153,58	41,06	90,93	42,83	27,79	0,00	19,14	12,47	13,99	40,68
A046	0	0	3	2	1	2	4	0	1	0	2	15
	0,00	0,00	57,59	41,06	22,73	42,83	27,79	0,00	6,38	0,00	9,33	13,56
A047	2	3	4	0	3	3	7	10	12	42	137	223
	191,94	69,20	76,79	0,00	68,20	64,24	48,63	53,87	76,57	261,93	638,96	201,57
A048	1	1	0	0	0	0	0	1	6	8	12	29
	95,97	23,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,39	38,29	49,89	55,97	26,21
A071	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,24	4,66	1,81
A080	26	18	16	1	2	0	2	2	1	2	4	74
	2495,20	415,22	307,16	20,53	45,46	0,00	13,89	10,77	6,38	12,47	18,66	66,89
A081	13	7	0	0	0	1	1	0	3	1	5	31
	1247,60	161,48	0,00	0,00	0,00	21,41	6,95	0,00	19,14	6,24	23,32	28,02
A082	4	4	1	0	1	0	0	1	1	1	1	14
	383,88	92,27	19,20	0,00	22,73	0,00	0,00	5,39	6,38	6,24	4,66	12,65
A083	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	95,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
A085	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,47	0,00	1,81
A09	1	2	0	0	1	2	5	1	5	4	9	30
	95,97	46,14	0,00	0,00	22,73	42,83	34,73	5,39	31,91	24,95	41,98	27,12
A232	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1

		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,24	0,00	0,90
A239		0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	3
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,39	0,00	12,47	0,00	2,71
A321		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,24	0,00	0,90
A370		0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,47	0,00	1,81
A378		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		95,97	23,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,81
A390		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,38	0,00	0,90
A410		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,38	0,00	1,81
A411		0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	3
		0,00	0,00	19,20	0,00	0,00	0,00	0,00	5,39	6,38	0,00	0,00	2,71
A415		4	1	0	0	0	0	1	0	3	5	10	24
		383,88	23,07	0,00	0,00	0,00	0,00	6,95	0,00	19,14	31,18	46,64	21,69
A418		1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3
		95,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,38	0,00	4,66	2,71
A419		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		95,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
A46		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,66	0,90
A480		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,33	1,81
A485		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,66	0,90
A498		0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	5
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,47	13,99	4,52
A499		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,66	0,90
A540		0	0	0	0	1	1	9	1	0	0	0	12
		0,00	0,00	0,00	0,00	22,73	21,41	62,52	5,39	0,00	0,00	0,00	10,85
A560		0	0	0	0	7	10	9	3	1	0	0	30
		0,00	0,00	0,00	0,00	159,13	214,13	62,52	16,16	6,38	0,00	0,00	27,12

A692		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
A798		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,38	0,00	0,00	0,90
A841		0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	6
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,39	12,76	18,71	0,00	5,42
A985		0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	5
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,95	5,39	12,76	0,00	4,66	4,52
B003		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,66	0,90
B019		1	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	8
		95,97	46,14	57,59	41,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,23
B029		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
B15		0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,41	0,00	5,39	0,00	0,00	0,00	1,81
B172		0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	8	14
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,95	10,77	6,38	12,47	37,31	12,65
B178		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,24	0,00	0,90
B181		0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,77	6,38	0,00	0,00	2,71
B182		0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4	6
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,41	0,00	5,39	0,00	0,00	18,66	5,42
B238		0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,39	0,00	6,24	0,00	1,81
B270		0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
		0,00	0,00	0,00	0,00	45,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,81
B279		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		0,00	23,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
B340		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		0,00	0,00	19,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
B350		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,39	0,00	0,00	0,00	0,90
B358		0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	3
		0,00	0,00	19,20	0,00	0,00	0,00	13,89	0,00	0,00	0,00	0,00	2,71

B370		0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
		0,00	46,14	0,00	0,00	22,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,71
B378		3	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	10
		287,9 1	115,3 4	19,20	20,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,04
B379		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,66	0,90
B589		0	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	5
		0,00	0,00	0,00	0,00	22,73	0,00	6,95	16,16	0,00	0,00	0,00	4,52
B80		0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	3
		0,00	0,00	19,20	0,00	22,73	0,00	0,00	5,39	0,00	0,00	0,00	2,71
B820		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		0,00	0,00	19,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
B86		1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	4
		95,97	0,00	19,20	41,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,62
B949		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		0,00	0,00	19,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
G630		0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	4
		0,00	0,00	19,20	20,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,33	3,62
I30		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,24	0,00	0,90
I33		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
J00		0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1	4
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,41	0,00	0,00	12,76	0,00	4,66	3,62
J039		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
		0,00	0,00	0,00	0,00	22,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
J04		0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
		0,00	0,00	0,00	0,00	22,73	0,00	6,95	0,00	0,00	0,00	0,00	1,81
J06		3	5	0	1	0	0	1	0	0	1	2	13
		287,9 1	115,3 4	0,00	20,53	0,00	0,00	6,95	0,00	0,00	6,24	9,33	11,75
J069		1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
		95,97	0,00	0,00	0,00	22,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,81
J10		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,38	0,00	0,00	0,90
J128		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1

		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,24	0,00	0,90
J15		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,33	1,81
J151		0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	2	7
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,41	0,00	0,00	6,38	18,71	9,33	6,33
J156		0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,76	0,00	0,00	1,81
J158		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,66	0,90
J172		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		0,00	23,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
J18		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,33	1,81
J20		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,24	9,33	2,71
J208		0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,89	0,00	0,00	0,00	0,00	1,81
J22		0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
		0,00	0,00	0,00	0,00	68,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,71
K12		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		0,00	23,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
K65		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,66	0,90
K750		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,66	0,90
L03		0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,38	6,24	4,66	2,71
L08		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,66	3,62
M012		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,38	0,00	0,00	0,90
N30		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,39	0,00	0,00	0,00	0,90
N390		0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,39	6,38	0,00	4,66	2,71
N76		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1

		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,38	0,00	0,00	0,90
P238		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		95,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
P398		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		95,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
T802		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,66	0,90
T813		2	1	0	1	2	0	0	3	2	9	21	41	
		191,94	23,07	0,00	20,53	45,46	0,00	0,00	16,16	12,76	56,13	97,94	37,06	
T814		0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	5	
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,14	0,00	9,33	4,52	
T827		0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	2	9	
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,76	31,18	9,33	8,14	
T835		3	1	1	0	0	2	1	7	10	15	47	87	
		287,91	23,07	19,20	0,00	0,00	42,83	6,95	37,71	63,81	93,55	219,21	78,64	
T857		5	3	1	3	2	0	2	4	20	20	52	112	
		479,85	69,20	19,20	61,59	45,46	0,00	13,89	21,55	127,62	124,73	242,53	101,24	
U071		18	288	1001	1390	1082	752	2242	3391	2833	2082	1815	16894	
		1727,45	6643,60	1921,674	2853,623	2459,650	1610,278	1557,485	1826,752	1807,798	1298,410	8465,09	1527,058	
U0711		1	36	97	157	202	288	765	1089	966	827	646	5074	
		95,97	830,45	1862,16	3223,16	4591,95	6167,02	5314,35	5866,51	6164,25	5157,47	3012,92	4586,42	
U072		0	0	0	0	3	1	9	2	13	6	2	36	
		0,00	0,00	0,00	0,00	68,20	21,41	62,52	10,77	82,96	37,42	9,33	32,54	
Z203		0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	3	
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,39	12,76	0,00	0,00	2,71	
Z21		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,66	0,90	
Z225		1	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	5	
		95,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,95	5,39	12,76	0,00	0,00	4,52	

PRENOSNÉ OCHORENIA PODĽA DIAGNÓZ A POHLAVIAV OKRESE BANSKÁ BYSTRICA ZA ROK 2021

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
A020	a	21	25	46
	r	39,76	43,24	41,58
A028	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
A040	a	7	5	12
	r	13,25	8,65	10,85
A044	a	1	1	2
	r	1,89	1,73	1,81
A045	a	22	23	45
	r	41,65	39,78	40,68
A046	a	9	6	15
	r	17,04	10,38	13,56
A047	a	120	103	223
	r	227,20	178,15	201,57
A048	a	12	17	29
	r	22,72	29,40	26,21
A071	a	1	1	2
	r	1,89	1,73	1,81
A080	a	38	36	74
	r	71,95	62,27	66,89
A081	a	21	10	31
	r	39,76	17,30	28,02
A082	a	7	7	14
	r	13,25	12,11	12,65
A083	a	0	1	1
	r	0,00	1,73	0,90
A085	a	2	0	2
	r	3,79	0,00	1,81
A09	a	11	19	30
	r	20,83	32,86	27,12
A232	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
A239	a	1	2	3

	r	1,89	3,46	2,71
A321	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
A370	a	2	0	2
	r	3,79	0,00	1,81
A378	a	1	1	2
	r	1,89	1,73	1,81
A390	a	0	1	1
	r	0,00	1,73	0,90
A410	a	2	0	2
	r	3,79	0,00	1,81
A411	a	3	0	3
	r	5,68	0,00	2,71
A415	a	15	9	24
	r	28,40	15,57	21,69
A418	a	1	2	3
	r	1,89	3,46	2,71
A419	a	0	1	1
	r	0,00	1,73	0,90
A46	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
A480	a	0	2	2
	r	0,00	3,46	1,81
A485	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
A498	a	3	2	5
	r	5,68	3,46	4,52
A499	a	0	1	1
	r	0,00	1,73	0,90
A540	a	9	3	12
	r	17,04	5,19	10,85
A560	a	7	23	30
	r	13,25	39,78	27,12
A692	a	0	1	1
	r	0,00	1,73	0,90
A798	a	1	0	1

	r	1,89	0,00	0,90
A841	a	1	5	6
	r	1,89	8,65	5,42
A985	a	5	0	5
	r	9,47	0,00	4,52
B003	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
B019	a	6	2	8
	r	11,36	3,46	7,23
B029	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
B15	a	1	1	2
	r	1,89	1,73	1,81
B172	a	7	7	14
	r	13,25	12,11	12,65
B178	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
B181	a	3	0	3
	r	5,68	0,00	2,71
B182	a	4	2	6
	r	7,57	3,46	5,42
B238	a	2	0	2
	r	3,79	0,00	1,81
B270	a	0	2	2
	r	0,00	3,46	1,81
B279	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
B340	a	0	1	1
	r	0,00	1,73	0,90
B350	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
B358	a	1	2	3
	r	1,89	3,46	2,71
B370	a	1	2	3
	r	1,89	3,46	2,71
B378	a	6	4	10

	r	11,36	6,92	9,04
B379	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
B589	a	2	3	5
	r	3,79	5,19	4,52
B80	a	1	2	3
	r	1,89	3,46	2,71
B820	a	0	1	1
	r	0,00	1,73	0,90
B86	a	2	2	4
	r	3,79	3,46	3,62
B949	a	0	1	1
	r	0,00	1,73	0,90
G630	a	0	4	4
	r	0,00	6,92	3,62
I30	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
I33	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
J00	a	1	3	4
	r	1,89	5,19	3,62
J039	a	0	1	1
	r	0,00	1,73	0,90
J04	a	1	1	2
	r	1,89	1,73	1,81
J06	a	4	9	13
	r	7,57	15,57	11,75
J069	a	1	1	2
	r	1,89	1,73	1,81
J10	a	0	1	1
	r	0,00	1,73	0,90
J128	a	0	1	1
	r	0,00	1,73	0,90
J15	a	2	0	2
	r	3,79	0,00	1,81
J151	a	5	2	7

	r	9,47	3,46	6,33
J156	a	1	1	2
	r	1,89	1,73	1,81
J158	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
J172	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
J18	a	1	1	2
	r	1,89	1,73	1,81
J20	a	2	1	3
	r	3,79	1,73	2,71
J208	a	0	2	2
	r	0,00	3,46	1,81
J22	a	3	0	3
	r	5,68	0,00	2,71
K12	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
K65	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
K750	a	0	1	1
	r	0,00	1,73	0,90
L03	a	1	2	3
	r	1,89	3,46	2,71
L08	a	3	1	4
	r	5,68	1,73	3,62
M012	a	0	1	1
	r	0,00	1,73	0,90
N30	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
N390	a	1	2	3
	r	1,89	3,46	2,71
N76	a	0	1	1
	r	0,00	1,73	0,90
P238	a	0	1	1
	r	0,00	1,73	0,90
P398	a	1	0	1

	r	1,89	0,00	0,90
T802	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
T813	a	19	22	41
	r	35,97	38,05	37,06
T814	a	2	3	5
	r	3,79	5,19	4,52
T827	a	8	1	9
	r	15,15	1,73	8,14
T835	a	42	45	87
	r	79,52	77,83	78,64
T857	a	76	36	112
	r	143,90	62,27	101,24
U071	a	7915	8979	16894
	r	#####	#####	#####
U0711	a	2635	2439	5074
	r	4989,02	4218,63	4586,42
U072	a	13	22	35
	r	24,61	38,05	31,64
Z203	a	1	2	3
	r	1,89	3,46	2,71
Z21	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
Z225	a	4	1	5
	r	7,57	1,73	4,52

**Analýza epidemiologickej situácie
v okrese Brezno
za rok 2021**

**Vypracovali pracovníci Oddelenia epidemiológie a
Oddelenia nozokomiálnych nákaz
RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici
z výstupov programu EPIS ku dňu 31.05.2022**

I.ÚVOD

1. Demografická situácia v okrese Brezno za rok 2020 – stav k 31.12.2020

K 31.12.2020 mal okres Brezno 60 905 obyvateľov. Oproti predchádzajúcemu roku je to pokles o 364 osôb, t.j.0,6 %. Z celkového počtu bolo 29 581 mužov, čo je 49,22 % a 31 324 žien, čo je 51,78 %.

Mesto Brezno malo k 31.12.2020 celkom 20 736 obyvateľov, čo je 34,05 % zo všetkých obyvateľov okresu. V obciach je hlásených k trvalému pobytu 40 169 osôb, čo je 65,95 % obyvateľov.

Štruktúra obyvateľstva okresu podľa základných vekových skupín bola k 31.12.2020 takáto:

- predproduktívny vek (0-14 roční) – 8653 obyvateľov, t.j. 14,2 %
- produktívny vek (15-64 roční) – 40914 obyvateľov, t.j. 67,2 %
- poproduktívny vek (65+) – 11338 obyvateľov, t.j. 18,6 %.

Graf 1.1



Stredná dĺžka života u mužov dosiahla hodnotu 71,79 roka, u žien 80,51.

Pôrodnosť mala v okrese Brezno hodnotu 9,38/1000 obyvateľov, živonarodenosť hodnotu 9,35/1000 obyvateľov.

Novorodenecká úmrtnosť má hodnotu 0/1000 živonarodených detí a dojčenská 3,5/1000.

2. Zdravotnícke zariadenia v okrese Brezno

Okres Brezno má jedno lôžkové zdravotnícke zariadenie a to Nemocnicu s poliklinikou Brezno, n. o. s 210 lôžkami. V okrese je ďalej 1 poliklinika, 29 ambulancií všeobecných lekárov pre dospelých a 11 ambulancií všeobecných lekárov pre deti a dorast, 62 odborných ambulancií (vrátane ambulancií, ktoré prevádzkuje NsP Brezno) a 27 zubno-lekárskech

ambulancií, 3 dentálne hygieny, 1 rehabilitačné zariadenie v NsP Brezno, 1 súkromné rehabilitačné zariadenie, 18 lekární, 8 zubných technik a 5 ADOS. Zariadení sociálnych služieb pre dospelých bez ubytovania je 18, s ubytovaním ich je 7, ďalej 1 zariadenie núdzového bývania, 2 denné stacionáre, 1 nocľaháreň a 1 zariadenie podporovaného bývania. Zariadenia pre deti – 6 detských domovov rodinného typu, 3 domovy sociálnych služieb, 1 nízkoprahové denné centrum pre deti a rodinu – komunitné centrum a 1 zariadenie ambulancijnej formy sociálnej služby.

Okres	počet ambulancií praktických lekárov pre deti a dorast	počet ambulancií praktických lekárov pre dospelých	počet stomatologických ambulancií	počet odborných ambulancií	počet zariadení sociálnych služieb pre deti	počet zariadení sociálnych služieb s ubytovaním pre dospelých
Brezno	11	29	27	62	6	7

3. Ciele a prehľad plnenia úloh odboru epidemiológie

Epidemiológia je medicínsky vedný odbor, ktorý sa zaoberá štúdiom rozšírenia a rozdelenia determinantov stavov a javov spojených so zdravím v špecifikovaných populáciách a aplikovaním výsledkov tohto štúdia na kontrolu zdravotných problémov. Jej cieľom je zdravie ochraňovať, podporovať a obnovovať, a to konkrétne znižovaním, elimináciou až eradikáciou výskytu prenosných chorôb. Pre dosiahnutie tohto cieľa vykonávame komplexnú surveillance prenosných chorôb kompatibilnú so surveillance krajín EÚ. Táto pozostáva z pozorovania, zberu údajov, deskripcie, analýzy, interpretácie výsledkov, navrhovania opatrení a vyhodnocovania efektívnosti opatrení. Pre monitoring všetkých relevantných údajov využívame epidemiologický informačný systém prenosných ochorení (EPIS) pokrývajúci povinné hlásenie, evidenciu a analýzu výskytu prenosných ochorení, ktorý tvorí základ miestnej, regionálnej a národnej surveillance chorôb. Na dosiahnutie cieľov vykonávame štátny zdravotný dozor v problematike prenosných chorôb priamo v ohniskách nákaz vrátane nemocničných nákaz, štátny zdravotný dozor v zdravotníckych zariadeniach a vybraných zariadeniach sociálnych služieb, kde sa poskytuje aj zdravotná starostlivosť.

V roku 2021 poskytovali pracovníci odboru a oddelenia epidemiológie svoje služby 171 tisíc obyvateľom okresov Banská Bystrica a Brezno. V počte obyvateľov bol k 31.12.2020 zaznamenaný pokles počtu obyvateľov 0,06% (o 109 obyvateľov).

V rámci **surveillance prenosných ochorení** bolo z týchto 2 okresov individuálne hlásených celkom 33 389 prípadov prenosných ochorení, čo predstavuje chorobnosť na všetky individuálne hlásené ochorenia hodnotu 19 499/100 000 obyvateľov. V priebehu roku 2021 došlo k 3,3 násobnému vzostupu výskytu prenosných chorôb a to najmä ochorení COVID-19 v rámci prebiehajúcej pandémie tohto ochorenia. V daných okresoch bolo zaznamenaných v roku 2021 celkom 90 epidémií. V roku 2021 bolo zo zdravotníckych

zariadení v okresoch Banská Bystrica a Brezno nahlásených a následne analyzovaných spolu 835 prípadov nozokomiálnych nákaz (NN).

Pandemický výskyt ochorení spôsobených SARS-CoV-2 si vyžiadaval vykonávanie celého radu úloh a opatrení, a to:

- personálne posilnenie odboru epidemiológie, ktorý mal za úlohu zvládať epidemiologické vyšetrowanie v ohniskách nákaz ochorení COVID-19 vrátane tzv. trasovania kontaktov, a to pracovníkmi ostatných odborov RÚVZ, dobrovoľníkmi, študentami a vojakmi,
- vedenie telefonických infoliniiek pre verejnosť s nepretržitou prevádzkou 24/ 7, neskôr len v pracovných dňoch
- vydávanie karanténnych opatrení formou opatrení na mieste, verejnými vyhláškami,
- kontrola plnenia nariadených opatrení v spolupráci s Políciou SR,
- využívanie nových aplikácií pre zvládnutie pandémie, ako bolo Moje zdravie, e-karanténa, e-hranica,
- realizácie spolupráce s SČK – mestskou organizáciou Banská Bystrica pri výjazdovom vyšetrowaní kontaktov v ohniskách COVID-19,
- zabezpečenie testovania prostredníctvom vlastných zamestnancov pre mobilné vyšetrowanie vo vzdialenejších ohniskách COVID-19,
- účasť na krízových štáboch všetkých lôžkových zdravotníckych zariadení v oboch okresoch, na krízových štáboch mesta Banská Bystrica, mesta Brezna, na pandemickej komisii okresných úradov mesta Banská Bystrica a Brezno,
- schvaľovanie reprofilizácie lôžkových oddelení, mobilných odberových miest pri celoplošnom antigénovom testovaní, schvaľovanie vakcinačných centier,
- plnenie úloh na národnej úrovni – pravidelná účasť na zasadnutí konzília pri Úrade vlády SR,
- účasť na vytváraní vyhlášok a odborných usmernení na národnej úrovni,
- úprava epidemiologického informačného systému pre vkladanie špecifických údajov o ochoreniach COVID-19 podľa požiadaviek ECDC spojené s hlásením do európskych sietí na týždennej báze,
- špeciálne reporty do TESSy: počty testovaných osôb, počty očkovaných osôb, počty dodaných dávok vakcín,
- usmerňovanie hlásenia COVID-19 prípadov do EPIS-u na národnej úrovni, rozšírenie laboratórnych údajov o sekvenácii
- integrácia nových informačných systémov do systému EPIS (Moje zdravie, eHealth),
- práca na dopĺňaní laboratórneho systému IS COVID,
- pravidelné hlásenie prípadov COVID-19 podľa požiadaviek MZ SR,
- spracovanie údajov o úmrtiach z ÚDZS do EPIS,
- pravidelné poskytovanie údajov o úmrtiach v ZSS pre MP a SVaR SR,
- pravidelné poskytovanie údajov o aktívnych prípadoch na NCZI,
- vytváranie analýz podľa požiadaviek ÚVZ SR a iných subjektov.

V rámci surveillance nákaz bola pozornosť sústredená na **plnenie Národného imunizačného programu (NIP)**. V okrese Banská Bystrica je celkom 24 pediatrických obvodov. Takmer vo všetkých kontrolovaných ročníkoch sme oproti minulému roku zaznamenali stabilizáciu miery zaočkovanosti detskej populácie a výnimočne aj jej mierny vzostup. V okrese Brezno je celkom 13 pediatrických obvodov. Zaočkovanosť detí v rámci povinného očkovania v okrese Brezno nepoklesla pod 95 %, v jednotlivých obvodoch nepoklesla ani v jednom obvode pod 90 %.

Na poli **prevencie AIDS** bolo v roku 2021 poskytované poradenstvo jednak prostredníctvom linky HIV/AIDS, kam telefonovalo v r. 2021 celkom 150 klientov. Poradňu pre prevenciu AIDS navštívilo 43 osôb, u ktorých bolo vykonaných 30 odberov na HIV, z toho 15 anonymných.

Monitoring prenosných ochorení v SR je metodicky usmerňovaný pracovníkmi odboru epidemiológie RÚVZ Banská Bystrica prostredníctvom informačného systému EPIS. Do systému bolo v roku 2021 vložených za SR celkom 1 012 847 individuálnych prípadov ochorení, ktorých kvalitu pracovníci odboru priebežne kontrolovali a vybrané aj exportovali do európskeho systému surveillance TESSy. Je to 3,3x viac ako v roku 2020. V systéme bolo spracovaných 8700 epidémií a 884 hlásení do systému rýchleho varovania. Odbor epidemiológie pracoval počas celého roka na skvalitňovaní systému a aktívne sa podieľal na príprave projektu Informatizácie verejného zdravotníctva, ktorého súčasťou bude aj systém EPIS.

V roku 2021 pokračoval projekt environmentálnej **surveillance poliomyelitídy**. Na základe skúseností s realizáciou tohto projektu sa pripravil projekt sledovania vírusov SARS-CoV-2 v odpadových vodách, ktorí monitoruje pozitivitu a proporciu vzoriek odpadových vôd na prítomnosť vírusu SARS CoV 2.

Neoddeliteľnou súčasťou práce odboru epidemiológie je výkon **štátneho zdravotného dozoru v zdravotníckych zariadeniach** oboch okresov, a to tak plánovaného, ako aj následného po výskyte závažných NN. V roku 2021 bola táto činnosť značne limitovaná prebiehajúcou pandémiou COVID-19. Riešili sa len akútne problémy na najzávažnejších kritických prevádzkach, akými sú operačné sály, JIS, OAIM, centrálna sterilizácia, novorodenecké a pôrodnické oddelenia a pod.

Projekt JAV/EK

3 pracovníčky odboru epidemiológie sa zapojili do riešenia medzinárodného projektu „Joint Action on Vaccination“ a to do dvoch pracovných balíkov WP5 – Zaočkovanosť detskej populácie proti osýpkam, možnosti kontinuálnej kontroly a WP8 - **Odmietanie očkovania**. V riešení projektu sa pokračuje, v roku 2021 sa mapoval systém pozývania detí na očkovanie a hľadanie optimálneho postupu akceptovateľného PZS – pediatrami ako aj rodičmi.

Projekt OPEVS (Operačný program Efektívna verejná správa)

Pracovníčky odboru aktívne spolupracujú na projekte: Informatizácia verejného zdravotníctva a zefektívnenie verejnej správy, do ktorého je zaradený aj program EPIS a Register očkovaných. V roku 2021 sa systematicky kontrolovala funkčnosť aplikácie nového systému EPIS, funkčnosť a správnosť analytických výstupov a prezenčných výstupov.

Pre vývoj „**Národného registra očkovania**“ bolo pripravené potrebné legislatívne zmeny, ktoré dovoľia integráciu údajov zo zdravotnej knižky pacienta, eHealthu a aplikácie Moje zdravie do systému EPIS, zadanie na integráciu registra očkovaných na systém eZdravie.

V rámci zefektívnenia verejnej správy okrem toho pracovníci odboru epidemiológie pripravovali podklady na optimalizáciu výkonu ŠZD v oblasti epidemiológie, jednotné formuláre a postupy.

Projekt ORCHESTRA

Pracovníci odboru sa po celý rok aktívne zapájali do realizácie medzinárodného projektu ORCHESTRA, ktorý je zameraný na **spoločný výskum súborov ľudí (kohort) v Európe s cieľom dosiahnuť rýchle informovanie o COVID-19 z pohľadu stratégií verejného zdravotníctva a očkovania proti COVID-19**.

Cieľom projektu ORCHESTRA je reagovať na túto potrebu vytvorením novej celoeurópskej kohorty študovaných osôb postavenej na existujúcich a nových rozsiahlych populačných kohortách v európskych a mimoeurópskych krajinách. Poznatky získané zo štúdiá týchto sledovaných skupín budú informovať o európskych stratégiách týkajúcich sa:

- **účinnnej ochrany citlivej populácie v Európe** t.j. najmä detí, tehotných žien, starších osôb, príjemcov transplantovaných orgánov, pacientov s Alzheimerovou chorobou,

- onkologických pacientov, pacientov s Parkinsonovou chorobou, pacientov s duševnými chorobami, HIV pozitívne osoby;
- **zníženia rizík pre zdravotníckych pracovníkov v prvej línii;**
- **dlhodobých následkov COVID-19 na zdravie a pohodu jednotlivcov;**
- **odpovede na očkovanie;**
- **vplyvu environmentálnych faktorov, sociálno-ekonomických determinantov, spôsobu života a prijatých obmedzení na šírenie COVID-19.**

4. Hodnotenie a analýza vývoja odboru epidemiológie

Na odbore pracovali počas roka 3 atestovaní lekári, z toho 1 z epidemiológie, ďalšie dve z verejného zdravotníctva. Jedna z nich - lekárka s ukončeným špecializačným štúdiom z VZ sa vrátila do práce v novembri 2021 po ukončení materskej dovolenky. Ďalej na odbore pracuje 8 magistier verejného zdravotníctva, dve z nich s ukončeným rigoróznym vzdelaním a 3 asistentky s ukončeným DAHE, jedna z nich v priebehu roka odišla do dôchodku, ďalšia je dlhodobo na materskej dovolenke. Ďalej na odbore pracuje 1 inžinierka s informatickým zameraním na čiastočný úväzok, ktorá sa stará o fungovanie IS EPIS a transfer dát do EU sietí, najmä do TESSy.

Pracovníci odboru epidemiológie sa v roku 2021 systematicky venovali zabezpečeniu všetkých potrebných aktivít zameraných na zvládnutie pandémie. Zúčastňovali sa online vzdelávania prostredníctvom webinárov zameraných prevažne na problematiku výskytu ochorenia COVID-19. Dve pracovníčky absolvovali prezenčne aktívnu účasť na XII. vakcinologickom kongrese. Oddelenie epidemiológie sa aktívne podieľalo na zorganizovaní XXV. Červenkových dní preventívnej medicíny, ktoré sa konali v auguste na Táloch v okrese Brezno tiež s aktívnou účasťou.

Pracovníci odboru sú poverení činnosťami nad rámec dozorovaných okresov, a to okrem manažovania monitoringu prenosných chorôb v SR aj prácou na rozvoji informatizácie VZ, spoluprácou pri tvorbe legislatívy, ale aj prácou v **Európskom centre pre kontrolu chorôb** ako riadny člen **Poradného zboru pri ECDC**, ako **Národný fokálny bod pre surveillance** a tiež **Národný kontaktný bod pre nákazy prenášané vektormi a zoonózy** a tiež **Národný kontaktný bod pre vírusové hepatitídy**. Jeden lekár odboru epidemiológie pracuje v komisii pre prevenciu drogových závislostí pri MZ SR.

5. Hlavné skupiny odberateľov

Surveillance a monitoring prenosných ochorení sa vykonáva celoplošne, týka sa celého obyvateľstva oboch okresov, v rámci ktorého sa vykonáva intenzívna edukácia obyvateľstva v prevencii, ako aj pri výskyte prenosných chorôb. Pri tejto činnosti aktívne spolupracujeme s poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti, so školstvom pri zabezpečovaní opatrení pri výskyte prenosných chorôb a edukácii na školách, so samosprávami, verejnou správou a RVPS. Na edukáciu sa využívajú všetky typy médií, prostredníctvom ktorých sa snažíme prihovoriť čo najširším skupinám obyvateľstva. Ostatné dva roky sme sa zamerali aj na sociálne siete a uverejňujeme edukačné materiály aj na stránkach Facebooku na stránke EPIS. Vzhľadom na zameranie práce odboru, veľká časť aktivít je venovaná zdravotníckym zariadeniam, pracovníkom zdravotníckych zariadení, a to tak vo výkone ŠZD, v edukácii, ako aj v schvaľovacej a posudkovej činnosti pri posudzovaní novovznikajúcich ZZ. Pracovníci odboru využívajú na edukáciu zdravotníckych pracovníkov prednášky na odborných podujatiach a uverejňovanie odborných článkov v domácich odborných časopisoch (Revue medicíny, Farmaceutický laborant, Pediatria,...). Ďalšou skupinou pracovníkov, ktorí spolupracujú s odborom epidemiológie, sú zdravotnícki pracovníci pracujúci v zariadeniach

sociálnych služieb. Ich edukácii, najmä v prevencii prenosných ochorení, je zo strany odboru taktiež venovaná maximálna pozornosť.

II. Charakteristika epidemiologickej situácie v okrese Brezno za rok 2021

Epidemiologickú situáciu v okrese hodnotíme ako priaznivú s výnimkou pandemického šírenia COVID-19.

1. Alimentárne nákazy

V roku 2021 bolo hlásených 48 ochorení na salmonelovú enteritídu, 13 ochorení spôsobených *Campylobacterom*, 21 ochorení spôsobených *Clostridium difficile*, 21 infekcií spôsobených rotavírusmi, 5x Norwalk vírusmi, 3x adenovírusmi, a 3 ochorenia s nezisteným agens.

2. Vírusové hepatitídy

Zaznamenali sme 10 prípadov ochorení na všetky druhy hepatitíd a to 2x na akútnu VHC (B 17.1), 2x na VHE (B17.2), 3x na chronickú VHB (B18.1) a 3x chronickú VHC (B18.2). Úmrtie na VH sme zaznamenali.

3. Nákazy preventabilné očkovaním

V priebehu roku 2021 bol hlásený 1 prípad na pneumokokovú meningitídu, ktorý skončil úmrtím. Nevyskytlo sa ochorenie na meningokokovú meningitídu tetanus, poliomyelitídu, pertussis, rubeolu, parotitídu ani morbilli. Závažné ochorenia spôsobené *H. influenzae* neboli zaznamenané.

4. Respiračné nákazy

V priebehu roku bol hlásený 1 prípad herpetickej meningitídy, 8 prípadov na Varicellu (B 01), 1 prípad na Herpes zoster (B 02), 3 prípady na mononukleózu (B 27), 9 011 ochorení na ARO, 176 ochorení na chrípku.

V roku 2021 bolo zaznamenaných v okrese Brezno 9834 prípadov COVID-19. Išlo o 3,2-násobný vzostup oproti roku 2020. Ochorenia sa vyskytli vo dvoch vlnách, na začiatku roku 2021 vrcholila a neskôr doznievala druhá vlna ochorení, ochorenia sa vyskytovalo typicky sezónne podobne ako chrípka. V priebehu roka bolo zaznamenaných 155 úmrtí, smrtnosť činila 1,6%.

5. Neuroinfekcie

V priebehu roka 2021 bolo hlásených 5 ochorení. 2x meningokoková meningitída, 1x vírusová meningitída, 1x bakteriálna meningitída, s konštatovaním exitus letalis a 1x Creutzfeldova-Jakobova choroba, s konštatovaním exitus letalis.

6. Zoonózy a nákazy s prírodnou ohniskovosťou

V priebehu roka 2021 bola hlásená brucelóza 1x, lymeská borelióza – 17x, vírusová encefalitída prenášaná kliešťami – 8x, hemoragická horúčka s renálnym syndrómom – 2x a toxoplazmóza – 6x.

7. Nákazy kože a slizníc

V roku 2021 neboli hlásené žiadne ochorenia.

8. Sexuálne prenosné ochorenia

V priebehu roka 2021 boli hlásené: 3 ochorenia na gonoreu, 22 na močovopohlavné ochorenia spôsobené chlamýdiami, 1 prípad nosičstva HIV a 1 prípad ochorenia na nešpecifikovaný včasný syfilis.

9. Septikémie

V priebehu roka 2021 bola v okrese Brezno hlásená jedna septikémia.

10. Nozokomiálne nákazy

V okrese Brezno bolo v roku 2021 hlásených 97 nozokomiálnych nákaz, čo predstavuje vzostup skoro o 47 % hlásených prípadov oproti roku 2020. Všetky NN boli hlásené z NsP Brezno.

11. Úmrtia

Úmrtí bolo zaznamenaných 114x, z toho 112x na COVID – 19, zomrelo 60 mužov a 52 žien, 1x exitovala žena na pneumokokový zápal mozgových plien a 1x exitovala žena na Creuzfeldtovu-Jakobovu chorobu.

12. Importované nákazy

V roku 2021 bolo hlásených celkom 76 nákaz importovaných zo 18 krajín, vo všetkých prípadoch sa jednalo o infekciu COVID – 19.

VÝSKYT VYBRANÝCH PRENOSNÝCH OCHORENÍ A POROVNÁVACIE INDEXY V ROKU 2020 V OKRESE BREZNO

Dg.	2021 Abs.Hod	2020 Abs.Hod	INDEX 2021/2020	PRIEMER 2016-2020	Index 2021/P	CHOROBNOSŤ 2021	PRIEMER ch.2016-2020
A02	47	38	1,24	33	1,42	77,17	53,50
A02N	1	1	1,00	0,6	1,67	1,64	0,97
A03	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,32
A04	34	43	0,79	44	0,77	55,82	71,33
A040	0	0	0,00	1,8	0,00	0,00	2,92
A043	1	0	0,00	0	0,00	1,64	0,00
A045	13	33	0,39	17,6	0,74	21,34	28,53
A046	0	2	0,00	1,6	0,00	0,00	2,59
A047	20	8	2,50	23	0,87	32,84	37,29
A07	1	0	0,00	0,4	2,50	1,64	0,65
A08	29	32	0,91	58,8	0,49	47,62	95,33
A080	21	24	0,88	38	0,55	34,48	61,61
A081	5	4	1,25	14	0,36	8,21	22,70
A082	3	3	1,00	6	0,50	4,93	9,73
A083	0	1	0,00	0,4	0,00	0,00	0,65
A084	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,32
A085	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,32
A09	3	6	0,50	17,2	0,17	4,93	27,88
A21	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,32
A32	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,32
A370	0	34	0,00	17,2	0,00	0,00	27,88
A39	1	0	0,00	1,2	0,83	1,64	1,95
A40	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,32
A403	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,32
A41	1	2	0,50	7,2	0,14	1,64	11,67
A410	1	0	0,00	0,8	1,25	1,64	1,30
A411	0	0	0,00	0,4	0,00	0,00	0,65
A415	0	0	0,00	4	0,00	0,00	6,48
A419	0	2	0,00	2	0,00	0,00	3,24
A51	1	0	0,00	1,6	0,63	1,64	2,59

A69	1	2	0,50	2	0,50	1,64	3,24
A81	1	0	0,00	0,4	2,50	1,64	0,65
A841	9	21	0,43	7	1,29	14,78	11,35
A87	1	1	1,00	1,6	0,63	1,64	2,59
B01	1	8	0,13	26,8	0,04	1,64	43,45
B02	8	8	1,00	7,6	1,05	13,14	12,32
B15	0	0	0,00	15	0,00	0,00	24,32
B16	0	1	0,00	0,6	0,00	0,00	0,97
B171	2	2	1,00	0,8	2,50	3,28	1,30
B181	3	12	0,25	4,6	0,65	4,93	7,46
B182	3	5	0,60	2,8	1,07	4,93	4,54
B27	0	0	0,00	2,8	0,00	0,00	4,54
B58	6	4	1,50	4,4	1,36	9,85	7,13
B86	0	8	0,00	13,8	0,00	0,00	22,37
G00	1	1	1,00	1	1,00	1,64	1,62
G001	1	0	0,00	0,4	2,50	1,64	0,65
G61	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,32
G630	8	1	8,00	2,6	3,08	13,14	4,22
M012	11	0	0,00	0,8	13,75	18,06	1,30
U071	9845	3098	3,18	619,6	15,89	16164,52	1004,49
Z203	0	1	0,00	4	0,00	0,00	6,48
Z21	1	0	0,00	0,6	1,67	1,64	0,97

TRENDY VÝVOJOV PRENOSNÝCH OCHORENÍ V OKRESE BREZNO

Alimentárne nákazy

Ochorenie	počty	ROK																
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A01	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brušný týfus	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A02	a	82	74	105	58	26	26	14	25	23	13	13	36	27	30	35	38	48
Salmonelóza	r	126	114,1	162,4	90,1	40,47	40,6	21,98	39,02	36,11	20,47	20,64	57,49	43,34	48,42	56,79	62,02	78,81
A03	a	0	4	6	1	0	1	2	6	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Schigelóza	r	0	6,2	9,3	1,6	0	1,56	3,14	9,36	1,57	0	0	0	0	1,61	0	0	0
A04	a	20	2	8	1	14	18	16	29	29	33	48	46	41	39	50	0	32
Iné bakt.črev.inf.	r	30,7	3,1	12,4	1,6	21,8	28,1	25,12	45,26	45,53	51,96	76,23	73,46	65,82	62,94	81,13	0	52,54
A05	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Iné bakt.otr potr.	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A08	a	0	0	12	13	15	21	44	39	63	29	14	53	85	81	42	32	29
Hnač. och. spôs. vírusmi	r	0	0	18,63	20,24	23,42	32,97	68,67	61,23	99,19	46,05	22,36	84,64	136,46	130,73	68,15	52,23	47,62
A 09	a	11	39	31	24	10	10	14	16	8	7	16	14	8	16	42	6	3
Hnačka a gastro.	r	16,9	60,1	48	37,3	15,6	15,62	21,98	24,97	12,56	11,02	25,4	22,36	12,84	25,82	68,15	9,79	4,93

Vírusové hepatitídy

Ochorenie	počty	ROK																
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
B15	a	0	6	62	7	1	3	0	0	1	0	0	54	20	0	1	0	0
Ak.Vír. hepat..A	r	0	9,3	95,9	10,9	1,56	4,68	0	0	1,57	0	0	86,24	32,11	0	1,62	0	0
B16	a	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0
Ak. Vír.hepati B	r	0	1,5	0	0	0	1,56	0	0	1,57	1,57	0	0	1,61	0	1,62	1,63	0
B 17	a	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	4
Iné ak. vír.hepat..	r	0	0	0	1,6	0	1,56	0	0	0	0	0	0	3,21	3,23	3,25	0	6,57
B 19	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Vír. hep. nAnB	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B 18	a	2	3	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	2	5	12	6
Chron. vír. hep.	r	3,1	4,6	0	1,6	0	1,56	0	0	1,57	1,57	1,59	1,6	1,61	3,23	8,11	19,59	9,85

Respiračné infekcie

Ochorenie	počty	ROK																	
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
A 36	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Diptéria	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
A 37	a	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	6	11	13	16	12	34	0	
Pertussis	r	0	0	0	1,6	0	0	0	0	0	3,15	9,53	17,57	20,87	25,82	19,47	55,49	0	
A 38	a	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	
Str. inf.	r	0	4,6	0	0	0	0	0	0	0	3,15	3,18	0	0	0	0	0	0	
B 01	a	122	52	33	52	141	12	165	62	59	125	102	37	37	10	39	8	1	
Varicela	r	187,5	80,6	51,1	81	219,5	18,74	259,02	96,76	92,63	196,81	161,98	59,09	59,4	16,14	63,28	13,06	1,64	
B 02	a	9	2	0	9	4	0	6	1	1	6	10	5	6	11	8	8	8	
Herpes zoster	r	13,8	3,1	0	13,9	6,2	0	9,42	1,56	1,57	9,45	15,88	7,99	9,63	17,76	12,98	13,06	13,14	
B 05	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Morbilli	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
B 06	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rubeola	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
B 26	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0	
Paroti epi	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,45	1,59	0	0	0	0	0	0	
Chripka a ak.res.och	a	8 432	7 017	20 458	20 765	21459	14 068	13856	11232	16 625	12 272	16 450	14382	14 382	11418	13843	9087	4017	
	r	12 740,6	10602,6	141 965,0	156 351,4	103361,4	81878,9	89180,25	86912,14	199546,25	81 413,47	94 078,6	92 920,55	79 303,8	75216,2	86426,2	72278,5	42870,8	

Neuroinfekcie

Ochorenie	počty	ROK																
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A 39	a	1	0	1	5	1	4	0	0	1	3	0	0	3	2	1	0	1
Mening. meningitída	r	1,5	0	1,6	7,8	1,6	6,24	0	0	1,57	4,72	0	0	4,82	3,22	1,62	0	1,64
A 87	a	0	3	1	6	1	2	1	0	2	2	2	0	0	1	5	1	1
Vírusová meningr	r	0	4,6	1,6	9,3	1,6	3,12	1,57	0	3,14	3,15	3,18	0	0	1,61	8,11	1,63	1,64
A86	a	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Iné nešp.encefal.	r	3,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G 00	a	5	0	3	2	1	1	0	1	3	1	0	2	1	0	1	1	1
Bakt.záp.mo. pl.	r	7,7	0	4,6	3,1	1,6	1,56	0	1,56	4,71	1,57	0	3,19	1,61	0	1,62	1,63	1,64
G 61	a	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	1	0	0
Zápal.polyneur	r	3,1	1,5	1,6	0	0	0	0	0	0	1,57	4,76	0	0	0	1,62	0	0
A 81	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1
Pomalé vír.in.	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,59	0	0	0	3,25	0	1,64

Zoonózy

Ochorenie	počty	ROK																
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A 27	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leptospiróza	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A 32	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Listerióza	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,62	0	0
A 69	a	6	1	2	1	0	0	0	1	0	6	3	3	0	5	1	2	1
Lyme borrelióza	r	9,2	1,5	3,1	1,6	0	0	0	1,56	0	9,45	4,76	4,79	0	8,07	1,62	3,26	1,64
A 78	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Q horúčka	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A 84	a	1	0	1	0	0	0	0	1	2	2	3	2	0	5	7	21	8
Kliešťová.encef.	r	1,5	0	1,6	0	0	0	0	1,56	3,14	3,15	4,76	3,19	0	8,07	11,36	34,28	13,14

B 58	a	2	3	6	6	15	8	9	5	5	3	1	1	1	8	8	4	6
Toxoplazmóza	r	3,1	4,6	9,3	9,3	23,4	12,49	14,13	7,8	3,14	4,72	1,59	1,6	1,61	12,91	12,98	6,53	9,85
B 68	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tenióza	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z 20.3	a	8	14	7	4	9	7	11	4	3	2	5	3	5	3	8	1	0
Ohrozenie besnotou	r	12,3	21,6	10,8	6,2	14	10,93	17,27	6,24	4,71	3,15	7,94	4,79	8,03	4,84	12,98	1,63	0
B 35	a	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trichofýcia	r	1,5	1,5	0	1,6	0	0	1,57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B 75	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trichinelóza	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A23	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Brucelóza	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,64

Nákazy kože a slizníc

Ochorenie	počty	ROK																
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A 33	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tetanus	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A 48	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plynová gangréna	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B 86	a	27	21	6	6	1	8	2	3	18	24	13	9	25	11	16	8	0
Svrab	r	41,5	32,4	9,3	9,3	1,6	12,49	3,14	4,68	28,26	37,79	20,64	14,37	40,13	17,75	25,96	13,06	0

III. Epidemiologická situácia

III.1 Skupina alimentárnych nákaz

III.1.1 Brušný týfus a paratýfus – A 01

Ochorenie sme nezaznamenali. V okrese nie je evidovaný žiadny bacilonosič.

III.1.2 Iné infekcie vyvolané salmonelami – A 02

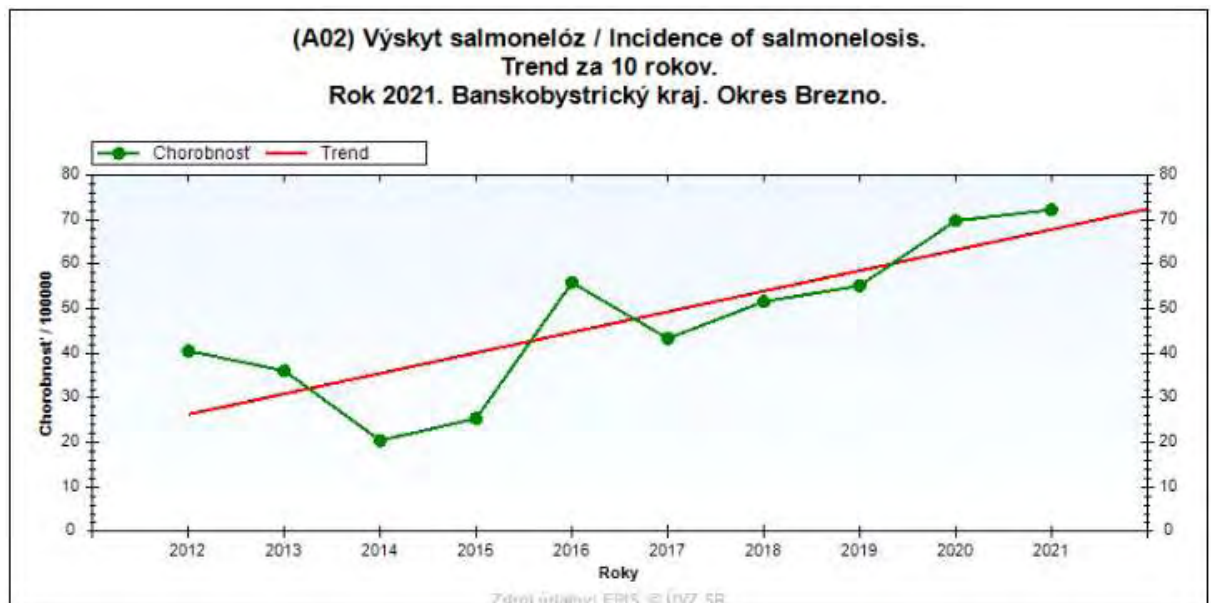
V roku 2021 bolo v okrese Brezno hlásených 48 ochorení spôsobených salmonelami (chor. 78,81/100 000). Je to o 9 enteritíd viac ako vlani, t. j. o 23%.

Ochorelo 15 mužov a 33 žien v rôznych vekových skupinách, s najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine 1-4 ročných detí (chor. 218,05). Ochorenia sa vyskytli v rôznych lokalitách okresu, najviac v Brezne (16). Najviac ochorení bolo hlásených v mesiaci máj (22).

Nosičstvo nebolo zaznamenané.

Epidémie: Zaznamenali sme jednu epidémiu *salmonelovej enteritídy* v okrese Brezno. Jednalo sa o epidémiu v špecializovanom zariadení, z 23 exponovaných osôb ochorelo 22. Hospitalizáciu si vyžiadali 3 osoby. V epidemiologickej anamnéze bola udaná konzumácia zemiakového šalátu, ktorý obsahoval majonézu pripravenú z domácich vajec. Úmrtie sme nezaznamenali. V rozdelení podľa serotypov prevládala *S. Enteritidis*. Veterinárna služba ochorenie u zvierat nehlásila.

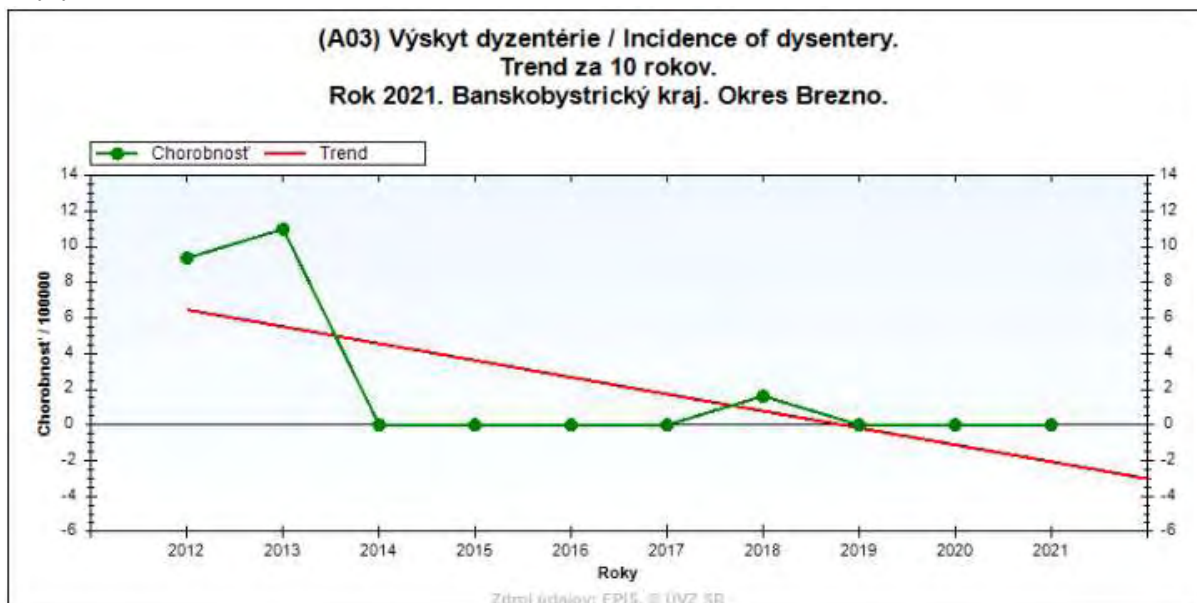
Graf III.1.1



III.1.3 Bacilárna dyzentéria – šigelóza – A 03

Ochorenie nebolo hlásené.

Graf III.1.2



III.1.4 Iné špecifikované bakteriálne infekcie – A 04

V skupine hnačkových ochorení vyvolaných inými baktériami bolo hlásených 35 ochorení (chor. 57,46/ 100 000), čo je o 8 ochorení menej ako v roku 2020, pokles o 18,6%.

Etiológia:

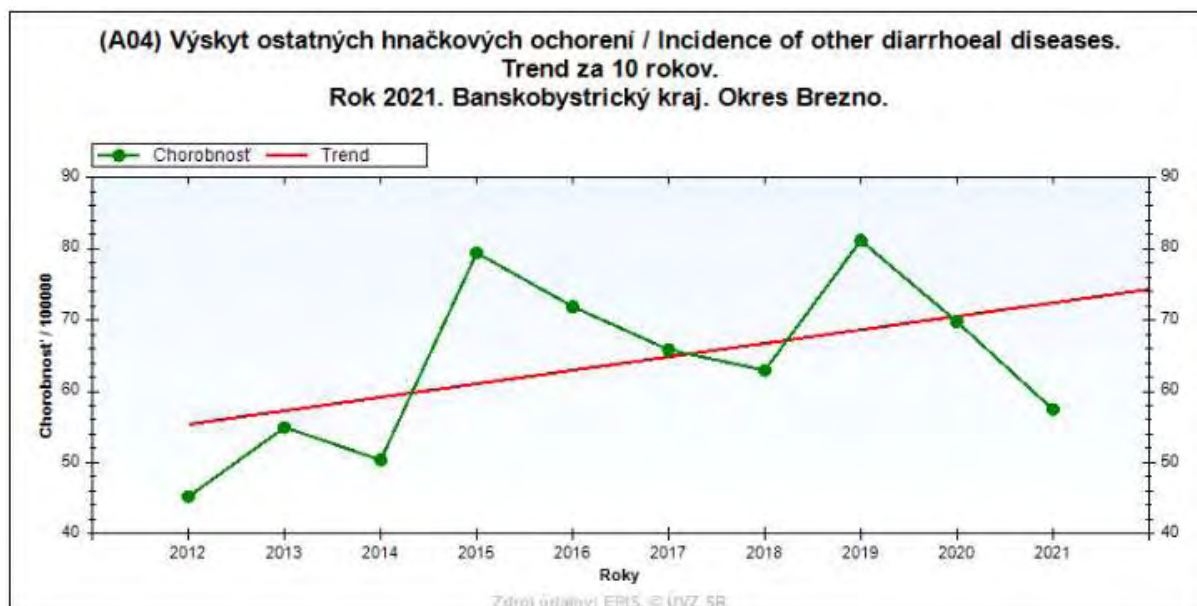
A04.0 Enteropatogénne E. coli - 1x

A04.5 *Kampylobacter* – 13x

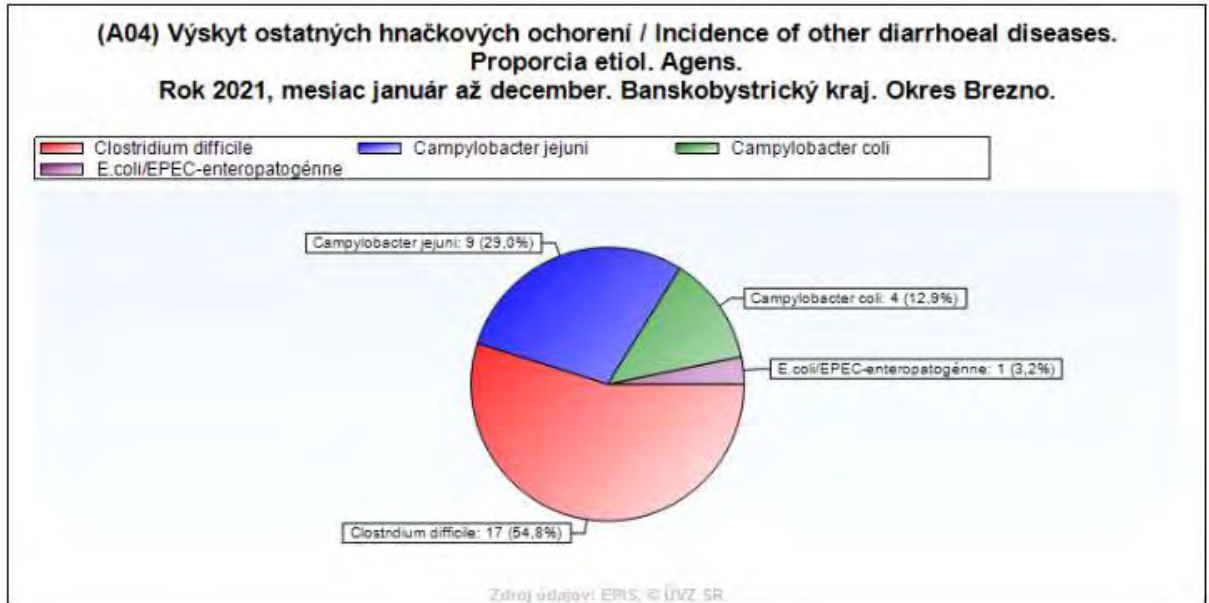
A04.7 *Clostridium difficile* - 21x

Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť u ochorení spôsobených *Kampylobakterom* vo vekovej skupine 0 ročných detí (173,01), v skupine ochorení spôsobených *Clostridiom difficile* v skupine 65 ročných a starších (149,94). Ochorenia sa vyskytovali sporadicky. Epidémie ani importované ochorenia sme nezaznamenali.

Graf III.1.3



Graf III.1.4



III.1.5. Hnačkové ochorenia spôsobené parazitmi – A 07

V priebehu roka 2021 bolo hlásené 1 ochorenie na Giardiózu (chor. 1,64/100 000), v minulom roku sme ochorenia nezaznamenali. Išlo o dieťa vo vekovej skupine 0 rokov. V klinickom obraze dominovali hnačky, zvracanie a bolesti brucha. Zo stolice bola potvrdená *Gardia intestinalis*.

III.1.6. Hnačkové ochorenia spôsobené vírusmi – A 08

Hlásených bolo 29 hnačkových ochorení spôsobených vírusmi (chorobnosť 47,62/100 000), je to o 3 ochorenia menej ako predchádzajúci rok.

Etiológia:

A08.0 Rotavírusová enteritída - 21x

A08.1 Enteritída vyvolaná Norwalk vírusom - 5x

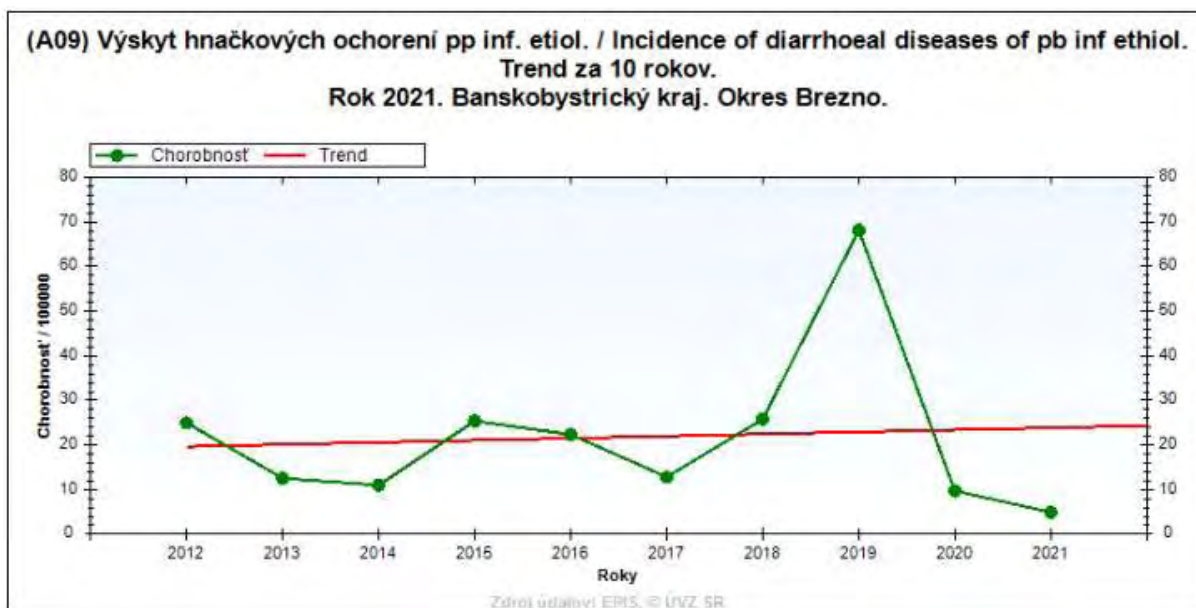
A08.2 Adenovírusová enteritída - 3x

Ochorenia sme zaznamenali vo vekových skupinách (0r., 1-4r., 5-9r., 15-19r., 65+). Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 0 ročných detí (2076,12), druhou najpostihnutejšou skupinou bola skupina 1-4 ročných detí (523,33). Epidémie sme nezaznamenali.

III.1.7 Hnačka a gastroenteritída pravdepodobne infekčného pôvodu – A 09

V priebehu roka 2021 sme zaznamenali 3 ochorenia, chor. 4,93/100 000 je to o 3 ochorenia menej ako predchádzajúci rok. Ochorenia sa vyskytli vo vekových skupinách 1-4r.=1x, 15-19r.=2.

Graf III.1.5



III.2 Vírusové hepatitídy

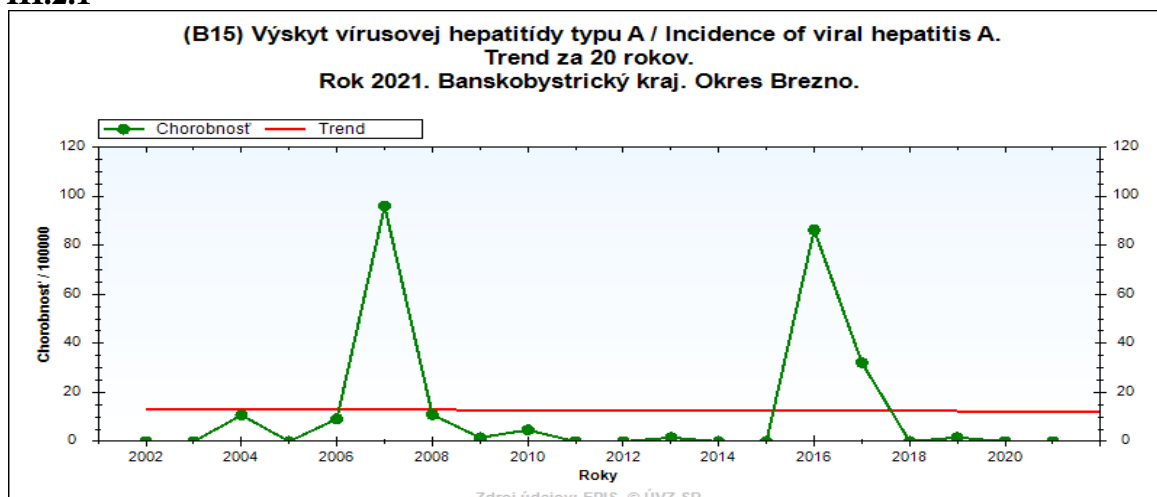
Zaznamenali sme 10 prípadov ochorení na všetky druhy hepatitíd a to 2x na akútnu VHC (B17.1), 2x na VHE (B17.2), 3x na chronickú VHB (B18.1) a 3x chronickú VHC (B18.2).

TYPY HEPATITÍD V OKRESE Brezno ZA ROK 2021					
Nahlásené v období:	2021				
Report:	Typy hepatitíd				
Okres:	Brezno				
TYP	Freq.	Perc.			
B171	2	20,00			
B172	2	20,00			
B181	3	30,00			
B182	3	30,00			

III.2.1 Akútna vírusová hepatitída typu A – B 15

Ochorenie sme nezaznamenali.

Graf III.2.1

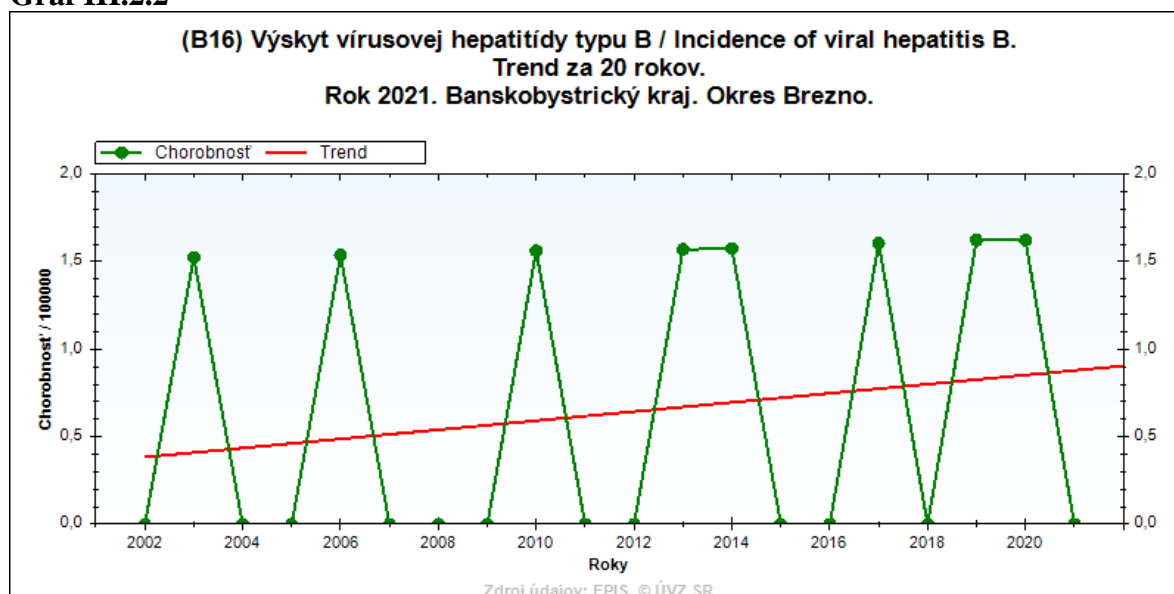


Z dlhodobého hľadiska je trend výskytu stabilný, ochorenia sa vyskytujú v 5-6 ročných cykloch.

III.2.2. Akútna VHB - B16

V roku 2021 ochorenie na ak. VHB nebolo zaznamenané.

Graf III.2.2



Z dlhodobého hľadiska sa ochorenie vyskytuje len po jednom prípade, v niektorých rokoch je výskyt nulový.

III.2.3. Akútna vírusová hepatitída C – B 17.1

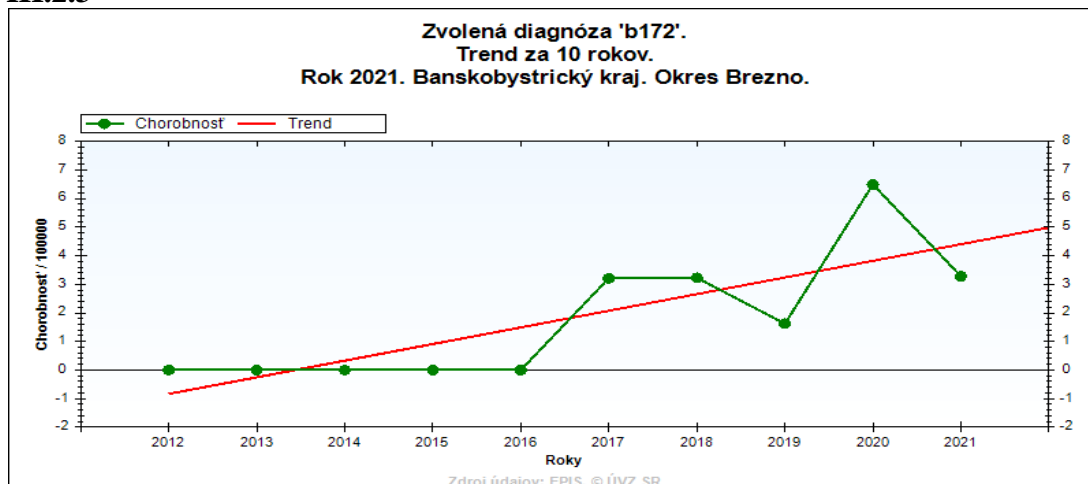
Hlásené boli 2 ochorenia, chor. 3,28/100 000 podobne ako v roku 2020. Ochoreli 2 adolescenti z vekovej skupiny 15-19 rokov. V oboch prípadoch v epidemiologickej anamnéze tetovanie.

Ochorenia sa vyskytuje len ojedinele s výnimkou ostatných 3 rokov, v ktorých pozorujeme mierny vzostup.

III.2.4. Vírusová hepatitída E – B 17.2

Hlásené boli 2 prípady ochorenia, v roku 2020 4 prípady, chor. 3,28/100 000. Ochoreli 2 muži z vekovej skupiny 55-64 ročných. V jednom prípade v anamnéze konzumácia a spracovávanie bravčoviny a surových klobás, v druhom prípade anamnéza neobjasnená.

Graf III.2.3



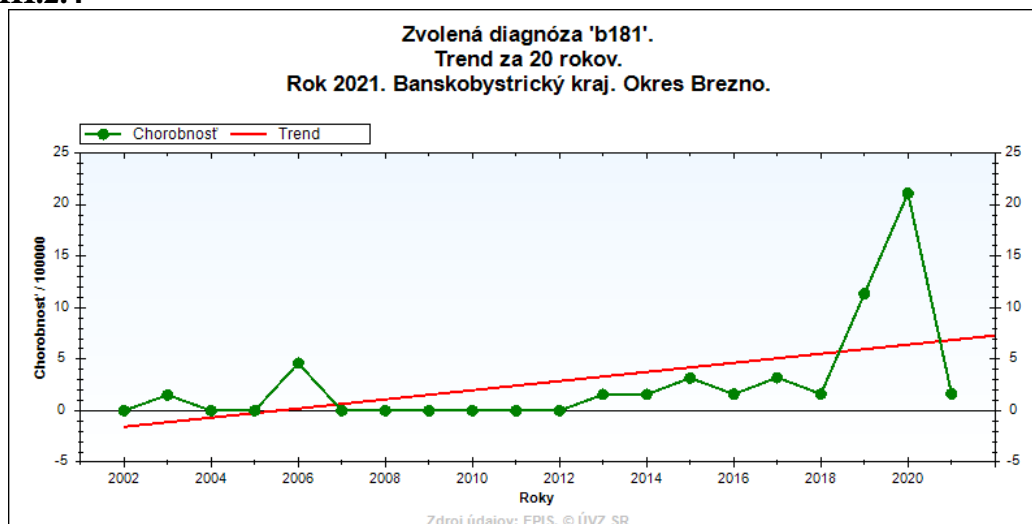
Ochorenie sa v okrese Brezno vyskytuje len ostatných 5 rokov.

III.2.5 Chronická vírusová hepatitída typu B – B18.1

Zaznamenali sme výskyt 3 prípady ochorenia (chor. 4,93/100 000), čo je 4x menej oproti roku 2020. Ochoreli osoby nad 35 rokov veku a to 1 prípad v skupine 35-44 ročných, 1 prípad u 45-54 ročných a 1 prípad u 65ročných a starších. Jedná sa o neočkované osoby. Epid. anamnéza 2x negatívna, v jednom prípade sa jedná o darcu, ktorý je silne tetovaný.

Ochorenie má za ostatných 10 rokov stúpajúci trend.

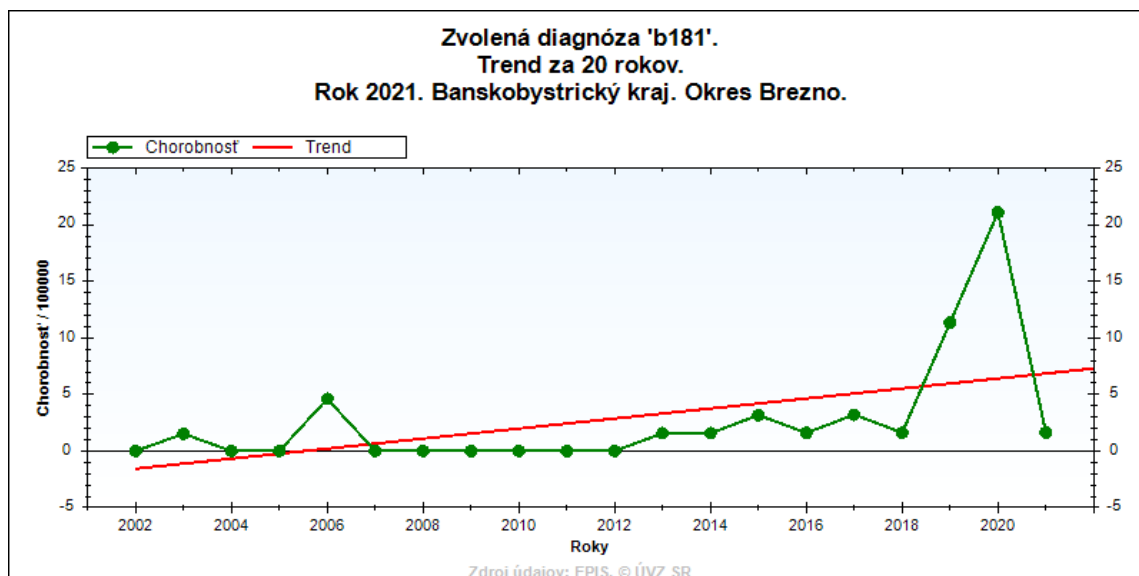
Graf III.2.4



III. 2.6. Chronická vírusová hepatitída C – B 18.2

V roku 2021 boli hlásené 3 prípady chronických hepatitíd C, chor. 4,93/100 000. Išlo o dospelých pacientov - mužov vo vekových skupinách 20-24 rokov 1x, 45-54 rokov 1x a jeden prípad vo vekovej skupine 65+.

Epidemiologická anamnéza neobjasnená.



Z dlhodobjšieho hľadiska pozorujeme vzostup chorobnosti na chr. VHC v ostatných 6 rokoch.

III.2.7. Nosičstvo HBsAg – Z 22.5

Nosičstvo HBsAg bolo hlásené u 3 pacientov, chor. 4,9/100 000, pričom predchádzajúci rok sa vyskytli tiež 3 prípady.

Nosičstvo bolo hlásené u dospelých žien vo vekových skupinách 20-24 ročných, 55 – 64 ročných a 65+ po jednom prípade.

III.3. Nákazy preventabilné očkovaním

III.3.1 Diftéria – záškrt – A 36

V roku 2021 ani v roku 2020 sme ochorenie nezaznamenali.

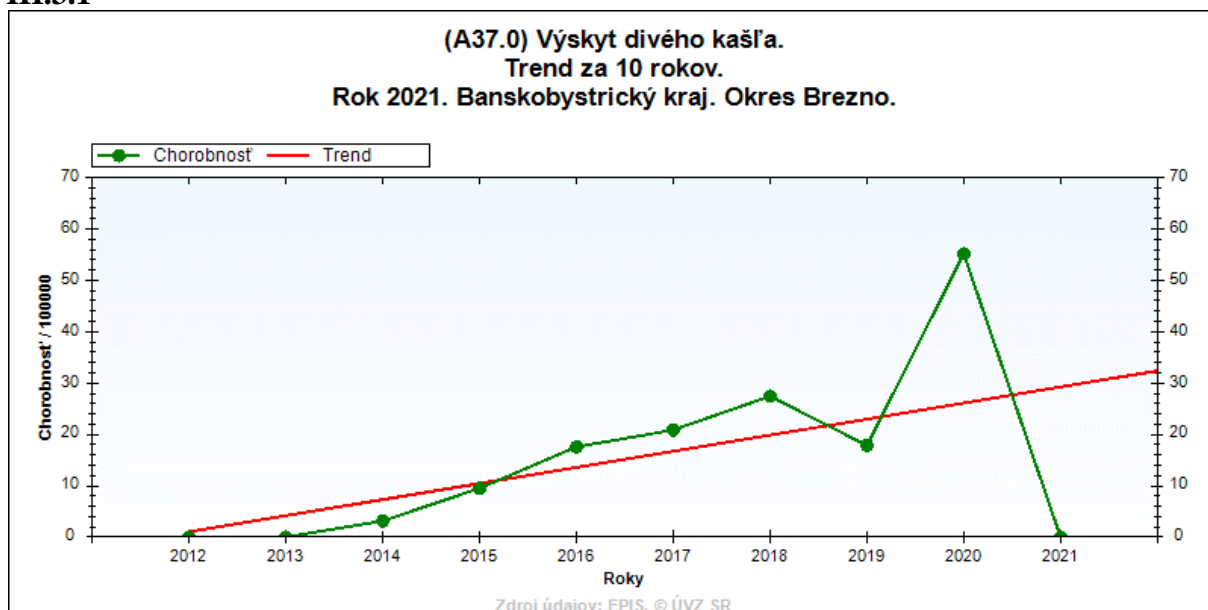
Očkovanie detskej populácie je na dobrej úrovni a vykonáva sa spolu s očkovaním proti pertussis, tetanu, VHB, invazívnym hemofilovým infekciám a poliomyelitíde a vykonáva sa simultánne s očkovaním proti pneumokokovým infekciám.

Základné očkovanie u detí narodených v r. 2019 je vykonané na 96,3 %. Preočkovanie sa pohybuje od 94,7 % u detí v ročníku narodenia 2014 do 95,5 % u detí v ročníku narodenia 2007.

III.3.2 Pertussis – divý kašeľ – A 37.0

V roku 2021 sme ochorenie nezaznamenali, v roku 2020 bolo hlásených 34 prípadov. Očkovanie detskej populácie je na dobrej úrovni a je uvedené pri dg. diftéria.

Graf III.3.1



III.3.3 Morbilli – osýpky – B 05

V roku 2021 ani v roku 2020 nebolo nahlásené žiadne ochorenie.

Očkovanie sa vykonáva spolu s očkovaním proti rubeole a parotitíde. Základné očkovanie v ročníku narodenia 2019 je vykonané na 93,3 %, v ročníku narodenia 2018 na 94,9 % a preočkovanie v ročníku narodenia 2009 na 97,2 % a v ročníku narodenia 2008 na 95,6 %.

Očkovanie podľa jednotlivých ročníkov narodenia a porovnanie s predchádzajúcim rokom je uvedené v správe o očkovaní.

III.3.4 Rubeola – ružienka – B 06

Ochorenie sa v roku 2021 ani v roku 2020 nevyskytlo. Očkovanie detskej populácie je uvedené pri dg. morbilli.

III.3.5 Parotitis epidemica – mumps – B 26

V roku 2021 ani v roku 2020 nebol zaznamenaný žiadny prípad ochorenia. Očkovanie je uvedené pri diagnóze morbilli.

III.3.6 Hemofilové invazívne nákazy – A 41.3, G 00.0, J 14

V roku 2021 ani v roku 2020 nebolo nahlásené žiadne ochorenie.

III.3.7. Pneumokokové invazívne nákazy - A 40.3, G 00.1, J 13

Septikémia vyvolaná streptokokom pneumónie (A 40.3) nebola v roku 2021 ani 2020 hlásená.

Pneumokokový zápal mozgových plien - pneumokoková meningitída (G 00.1) bol hlásený 1 prípad, chor. 1,64/100 000, u 44 roč. ženy z Brezna, očkovanie proti pneumokokom nezistené. Dopad ochorenia – úmrtie na pneumokokovú meningitídu.

Zápal pľúc vyvolaný Streptococcus pneumoniae (J 13) nebol v roku 2021 ani 2020 hlásený.

III.4. Respiračné nákazy

III.4.1 Scarlatina – šarlach – A 38

V roku 2021 ani v roku 2020 nebolo nahlásené žiadne ochorenie.

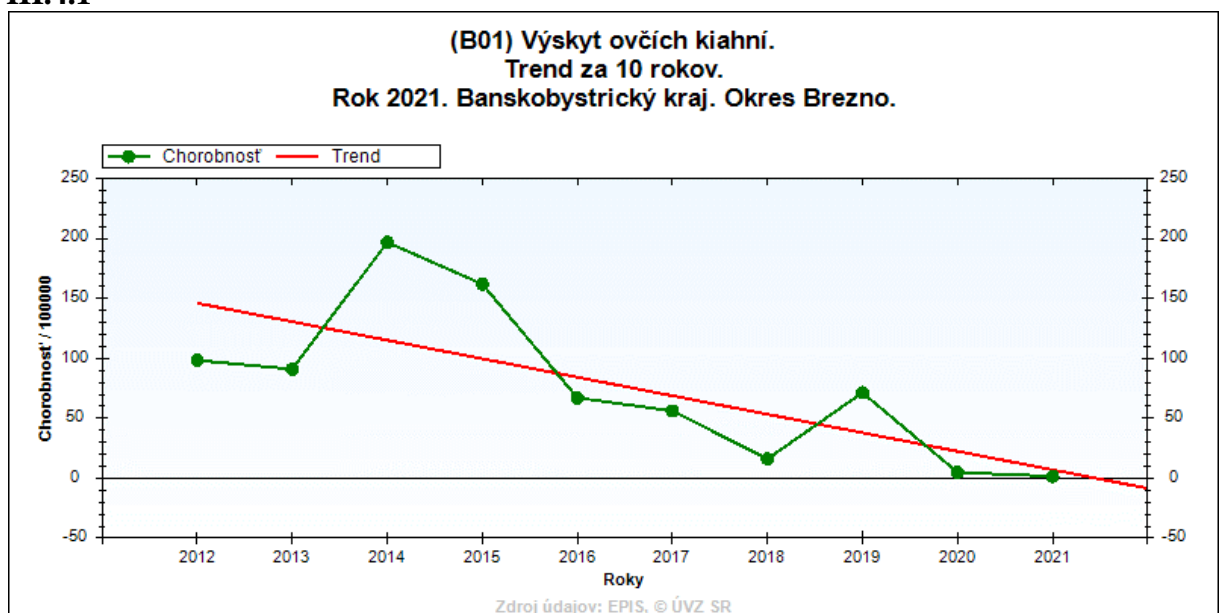
III.4.2 Infekcia herpetickým vírusom (Herpes simplex) – B 00

V roku 2021 ani v roku 2020 nebolo nahlásené žiadne ochorenie.

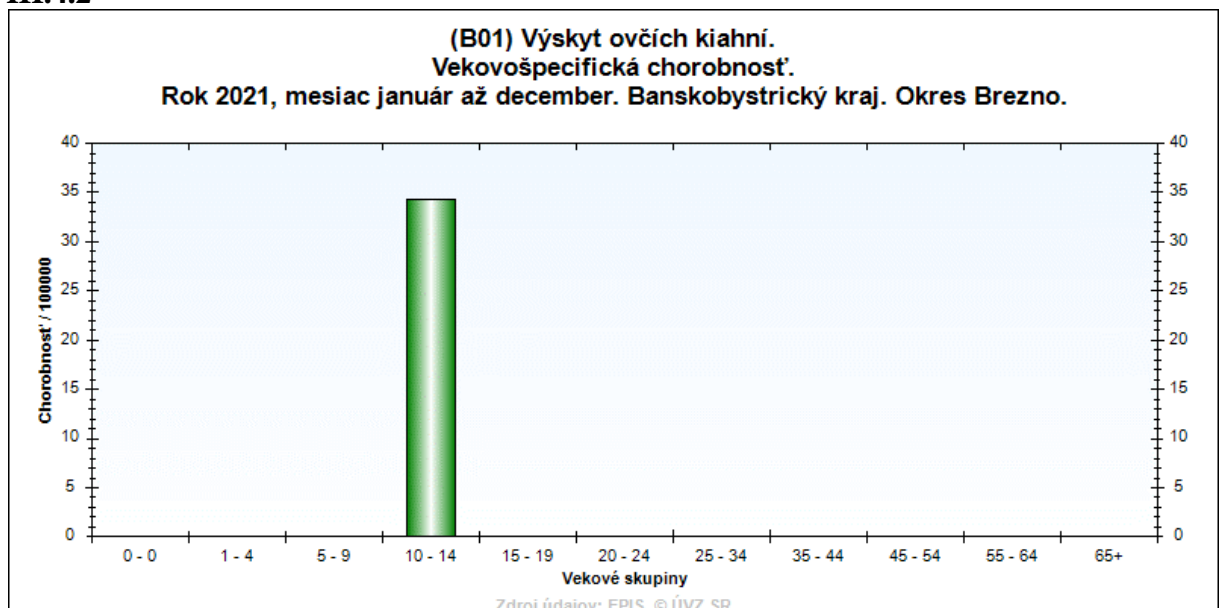
III.4.3 Varicella – ovčie kiahne – B 01

V roku 2021 sme zaznamenali 1 ochorenie, chor 1,64/100 000. Oproti roku 2020 je to výrazný pokles o 87%. Oproti 5 ročnému priemeru je to pokles o 96%. Prípado bol hlásený u 10-14 roč. dievčaťa z Podbrezovej. Očkovanie proti ovčím kiahňam - nezistené.

Graf III.4.1



Graf III.4.2



III.4.4 Herpes zoster – pásový opar - B 02

V priebehu roku 2021 bol hlásený 1 prípad, chor. 0,90/100 000. Oproti roku 2020 je to výrazný pokles o 92 %. Oproti 5 ročnému priemeru je to pokles o 96 %. Všetky ochorenia boli hlásené bez komplikácií (B02.9). Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zaznamenaná vo vekovej skupine 65 + roč.- 3x a 45 -54 roč.- 2x. Ochoreli 4 muži a 4 ženy. Ochorenia sa vyskytli najčastejšie u pacientov z Pohronskej Polhory 4x.

III.4.5 Infekčná mononukleóza – B 27

V roku 2021 ani v roku 2020 nebolo nahlásené žiadne ochorenie.

III.4.6 Tuberkulóza - A 15 – A 19

V roku 2021 boli hlásené 2 prípady, chor. 3,28/100 000. Predchádzajúci rok to boli rovnako 2 ochorenia. Ochorel 1 muž a 1 žena vo vekových skupinách 65 + roč. a 25 – 34 roč. Išlo o pľúcnu formu TBC. Ochorenia sa vyskytli u pacientov z Brezna.

III.4.7. Chrápka a akútne respiračné ochorenia podobné chrípke – J 10, J 11 + SARI

V roku 2021 bolo hlásených z okresu Brezno 3 935 ochorení na ARO, chor. 41995,7/100 000, z toho na chrípku 82 ochorení, chor. 875,1/100 000. Na ARO je to pokles oproti minulému roku o 37,55 % a výrazný pokles na chrípku o 82,59 %.

U ARO bola najvyššia vekovo špecifická chorobnosť zaznamenaná tradične u 0-05 ročných detí, chor. 207 862,8/100 000 a u chrípky vo vekovej skupine 15-19 ročných študentov - chor. 14 325,0/100 000.

Komplikácie malo 187 pacientov, z toho bolo 71 pneumónií a bronchopneumónií, 52 otitíd a 64 sinusitíd. Najviac komplikácií sa vyskytlo u pacientov vo vekovej skupine 6-14 ročných detí 87x. Ochorenie nebolo laboratórne potvrdené žiadnom prípade.

V roku 2021 ani v roku 2020 nebolo nahlásené žiadne ochorenie SARI .

OCHORENIA A CHOROBNOSŤ V OKRESE BREZNO PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN V ROKU 2021

Tab.III.4.1

Územná jednotka	0-05	06-14	15-19	20-59	60+	Spolu	
Brezno	ARO abs.	936	1068	462	1196	273	3935
	ch.	138 219,9	101 498,1	777 99,2	26 081,0	12902, 1	4199 5,7
	CHPO abs.	20	26	1	35	0	82
	ch.	295 3,4	247 0,9	168, 4	76 3,2	0,0	875, 1

KOMPLIKÁCIE CHRÍPKY PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN V OKRESE BREZNO ZA ROK 2021

Tab.III.4.2

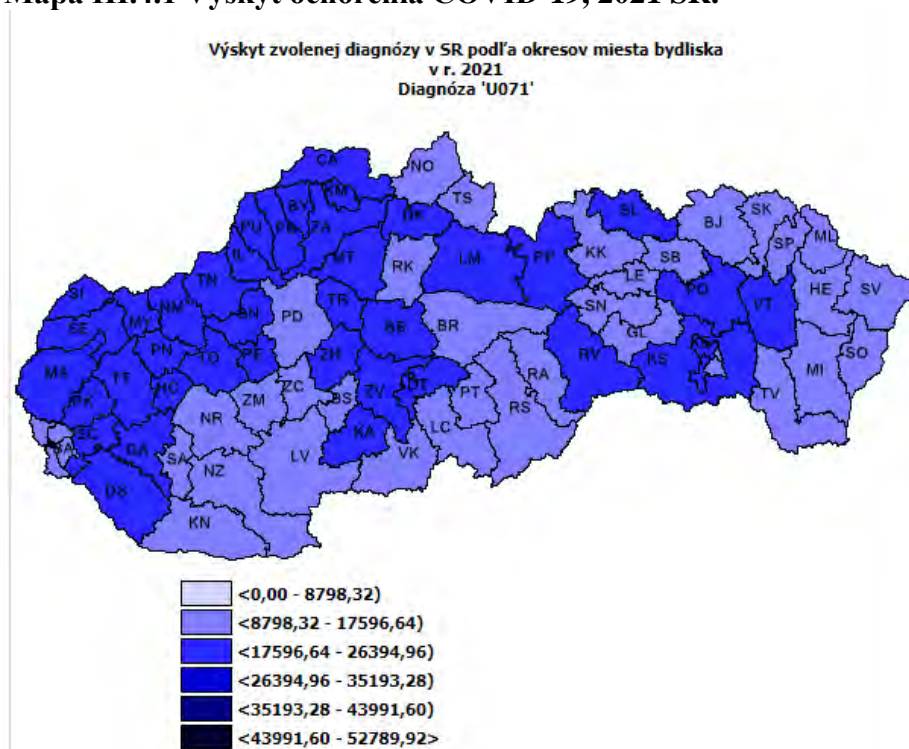
Druh komplikácie	0-05	06-14	15-19	20-59	60+	SPOLU	%

	bs.		bs.		bs.		bs.		bs.		bs.	
bronchopneumónie a pneumónie	1	9,58	0	2,25		,45	4	9,72		,00	1	00,00
otitídy		,77	3	3,46		,62	0	9,23		,92	2	00,00
sinusitídy		,13	4	7,50	8	8,13	0	1,25		,00	4	00,00

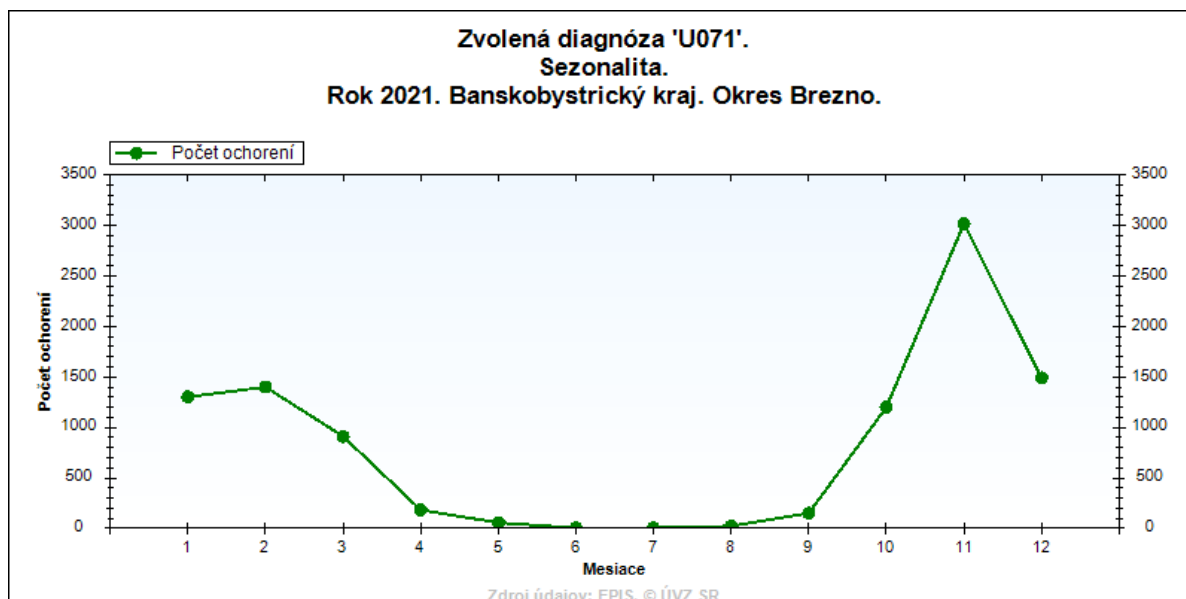
III.4.8 COVID-19 – U071

V roku 2021 bol aj v okrese Brezno zaznamenaný pandemický výskyt ochorenia COVID-19. Celkovo bolo do systému EPIS vložených 9834 prípadov, čo reprezentuje chorobnosť 16146/100 000 obyvateľov. Ochorenia sa vyskytli najviac v meste Brezne ale aj vo všetkých obciach okresu. Postavenie okresu Brezno v rámci všetkých okresov SR zobrazuje mapa výskytu ochorenia spôsobeného SARS-CoV-2 v SR.

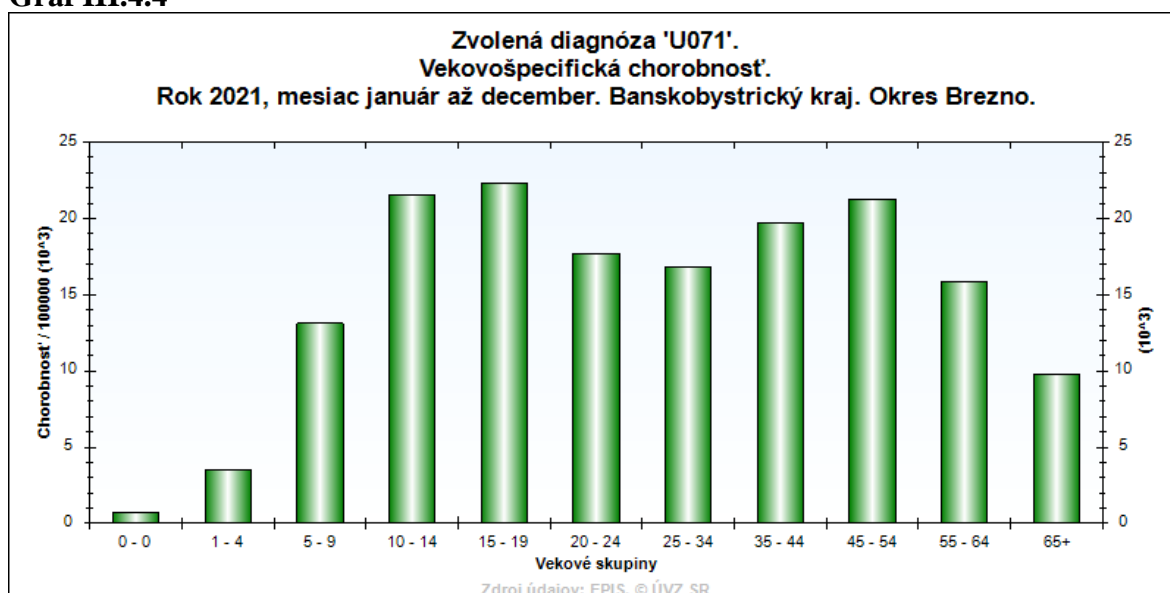
Mapa III.4.1 Výskyt ochorenia COVID-19, 2021 SR.



Graf III.4.3



Graf III.4.4



Z najrizikovejšej skupiny 65-ročných a starších ochorelo celkom 1107 osôb, čo je v priemere za celý rok 11,26% všetkých evidovaných prípadov. Chorobnosť detskej populácie bola nízka, najnižšia u 0 ročných detí, kde ochoreli 4 deti. najvyššia u 15-19 ročných, kde sme zaznamenali 663 prípadov.

Epidémie

V priebehu roku 2021 bolo zaznamenaných 19 epidémií, všetky lokálneho typu, na ktorých sa najčastejšie podieľali epidémie v zariadeniach sociálnych služieb, v podnikoch, epidémie pri rodinných oslavách, epidémie v zdravotníckych zariadeniach a tiež v MRK. V epidémiách sa nakazilo 709 prípadov, v rámci rodinných výskytov 3476 prípadov.

Importované nákazy

Výskyt ochorení bol najmä v letných mesiacoch ovplyvnení aj importovanými nákazami z rôznych krajín sveta. Tab.3.

Tab.III.4.3

IMPORTOVANÉ NÁKAZY PODĽA DIAGNÓZ A KRAJINY IMPORTU \ OKRESE BREZNO ZA ROK 2021					
Nahlásené v období: 2021					
Okres: Brezno					
Diagnóza	Krajina	Pohlavie	Vek	Okres	Počet
U071					76
	Česko				7
	Francúzsko				3
	Holandsko				2
	Chorvátsko				2
	Island				3
	Nemecko				16
	Nórsko				1
	Poľsko				2
	Rakúsko				12
	Spojené kráľovstvo				1
	Taliansko				9
	Tanzánia				4
	Ukrajina				4
	Uruguaj				1
	Egypt				1
	Faerské ostrovy				1
	Španielsko				1
	Švajčiarsko				6

Z Tabuľky III.4.3 je zrejmé, že do okresu Brezno bolo importovaných celkom 76 nákaz zo 18 krajín, najviac z Nemecka – 16 pr., Rakúska – 12 prípadov a Talianska 9.

Výskyt v kolektívnych zariadeniach

- Predškolské zariadenia 65 prípadov
- ZŠ 381 prípadov
- SŠ, OU 154 prípadov
- Vysoká škola 26 prípadov
- Detský domov 16 prípadov
- DSS 81 prípadov
- Azylové domy 0 prípady
- ZZ 110 prípadov
- Nápravné zariadenia 0 prípad
- Armádne zariadenie 6 prípady

Rozdelenie podľa povolania:

- Zdravotnícki pracovníci 186
- Pracovníci DSS 30
- Pedagogickí pracovníci 285
- Nepedagogickí prac. kol. zariadení 74
- MV SR 134
- MO SR 51

- zamest. zariadenia pre výkon väzby 5
- Potravinári 174
- Železničiari 79
- Robotník 719
- Iné povolania 3305
- Predavačky 135
- Administratíva 169
- lesy, poľnohospodárstvo 103
- neudané 107.

Z prehľadu je zrejmé, že najviac postihnutým povolaním sú robotníci, zdravotnícki pracovníci, pedagogickí pracovníci, pracovníci v polícii, potravinári a predeavači, zamestnanci zariadení sociálnych služieb, príslušníci armády SR,...

Hospitalizácie: 410 pacientov si vyžiadalo hospitalizáciu a to 38x na infekčnom oddelení FNŠP FDR Banská Bystrica a 372x na reprofilizovaných oddeleniach NsP Brezno.

Nozokomiálne nákazy: 70 prípadov ochorenia malo charakter nozokomiálnej nákazy.

Úmrtia- Počas pandemického výskytu bolo zaznamenaných v okrese Brezno 155 úmrtí na COVID 19. Priemerný vek zomrelých mal hodnotu 73,2 roka, minimum 6 rokov, maximum 96 rokov. Smrtnosť na COVID 19 má hodnotu 1,6%. Okrem toho zomrelo 16 osôb pozitívnych na SARS CoV 2 avšak na inú príčinu.

III.5 Neuroinfekcie

III.5.1 Meningokoková meningitída – A 39

V roku 2021 boli hlásené dve ochorenia. V prvom prípade išlo o 6-mesačné dieťa PCR potvrdený *Neisseria meningitidis* z likvora. Dieťa neočkované. V druhom prípade išlo o 54 ročnú ženu kultivačne potvrdená *Neisseria meningitidis* z krvi. Žena neočkovaná.

III.5.2 Creutzfeldt-Jakobova choroba – A 81.0

V roku 2021 bolo hlásené jedno ochorenie. Išlo o 83 ročnú ženu histologicky potvrdené prióny z mozgového tkaniva. Žena mala genetickú predispozíciu. Žena zomrela na dané ochorenie.

III.5.3 Nešpecifikované vírusové encefalitídy – A 86

V roku 2021 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III.5.4 Vírusové meningitídy – A 87

V roku 2021 bolo hlásené jedno ochorenie. Išlo o 19 ročnú ženu potvrdený VNT enterovírus coxackie zo séra.

III.5.5 Varicellová meningitída – B 01.0

V roku 2021 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III.5.6 Varicellová encefalitída – B 01.1

V roku 2021 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III.5.7 Zosterová encefalitída – B 02.0

V roku 2021 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III.5.8 Bakteriálne meningitídy – G 00

V roku 2021 bolo hlásené jedno ochorenie. Išlo o 44 ročnú ženu kultivačne potvrdený *Streptococcus pneumoniae* z likvoru. Očkovanie nezistené. Žena umrela na dané ochorenie.

III.5.9 Zápal mozgových blán vyvolaný inými a nešpecifikovanými príčinami - G 03

V roku 2021 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III.5.10 Nešpecifikovaná encefalomyelitída, myelitída – G 04.9

V roku 2021 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III.5.11 Paréza n. facialis – G 51

V roku 2021 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III.5.12 Akútna chabá obrna typu Guillan – Barré – G 61

V roku 2021 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III. 6 Zoonózy a nákazy s prírodnou ohniskovosťou

III.6.1 Brucelóza – A23

V roku 2021 bol hlásený 1 prípad prekonanej Brucelózy zapríčinennej *Brucella melitensis* – A23.0 (1,64/100 000) u muža vo veku 35-44 rokov. Epid. anamnéza – negatívna. Sérologicky IgG pozit. *Brucella melitensis*.

III.6.2 Lymeská borelióza – A 69.2, M 01.2, G 63.0

V roku 2021 sme zaznamenali 20 prípadov ochorenia (chor. 32,7/100 000), čo je o 17 prípadov viac ako v roku 2020.

Hlásené ako diagnóza:

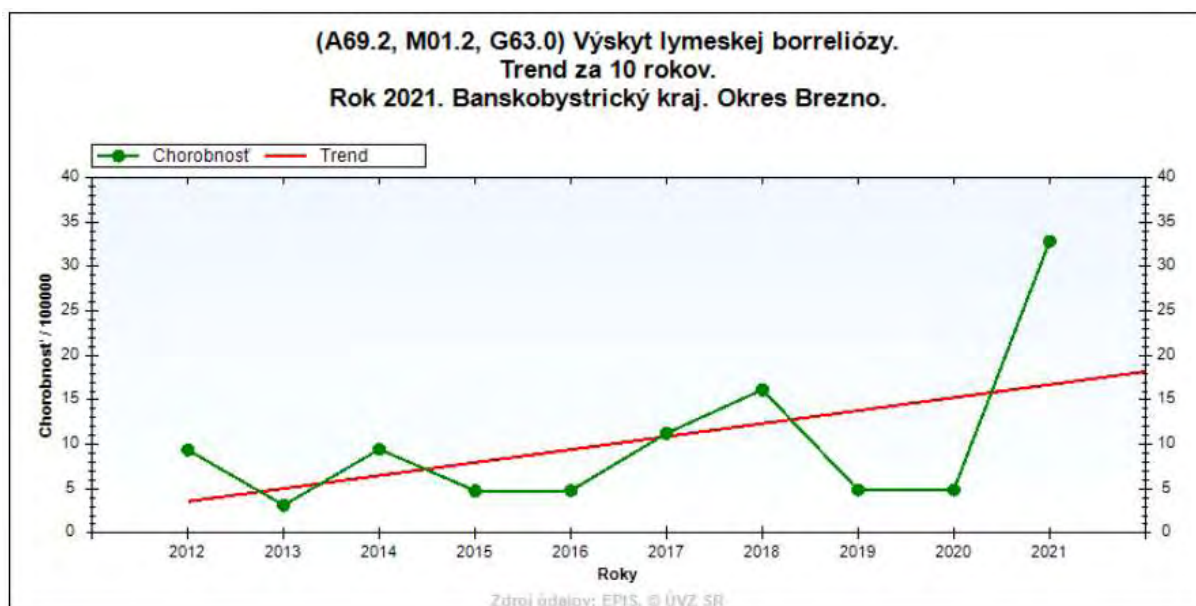
A69.2 Lymeská choroba – 1x

G63.0 Polyneuropatia pri infekčných a parazitárnych chorobách zatriedených inde – 8x

M01.2 Artritída pri Lymeskej borelióze – 11x

Ochorenia boli zaznamenané vo vekovej skupine: 15-19=1, 25-34=1, 35-44=3, 45-54=4, 55-64=5, 65+=6. Ochorenia sa vyskytli u pacientov z obcí Polomka, Brezno, Čierny Balog, Heľpa, Michalová, Podbrezová, Pohorelá, Pohronská Polhora, Sihla a Valaská. V anamnéze mali pacienti 10x prisatie kliešťa a 10x neznámy. Prípady boli laboratórne potvrdené.

Graf III.6.1

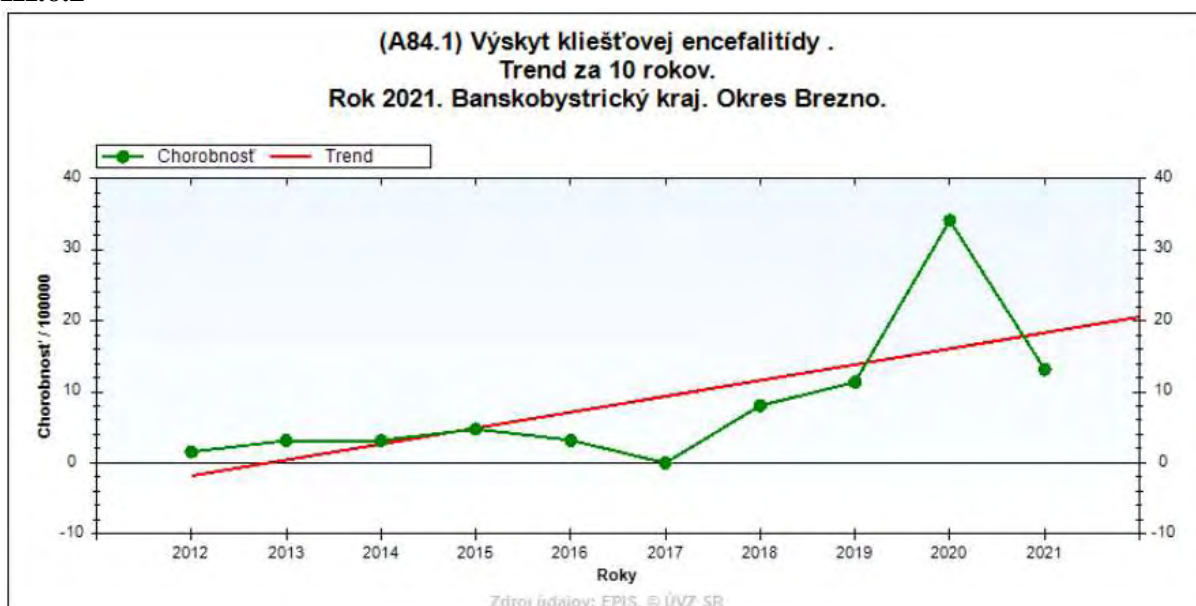


III.6.3 Vírusová encefalitída prenášaná kliešťami – A 84

V roku 2021 bolo zaznamenaných 8 prípadov ochorenia na Stredoeurópsku kliešťovú encefalitídu – A84.1 (chorobnosť 13,14/100 000). Pri porovnaní s predchádzajúcim rokom je to o 13 prípadov menej ako v roku 2020. Vekové skupiny: 10-14=1, 35-44=1, 45-54=3, 55-64=3. Obce: 1x Bravčovo, 4x Brezno, 2x Čierny Balog, 1x Polomka.

Klinická forma: bezpríznaková -1x, febrilná - 2x, encefalitická - 1x, meningeálna - 3x, neurologická – 2x. V epidemiologickej anamnéze bolo uvedené: prisatie kliešťá – 6x, neznámy mechanizmus prenosu – 1x, ingescia – 1x. V dvoch prípadoch išlo o lesníckych pracovníkov. Ani jeden z prípadov nebol očkovaný. Ochorenia laboratórne potvrdené.

Graf III.6.2



III.6.4 Hemoragická horúčka s renálnym syndrómom – A 98.5

V roku 2021 boli hlásené 2 prípady (3,28/100 000). Išlo o prípady vo vekovej skupine 15-19 rokov a 25-34 rokov z obcí Brezno a Horná Lehota. Mechanizmus prenosu v oboch prípadoch bol neznámy. Klinická forma – renálna 2x. Ochorenie potvrdené sérologicky – Hantavírus nešpecifikovaný.

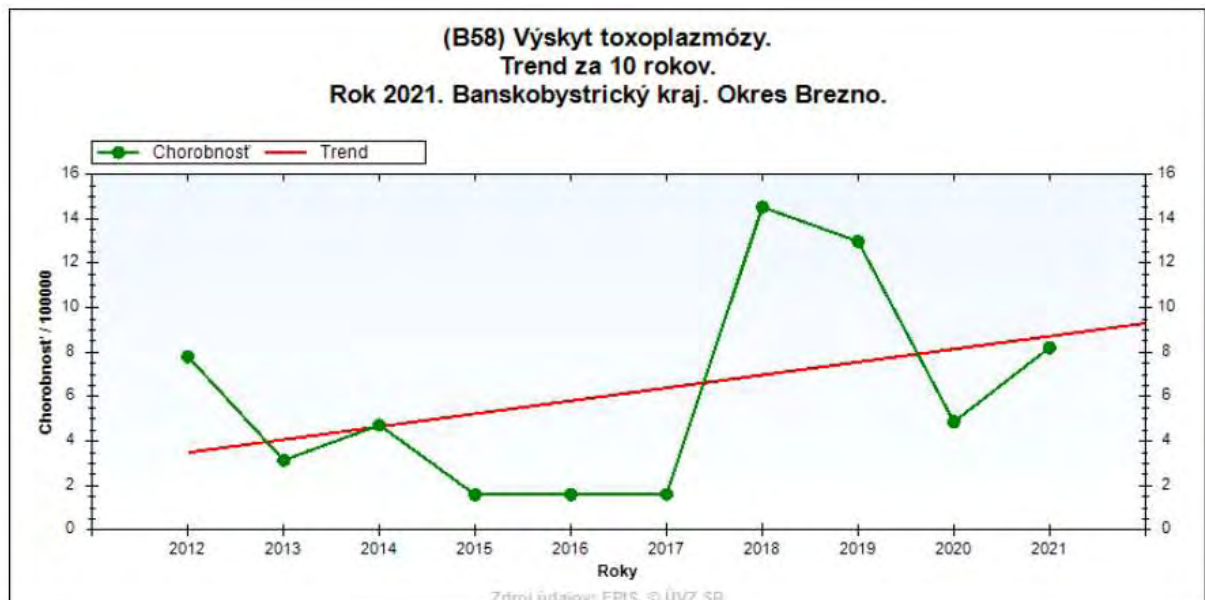
III.6.5 Toxoplazmóza – B 58

V priebehu roka 2020 boli hlásené 5 ochorenia (chor. 8,2/100 000), čo je o 1 ochorenie viac ako v roku 2020.

Vekové skupiny: 15-19=2, 20-24=1, 55-64=2. Obce: Brezno 3x, Čierny Balog 1x, Michalová 1x. Klinická forma: bezpríznaková (v rámci vyšetrenia v tehotenstve) 1x, črevná 1x,, uzlinová 3x. V epidemiologickej anamnéze bolo uvedené: neznámy mechanizmus prenosu – 4x a kontakt s domácim zvierat'om – 1x.

Hlásené ako diagnóza Toxoplazmóza s postihnutím iných orgánov – B58.9. Laboratórne potvrdené prípady.

Graf III.6.3



III.7 Nákazy kože a slizníc

III.7.1 Svrab – B 86

Ochorenie sme nezaznamenali.

III.7.2 Tetanus – A 33, A 35

Ochorenie sme nezaznamenali. Očkovanie detskej populácie je u vedené pri dg. diftéria, u 13 ročných detí v ročníku nar. 2005 je preočkovanie vykonané na 99,5%.

III.7.3 Erysipel - A 46

Ochorenie sme nezaznamenali.

III.7.4 Aspergilóza- B 44.8

Ochorenie sme nezaznamenali.

III.8 Septikémie

III.8.1. Sepsy – A 41

V priebehu roku 2021 bolo hlásené 1 ochorenie s dg. A 41.0, chor. 1,64/100 000. Je to o 1 ochorenie menej ako predchádzajúci rok, ochorela 1 žena vo vekovej skupine 35-44 rokov. Jednalo sa o nozokomiálnu nákazu.

III.9 Pohlavne prenosné ochorenia

III.9.1. Nosičstvo HIV alebo ochorenie na AIDS - Z 21, B 20 – B 24

V roku 2021 sa vyskytol 1 prípad nosičstva HIV u muža s trvalým pobytom v okrese Brezno z vekovej skupiny 25 – 34 ročných.

III.9.2. Syfilis –A 51 – A 53

V roku 2021 bol hlásený jeden prípad ochorenia na nešpecifikovaný včasný syfilis (A 51.9) u muža vo vekovej skupine 55 – 64 ročných.

III.9.3 Kvapavka – gonorea A 54

Hlásené boli 2 ochorenia na gonokokovú infekciu dolných častí močovopohlavnej sústavy bez abscesu (A 54.0), u jedného muža vo vekovej skupine 25 – 34 ročných a u jednej ženy vo vekovej skupine 35 – 44 ročných.

Nešpecifikovaná gonokoková infekcia (A 54.9) bola hlásená u jedného muža vo vekovej skupine 25 – 34 ročných.

III.9.4. Chlamýdiové sexuálne prenosné infekcie - A 56.0, A 56.1, A 56.2

Hlásených bolo 22 prípadov, chorobnosť 36,12/100 000, čo je o 17 prípadov viac ako v predchádzajúcom roku.

Chlamýdiové infekcie dolných častí močovopohlavnej sústavy (A 56.0) boli hlásené v 21 prípadoch a z toho sa ochorenie vyskytlo u 6 mužov a 15 žien vo vekových skupinách od 15 – 65+ročných.

V jednom prípade bola hlásená nešpecifikovaná chlamýdiová infekcia močovopohlavnej sústavy (A 56.2) u ženy vo vekovej skupine 20 – 24 ročných.

III. 9.5. Trichomonádové urogenitálne ochorenia – A 59

V roku 2021 nebolo v okrese Brezno hlásené ani jedno ochorenie.

III.10 Nozokomiálne nákazy

V okrese Brezno bolo v roku 2021 hlásených 97 nozokomiálnych nákaz, čo predstavuje vzostup skoro o 47 % hlásených prípadov oproti roku 2020. Všetky NN boli hlásené z NsP Brezno.

V Nemocnici s poliklinikou Brezno, n. o. bolo v roku 2021 hospitalizovaných 6542 pacientov, čo predstavuje pokles o 10,1 % oproti predchádzajúcemu roku. Pokles počtu hospitalizovaných bol jednoznačne spôsobený prebiehajúcou pandémiou COVID-19. Z uvedeného dôvodu došlo k obmedzeniu operačných zákrokov v zdravotníckych zariadeniach.

Incidenca NN 1,5 % nevyjadruje rozsah a závažnosť nemocničných nákaz, keďže sa jedná len o pasívny zber údajov, ktorý má výrazne nižšiu výťažnosť ako je zlatý štandard.

Tab. III.10.1 Porovnanie výskytu NN v lôž. zariadeniach v okrese Brezno v rokoch 2020 a 2021

Oddelenie	Počet hlásených NN v r. 2020	Počet hlásených NN v r. 2021	Počet hospit. pacientov v r. 2021	Proporcia výskytu NN v roku 2021
	abs.	abs.	abs.	%
Chirurgické	11	24	1264	1,9
OAIM	2	11	177	6,2
Interné	40	38	2340	1,6
Gyn.- pôrod.	2	5	842	0,6
LDCH	21	16	180	8,9
Detské	1	0	149	0,0
Dialýza *	0	0	37	0,0
Neurologické	1	3	1081	0,3
Hematológia	2	0	0	0,0
Novorodenecké	0	0	472	0,0
Spolu	66	97	6542	1,5

* počet vykonaných dialýz: 4497 počet pacientov v CHDP: 37 počet akútnych dialýz: 18

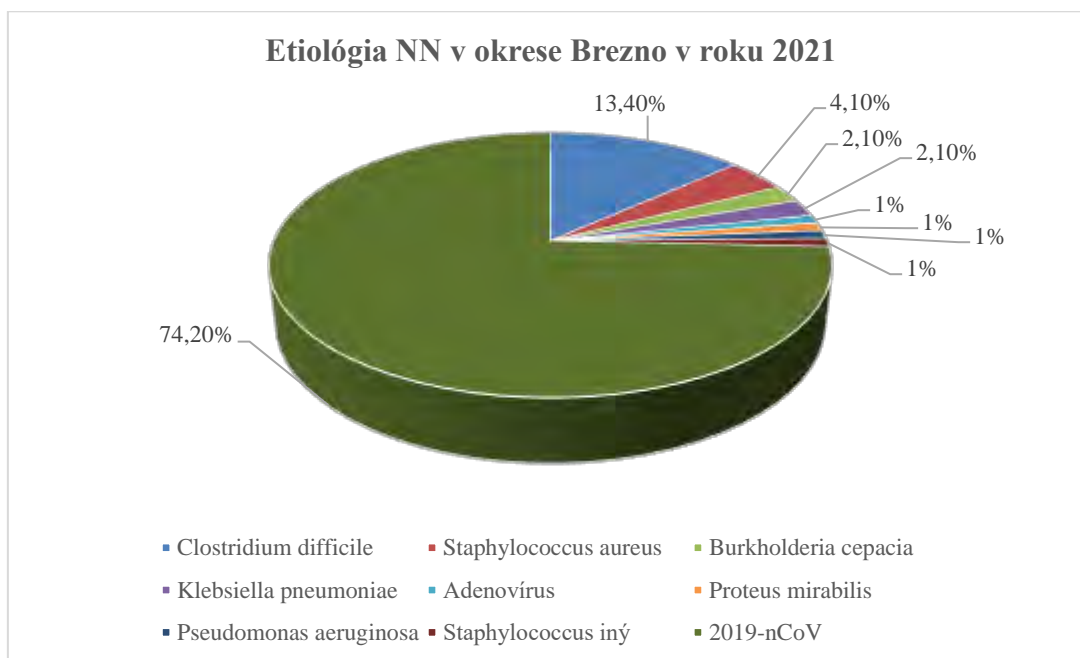
Z celkového počtu 97 evidovaných NN bolo 68 infekcií respiračného traktu (70,1 %), 14 črevných infekcií (14,4 %), 5 septikémií (5,2 %), 2 infekcie močového traktu (2,1 %), 1 infekcia v mieste operačného výkonu (1 %) a 7 iných infekcií (7,2 %). Rozdelenie nozokomiálnych nákaz v r. 2021 podľa lokalizácie infekcie uvádza **graf 1**.

Graf 1 Výskyt NN podľa lokalizácie v okrese Brezno v roku 2021



Ako najčastejšie etiologické agens boli v roku 2021 u nemocničných nákaz zistené 2019-nCoV (74,2 %), *Clostridium difficile* (13,4 %), *Staphylococcus aureus* (4,1 %), *Burkholderia cepacia* (2,1 %), *Klebsiella pneumoniae* (2,1 %). Rozdelenie nozokmiálnych nákaz podľa etiológie je uvedené v **grafe 2**.

Graf 2 Rozdelenie NN podľa etiologického agens v roku 2021



Z tabuľky III.10.1 a grafov 1 a 2 vyplýva, že podiel jednotlivých infekcií podľa lokalizácie bol nasledujúci:

Respiračné infekcie tvorili v roku 2021 najpočetnejšiu skupinu nemocničných nákaz s podielom 70,1 % zo všetkých NN. Vzhľadom na prebiehajúcu pandémiu mal etiologicky najväčší podiel vírus 2019-nCoV. Klinicky prebiehali ochorenia s obrazom zápalu horných dýchacích ciest a bronchopneumónie.

Druhou najpočetnejšou skupinou boli črevné infekcie, ktoré tvorili 14,4 % zo všetkých NN. Kultivačne boli najčastejšie detekované *Clostridium difficile* a v jednom prípade adenovírus. V porovnaní s minulým rokom došlo k poklesu hlásených infekcií z tejto skupiny o približne 11 %.

Septikémie tvorili 5,2 % z celkového počtu NN. Kultivačne boli najčastejšie detekované *S. aureus*, iné stafylokoky a *Pseudomonas aeruginosa*.

Štvrtou najpočetnejšou skupinou boli infekcie močového traktu a tvorili 2,1 % z celkového počtu NN. Kultivačne boli zachytené *Klebsiella pneumoniae* a *Proteus mirabilis*.

Infekcie v mieste operačného výkonu tvorili 1 % NN s etiologickým agens *Staphylococcus aureus*.

IV. Výkon štátneho zdravotného dozoru

V okrese Brezno sa nachádza 1 lôžkové zdravotnícke zariadenie Nemocnica s poliklinikou Brezno, n. o. s celkovým počtom lôžok 210. Štátny zdravotný dozor sa vykonáva v uvedenom lôžkovom zariadení a taktiež v ambulantných zariadeniach pôsobiacich na území okresu Brezno, kde je zriadených 29 ambulancií všeobecných lekárov pre dospelých, 11 ambulancií všeobecných lekárov pre deti a dorast, 62 odborných ambulancií (vrátane ambulancií, ktoré prevádzkuje NsP Brezno) a 27 zubno-lekárske ambulancií. Okrem toho sa v okrese nachádza 1 laboratórium klinickej mikrobiológie a 5 ADOS. Operačné sály sa nachádzajú v nemocnici s poliklinikou Brezno. Hemodialyzačné oddelenie je súčasťou NsP Brezno.

Tabuľka IV.3 prezentuje previerky úrovne hygienicko-epidemiologického režimu v zdravotníckych zariadeniach v okrese Brezno.

NsP Brezno n. o.

Nemocnica s poliklinikou Brezno disponuje celkovo 210 lôžkami.

V priebehu roku 2021 bolo vykonaných 5 previerok v lôžkových a nelôžkových oddeleniach, a to na odd. gynekológie a pôrodnictva, OCOS a CS.

Pri previerkach jednotlivých oddelení boli odobraté vzorky z prostredia a ovzdušia. Spolu bolo odobratých 299 vzoriek, z toho 290 vzoriek z prostredia a 9 vzoriek z ovzdušia. Vzorky z vysterilizovaných predmetov neboli odobraté.

Zo vzoriek z prostredia zo 290 odobratých vzoriek bolo 7 pozitívnych, t. j. 2,4 %.

Z vzoriek z ovzdušia, ktorých bolo odobratých 9 vzoriek, všetky boli vyhovujúce.

Vzorky z vysterilizovaných predmetov v roku 2021 neboli odobraté.

Tab. IV.1 Rozdelenie odobratých vzoriek vyšetrení v NsP Brezno n. o. v roku 2021 podľa oddelení a druhu vzoriek

Oddelenie	Sterilné			Prostredie			Ovzdušie		
	Počet vzoriek			Počet vzoriek			Počet vzoriek		
	odobratých	z toho pozit.		odobratých	z toho nevyhov.		odobratých	z toho nevyhov.	
		abs.	%		abs.	%		abs.	%
Odd. šestonedelia	0	0	0	50	1	0,5	0	0	0
Gyn. pôr.	0	0	0	60	5	3,0	3	0	0
OCOS	0	0	0	60	1	0,6	4	0	0
OCS	0	0	0	60	0	0	0	0	0
Pôrodné sály	0	0	0	60	0	0	2	0	0
Spolu:	0	0	0	290	7	2,4	9	0	0

Hygienický štandard nemocnice:

V nemocnici s poliklinikou Brezno bola dokončená rekonštrukcia urgentného príjmu, centrálného príjmu pacientov, centrálnych operačných sál, centrálnej sterilizácie a OKM. Tieto priestory boli skolaudované a na oddelenie centrálnej sterilizácie bolo vydané kladné rozhodnutie na prevádzku. Z dôvodu pandémie COVID-19 bol obmedzený výkon plánovaných operačných zákrokov.

V priebehu celého roka sa priebežne kontroluje sterilizačná technika bioindikátormi v zmysle platnej legislatívy. Nemocnica má kontrolu zabezpečenú zmluvne dodávateľským spôsobom.

Pre nemocnicu je vypracovaný dezinfekčný program pre lôžkové oddelenia a aj poliklinickú časť. Epidemiologický štandard je na vyhovujúcej úrovni, o čom svedčia výsledky vyšetrení prostredia a ovzdušia.

Tab. IV.2 Inventarizácia sterilizačných prístrojov a kontrola ich funkčnosti v okrese Brezno v roku 2021

Druh prístroja	Výsledky testovania						
	Evidovaný počet	Počet kontrol		Počet pozitívnych		Opakované kontroly	Počet vyradených
		Abs.	%	Abs.	%		
HVS	19	10	52,6	0	0	0	0
AUT	16	38	237,5	0	0	22	0
ETY	0	0	0	0	0	0	0
Formaldehyd	1	11	1100,0	0	0	11	0
Spolu	36	59	163,9	0	0	33	0

Tabuľka IV.3 uvádza počet previerok zdravotníckych zariadení v roku 2021.

Tab. IV.3 Prehľad o výkone ŠZD ZZ okres Brezno v roku 2021

Zdravotnícke zariadenie/oddelenie	Celkový počet ZZ	vykonaný ŠZD				SPOLU
		komplexné previerky	V súvislosti s NN	Kontrola nápravných opatrení	Iba mikrobiálny monitoring	
Lôžk. odd. - OAIM/JIS	4	0	0	0	0	0
Lôžk. odd.- chirurg. smer	2	4	0	0	0	4
Lôžk. odd. - nechirurg. smer	7	1	0	0	0	1
Amb. všeobecní lekári	28	0	0	0	0	0
Amb. detskí lekári	13	0	0	0	0	0
Amb. odborní lekári	36	0	0	0	0	0
Stomatológovia	29	0	0	0	0	0
SPOLU	119	5	0	0	0	5

V. Projekty Oddelenia epidemiológie a Oddelenia nozokomiálnych nákaz - PLNENIE ZA ROK 2021

V.1 NÁRODNÝ IMUNIZAČNÝ PROGRAM SR (NIP SR)

Úlohy:

- Surveillance a kontrola ochorení preventabilných očkovaním:
- Manažment očkovania
- Kontrola očkovania v SR

Plnenie:

Surveillance nákaz preventabilných očkovaním prebiehala po celý rok. V spádovom území RÚVZ Banská Bystrica bolo zaznamenaných 9 ochorení na nákazy, proti ktorým je zavedené povinné očkovanie a to 2x pertussis, 6x prípadov vírusovej hepatitídy typu B u dospelých neočkovaných osôb, 1 prípad pneumokokovej invazívnej nákazy u dospelaj neočkovanej osoby. Okrem toho sme evidovali 123 prípadov ochorení tiež preventabilných očkovaním, proti ktorým je možné očkovať na odporúčanie lekára. Jednalo sa o 9 prípadov ochorení na varicelu, 95 prípadov ochorení na rotavírusovú infekciu, 2 prípady na meningokokovú

meningitídu, 15 prípadov ochorenia na kliešťovú encefalitídu. Ani jeden prípad ochorenia s odporúčaným očkovaním nebol očkovaný. V roku 2021 sme zaznamenali 31 800 prípadov ochorenia COVID 19, ktoré boli v tomto roku zaradené medzi nákazy preventabilné očkovaním. Z tohto počtu bolo približne 18% prípadov zaznamenaných po očkovaní. Protiepidemické opatrenia vo všetkých ohniskách spomínaných nákaz boli zabezpečené. Pracovníci odboru epidemiológie vykonávali individuálne konzultácie pre očkujúcich lekárov zamerané na usmernenie postupov pri očkovaní, pri kombinácii vakcín a u detí, ktoré boli čiastočne očkované v zahraničí, alebo u tých, u ktorých sa začalo s očkovaním oneskorene. Odmietnutie očkovanie sme v roku 2021 vzhľadom na výskyt pandémie neriešili.

Administratívna kontrola očkovania

V septembri vykonávali pracovníci odboru administratívnu kontrolu očkovania na jednotlivých pediatrických obvodoch okresov Banská Bystrica a Brezno – a to stav k 31.8.2021. Bol skontrolovaný výkon očkovania u celého ročníka narodenia 2019, 2018, 2014, 2009, 2008 a 2007. Celkom bolo skontrolovaných 9032 záznamov detí podliehajúcich v danom veku základnému očkovaniu alebo preočkovaniu proti 10-tim chorobám. Výsledky sú popísané v osobitnej správe. Zaočkovanosť detí v jednotlivých kontrolovaných ročníkoch sa čiastočne stabilizovala, napriek tomu bol zaznamenaný pokles to najmä v zaočkovanosti proti osýpkam, rubeole a parotitíde, kde klesla pod 95%. Výsledky kontroly očkovania za BBSK boli spracované až v roku 2022 z dôvodu posunutia termínov analýz z jednotlivých okresov. Správa o tejto kontrole bola podaná na ÚVZ SR 15.2.2022. Na úrovni okresov BBSK sa zaočkovanosť všetkých ročníkov narodenia kontrolovaných v tomto období pohybovala od 90,7% po 100% s výnimkou jedného okresu, kde zaočkovanosť dosiahla len 60%.

Projekt súvisiaci s problematikou NIP

3 pracovníčky odboru sa zapojili do medzinárodného projektu JAV-Joint Action Vaccination, ktorý je podporovaný EK DG SANCO. Je zameraný na podporu zaočkovanosti a monitoringu zaočkovanosti detí proti vybraným prenosným chorobám ako spôsobu vyzývania rodičov na účasť na očkovaní. V roku 2021 sa v rámci projektu vykonala štúdia, zameraná na spôsob vyzývania rodičov na očkovanie svojich detí a hľadal sa optimálny spôsob signalizácie o nadchádzajúcom očkovaní.

V.2 SURVEILLANCE INFEKČNÝCH OCHORENÍ

Úlohy:

- Zlepšenie hlásenia prenosných ochorení
- Zlepšenie informovanosti a zvýšenie edukácie obyvateľstva v problematike prenosných ochorení
- Zlepšenie komunikácie s poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti

Plnenie:

V priebehu roku 2021 v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica bolo hlásených 33 376 individuálnych prípadov prenosných chorôb, v ktorých sa zabezpečoval výkon protiepidemických opatrení, edukácia v ohnisku nákazy a monitorovanie dopadu na zdravie jednotlivých prípadov. Jedná sa o 3,3-násobný vzostup počtu hlásených a spracovaných prípadov. Tento enormná vzostup bol zapríčinený pokračovaním pandémie ochorenia COVID-19, ktoré tvorili 95,3% všetkých hlásených prípadov prenosných chorôb. Napriek tomu bola počas roka venovaná pozornosť aj ostatným nákazám, najmä nákazám preventabilným očkovaním, zoonózam a vysoko nebezpečným nákazám.

Aktivity smerované k odbornej verejnosti: Hlásenie prenosných ochorení, ARO, chrípky a CHPO bolo riešené opakovanými upozorneniami PZS, ktorí sú povinní zo zákona hlásiť a tiež počas odborných seminárov určených pre všeobecných lekárov a tiež pri zasielaní informácií o výskyte prenosných ochorení v okresoch Banská Bystrica a Brezno. PZS boli vyzvaní, aby všetci začali používať internet a tým zrýchlili výmenu informácií medzi RÚVZ a nimi. Zatiaľ sa nepodarilo dosiahnuť ideálny stav, riešenie problematiky je v naďalej v procese. Rovnako sme propagovali online hlásenie jednotlivých prípadov prenosných ochorení. Zlepšila sa výrazne internetová komunikácia medzi spolupracujúcimi zdravotníckymi zariadeniami. Pre celkové zlepšenie hlásenia prenosných ochorení sme v tomto období zameriavali pozornosť najmä na hlásenie a zabezpečovanie protiepidemických oparení pri výskyte COVID-19.

Aktivity smerované k laickej verejnosti: Edukácia obyvateľstva v prevencii prenosných ochorení sa vykonáva priebežne najmä cestou médií. Pracovníci odboru pravidelne vystúpili s dôležitými informáciami v TV Hronka, STV 1, TA 3, JOJ, MARKÍZA ako aj v Regionálnom denníku STV 2, v Slovenskom rozhlase, v rádiu Regína a rádiu Lumen a publikovali články v regionálnych novinách – MY SME, Horehronie, Podbrezovan, Echo a to na nasledovné témy: Preventívne opatrenia počas pandémie COVID-19, Očkovanie proti COVID-19, prevencia hnačkových ochorení v letnom období, Riziká z grilovania, Pravidelné očkovanie detí, Choroby prenášané kliešťami, očkovanie proti kliešťovej encefalitíde, Prevencia chrípky. Významnou súčasťou edukácie obyvateľstva je práca v ohniskách nákaz pri výskyte jednotlivých ochorení, kde neoddeliteľnou súčasťou je preberanie podrobných informácií o prevencii daného ochorenia.

V celom roku boli edukačné materiály zverejňované na sociálnej sieti (Facebook), pod názvom www.facebook.com/Epidemiologickýinformačnýsystém, ktorá je pomerne hojne navštevovaná laickou verejnosťou.

V.3 INFORMAČNÝ SYSTÉM PRENOSNÝCH OCHORENÍ – EPIS

Úlohy:

- priebežné a rýchle hlásenie prípadov prenosných ochorení do systému EPIS
- dodržiavanie kompletnosti požadovaných údajov v zmysle požiadaviek ECDC pre systém TESSY ako aj národných požiadaviek
- priebežná kontrola kvality údajov
- priebežná kontrola funkčnosti systému
- aktualizácia premenných v systéme podľa nových požiadaviek a poznatkov
- kontrola výstupov v tlačových zostavách, grafoch a mapách
- komunikácia s dodávateľom softvéru
- inovácia a rozširovanie systému
- dopracovanie modulu hlásenia z oddelení klinickej mikrobiológie.

Plnenie:

Úloha sa plní priebežne tak na regionálnej ako aj na národnej úrovni. Vykonávajú sa pravidelné kontroly kvality údajov vložených do systému, ktoré sa exportujú do európskej siete ECDC – TESSy. Pokračovalo sa v pravidelnom hlásení prípadov COVID 19, čo si vyžiadalo pravidelné zapracovanie všetkých požiadaviek metadatasetu TESSy do hlásenia potrebných k vyčerpávajúcemu hláseniu do TESSy, Pokračovalo sa v týždennom hlásení novo evidovaných prípadov do TESSy. Zároveň sa systém EPIS rozširoval pre nahlasovanie očkovacieho statusu pozitívnych prípadov, nakoľko od 28.12.2020 bolo zavedené očkovanie

proti COVID-19 dostupnými vakcínami proti tomuto ochoreniu. Bola pripravená a uvedená do praxe integrácia na výsledky sekvenácií, ktoré sa už v súčasnosti automaticky priradujú k vybraným výsledkom RT PCR.

Počas celého roka 2021 sa ďalej hlásili rutine aj ochorenia SARI – akútne ťažké respiračné infekcie do systému EPIS a ich následný transfer do systému TESSy. Úloha sa plní priebežne.

V priebehu celého roka 2021 sa pokračovalo v mesačnom hlásení osýpok, rubeoly, ZIKA infekcií, hlásia sa aj podozrenia na tieto ochorenia a tiež nepotvrdené prípady. Štvrťročne sa hlásia do TESSy zoonózy, s čím súvisela aj priebežná kontrola kvality týchto údajov. Ostatné ochorenia sa hlásia jeden krát ročne podľa harmonogramu ECDC. Kontrolovali sa údaje za 58 hlásených diagnóz za rok 2021 a dopĺňali sa premenné podľa aktuálneho metadatasetu ECDC TESSy, požiadavkám ktorého museli byť uspôsobené všetky hlásené údaje. Mimoriadne náročné bolo dohlasovanie údajov o meningokokových meningitídach, legionelózach, salmonelózach a STI. Spolupráca s jednotlivými RÚVZ bola dobrá a stále sa zlepšuje.

RÚVZ Banská Bystrica pokračuje v činnosti ako spravodajská jednotka pre hlásenie pohlavne prenosných chorôb do NCZI.

V celom roku 2021 prebiehala intenzívna spolupráca s firmou Softec, ktorá kontroluje funkčnosť databázy údajov EPIS na vládnom úložisku dát tzv. vládny cloud, kde sú tieto dáta uchovávané od roku 2017.

V systéme EPIS bolo v roku 2021 nahlásených celkom za SR 1 012 847 individuálnych prípadov ochorení, čo je 3,3x viac ako v roku 2020. Z toho 968 630x sa jednalo o prípady ochorenia COVID 19, t.j. 98,1%. Napriek tomuto počtu sme priebežne vykonávali kontrolu kvality vložených údajov, ich kompletnosť a vyčerpávacnosť. Pracovníci odboru priebežne exportovali vybrané prípady do TESSy. V systéme EPIS bolo spracovaných 8700 epidémií, z toho v 8342 prípadoch sa jednalo o epidémiu spôsobené SARS Cov 2.

Úlohy: EPIS ako systém pre monitoring a zber údajov o prenosných ochoreniach si vyžaduje neustále prispôsobovanie sa novým poznatkom v oblasti epidemiológie prenosných chorôb, ako aj požiadavkám európskych sietí. Ostatná verzia sa využíva 15 rokov. Preto bol zaradený do projektu Informatizácie VZ, aby mohla byť pripravená jeho nová verzia.

Projekt OPVES (Operačný program Efektívna verejná správa): Pracovníčky odboru aktívne spolupracujú na projekte: Informatizácia verejného zdravotníctva, do ktorého je zaradený aj program EPIS a novobudovaný Register očkovaných. Počas celého roka sa systematicky spracovávali podklady na prípravu novej verzie systému EPIS v rámci projektu Informatizácie verejného zdravotníctva, testovali sme nový dizajn programu všetkých jeho častí, spracovávali pripomienky, pripravovali novo vzniknuté požiadavky.

V.4 NOZOKOMIÁLNE NÁKAZY (ďalej len „NN“)

Úlohy:

- priebežná analýza výskytu nozokomiálnych nákaz
- organizácia prevalenčnej štúdie výskytu NN na vybraných oddeleniach vybraných ZZ
- zapojenie sa do štúdie HELICS
- zapojenie sa do kampane Umy ruky, zachráň život.
- skvalitnenie surveillance a kontroly nozokomiálnych nákaz zabezpečením:
- vysokej kvality diagnostických možností patogénnych mikroorganizmov
- vysokej kvality monitorovania a kontroly nozokomiálnych nákaz
- zvýšenie bezpečnosti pacientov v zdravotníckych zariadeniach

- kontrola užívania štandardných čistiacich, dezinfekčných a sterilizačných postupov pre manipuláciu so zdravotníckymi pomôckami
- kontrola dodržiavania štandardných postupov hygienickej a chirurgickej dezinfekcie rúk
- vykonávanie priebežnej kontroly hygienicko-epidemiologického režimu v ZZ okresov Banská Bystrica a Brezno
- edukácia zdravotníckych pracovníkov v prevencii NN
- organizácia vzdelávacích aktivít pre pracovníkov verejného zdravotníctva a LPS úseku so zameraním na hygienu rúk

Plnenie:

V rámci tejto úlohy sú dôležité požiadavky na posilnenie surveillancie a kontroly závažných nozokomiálnych nákaz na rizikových lôžkových oddeleniach zdravotníckych zariadení najmä chirurgických smerov, intenzívnej starostlivosti, OAIM.

Odborom epidemiológie boli v roku 2021 vykonané v tejto úlohe nasledovné aktivity:

V roku 2021 bolo zo zdravotníckych zariadení v okresoch Banská Bystrica a Brezno nahlásených a následne analyzovaných spolu 835 prípadov nozokomiálnych nákaz (743 v ZZ okresu Banská Bystrica a 92 v ZZ okresu Brezno). V roku 2021 bola činnosť sústredená najmä na prevenciu NN spôsobených SARS-Cov-2.

Kontrola výskytu NN sa vykonávala formou štátneho zdravotného dozoru plánovaného a následného po výskyte závažných NN. V najväčších zdravotníckych zariadeniach zasadala komisia pre sledovanie a analýzu NN za účasti epidemiológov RÚVZ.

Na jednotlivých klinikách a oddeleniach zdravotníckych zariadení boli sledované výkony bariérovej ošetrovacej techniky, kontrola výkonu dekontaminácie a funkčnosti sterilizačných prístrojov ako aj dodržiavanie zákona o ochrane nefajčiarov.

Celkovo bolo v roku 2021 vykonaných 297 kontrol HER v ZZ, a to tak v ambulantných ako aj lôžkových ZZ, testovacích centrách v okresoch Banská Bystrica a Brezno v rámci ŠZD ako aj v rámci posudkovej činnosti. Celkom bolo odobratých 4 037 vzoriek a to sterov z prostredia, rúk personálu, ovzdušia, vody, sterilných predmetov a bioindikátorov určených na kontrolu účinnosti sterilizačných prístrojov.

Intervencie zamerané na edukácie zdravotníckeho personálu sa v roku 2021 pre prebiehajúcu pandémiu COVID 19 nevykonávali.

V.5 MIMORIADNE EPIDEMIOLOGICKÉ SITUÁCIE

Úlohy:

- pokračovanie úlohy zlepšenia všeobecnej pripravenosti verejného zdravotníctva na Slovensku na pandémiu chrípky
- informovanosť profesionálnej ako aj laickej verejnosti ohľadne možnosti očkovania proti novému typu chrípky v rámci sezónneho očkovania
- zlepšenie všeobecnej pripravenosti verejného zdravotníctva na Slovensku na krízové situácie a výskyt VNN
- príprava stratégie krízovej komunikácie

V rámci tejto úlohy sa kladie dôraz na rýchlu a koordinovanú reakciu na mimoriadne epidemiologické situácie, hrozby a naliehavé situácie pri ohrození biologickými látkami alebo v súvislosti s epidemickým až pandemickým výskytom chrípky a iných akútnych respiračných ochorení, najmä ochorenia COVID 19.

Plnenie:

Riešenie mimoriadnych situácií bolo v roku 2021 podobne ako v roku 2020 vysoko aktuálne, nakoľko sme boli nútení pokračovať v prijímaní a zabezpečovaní protiepidemických a protipandemických opatrení v súvislosti so šírením vírusu SARS Cov 2, spôsobujúceho ochorenie COVID 19. Pre zvládanie situácie sme pokračovali v mnohých aktivitách, ktoré si vynútilo riešenie opakujúcich sa vln pandemického výskytu, spôsobených novými variantami vírusu SARS CoV 2. Riešenie mimoriadnej situácie spojenej s pokračujúcim výskytom COVID 19 si vyžiadalo

- nastavenie systému prijímania protiepidemických opatrení
- spoluúčasť na tvorbe legislatívy potrebnej k zvládnutiu pandémie, aplikácia legislatívnych opatrení v praxi
- edukácia všeobecných lekárov pre deti, dorast a dospelých vrátane ich pravidelného informovania o nových prijatých opatreniach
- edukácia verejnosti
- spolupráca so všetkými typmi škôl
- spolupráca s DSS
- spolupráca so ZZ
- účasť na zasadaniach krízového štábu mesta Banská Bystrica, mesta Brezna, okresného úradu Banská Bystrica a Brezno
- účasť a spolukoordinovanie krízového štábu FNŠP FDR Banská Bystrica, DFNSP Banská Bystrica, SÚCHS Banská Bystrica, Mamacentrum, Zelený sen a NsP Brezno
- usmerňovanie monitorovania výskytu COVID 19 v epidemiologickom informačnom systéme EPIS na národnej úrovni
- reorganizácia činnosti v rámci RÚVZ a presun výkonu protiepidemických opatrení na ostatných pracovníkov RÚZZ
- zapojenie dobrovoľníkov a príslušníkov armádneho zboru do vykonávania protiepidemických opatrení
- zriadenie mobilného odberového miesta v spolupráci so SČK – miestnou organizáciou Banská Bystrica
- zriadenie a prevádzkovanie vlastnej MOMAge
- schvaľovanie MOMAge v okresoch Banská Bystrica a Brezno
- kontrola činnosti MOMAge
- kontrola dodržiavania nariadených opatrení v spolupráci s políciou
- riešenie podnetov súvisiacich s porušovaním opatrení
- riešenie mimoriadnych športových aktivít
- analytická činnosť na úrovni okresov, BBSK a Slovenska
- pravidelná účasť na zasadnutí konzília odborníkov zriadenom pri Úrade vlády SR.

V.6 ENVIRONMENTÁLNA SURVEILLANCE POLIOMYELITÍDY A SLEDOVANIE VDPV

Cieľ:

Monitorovanie cirkulácie divých a vakcinálnych kmeňov poliovírusov vyšetrením odpadových vôd s osobitným zreteľom na sledovanie tzv. VDPV (Vaccine Derived Polio Viruses).

Gestor:

ÚVZ SR, NRC pre poliomyelitídu

Riešiteľské pracoviská:

RÚVZ v SR

Anotácia:

Po úspešnej eradikácii poliomyelitídy v Slovenskej republike je potrebné naďalej pokračovať vo všetkých aktivitách surveillance poliomyelitídy, ku ktorým patrí aj vykonávanie pravidelného virologického vyšetřovania odpadových vôd na zistenie prítomnosti poliovírusov a iných enterovírusov vo vonkajšom prostredí. Sledovanie cirkulácie poliomyelitických vírusov a iných enterovírusov vyšetřovaním odpadových vôd sa začalo v rámci surveillance poliomyelitídy vykonávať vo vybraných lokalitách Slovenska v roku 1970.

Environmentálna surveillance spočíva vo virologickom vyšetřovaní odpadových vôd vykonávanom celoslovensky podľa nariadenia hlavného hygienika Slovenskej republiky. Vzorky sa odoberajú systematicky najmä vo väčších mestách a v utečeneckých táboroch a to v mieste vyústenia odpadových vôd do čističky odpadových vôd.

Plnenie a výsledky:

V roku 2021 bolo odobratých 6 vzoriek odpadových vôd, všetky vyšetřenia sú ukončené a mali negatívny výsledok na detekciu POLIO vírusov, 1x bol zachytený ECHO vírus 21 vo vzorke zo septembra. Výsledky z odpadových vôd potvrdzujú, že v populácii nášho regiónu sa ani divoké kmene vírusov POLIO ani vakcínou derivované kmene POLIO nevyškytujú.

V.7 PREVENCIA HIV/AIDS

Cieľ:

Zvysiť úroveň informovanosti a zmeny postojov mladých ľudí v problematike HIV/AIDS a iných pohlavne prenosných ochorení.

Gestor:

ÚVZ SR, RÚVZ so sídlom v Košiciach

Riešiteľské pracoviská:

RÚVZ v SR

Plnenie a výsledky:

V r.2021 bolo poskytované poradenstvo pre záujemcov cez telefón. Intervencie so žiakmi sa nevykonávali.

Poradňu pre prevenciu AIDS navštívilo 43 osôb a bolo u nich vykonané 30 odberov na HIV, z toho 15 anonymných, reaktívne prípady boli v roku 2021 zistené 2x, z toho v jednom prípade bol výsledok potvrdený v NRC pre AIDS BA, jeden x bol vylúčený. Telefónicky bolo poradenstvo poskytnuté ďalším 150 osobám. Poradňa vydala 1 medzinárodný certifikátov o HIV negativite pre cestovateľské účely a 10 potvrdení o negativite pre partnera

V.8 PORADNE OČKOVANIA

Cieľ:

Posilnenie informovanosti o očkovaní a očkovaním preventabilných ochoreniach.

Gestor:

ÚVZ SR, RÚVZ Bratislava – hlavné mesto, RÚVZ so sídlom v Trnave

Riešiteľské pracoviská:

RÚVZ v SR

Činnosť poradne pre očkovanie:

V roku 2021 pokračovala činnosť **poradne pre očkovanie**. Činnosť bola spropagovaná na portáli RÚVZ, ako aj opakovanou tlačovou správou. Individuálne sme usmerňovali rodičov detí podliehajúcich očkovaniu v otázkach povinnosti očkovania len telefonicky 158x a tiež mailom.

Samostatnú kapitolu tvorili konzultácie o nutnosti očkovania pred cestami do zahraničia, ktorých bolo podaných celkom 198, z toho 35x osobne v poradni pre očkovanie, ostatné telefonicky. Zároveň bolo vydaných 28 medzinárodných očkovacích preukazov.

V.9 ZVÝŠENIE POVEDOMIA BUDÚCICH RODIČOV O OCHORENIACH PREVENTABILNÝCH OČKOVANÍM A VÝZNAME OČKOVANIA

Gestor:

RÚVZ so sídlom v Komárne

Riešiteľské pracoviská:

RÚVZ v SR

Cieľ:

Hlavným cieľom projektu je zvýšenie vedomostí budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a o význame očkovania za účelom udržania vysokej úrovne zaočkovanosti v Slovenskej republike.

V roku 2021 sa vzhľadom na pandémie COVID 19 s realizáciou projektu nepokračovalo. Upravené prednášky boli zabezpečené u 120 študentov Fakulty zdravotníctva Banská Bystrica a to odborov ošetrovateľstva, fyzioterapie a urgentnej zdravotnej medicíny.

V.10 OPTIMALIZÁCIA VEREJNEJ SPRÁVY V OBLASTI EPIDEMIOLOGIE

Gestor: ÚVZ SR

Spolupracujúce pracovisko: RÚVZ Banská Bystrica

Riešiteľské pracoviská: RÚVZ v SR

Cieľ: Optimalizovať procesy výkonov verejnej správy vo verejnom zdravotníctve v oblasti epidemiológie.

Anotácia: Projekt pre oblasť epidemiológie je zameraný na optimalizáciu procesov výkonu štátneho zdravotného dozoru, úpravu epidemiologického informačného systému s možnosťou zakomponovania nových požiadaviek na všetky časti systému vrátane analytických nástrojov

a výstupov. Súčasťou projektu je vybudovanie Národného registra očkovaných osôb, ktorý bude súčasťou aktualizácie programu EPIS. Etapy riešenia: projekt je plánovaný na tri roky, plní sa od roku 2019 a ukončenie je plánované v roku 2022. Realizačné výstupy: Zvýšenie efektivity procesov pri výkone štátneho zdravotného dozoru Up date informačného systému EPIS a vytvorenie funkčného registra očkovaných osôb.

Plnenie: Pracovníčky odboru počas celého roka systematicky spolupracovali na rozvoji novej verzie programu EPIS a to samotnej aplikácie, analytickej časti a prezentačnej časti. Pripravovali si požiadavky na integráciu systému so systémami a aplikáciami, ktoré spravuje NCZI a to na Zdravotnú knižku, eHealth a Moje e zdravie. Integrácie musia byť realizované pre dostupnosť automatického hlásenia prípadov prenosných ochorení od poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, pre hlásenie nozokomiálnych nákaz a pre poskytnutie údajov o očkovaní pre realizáciu „Registra očkovaných a očkovania“. Plnenie úlohy si vyžiadalo osobné stretnutia spojené s prezentáciou načrtnutých riešení ako aj online stretnutí jednak s dodávateľom systému firmou SOFTEC ako aj s pracovníkmi firmy ASSECO.

V.11 OSTATNÉ ÚLOHY

V.11.1 Výkon štátneho zdravotného dozoru v ZZ

V.11.2 Výkon štátneho zdravotného dozoru v ohniskách nákaz v okresoch Banská Bystrica a Brezno

Cieľ: Kontrola plnenia odporúčaní uložených na mieste a kontrola uložených opatrení na rozhodnutím regionálneho hygienika

Plnenie:

Úloha sa plnila podľa aktuálnej epidemiologickej situácie, ktorá bola popísaná v mimoriadnych situáciách. Bolo spracovaných 34142 ohnisk, z toho v okrese Banská Bystrica (23680) a Brezno (104322), v ktorých bolo potrebné vykonávať opatrenia, bolo riešených 90 epidémií (70 v okrese Banská Bystrica a 20 v okrese Brezno), v ktorých 87x sa jednalo o epidémiu spôsobenú vírusom SARS CoV 2, 3x o epidémiu alimentárnych nákaz. Vzniklo 30 situácií, ktoré si vyžiadali podanie informáciu do SRV.

V.11.3 Posudková činnosť

Cieľ: zameranie na zdravotnícke zariadenia novo-vznikajúce, so zmenou pôsobnosti alebo po rekonštrukcii.

Plnenie:

Na odbor epidemiológie bolo doručených v roku 2021 865 podaní, na riešenie ktorých bolo vydaných 149 rozhodnutí a 11 záväzných stanovísk, ďalej bolo podaných 34 542 iných stanovísk. Zároveň bolo poskytnutých 31 320 konzultácií.

V.11.4 Zdravotná výchova obyvateľstva v prevencii prenosných ochorení

Preventívna - cestou médií - TV, rozhlas, printové média, web stránka RÚVZ- www.vzbb.sk, systému EPIS – www.epis.sk o osobnými alebo telefonickými informáciami

V ohniskách nákaz – osobnými konzultáciami a pohovormi s osobami, ktoré boli v kontakte s osobami, chorými na prenosné ochorenie, tiež prostredníctvom tlačených informácií – skladačky, brožúry,...

V.11.5 Metodické vedenie odborov epidemiológie BBSK

- Poskytovanie konzultácií
- Usmerňovanie plnenia HÚ a programov odboru epidemiológie
- Organizácia lokálnych porád pracovníkov odboru epidemiológie RÚVZ Lučenec, Rimavská Sobota, Veľký Krtíš, Zvolen a Žiar nad Hronom

Plnenie:

Počas roka bolo poskytnutých 64 konzultácií ohľadne plnenia úloh. Prezenčná porada sa neuskutočnila.

V.11.6 Práca v odborných pracovných skupinách a zboroch podľa nominácie ÚVZ SR, MZ SR, OÚ Banská Bystrica a RÚVZ Banská Bystrica

Členstvo a plnenie

- Vedenie PS pre EPIS – konzultácie prebiehali pomocou internetu – podrobne popísané v časti EPIS.
- Členstvo v Poradnom zbore pri ECDC, poradný zbor zasadal 4x, február, máj, september a december formou telekonferencie
- Členstvo v pracovnej skupine pre hlásenie prenosných ochorení do ECDC – TESSY (ÚVZ SR) – úloha sa plní kontinuálne.
- Vykonávanie úloh vyplývajúcich z postu Národného kontaktného bodu pre surveillance - sledovanie požiadaviek ECDC, zavádzanie nových metód, rozsah premenných o jednotlivých prípadoch.
- Členstvo v pracovnej skupine pre hlásenie prenosných ochorení z oddelení klinickej mikrobiológie – úloha sa plní priebežne, percento hlásiacich laboratórií pokrýva viac ako 70% hlásení.
- Členstvo v Poradnom zbore HH pre epidemiológiu (ÚVZ SR) účasť na webex zasadnutiach poradného zboru
- Členstvo v PS pre projekt „ Informatizácia VZ“ oblasť Epidemiológia.
- Členstvo v PS pre realizáciu NPPZ.
- Členstvo PS pre kontrolu drog pri Úrade vlády SR, vykonaná pravidelná ročná analýza výskytu VHB a VHC vo vzťahu k užívaniu drog.
- Členstvo v pracovnej skupine pre vypracovanie štandardov pre kontrolu HER zdravotníckych zariadení, účasť podľa harmonogramu.
- Národný kontaktný bod pre monitoring prenosných chorôb v EÚ – TESSY/ECDC, kontinuálne sledovanie požiadaviek na spektrum hlásenia do ECDC – TESSY, kontrola kompletnosti, logičnosti a odborných parametrov hlásených premenných.
- Národný kontaktný bod pre surveillance vírusových hepatítid – ECDC, pravidelné ročné reporty a účasť na výročnom zasadnutí ECDC
- . Národný kontaktný bod pre surveillance zoonóz a nákaz prenášaných vektormi
- Členstvo v expertnej skupine EFSA za SR – výskyt zoonóz a alimentárnych nákaz u ľudí tvorba pravidelného ročného reportu za SR a tiež za členské krajiny EÚ, účasť na medzinárodnom mítingu v Parme.

V.11.7 Koordinácia likvidácie živočíšnych škodcov v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica

Úlohy:

- Organizácia jarnej a jesennej akcie
- Prieskumy premnoženia hlodavcov
- Odporúčania na vykonanie deratizácie
- Kontrola účinnosti deratizácie
- Kontrola likvidácie uhynutých hlodavcov

Plnenie:

V jarných mesiacoch apríl, máj a jún 2021 bol vykonávaný prieskum výskytu premnoženia hlodavcov v meste Banská Bystrica a Brezno, zasadali komisie pre ochrannú DDD činnosť a po vykonaní deratizácie bola vykonávaná kontrola výkonu ako aj účinnosti .

Celkovo bolo realizovaných 62 výkonov v teréne, z toho 3 prieskumy, 17 kontrol a 39 zásahov na mieste hláseného výskytu alebo pochybenia DD pracovníkov.

V.11.8 Komisia pre skúšky spôsobilosti na výkon DD

Úlohy:

- Prednášky v príprave uchádzačov o skúšku
- Účasť na skúškach
- Hodnotenie
- Príprava podkladov pre vydanie potvrdenia o spôsobilosti

Plnenie:

V roku 2021 prebehol 1 kurz so záverečnými skúškami a vydaním osvedčenia o odbornej spôsobilosti pre 19 účastníkov, celkom bolo vydaných po preskúšaní 26 osvedčení.

PRENOSNÉ OCHORENIA NA SLOVENSKU PODĽA OBCÍ V OKRESE BREZNO A DIAGNÓZ ZA ROK 2021

Diag nóza/ Obec	Bacich	Beňuš	Bravčovo	Brezno	Bystřá (BR)	Čierny Balog	Dolná Lehota	Draňsko	Helpa	Horná Lehota (BR)	Hronec	Jarabá	Jasenie	Lom nad Rimavicou	Michalová	Mýto pod Ďumbierom	Nemecká	Osrblie	Podbrezová	Pohorelá	Pohronská Polhora	Polomka	Preďajná	Ráztocka	Sihla	Šumiac	Telgárt	Valaská	Valkovňa	Závažka nad Hronom	BR	
A02																																
A020				6																												7
A043																																
A045																																3
A047				7																												0
A071																																
A080																																1
A081																																
A082																																
A09																																
A151																																
A230																																
A390																																
A410																																
A519																																
A540																																
A549																																
A560				0																												1
A562																																
A692																																
A810																																
A841																																
A870																																
A985																																

		0,0	0,0	34,	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,	11,	149	32,
		0	0	89	0	0	0	0	0	38	72	,94	84
A071		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
		3,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
A080		8	10	2	0	1	0	0	0	0	0	0	21
		13	43	69,	0,0	33,	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,
		84,08	6,11	78	0	64	0	0	0	0	0	0	48
A081		4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
		69	43,	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,2
		2,04	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A082		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
		0,0	43,	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,	4,9
		0	61	0	0	0	0	0	0	0	0	64	3
A09		0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3
		0,0	43,	0,0	0,0	67,	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9
		0	61	0	0	27	0	0	0	0	0	0	3
A151		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
		0	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0	4
A230		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,	0,0	0,0	0,0	1,6
		0	0	0	0	0	0	0	99	0	0	0	4
A390		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
		3,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
A410		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,	0,0	0,0	0,0	1,6
		0	0	0	0	0	0	0	99	0	0	0	4
A519		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,	0,0	1,6
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0	4
A540		0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,	10,	0,0	0,0	0,0	4,9
		0	0	0	0	0	0	41	99	0	0	0	3
A549		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
		0	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0	4
A560		0	0	0	0	4	4	6	3	1	1	2	21
		0,0	0,0	0,0	0,0	134	120	73,	32,	11,	11,	17,	34,
		0	0	0	0	,54	,16	24	96	38	72	64	48
A562		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
		0	0	0	0	0	04	0	0	0	0	0	4
A692		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1

		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
		0	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0	4
A810		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,8	1,6
A841		0	0	0	1	0	0	0	1	3	4	0	9
		0,0	0,0	0,0	34,	0,0	0,0	0,0	10,	34,	46,	0,0	14,
		0	0	0	29	0	0	0	99	14	90	0	78
A870		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
		0,0	0,0	0,0	0,0	33,	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
		0	0	0	0	64	0	0	0	0	0	0	4
A985		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
		0	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0	4
B019		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		0,0	0,0	0,0	34,	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
		0	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	4
B029		0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	3	8
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,	10,	22,	11,	26,	13,
		0	0	0	0	0	0	21	99	76	72	46	14
B171		0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
		0,0	0,0	0,0	0,0	67,	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2
		0	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	8
B172		0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,	0,0	3,2
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	8
B181		0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,	11,	0,0	8,8	4,9
		0	0	0	0	0	0	0	99	38	0	2	3
B182		0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	3
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,	0,0	0,0	11,	0,0	8,8	4,9
		0	0	0	0	0	04	0	0	38	0	2	3
B589		0	0	0	0	2	1	1	0	0	2	0	6
		0,0	0,0	0,0	0,0	67,	30,	12,	0,0	0,0	23,	0,0	9,8
		0	0	0	0	27	04	21	0	0	45	0	5
G001		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,	0,0	0,0	0,0	1,6
		0	0	0	0	0	0	0	99	0	0	0	4
G630		0	0	0	0	1	0	0	0	1	4	2	8
		0,0	0,0	0,0	0,0	33,	0,0	0,0	0,0	11,	46,	17,	13,
		0	0	0	0	64	0	0	0	38	90	64	14
J10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,	8,8	3,2
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	2	8
J152		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,8	1,6
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4
M012		0	0	0	0	0	0	0	3	3	1	4	11
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,	34,	11,	35,	18,
		0	0	0	0	0	0	0	96	14	72	28	06
N300		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,	0,0	0,0	0,0	1,6
		0	0	0	0	0	0	0	99	0	0	0	4
O90		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
		0	0	0	0	0	04	0	0	0	0	0	4
T802		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,	8,8
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	2	8
U071		3	67	31	50	451	321	846	115	119	802	648	630
		51	29	11	17	151	964	103	127	135	940	571	103
		9,03	21,94	025,82	249,66	69,86	2,54	27,15	10,10	86,71	3,21	5,29	57,11
U0711		1	13	60	12	212	269	530	636	671	552	459	352
		17	56	20	42	713	808	646	698	763	647	404	579
		3,01	6,94	93,51	52,40	0,84	0,50	9,73	6,71	5,41	2,04	8,33	0,99
U072		0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	5
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,	10,	34,	0,0	8,2
		0	0	0	0	0	0	21	99	14	0	0	1
Z21		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,	0,0	0,0	0,0	1,6
		0	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0	4
Z225		0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	3
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,	10,	0,0	11,	4,9
		0	0	0	0	0	0	21	99	0	72	0	3

PRENOSNÉ OCHORENIA V OKRESE BREZNO PODĽA DIAGNÓZ A SEZONALITY

Diagnóza/Mesiac	I.	II.	III.	I	V.	VI	I	VI	II.	VI	IX	X.	XI	I	XI	SP
				V.												OLU
A020	1	0	0	3	22	5	3	6	3	0	0	0	1	44		
A040	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
A045	0	1	1	0	1	0	2	3	0	3	1	1	13			
A047	0	1	3	7	2	1	0	3	1	0	0	3	21			
A071	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
A080	3	2	2	7	3	3	0	1	0	0	0	0	21			
A081	0	0	0	0	0	1	3	0	1	0	0	0	5			

A082	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	3									
A09	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	3									
A230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1									
A370	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1									
A390	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1									
A410	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2									
A411	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1									
A415	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2									
A519	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1									
A540	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2									
A549	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1									
A560	1	1	1	1	4	0	2	4	1	2	3	0	20									
A562	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1									
A692	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1									
A810	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1									
A841	0	0	0	2	1	1	0	1	2	1	0	0	8									
A870	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1									
A985	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2									
B019	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1									
B029	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	6									
B171	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1									
B172	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2									
B181	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1									
B182	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2									
B589	1	0	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	5									
G001	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1									
G630	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	5	0	8									
M012	0	0	0	4	0	0	1	0	0	0	6	0	11									
N300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1									
T802	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2									
T813	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1									
T835	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2									
U071	02	13	00	14	2	91	3	18	57	6	6	23	0	15	99	11	18	30	90	14	97	46

U072	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	6	9
Z21	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Z225	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

PRENOSNÉ OCHORENIA V OKRESE BREZNO PODĽA POHLAVIA

Diagnoza/Pohl.	Muži	Ženy	Spolu
A02	a	0	1
	r	0,00	3,19
A020	a	15	32
	r	50,71	102,16
A043	a	0	1
	r	0,00	3,19
A045	a	4	9
	r	13,52	28,73
A047	a	6	14
	r	20,28	44,69
A071	a	1	0
	r	3,38	0,00
A080	a	14	7
	r	47,33	22,35
A081	a	2	3
	r	6,76	9,58
A082	a	2	1
	r	6,76	3,19
A09	a	2	1
	r	6,76	3,19
A151	a	1	0
	r	3,38	0,00
A230	a	1	0
	r	3,38	0,00
A390	a	0	1
	r	0,00	3,19
A410	a	0	1
	r	0,00	3,19

A519	a	1	0	1
	r	3,38	0,00	1,64
A540	a	2	1	3
	r	6,76	3,19	4,93
A549	a	1	0	1
	r	3,38	0,00	1,64
A560	a	6	15	21
	r	20,28	47,89	34,48
A562	a	0	1	1
	r	0,00	3,19	1,64
A692	a	0	1	1
	r	0,00	3,19	1,64
A810	a	0	1	1
	r	0,00	3,19	1,64
A841	a	4	5	9
	r	13,52	15,96	14,78
A870	a	0	1	1
	r	0,00	3,19	1,64
A985	a	1	0	1
	r	3,38	0,00	1,64
B019	a	0	1	1
	r	0,00	3,19	1,64
B029	a	4	4	8
	r	13,52	12,77	13,14
B171	a	2	0	2
	r	6,76	0,00	3,28
B172	a	2	0	2
	r	6,76	0,00	3,28
B181	a	2	1	3
	r	6,76	3,19	4,93
B182	a	3	0	3
	r	10,14	0,00	4,93
B589	a	2	4	6
	r	6,76	12,77	9,85

G001	a	0	1	1
	r	0,00	3,19	1,64
G630	a	2	6	8
	r	6,76	19,15	13,14
J10	a	1	1	2
	r	3,38	3,19	3,28
J152	a	1	0	1
	r	3,38	0,00	1,64
M012	a	5	6	11
	r	16,90	19,15	18,06
N300	a	0	1	1
	r	0,00	3,19	1,64
O90	a	0	1	1
	r	0,00	3,19	1,64
T802	a	1	1	2
	r	3,38	3,19	3,28
U071	a	3005	3303	6308
	r	10158,55	10544,63	10357,11
U0711	a	1780	1747	3527
	r	6017,38	5577,19	5790,99
U072	a	2	3	5
	r	6,76	9,58	8,21
Z21	a	1	0	1
	r	3,38	0,00	1,64
Z225	a	0	3	3
	r	0,00	9,58	4,93

ČASŤ: RADIČNÁ OCHRANA

TEXTOVÁ ČASŤ:

1. Personálne obsadenie oddelenia

K 31.12.2021 bolo oddelenie ochrany zdravia pred žiarením (aktuálny názov - oddelenie radiačnej ochrany) personálne obsadené 13 pracovníkmi s plným pracovným úväzkom a jedným pracovníkom s pracovným úväzkom 0,2. Šiesti pracovníci oddelenia sú štátni zamestnanci, 8 pracovníkov oddelenia sú zamestnanci pre výkon práce vo verejnom záujme a z tohto počtu sú 7 zaradení ako zdravotnícki pracovníci.

Profesijné zloženie:

- 1 lekár
- 3 VŠ so zameraním na jadrovú fyziku
- 1 VŠ so zameraním jadrová chémia
- 3 VŠ so zameraním na chémiu
- 1 VŠ so zameraním biomedicínska fyzika
- 1 VŠ so zameraním verejné zdravotníctvo
- 1 VŠ so zameraním environmentálna výchova
- 2 SŠ - laborantka
- 1 pomocná laborantka

Vzdelávanie pracovníkov

V systéme kontinuálneho vzdelávania boli v priebehu roka 2021 obmedzené možnosti konania vzdelávacích akcií pre pracovníkov a vzhľadom na protipandemické opatrenia bolo vzdelávanie riešené formou účasti na online vzdelávacích aktivitách ako sú webináre, virtuálne konferencie a online workshopy a taktiež formou samostatného štúdia odbornej literatúry. V špecializačnej príprave nebol v roku 2021 zaradený žiaden pracovník.

2. Organizačné členenie oddelenia

Oddelenie ochrany zdravia pred žiarením Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici nebolo v roku 2021 organizačne rozčlenené.

3. Hlavná náplň činnosti oddelenia, ťažiskové úlohy v predchádzajúcom roku v jednotlivých oblastiach radiačnej ochrany, celkové zhodnotenie činnosti oddelenia v predchádzajúcom kalendárnom roku

Oddelenie ochrany zdravia pred žiarením Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici vykonáva štátnu správu a zabezpečuje vykonávanie štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany pri vykonávaní činností vedúcich k ožiareniu, napríklad pri plánovanom využívaní zdrojov ionizujúceho žiarenia v zdravotníctve pri diagnostike a liečbe pacientov v rádiológii, nukleárnej medicíne a v radiačnej onkológii, pri nakladaní s

rádioaktívnymi odpadmi, pri využívaní zdrojov ionizujúceho žiarenia v priemysle, pôdohospodárstve a veterinárnej medicíne, v školstve, vo vede a výskume a v ďalších oblastiach využívania zdrojov ionizujúceho žiarenia, ďalej pri činnostiach v prostredí s prírodným ionizujúcim žiarením, ktoré vyžadujú usmerňovanie a pri poskytovaní služieb dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany podliehajúcich registrácii. Jeho pôsobnosť je daná od 1.4.2018 zákonom č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane. V súlade s platnými právnymi predpismi vo svojom spádovom území, ktorým je Banskobystrický a Žilinský kraj usmerňuje a reguluje používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia. Pri svojej činnosti vychádza z ustanovení slovenských právnych predpisov, európskych smerníc a všeobecne uznávaných medzinárodných usmernení a odporúčaní v oblasti radiačnej ochrany

Pri mimoriadnej radiačnej udalosti alebo v núdzovej radiačnej situácii je úlohou pracovníkov oddelenia usmerňovať a navrhovať opatrenia na zabezpečenie radiačnej ochrany a obmedzenie ožiarenia pracovníkov, obyvateľov a zasahujúcich osôb, v prípade nálezu rádioaktívnych materiálov neznámeho pôvodu aj navrhovať opatrenia s cieľom zabrániť ich zneužitiu na nelegálnu manipuláciu, vrátane možnosti ich zneužitia na teroristické účely.

Oddelenie sa podieľa riešení mimoriadnych situácií a vykonávaní opatrení pri strate kontroly nad zdrojmi ionizujúceho žiarenia a pri nálezoch rádioaktívneho materiálu neznámeho pôvodu.

K náplni činnosti oddelenia v spádovom území patrí aj kontrola zaistenia bezpečnosti a ochrany zdrojov ionizujúceho žiarenia, vydávanie pokynov na odstránenie zistených nedostatkov pri výkone štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany a vedenie evidencie oznamovaných, registrovaných a povoľovaných činností vedúcich k ožiareniu, prevádzkovateľoch a pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, evidencie poskytovaných služieb dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany podliehajúcich registrácii a vedenie evidencie údajov o prevádzkovateľoch a pracoviskách v prostredí s prírodným ionizujúcim žiarením v spádovom území Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici.

Súčasťou činnosti oddelenia je vykonávanie špecializovaných rádiochemických, dozimetrických a spektrometrických analýz a meraní vzoriek životného prostredia, pracovného prostredia a potravinového reťazca na účely hodnotenia dávkovej záťaže pracovníkov a obyvateľov, vykonávanie monitorovania radiačnej situácie, zber a spracovanie údaje o výsledkoch monitorovania v spádovom území na hodnotenie vplyvu ionizujúceho žiarenia na zdravie obyvateľov.

Oddelenie sa ďalej podieľa na činnosti radiačnej monitorovacej siete Slovenskej republiky a monitorovaní radiačnej situácie v životnom prostredí a hodnotení obsahu rádioaktívnych látok v zložkách životného prostredia a v potravinovom reťazci a informovaní inštitúcií Európskej únie o radiačnej situácii v Slovenskej republike, kontrole radiačnej situácie v okolí JE Mochovce, informovaní obyvateľov o monitorovaní rádioaktívnych látok v pitnej vode.

Okrem spolupráce s odbornými radiačnej ochrany príslušných orgánov radiačnej ochrany sa podieľa na riešení národných programov a medzinárodných programov významných pre radiačnú ochranu, spolupráci v oblasti radiačnej ochrany s ministerstvami a inými ústrednými orgánmi štátnej správy, spolupráci s medzinárodnými inštitúciami v oblasti radiačnej ochrany

- Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu (IAEA),
- Vedecký výbor Organizácie spojených národov pre sledovanie účinkov atómového žiarenia na ľudí (UNSCEAR),
- Združenie európskych dozorných orgánov v oblasti radiačnej ochrany (HERCA),
- Spoločné výskumné centrum Európskej komisie, Joint Research Centre (JRC).

4. Legislatívna činnosť

Pracovníci oddelenia sa v priebehu roka 2021 podieľali na príprave podkladov pre návrh novelizácie zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane, ktorý bol v máji 2022 predložený do medzirezortného pripomienkového konania na príprave návrhu novely vyhlášky 98/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obmedzovaní ožiarenia pracovníkov a obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia, ktorá bude predložená do MPK v priebehu roka 2022. Ďalej sa podieľali na príprave Národného akčného radónového plánu a legislatívneho materiálu „Konceptia odboru radiačná ochrana“. Konceptia bola schválená v roku 2021 a vyšla 11. júna 2021 vo Vestníku Ministerstva zdravotníctva, čiastka 11-14, str. 61 až 71. Národný akčný radónový plán bol schválený vládou SR na začiatku roka 2022.

5. Výkon štátneho dozoru v radiačnej ochrane

Oddelenie ochrany zdravia pred žiarením evidovalo k 31.12.2021 v spádovom území celkom 932 pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia. Rozhodujúcim používateľom zdrojov ionizujúceho žiarenia naďalej ostáva zdravotníctvo, ktoré prevádzkuje 733 pracovísk, t. j. 78,6 % pracovísk z celkového počtu. Počty jednotlivých zdrojov ionizujúceho žiarenia podľa typu pracovísk sú uvedené v tabuľkách č. 2 až č. 4. Zamestnanci oddelenia vykonávali na uvedených pracoviskách štátny dozor v zmysle zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane.

V roku 2021 bolo zriadených spolu 49 nových pracovísk, z toho: 14 pracovísk zdravotníckych rádiodiagnostických, 3 pracoviská zdravotníckej rádioterapeutickej s rtg ožarovačom, lineárnym urýchľovačom a CT simulátorom, 1 pracovisko s ožarovačom krvi, 1 pracovisko denzitometrické a 24 pracovísk zubných. Z nezdravotníckych pracovísk pribudli 3 pracoviská s röntgenfluorescenčným analyzátorom a 3 pracoviská veterinárnej medicíny. Zrušených bolo 12 pracovísk, rozdelenie podľa okresov je v nižšie uvedenom prehľade.

Prehľad pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia zrušených v roku 2021 podľa krajov

Kraj B. Bystrica / Okres	BB	BS	BR	DT	KA	LC	PT	RA	RS	VK	ZV	ZC	ZH	Spolu
zdravotnícke rtg a ra pracoviská	2					1		2	1		4			10
veterinárne pracoviská														0
technické rtg a ra pracoviská														0
Kraj Žilina / Okres	BY	CA	DK	KM	LM	MT	NO	RK	TR	TS	ZA			
zdravotnícke rtg a ra pracoviská		1						1						2
veterinárne pracoviská														0
technické rtg a ra pracoviská														0
Spolu:														12

V roku 2021 pracovníci oddelenia ochrany zdravia pred žiarením Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici nezaregistrovali prekročenie limitu ročnej efektívnej dávky pracovníkov na dozorovaných pracoviskách.

Výkon dozoru v radiačnej ochrane na pracoviskách, kde sa vykonáva lekárske ožiarenie

Pracovníci OOZPŽ v roku 2021 vykonali 75 previerok na 99 pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia používanými pri lekárskom ožiarení a vo veterinárnej praxi.

Typy a počty preverených prístrojov na vybraných pracoviskách v roku 2021:

a) skiagrafické	5 prístrojov
b) zubné intraorálne	53 prístrojov
c) zubné panoramatické	18 prístrojov
d) mamografické	1 prístroj
e) CT simulátory	1 prístroj
f) ožarovač krvi	1 prístroj
g) terapeutické	1 prístroj
h) pojazdné skiagrafické	9 prístrojov
i) osteodenzitometrické	1 prístroj
j) pojazdné C-ramená	7 prístrojov
k) veterinárne	2 prístroje

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. S účinnosťou od 1.4.2018 došlo k rozšíreniu legislatívnych požiadaviek na vykonávanie skúšok dlhodobej stability, čo sa na rádiodiagnostických pracoviskách odrazilo na lepšej kvalite nielen používaných rtg prístrojov ale aj celého zobrazovacieho procesu, a následnej kvalite vyšetrení. Žiaducim výsledkom je neustále zlepšovanie kvality rtg vyšetrenia za súčasného znižovania radiačnej záťaže pacientov z lekárskeho ožiarovania.

Vzhľadom na epidemiologickú situáciu bolo viacero nových žiadostí o registráciu, prípadne povolenie odkonzultovaných s prevádzkovateľmi zdrojov ionizujúceho žiarenia telefonicky, prípadne elektronickou komunikáciou. Následnou previerkou dokumentácie a skúšok zdrojov ionizujúceho žiarenia bol overený aktuálny stav pracovísk a dodržiavanie požiadaviek radiačnej ochrany. Po uvoľnení protiepidemických opatrení zamestnanci oddelenia vykonávali štátny dozor na pracoviskách na základe žiadostí v normálnom režime, pri ktorých sa sledovalo dodržiavanie požiadaviek súčasne platnej legislatívy. Pracoviskám, ktoré splnili platné legislatívne požiadavky v oblasti radiačnej ochrany, boli následne vydané povolenia alebo rozhodnutia o registrácii na vykonávanie činnosti vedúcej k ožiarovaniu.

Diagnostické röntgeny

V spádovom území OOPZ RÚVZ Banská Bystrica bolo ku koncu roka 2021 spolu 296 diagnostických röntgenových prístrojov (mimo zubných).

	<i>Banskobystrický kraj</i>	<i>Žilinský kraj</i>
- skiagrafické + skiaskopické:	43	48
- pojazdné:	66	55
- angiografické:	5	4
- osteodenzitometre:	12	13
- mamografické:	12	12
- rtg na počítačovú tomografiu (CT):	14	12
celkový počet:	152	144

Zubné röntgeny

Spolu ich bolo v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica v roku 2021 – 646 na 413 zubných pracoviskách. Naďalej zaznamenávame nárast počtu nových pracovísk so zubnými röntgenovými prístrojmi aj nárast počtu prístrojov na existujúcich pracoviskách. Pribúdajú panoramatické a cefalometrické zubné röntgeny a röntgenové prístroje so systémom pre zobrazenie počítačovou tomografiou. Prevláda systém zobrazenia priamou a nepriamou digitalizáciou snímok.

Terapeutické röntgeny, rádionuklidové ožarovače, lineárne urýchľovače

Celkový počet rádioterapeutických pracovísk je 5. Na týchto pracoviskách pribudli viaceré nové zariadenia čím sa zvýšila úroveň poskytovania zdravotnej starostlivosti o onkologických pacientov. V roku 2021 boli v prevádzke nasledovné prístroje: 1 terapeutický rtg prístroj typu TUR, 3 terapeutické rtg prístroje, na plánovanie terapie 3 rtg simulátory a 3 CT simulátory, 7 lineárnych urýchľovačov, 1 kobaltové pracovisko a 3 brachyterapeutické pracoviská s ¹⁹²Ir.

Vo Fakultnej nemocnici s poliklinikou F. D. Roosevelta Banská Bystrica na oddelení radiačnej onkológie Onkologickej kliniky SZU pribudlo aj nové zariadenie určené na ožarovanie krvi a krvných derivátov, ktorého súčasťou sú tri uzavreté žiariče Cs-137.

Nukleárna medicína (diagnostika a terapia)

S otvorenými rádioaktívnymi žiaričmi sa najviac pracuje na pracoviskách nukleárnej medicíny a klinickej biochémie. V spádovom území OOPZ RÚVZ Banská Bystrica sú dve veľké oddelenia nukleárnej medicíny – Klinika nukleárnej medicíny Univerzitetnej nemocnice Martin a Inštitút nukleárnej a molekulárnej medicíny v Banskej Bystrici, ktorý od roku 2019 prevádzkuje hybridné diagnostické zariadenie na jednofotónovú emisnú počítačovú tomografiu spojenú s počítačovou tomografiou - SPECT/CT. Okrem pracovísk nukleárnej medicíny sú v prevádzke dve pracoviská so zariadením PET/CT v Banskej Bystrici a v Ružomberku.

Tieto pracoviská používajú rádioaktívne látky na diagnostické vyšetrenia in vivo a in vitro a na terapiu rádionuklidmi. Na uvedených pracoviskách sa najčastejšie používajú rádionuklidy F-18, I-131, I-123, Tc-99m, Y-90, In-111, Yb-169, Tl-201, Ra-223, Er-169, Kr-81m, Sr-89, Re-186, Lu-177, Ga-68, F-18, Se-75, Sm-153, Ac-225. Prehľad aktivity otvorených rádioaktívnych žiaričov odobratých a spracovaných v jednotlivých zdravotníckych zariadeniach v roku 2021 je uvedený v tabuľke č. 5 v prílohe.

Dozor na pracoviskách veterinárnej medicíny

V spádovom území RÚVZ Banská Bystrica je evidovaných 52 röntgenových pracovísk veterinárnej medicíny, na ktorých sa používa 54 röntgenových prístrojov. Na týchto pracoviskách naďalej vzrastá počet vysokofrekvenčných röntgenových prístrojov určených pre veterinárnu prax a zobrazovacích systémov využívajúcich systém priamej a nepriamej digitalizácie. Na dvoch veterinárnych klinikách pre špecializovanú diagnostiku prevažne nádorových ochorení u zvierat sú v prevádzke aj röntgenové prístroje pre počítačovú tomografiu. Napriek tomu kvalita používaných diagnostických prístrojov je variabilná a výmena starých prístrojov za nové stále zaostáva za pracoviskami v humánnej medicíne.

Dozor na ostatných pracoviskách so zdrojmi žiarenia

Okrem zdravotníctva má používanie röntgenových a rádionuklidových zdrojov ionizujúceho žiarenia široké uplatnenie aj v iných oblastiach hospodárstva. Röntgenové zdroje sa využívajú najmä v priemysle na defektoskopickú kontrolu zvarov rôznych materiálov (makroštrukturálne rtg) a na stanovenie prvkov resp. prímiesí v rôznych materiáloch (mikroštrukturálne rtg). Rádionuklidové zdroje sa využívajú v priemysle napríklad na meranie hrúbky, výšky hladiny, vlhkosti, hustoty alebo zhutnenia. Ďalej sa rádionuklidy používajú v laboratóriách ako etalóny alebo kalibračné žiariče.

Uzavreté žiariče

Uzavreté žiariče sú obvykle súčasťou zariadení ako napr. priemyselné meradlá, defektoskopické zariadenia alebo hutnomery, ktoré môžu obsahovať aj viac ako 1 žiarič. Preto počet jednotlivých uzavretých žiaričov nemusí byť rovnaký ako počet zariadení obsahujúcich tieto žiariče.

V roku 2021 bolo v našom spádovom území spolu používaných alebo skladovaných 176 kusov uzavretých žiaričov (vrátane zdravotníckych). Prehľad jednotlivých typov uzavretých žiaričov a ich počet je uvedený ďalej.

Z uvedeného počtu sa 89 kusov uzavretých žiaričov používa v priemysle, školstve, vede a výskume v rôznych meradlách, priemyselných indikačných zariadeniach ako sú napr. hladinomery, hustomery, hrúbkomery a pod.

Osobitná pozornosť bola pri výkone štátneho dozoru venovaná vysokoaktívnym žiaričom, na ktoré sú legislatívou kladené prísne požiadavky na zaistenie bezpečnosti. Tieto zdroje môžu vzhľadom k svojej aktivite spôsobiť pri nesprávnom nakladaní s nimi potenciálne veľmi závažné poškodenie zdravia. Ak prevádzkovateľ prestane používať uzavretý žiarič, je povinný nepoužívaný žiarič do 12 mesiacov odovzdať výrobcovi resp. distribútorovi alebo odovzdať osobe oprávnenej na jeho likvidáciu, ktorá má na nakladanie s rádioaktívnym odpadom povolenie podľa § 28 ods. 1 písm. c) a podľa § 5 ods. 3 písm. f) zákona č. 541/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov alebo podľa § 28 ods. 2 písm. h).

Prehľad počtu uzavretých žiaričov v jednotlivých krajoch

Typ žiariča	KRAJ		SPOLU
	Banskobystrický	Žilinský	
Am - 241	4	3	7
Am/Be	2	4	6
Cd - 109	1	0	1
Co - 60	6	1	7
Cf -252	0	1	1
Cs - 137	19	26	45
Ir - 192	3	9	12
Kr - 85	1	8	9
Ni - 63	0	1	1
Pm - 147	1	1	2
Ra - 226	73	0	73
Se - 75	0	8	8
Sr - 90	3	0	3
Tl - 204	1	0	1
SPOLU	114	62	176

Defektoskopia a priemyselná rádiografia

V spádovom území je v prevádzke 22 pracovísk, z toho 3 pracoviská rádionuklidovej defektoskopie s uzavretými rádioaktívnymi žiaričmi (irídium ¹⁹²Ir + selén ⁷⁵Se), na ostatných pracoviskách sa používa spolu 37 defektoskopických rtg prístrojov.

Röntgenové prístroje používané v priemysle (mimo zdravotníctvo, školstvo, vedu a výskum)

V spádovom území je v prevádzke

- 9 rtg prístrojov slúžiacich na kontrolu batožín - na colniciach, v Ústavoch na výkon väzby, pri ochrane areálov letísk a v priemysle,
- 18 rtg prístrojov v prevažnej miere priemyselných, ktoré slúžia na kontrolu kvality výrobkov alebo mikroštruktúrálnu analýzu.

Neustále rastie počet používaných röntgenových spektrometrov na analýzu kovových a iných materiálov, ktorých je v spádovom území spolu 77 kusov.

Školstvo, veda a výskum

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),
- 2 pracoviská s mikroštruktúrnymi rtg prístrojmi (Technická Univerzita Zvolen).

V oblasti výskumu sú v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica:

- pracoviská Geologického ústavu SAV v Banskej Bystrici, kde majú v prevádzke spektrometer, difraktometer a CT
- pracoviská Ústavu materiálov a mechaniky strojov SAV Žiar nad Hronom, kde majú v prevádzke spektrometer a 3D tester pórovitosti

Otvorené žiariče

Okrem zdravotníctva sa v menšej miere otvorené žiariče využívajú v rôznych laboratóriách a výskumných pracoviskách, napr. pri stanovovaní rádionuklidov v zložkách životného prostredia.

Údaje o výkone dozoru v radiačnej ochrane na pracoviskách so zdrojmi žiarenia, kde sa vykonáva lekárske ožiarenie, na priemyselných pracoviskách, v pôdohospodárstve a na veterinárnych pracoviskách so zdrojmi žiarenia, na pracoviskách so zdrojmi žiarenia v školstve a na vedeckovýskumných pracoviskách so zdrojmi žiarenia sú uvedené v tabuľkách v prílohe výročnej správy.

Dozor na pracoviskách s prírodnými zdrojmi žiarenia

V roku 2021 pracovníci oddelenia ochrany zdravia pred žiarením vykonali štátny dozor v priestoroch dvoch pracovísk s ožiarovaním radónom, realizované boli merania objemovej aktivity radónu vo vnútornom ovzduší pracoviska a merania priestorového dávkového ekvivalentu. Referenčná úroveň pre objemovú aktivitu radónu na pracovisku $300 \text{ Bq}\cdot\text{m}^{-3}$ podľa § 123 odseku 6 zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane bola na jednom z pracovísk prekročená, realizované bolo úspešne nápravné opatrenie formou inštalácie rekuperačného systému.

6. Vedenie evidencie a spracovaný prehľad o prevádzkovateľoch zdrojov žiarenia, vedenie evidencie oznámených, registrovaných a povolených zdrojoch žiarenia a o poskytovateľoch služieb dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany

Vedenie evidencie v elektronickej podobe umožňuje vyhľadávanie a zobrazovanie údajov o prevádzkovaných pracoviskách podliehajúcich štátnemu dozoru v oblasti radiačnej ochrany v spádovom území Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici - pri jednotlivých držiteľoch povolení, registrácií a potvrdení o zaevidovaní zdroja ionizujúceho žiarenia sa evidujú údaje o používaných zdrojoch ionizujúceho žiarenia (uzavretých žiaričoch, zariadeniach s uzavretými žiaričmi, generátoroch ionizujúceho žiarenia, röntgenových prístrojoch a otvorených žiaričoch), vykonaných skúškach, previerkach a monitorovaní.

Technický stav zdrojov ionizujúceho žiarenia je významným parametrom ovplyvňujúcim ich použitie v humánnej medicíne, preto sa v rámci previerok zameriavame aj na túto oblasť. Pri použití v zdravotníctve sa preveruje, či dané zariadenie má vlastnosti a parametre garantované výrobcom. Zhoršenie technického stavu môže ovplyvniť napr. očakávanú diagnostickú informáciu.

Kontrola začína už pri ich dovoze alebo výrobe, kedy sa zariadenie typovo schvaľuje, pokračuje preberacou skúškou v samotnom zdravotníckom zariadení, kde sa deklarované parametre preverujú. Každoročne, alebo tiež po väčšej revízii či oprave, potom nasledujú takzvané skúšky dlhodobej stability, ktoré pre prevádzkovateľov zariadení spravidla vykonávajú pracovníci externých organizácií, ktoré musia byť držiteľmi povolenia na vykonávanie požadovaných

skúšok. Ďalším krokom kontrolného procesu sú skúšky prevádzkovej stálosti, ktoré vykonávajú už samotné zdravotnícke zariadenia. O všetkých skúškach musí prevádzkovateľ viesť príslušnú dokumentáciu, ktorú pracovníci v rámci štátneho dozoru kontrolujú.

Technický stav sa pomocou uvedeného systému skúšok overuje aj pri zdrojoch ionizujúceho žiarenia používaných v ostatných oblastiach mimo zdravotníctvo a to nielen pri röntgenových prístrojoch a iných generátoroch žiarenia ale aj pri uzavretých žiaričoch.

Evidencia obsahuje identifikačné údaje každého zdroja ionizujúceho žiarenia, preto ju možno využiť nielen na účely kontroly, ale aj v prípade krádeže, straty a pri iných udalostiach.

Konkrétne údaje z evidencie sú uvedené v tabuľkách v prílohe výročnej správy, tabuľky umožňujú prehľad nielen o prevádzkovateľoch zdrojov žiarenia v jednotlivých oblastiach využívania ale aj o nimi používaných zdrojoch ionizujúceho žiarenia.

7. Zhodnotenie radiačnej záťaže pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia

Sledovanie radiačnej záťaže pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia bolo zabezpečené držiteľmi povolenia na poskytovanie služieb osobnej dozimetrie.

Dozimetrické služby prevádzkovateľom v spádovom území Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici poskytuje Slovenská legálna metrológia, odbor dozimetrických služieb a VF, s. r. o., služba osobnej dozimetrie.

V roku 2021 nebola na pracoviskách v spádovom území zaznamenaná nadexpozícia, ktorá by vyžadovala prešetrenie pracovníkmi RÚVZ BB., prípustné limity neboli prekročené.

8. Mimoriadne radiačné situácie, nehody a havárie, záchyty rádioaktívneho materiálu neznámeho pôvodu

Pracovníci oddelenia ochrany zdravia pred žiarením Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici sa v priebehu rokov 1996 – 2019 podieľali na riešení 115 prípadov nálezov rádioaktívneho materiálu neznámeho pôvodu v šrote.

V priebehu roku 2021 bol zaznamenaný nález rádioaktívnych materiálov neznámeho pôvodu v šrote v 2 prípadoch.

9. Sankčné opatrenia a uložené sankcie

V priebehu roku 2021 pracovníci oddelenia ochrany zdravia pred žiarením pri výkone štátneho dozoru nezistili skutočnosti, ktoré by viedli k začatiu správneho konania za porušenie ustanovení zákona č. 87/2018 Z. z. a jeho vykonávacích predpisov.

10. Laboratórna a analytická činnosť odboru

Ťažiskové úlohy, druh a cieľ činnosti, prehľad laboratórnej a analytickej činnosti

Monitorovanie prírodného ionizujúceho žiarenia v životnom prostredí

Zdrojom rádioaktivity, prirodzene sa vyskytujúcej v životnom prostredí sú rádionuklidy nachádzajúce sa v pôde, v horninách a kozmické žiarenie. V zemskej kôre majú

najvýznamnejšie zastúpenie rádionuklidu premenových radov uránu, tória a ^{40}K . Ostatné rádionuklidy sa na prirodzenej rádioaktivite podieľajú hodnotami rádovo nižšími. Vďaka svojim fyzikálnym a chemickým vlastnostiam sa rádionuklidy z pôdy a 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, v podzemných pracoviskách a pri iných činnostiach.

Obrazom výskytu rádionuklidov emitujúcich žiarenie gama sú hodnoty meraní priestorového dávkového ekvivalentu. V týchto meraniach je okrem terestriálnej (rádioaktivita zemskej kôry) a kozmickej zložky obsiahnutá aj antropogénna zložka (rádioaktivita spôsobená ľudskou činnosťou). Preto môžu výsledky meraní priestorového dávkového ekvivalentu slúžiť nielen ako indikátor rádioaktívnej kontaminácie územia umelými rádionuklidmi, ale aj ako indikátor ľudskou činnosťou zvýšenej úrovne ožiarenia z prírodných rádionuklidov.

Stavebné materiály

V rámci expertíznej činnosti bolo zmeraných 60 vzoriek určených na výrobu stavebných materiálov. Referenčná úroveň indexu hmotnostnej aktivity stavebného materiálu podľa § 138 odseku 5 zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov bola prekročená v 2 vzorkách určených na výrobu stavebných materiálov.

Radón v ovzduší pobytových priestorov

V roku 2021 bola zo strany obyvateľstva vznesená len jedna požiadavka na krátkodobé meranie objemovej aktivity radónu v pobytových priestoroch, meranie bolo realizované. Dlhodobé merania v ovzduší pobytových priestoroch sme zabezpečili pomocou projektu MAAE.

Prírodná rádioaktivita vo vodách

V priebehu roku 2021 pokračovalo monitorovanie pitných vôd. V uvedených vodách boli stanovované základné rádiologické ukazovatele, t. j. celková objemová aktivita alfa, celková objemová aktivita beta, objemová aktivita ^{222}Rn . Celková objemová aktivita alfa, celková objemová aktivita beta bola stanovená v 116 vzorkách vôd a objemová aktivita ^{222}Rn bola stanovená v 33 vzorkách vôd. V priebehu roku 2021 sme zaznamenali 10 prekročení indikačnej hodnoty celkovej objemovej aktivity alfa podľa prílohy č. 2 vyhlášky MZ SR č. 100/2018 Z. z. o obmedzovaní ožiarenia obyvateľov z pitnej vody, z prírodnej minerálnej vody a z pramenitej vody.

V priebehu roku 2021 sme vo vodách stanovovali objemovú aktivitu ^{226}Ra v 33 vzorkách a $^{238,234,235}\text{U}$ v 33 vzorkách, ^{210}Po v 23 vzorkách.

Externé žiarenie gama

Aj v roku 2021 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.

Monitorovanie sa na vybraných lokalitách v sledovanom spádovom území uskutočňovalo formou jednorazových krátkodobých meraní prístrojmi FH 40G-L. Namerané hodnoty príkonu priestorového dávkového ekvivalentu v roku 2021 na jednotlivých lokalitách nevykazovali štatisticky významnú zmenu oproti predchádzajúcim rokom.

Manažment kvality

Oddelenie ochrany zdravia pred žiarením RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici je poskytovateľom odborných podkladov pre rozhodovaciu činnosť orgánov radiačnej ochrany. Ako odborné pracovisko plniace úlohy štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany postupuje

vo svojej činnosti tak, aby v odbornej terénnej, laboratórnej, analytickej aj hodnotiacej práci poskytovalo objektívne, výpovedné a obhájiteľné informácie a údaje. K tomuto účelu je v laboratóriu oddelenia OZPŽ zavedený systém manažérstva podľa ISO 17025. 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}U , ^{238}U vo vodách. Ďalšie laboratórne metodiky (gamaspektrometria,...) ako aj metodiky používané pri ŠD 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 vo vodách, sprevádzkovali sme starý morálne a fyzicky zastaraný prístroj LUK. Aj v roku 2021 sa manažment kvality laboratória OOZPŽ zameril na pravidelné činnosti, ako sú: interné audity, preskúmanie manažmentom, preskúmanie dokumentácie, kontroly záznamov a pod.

Medzilaboratórne porovnávacie merania, vyhodnotenie úspešnosti

V roku 2021 sa laboratórium oddelenia úspešne zúčastnilo 4 medzilaboratórnych porovnávacích meraní (ASLAB, ALMERA, JRC, ConvEx). Vyhodnotenie úspešnosti uvádzame prehľadne v tabuľke č. 15 v prílohe.

Novozavedené laboratórne metodiky

V roku 2021 boli zavedené nové laboratórne metodiky na stanovenie Pu, Cm a Am, niektoré zavedené laboratórne metodiky boli updatované vrátane prípravy vzoriek životného prostredia na gamaspektrometrickú analýzu.

Činnosť v rámci radiačnej monitorovacej siete

Monitorovanie úrovne globálnej kontaminácie životného prostredia umelými rádionuklidmi

V rámci celoštátnej radiačnej monitorovacej siete plní OOZPŽ úlohy podľa pokynov ústredia radiačnej monitorovacej siete na území Banskobystrického kraja a Žilinského kraja. Tieto úlohy sú zamerané na dve činnosti:

- na monitorovanie životného prostredia pre napĺňanie zmluvy EURATOM, REM
- na sledovanie kontaminácie prostredia pre účely hodnotenia jej vplyvu na zdravie obyvateľstva.

Monitorovanie bolo zamerané na:

- monitorovanie jednorazových okamžitých hodnôt priestorového dávkového ekvivalentu,
- integrálne meranie príkonu priestorového dávkového ekvivalentu 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.

Externé žiarenie gama

V rámci radiačnej monitorovacej siete sa systematicky sledovalo externé žiarenie gama na území sledovaných krajov monitorovaním jednorazových okamžitých hodnôt priestorového dávkového ekvivalentu. Od roku 2019 je na streche budovy C RÚVZ so sídlom v B. Bystrici nainštalované zariadenie na nepretržité monitorovanie žiarenia gama. V priebehu roku 2021 boli online dáta z tohto zariadenia k dispozícii len na odbore radiačnej ochrany na ÚVZ SR.

V rámci monitorovacej siete SR je na území sledovaných krajov rozmiestnených 22 integrálnych TLD dozimetrov na 18-tich lokalitách. Tieto integrálne dozimetre sa vyhodnocujú štvrťročne a na lokalitách, kde sú umiestnené sa meria štvrťročne príkon priestorového dávkového ekvivalentu.

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 zariadení.

Atmosférický spad sa odoberá na dvoch miestach regiónu - B. Bystrica, Dudince. Z lokality B. Bystrica sa vyhodnocuje spad v dvojtýždenných intervaloch. Z lokality Dudince sa vyhodnocuje spad v mesačných intervaloch. V odobraných vzorkách sa stanovuje ^{137}Cs prípadne iné detekovateľné umelé rádionuklidy. Aktivita ^{137}Cs v spade je v súčasnom období väčšinou pod detekčným limitom našich prístrojov, ktorý sa pohybuje okolo 1,0 mBq/m²/deň. Z prírodných rádionuklidov je detekovateľné ^7Be , ktoré tiež slúži na priebežnú kontrolu detekčného zariadenia.

Aktivity rádionuklidov, t. j. ^7Be , ^{137}Cs , ^{210}Pb , ^{40}K , deponovaných v ovzduší - aerosóly sa v roku 2021 stanovovali v týždenných intervaloch.

Kontaminácia potravín

Aj v roku 2021 sme pokračovali v sledovaní rádioaktívnej kontaminácie potravín. Zamerali sme sa na potraviny, 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 detekovateľné rádionuklidy.

Analýza rádioaktivity jednotlivých zložiek životného prostredia

Analýza rádioaktivity jednotlivých zložiek životného prostredia bola realizovaná pre potreby siete REM v hustej aj v riedkej sieti. Výsledky v požadovanej forme sa odosieli do siete REM cestou NCP, ktorým je ÚVZ SR.

Zhodnotenie veľkosti ožiarenia a individuálnych dávok obyvateľov z prírodných zdrojov žiarenia

S prístrojovým vybavením, ktoré má oddelenie k dispozícii, nie je možné zabezpečiť dostatočné podklady pre hodnotenie ožiarenia obyvateľov z prírodných zdrojov žiarenia.

11. Vyhodnotenie programov a projektov verejného zdravotníctva v oblasti radiačnej ochrany

V jednotlivých odboroch verejného zdravotníctva v SR sú prioritné úlohy riešené ako Programy a projekty úradov verejného zdravotníctva. V oblasti radiačnej ochrany nebola pre rok 2021 stanovená žiadna úloha, pracovníci oddelenia však pokračovali v rámci možností daných opatreniami proti šíreniu COVID -19 v čiastkovom zbere údajov v širšom rámci zadania úlohy „Sledovanie a hodnotenie veľkosti ožiarenia z lekárskeho ožiarenia“ z roku 2020, ktorej cieľom bolo zhodnotiť veľkosť individuálnych dávok pacientov pri vybraných typoch rádiologických vyšetrení a vyhodnotiť kolektívne dávky obyvateľov z vybraných typov rádiologických vyšetrení vykonávaných v Slovenskej republike a výsledky štúdie porovnať s novými platnými národnými diagnostickými referenčnými úrovňami, ktoré sú definované v opatrení MZ SR z roku 2018. Získané údaje budú použité a vyhodnotené v rámci úloh riešených v roku 2022 a ďalších rokoch.

12. Členstvo a zastupovanie v odborných pracovných skupinách MZ SR, v medzirezortných pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, v technických a skúšobných komisiách

Ing. Auxtová bola v roku 2021 členkou výboru Českej spoločnosti pro ochranu před zářením.

13. Prednášková činnosť, publikačná činnosť, odborná konzultačná a poradenská činnosť, vydávanie odborných stanovísk a vyjadrení a poskytovanie informácií verejnosti

V priebehu roka 2021 sa v porovnaní s rokom 2020 výrazne zvýšil počet poskytnutých konzultácií, čo sčasti možno odôvodniť epidemiologickou situáciou.

Prednášková činnosť:

Alexandra Greschner Varjúová: Základne princípy radiačnej ochrany a rádiobiológie,
Kurz: odborná príprava v radiačnej ochrane pre lekárov indikujúcich lekárske ožiarenie,
Bratislava, online 15.12.2021

Alexandra Greschner Varjúová: Modality zobrazovania a radiačná ochrana pacientov a pracovníkov,
Kurz: odborná príprava v radiačnej ochrane pre lekárov indikujúcich lekárske ožiarenie
Bratislava, online 15.12.2021

Alexandra Greschner Varjúová: Osobitné požiadavky na zabezpečenie radiačnej ochrany detí a tehotných žien,
Kurz: odborná príprava v radiačnej ochrane pre lekárov indikujúcich lekárske ožiarenie,
Bratislava, online

Ing. Alžbeta Ďurecová, PhD., MPH, prednáška v rámci workshopu MAAE, máj 2021

RNDr. František Ďurec, prednáška v rámci regionálneho workshopu MAAE, apríl 2021

Publikačná činnosť:

KUŠNYEROVÁ, A. - **ĎURECOVÁ, A.** - VIČANOVÁ, M., DURDYOVÁ, V., ČIPÁKOVÁ, A., KLEINOVÁ, K., TREBICHALSKÝ, V. Zhodnotenie výsledkov pilotného radónového prieskumu v Slovenskej republike. - In: 42. Dny radiačnej ochrany: Sborník abstraktů: 8.-12.11.2021 [online]. - Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2021, s. 82-83. - ISBN 978-80-01-06915-8. - DOI: <https://doi.org/10.14311/DRO.2021.XLII>.

INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY [**ĎURECOVÁ, Alžbeta**]. Worldwide proficiency test on the determination of trace elements and uranium isotopes in drinking water: IAEA/AQ/64. - Vienna: IAEA, 2021. - 63 s. - ISSN 2074-7659.

14. Členstvo a zastupovanie Slovenskej republiky v medzinárodných inštitúciách a organizáciách v oblasti radiačnej ochrany

- Ing. Ľudmila Auxtová a Ing. Alžbeta Ďurecová, PhD., MPH zastupujú Slovenskú republiku v UNSCEAR
- Ing. Ľudmila Auxtová je nominovaná za členku skupiny expertov pri Európskej komisii pre plnenie požiadaviek článku 37 zmluvy EURATOM.
- Ing. Ľudmila Auxtová je pre obdobie 2021 -2023 nominovaná do výboru RASSC (Radiation Safety Standards Committee) pri MAAE.
- RNDr. Alexandra Greschner Varjúová, PhD. je nominovaným zástupcom pre SR do “Steering Group on Quality and Safety of medical applications of ionizing radiation“ pri EK
- Ing. Alžbeta Ďurecová, PhD., MPH, členka pracovnej skupiny WG NAT, HERCA, Združenie európskych dozorných orgánov v oblasti radiačnej ochrany
- Ing. Ľudmila Auxtová HERCA, členka pracovnej skupiny WGRISP, HERCA, Združenie európskych dozorných orgánov v oblasti radiačnej ochrany

15. Účast' na zahraničných pracovných cestách, stáž na zahraničných pracoviskách, účast' na odborných podujatiach a konferenciách v Slovenskej republike a v zahraničí a účast' na odborných vzdelávacích aktivitách

- Consultancy Meetings to Develop Guidance Material Supporting Safety Standards Applicable to the Water Supply and Treatment Industry, MAAE – 3 virtuálne meetingy v priebehu roku 2021 – Ing. Ďurecová, PhD., MPH
- Regional Workshop, MAAE, apríl 2021, 5 dní, RNDr, František Ďurec
- Workshop HERCA, marec 2021, 1 deň, Ing. Alžbeta Ďurecová, PhD., MPH
- Workshop MAAE, marec 2021, 2 dni, Ing. Alžbeta Ďurecová, PhD., MPH
- Webinars: Gamma spectrum analysis and activity calculations, MAAE, apríl/máj 2021, 1 deň, Ing. Alžbeta Ďurecová, PhD., MPH, RNDr. František Ďurec
- Consultancy meeting MAAE, apríl 2021, 5 dní, Ing. Alžbeta Ďurecová, PhD., MPH
- Workshop MAAE, máj 2021, 5 dní, Ing. Alžbeta Ďurecová, PhD., MPH
- Consultancy meeting MAAE, jún 202, 1 deň, Ing. Alžbeta Ďurecová, PhD., MPH
- RICOMET EU, september 2021, 5 dní, RNDr, František Ďurec, Ing. Alžbeta Ďurecová, PhD., MPH, Mgr. Michaela Potančoková
- ALMERA meeting, MAAE, november 2021, 5 dní, RNDr, František Ďurec
- Meeting MAAE, 1 deň, september 2021, Ing. Alžbeta Ďurecová, PhD., MPH
- Consultancy meeting MAAE, september 2021, 1 deň, Ing. Alžbeta Ďurecová, PhD., MPH
- Technical meeting ISMIR MAAE, november 2021, 5 dní, Ing. Alžbeta Ďurecová, PhD., MPH
- Training course MAAE, 4 dni, november 2021, RNDr. František Ďurec, Mgr. Michaela Potančoková, Ing. Alžbeta Ďurecová, PhD., MPH

- XLII. Dni radiačnej ochrany, medzinárodná konferencia, 8. – 12. 11. 2021, virtuálne, Ing. Auxtová
- Virtual Regional Workshop on Regulatory Compliance and Infrastructure for Internal Dosimetry, MAAE, virtuálne, 5 dní, október 2021, Ing. Auxtová
- Regional Workshops on Joined Radon Population Opinion Survey- Share Team up Engage Analyse Monitor (STEAM) Methodology – virtuálne meetingy MAAE v priebehu roku 2021, Ing. Ďurecová, PhD., MPH
- UNSCEAR preparatory meeting, prípravné virtuálne stretnutie vedúcich delegácií členských krajín UNSCEAR pred 68. plenárnym zasadáním UNSCEAR, 3 dni, máj 2021, Ing. Auxtová
- 68. plenárne zasadanie UNSCEAR – 21. až 25. júna 2021, virtuálne, Ing. Auxtová a Ing. Ďurecová, PhD., MPH
- Prípravné stretnutie v rámci ORPAS Mission, MAAE, november 2021, 4 dni, virtuálne, aktívne príspevky Ing. Auxtová, Ing. Ďurecová, PhD., MPH

16. Mimoriadne úlohy, činnosti presahujúce rámec štátneho dozoru v radiačnej ochrane a ďalšie činnosti odboru

Práca na realizácii medzinárodných projektov MAAE

1. RER 9153 Enhancing the Regional Capacity to Control Long Term Risks to the Public due to Radon in Dwellings and Workplaces - Ing. Ďurecová, PhD., MPH, RNDr. Ďurec, Mgr. Potančoková, MUDr. Adámek
2. Joined Radon Population Opinion Survey- Share Team up Engage Analyse Monitor (STEAM). Pracovníci OOZPŽ Ing. Ďurecová, PhD., MPH a RNDr. Ďurec sa podieľali na realizácii medzinárodného projektu STEAM, ktorý zastrešovala Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu – v rámci projektu bol distribuovaný dotazník zameraný na radónový medzikulturálny viacjazyčný prieskum verejnej mienky. Jeho cieľom bolo osloviť čo najviac občanov zo všetkých regiónov SR a zistiť úroveň informovanosti obyvateľov o problematike radónu. Dotazník mohli vyplniť občania SR všetkých vekových kategórií, do záverečného vyhodnotenia boli zahrnuté len odpovede od občanov vo veku 18-64 rokov.
3. RER 7014 Improving Environmental Monitoring and Assessment for Radiation Protection in the Region - Ing. Ďurecová, PhD., MPH, RNDr. Ďurec
4. ALMERA network - Ing. Ďurecová, PhD., MPH, RNDr. Ďurec, Mgr. Potančoková, p. Lajzová
5. Development of Guidance Material Supporting Safety Standards Applicable to the Water Supply and Treatment Industry - Ing. Ďurecová, PhD., MPH.

Ing. Auxtová pracovala v priebehu celého roka 2021 ako metodik generalista za oblasť radiačnej ochrany na prácach pri realizácii národných projektov

- OP EVS „Optimalizácia procesov verejného zdravotníctva“
- OP II „Integrovaný systém úradov verejného zdravotníctva“.

PRÍLOHY:

Tabuľka č. 1: Prehľad výkonov štátneho dozoru v radiačnej ochrane na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia

PREHĽAD VÝKONOV OOSPŽ	Jadrové zariadenia	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Iné pracoviská	SPOLU
Počet previerok v rámci ŠD v radiačnej ochrane		73	4	3		1	81
Počet preverených pracovísk		97	10	3		1	111
Počet záznamov z previerok		55	4	3		1	63
Počet návrhov na správne konanie ¹⁾							
Počet uložených sankcií (pokuty) ²⁾							
Počet meraní röntgenového žiarenia v rámci ŠD		556	90	27		10	656
Počet meraní gama žiarenia v rámci ŠD							
Počet meraní povrchovej kontaminácie v rámci ŠD							
Prešetrenie chorôb z povolenia							
Prešetrenie nadexpozícií							
Prešetrenie mimoriadnych udalostí, nehôd a havárií							
Záchyt rádioaktívneho materiálu neznámeho pôvodu			2				2
Počet riešených podnetov a sťažností ³⁾							
Počet konzultácií a odborných jednaní		896	521	56	79	378	1930
Počet spracovaných odborných vyjadrení a usmernení		1	1			1	3
Počet vypracovaných správ, hlásení a analýz							
Prednášková činnosť (hodín)		10				2	
Počet školených pracovníkov							
Počet publikácií							
Skúšky odbornej spôsobilosti							
Spracované podklady pre vydanie rozhodnutí podľa zákona č. 87/2018 Z. z. ⁴⁾							
- Počet vydaných rozhodnutí o registrácii podľa § 25 ⁵⁾		79		6			85
- Počet vydaných rozhodnutí na vykonávanie činností vedúcich k ožiareniu podľa § 28 ⁶⁾		27	2				29
- Počet vydaných rozhodnutí na poskytovanie služieb dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany podľa § 29 ⁷⁾							
- Počet rozhodnutí podľa § 33							
- Počet rozhodnutí o zastavení alebo prerušení konania ⁸⁾		3					3
Počet vydaných potvrdení o zaevidovaní oznamovanej činnosti podľa § 23 ⁹⁾			9		1	1	11
Počet vydaných záväzných stanovísk podľa § 32 ¹⁰⁾							
Počet uložených pokynov na odstránenie zistených nedostatkov a nariadených opatrení na zabezpečenie radiačnej ochrany podľa § 6 a § 7 ¹¹⁾							

Poznámky:

¹⁾ Začaté správne konania na uloženie pokuty podľa § 159 a § 160 zákona č. 87/2018 Z. z.

²⁾ Počet uložených pokút podľa § 159 a § 160 zákona č. 87/2018 Z. z.

³⁾ Celkový počet riešených podnetov od obyvateľov a z pracovísk so zdrojmi žiarenia a sťažností

⁴⁾ Celkový počet spracovaných podkladov pre vydanie rozhodnutí orgánom radiačnej ochrany podľa zákona č. 87/2018 Z.z.

- 5) Celkový počet vydaných rozhodnutí o registrácii činností vedúcich k ožiareniu a poskytovania služieb dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany podľa § 25 zákona č. 87/2018 Z. z. a celkový počet rozhodnutí o zmene v registrácii vydaných podľa § 27 zákona č. 87/2018 Z. z.
- 6) Celkový počet vydaných povolení (rozhodnutí) podľa § 28 zákona č. 87/2018 Z. z. a celkový počet rozhodnutí o zmene povolení vydaných podľa § 31 zákona č. 87/2018 Z. z.
- 7) Celkový počet vydaných povolení (rozhodnutí) na poskytovanie služieb podľa § 29 zákona č. 87/2018 Z. z. a celkový počet rozhodnutí o zmene povolení vydaných podľa § 31 zákona č. 87/2018 Z. z.
- 8) Celkový počet rozhodnutí o prerušení konania alebo zastavení konania podľa § 29 alebo § 30 zákona o správnom konaní
- 9) Celkový počet vydaných potvrdení o zaevidovaní oznamovanej činnosti podľa § 23 zákona č. 87/2018 Z. z.
- 10) Celkový počet vydaných záväzných stanovísk podľa § 32 zákona č. 87/2018 Z. z.
- 11) Celkový počet uložených pokynov na odstránenie zistených nedostatkov a nariadených opatrení na zabezpečenie radiačnej ochrany podľa § 6 a § 7 zákona č. 87/2018 Z. z.

Prehľad o počte používaných zdrojov žiarenia

Tabuľka č. 2: Prehľad počtu röntgenových prístrojov. Banskobystrický kraj

OKRES	Zdravotnícke RTG prístroje											Veterinárne RTG	Technické RTG prístroje						SPOLU	
	Zubné RTG prístroje			Skiagrafia	Skiaskopia	Mamografia	Pojazdné RTG	CT	Angiografia, DSAa intervenčné výkony	Röntgenové kostné denzitometre	Terapeutické RTG		Iný nešpecifikovaný RTG prístroj	Technický RTG prístroj stacionárny	Technický RTG prístroj prenosný	Mikroštruktúrny RTG prístroj	RTG prístroj na kontrolu batožín	RTG spektrometer		Iný nešpecifikovaný RTG prístroj
	Intraorálne	Panoramatické	CBCT																	
B. Bystrica	57	21	2	12	1	6	41	4	4	4			4	2		2	1	9		170
B. Štiavnica	5	3		1			2						1							12
Brezno	15	3		2		1	2	1					2	1	4	1		5		37
Detva	4			1									1							6
Krupina	2	1		1									1					1		6
Lučenec	16	3		4		2	1	1	1	2	1		3				1	2		37
Poltár	4	1		2																7
Revúca	7	1		3	1		1	1										4		18
Rimavská Sobota	25	9	1	3	1	2	10	2		2	1		3			1		2		62
Veľký Krtíš	4	1	1	2			2	2		2			1							15
Zvolen	28	8	2	3			2	2		1			8	3	2	1	2	2		64
Žarnovica	9	2		2	1		1							4				4		23
Žiar n/Hronom	16	3		3		1	4	1		1			3	10	1	2		8		53
SPOLU	192	56	6	39	4	12	66	14	5	12	2	0	27	20	7	7	4	37	0	510

Tabuľka č. 2: Prehľad počtu röntgenových prístrojov. Žilinský kraj

OKRES	Zdravotnícke RTG prístroje											Veterinárne RTG	Technické RTG prístroje						SPOLU	
	Zubné RTG prístroje			Skiagrafia	Skiaskopia	Mamografia	Pojazdné RTG	CT	Angiografia, DSAa intervenčné výkony	Röntgenové kostné denzitometre	Terapeutické RTG		Iný nešpecifikovaný RTG prístroj	Technický RTG prístroj stacionárny	Technický RTG prístroj prenosný	Mikroštruktúrny RTG prístroj	RTG prístroj na kontrolu batožín	RTG spektrometer		Iný nešpecifikovaný RTG prístroj
	Intraorálne	Panoramatické	CBCT																	
Bytča	3	2		2									1				2		10	
Čadca	30	11	1	4		1	4	1		1			5						58	
Dolný Kubín	16	4	1	3	1	2	3	2		2			2				5		41	
Kys. N. Mesto	9	3		1									1		3		1		18	
Lipt. Mikuláš	38	8		7		2	11	1		1			2	1	1				72	
Martin	30	12	2	10	2	4	18	4	3	3	1		5	6		1	7		108	
Námestovo	26	10		2						1			1	1			1		42	
Ružomberok	24	4								2			4			1	6		41	
Turč. Teplice	5	1		1															7	
Tvrdošín	19	8		4		1	4	1						4			2		43	
Žilina	104	18	3	10	1	2	15	3	1	3	1		6	6		3	16		192	
SPOLU	304	81	7	44	4	12	55	12	4	13	1	0	27	6	12	4	5	40	0	632

Poznámky:

*) CT prístroje používané v diagnostike na plánovanie v radiačnej onkológii (neuvádzať CT, ktoré sú súčasťou SPCT/CT alebo PET/CT v nukleárnej medicíne),

**) RTG prístroje pre defektoskopiu

Tabuľka č. 3: Prehľad počtu rádiologických zariadení používaných v radiačnej onkológii a nukleárnej medicíne. Banskobystrický kraj

OKRES	Radičná onkológia						Nukleárna medicína					SPOLU
	Lineárne urýchľovače	Kobaltové ožarovače	Césiové ožarovače	Zariadenia pre brachyterapiu - afterloading	CT simulátory pre plánovanie terapie	RTG simulátory pre plánovanie terapie	Planárne gama kamery	SPECT zariadenia	PET zariadenia	SPECT/CT zariadenia	PET/CT zariadenia	
B. Bystrica	3			1	1	1	1			1	1	9
B. Štiavnica												0
Brezno												0
Detva												0
Krupina												0
Lučenec		1										1
Poltár												0
Revúca												0
Rimavská Sobota	1					1						2
Veľký Krtíš												0
Zvolen												0
Žarnovica												0
Žiar n/Hronom												0
SPOLU	4	1	0	1	1	2	1	0	0	1	1	12

Tabuľka č. 3: Prehľad počtu rádiologických zariadení používaných v radiačnej onkológii a nukleárnej medicíne. Žilinský kraj

OKRES	Radičná onkológia						Nukleárna medicína					SPOLU
	Lineárne urýchľovače	Kobaltové ožarovače	Césiové ožarovače	Zariadenia pre brachyterapiu - afterloading	CT simulátory pre plánovanie terapie	RTG simulátory	Planárne gama kamery	SPECT zariadenia	PET zariadenia	SPECT/CT zariadenia	PET/CT zariadenia	
Bytča												0
Čadca												0
Dolný Kubín												0
Kys. N. Mesto												0
Lipt. Mikuláš												0
Martin	2			1	1	1	1					6
Námestovo												0
Ružomberok											1	1
Turč. Teplice												0
Tvrdošín												0
Žilina	2			1	1							4
SPOLU	4	0	0	2	2	1	1	0	0	0	1	11

Tabuľka č. 4: Prehľad počtu uzavretých rádioaktívnych žiaričov a zariadení, ktoré obsahujú uzavreté rádioaktívne žiariče, podľa účelu používania. Banskobystrický kraj

OKRES	Zdravotníctvo			Priemysel, školstvo, veda, výskum, veterina a iné							SPOLU
	Externá gama terapia	Brachyterapia	Iné používanie	Defektoskopia	Priemyselné a technické ožarovacie zariadenia	Priemyselné indikačné zariadenia	Meradlá vlhkosti a hustoty	Karotážne práce	Kalibračné žiariče, etalóny	Iné *	
B. Bystrica		1	3			3				4	11
B. Štiavnica											0
Brezno				2		15	1				18
Detva											0
Krupina											0
Lučenec	1										1
Poltár											0
Revúca						1					1
Rimavská Sobota										74	74
Veľký Krtíš											0
Zvolen						2	5				7
Žarnovica						1					1
Žiar n/Hronom						1					1
SPOLU	1	1	3	2	0	23	6	0	0	78	114

Tabuľka č. 4: Prehľad počtu uzavretých rádioaktívnych žiaričov a zariadení, ktoré obsahujú uzavreté rádioaktívne žiariče, podľa účelu používania. Žilinský kraj

OKRES	Zdravotníctvo			Priemysel, školstvo, veda, výskum, veterina a iné							SPOLU
	Externá gama terapia	Brachyterapia	Iné používanie	Defektoskopia	Priemyselné a technické ožarovacie zariadenia	Priemyselné indikačné zariadenia	Meradlá vlhkosti a hustoty	Karotážne práce	Kalibračné žiariče, etalóny	Iné	
Bytča						1				1	2
Čadca											0
Dolný Kubín						4					4
Kys. N. Mesto											0
Lipt. Mikuláš											0
Martin		1		6		2					9
Námestovo										2	2
Ružomberok						27					27
Turč. Teplice											0
Tvrdošín											0
Žilina		1		10		1	5			1	18
SPOLU	0	2	0	16	0	35	5	0	0	4	62

Poznámky:

- * Napr. kalibračné žiariče, kontrolné žiariče a pod.
- ** Počet uzavretých rádioaktívnych žiaričov používaných ako súčasť priemyselných indikačných zariadení – hladinomery, hustomery, hrúbkomery
- *** Počet uzavretých rádioaktívnych žiaričov používaných ako súčasť zariadení na meranie hustoty a vlhkosti (napr. betónových zmení, zeminy a pod.) – radiačné hutnomery (napr. typu TROXLER a pod.)
- **** Počet uzavretých rádioaktívnych žiaričov používaných ako súčasť zariadení a súprav pri karotážnych prácach vo vrtoch

Tabuľka č. 5: Prehľad aktivity otvorených rádioaktívnych žiaričov odobratých a spracovaných u jednotlivých prevádzkovateľov v roku 2021

Názov prevádzkovateľa	Celkové množstvo aktivity odobraté a spracované za kalendárny rok (GBq)																		
	Rádionuklid *																		
	³ H	¹¹ C	¹⁴ C	¹⁵ O	¹⁸ F	⁶⁸ Ga	^{81m} Kr	⁸⁹ Sr	⁹⁰ Y	^{99m} Tc	¹¹¹ In	¹²³ I	¹²⁵ I	¹³¹ I	²⁰¹ Tl	²²³ Ra
AGEL DIAGNOSTIC, a. s., B. Bystrica					1951,0														
Inštitút nukleárnej a molekulárnej medicíny Košice, pracovisko B. Bystrica							5,69			307,45		18,87				0,073			
Klinika nukleárnej medicíny UNM, Martin										290,25		12,77		795,36		0,098			
SPINN, s.r.o. Ružomberok					1058,0														
SPOLU					3009,0		5,69			597,70		31,64		795,36		0,171			

Poznámka:

* V prípade potreby doplňte tabuľku o ďalšie odoberané a spracovávané rádionuklidy

Prehľad o počte prevádzkovateľov zdrojov žiarenia

Tabuľka č. 6: Prehľad počtu fyzických a právnických osôb, ktoré používajú röntgenové prístroje. Banskobystrický a Žilinský kraj

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a colná správa	Iné	SPOLU
B. Bystrica	64	3	4	1	1	5	78
B. Štiavnica	5		1				6
Brezno	15	5	2			1	23
Detva	4		1				5
Krupina	3		1			1	5
Lučenec	21		3		1	2	27
Poltár	6						6
Revúca	10	2					12
Rimavská Sobota	25	2	2				29
Veľký Krtíš	8		1				9
Zvolen	27	1	8	1		3	40
Žarnovica	11	4				1	16
Žiar n/Hronom	14	8	3	1		4	30
SPOLU	213	25	26	3	2	17	286

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a colná správa	Iné	SPOLU
Bytča	5	1	1			1	8
Čadca	27		5				32
Dolný Kubín	16	2	2				20
Kys. N. Mesto	9	2	1				12
Lipt. Mikuláš	35	1	2			1	39
Martin	36	5	5			4	50
Námestovo	17		1			1	19
Ružomberok	22	2	4			2	30
Turč. Teplice	5						5
Tvrdošín	13	1			1	1	16
Žilina	68	8	4			6	86
SPOLU	253	22	25	0	1	16	317

Tabuľka č. 7: Prehľad počtu fyzických a právnických osôb, ktoré používajú uzavreté rádioaktívne žiariče, alebo zariadenia s uzavretými rádioaktívnymi žiaričmi. Banskobystrický a Žilinský kraj

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a colná správa	Iné	SPOLU
B. Bystrica	1	2		1		1	5
B. Štiavnica							0
Brezno		3					3
Detva							0
Krupina							0
Lučenec	1						1
Poltár							0
Revúca		1					1
Rimavská Sobota	1						1
Veľký Krtíš							0
Zvolen		2		1			3
Žarnovica		1					1
Žiar n/Hronom		1					1
SPOLU	3	10	0	2	0	1	16

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a colná správa	Iné	SPOLU
Bytča						2	2
Čadca							0
Dolný Kubín		1					1
Kys. N. Mesto							0
Lipt. Mikuláš							0
Martin	1	3					4
Námestovo		1					1
Ružomberok		1					1
Turč. Teplice							0
Tvrdošín							0
Žilina	1	4		1		3	9
SPOLU	2	10	0	1	0	5	18

Tabuľka č. 8: Prehľad počtu fyzických a právnických osôb, ktoré používajú otvorené rádioaktívne žiariče. Banskobystrický a Žilinský kraj

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a colná správa	Iné	SPOLU
B. Bystrica	4					2	6
B. Štiavnica							0
Brezno							0
Detva							0
Krupina							0
Lučenec						1	1
Poltár							0
Revúca							0
Rimavská Sobota							0
Veľký Krtíš							0
Zvolen							0
Žarnovica							0
Žiar n/Hronom							0
SPOLU	4	0	0	0	0	3	7

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a colná správa	Iné	SPOLU
Bytča							0
Čadca							0
Dolný Kubín							0
Kys. N. Mesto							0
Lipt. Mikuláš							0
Martin	1			1			2
Námestovo							0
Ružomberok	2						2
Turč. Teplice							0
Tvrdošín							0
Žilina	1					2	3
SPOLU	4	0	0	1	0	2	7

Tabuľka č. 9: Prehľad počtu fyzických a právnických osôb, ktoré používajú urýchľovače častíc a iné generátory ionizujúceho žiarenia (okrem RTG zariadení).
Banskobystrický a Žilinský kraj

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a colná správa	Iné	SPOLU
B. Bystrica	1						1
B. Štiavnica							0
Brezno							0
Detva							0
Krupina							0
Lučenec							0
Poltár							0
Revúca							0
Rimavská Sobota	1						1
Veľký Krtíš							0
Zvolen							0
Žarnovica							0
Žiar n/Hronom							0
SPOLU	2	0	0	0	0	0	2

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a colná správa	Iné	SPOLU
Bytča							0
Čadca							0
Dolný Kubín							0
Kys. N. Mesto							0
Lipt. Mikuláš							0
Martin	1						1
Námestovo							0
Ružomberok							0
Turč. Teplice							0
Tvrdošín							0
Žilina	1						1
SPOLU	2	0	0	0	0	0	2

POZNÁMKA:

Ak napr. jeden prevádzkovateľ používa urýchľovače častíc, röntgenové prístroje aj uzavreté rádioaktívne zariadenia, je potrebné ho uviesť vo všetkých troch príslušných tabuľkách.

Prehľad o celkovom počte prevádzkovateľov zdrojov žiarenia

Tabuľka č.10: Celkový počet fyzických a právnických osôb, ktoré používajú zdroje ionizujúceho žiarenia. Banskobystrický a Žilinský kraj

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a colná správa	Iné	SPOLU
B. Bystrica	70	5	4	2	1	8	90
B. Štiavnica	5	0	1	0	0	0	6
Brezno	15	8	1	0	0	1	26
Detva	4	0	1	0	0	0	5
Krupina	3	0	1	0	0	1	5
Lučenec	22	0	3	0	1	3	29
Poltár	6	0	0	0	0	0	6
Revúca	10	3	0	0	0	0	13
Rimavská Sobota	27	2	2	0	0	0	31
Veľký Krtíš	8	0	1	0	0	0	9
Zvolen	27	3	8	2	0	3	43
Žarnovica	11	5	0	0	0	1	17
Žiar n/Hronom	14	9	3	1	0	4	31
SPOLU	222	35	25	5	2	21	311

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a colná správa	Iné	SPOLU
Bytča	5	1	1	0	0	3	10
Čadca	27	0	5	0	0	0	32
Dolný Kubín	16	3	2	0	0	0	21
Kys. N. Mesto	9	2	1	0	0	0	12
Lipt. Mikuláš	35	1	2	0	0	1	39
Martin	39	8	5	1	0	4	57
Námestovo	17	1	1	0	0	1	20
Ružomberok	24	3	4	0	0	2	33
Turč. Teplice	5	0	0	0	0	0	5
Tvrdošín	13	1	0	0	1	1	16
Žilina	71	12	4	1	0	11	99
SPOLU	261	32	25	2	1	23	344

Prehľad o celkovom počte používaných zdrojov žiarenia

Tabuľka č. 11a: Celkový počet používaných zdrojov ionizujúceho žiarenia. Banskobystrický kraj

OKRES	Zdravotníctvo				Priemysel				Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína				Školstvo, veda a výskum				Finančné riaditeľstvo a colná správa				Iné				SPOLU			
	RTG *	URŽ **	ORŽ ***	GEN *****	RTG	URŽ	ORŽ	GEN	RTG	URŽ	ORŽ	GEN	RTG	URŽ	ORŽ	GEN	RTG	URŽ	ORŽ	GEN	RTG	URŽ	ORŽ	GEN	RTG	URŽ	ORŽ	GEN
B. Bystrica	156	4	4	3	5	3			4				3				1				5	4	2		174	11	6	3
B. Štiavnica	11							1																	12	0	0	0
Brezno	24				10	18			2												1				37	18	0	0
Detva	5							1																	6	0	0	0
Krupina	4							1													1				6	0	0	0
Lučenec	31	1						3									1				2		1		37	1	1	0
Poltár	7																								7	0	0	0
Revúca	14				4	1																			18	1	0	0
Rimavská Sobota	57			1	3			3														74			63	74	0	1
Veľký Krtíš	14							1																	15	0	0	0
Zvolen	46				3	5		8				2	2								5				64	7	0	0
Žarnovica	15				7	1															1				23	1	0	0
Žiar n/Hronom	29				15	1		3				2	0								4				53	1	0	0
SPOLU	413	5	4	4	47	29	0	0	27	0	0	0	7	2	0	0	2	0	0	0	19	78	3	0	515	114	7	4

Tabuľka č. 11b: Celkový počet používaných zdrojov ionizujúceho žiarenia. Žilinský kraj

OKRES	Zdravotníctvo				Priemysel				Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína				Školstvo, veda a výskum				Finančné riaditeľstvo a colná správa				Iné				SPOLU			
	RTG *	URŽ **	ORŽ ***	GEN ****	RTG	URŽ	ORŽ	GEN	RTG	URŽ	ORŽ	GEN	RTG	URŽ	ORŽ	GEN	RTG	URŽ	ORŽ	GEN	RTG	URŽ	ORŽ	GEN	RTG	URŽ	ORŽ	GEN
Bytča	7				2				1												2				10	2	0	0
Čadca	53								5																58	0	0	0
Dolný Kubín	34				5	4			2																41	4	0	0
Kys. N. Mesto	13				4				1																18	0	0	0
Lipt. Mikuláš	68				1				2												1				72	0	0	0
Martin	91	1	2	2	7	8			5					1							7				110	9	3	2
Námestovo	39				1	2			1												1				42	2	0	0
Ružomberok	31		2		6	27			4												1				42	27	2	0
Turč. Teplice	7																								7	0	0	0
Tvrdošín	37				4											1					1				43	0	0	0
Žilina	162	1	1	2	18	15			6												7	2	2		193	18	3	2
SPOLU	542	2	5	4	48	56	0	0	27	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	18	4	2	0	636	62	8	4

POZNÁMKA:

- * Röntgenové prístroje
- ** Uzavreté žiariče
- *** Počet pracovísk, ktoré používajú otvorené žiariče
- **** Urýchľovače a generátory ionizujúceho žiarenia (okrem RTG prístrojov)

Prehľad o gamaspektrometrických, rádiometrických a rádiochemických laboratórnych analýzach

Tabuľka č. 12: Súhrnný prehľad o odobratých vzorkách ŽP a vykonaných stanoveniach

Typ vzorky	Počet odobratých vzoriek	Počet chemických a rádiochemických stanovení																Spolu stanovení		
		Celková objemová aktivita alfa	Celková objemová aktivita beta	^{58,60} Co ²³⁹ Pu ¹³³ Ba ²⁴¹ Am ⁵⁴ Mn ²²⁴ Cm	⁸⁶ Rb ⁹⁵ Zr ⁹⁵ Nb ⁹⁹ Mo ¹²⁴ Sb ⁵⁹ Fe	^{110m} Ag ⁷⁵ Se ²² Na ^{224,228} Ra ²²⁸ Th ²⁰⁸ Tl	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs	¹³¹ I	²²² Rn	^{234,238} U	²²⁶ Ra	³ H	¹³⁴ Cs ¹³⁶ Cs	²³² Th	²¹⁰ Pb	⁷ Be		²¹⁰ Po	⁴⁰ K
Atmosférický spad	38		38					38									38			114
Atmosférické zrážky	12												12							12
Aerosóly v ŽP (filtre)	37							37	37							37	37		37	185
Vody - pitné, povrchové a odpadové	176	116	116					32	32		33	33	33	92					23	510
Vodné rastliny a vodné sedimenty	12							12												12
Mlieko a mliečne výrobky	14							14	14	1				2						31
Krmoviny (lucerna, kukuričné listy, repné listy) a trávy	4							4												4
Obilie (jačmeň, pšenica)																				
Zelenina a ovocie	7							7												7
Celodenná strava - mix	4							4	4										4	12
Mäso																				
Huby	29							58												58
Lesné plody	6							6												6
Mach	2							2												2
Iné potraviny	1							1	1											2
Pôdy	6							6												6
Stavebný materiál	60											60			60				60	180
Medzilaboratórne porovnávacie skúšky	32	4	4	9	6	7	2	6	1	2	3	3		5	3	3	1		3	62
Spolu	440	120	158	9	6	7	53	227	39	35	36	96	104	7	63	40	76	23	104	1203

Tabuľka č. 13: Prehľad meraní vo vzorkách odobratých v roku 2021

Typ vzorky	Počet odobratých vzoriek	Počet meraní											Spolu meraní	
		celková objemová aktivita alfa	celková objemová aktivita beta	^{58,60} Co ²³⁹ Pu ¹³³ Ba ²⁴¹ Am ⁵⁴ Mn ²²⁴ Cm ^{110m} Ag ^{224,228} Ra ²²⁸ Th	⁸⁶ Rb ⁹⁵ Zr ⁹⁵ Nb ⁹⁹ Mo ¹²⁴ Sb ⁵⁹ Fe	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs ¹³⁴ Cs ¹³⁶ Cs	¹³¹ I	²²⁶ Ra	²²² Rn	^{234,238} U	³ H ²³² Th ²¹⁰ Pb ⁷ Be ⁴⁰ K		gamaspktrometrická analýza
Atmosférický spad	38		38										38	76
Atmosférické zrážky														
Vody - pitné, povrchové, odpadové	176	155	155			64	32		80	83	53		32	654
Vodné rastliny a sedimenty	12												12	12
Mlieko a mliečne výrobky	14					28	14	1					14	57
Krmoviny (lucerna, kukuričné listy, repné listy) a trávy	4												4	4
Obilie (jačmeň, pšenica)														
Zelenina a ovocie	7												7	7
Celodenná strava - mix	4					8	4						4	16
Mäso														
Huby	29												58	58
Lesné plody	6												6	6
Mach	2												2	2
Iné potraviny	1					2	1						1	4
Pôdy	6												6	6
Ovzdušie na pracovisku	7468									7468				7468
Stavebný materiál	60												60	60
Aerosóly v ŽP (filtre)	37												37	37
Kalibrácie (pozadie, etalóny)		53	54			13			12	87			72	291
Gamaspektrometria. in situ	3												3	3
Medzilaboratórne porovnávacie skúšky	32	4	4	16	6	2	6	1	3	2	3	15	31	93
Spolu	7899	212	251	16	6	117	57	2	95	7640	56	15	387	8854

Tabuľka č. 14: Prehľad meraní externého fotónového žiarenia v životnom prostredí

Druh merania	Počet meracích bodov *)	Počet meraní **)
Dlhodobé meranie príkonu smerového dávkového ekvivalentu fotónového žiarenia pomocou termoluminiscenčných dozimetrov (TLD)	22	88
Kontinuálne meranie príkonu smerového dávkového ekvivalentu fotónového žiarenia ***)		--- *****)
Meranie príkonu smerového dávkového ekvivalentu fotónového žiarenia prenosným dozimetrickým prístrojov *****)		

Poznámky:

- *) Počet meracích bodov, v ktorých sa vykonáva opakované alebo kontinuálne meranie príkonu smerového dávkového ekvivalentu alebo ekvivalentnej dávky fotónového žiarenia v životnom prostredí
- **) Celkový počet vykonaných meraní v kalendárnom roku (napr. 20 meracích bodov TLD, vyhodnotenie 4x ročne, celkový počet meraní 80)
- ***) Kontinuálne meranie príkonu smerového dávkového ekvivalentu fotónového žiarenia uskutočňované meracím zariadením s nepretržitou prevádzkou 24 hodín 365 dní v roku s automatickým zaznamenávaním nameraných údajov
- *****) Vzhľadom na nepretržité, kontinuálne meranie sa počet meraní neuvádza
- *****) Meranie príkonu smerového dávkového ekvivalentu fotónového žiarenia prenosným dozimetrickým prístrojov vykonávané pravidelne na vopred definovaných meracích bodoch

Tabuľka č. 15: Účasť v medzilaboratórnych porovnávacích meraniach na zabezpečenie kvality v laboratóriách

Organizátor medzilaboratórnych porovnávacích meraní	Počet porovnávaných ukazovateľov spolu	Úspešnosť v medzilaboratórnych porovnávacích meraniach	
		Vyhovel	Nevyhovel
ASLAB	3	3	-
ALMERA	26	26	-
JRC	21	21	-
ConvEx-3	16	15	1

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici
Oddelenie lekárskej mikrobiológie

ANALÝZA ČINNOSTI
ODDELENIA LEKÁRSKEJ MIKROBIOLÓGIE
ZA ROK 2021

Vedúci oddelenia lekárskej mikrobiológie:
Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH, MHA

Obsah

1. ORGANIZAČNÉ ČLENENIE	2
2. PERSONÁLNE OBSADENIE	2
3. AKREDITÁCIA.....	3
4. ANALÝZA ČINNOSTI	6
4.1. LABORATÓRIUM SÉROLÓGIE	8
4.2. LABORATÓRIUM VIROLÓGIE	10
4.3. LABORATÓRIUM MOLEKULÁRNEJ BIOLÓGIE.....	14
4.4. LABORATÓRIUM MIKROBIOLÓGIE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	18
4.5. LABORATÓRIUM BIOLÓGIE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	20
5. LEGISLATÍVNA ČINNOSŤ	25
6. METODICKÁ, KONZULTAČNÁ A VÝUKOVÁ ČINNOSŤ	25
7. ČLENSTVO A ZASTUPOVANIE V PRACOVNÝCH SKUPINÁCH A VÝBOROCH, V ODBORNÝCH SPOLOČNOSTIACH, TECHNICKÝCH A SKÚŠOBNÝCH KOMISIÁCH	26
8. PREDNÁŠKOVÁ A PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ	26
8.1. PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ	26
8.2. PREDNÁŠKOVÁ ČINNOSŤ	29
8.3. ÚČASŤ NA ŠKOLENIACH A KURZOCH	30
8.4. INÉ	31
9. ÚČASŤ NA ZAHRANIČNÝCH PRACOVNÝCH CESTÁCH	34

1. ORGANIZAČNÉ ČLENENIE

Oddelenie lekárskej mikrobiológie (OLM) je organizačne členené na 2 úseky a 7 laboratórií. Integrovanou súčasťou OLM sú 4 Národné referenčné centrá (NRC).

1. Úsek špeciálnej mikrobiológie
 - laboratórium sérológie
 - laboratórium virológie
 - laboratórium molekulárnej biológie
2. Úsek mikrobiológie a biológie životného prostredia
 - laboratórium mikrobiológie potravín a predmetov bežného užívania
 - laboratórium mikrobiológie vôd
 - laboratórium na kontrolu sterility, dezinfekcie a prevencie nákaz
 - laboratórium biológie
3. Národné referenčné centrá (NRC)
 - NRC pre pertussis a parapertussis
 - NRC pre toxoplazmózu
 - NRC pre pneumokokové a hemofilové nákazy
 - Informačné centrum pre bakteriologické, (biologické) a toxínové zbrane
 - Špecializované pracovisko pre vírusové hepatitídy
 - Špecializované pracovisko pre diagnostiku *Clostridium botulinum* v potravinách a klinickom materiáli

2. PERSONÁLNE OBSADENIE

V roku 2021 pracovalo na oddelení **32 zamestnancov**, z toho 6 VŠ so špecializáciou; 5 VŠ bez špecializácie; 14 laborantiek, 1 iný zdravotnícky pracovník bez špecializácie; 4 sanitárky, 1 upratovačka a 1 vrátnička (Tab. 2).

Vedúci oddelenia: **Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH, MHA**

Zástupca vedúceho oddelenia: RNDr. Renáta Kissová, PhD.

Úsek špeciálnej mikrobiológie: RNDr. Renáta Kissová, PhD.

Úsek mikrobiológie a biológie životného prostredia: RNDr. Janka Lafféřsová

3. AKREDITÁCIA

OLM RÚVZ BB vykonáva skúšanie v súlade s požiadavkami ISO/IEC 17025:2017: Všeobecné požiadavky na kompetentnosť skúšobných a kalibračných laboratórií. Osvedčenie o akreditácii má OLM RÚVZ BB už od 17.5.2004. V roku 2020 prebehla štvrtá reakreditácia a OLM RÚVZ BB získalo „Osvedčenie o akreditácii č. S-156“ vydané SNAS s platnosťou do 21.5.2025.

OLM RÚVZ BB vykonáva skúšanie aj v súlade s požiadavkami ISO 15189:2012: Medicínske laboratória, Požiadavky na kvalitu a kompetentnosť. V roku 2020 OLM RÚVZ BB získalo „Osvedčenie o akreditácii č. M-073“ vydané SNAS s platnosťou do 20.1.2025 (Tab. 3).

V roku 2021 prebehlo v dňoch 27.-29.10.2021 na OLM RÚVZ BB rozšírenie akreditácie medicínskeho laboratória o stanovenie protilátok triedy IgG/IgA proti SARS-CoV-2 a stanovenie RNA SARS-CoV-2 Real Time PCR metódou.

Obsah Osvedčenia o akreditácii v zmysle ISO/IEC 17025:2017:

Oddelenia RÚVZ BB 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; odbery sterov, sterilných materiálov a odber na kontrolu sterilizátorov; rádiochemické skúšky vôd; 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.

Obsah Osvedčenia o akreditácii v zmysle ISO 15189:2012:

Oddelenie lekárskej mikrobiológie RÚVZ BB je spôsobilé vykonávať sérologické, virologické, parazitologické a molekulárno-biologické vyšetrenia vzoriek biologického materiálu podľa rozsahu akreditácie uvedeného v prílohe k osvedčeniu.

Laboratórium:	Počet skúšok	Počet ukazovateľov
virologie	3	15
sérológie	27	33
molekulárnej biológie	7	21
medicínske laboratória spolu	37	69
mikrobiológia potravín	11	11
mikrobiológia vôd	9	10
sterility a dezinfekcie	3	3
biológia	9	17
odber vzoriek	1	-
skúšobné laboratória spolu	33	41
OLM Spolu	70	110

V zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia § 8 ods. 4 MZ SR schválil zriadenie národného referenčného centra, ak má žiadateľ osvedčenie o akreditácii (Tab. 1).

NRC zriadené na OLM RÚVZ Banská Bystrica:

- **Národné referenčné centrum pre pertussis a parapertussis**
(rozhodnutie č. 3363/94-A zo dňa 8.9.1994)
- **Národné referenčné centrum pre toxoplazmózu**
(rozhodnutie č. 354/1997-A zo dňa 19.2.1997)
- **Informačné centrum pre bakteriologické (biologické) a toxínové zbrane**
(rozhodnutie č. M/4214/2001 zo dňa 15.10.2001)
- **Národné referenčné centrum pre pneumokokové nákazy**
(rozhodnutie č. Z61839/2010-OZS zo dňa 6.12.2010)
- **Národné referenčné centrum pre pneumokokové a hemofilové nákazy**
(č. Z61839/2010-OZS z dňa 6.12.2010 a rozhodnutie č. Z17112-2015-OOš zo dňa 20.4.2015)

Špecializované pracoviská zriadené na OLM RÚVZ Banská Bystrica:

- **Špecializované pracovisko pre vírusové hepatitídy**
má akreditované štandardné ELISA metódy skúšania a Western blot analýzu.

- **Špecializované pracovisko pre diagnostiku *Clostridium botulinum* v potravinách a klinickom materiáli** má akreditovanú kvalitatívnu molekulárno-biologickú metódu skúšania podľa STN P CEN ISO/TS 17919.
- **Špecializované pracovisko na stanovenie rodu *Campylobacter*** má akreditovanú štandardnú metódu skúšania kultivačnú podľa STN ISO 10272 a štandardnú metódu molekulárno biologickú PCR polymerázovú reťazovú reakciu.
- **Špecializované pracovisko pre nozokomiálne nákazy** má akreditované štandardné kultivačné metódy skúšania.
- **Špecializované pracovisko pre stanovenie peľových alergénov a spór húb v ovzduší** má akreditovanú štandardnú mikroskopickú metódu skúšania.
- **Špecializované pracovisko pre problematiku roztočov** má akreditovanú štandardnú vizuálnu metódu skúšania.

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.

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 v texte výročnej správy.

V roku 2021 boli personálne kapacity a finančné zdroje presmerované predovšetkým na diagnostiku koronavírusu. OLM bolo dovybavené novými prístrojmi na rozšírenie diagnostiky koronavírusu.

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.

NRC aj v roku 2021 zabezpečovali špecializovanú nastavbovú laboratórnu diagnostiku a confirmáciu výsledkov. Spolupracovali s odbornými vedeckými spoločnosťami, vysokými školami a výskumnými inštitúciami v otázkach diagnostiky a prevencie ochorení mikrobiálnej etiológie. NRC tiež zabezpečovali metodickú a publikačnú činnosť, uchovávanie vzoriek, poskytovali odborné konzultácie a školiace miesta pre zdravotníckych pracovníkov v nových laboratórnych metodikách.

OLM sa podieľalo aj na plnení úloh vyplývajúcich z Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2021 a na ďalšie roky. Skúšobné laboratóriá poskytovali pre zákazníkov aj analýzy formou platených služieb.

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.

V kalendárnom roku 2021 sme na OLM:

vyšetřili celkom **55 356 vzoriek**, čo predstavuje **215 020 analýz**.

vykonali **26 020 analýz** v rámci činnosti na **zabezpečenie kvality**.

zúčastnili sa **11 medzilaboratórných porovnaní** a porovnali **94 ukazovateľov**.

Na úseku mikrobiológie a biológie životného prostredia sme sa zúčastnili 5 medzilaboratórných porovnaní a porovnali sme 24 ukazovateľov. Na úseku špeciálnej mikrobiológie sme sa zúčastnili 6 medzilaboratórných porovnaní a porovnali sme 70 ukazovateľov.

Prehľad o počte vyšetrených vzoriek za rok 2021, počte analýz a trendy v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi v jednotlivých laboratóriách OLM sú uvedené v tabuľkách č. 4 a 5. Podrobné informácie o množstve a druhoch pripravených médií sú uvedené v tabuľke č. 6.

Činnosť na úseku OBP a PO prebiehala podľa plánu úradu. Pracovníci OLM splnili úlohy vyplývajúce z plánu práce na rok 2021.

4.1. LABORATÓRIUM SÉROLOGIE

Personálne obsadenie

- **Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH, MHA** - iný odborný pracovník VŠ III. stupňa
- Valéria Oravcová - diplomovaná zdravotná laborantka s PŠŠ
- Miriam Laštiaková - zdravotná laborantka s PŠŠ
- Viktória Brzuľová - zdravotná laborantka

Akreditácia

- Od roku 2005 podľa ISO/IEC 17 025:2017 s platnosťou osvedčenia do 20.5.2020.
- Od roku 2020 akreditácia podľa normy pre medicínske laboratória ISO 15189:2012. Platnosť osvedčenia je do 20.1.2025.
- V októbri 2021 rozšírenie akreditácie o stanovenie protilátok triedy IgG/IgA proti SARS-CoV-2.
- Počet akreditovaných skúšok: 27, počet ukazovateľov: 33.

Odborná činnosť

Laboratórium zabezpečovalo počas roka sérologickú diagnostiku vybraných vírusových, bakteriálnych a parazitárnych ochorení pre okres Banská Bystrica a Brezno. Sérologickú diagnostiku chrípky a HIV sme zabezpečovali pre Banskobystrický kraj. Nadstavbovú sérologickú diagnostiku toxoplazmózy a pertussis sme na požiadanie vykonávali aj pre iné pracoviská mimo spádovej oblasti.

V roku 2021 bolo v laboratóriu sérologie vyšetrených 3 044 (1 141 + 1 903) vzoriek biologického materiálu, čo predstavuje 22 053 analýz. V porovnaní s rokom 2020 sme vyšetřili viac o 2 377 vzoriek (+456 %); so zvýšeným počtom vzoriek súvisel aj k tomu úmerne zvýšený počet analýz. Podrobný prehľad o činnosti laboratória je uvedený v tabuľkách č. 7 a 8. Vo výročnej správe uvádzame aj počty analýz vykonaných v laboratóriu, podľa bodovníka zdravotníckych výkonov.

Z dôvodu zvýšených požiadaviek zo strany lekárov a epidemiológov na sérologickú diagnostiku COVID-19 sme v máji 2020 zaviedli ELISA metódu na kvalitatívne stanovenie IgG a IgA protilátok proti koronavírusu. V októbri 2021 sme túto metódu akreditovali.

V roku 2021 sme sa zapojili do riešenia medzinárodného výskumného projektu EÚ v rámci programu Horizont 2020 „ORCHESTRA“, zameraného na zdravotníckych a sociálnych pracovníkov pracujúcich v prvej línii počas pandémie COVID-19. Naše laboratórium zabezpečovalo logistiku, spracovanie a vyšetovanie vzoriek sér na protilátky proti SARS-CoV-2. Z toho dôvodu sme v apríli 2021 rozšírili diagnostiku o kvantitatívne vyšetrenie IgG protilátok namierených proti S proteínu. Tieto protilátky sú vhodným markerom prekonania ochorenia ako aj účinnosti vakcinácie. V dvoch etapách sme vyšetřili celkom 1 903 vzoriek (4 070 analýz) od respondentov zapojených do projektu v rámci celej SR.

Na webovej stránke RÚVZ Banská Bystrica (www.vzbb.sk) je zverejnený aktuálny zoznam ponúkaných vyšetření vykonávaných v laboratóriu sérológie.

Laboratórium plnilo aj úlohy špecializovaného pracoviska pre vírusové hepatitídy na zabezpečenie nadstavbovej, vysoko špecializovanej diagnostiky vírusových hepatitíd a zabezpečovalo anonymné vyšetřovanie infekcie HIV. Zároveň sa podieľalo na plnení úloh NRC pre pertussis a parapertussis a NRC pre toxoplazmózu.

Všetci pracovníci laboratória sa významne podieľali na diagnostike COVID-19 a vypomáhali laboratóriu molekulárnej biológie pri preberaní vzoriek a administratíve.

Laboratórium sa podieľalo na plnení dvoch úloh „Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2021 a na ďalšie roky“: 8.1 Diferenciálna diagnostika respiračných ochorení a 8.3 Surveillance *Bordetella pertussis*.

Novozavedené metódy

V roku 2021 sme v laboratóriu sérológie zaviedli 1 novú diagnostickú metódu.

- Kvantitatívne stanovenie IgG protilátok SARS-CoV-2 diagnostickou súpravou ELISA IgG SARS-CoV-2 Quantivac (Euroimmun).

Laboratórium doplnilo prístrojové vybavenie o sadu automatických pipet, laboratórnú chladničku a mrazničku, germicídne žiariče a laboratórny nábytok.

Medzilaboratórne porovnanie

V rámci zabezpečenia externej kontroly kvality práce sme sa zúčastnili 4 plánovaných medzilaboratórnych porovnávacích testov.

- Stanovenie koronavírusových protilátok (SARS-CoV-2 antibodies, Labquality, Fínsko, január 2021). Vyšetřili sme 3 vzorky a 6 ukazovateľov so 100% úspešnosťou.

- Stanovenie protilátok proti hepatitíde B a C (Hepatitis B and C serology, Labquality, Fínsko, február 2021). Vyšetřili sme 3 vzorky a 31 ukazovateľov so 100% úspešnosťou.
- Stanovenie toxoplazmových protilátok (Toxoplasma antibodies, Labquality, Fínsko, apríl 2021). Vyšetřili sme 3 vzorky a 17 ukazovateľov so 100% úspešnosťou.
- Stanovenie protilátok proti *B. pertussis* (Bordetella pertussis antibodies, Labquality Fínsko, jún 2021). Vyšetřili sme 2 vzorky a 6 ukazovateľov so 100% úspešnosťou.

Iná odborná činnosť

Aj v roku 2021 sme pokračovali v udržiavaní a zlepšovaní systému kvality práce. Priebežne sme aktualizovali štandardné pracovné postupy a príslušnú riadenú dokumentáciu, na čom sa podieľali všetci pracovníci laboratória.

Na základe posúdenia komisiou SNAS v dňoch 27.-29.10.2021 sme akreditovali metódu kvalitatívneho stanovenia protilátok triedy IgG/IgA proti SARS-CoV-2.

V rámci zabezpečenia internej kontroly kvality sme v roku 2021 vykonali 48 opakovaných meraní, čo spolu s činnosťou na zabezpečenie kvality predstavuje 1 992 analýz.

Metodická, konzultačná a výuková činnosť

Laboratórium usmerňovalo odborných lekárov pri odbere a transporte materiálu na sérologické vyšetrenie. Priebežne sme poskytovali konzultácie klinickým pracovníkom a iným mikrobiologickým pracoviskám, predovšetkým v oblasti sérologickej diagnostiky vírusových, bakteriálnych a parazitárnych ochorení.

4.2. LABORATÓRIUM VIROLÓGIE

Personálne obsadenie

- **RNDr. Renáta Kissová, PhD.** - iný odborný pracovník VŠ III. stupňa
- Iveta Abrahámová - diplomovaná zdravotná laborantka s PŠŠ
- Želmíra Gondová - zdravotná laborantka s PŠŠ

Akreditácia

- Od roku 2005 podľa ISO/IEC 17 025:2017 s platnosťou osvedčenia do 20.5.2020.
- Od roku 2020 akreditácia podľa normy pre medicínske laboratóriá ISO 15189:2012. Platnosť osvedčenia je do 20.1.2025.
- Počet akreditovaných skúšok: 3, počet ukazovateľov: 15.

Odborná činnosť

Laboratórium zabezpečovalo počas roka virologickú diagnostiku pre všetky okresy Banskobystrického a Žilinského kraja (13 spádových RÚVZ). Niektoré vyšetrenia sme na požiadanie vykonávali aj pre iné pracoviská mimo spádovej oblasti.

V roku 2021 bolo v laboratóriu virológie vyšetrených 149 (-51,8% oproti roku 2020) vzoriek biologického materiálu, čo predstavuje 18 978 analýz. V rámci zabezpečenia kvality sme vyšetřili 5 vzoriek (opakované merania, validácie, medzilaboratórne testy) čo spolu s použitím kontrol a IRM predstavuje celkom 5 184 analýz.

V našom laboratóriu bolo pripravených 3 533 bunkových kultúr (-20,5% oproti roku 2020), používaných pri izolácii vírusov kultivačnými metódami. Podrobný prehľad o činnosti laboratória je uvedený v tabuľkách č. 9 a 10. Vo výročnej správe uvádzame aj počty analýz vykonaných v laboratóriu, podľa bodovníka zdravotníckych výkonov.

V rámci surveillance chrípky a chrípke podobných akútnych respiračných infekcií neboli v roku 2021 v laboratóriu virologickej kultivácie OLM RÚVZ v Banskej Bystrici, kultivačne vyšetřované materiály na chrípku. Začiatkom marca 2020 boli vzhľadom na vzniknutú situáciu pandémie SARS-Cov-2 vírusu zrušené kultivačné vyšetřenia vzoriek z dýchacích ciest zamerané na izoláciu chrípkových vírusov.

V rámci akčného plánu pre eradikáciu poliomyelitídy v SR sme plnili dve úlohy:

1. Cirkulácia vírusov poliomyelitídy a iných enterovírusov vo vonkajšom prostredí.

Vzorky boli vyšetřené podľa štandardných metodík WHO v pokuse o izoláciu vírusu na bunkových kultúrach 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. Z celkového počtu 84 ukončených vyšetření odpadových vôd v roku 2021 nebol izolovaný žiadny poliovírus, z ostatných enterálnych vírusov to bol 1x ECHO 21 z ČOV Banská Bystrica a 1x NPEV z ČOV Lučenec.

Pre obdobie rokov 2021/22 bol pre 13 RÚVZ Banskobystrického a Žilinského kraja vypracovaný a zaslaný časový harmonogram odberu odpadových vôd na obdobie marec 2021 - február 2022.

2. Surveillance akútnych chabých obŕn (ACHO).

Každú stolicu a jej suspenziu, likvory a výtery od chorých s ACHO, prípadne aj iných ochorení nervového systému rozdeľujeme a polovicu materiálu posielame do NRC pre poliomyelitídu v Bratislave, rovnako ako materiály od pacientov so suspektným cytopatogénnym efektom na bunkových kultúrach. V roku 2021 sme vyšetřili spolu 25 materiálov (-46,8% oproti roku 2020 - 21 z Banskobystrického kraja a 4 zo Žilinského kraja), z toho 16 materiálov s diagnózami ACHO, z ktorých bolo 13 stolíc, 2 likvory a 1 výter (všetky z Banskobystrického kraja). S inou neurologickou diagnózou (okrem ACHO) bolo vyšetřených 5 stolíc (všetky z Banskobystrického kraja). S inou ako neurologickou diagnózou boli vyšetřené 4 vzorky stolíc (všetky zo Žilinského kraja). V uvedených vzorkách neboli izolované žiadne enterálne vírusy.

V rámci vyšetřovania protilátok proti vírusom Coxsackie B 1-6, A7 a A9 pomocou vírusneutralizačného testu bolo vyšetřených 36 pacientov (-40% oproti roku 2020). U 8 z nich boli vyšetřované dvojice materiálov sérum - likvor a u 28 pacientov boli vyšetřované dvojice sér. Spolu bolo vyšetřených 72 materiálov. U 3 pacientov bolo zistené signifikantné zvýšenie hladiny protilátok voči týmto antigénom: 1x Coxsackie B2 (S-S), 1x Coxsackie B3 (S-S) a 1x Coxsackie B5 (S-S).

V rámci vyšetřovania protilátok proti vírusom Polio 1 a 3 pomocou vírusneutralizačného testu boli vyšetření dvaja pacienti, t.j. 4 vzorky, bez signifikantného vzostupu hladiny protilátok.

Monitoring výskytu enterovírusov vo vodách určených na kúpanie sa v roku 2021 nevykonával.

Počas pandémie koronavírusu SARS-CoV-2 boli pracovníčky virologického laboratória plne zapojené do laboratórnej aj administratívnej práce súvisiacej s diagnostikou koronavírusu, v zmysle preberania a evidencie biologického materiálu, vybavovania výsledkov. Pracovníčky virologického laboratória počas prvej vlny pandémie pripravili viac ako 10 tisíc vlastných odberových médií na SARS-CoV-2, ktoré boli distribuované na RÚVZ a do zdravotníckych zariadení v Banskobystrickom a Žilinskom kraji. Po prechode na komerčné odberové sety zabezpečovali ich distribúciu najskôr v regióne celého stredného Slovenska, neskôr ich distribuovali v rámci Banskobystrického kraja do regionálnych RÚVZ, do vybraných zdravotníckych zariadení, do mobilných odberových miest, pre armádu, Červený kríž a tiež pre záchranné zložky v BBSK. O distribúcii odberových setov boli posielané pravidelné hlásenia na dennej a tiež týždennej báze na ÚVZ SR a na MZ SR.

Novozavedené metódy

V roku 2021 nedostalo laboratórium virológie žiadnu požiadavku na zavedenie novej diagnostickej metódy.

Medzilaboratórne porovnania

V roku 2021 sme sa nezúčastnili žiadneho medzilaboratórneho porovnania.

Iná odborná činnosť

Laboratórium LV sa v roku 2021 podieľalo na plnení 2 úloh „Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2021 a na ďalšie roky“:

- 6.6 Environmentálna surveillanca poliomyelitídy a sledovanie VDPV
- 8.1 Diferenciálna diagnostika respiračných ochorení

V roku 2021 sme pokračovali v udržiavaní a zlepšovaní systému kvality práce. Priebežne boli aktualizované štandardné pracovné postupy a príslušná riadená dokumentácia, na čom sa podieľali všetci pracovníci laboratória.

V rámci zabezpečenia internej kontroly kvality sme v roku 2021 vykonali 5 opakovaných meraní pre 35 ukazovateľov, čo spolu s činnosťou na zabezpečenie kvality predstavuje 5 184 analýz. Laboratórium virológie počas roka usmerňovalo odborných lekárov a epidemiológov pri odbere a transporte materiálu na virologické kultivačné vyšetrenie.

Laboratórium bolo zapojené v EU a WHO surveillance chrípky a chrípke podobných ochorení cez NRC pre chrípku na ÚVZ SR v Bratislave a v surveillance poliomyelitídy cez NRC pre poliomyelitídu na ÚVZ SR v Bratislave.

V roku 2017 sme prešli na priame zadávanie údajov o vyšetovaných vzorkách na enterálne vírusy do WHO LDMS databázy, v čom sme pokračovali aj v ďalších rokoch. Na webovej stránke RÚVZ Banská Bystrica (www.vzbb.sk) je zverejnený zoznam ponúkaných vyšetrení vykonávaných v laboratóriu virológie.

Metodická, konzultačná a výuková činnosť

Priebežne počas celého roka sme poskytovali konzultácie klinickým pracovníkom a iným mikrobiologickým pracoviskám.

Laboratórium pravidelne zasiela metodické pokyny na epidemiologické oddelenia príslušných RÚVZ a na klinické pracoviská, týkajúce sa správneho odberu a zasielania biologického materiálu na virologické kultivačné vyšetrenia, ako aj informuje o výsledkoch a interpretácii virologických vyšetrení.

Pracovníci laboratória sa zúčastňovali školení a seminárov pre VŠ a SŠ organizovaných RÚVZ Banská Bystrica, ako aj interných školení.

Laboratórium virológie zabezpečuje odborné stáže VŠ študentov a laboratórnych pracovníkov, ako aj stáže zdravotníckych pracovníkov v rámci predatestáčnej prípravy a postgraduálneho vzdelávania. V roku 2021 sa v laboratóriu virológie konali stáže pre celkom 14 študentov SZU v Banskej Bystrici (3 študentky), SZU v Bratislave (10 študentov) a z Trnavskej univerzity (1 študentka) v celkovom trvaní 2 mesiace a 14 dní.

4.3. LABORATÓRIUM MOLEKULÁRNEJ BIOLÓGIE

Personálne obsadenie

- **RNDr. Lucia Maďarová, PhD.** - iný odborný pracovník VŠ III. stupňa
- RNDr. Michaela Mancoš, PhD. - iný odborný pracovník VŠ III. stupňa
- Mgr. Veronika Sluková - iný odborný pracovník VŠ II. stupňa
- Ing. Terézia Tomajková – iný odborný pracovník VŠ II. stupňa
- Mgr. Alžbeta Pristýáková - iný odborný pracovník VŠ II. stupňa

Akreditácia

- Od roku 2005 podľa ISO/IEC 17 025:2017 s platnosťou osvedčenia do 20.5.2020.
- Od roku 2020 akreditácia podľa normy pre medicínske laboratória ISO 15189:2012. Platnosť osvedčenia je do 20.1.2025.
- V októbri 2021 rozšírenie akreditácie o stanovenie dôkazu prítomnosti vírusu SARS-CoV-2 pomocou real-time PCR.
- Počet akreditovaných skúšok: 7, počet ukazovateľov: 21.

Odborná činnosť

Laboratórium MB v roku 2021 vykonávalo samostatné vyšetrenia a zabezpečovalo nadstavbovú diagnostiku pre laboratória virológie, sérológie, NRC pre toxoplazmózu, NRC pre pertussis a parapertussis, NRC pre pneumokokové a hemofilové nákazy a IC pre

bakteriologické (biologické) a toxínové zbrane (diagnostika: *Bacillus anthracis*, *Brucella melitensis*, *Francisella tularensis*, *Vibrio cholerae*, *Clostridium botulinum*) ako aj pre špecializované pracovisko pre diagnostiku *Clostridium botulinum* v potravinách a v klinickom materiáli pomocou molekulárno-biologických metód dôkazu. Prehľad jednotlivých činností je uvedený v konkrétnych výročných správach za jednotlivé Národné referenčné centrá resp. špecializované pracoviská.

V roku 2021 sa v laboratóriu molekulárnej biológie vyšetřilo pomocou PCR metód celkovo 42 368 vzoriek, bolo stanovených 42 647 ukazovateľov, čo predstavuje 85 870 analýz. Počet vyšetřených vzoriek pomocou jednotlivých metód skúšania sumarizuje tabuľka č. 11.

Aj v uplynulom roku pokračoval nárast počtu vyšetřených vzoriek oproti predošlým rokom, ktorý bol tak ako minulý rok spôsobený novou situáciou týkajúcou sa prebiehajúcej celosvetovej pandémie COVID 19. Počas celého roka bola priebežne aktualizovaná diagnostika SARS-CoV-2 pomocou molekulárno-biologických metód dôkazu. Zároveň bola diagnostika rozšírená o metódu sekvenácie a ddPCR. Obe spomínané metódy budú validované v roku 2022 a zároveň je plánované ich zavedenie do bežnej laboratórnej praxe.

V spolupráci s laboratóriom virológie sa laboratórium MB podieľalo na surveillancii chrípky v SR. V rámci surveillancii chrípky a diferenciálnej diagnostiky chrípky bola vykonávaná diagnostika nasledovných agens: chrípka A, chrípka B, RSV. Na rozdiel od predošlých rokov sa nevykonávala subtypizácia chrípky typu A na A/H1 a A/H3 ani diagnostika adenovírusu nakoľko to neumožňovala kapacita personálna ani prístrojová z dôvodu náporu v oblasti diagnostiky SARS-CoV-2. Diagnostiku respiračných agens sme vykonávali v súlade s plnením Programov a projektov, časť Lekárska mikrobiológia, číslo úlohy 8.1 *Diferenciálna diagnostika respiračných ochorení*.

Pre potreby NRC pre pertussis a parapertussis bolo pomocou real-time PCR v roku 2021 vyšetřených spolu 174 materiálov na dôkaz prítomnosti *Bordetella sp.* a 174 materiálov na dôkaz prítomnosti *B. parapertussis/B. bronchiseptica*. Dôkaz prítomnosti génu zodpovedného za tvorbu pertussického toxínu (ptxA-Pr) bol vykonaný pomocou real-time PCR v 27 prípadoch.

Pre potreby NRC pre toxoplazmózu bolo spolu vyšetřených 13 vzoriek biologického materiálu metódou priameho dôkazu pôvodcu pomocou PCR, resp. real-time PCR.

V spolupráci s NRC pre pneumokokové a hemofilové nákazy bolo vyšetrených metódou PCR resp. multiplex PCR 38 biologických materiálov na prítomnosť *S. pneumoniae*. Vyšetrenie prítomnosti *Haemophilus influenzae* sa vykonalo 4 krát.

Novozavedené metódy

V roku 2021 bola do diagnostiky SARS-CoV-2 v rámci laboratória molekulárnej biológie zavedená metóda automatickej izolácie nukleových kyselín. Na automatickú izoláciu sa využívajú prístroje BioMek firmy Beckman Coulter a Maxwell firmy Promega a v roku 2021 k nim pribudla automatická izolácia pomocou prístroja Maelstrom (Taiwan).

Zároveň bola v rámci diagnostiky SARS-CoV-2 upravovaná a prispôbovaná do metóda real-time PCR. Taktiež boli do diagnostiky zavedené aj metódy sekvenácie a ddPCR, ktoré budú aj v roku 2022 validované a postupne zavedené do rutínnej diagnostiky slúžiacej na dôkaz a bližšiu identifikáciu SARS-CoV-2.

Medzilaboratórne porovnania

V roku 2021 laboratórium molekulárnej biológie participovalo na medzilaboratórnych porovnaníach NRC pre pertussis a parapertussis. Medzilaboratórne testy boli vykonané so 100% úspešnosťou.

V roku 2021 laboratórium molekulárnej biológie participovalo na medzilaboratórnych porovnaníach NRC pre toxoplazmózu. Medzilaboratórne porovnanie bolo vykonané so 100% úspešnosťou.

Iná odborná činnosť

Laboratórium MB sa v roku 2021 podieľalo na plnení 3 úloh „Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2017 a na ďalšie roky“:

- 8.1 *Diferenciálna diagnostika respiračných ochorení*
- 8.2 *Surveillance invazívnych pneumokokových ochorení*
- 8.3 *Surveillance Bordetella pertussis*

V roku 2021 bolo Slovensko cez NRC pre pertussis a parapertussis zapojené do projektu organizovaného ECDC pod názvom „*ERLNPert-Net European Reference Laboratory Network for Pertussis experts funded by ECDC.*“ Hlavným cieľom vytvorenej siete a projektu je zabezpečiť integrovaný dohľad nad pertussis v Európe. Koordinujúcim

pracoviskom bol inštitút THL vo Fínsku, Turku, s ktorým má NRC dlhodobu dobrú spoluprácu.

Laboratórium MB v spolupráci s NRC pre pneumokokové a hemofilové nákazy participovalo na medzinárodnom projekte s názvom PSERENADE, slúžiaceho na vyhodnotenie vplyvu plošnej vakcinácie konjugovanými vakcínami PCV10 a PCV13, projekt je koordinovaný WHO, John Hopkins Hospital a International Vaccine Center.

Laboratórium MB v spolupráci s IC pre bakteriologické (biologické) a toxínové zbrane pokračovalo na medzinárodnom projekte *“European programme for the establishment of validated procedures for the detection and identification of biological toxins”* (Európsky program na stanovenie validovaných postupov na detekciu a identifikáciu biologických toxínov), skrátene „EuroBioTox“. Tento projekt koordinuje Robert Koch Inštitút v Berlíne v Nemecku a jeho cieľom je zvýšiť schopnosť diagnostikovať vybrané toxíny, vytvoriť sieť laboratórií schopných ich diagnostikovať a tým pomôcť bojovať proti bioterorizmu. RÚVZ BB je od 1. júna 2017 členom vonkajšieho kruhu laboratórií zapojených do tohto projektu.

V rámci zabezpečenia internej kontroly kvality sme vykonali 6 888 analýz. Laboratórium pokračovalo v udržiavaní a zlepšovaní systému kvality práce, boli aktualizované štandardné pracovné postupy a príslušná riadená dokumentácia, na čom sa podieľali všetci pracovníci laboratória MB.

Legislatívna činnosť

Laboratórium MB sa spolu s NRC pre pertussis a parapertussis podieľalo na napĺňaní Odborného usmernenia na zabezpečenie surveillance pertussis v SR (február 2013, vestník MZ SR) ako aj na dodržiavaní Odborného usmernenia na zabezpečenie surveillance pneumokokových invazívnych ochorení v Slovenskej republike (1.9.2011, Vestník MZ SR).

Laboratórium MB pravidelne počas celého roka pripravovalo podklady, týkajúce sa diagnostiky SARS-CoV-2, pre potreby úpravy a aktualizácie platnej legislatívy týkajúcej sa situácie spôsobenej pandemiou COVID-19.

Metodická, konzultačná a výuková činnosť

Laboratórium MB spolupracovalo s lekármi, usmerňovalo ich pri odbere a transporte materiálu, určeného na diagnostiku jednotlivých agens pomocou molekulárno-biologických metód, najmä PCR a real-time PCR.

Výsledky a nové poznatky ako aj odporúčania týkajúce sa molekulárno-biologickej diagnostiky jednotlivých agens boli prezentované na domácich aj zahraničných odborných podujatiach (viď. publikačná a prednášková činnosť) ako aj na webovej stránke RÚVZ BB.

Laboratórium priebežne poskytovalo konzultácie a usmernenia pre spolupracujúce pracoviská, najmä pre ambulancie, kliniky a nemocnice ako aj pre jednotlivé pracoviská epidemiológie RÚVZ.

4.4. LABORATÓRIUM MIKROBIOLÓGIE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Personálne obsadenie

- **RNDr. Milota Fatkulinová** - iný odborný pracovník VŠ II. stupňa
- Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD. - iný odborný pracovník VŠ III. Stupňa
- Anna Koreňová - zdravotná laborantka s PŠŠ
- Božena Jelínková - zdravotná laborantka s PŠŠ, do apríla 2021
- Ľubica Slivková - zdravotná laborantka s PŠŠ
- Hana Hüvös Ivaničová - zdravotná laborantka s PŠŠ
- Veronika Kriššáková - zdravotná laborantka bez špecializácie
- Ľubica Mrváňová - zdravotná laborantka bez špecializácie, od septembra 2021
- Alena Šreinerová - chemická laborantka bez špecializácie

Akreditácia

- V súlade s požiadavkami ISO/IEC 17 025:2017.
- Od roku 2005 s platnosťou osvedčenia do 21.5.2025.
- Počet akreditovaných skúšok: 23, počet ukazovateľov: 24.

Odborná činnosť

Laboratórium MŽP vykonáva objektivizáciu zložiek životného prostredia (potravin, vody, predmety bežného užívania, vnútorné a vonkajšie ovzdušie, problematika nemocničného prostredia). V roku 2021 zabezpečovalo v rámci kontrolnej činnosti (ŠZD, ÚKP a iné) analýzy pre jednotlivé odbory v 6 spádových RÚVZ v súlade s ich ročným plánom, v plánovanom počte vzoriek a v požadovanom rozsahu stanovených ukazovateľov do takej miery, ako im to dovoľovala uprednostnená činnosť súvisiaca s pandémiou ochorenia COVID-19.

Laboratórium MŽP v roku 2021 preto vyšetrilo len o 8,7% viac vzoriek ako minulý rok, spolu 12 949 vzoriek s počtom ukazovateľov 29 874, čo predstavuje 76 025 laboratórnych analýz. Tieto výkony sa naďalej nedajú porovnávať s rokmi pred pandémiou 2019. Podrobná činnosť laboratória je rozpracovaná v tabuľkách č. 12-17.

Na prevencii nozokomiálnych nákaz v zdravotníckych zariadeniach sme sa podieľali predovšetkým skúškami zameranými na kontrolu sterility predmetov v počte 194 vzoriek, účinnosti sterilizačných procesov v počte vzoriek 1 822, kontrolou nemocničného a pracovného prostredia v počte 1 605 vzoriek a aj ovzdušia, počtom vzoriek 81.

Laboratórium MŽP zabezpečovalo preverovací a kontrolný monitoring pitnej vody, analýzy vody na kúpanie. V sledovanom roku bolo vyšetrených 2 061 vzoriek vôd. V súlade s vyhláškou MZ SR č. 308/2012 Z.z. sme vyšetrili 48 vzoriek termálnych bazénov a 341 vzoriek bazénov netermálnych. V letnom období sme 2x zachytili kmene *Legionella pneumophila sérotyp 6* zo vzorky bazénovej vody v hoteli Encián Donovaly a v hoteli Stupka na Táloch. V tomto roku nám pribudla nová mimoriadna úloha v spolupráci s pracovníkmi OHŽP - Stanovenie prítomnosti baktérií rodu *Legionella* vo vybraných zariadeniach DSS. Podarilo sa nám zachytiť 22 legionel, z TÚV 10 kmeňov a zo sterov 12 kmeňov. ÚVZ SR stanovilo ich sérotypy, ktoré sú uvedené v tabuľke č. 16.

Pri plnení úloh v rámci výkonu úradnej kontroly potravín a predmetov dennej potreby, v stanovovaní mikrobiologického rizika pri hodnotení kritérií bezpečnosti potravín a hygieny procesu výroby sme vyšetrili 1 591 vzoriek aj so zameraním na detekciu vybraných ukazovateľov pre potreby komunitných referenčných centier. Rod *Listeria*, *Cronobacter* a *Salmonella* sa nám v sledovanom období nepodarilo izolovať.

V tabuľke č. 16 uvádzame podrobnú identifikáciu 1 659 kmeňov, ktoré sme determinovali biochemickými, aglutinačnými, alebo sérologickými metódami vo všetkých laboratóriách MŽP za rok 2021.

Laboratórium MŽP vykonalo analýzy pre iných zákazníkov formou platených služieb v počte 2 235 vzoriek. Ďalej zabezpečovalo vyšetrenia podľa aktuálnych požiadaviek na laboratórne analýzy v súvislosti s mimoriadnymi kontrolami aj plnením úloh „Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2021 a na ďalšie roky“ v jednotlivých kapitolách. Podieľali sme sa na plnení 3 úloh:

- 4.2 Hygienická úroveň detských pieskovísk v areáloch MŠ a v rámci občianskej vybavenosti (90 vzoriek)
- 7.1 Monitoring vybraných prírodných vodných plôch a biokúpalísk (64 vzoriek)

- 7.2 Kvalita vody a prostredia umelých kúpalísk a zdravotníckych zariadení (389 vzoriek)
- Mimoriadna úloha - Stanovenie prítomnosti baktérií rodu *Legionella* vo vybraných zariadeniach DSS (20 vzoriek TÚV, 5 vzoriek vodovody, 29 vzoriek stery)

Novozavedené metódy

V hodnotenom období nebola zavedená žiadna nová metodika

Medzilaboratórne porovnania

- LGC – Standards Proficiency Testing - UK (analýza potravín, február 2021, 1 vzorka, 1 ukazovateľ), 100% úspešnosť
- LGC – Standards Proficiency Testing - UK (analýza potravín, december 2021, 1 vzorka, 1 ukazovateľ), 100% úspešnosť
- RÚVZ SR Prešov - MPS: MŽP- BI – 01/2021 (kontrola bioindikátorov, október 2021, 2 vzorky, 8 ukazovateľov), 100% úspešnosť

Iná odborná činnosť

V roku 2021 sme naďalej pokračovali v udržiavaní a zlepšovaní systému kvality práce, priebežne aktualizovali štandardné pracovné postupy a príslušnú riadenú dokumentáciu, na čom sa podieľali tí pracovníci laboratória, ktorí neboli zapojení v každodennej práci v súvislosti so zabezpečovaním vyšetrení na COVID-19.

V rámci činnosti na zabezpečenie internej kontroly kvality sme v roku 2021 vyšetřili 5 502 vzoriek, s počtom ukazovateľov 5 659, čo predstavuje 10 630 analýz.

Metodická, konzultačná a výuková činnosť

Laboratórium priebežne poskytuje konzultácie a usmerňovanie pracovníkom terénnych oddelení pri odbere a transporte vzoriek na analýzy, ako aj pri interpretácii dosiahnutých výsledkov.

4.5. LABORATÓRIUM BIOLÓGIE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Personálne obsadenie

- **RNDr. Janka Lafféřsová** - iný odborný pracovník VŠ II. stupňa

- Mgr. Anna Gretschová - iný odborný pracovník VŠ II. stupňa
- Ing. Mgr. Ivana Mjartanová - iný odborný pracovník VŠ II. stupňa
- Oľga Kútiková - zdravotná laborantka s PŠŠ
- Janette Veverka - zdravotná laborantka s PŠŠ

Akreditácia

- V súlade s požiadavkami ISO/IEC 17 025:2017.
- Od roku 2005 s platnosťou osvedčenia do 21.5.2025.
- Počet akreditovaných skúšok: 9, počet ukazovateľov: 17.

Odborná činnosť

Laboratórium BŽP vykonávalo v roku 2021 vyšetrenia vybraných zložiek životného prostredia v súlade s koncepciou BŽP a svojou laboratórnou činnosťou a spoluprácou pri odberoch sa podieľalo aj na plnení úloh a projektov terénnych oddelení RÚVZ. Laboratórium BŽP v roku 2021 vyšetřilo spolu 2 351 vzoriek s počtom ukazovateľov 12 021, čo predstavuje 25 029 laboratórných analýz. Analytická činnosť laboratória BŽP podľa typu komodít a podľa výkonov analytických skúšok je rozpracovaná v tabuľkách č. 18 a 19.

Laboratórium BŽP sa v roku 2021 podieľalo na plnení 4 úloh „Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2021 a na ďalšie roky“.

- 4.2 Hygienická úroveň detských pieskovísk v areáloch MŠ a v rámci občianskej vybavenosti (89 vzoriek)
- 7.1 Monitoring vybraných prírodných vodných plôch a biokúpalísk (84 vzoriek)
- 7.2 Kvalita vody a prostredia umelých kúpalísk (387 vzoriek)
- 7.10 Monitoring biologických alergénov v ovzduší (Peľová informačná služba) a alergénov roztočov vo vnútornom prostredí (279 vzoriek)

Podrobné správy boli podané v rámci odpočtu Programov a projektov za rok 2021, pričom laboratórium BŽP RÚVZ BB je gestorm úlohy 7.10.

Na základe požiadaviek oddelenia HŽPaZ RÚVZ BB sme spolupracovali pri riešení niekoľkých sťažností na prítomnosť cudzopasného hmyzu v bytových jednotkách a ubytovacích zariadeniach. Diagnostika prinesených vzoriek vo viacerých prípadoch potvrdila prítomnosť ploštice posteľnej (*Cimex lectuarius*). Niektoré vzorky neboli evidované s číslom CEV, preto nie sú uvedené v tabuľkách pri odpočte výkonov.

Podieľali sme sa na vypracovaní niekoľkých odborných stanovísk a správ ohľadne monitorovania peľových alergénov v ovzduší.

V spolupráci s ÚVZ SR sme sa podieľali na aktualizácii a realizácii projektového zámeru „Rozšírenie siete monitorovacích staníc na sledovanie koncentrácie biologických alergizujúcich častíc vo vonkajšom ovzduší“ v rámci OP Kvalita životného prostredia. Od roku 2019 sme s katedrou botaniky Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave zapojení do spolupráce na projekte COST Action CA18226 „New approaches in detection of pathogens and aeroallergens“ (Adopt.). V roku 2021 sme sa podieľali na príprave materiálov v rámci pracovnej skupiny.

Pracovníci laboratória BŽP sa aktívne podieľali na činnosti NRC pre hodnotenie vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia uzatvorených priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie.

Laboratórium BŽP sa ďalej podieľalo aj na špecializovanej činnosti v oblasti objektivizácie faktorov prostredia a v oblasti hodnotenia zdravotného rizika a legislatívy na RÚVZ BB.

V rámci špecializovanej činnosti bolo v laboratóriu BŽP vyšetrené:

- aerobiologický monitoring ovzdušia: 279 vzoriek, 798 ukazovateľov a 6 746 analýz
- stanovenie alergénov roztočov v bytovom prachu: 8 vzoriek, 8 ukazovateľov a 40 analýz. Vzhľadom na pokračujúcu pandémiu COVID-19 v roku 2021 a následné protipandemické opatrenia nebol v roku 2021 odobratý štatisticky významný súbor vzoriek prachu z vnútorného prostredia na ďalšie analýzy pomocou metódy ELISA.

Peľový monitoring roku 2021 vzhľadom na poveternostné podmienky začala monitorovacia stanica v Banskej Bystrici a v Bratislave od 18.2.2021 a ostatné stanice postupne v priebehu 8. a 9. kalendárneho týždňa. Oficiálny začiatok monitorovania bol 9. kalendárny týždeň, kedy boli v prevádzke všetky monitorovacie stanice. Monitorovali sme do konca októbra, monitorovacia stanica pri ÚVZ SR v Bratislave a koordinačné pracovisko PIS v Banskej Bystrici ukončili monitorovanie v novembri, keď už poveternostné podmienky neumožňovali bezpečnú prevádzku lapača.

Zabezpečovali sme koordináciu činnosti PIS na Slovensku. Monitorovacie stanice poskytovali týždenné peľové spravodajstvo na portáli www.alergia.sk, www.zdravie.sk a na webových stránkach úradov. Od roku 2018 spolupracujeme s NCZI, ktorý pre Národný portál zdravia preberá aktuálne hlásenia o peľovej situácii na Slovensku. Koordináčne pracovisko na základe podkladov z monitorovacích staníc pripravovalo

týždenne tlačové správy o aktuálnej peľovej situácii v SR s prognózou na nasledujúci týždeň, ktoré boli prostredníctvom tlačového odboru ÚVZ SR medializované a poskytované pre tlačové agentúry (SITA, TASR) i regionálne denníky. V roku 2021 sme pravidelne zverejňovali týždenné peľové spravodajstvo aj formou podcastov, s ktorými sme skúšobne začali v auguste 2019. Pre médiá bolo zrealizovaných 6 rozhovorov pre televízne vysielanie (RTVS, TA3 a Markíza), 5 rozhovorov pre rozhlasové vysielanie RTVS - rádio Regina a rádio Vlna. Vypracovali sme 35 týždenných tlačových správ o peľovej situácii v SR – informácie pre tlačové agentúry SITA a TASR.

V roku 2021 boli odobraté vzorky a spracované hodnotiace správy z kontrol výskytu alergénov roztočov ubytovacej časti v Domove sociálnych služieb pre dospelých v Hornom Bare. Vzorky odobralo pracovisko OHŽPaZ RÚVZ DS (8 vzoriek). Výsledky získané spracovaním 8 vzoriek boli vyhodnotené v zmysle platnej legislatívy. V rámci zlepšovania kvality našej analytickej činnosti sme ďalej pracovali na stanovení alergénov roztočov metódou ELISA testov. Vzhľadom na pokračujúcu pandémiu COVID-19 v roku 2021 a následné protipandemické opatrenia však nebol v roku 2021 odobratý štatisticky významný súbor vzoriek prachu z vnútorného prostredia na ďalšie analýzy.

Laboratórium BŽP vykonávalo aj analýzy pre externých zákazníkov formou platených služieb.

Medzilaboratórne porovnania

V roku 2021 sme sa zúčastnili dvoch medzilaboratórnych porovnaní, ktoré boli na základe našich požiadaviek organizované Laboratóriom environmentálnej mikrobiológie, Fakulty prírodných vied, Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici. V rámci MPS stanovania améb vo vodách sme vyšetrili 2 vzorky vody na 2 ukazovatele (améby kultivovateľné pri 36°C a pri 44°C) so 100% úspešnosťou. V rámci druhej MPS na stanovenie biologických alergénov v ovzduší sme vyšetrili 4 vzorky na 3 ukazovatele (celkový počet peľových zŕn stanovených taxónov, celkový počet spór plesní stanovených taxónov a celková denná koncentrácia biologických častíc) so 100% úspešnosťou.

Novozavedené metódy

V rámci zlepšovania kvality našej analytickej činnosti sme v roku 2021 ďalej pracovali na stanovení alergénov roztočov metódou ELISA testov. Vzhľadom na pokračujúcu pandémiu COVID-19 v roku 2021 a následné protipandemické opatrenia však

nebol v roku 2021 odobratý štatisticky významný súbor vzoriek prachu z vnútorného prostredia na ďalšie analýzy.

Iná odborná činnosť

V roku 2021 sme pokračovali v udržiavaní a zlepšovaní systému kvality práce. Priebežne sme aktualizovali štandardné pracovné postupy a príslušnú riadenú dokumentáciu, na čom sa podieľali všetci pracovníci laboratória. V zmysle nových požiadaviek sme prehodnotili neistotu meraní so zahrnutím neistoty odberu pri všetkých akreditovaných skúškach.

V rámci činnosti na zabezpečenie internej kontroly kvality sme v roku 2021 vyšetřili vzorky na 1 110 ukazovateľov, čo predstavuje 2 040 analýz. V rámci zabezpečenia kvality boli vykonané aj čiastočné validácie metód skúšania na BŽP a tiež boli na pracovisku podľa plánu vykonané kontroly vyplývajúce z požiadaviek zabezpečenia kvality.

Legislatívna činnosť

V roku 2021 sme sa nepodieľali na legislatívnej činnosti.

Metodická, konzultačná a výuková činnosť

Laboratórium BŽP priebežne poskytovalo konzultácie a usmerňovalo pracovníkov terénnych oddelení pri odbere a transporte vzoriek na vyšetřenie.

V rámci metodickej činnosti boli poskytnuté konzultácie k problematike alergénov vo vnútornom prostredí (roztoče, spóry plesní) a konzultácie v rámci peľového monitoringu pre pracovníkov RÚVZ, laickú i odbornú verejnosť. Konzultovaných bolo viacero telefonických i mailových otázok k problematike PIS, výskytu cudzopasného či ináč obťažujúceho hmyzu vo vnútornom prostredí. V spolupráci s oddelením HŽPaZ RÚVZ Dunajská Streda sme riešili problematiku výskytu alergénov roztočov v ubytovacej časti Domova sociálnych služieb pre dospelých v Hornom Bare.

V rámci odbornej praxe absolvovala odbornú stáž na pracovisku BŽP zameranú na peľový monitoring a diagnostiku peľových zŕn študentka 3. ročníka SZÚ. Študentka 3. ročníka Trenčianskej Univerzity Alexandra Dubčeka absolvovala v rámci prípravy na bakalársku prácu odbornú stáž v rozsahu 5 dní zameranú na stanovenie améb vo vodách. Pre študentov SZÚ BA sme pripravili prednášky zamerané na problematiku biológie životného prostredia a praktické ukážky jednotlivých metodík v laboratóriu.

Pracovníci laboratória sa pravidelne počas celého roka zúčastňovali dostupných školiacich miest a kurzov - najmä v rámci špecializačného štúdia na SZU v Bratislave.

5. LEGISLATÍVNA ČINNOSŤ

Laboratórium MB sa spolu s NRC pre pertussis a parapertussis podieľalo na napĺňaní Odborného usmernenia na zabezpečenie surveillance pertussis v SR (február 2013, vestník MZ SR) ako aj na dodržiavaní Odborného usmernenia na zabezpečenie surveillance pneumokokových invazívnych ochorení v Slovenskej republike (1.9.2011, Vestník MZ SR).

Oddelenie lekárskej mikrobiológie pravidelne počas celého roka pripravovalo podklady, týkajúce sa diagnostiky SARS-CoV-2, pre potreby úpravy a aktualizácie platnej legislatívy týkajúcej sa situácie spôsobenej pandémiou COVID-19. Zároveň je oddelenie lekárskej mikrobiológie jedným z pracovísk, ktoré na základe „*Štandardného postupu procesu na zaradenie zdravotníckeho zariadenia do siete zdravotníckych zariadení na diagnostiku vírusu SARS-CoV-2 s využitím rýchlych metód molekulárnej biológie – Point of Care Testing – 1. revízia*“ (Ministerstvo zdravotníctva SR; <https://www.health.gov.sk/?covid-19-laboratoria>)“ participuje na validácii laboratórií na diagnostiku SARS-CoV-2 a odporúča ich na zaradenie do siete laboratórií, ktoré na Slovensku vykonávajú diagnostiku tohto agens.

6. METODICKÁ, KONZULTAČNÁ A VÝUKOVÁ ČINNOSŤ

Pracovníci OLM vykonávajú metodickú, konzultačnú a výukovú činnosť priebežne počas celého roka na základe požiadaviek. Podrobne je rozpísaná v správach za jednotlivé NRC a laboratória. Výuková činnosť je obsiahnutá v kapitole 8.2.

7. ČLENSTVO A ZASTUPOVANIE V PRACOVNÝCH SKUPINÁCH A VÝBOROCH, V ODBORNÝCH SPOLOČNOSTIACH, TECHNICKÝCH A SKÚŠOBNÝCH KOMISIÁCH

Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH, MHA

- člen poradného zboru HH SR pre odbor lekárska mikrobiológia

RNDr. Renáta Kissová, PhD.

- členka poradného zboru HH SR pre odbor lekárska mikrobiológia

RNDr. Milota Fatkulinová

- členka poradného zboru HH SR a krajská odborníčka pre mikrobiológiu životného prostredia za Banskobystrický kraj

RNDr. Janka Lafféřsová

- členka poradného zboru HH SR a krajská odborníčka pre biológiu životného prostredia za Banskobystrický kraj

RNDr. Lucia Maďarová, PhD.

- zástupkyňa národného kontaktného bodu pre mikrobiológiu v rámci ECD (Nationa Microbiology Focal Point)
- členka Vedeckej rady Fakulty zdravotníctva Slovenskej zdravotníckej univerzity v Bratislave so sídlom v Banskej Bystrici, funkčné obdobie 2021 - 2024

8. PREDNÁŠKOVÁ A PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ

8.1. PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ

BENKÖOVÁ, B., POSPÍŠILOVÁ, M., KRAMNA, L., **KISSOVÁ, R.**, BERAKOVÁ, K., KLEMENT, C., CINEK, O., BOPEGAMAGE, S.: Coxsackievirus B4 sewage-isolate induces pancreatitis after oral infection. In: FEMS microbiology letters [elektronický dokument]. - ISSN 1574-6968. - Vol. 368 (2021), [7 p.] - Doi: 10.1093/femsle/fnab092

MYSZKOWSKA, D., PIOTROWICZ, K., ZIEMIANIN, M., BASTL, M., BERGER, U., DAHL, Å., DABROWSKA-ZAPART, K., GÓRECKI, A., **LAFFÉRSOVÁ, J.**, MAJKOWSKA-WOJCIECHOWSKA, B., MALKIEWICZ, M., NOWAK, M., PUC, M., RYBNÍČEK, O., SAARTO, A., ŠAULIENĖ, I., ŠČEVKOVÁ, J., KOFOL SELIGER, A., ŠIKOPARIJA, B., PIOTROWSKA-EWRYSZKO, K., CZARNOBILSKA, E.: Unusually high birch (*Betula* spp.) pollen concentrations in Poland in 2016 related to long-range transport (LRT) and the regional pollen occurrence. In: *Aerobiologia*. – ISSN . – Vol. 37, no. 3 (2021), p. 543-559. – DOI: <https://doi.org/10.1007/s10453-021-09703-w>.

DAMIALIS, A., GILLES, S., SOFIEV, M., SOFIEVA, V., KOLEK, F., BAYR, D., P. PLAZA, M., LEIER-WIRTZ, V., KASCHUBA, S., H. ZISKA, L., BIELORY, L., MAKRA, L., DEL MAR TRIGO, M., COVID-19/POLLEN study group (**LAFFÉRSOVÁ, J.**) and TRAIDL-HOFFMANN, C.: Higher airborne pollen concentrations correlated with increased SARS-CoV-2 infection rates, as evidenced from 31 countries across the globe. In PNAS – ISSN 1091-6490. – Vol. 118, No.12 (2021) . – DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.2019034118>.

GREWLING, Ł., MAGYAR, D., CHŁOPEK, K., GRINN-GOFRÓN, A., GWIAZDOWSKA, J., SIDDIQUEE, A., IANOVICI, N., KASPRZYK, I., WÓJCIK, M., **LAFFÉRSOVÁ, J.**, MAJKOWSKA-WOJCIECHOWSKA, B., MYSZKOWSKA, D., RODINKOWA, V., BORTNYK, M., MALKIEWICZ, M., PIOTROWSKAWERYSZKO, K., SULBORSKA, A., RYBNÍČEK, O., ŠČEVKOVÁ, J., ŠIKOPARIJA, B., SKJØTH, C. A., SMITH, M., BOGAWSKI, P.: Long-range transport of *Alternaria* spores to Poland. In *Aerobiology, climate change and Covid-19 of the 79th International Scientific Conference of University of Latvia, Latvia, 29.1.2021*

LAFFÉRSOVÁ, J., HOCHMUTH, L., SNOBKOVÁ, Z.: Peľová informačná služba: Peľová sezóna 2021 na Slovensku. In *Klinická imunológia a alergológia: Česká a Slovenská spoločnosť pre alergológiu a klinickú imunológiu*. – Bratislava: Bonus, 2021, 28 – ISSN 1335-0013.

LAFFÉRSOVÁ, J., HOCHMUTH, L., SNOBKOVÁ, Z.: Peľová informačná služba: Peľová sezóna 2021 na Slovensku. poster In: XIX. Martinské dni imunológie, 15.-16.9.2021, Martin

LAFFÉRSOVÁ, J., HOCHMUTH, L., SNOBKOVÁ, Z.: Peľová informačná služba: Peľová sezóna 2021 na Slovensku. poster In: XXXVIII. zjazd slovenských a českých alergológov a klinických imunológov, 20.-23.10.2021, Horný Smokovec, Vysoké Tatry.

BERBERS, G., GAGELDONK, van P., KASSTEELE, van de J., WIEDERMANN, U., DESOMBERE, I., DALBY, T., TOUBIANA, J., TSIODRAS, S., FERENCZ, I. P., MULLAN, K., GRISKEVICIUS, A., KOLUPAJEVA, T., VESTRHEIM, D. F., PALMINHA, P., POPOVICI, O., WEHLIN, L., KASTRIN, T., **MAĎAROVÁ L.**, CAMPBELL, H., KODMON, C., BACCI, S., BARKOFF, A.-M. HE, Q., SEROSURVEILLANCE STUDY TEAM [VLIET, van J., ... ,AVDIČOVÁ, M., MERTSOLA, J.]: Circulation of pertussis and poor protection against diphtheria among middle-aged adults in 18 European countries. In: *Nature communications* [(IF 14.919)]. - ISSN 2041-1723. - Vol. 12, no. 1 (2021), 2871.

BENNETT, J. C., HETRICH, M. K., QUESADA, M. G., ... , **MAĎAROVÁ, L.**, ... , The PSERENADE Team [62 aut.]: Changes in Invasive Pneumococcal Disease Caused by *Streptococcus pneumoniae* Serotype 1 Following Introduction of PCV10 and PCV13: Findings from the PSERENADE Project. In: *Microorganisms* [(IF 4.128)]. - ISSN 2076-2607. - Vol. 9, no. 4 (2021), 696. - Doi: 10.3390/microorganisms9040696.

8.2. PREDNÁŠKOVÁ ČINNOSŤ

MENO A PRIEZVISKO	NÁZOV PREDNÁŠKY	NÁZOV KONGRESU, SEMINÁRA	MIESTO KONANIA	DÁTUM
Lafférová, J.	Long-range transport of Alternaria spores to Poland - prezentácia	Aerobiology, climate change and Covid-19 of the 79th International Scientific Conference of University of Latvia,	Latvia (online)	29.1.2021
Lafférová, J., Hochmuth, L., Snopková, Z.	Peľová informačná služba: Peľová sezóna 2021 na Slovensku - poster	XIX. Martinské dni imunológie	Martin	15.-16.9.2021
Lafférová, J., Hochmuth, L., Snopková, Z.	Peľová informačná služba: Peľová sezóna 2021 na Slovensku - poster	XXXVIII. zjazd slovenských a českých alergológov a klinických imunológov	Horný Smokovec, Vysoké Tatry	20.-23.10.2021

8.3. ÚČASŤ NA ŠKOLENIACH A KURZOCH

Gretschová, Mjartanová: Poradný zbor hlavnej odborníčky HH pre biológiu životného prostredia a konzultačný deň NRC pre biológiu životného prostredia , online, webex, ÚVZ SR, 8.11.2021.

Gretschová, Strhársky: Poradný zbor hlavnej odborníčky HH pre mikrobiológiu životného prostredia a konzultačný deň NRC pre mikrobiológiu životného prostredia a NRC pre legionely v životnom prostredí.príslušných. online webex, ÚVZ SR, 9.11.2021.

Kissová, Mad'arová: Poradný zbor hlavnej odborníčky HH pre odbor lekárska mikrobiológia, online webex konferencia, Košice, 2.12.2021.

Kissová, Mad'arová: Školenie k vyšetreniam odpadových vôd na SARS-Cov2. Prístroje k metodika detekcie SARS-Cov2 v odpadových vodách. Chemický ústav SAV, Bratislava, 18.5.2021

Kissová, Strhársky: Ako interpretovať výsledky laboratórných vyšetrení na Covid-19. online webinár, SLK a Lekár a.s., 3.6.2021.

Mad'arová, Mancoš, Mjartanová, Pristyáková, Sluková, Tomajková: Diagnostika COVID-19 Digital PCR v odpadových vodách, RÚVZ BB, 11.11.2021.

Mad'arová, Mancoš, Gretschová, Mjartanová, Pristyáková, Sluková, Tomajková: Illumina COVIDSeq školenie sekvenovanie, RÚVZ BB, 29.-30.2021.

Mad'arová, Mjartanová, Gretschová: Školenie sekvenácia MiSeq, ÚVZ SR BA, NRC pre chrípku, 7.12.2021.

Mad'arová, Mancoš, Pristyáková, Tomajková: Školenie Kit demonstration COVIDSeq Test (RUO) Illumina, RÚVZ BB, 13.-14.12. 2021.

Mrváňová, Pristyáková: Online školenie BOZP a PO, RÚVZ Banská Bystrica, január/september 2021.

Sluková, Tomajková: Príprava na výkon práce v zdravotníctve, SZU Bratislava, 4.-8.10.2021.

Strhársky: Nástrahy jesene (COVID19, vakcinácia, postcovidový syndróm). Online webinár, SKIZP, Agrama s.r.o., 9.10.2021.

Strhársky: 12. Trenčiansky ošetrovateľský deň. Vedecká virtuálna konferencia, FZ Trenčianska univerzita A. Dubčeka, 11.11.2021.

8.4. INÉ

Fatkulinová, Kissová, Lafférová, Maďarová, Strhársky: Výkazníctvo OLM za rok 2020 a 2021 pre potreby ÚVZ SR Bratislava.

Fatkulinová, Gretschová, Kissová, Lafférová, Maďarová, Strhársky: Vypracovanie výročnej správy za oddelenie lekárskej mikrobiológie 2021.

Gretschová, Mancoš, Mjartanová: pokračovanie v štúdiu v špecializačnom odbore Laboratórne a diagnostické metódy v klinickej mikrobiológii – absolvovanie školiacich miest a kurzov.

Kissová, Lafférová, Maďarová, Strhársky: Odpočet plnenia úloh „Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v SR“ za rok 2021.

Kissová: Spracovanie podkladov a týždenné hlásenia o surveillance chrípky pre NRC pre chrípku na ÚVZ SR a na OE na RÚVZ BB za rok 2021.

Kissová: Spracovanie podkladov a hlásenia o surveillance ACHO pre NRC pre poliomyelitídu za rok 2021.

Kissová: Spracovanie podkladov a týždenné hlásenia o vyšetreniach vzoriek na chrípku pre epidemiológov príslušných RÚVZ v Banskobystrickom kraji pre chrípkovú sezónu 2021/22.

Kissová: Vypracovanie harmonogramu na odber odpadových vôd z ČOV v 13 okresoch BB a ZA kraja, v rámci sledovania cirkulácie poliovírusov a iných enterovírusov vo vonkajšom prostredí na obdobie marec 2021 - február 2022 pre okresy Banskobystrického a Žilinského kraja.

Kissová: Evidencia vyšetovaných vzoriek do WHO LDMS databázy.

Kissová: Prednášky z predmetu Lekárska biológia pre študentov 1. ročníka odboru laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, FZ SZÚ Banská Bystrica v roku 2021.

Lafférová: Pracovné stretnutie k úlohám vyplývajúcim z účasti na COST Action CA18226 „New approaches in detection of pathogens and aeroallergens“ (Adopt.), Bratislava, 8.11.2021.

Lafférová.: Rozhovory televízne vysielanie: 3x RTVS, 4x Markíza, 2xTV Markíza. 1xTA3, rozhlasové vysielanie: 3x rádio Vlna, 2x, Regina, 35 podcastov, 35 týždenných tlačových správ o peľovej situácii v SR (www.alergia.sk, , NCZI)

Lafférová: Týždenné spracovávanie podkladov z databázy pre tlačový odbor ÚVZ SR do tlačových správ o peľovej situácii v SR - informácie pre tlačové agentúry (SITA, TASR).

Lafférová: Spolupráca s ÚVZ SR na aktualizácii projektového zámeru „Rozšírenie siete monitorovacích staníc na sledovanie koncentrácie biologických alergizujúcich častíc vo vonkajšom ovzduší“ v rámci OP Kvalita životného prostredia.

Lafférová, J.: Spolupráca na medzinárodnom projekte COST CA18226 (ADOPT)

Lafférová, Mjartanová: 1x týždenná stáž študentky 3. ročníka Univerzity A. Dubčeka v Trenčíne k bakalárskej práci zameranej na problematiku améb vo vodách významných zo zdravotného hľadiska.

Lafférová: Vypracovanie posudku o peľovej situácii pre kúpele Sklené Teplice, vypracovanie dvoch odborných stanovísk na sťažnosti ohľadne peľových alergénov.

Lafférová: Telefonické a mailové konzultácie k problematike PIS, alergénov roztočov a výskytu hmyzu vo vnútornom prostredí- 12x,.

Lafférová: Konzultant bakalárskej práce študentky 3. ročníka odboru laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, FZ SZÚ Banská Bystrica: „Peľový monitoring, jeho význam v prevencii a liečbe alergických ochorení.

Lafférová, Gretschová, Mjartanová: Prednášky a cvičenia počas praxe pre študentov odboru laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, SZÚ Bratislava

Mad'arová: Spracovanie podkladov a denné resp. týždenné hlásenia počtu vyšetrených vzoriek na prítomnosť SARS-CoV-2.

Mad'arová: Zasielanie podkladov a vypracovanie podkladov týkajúcich sa vzoriek určených na sekvenáciu a zbieraných v laboratóriu molekulárnej biológie.

Mad'arová, Strhársky: Príprava podkladov týkajúcich sa akreditácie metód skúšania určených na dôkaz prítomnosti SARS-CoV-2 resp. protilátok proti SARS-CoV-2.

Mad'arová: Prednášky z predmetu Klinická mikrobiológia I pre študentov 2. ročníka odboru laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, FZ SZÚ Banská Bystrica v roku 2021.

Strhársky: Spolupráca na projekte „Optimalizácia procesov verejného zdravotníctva“ ako metodik – generalista pre odbor lekárska mikrobiológia, ÚVZ SR Bratislava.

Strhársky: Prednášky z predmetu Imunológia I, II pre študentov 1 a 2. ročníka odboru laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, FZ SZÚ Banská Bystrica v roku 2021.

9. ÚČASŤ NA ZAHRANIČNÝCH PRACOVNÝCH CESTÁCH

Z dôvodu pandémie COVID-19 sa pracovníci OLM v roku 2021 nezúčastnili žiadnej zahraničnej pracovnej cesty.

Tab. 1 ČINNOSŤ NRC A ŠPECIALIZOVANÝCH LABORATÓRIÍ OLM RÚVZ BANSKÁ BYSTRICA V ROKU 2021

Názov pracoviska	Oblasť pôsobnosti	Spektrum vyšetrení	
RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici Oddelenie lekárskej mikrobiológie	SR	NRC pre toxoplazmózu	Základná a nadstavbová diagnostika toxoplazmózy - KFR, ELISA IgG, IgM, IgA, IgE, avidita IgG, Western-Blot IgG/IgM - dôkaz DNA parazita metódou PCR a RT-PCR z biologického materiálu - všetky diagnostické metódy sú akreditované - odborná a metodická činnosť, konzultácie, zavádzanie nových diagnostických metód do laboratórnej praxe
		NRC pre pertussis a parapertussis	Základná a nadstavbová diagnostika <i>B. pertussis</i> a <i>B. parapertussis</i> - aglutinácia <i>B. pertussis</i> , aglutinácia <i>B. parapertussis</i> , ELISA <i>B. pertussis</i> IgG, IgA - kultivácia a izolácia <i>B. pertussis</i> a <i>B. parapertussis</i> - dôkaz DNA <i>B. pertussis</i> a <i>B. parapertussis</i> metódou real-time PCR z biologického materiálu, dôkaz génu zodpovedného za tvorbu pertussického toxínu <i>ptxP</i> u <i>B. pertussis</i> - všetky diagnostické metódy sú akreditované - odborná a metodická činnosť, konzultácie, zavádzanie nových diagnostických metód do laboratórnej praxe
		NRC 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) - odborná a metodická činnosť, konzultácie, zavádzanie nových diagnostických metód do laboratórnej praxe
		Špecializované pracovisko pre vírusové hepatitídy	Základná a nadstavbová diagnostika hepatitíd - ELISA metódy: anti-HAV total, IgM HAV, HBeAg, anti-HBe, HBsAg, HBsAg, confirm., anti-HBs, anti-HBc total, IgM HBc, anti-HCV, - Western blot: IgG HCV, IgG/IgM HEV - všetky diagnostické metódy sú akreditované - odborná a metodická činnosť, konzultácie
		Špecializované pracovisko pre diagnostiku <i>Clostridium botulinum</i> v potravinách a klinickom materiáli	Nadstavbová diagnostika <i>Clostridium botulinum</i> - detekcia prítomnosti génov zodpovedných za produkciu botulotoxínov metódou multiplex PCR v súlade s STN P CEN ISO/TS 17919:2013. Mikrobiológia v potravinárskom reťazci. Polymerázová reťazová reakcia na dôkaz patogénov z potravín. Dôkaz klostridií produkujúcich botulínový neurotoxín typu A, B, E a F.

Tab. 2 PERSONÁLNE OBSADENIE OLM V SR V ROKU 2021

	ÚVZ SR	RÚVZ B. Bystrica	RÚVZ Košice	CELKOM
Lekári bez špecializácie		0		
Lekári so špecializáciou		0		
Laborant s VŠ		1		
Laborant s VOV		2		
Lab. bez špecializácie		3		
Lab. so špecializáciou		8		
AHS		0		
Zdravot. prac. spolu		14		
VŠ - nelekári so špecializáciou		6		
VŠ - nelekári bez špecializácie		5		
Iní zdrav. zam. ÚSV - chem. lab. bez špec.		1		
Iní zdravot. prac. spolu:		12		
Odb. zamestnanci ÚSV		0		
Pomocní zamestnanci		4		
Upratovačky		1		
Iní		1		
PRACOVNÍCI SPOLU		32		

Tab. 3 AKREDITÁCIA PRACOVÍSK OLM V SR A ÚČASŤ NA EXTERNEJ KONTROLE KVALITY SKÚŠOK V ROKU 2021

	ÚVZ SR	RÚVZ BB	RÚVZ KE
Akreditácia ISO/IEC 17025:2017 od/do		21.5.2020/21.5.2025	
Akreditácia ISO 15189:2012 od/do		20.1.2020/20.1.2025	
Počet akreditovaných skúšok		70	
Počet akreditovaných ukazovateľov		110	
Počet absolvovaných medzilaboratórných porovnávacích testov		11	

Tab. 4 PREHĽAD DRUHOV VYŠETRENÍ A INEJ LABORATÓRNEJ ČINNOSTI, POČTU VYŠETRENÝCH VZORIEK A ANALÝZ V LABORATÓRIÁCH OLM V SR V ROKU 2021

Druh vyšetrenia	Počet	2021		
		ÚVZ SR	BB	KE
Rizikové zásielky	vzoriek		2	
	analýz		18	
Bakteriológia	vzoriek		-	
	analýz		-	
Viroológia	vzoriek		149	
	analýz		18 978	
Antiinfekčná imunológia	vzoriek		3 044	
	analýz		22 053	
Parazitológia	vzoriek		-	
	analýz		-	
MŽP	vzoriek		7 444	
	analýz		65 130	
Mykológia	vzoriek		-	
	analýz		-	
BŽP	vzoriek		2 351	
	analýz		22 989	
Laboratórium molekulárnej biológie	vzoriek		42 366	
	analýz		85 852	
SPOLU	vzoriek		55 356	
	analýz		215 020	
Laboratórium bunkových kultúr	počet bunkových línií		-	
	množstvo pripravenej bunkovej susp. x 10 ⁶		-	
Prípravňa pôd a tekutých médií	Pevné pôdy, l		1 031,6	
	Tekuté pôdy, l		1 798,3	
	Roztoky, l		1 331,8	
SPOLU			4 161,7	

Tab. 5 PREHĽAD VYŠETRENÝCH VZORIEK A ANALÝZ V LABORATÓRIÁCH OLM RÚVZ BB

OLM	Počet	Celkový počet vzoriek					Trend +/- 2020/21
		2017	2018	2019	2020	2021	
lab sérológie	vzoriek	949	5 064	1 043	667	3 044	+ 2 377
	analýz	10 457	45 020	11 720	8 174	22 053	+ 13 879
lab. virológie	vzoriek	518	387	578	309	149	- 160
	analýz	48 541	38 581	42 127	30 815	18 978	- 11 837
lab. molekulárnej biológie	vzoriek	793	1 131	2 503	81 598	42 368	- 39 230
	analýz	6 356	7 586	14 544	153 277	85 870	- 67 407
lab. MŽP	vzoriek	12 278	12 310	11 775	6 568	7 444	+ 876
	analýz	92 922	87 000	88 464	60 254	65 130	+ 4 876
lab. BŽP	vzoriek	2 407	2 423	2 521	2 337	2 351	+ 14
	analýz	26 208	26 075	24 810	22 862	22 989	+ 127
SPOLU	vzoriek	16 945	21 315	18 420	91 479	55 356	- 36 123

Tab. 6 DRUH A MNOŽSTVO PRIPRAVENÝCH KULTIVAČNÝCH MÉDIÍ NA OLM RÚVZ BB

Pôdy	Pripravené množstvo v litroch					Trend +/- 2020/21
	2017	2018	2019	2020	2021	
pevné pôdy	1 323,8	1 172,5	1 228,3	1 101,0	1 031,6	- 69,4
tekuté pôdy	2 322,8	2 258,5	2 120,7	1 748,8	1 798,3	+ 49,5
ostatné roztoky	1 362,3	1 370,1	1 322,5	1 312,3	1 331,8	+ 19,5
SPOLU	5 008,9	4 801,1	4 671,5	4 162,1	4 161,7	- 0,4

Tab. 7 POČET VYŠETRENÝCH VZORIEK V LAB. SÉROLÓGIE, ROK 2021

Druh vyšetrenia	Počet ukazovateľov	Počet pozitívnych vzoriek
Bordetella kultivácia	0	0
Bordetella parapertussis aglutinácia	0	0
Bordetella IgA ELISA	15	1
Bordetella IgG ELISA	15	2
Chrípka A IgG ELISA	22	17
Chrípka A IgM ELISA	22	2
Chrípka B IgG ELISA	22	14
Chrípka B IgM ELISA	22	1
HIV Ag-Ab ELISA	44	6
anti-HAV total ELISA	2	1
anti-HAV IgM ELISA	2	0
anti-HBc total ELISA	1	1
anti-HBc IgM ELISA	1	0
HBeAg ELISA	1	0
anti-HBe ELISA	1	1
HBsAg ELISA	21	0
HBsAg konfirm. ELISA	0	0
anti-HBs ELISA	1	1
anti-HCV ELISA	30	8
HCV IgG Western Blot	14	9
HEV IgG Western Blot	23	4
HEV IgM Western Blot	52	23
Rubella IgM ELISA	1	0
Rubella IgG ELISA	1	1
Rubella avidita IgG ELISA	1	1
anti-SARS-Cov-2 IgG ELISA	841	632
anti-SARS-Cov-2 IgA ELISA	618	417
anti-SARS-Cov-2 IgG kvantita ELISA	112	80
Toxoplasma KFR	109	101
Toxoplasma IgE ELISA	116	24
Toxoplasma IgM ELISA	116	87
Toxoplasma IgG/IgM Western Blot	0	0
Toxoplasma avidita IgG ELISA	80	38
Toxoplasma IgG kvantitatívne ELISA	113	80
Toxoplasma IgA kvantitatívne ELISA	115	42
Iné (projekt ORCHESTRA)	1 903	1 744
POČET VZORIEK		3 044
POČET UKAZOVATEĽOV		4 437
POČET ANALÝZ		22 053

Tab. 8 PREHĽAD VÝKONOV V LABORATÓRIU SÉROLÓGIE, ROK 2021

Kód	Zdravotnícky výkon	Počet výkonov	Počet analýz
3500	základné spracovanie vzorky	4 437	4 437
3500	zapisovanie vzoriek	3 044	3 044
3501	separácia vzorky odstredením (krv)	2 658	2 658
3510	telefonické oznámenie výsledku	240	240
3512	telefonická konzultácia	180	180
3518	komplex. kontrola identity expedovaných vyšetrení	3 044	3 044
4740	Bordetella kultivácia	0	0
4755	Bordetella parapertussis aglutinácia	0	0
4789	Bordetella IgA ELISA	15	57
4789	Bordetella IgG ELISA	15	57
4789	Chrípka A IgG ELISA	22	46
4789	Chrípka A IgM ELISA	22	46
4789	Chrípka B IgG ELISA	22	46
4789	Chrípka B IgM ELISA	22	46
4769	HIV Ag-Ab ELISA	44	169
4772	anti-HAV total ELISA	2	7
4773	anti-HAV IgM ELISA	2	7
4777	anti-HBc total ELISA	1	6
4778	anti-HBc IgM ELISA	1	6
4779	HBeAg ELISA	1	6
4780	anti-HBe ELISA	1	6
4781	HBsAg ELISA	21	76
4781a	HBsAg konfirm. ELISA	0	0
4785	anti-HBs ELISA	1	7
4781d	anti-HCV ELISA	30	72
4781b	HCV IgG Western Blot	14	32
4789a	HEV IgG Western Blot	23	49
4789	HEV IgM Western Blot	52	88
4789	Rubella IgM ELISA	1	7
4789	Rubella IgG ELISA	1	13
4789	Rubella avidita IgG ELISA	1	10
4789a	anti-SARS-Cov-2 IgG ELISA	841	928
4789	anti-SARS-Cov-2 IgA ELISA	618	693
4789	anti-SARS-Cov-2 IgG kvantita ELISA	112	328
4759	Toxoplasma KFR	109	247
4789	Toxoplasma IgE ELISA	116	216
4789	Toxoplasma IgM ELISA	116	220
4807d	Toxoplasma IgG Western Blot	0	0
4807d	Toxoplasma IgM Western Blot	0	0
4808	Toxoplasma avidita IgG ELISA	80	319
4898	Toxoplasma IgG kvantitatívne ELISA	113	351
4898b	Toxoplasma IgA kvantitatívne ELISA	115	219
	Iné (projekt ORCHESTRA)	1 903	4 070
	Opakované merania	48	168
	Validácie	1	40
	Medzilaboratórne porovnávacie skúšky	4	399
	SPOLU	18 093	22 660

Tab. 9 POČET VYŠETRENÝCH VZORIEK V LAB. VIROLÓGIE, ROK 2021

Použitá metóda	Materiál	Počet vzoriek	Počet analýz	Pozitívne nálezy
Izolácia enterálnych vírusov na bunkových kultúrach RD-A, Hep2 a L20B	stolica	22	2 860	0
	likvor	2	260	0
	výter HCD	1	130	0
	moč	0	0	0
	heparínová krv	0	0	0
	odpadová voda	84	10 248	1x ECHO 21 1x NPEV
Izolácia chrípkových vírusov na bunkových kultúrach MDCK	výter HCD	0	0	0
	pitva	0	0	0
Directigen FLU A+B rýchlostest	výter HCD	0	0	0
VNT polio 1,3 Cox B1-6, A7, A9	sérum, likvor	Polio 4 Coxs 36	224 5 256	3 (1x Coxsackie B2, 1x Coxsackie B3, 1x Coxsackie B5)
SPOLU		149	18 978	5

Tab. 10 PREHĽAD VÝKONOV V LABORATÓRIU VIROLÓGIE, ROK 2021

Kód	Zdravotnícky výkon	Počet výkonov	Počet analýz
3500	základné spracovanie vzorky	149	149
3500	zapisovanie vzoriek	149	149
3510	telefonické oznámenie výsledku	1 200	1 200
3512	telefonická konzultácia	480	480
3518	komplex. kontrola výsledkov vyšetrenia	655	655
3519	vybavenie výsledku	655	655
3601	orientačné mikroskopické vyšetrenie	1 310	1 278
4884	spracovanie materiálu pred izoláciou vírusu	149	147
4887	pokus o izoláciu v bunkovej kultúre	1 310	12 073
4757	dôkaz chrípky hemaglutináciou	0	0
3881	dôkaz chrípky Directigenom	0	0
3895	VNT Polio 1,3	4	224
3895	VNT Cox. B 1-6, A7, A9	36	5 256
	Počet pripravených bunkových kultúr	3 533	17 665
	Kontrolné analýzy: sterilita	0	0
	Kontrolné analýzy: IRM	4 470	4 470
	Opakované merania	5	714
	Validácie	0	0
	Medzilaboratórne porovnávacie skúšky	0	0
	SPOLU	14 105	45 115

Tab. 11 POČET VYŠETRENÝCH VZORIEK V LABORATÓRIU MOLEKULÁRNEJ BIOLÓGIE, ROK 2021

Druh vyšetrenia/vyšetrované agens	Počet ukazovateľov
chrípka typu A bez bližšej identifikácie	119
chrípka typu B	119
RSV	134
SARS-CoV-2	41 835
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	38
<i>Bordetella species (IS481)</i>	174
<i>B. parapertussis/B. bronchiseptica</i>	174
<i>Bordetella pertussis ptxA-Pr</i>	27
<i>Toxoplasma gondii</i>	13
<i>Haemophilus influenzae</i>	4
sérotypizácia pomocou PCR <i>S pneumoniae</i>	35
<i>Bacillus anthracis</i>	2
Celkový počet vzoriek	42 368
Celkový počet ukazovateľov	42 674
Celkový počet analýz	85 870

Tab. 12 PREHĽAD O DRUHOCH A POČTE VZORIEK VYŠETRENÝCH V LABORATÓRIU MŽP, ROK 2021

Komodita	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
voda	2 061	10 079	18 747
ovzdušie	81	81	81
potraviny	1 591	8 169	33 358
kozmetika a predmety bežného používania	0	0	0
piesky	90	264	963
dekontaminácia prostredia skúšky sterility	3 621	5 614	11 981
MPS	3	8	265
vzorky zabezpečenia kvality meraní	5 502	5 659	10 630
SPOLU	12 949	29 874	76 025

Tab. 13 PREHĽAD O DRUHOCH A POČTE VÔD VYŠETRENÝCH V LABORATÓRIU MŽP, ROK 2021

Druh analyzovanej vody	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
vodovody	1 330	6 762	11 010
studne	155	767	2 645
pramene	41	268	644
vrty	25	118	270
úloha legionely (DSS)	49	49	308
nádrže	18	36	295
štrkoviská	46	92	671
bazény	termálne	242	421
	netermálne	341	2 385
vodojemy	8	41	98
SPOLU	2 061	10 079	18 747

Tab. 14 PREHĽAD O DRUHOCH A POČTE VZORIEK POTRAVÍN A PREDMETOV
BEŽNÉHO POUŽÍVANIA VYŠETRENÝCH V LABORATÓRIU MŽP, ROK 2021

č.	Druh potraviny	Počet		
		vzoriek	ukazovateľov	analýz
1	syry a bryndza	0	0	0
2	ostatné mliečne výrobky	0	0	0
3	vajcia a výrobky z vajec	18	36	270
4	mäso a výrobky z mäsa	0	0	0
5	ryby a morské živočíchy	0	0	0
6	tuky a oleje	0	0	0
7	polievky, bujóny, omáčky	86	172	860
8	cereálie a pekárenské výrobky	0	0	0
9	ovocie a zelenina	0	0	0
10	byliny a koreniny	0	0	0
11	nealkoholické nápoje	0	0	0
12	víno a alkoholické nápoje	0	0	0
13	zmrzlina a mrazené dezerty	349	1 978	7 329
14	kakao, kakaové prípravky, káva, čaje (okrem bylinných)	0	0	0
15	ovocné a bylenné čaje	32	64	480
16	pokrmy pre spoločné stravovanie	548	2 621	11 121
17	polotovary	0	0	0
18	detská a dojčenská výživa	218	1 438	5 688
19	výživové doplnky	79	158	1 185
20	prídavné látky (aditíva)	0	0	0
21	lahôdkarské výrobky	194	1 424	5 168
22	cukrárske výrobky	67	278	1 257
23	cukrovinky	0	0	0
24	pieskoviská	90	264	963
25	kozmetika	0	0	0
26	iné	0	0	0
SPOLU		1 681	8 433	34 321

Tab. 15 PREHĽAD O VYŠETRENIACH ÚČINNOSTI STERILIZÁCIE, DEZINFEKČIE POMÔCOK A PROSTREDIA V LABORATÓRIU MŽP, ROK 2021

Druh vyšetrenia	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
dekontaminácia prostredia - stery	1 605	3 210	8 025
kontrola sterilizačných prístrojov	1 822	1 822	1 822
získovanie účinnosti dezinf. roztokov	0	0	0
skúšky sterility	194	582	2 134
ovzdušie	81	81	81
iný materiál	0	0	0
SPOLU	3 702	5 695	12 062

Tab. 16 PREHĽAD VÝZNAMNÝCH BAKTERIÁLNYCH KMEŇOV IZOLOVANÝCH ZO VZORIEK ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V LAB. MŽP, ROK 2021

Názov	Počet
<i>Aeromonas spp.</i>	0
<i>Bacillus cereus</i>	1
<i>Citrobacter spp.</i>	60
<i>Clostridium perfringens</i>	3
<i>Enterobacter spp.</i>	52
<i>Enterococcus faecalis</i>	27
<i>Escherichia coli</i>	231
<i>Hafnia spp.</i>	0
<i>Klebsiella spp.</i>	43
koliformné baktérie	341
<i>Legionella pneumophila ser.1</i>	8
<i>Legionella pneumophila ser.3</i>	6
<i>Legionella pneumophila ser.5</i>	5
<i>Legionella pneumophila ser.6</i>	2
<i>Legionella pneumophila ser.9</i>	2
<i>Legionella pneumophila ser.2-15</i>	1
<i>Legionella sp.</i>	0
<i>Proteus spp.</i>	24
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	88
<i>Pseudomonas spp.</i>	55
saprofytické plesne	0
<i>Staphylococcus aureus</i>	25
<i>Staphylococcus sp.</i>	685
SPOLU	1 659

Tab. 17 PREHĽAD VYBRANÝCH UKAZOVATEĽOV VYŠETRENÝCH PRE POTREBY EURÓPSKÝCH REFERENČNÝCH LABORATÓRIÍ V LABORATÓRIU MŽP, ROK 2021

Ukazovateľ	potraviny		vody		prostredie	
	vyšetrené	pozitívne	vyšetrené	pozitívne	vyšetrené	pozitívne
<i>Salmonella</i>	1 131	0	2	0	345	0
<i>Listeria monocytogenes</i>	358	0	0	0	0	0
<i>Escherichia coli</i>	273	18	2 012	213	1 605	70
<i>Escherichia coli</i> O 157	83	0	0	0	1 605	0
iné patogénne ECO	83	0	0	0	1 605	0
<i>Campylobacter</i>	36	0	0	0	0	0
CPS	1 198	10	389	4	1 605	11
stafylokokový enterotoxín	0	0	0	0	0	0
stafylokokový enterotoxín - materské mlieko	0	0	0	0	0	0

Tab. 18 ANALYTICKÁ ČINNOSŤ LAB. BŽP PODĽA TYPU KOMODÍT, ROK 2021

Komodita	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
vody pitné a úžitkové	1 490	8 945	12 020
vody minerálne, pramenité, balené pitné	8	32	48
vody bazénové	387	774	1 548
vody z prírodných kúpalísk a vodárenských nádrží	84	251	1 377
vodné kvety	-	-	-
makrofyty	-	-	-
stery	-	-	-
améby	28	56	308
ovzdušie a bytový prach	8	8	40
pele	257	756	6580
piesky	89	89	1 068
iné - ploštice	-	-	-
vzorky zabezpečenia kvality meraní	-	1 110	2 040
SPOLU	2 351	12 021	25 029

Tab. 19 ANALYTICKÁ ČINNOSŤ LAB. BŽP PODĽA VÝKONOV ANALYTICKÝCH SKÚŠOK, ROK 2021

Analytická skúška	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
abiosestón a biosestón pitných vôd	1 503	8 977	12 068
biosestón prírodných kúpalísk a vodárenských nádrží	84	167	1 293
vodné kvety (kvalita-quantita)	-	-	-
biosestón umelých kúpalísk	387	774	1 548
améby	28	56	308
chlorofyl-a	84	84	84
makrofyty	-	-	-
testy toxicity	-	-	-
vajíčka helmintov	-	-	-
cytogenetika	-	-	-
pele	257	756	6 580
piesky	89	89	1 068
roztoče	8	8	40
iné - ploštice	2	2	2

**VÝROČNÁ SPRÁVA
CHEMICKÉ ANALÝZY**

ROK 2021

Názov úradu:

**Regionálny úrad verejného
zdravotníctva so sídlom v Banskej
Bystrici**

Výročnú správu spracoval:

Ing. Daniela Borošová, PhD., MPH

Dátum:

9.3.2022

Výročná správa OCHA za rok 2021

Oddelenie chemických analýz (OCHA) na Regionálnom úrade verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici (RÚVZ BB) je akreditované skúšobné laboratórium, ktoré vykonáva chemické a fyzikálno-chemické skúšanie vôd, potravín, predmetov bežného používania, ovzdušia, biologického materiálu, identifikáciu neznámych látok, zabezpečuje terénne odbery vzoriek ovzdušia a fyzikálne merania veličín v pracovnom prostredí a vnútornom prostredí budov.

Výsledky analýz a meraní slúžia pre kontrolnú a rozhodovaciu činnosť terénnych oddelení, pre výkon štátneho zdravotného dozoru, úradnej kontroly potravín a mimoriadnych kontrol. OCHA sa podieľa na plnení programových úloh a projektov ÚVZ a vykonáva aj platené služby fyzickým a právnickým osobám v súlade s platným cenníkom výkonov.

Skúšobné laboratórium OCHA je držiteľom osvedčenia o akreditácii podľa ISO/IEC 17025:2017 udelené SNAS s účinnosťou do 21.5.2025 ako pracovisko s fixným rozsahom akreditácie.

Skúšobné laboratórium využívalo v roku 2021 26 akreditovaných metód na analýzy vôd, 11 metód na analýzy potravín, 7 metód na analýzy ovzdušia, 6 metód na analýzy biologického materiálu, 5 metód odberu ovzdušia, spolu 55 akreditovaných metód. Uvedenými skúškami vykonávalo analýzy 69 ukazovateľov vo vodách, 43 ukazovateľov v potravinách a vzorkách soli, 79 ovzdušia, 14 biologického materiálu, spolu 205 ukazovateľov.

V roku 2021 bolo podľa ročného plánu naplánovaných 17 interných auditov (IA) na kontrolu funkčnosti zavedeného systému manažerstva kvality podľa ISO/IEC 17025:2005 svedeckým posudzovaním výkonu činnosti, pohovormi s pracovníkmi a preskúmaním zložiek k skúškam AAS, HPLC, GC, ZA, EO. V rámci správ z IA bolo prijatých 7 odporúčaní pre nápravnú a preventívnu činnosť. Počas interných auditov bola zistená jedna nezhodná práca.

V roku 2020 sa SL OCHA zúčastnilo celkom 14 medzilaboratórnych testov v maticiacich –vody, potraviny, pracovné ovzdušie, biologický materiál. Preverilo sa celkom 100 ukazovateľov s celkovou úspešnosťou 98%, z toho 86 akreditovaných s 100% úspešnosťou

Pracovisko sa v rámci laboratórií úradov verejného zdravotníctva v SR špecializuje najmä na problematiku stanovenia toxických prvkov (As, Sb, Pb, Cd, Hg), organických škodlivín a ich metabolitov (kys. mukonová, nikotín, kotinín, fenol, krezol, 1-hydroxypyren, acetón, kys. hipurová, kys. metylhipurová a kys. mandľová) v biologickom materiáli.

Pracovisko sa dlhodobo podieľa na vzdelávaní zdravotníckych pracovníkov a študentov univerzít v regióne, a to formou konzultácií k diplomovým prácam, organizovaním odborných stáží a laboratórnych cvičení.

Integrálnou súčasťou oddelenia chemických analýz je Národné referenčné centrum pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu pri RÚVZ Banská Bystrica (NRC – HBM, vedúca Ing. Daniela Borošová, PhD.) NRC sa zameriava na nadstavbovú laboratórnu diagnostiku toxických chemických látok a ich metabolitov v ľudskom biologickom materiáli. Členovia NRC Mgr. Eva Krčmová (HPLC), Ing. Dagmar Šaligová (EO) – (do 31.5.2021), Mgr. Katarína Janíková, (GC), Ing. Ľudmila Sirotová, PhD. (AAS) - (od 11.10.2021), Ing. Gabriela Ďurecová (EO) (od 11.10.2021), vykonávajú vedecko-výskumnú, metodicko-konzultačnú a vzdelávaciu činnosť v danej oblasti pôsobnosti.

Pracovníčka OCHA Ing. Gabriela Ďurecová je členkou NRC pre hodnotenie vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia uzavretých priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie.

Organizačné členenie oddelenia chemických analýz (vedúca Ing. Daniela Borošová, PhD.)

- Laboratórium základných metód, ZA (Ing. R. Briedoňová)
- Laboratórium atómovej absorpčnej spektroskopie, AAS (Ing. I. Nagyová, PhD.)

- Laboratórium plynovej chromatografie, GC (Mgr. K. Janíková)
- Laboratórium vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie, HPLC (Mgr. E. Krčmová)
- Laboratórium pre meranie expozícií na pracoviskách a v obytnom prostredí, EO (Ing. D. Šaligová).

1) Personálne obsadenie pracovísk a stav akreditácie v roku 2021 k 31.12.2021

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
RÚVZ Banská Bystrica	12	6	2	20	S	55	41	5	9	21.5.2025
z toho:					U	205	61	74	9	
NRC pre labor. diagnostiku v oblasti ľudského biomonit	5	0	0		S	5	6	0	0	
					U	13	10	0	0	

- vysokoškolsky vzdelaní pracovníci (VŠ)
 - strední zdravotnícki pracovníci (SZP)
 - pomocný personál (NZP)

A – akreditované (skúšky, odbery, ukazovatele)
 N – neakreditované (skúšky, odbery, ukazovatele)
 S – skúška
 U – ukazovateľ

V roku 2021 nastali nasledujúce zmeny v oblasti ľudských zdrojov:

- 31.05.2021 – ukončila pracovný pomer Ing. Dagmar Šaligová (laboratórny diagnostik)
- 15.05.2021 - nastúpila do zamestnania Ing. Gabriela Ďurecová (laboratórny diagnostik)
- 01.06.2021 - nastúpila do zamestnania Mgr. Martina Semančík-Lásiková (laborantka)
- 01.06.2021 - nastúpila do zamestnania Mária Polónyová (sanitárka)
- 31.12.2021 - ukončila pracovný pomer Anna Prítulová (laborantka)

2) Analytická činnosť pracovísk OCHA v roku 2021

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	
RÚVZ BB	vzorky	1549	418	20	380	0	0	0	132	104	0	2 603
	ukazovatele	28688	978	383	2119	0	0	0	434	218	0	32 820
	analýzy	42080	1227	1706	5365	0	0	0	2773	544	0	53 695

b) zabezpečenie kvality skúšok

2 603

Názov úradu		Typ vzorky									Spolu
		Vody	Potraviny	Materské mlieko	PBP	Kozmetika	Ovzdušie	Biologický materiál	Iné		
RÚVZ BB	ukazovatele	5 779	1 315	0	0	0	340	184	0	7 618	
	analýzy	7 391	2142	0	0	0	421	209	0	10 163	

c) meranie mikroklimatických faktorov pri odbere ovzdušia

Názov úradu	Počet ukazovateľov	Počet analýz
RÚVZ Banská Bystrica	33	164

3) Účast' na medzilaboratórnych porovnávacích testoch a porovnaníach pracovísk v roku 2021

Názov úradu	Počet		Typ vzorky					Spolu
			Vody	Potraviny	Ovzdušie	Biologický materiál	Iné	
RÚVZ Banská Bystrica	testov	prihlásené	4	5	4	1	0	14
		ukončené	4	5	4	1	0	14
	ukazovateľov	prihlásené	43	23	27	7	0	100
		ukončené	43	23	27	7	0	100

4) Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov v roku 2021

Organizátor	Názov testu	Typ testu	Počet ukazovateľov	Počet účastníkov testu
RÚVZ Banská Bystrica	-	-	0	0

5) Nové analytické metódy a postupy meraní (a odberov) zavedené v pracoviskách v roku 2021

Názov úradu	Typ vzorky (komodita)	Ukazovateľ	Druh metódy	Pôvod metódy (STN, ISO, EN, vlastná metóda)
RÚVZ Banská Bystrica	-	-	-	-

6) Odborná činnosť pracovísk v roku 2021

a) Programy, projekty, ťažiskové úlohy verejného zdravotníctva

Číslo úlohy: 1.3	NÁZOV ÚLOHY: EUDSKÝ BIOMONITORING – SLEDOVANIE ZÁŤAŽE SKUPÍN OBYVATEĽSTVA VYBRANÝM CHEMICKÝM FAKTOROM V ŽIVOTNOM PROSTREDÍ A PRACOVNOM PROSTREDÍ	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Banská Bystrica	104	125

Číslo úlohy: 2.1.2	NÁZOV ÚLOHY: <i>Znižovanie zdravotných rizík z látok a zmesí klasifikovaných ako toxické</i>	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Banská Bystrica	149	482

Číslo úlohy: 2.1.3	NÁZOV ÚLOHY: <i>Znižovanie zdravotných rizík z karcinogénnych a mutagénnych faktorov vrátane azbestu a z látok poškodzujúcich reprodukciu a narušajúcich endokrinný systém</i>	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Banská Bystrica	21	60

Číslo úlohy: 3.1	NÁZOV ÚLOHY: MONITORING PRÍJMU KUCHYNSKEJ SOLI <i>Úloha nadväzuje na úlohy „Akčného plánu pre potraviny a výživu na roky 2017 – 2025“.</i>	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Banská Bystrica	8	8

Číslo úlohy: 7.6	NÁZOV ÚLOHY: BIOMONITORING ŤAŽKÝCH KOVOV V PRACOVNOM A ŽIVOTNOM PROSTREDÍ	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Banská Bystrica	1	8

Číslo úlohy: 7.10	NÁZOV ÚLOHY: STANOVENIE SYNTETICKÝCH POTRAVINÁRSKYCH FARBÍV V POTRAVINÁCH	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Banská Bystrica	225	1638

Číslo úlohy: 7.14	NÁZOV ÚLOHY: ANALÝZA CELKOVÉHO ARZÉNU V POTRAVINÁCH	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Banská Bystrica	10	57

Aktivity v rámci koronakrízy:

V rámci činnosti na koronakríze sa pracovníci v roku 2021 zapojili do tretej a štvrtej vlny epidémie a podieľali sa na: obsluhu infolinky, epidemiologickom šetrení, telefonickom kontaktovaní pozitívne testovaných osôb na Covid 19 a úzkych kontaktov pozitívne testovaných osôb, evidencii listov epidemického vyšetrovania na Covid 19, objednávanie a evidencii osôb na PCR testovanie, priebežnom štúdiu aktualizovaných zákonov, vyhlášok a materiálov k epidémii, obsluhu softvéru e-zdravie, dokumentácii riešených pozitívnych v tabuľke štatistika COVID, preklápanie údajov z telefonického trasovania do epidemiologického štatistického softvéru EPIS na vykazovanie pozitívnych prípadov pre epidemické šetrenie. Pre všetky práce na epidemickom šetrení, evidovaní, trasovaní, zapisovaní, dokumentovaní, vykazovaní sa všetci pracovníci na príslušné činnosti zaškolili na oddeleniach epidemiológie a podpore zdravia.

Iné úlohy v rámci SR (regionálne/národné úlohy, nie ÚK ani ŠZD)

Iné projekty/úlohy	Názov	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
RÚVZ BB				
RÚVZ.....				

a) Iná odborná činnosť

RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, Oddelenie chemických analýzy

Okrem výkonu laboratórnych skúšok a meraní pracovníci OCHFA vykonávali nasledovné odborné činnosti:

Forma činnosti
<p>• <u>Členstvo v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách:</u></p> <p><i>Ing. Daniela Borošová, PhD., MPH:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> hlavná odborníčka Hlavného hygienika SR pre OCHA, členka Slovenskej spektroskopickéj spoločnosti, <p><i>Ing. Dagmar Šaligová, do 31.5.2021:</i></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 chémiu ovzdušia, členka pracovnej skupiny pre odber vzoriek ovzdušia, <p><i>Mgr. Eva Krčmová:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> vedúca pracovnej skupiny pre chromatografické metódy, <p><i>Mgr. Katarína Janíková:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> krajská odborníčka a členka poradného zboru HO HH SR pre odbor chemických analýz, členka pracovnej skupiny pre chromatografické metódy, spôsobilá na prácu s veľmi toxickými látkami a zmesami a toxickými látkami a zmesami, <p><i>Ing. Lýdia Chovancová</i></p> <ul style="list-style-type: none"> manažérka kvality pre OCHA do 30.6.2021 členka odborovej organizácie, hospodárka <p><i>Ing. Jana Šmideková</i></p> <ul style="list-style-type: none"> manažérka kvality pre OCHA od 1.7.2021 <p><i>Ing. Iveta Nagyová, PhD.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> metrológ

- členka pracovnej skupiny pre chemometriu,

- Členstvo v NRC:

Ing. Daniela Borošová, PhD., MPH - vedúca NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu,

Ing. Dagmar Šaligová do 31.5.2021

- členka NRC pre hodnotenie vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia vnútorných priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie,

Ing. Gabriela Ďurecová – od 1.6.2021

- členka NRC pre hodnotenie vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia vnútorných priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie

- členka NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu.

Mgr. Eva Krčmová - členka NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu, zástupca vedúcej NRC.

Mgr. Katarína Janiková - členka NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu.

Ing. Ludmila Sirotová, PhD. - členka NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu od 11.10.2021

- Výuková činnosť:

- Petra Hrašková, Margaréta Rogožníková, Natália Stribulová, Diana Šnirerová, Dáša Štímelová, Gréta Šuleková, Michaela Vozárová. - študentky 3. ročníka bakalárskeho štúdia Vyšetrovacie metódy v hygiene a epidemiológii, SZU Banská Bystrica absolvovali v dňoch 23.02., 02.03., 09.03., 16.03., 23.03., 30.03., 06.04. a 13.04.2021 odbornú laboratórnu prax v laboratóriách OCHA RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici. Absolvovali nasledovné cvičenia:

Systém zabezpečenia kvality a činnosť OCHA

Stanovenie prechavých halogenovaných uhl'ovodíkov vo vodách metódou plynovej chromatografie

Stanovenie obsahu medi vo vodách metódou AAS s plameňovou atomizáciou

Odber a gravimetrické stanovenie tuhého aerosólu v pracovnom ovzduší

Stanovenie niektorých ukazovateľov minimálneho rozboru vôd

Stanovenie celkového organického uhlíka TOC

Stanovenie polyaromatických uhl'ovodíkov vo vodách metódou HPLC-FLD po extrakcii na tuhej fáze

Polarografické stanovenie jodidov a jodičnanov v soli

- Zuzana Albertiová, Yana Andzhievska, Paulína Drusková, Monika Fabiánová, Petrana Herková, Bibiana Chabadová, Viktória Kubandová, Estera Marušincová, Dominika Pipasíková - študenti 1. ročníka Odboru VLMZ, Fakulty ošetrovateľstva SZU v Banskej Bystrici absolvovali v dňoch 18.03., 25.03., 01.04., 08.04., 15.04., 22.04.2021 odbornú laboratórnu prax v laboratóriách OCHA RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici.

- V dňoch 22.06.2021 absolvovala Simona Kubíková študentka druhého ročníka Trnavskej univerzite odboru verejného zdravotníctva, odbornú laboratórnu prax v laboratóriách OCHA RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici.

- Dňa 7.7.2021 absolvovala Bc. Lenka Onušková študentka 1.ročníka magisterského štúdia Verejného zdravotníctva Bratislava, odbornú laboratórnu prax v laboratóriách OCHA RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici.

Pracovníci OCHA poskytli nasledovným pracovníčkam zaškolenia v uvedených témach:

- *Ing. Gabriela Ďurecová*
Zaškolenie Systém kvality, riadenie kvality podľa STN EN ISO 17025, Zaškolenie a skúška pre činnosti: Administrácia zákazky, jednanie so zákazníkom, vypracovanie cenovej ponuky, Odber a stanovenie pevného aerosólu ŠPP 100, Meranie mikroklimatických podmienok ŠPP 121, Formaldehyd v pracovnom prostredí ŠPP 104, Stanovenie hustoty moča ŠPP 141, Odber vzoriek na stanovenie chrómu VI ŠPP 111, Spracovanie nameraných údajov, vyhodnotenie, tvorba protokolu o analýze. Laboratórny informačný systém. Štatistické hodnotenie pre validáciu.
- *Mgr. Martina Semančík-Lásiková*

Zaškolenie Systém kvality, riadenie kvality podľa STN EN ISO 17025, Zaškolenie a skúška pre činnosti: ŠPP: 24, 26, 27, 28, 62, 70, 71, obsluha prístroja Metrohm 654 – TPP_05

o *Mária Polónyová:*

Zaškolenie na obsluhu a manipuláciu pre umývačku riadu BEKO DFN 28330 W Zaškolenie na obsluhu a manipuláciu prístroja na prípravu vody s reverznou osmózou Zaškolenie sa so smernicou Smer_OCHA_14: Umývanie laboratórneho skla a laboratórných pomôcok.
Praktické zaučenie postupov umývania a sušenia chem. skla

• Iná odborná a legislatívna činnosť:

- Ing. D. Borošová, PhD. - Činnosti pre projekt OP EVS: operatívne online pracovné stretnutia pre rôzne moduly vyvíjaného systému. Doplňenie optimalizovanej databázy systému pre IS LAB. Administrácia systému, práca s pripravovanými podkladmi prostredia. Pripomienkovanie čiastkových výstupov a testovacích scenárov. Doplňenie dát do systému IS LAB za účelom overenia spracovania vzoriek, doplnenie potrebných matric, ukazovateľov, metód, prístrojov, neistôt a ďalších premenných ktoré vstupujú do procesu analýzy vzoriek. Čistenie a udržiavanie dátovej kvality na úrovni produkcie. Prieběžná telefonická a mailová komunikácia s garantom k požiadavkám v rámci projektu OP EVS.
- Ing. D. Borošová, PhD. - Pripomienkovanie návrhu zákona č. 355/2007 Z. z k pitnej vode, teplej vode, slovník pojmov, koleso pachu a chuti.
- Ing. D. Borošová, PhD. - Online stretnutia laboratórných diagnostikov SKIZP. Oporou pri vypracovaní návrhov boli nasledovné dáta, ktoré riešili pracovné skupiny: EU legislatíva, pregraduálne vzdelávanie, postgraduálne vzdelávanie, rozdelenie kompetencií zdravotníckych laborantov a laboratórných diagnostikov v medicínskych laboratóriách, vo verejnom zdravotníctve.

• Konzultačná činnosť:

- Ing. D. Borošová, PhD. – odborné konzultácie „NRC v oblasti laboratórnej diagnostiky ľudského biomonitoringu“
- odborné konzultácie o interpretácii výsledkov laboratórných analýz vo vzorkách životného a pracovného prostredia.
- Ing. D. Šaligová, Ing. Chovancová, Ing. Ďurecová – poskytnuté odborné konzultácie v oblasti odberov vzoriek chemických a fyzikálnych faktorov v ovzduší životného a pracovného prostredia pre záujemcov pracovných zdravotných služieb.
- Mgr. E. Krčmová, Mgr. K. Janíková – poskytnuté odborné konzultácie v oblasti analýz chemických ukazovateľov spracovávaných separačnými technikami plynovej chromatografie a kvapalinovej chromatografie, hlavne v oblasti analýzy biologických materiálov.
- Mgr. K. Janíková – konzultácie pri organizácii práce s chemikáliami s akútnou toxicitou 1 až 3 s oddelením OPPL, pri tvorbe Prevádzkového poriadku oddelenia chemických analýz.

2) Medzinárodná činnosť pracovísk v roku 2020, uviesť najmä:

Názov úradu	Pracovisko	Forma činnosti
RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici	-	-

Vysvetlivky:

AAS – Špecializované laboratórium atómovej absorpčnej spektrometrie

GC – Špecializované laboratórium plynovej chromatografie

HPLC – Špecializované laboratórium kvapalinovej chromatografie

OCHA – Oddelenie chemických analýz

EO – Laboratórium meraní expozície na pracoviskách a v obytnom prostredí

ZA – Laboratórium základných analýz

A. Organizácia a podmienky činnosti oddelenia podpory zdravia a výchovy k zdraviu vrátane poradenského centra ochrany a podpory zdravia

a. Organizačná štruktúra

Základná poradňa zdravia (zPZ): MUDr. Zora Kl'ocová Adamčáková, PhD.

Nadstavbové poradne PCOPZ:

1. Poradňa odvykania od fajčenia (ďalej len POF) - Mgr. Tatiana Zvalová (OPZaVkJ)
2. Poradňa zdravej výživy - MUDr. Ivana Smolková (OPZaVkJ)
3. Poradňa pre očkovanie - doc. MUDr. Mária Avdičová, PhD. (odbor epidemiológie)
4. Poradňa optimalizácie pohybovej aktivity (ďalej len POPA) – Bc. Linda Peťková (OPZaVkJ)
5. Poradňa protidrogová a HIV/AIDS - MUDr. Jana Kerlik, PhD. (odbor epidemiológie)
6. Poradňa environmentálneho zdravia - PhDr. Pavlína Bartová, MPH (oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia)
7. Poradňa ochrany a podpory zdravia pri práci - MUDr. Jarmila Beláková (oddelenie preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie)

b. Personálne obsadenie odboru

K 31.12.2021 pracovalo na OPZaVkJ spolu 10 zamestnancov (4 lekárky, 4 zdravotné sestry, 1 psychologička, 1 fyzioterapeutka) – vid' tab. č. 1:

1. MUDr. Zora Kl'ocová Adamčáková, PhD. (lekárka, špecializácia Verejné zdravotníctvo a Zdravotnícky manažment a financovanie, tretí stupeň vysokoškolského štúdia v odbore verejné zdravotníctvo)
2. MUDr. Ivana Smolková (lekárka bez špecializácie)
3. MUDr. Mária Paizanosová (lekárka bez špecializácie)
4. Mgr. MUDr. Dagmar Fifková (lekárka bez špecializácie)
5. PhDr. Petra Hellebrandt (zdravotná sestra, doktorka v odbore pedagogika, špecializácia sociálna pedagogika)
6. Mgr. Tatiana Zvalová (zdravotná sestra, magisterka v odbore ošetrovatel'stvo, špecializácia výchova k zdraviu)
7. Darina Konečná (rehabilitačná sestra)
8. Anna Bódišová Puškárová (zdravotná sestra, DAHE)
9. Mgr. Petra Koppová, PhD. (magisterka v odbore psychológia, tretí stupeň vysokoškolského štúdia v odbore andragogika)
10. Bc. Linda Peťková (bakalárka v odbore fyzioterapeut)

B. Vzdelávanie pracovníkov

Vzdelávacie aktivity organizované RÚVZ BB (odborné celouštavné semináre):

Pracovníci OPZaVkJ sa v roku 2021 zúčastnili vzdelávacích aktivít pre zamestnancov v rámci RÚVZ:

- „BOZP a OPP“ – MUDr. D. Fifková, MUDr. M. Paizanosová (19.07.2021, 02.11.2021)
- „Centrálna registratúra“ - MUDr. I. Smolková (16.11.2021)

Vzdelávanie pracovníkov mimo RÚVZ:

- „Školenie pre prácu v aplikácii Planeat“ – PhDr. P. Hellebrandt, MUDr. I. Smolková, MUDr. Z. Kl'ocová Adamčáková, PhD. (22.02.2021, 09.04.2021)
- „CINDI“ – MUDr. Z. Kl'ocová Adamčáková, PhD., MUDr. I. Smolková (16.11.2021)

- „Vyzvi srdce k pohybu“ – MUDr. Z. Kľocová Adamčáková, PhD., MUDr. I. Smolková, PhDr. P. Hellebrandt, D. Konečná, Mgr. T. Zvalová (06.05.2021)
- „Participácia na primárnej prevencii látkových a nelátkových závislostí“ – MUDr. I. Smolková, (29.07.2021)
- „XXV. Červenkové dni preventívnej medicíny“ – MUDr. I. Smolková, MUDr. D. Fifková, PhDr. P. Hellebrandt, Mgr. T. Zvalová, DAHE A. Bódišová-Puškárová (25.08.2021)
- „Príležitosti pre verejné zdravotníctvo založené na dôkazoch v následkoch pandémie – CINDI workshop“ – MUDr. I. Smolková (28.09.2021)
- „3. Kongres Slovenskej obezitologickej asociácie a 19. Slovenské obezitologické dni“ – MUDr. Z. Kľocová Adamčáková, PhD., MUDr. I. Smolková, MUDr. D. Fifková, PhDr. P. Hellebrandt, DAHE A. Bódišová-Puškárová (21.10 – 23.10.2021)
- „IPI webinár – COVID-19 a obezita“ – PhDr. P. Hellebrandt (24.11.2021)

Aktívna účasť a prezentácie na odborných fórach:

- Mini konferencia CINDI – MUDr. I. Smolková – „CINDI Slovakia current status“ – online (26.03.2021)
- Celoslovenské školenie – MUDr. I. Smolková – „Vyzvi srdce k pohybu 2021“ – online (06.05.2021)
- Pracovné stretnutie – MUDr. Z. Kľocová Adamčáková, PhD. – „Manuál pre poradňu zdravej výživy – online (07.07.2021, 12.8.2021, 22.09.2021)
- Pracovné stretnutie – MUDr. I. Smolková, MUDr. D. Fifková, PhDr. P. Hellebrandt „Poradňa zdravej výživy“ (22.09.2021)
- 3. Kongres Slovenskej obezitologickej asociácie a 19. Slovenské obezitologické dni – MUDr. Z. Kľocová Adamčáková – „Poradne zdravia v Slovenskej republike včera, dnes a zajtra“ – www.live.meditrend.sk/soa (21.- 23.10.2021)

Pracovné stretnutia pracovníkov OPZaVkJ:

- Pracovné stretnutie pracovnej skupiny pre Poradňu odvykania od fajčenia - Mgr. T. Zvalová, DAHE A. Bódišová-Puškárová (22.02.2021)
- Pracovné stretnutie pracovnej skupiny pre Pohybovú aktivitu, prevenciu nadváhy a obezity – MUDr. I. Smolková, PhDr. P. Hellebrandt (09.03.2021)
- Pracovné stretnutie pracovnej skupiny pre Poradne zdravia – MUDr. I. Smolková, PhDr. P. Hellebrandt, D. Konečná, Mgr. T. Zvalová, DAHE A. Bódišová-Puškárová (11.03.2021,29.03.2021)
- Pracovné stretnutie pracovnej skupiny pre Pohybovú aktivitu, prevenciu nadváhy a obezity – MUDr. I. Smolková, PhDr. P. Hellebrandt, D. Konečná, Mgr. T. Zvalová, DAHE A. Bódišová-Puškárová (23.03.2021)
- Pracovné stretnutie pracovnej skupiny pre Poradňu odvykania od fajčenia - Mgr. T. Zvalová, D. Konečná (24.03.2021)
- Pracovné stretnutie pracovnej skupiny pre Poradňu zdravej výživy – MUDr. Z. Kľocová Adamčáková, PhD., MUDr. I. Smolková, MUDr. D. Fifková, PhDr. P. Hellebrandt (07.07.,12.08. a 22.09.2021)

C. Rozbor činnosti

1. Prioritné celospoločenské intervenčné aktivity podpory zdravia

Celkovo bolo zrealizovaných 121 aktivít, z toho 86 prednášok, ktorých sa celkom zúčastilo 3072 osôb.

- **zvýšenie pohybovej aktivity**

V roku 2021 bolo pripravených 14 aktivít zameraných na podporu pohybovej aktivity. Oddelenie zrealizovalo 11 prednášok, na ktorých bolo 799 edukovaných. Edukácia prebehla na 4 materských školách, 19 základných školách a 5 stredných školách. 3 prednášky boli realizované online formou pre celkom 17 škôl (12 ZŠ, 5 SŠ) s celkovým počtom 623 edukovaných (z toho 256 žiakov I. stupňa, 273 žiakov II. st. a 94 žiakov SŠ). Prednášky, ktoré boli realizované prezenčne, boli spojené aj s krátkou pohybovou inštruktážou. Boli pripravené 2 tlačové správy a 1 informačný panel.

- **ozdravenie výživy**

V roku 2021 bolo pripravených 18 aktivít zameraných na osvojenie si návykov zdravej výživy. Oddelenie zrealizovalo 16 prednášok, na ktorých bolo 333 edukovaných. Edukácia prebehla na 4 materských školách, 5 základných školách a 1 odbornom učilišti. Prednášky boli spojené s možnosťou zloženia zdravého taniera a postavenia výživovej pyramídy.

Pre produktívnu časť populácie, bol pripravený kurz znižovania nadváhy, ktorý začal 28.10.2021 a pokračoval až do roku 2022.

Bol pripravený 1 informačný panel.

- **zdravá rodina**

V roku 2021 bolo pripravených 39 aktivít zameraných na podporu zdravia jednotlivých členov rodiny.

Pre deti predškolského veku bol pripravený „Deň zdravia v škôlke“, ktorého súčasťou bol aj nácvik správneho čistenia zubov. V 4 materských školách bolo edukovaných 87 detí.

Zdravie mladých žien a ich budúcich detí bolo rozobraté v prednáške o fetálnom alkoholovom syndróme, ktorá prebehla celkom 5-krát na 2 stredných školách, kde bolo edukovaných 75 dievčat. Nádorovým ochoreniam u žien boli venované 3 prednášky, ktoré si vypočulo 327 dievčat.

Ľudia v produktívnom veku najčastejšie využívajú služby základnej poradne zdravia (zPZ), kde im je poskytnuté poradenstvo v oblasti zdravého životného štýlu. Najviac takýchto konzultácií bolo poskytnutých počas výjazdov zPZ. V rámci prevencie najčastejšie sa vyskytujúceho nádorového ochorenia ľudí v produktívnom veku bola poskytnutá možnosť účasti na prednáške o prevencii rakoviny hrubého čreva (7 prednášok pre 55 záujemcov). Zrealizovaná bola aj 1 prednáška o obezite, o ktorú malo záujem 8 ľudí.

Zdravie seniorov sme boli podporiť na Športíade seniorov občianskeho združenia AkSen v Banskej Bystrici, kde sme poskytli poradenstvo 62 klientom. V rámci výjazdu do DD a DSS Hron sme vyšetrili 10 klientov zariadenia.

Okrem prednáškovej a poradenskej činnosti boli distribuované aj zdravotno-výchovné materiály. Počas Týždňa mozgu boli rozposlané materiály na tréning mozgu do 3 DSS a 11 denných centier.

Bolo pripravených 8 tlačových správ a 8 informačných panelov.

- **znevýhodnené skupiny**

Aktivity oddelenia neboli priamo zacielené na znevýhodnené komunity. Avšak v rámci štandardných činností boli edukované deti z týchto komunit na základných a špeciálnych základných školách v rámci prednášok zameraných na zdravú výživu či prevenciu látkových závislostí. Jeden výjazd zPZ bol zrealizovaný do nocľahárne Nádej v Brezne, kde sme vyšetrili 11 klientov.

- **prevencia závislostí (tabak, alkohol, drogy)**

V roku 2021 bolo pripravených 50 aktivít zameraných na prevenciu rizikového správania. Oddelenie zrealizovalo 39 prednášok, na ktorých bolo 1388 edukovaných. Edukácia prebehla na 20 základných školách a 5 stredných školách. Prednášky mali aj svoje interaktívne časti, ktoré zahŕňali premietanie filmu „Kým stúpa dym...“, vyplnenie dotazníka „Prevencia fajčenia“ (72), porovnávanie tkaniva pľúc fajčiara a nefajčiara v mikroskope či testovanie „opitých okuliarov“. Niektoré prednášky zamerané na prevenciu drogových závislostí prebehli v spolupráci s Policajným zborom SR.

Na danú problematiku boli vypracované 4 tlačové správy, 3 informačné panely, 2 ponukové listy a 2 podklady pre ÚVZ SR.

2. Verejné kampane a zdravotno-výchovné aktivity pri príležitosti významných dní

Verejné kampane

Kampaň „Od srdca k srdcu“: V priebehu roka 2021 bolo vykonaných celkom 531 meraní tlakomerom Microlife AFib (z toho u 115 mužov, 416 žien). Podozrenie na nepravidelnú činnosť srdca bolo zachytené v 25 prípadoch (3 mužov, 22 žien).

V roku 2021 sa konal IX. ročník kampane „Vyzvi srdce k pohybu“. Táto kampaň je dlhotrvajúcou výzvou na zvýšenie pohybovej aktivity obyvateľov Slovenskej republiky, ktorá využíva formu súťaže na zvýšenie motivácie k pohybu. Vznikla na podklade poľského vzoru „Postaw serce na nogi“ a od roku 2005 sa koná vždy v nepárny rok. Gestorom kampane bol v roku 2021 Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici, ktorý organizoval kampaň pod záštitou Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a v spolupráci s ostatnými regionálnymi úradmi Slovenskej republiky.

IX. ročník kampane, ktorý prebiehal od 10. mája do 1. augusta, bol od prechádzajúcich ročníkov v mnohom netradičný. Príprava naň prebiehala v relatívne skrátrenom režime kvôli prebiehajúcej celosvetovej pandémie ochorenia Covid –19.

Celkový počet vyplnených účastníckych listov bol 363, z toho 218 žien (60,06 %) a 144 mužov (39,67 %), v jednom prípade nebolo uvedené pohlavie. Do žrebovania o ceny bolo zaradených 356 účastníckych listov. 102 účastníckych listov prišlo online (z nich 3 nespĺňali podmienky zaradenia do žrebovania) a zvyšných 261 účastníckych listov prišlo e-mailom alebo poštou (4 nespĺňali podmienky). Vekový priemer všetkých účastníkov bol 42,61 rokov, pričom najmladší účastník mal 6 rokov a najstarší 84 rokov. Vekový priemer účastníkov, ktorí využili online účastnícky list bol 38,72 rokov, najmladší mal 6 rokov a najstarší 71 rokov.

Pri porovnaní hmotnosti účastníkov pred a po skončení kampane môžeme konštatovať, že účastníci kampane spolu schudli 683,2 kg. Znížiť svoju hmotnosť sa podarilo 250 (68,87 %) účastníkom. Zo 122 ľudí s nadváhou zaznamenalo po skončení kampane 95 ľudí pokles hmotnosti a 19 dosiahlo po kampani pásmo, ktoré ohraničuje normálnu hmotnosť. Na konci kampane malo nadváhu 103 účastníkov, obezitu I. stupňa 35 účastníkov a obezitu II. stupňa 4 účastníci. Ženy schudli priemerne 2,3 kg, muži 3,4 kg. Priemerná hmotnosť účastníkov pred kampaňou bola 74,54 kg a po kampani 72,71 kg.

Významné dni

Pri príležitosti významných dní a svetových dní vyhlásených WHO sa v roku 2021 zrealizovalo celkom 86 zdravotno-výchovných aktivít (Z-V aktivít) s celkovým počtom 3072 edukovaných osôb všetkých vekových skupín, 5 výjazdov, 15 tlačových správ, 10 ponukových listov pre 264 subjektov, 1 e-mail (25 firiem), 13 informačných panelov, 3 prieskumy (308 dotazníkov), 1 výtvarná súťaž.

1. Svetový deň proti rakovine (4. február): 10 Z-V aktivít (382 edukovaných), 1 tlačová správa, 4 ponukové listy, 1 informačný panel a 3 dotazníkové prieskumy (308 dotazníkov)
2. Svetový deň obezity (4. marec): 1 Z-V aktivita (8 edukovaných), 2 tlačové správy, 1 informačný panel
3. Týždeň mozgu (15. – 21.marca): 1 tlačová správa, distribúcia materiálov na tréning mozgu pre 3 DSS a 11 denných centier, 1 informačný panel
4. Svetový deň ústneho zdravia (20. marec): 4 Z-V aktivity (87 edukovaných)
5. Svetový deň zdravia (7. apríla): 2 Z-V aktivity (36 edukovaných), 2 tlačové správy, 1 ponukový list pre MŠ, 1 informačný panel, 1 výtvarná súťaž
6. Svetový deň hygieny rúk (5.máj): 1 ponukový list pre ZŠ
7. Svetový deň pohybom ku zdraviu (10. máj): 11 Z-V aktivít (799 edukovaných), 2 tlačové správy, 2 ponukové listy pre ZŠ a SŠ, 1 informačný panel
8. Svetový deň bez tabaku (31. máj): 18 Z-V aktivít (964 edukovaných), 2 tlačové správy, 1 e-mail (25 subjektov), 1 ponukový list, 1 informačný panel
9. Medzinárodný deň proti zneužívaniu drog a nezákonnému obchodovaniu (26. jún): 10 Z-V aktivít (216 edukovaných), 1 tlačová správa, 1 ponukový list, 1 informačný panel,
10. Medzinárodný deň povedomie o fetálnom alkoholovom syndróme (9. september): 5 Z-V aktivít (75 edukovaných)
11. Svetový deň srdca (29. september): 4 výjazdy (167 poskytnutých poradenstiev), 1 tlačová správa, 1 informačný panel
12. Svetový deň Alzheimerovej choroby (21. september): 1 informačný panel
13. Medzinárodný deň starších (1.október): 1 výjazd – Športíada seniorov (62 poskytnutých poradenstiev), 1 tlačová správa, 1 informačný panel
14. Svetový deň duševného zdravia (10. október): 1 tlačová správa
15. Svetový deň výživy (16. október): 14 Z-V aktivít (297 edukovaných), 1 informačný panel
16. Svetový deň diabetu (14. november): 1 informačný panel
17. Európsky týždeň boja proti drogám (15. – 21. novembra): 11 Z-V aktivít (208 edukovaných), 1 tlačová správa, 1 informačný panel

3. Výskumná a prieskumná činnosť

RÚVZ BB bol aj v roku 2021 gestorom CINDI programu v SR, ktorého súčasťou je aj celonárodná kampaň „Vyzvi srdce k pohybu“.

V roku 2021 sa plnili úlohy vyplývajúce z Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva Slovenskej republiky na rok 2021 a ďalšie roky:

- Zdravotné uvedomenie a správanie sa obyvateľov SR (úloha 9.1)
- Prieskum zdravotnej gramotnosti obyvateľov SR (úloha 9.2)
- Národný akčný plán v prevencii obezity na roky 2015 – 2025 (úloha 9.4): Vyzvi srdce k pohybu – Celonárodná medzinárodná koordinovaná kampaň na zvýšenie pohybovej aktivity dospeléj populácie (úloha 9.4.1)
- Podpora zdravia znevýhodnených komunít (úloha 9.5)
- Stratégia rozvoja poradenských centier ochrany a podpory zdravia v SR (úloha 9.6)

4. Ďalšie špecifické programy, projekty alebo úlohy riešené na regionálnej úrovni

Na regionálnej úrovni sú činnosti OPZaVkZ zakomponované v Programe hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Banská Bystrica na roky 2014-2023.

5. Spolupráca so štátnym, verejným, súkromným a tretím sektorom

V roku 2021 OPZaVkJ spolupracovalo s ostatnými odbornými a oddeleniami v rámci RÚVZ BB a s ďalšími inštitúciami:

1. Základné a stredné školy a materské školy
2. Obecné a Mestské úrady
3. Biomedicínske centrum SAV
4. Slovenská Alzheimerova spoločnosť
5. Zariadenia sociálnych služieb
6. Podniky a organizácie v BB a BR
7. Slovenská epidemiologická a vakcinologická spoločnosť
8. Všeobecná zdravotná poisťovňa
9. Okresné riaditeľstvo PZ v BB a BR
10. ÚVZ SR a RÚVZy
11. Slovenská obezitologická asociácia
12. Slovenská spoločnosť praktickej obezitológie
13. © Planeat, s. r. o.
14. NRC Kováčová
15. AkSen o. z.

6. Iné činnosti odboru (legislatíva, členstvo v pracovných skupinách, organizovanie konferencií, seminárov...)

Členstvo v pracovných skupinách (ďalej len PS):

1. PS pre činnosť základných poradní zdravia v SR – podľa prizvania sa zúčastňuje MUDr. Zora Kl'ocová Adamčáková, PhD.
2. PS pre pohybovú aktivitu, prevenciu nadváhy a obezity – p. Darina Konečná
3. PS pre prevenciu fajčenia – Mgr. Tatiana Zvalová
4. PS pre tvorbu manuálu pre špecializovanú poradňu zdravej výživy – MUDr. Zora Kl'ocová Adamčáková, PhD., MUDr. Ivana Smolková, PhDr. Petra Hellebrandt

7. Činnosť poradenského centra ochrany a podpory zdravia

7.1. Základná poradňa

Počet vyšetrených klientov v zPZ

V kalendárnom roku 2021 bolo v zPZ vyšetrených celkovo **645 klientov**, z toho za štandardných podmienok (zaradených do TZS) bolo **360 klientov** (viď tab. 6). Z klientov zaradených do TZS bolo 347 klientov vyšetrených počas roku iba jedenkrát, 12 klientov prišlo v roku 2021 na jedno kontrolné vyšetrenie a jeden klient bol v základnej poradni zdravia vyšetrený trikrát. 33 klientov bolo odoslaných k poskytovateľovi zdravotnej starostlivosti.

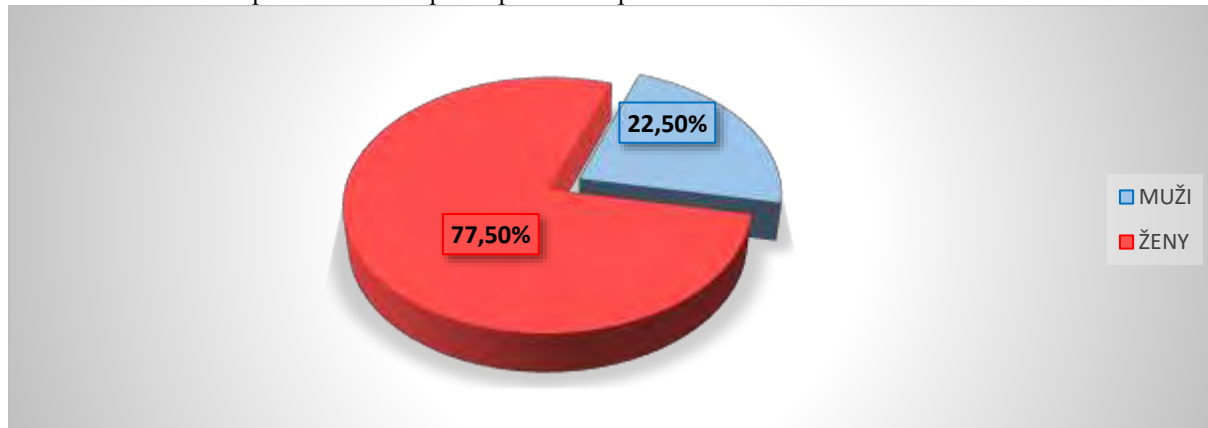
V roku 2021 bolo zrealizovaných 30 výjazdov, počas ktorých bolo vyšetrených 512 klientov (za štandardných podmienok a aj mimo TZS). Výjazdy boli smerované najmä na obecné úrady, zariadenia sociálnych služieb a v spolupráci so Všeobecnou zdravotnou poisťovňou aj vo firmách v spádovej oblasti (MÚ Brezno, OÚ Čierny Balog, OÚ Ľubietová, OÚ Mýto pod Ďumbierom, DSS Krivánska BB, Rozprávkové jasličky BB, KOMUCE BB, ZSS Jeseň BB, Slovenské misijné hnutie BB, Klub dôchodcov Lopej, DSS Luna BR, ŠZ Tereza Hronec, DD Hron Nemecká-Dubová, Senior-dom Slovenská Ľupča, Nocľaháreň Nádej (Mazorník), Železiarne Podbrezová, AkSen o. z. BB, O2 Slovakia BB, Gymnázium A. Kováča BB). Vzhľadom na veľký záujem o vyšetrenie sme niektoré zariadenia navštívili viackrát.

Z uvedeného vyplýva, že až 79,37 % zo všetkých klientov vyšetří zPZ práve na výjazdoch. Výjazdy sú výhodné najmä pre zamestnaných ľudí, ktorí nemusia opustiť pracovisko a možnosť nechať sa vyšetriť je im ponúknutá priamo v práci.

Návštevnosť zPZ podľa pohlavia

Podľa údajov TZS v roku 2021 zPZ rovnako ako v predchádzajúcich rokoch navštevovali častejšie ženy (279 resp. 77,5 %) než muži (81 resp. 22,5 %) (viď graf č. 1).

Graf č. 1 Návštevnosť poradne zdravia podľa pohlavia v percentách



Počet vyšetrení v zPZ

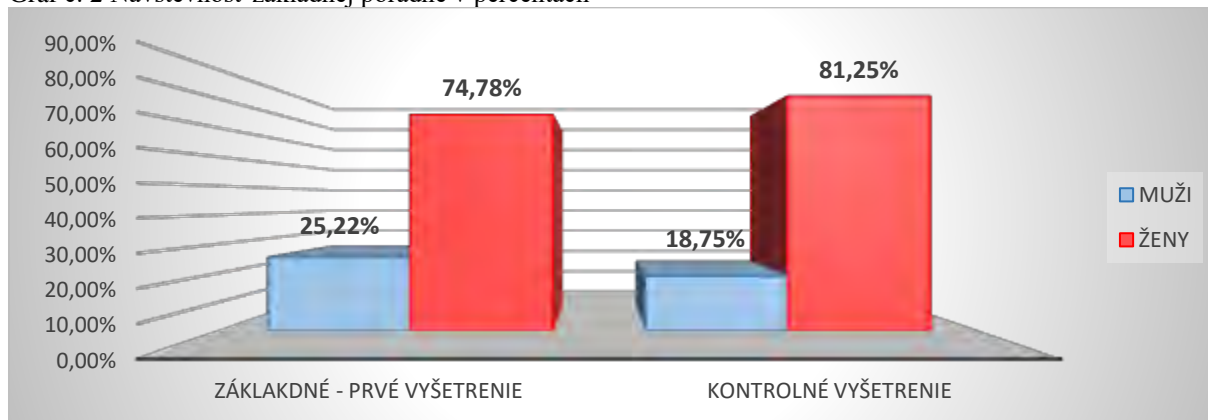
Celkový počet vykonaných vyšetrení (prvé a opakované) počas roka 2021 v zPZ bol **374**:

- **prvovyšetrenie** bolo realizované 230-krát u 172 žien (74,78 %) a 58 mužov (25,22 %),
- **opakované kontrolné vyšetrenie** bolo vykonané 144-krát.

Kontrolné vyšetrenie rovnako ako prvovyšetrenie častejšie absolvovali ženy ako muži (viď graf č. 2 a tab. č. 3).

Najväčší záujem o prvé vyšetrenie prevládala u žien vo vekových skupinách od 45 do 64 rokov s postupne narastajúcou tendenciou od 25 roku veku. U mužov to boli hlavne vekové skupiny od 25 do 44 rokov. Z tohto pohľadu je záujem žien o svoje zdravie kontinuálnejší než u mužov a zostáva aj vo vyššom veku, čo sa ukazuje aj na kontrolných vyšetreniach daných vekových kategórií.

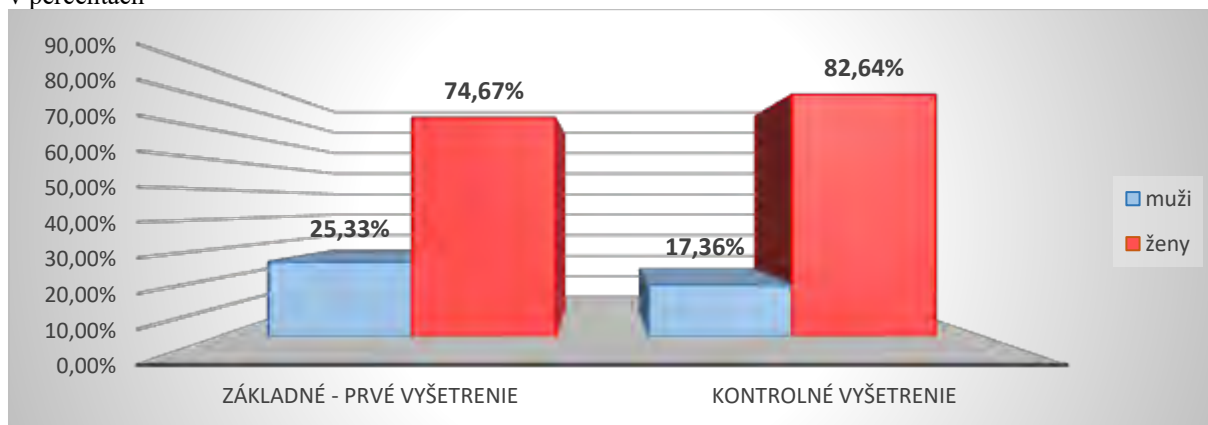
Graf č. 2 Návštevnosť základnej poradne v percentách



Počet štandardných vyšetrení u klientov, ktorým sa vyšetrovalo riziko kardiovaskulárnych chorôb, bolo **346**, z toho 225-krát sa jednalo o prvovyšetrenie a 121-krát o opakované vyšetrenie (viď graf č. 3 a tab. č. 4). Rovnako ako aj pri predchádzajúcich údajoch

je vidieť jednoznačne vyššie zastúpenie žien. Kardiovaskulárne riziko je stanovené podľa nasledovných kritérií: vek, rodinná anamnéza, prítomnosť/neprítomnosť kardiovaskulárneho ochorenia, prítomnosť/neprítomnosť diabetes mellitus, fajčiar/nefajčiar, BMI, WHR, tlak krvi, hladina cholesterolu a triglyceridov v krvi. Pokiaľ sa niektorý z týchto parametrov do TZS neuvedie, u daného klienta nie je riziko vyhodnotené.

Graf č. 3 Počet štandardných vyšetrení u klientov, ktorým sa vyšetrovalo riziko kardiovaskulárnych chorôb v percentách

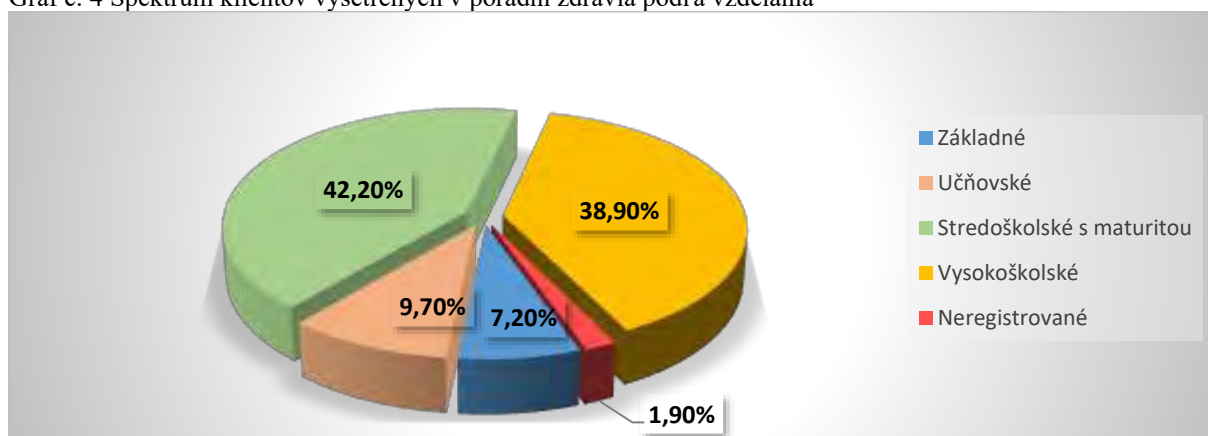


Rozdelenie klientov zPZ podľa vzdelania

Z celkového počtu 360 klientov zaradených do TZS najpočetnejšiu skupinu z pohľadu vzdelania a pohlavia tvorili ženy so stredoškolským vzdelaním s maturitou (123 žien čo tvorilo 44,1 % z celkového počtu žien) a muži s vysokoškolským vzdelaním (35 mužov čo tvorilo 43,2 % z celkového počtu mužov).

V absolútnych počtoch prevláda skupina klientov so stredoškolským vzdelaním s maturitou (152 klientov, t. j. 42,2 % z celkového počtu klientov). Klienti s vysokoškolským vzdelaním tvorili 38,9 % (140 klientov). Bez ohľadu na pohlavie evidujeme minimálny záujem klientov o vyšetrenie so základným a učňovským vzdelaním, celkový počet 61 klientov (viď graf č. 4 a tab.č. 5).

Graf č. 4 Spektrum klientov vyšetrených v poradni zdravia podľa vzdelania



Dlhodobý trend ukazuje, že väčší záujem o vyšetrenie prevláda u žien so stredoškolským a vysokoškolským vzdelaním. V roku 2021 muži tvorili z celkového počtu vyšetrených klientov len 22,5 %, kde z pohľadu vzdelania nebol významný rozdiel medzi počtom mužov so stredoškolským a vysokoškolským vzdelaním.

Tabuľky 8a a 8b uvádzajú biochemické vyšetrenia prvýkrát vyšetrených klientov zPZ, ktorých bolo v danom roku celkovo 230. V tejto tabuľke sa počet klientov zhoduje s počtom vyšetrení.

Celkový cholesterol

127 klientov (55 %) nepoznalo pred vyšetrením hodnotu cholesterolu. Normálnu hodnotu celkového cholesterolu malo 152 klientov (66 %) a zvýšenú hodnotu 78 klientov (34 %). Najviac žien so zvýšeným cholesterolom bolo vo vekovej kategórii 55 až 64 rokov, u mužov to bolo vo vekových kategóriách 25 až 34 a 45 až 54 rokov.

Glykémia

Zvýšená glykémia bola zistená u 68 klientov (30 %). Z tohto počtu boli najpočetnejšie ženy vo veku od 55 do 64 rokov a u mužov to bola veková skupina od 35 do 44 rokov. Normálnu hodnotu glykémie malo z prvovýšetrených 161 klientov (70 %).

Triglyceridy

Zvýšené hodnoty triglyceridov boli namerané 63 klientom (27 %). Najviac žien so zvýšenou hladinou triglyceridov bolo vo vekovej kategórii 55 až 64 rokov, u mužov to bola veková kategória 35 až 44 rokov.

HDL cholesterol

Znížená hodnota HDL cholesterolu bola zistená u 110 klientov (48 %). Najviac žien so zníženou hladinou HDL cholesterolu bolo vo vekovej kategórii 55 až 64 rokov, u mužov to bola veková kategória 35 až 44 rokov.

LDL cholesterol

Zvýšená hladina LDL cholesterolu bola zistená 37 klientom (16 %). Z tohto počtu tvorili najpočetnejšiu skupinu ženy vo vekových kategóriách od 45 do 54 rokov a 55 až 64 rokov.

BMI

Zvýšená hodnota BMI bola zistená u 141 klientov (61 %). Najviac žien so zvýšeným BMI bolo vo vekovej kategórii 55 až 64 rokov. U mužov to bola veková kategória 35 až 44 rokov.

WHR

Zvýšené hodnoty pomeru obvodov pásu a bokov boli zistené 148 klientom (64 %). Ženy vo vekovej kategórii 55 až 64 rokov tvorili najpočetnejšiu kategóriu. Najpočetnejšiu skupinu u mužov tvorila veková kategória 45 až 54 rokov.

Tabuľky 9a a 9b uvádzajú biochemické vyšetrenia opakovane vyšetrených klientov zPZ, ktorých bolo v danom roku celkovo 130. V tejto tabuľke sa počet klientov nezhoduje s počtom vyšetrení, keďže niektorí klienti prišli na opakované vyšetrenie viackrát v danom roku.

Celkový cholesterol

Cholesterol sa opakovane vyšetroval 138-krát. Normálna hodnota celkového cholesterolu bola nameraná 75-krát (54 %). Zvýšená hodnota bola nameraná 63-krát (46 %). Najviac žien so zvýšeným cholesterolom bolo vo vekovej kategórii 55 až 64 rokov, u mužov to bolo vo vekovej kategórii 65 rokov a viac.

Glykémia

Glykémia sa opakovane vyšetrovala 140-krát. Normálna hodnota glykémie bola nameraná 95-krát (68 %). Zvýšená hodnota bola nameraná 45-krát (32 %). Najviac žien so zvýšenou glykémiou bolo vo vekovej kategórii 55 až 64 rokov, u mužov to bolo vo vekovej kategórii od 45 do 54 rokov.

Triglyceridy

Triglyceridy sa opakovane vyšetrovali 136-krát. Normálne hodnoty triglyceridov boli namerané 92-krát (68 %). Zvýšené hodnoty boli namerané 44-krát (32 %). Najviac žien so

zvýšenými tukmi v krvi boli vo vekovej kategórii 55 až 64 rokov, u mužov to bolo vo vekovej kategórii od 55 až 64 rokov.

HDL cholesterol

HDL cholesterol sa opakovane vyšetroval 135-krát. Normálna hodnota HDL cholesterolu bola nameraná 81-krát (60 %). Znížená hodnota bola nameraná 54-krát (40 %). Najviac žien so zníženým HDL cholesterolom bolo vo vekovej kategórii 55 až 64 rokov, u mužov to bolo vo vekovej kategórii 45 do 54 rokov.

LDL cholesterol

Hladina LDL cholesterolu bola zistená 132-krát. Normálna hodnota LDL cholesterolu bola nameraná 101-krát (77 %). Zvýšená hodnota bola nameraná 31-krát (23 %). Najviac žien so zvýšeným LDL cholesterolom bolo vo vekovej kategórii 55 až 64 rokov, u mužov to bolo vo vekových kategóriách 55 až 64 rokov a 65 a viac rokov.

BMI

Hodnota BMI bola zistená 134-krát. Normálna hodnota BMI bola nameraná 50-krát (37 %). Zvýšená hodnota bola nameraná 84-krát (63 %). Najviac žien so zvýšeným BMI bolo vo vekovej kategórii 55 až 64 rokov, u mužov to bola vo vekových kategóriách 45 až 54 rokov a 65 a viac rokov.

WHR

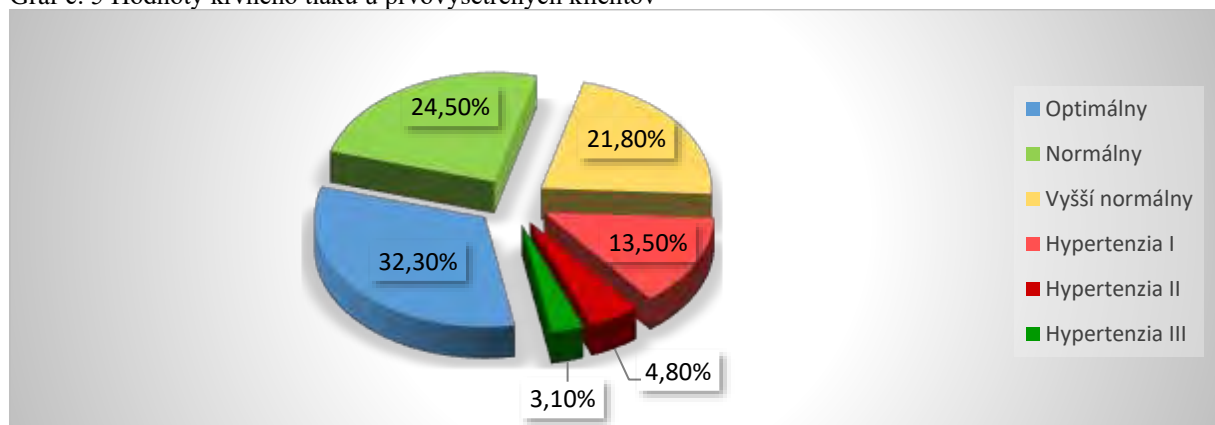
Hodnoty pomeru obvodov pásu a bokov boli zistené 132-krát. Normálna hodnota WHR bola nameraná 49-krát (37 %). Zvýšená hodnota WHR bola nameraná 83-krát (63 %). Najčastejšie sa zvýšená hodnota WHR objavovala rovnako u mužov aj žien vo vekovej kategórii 55 až 64 rokov.

Tabuľka 10 uvádza hodnoty krvného tlaku u prvovýšetrených klientov. Skriningové meranie bolo vykonané u 229 klientov.

Hodnotu svojho krvného tlaku pred prvým vyšetrením nepoznalo 44 klientov (19 %).

Graf 5 zobrazuje percentuálny podiel klientov v jednotlivých kategóriách hodnotenia tlaku krvi. Hodnoty krvného tlaku, ktoré sa pohybovali v rámci fyziologických hodnôt boli namerané u 180 klientov. Hypertenzia bola zachytená 49 klientom (z toho hypertenzia I. stupňa tvorila 63 %, II. stupňa 23 % a III. stupňa 14 %). Najviac žien so zachytenou hypertenziou bolo vo vekovej kategórii 55 až 64 rokov. U mužov to bolo vo vekovej kategórii 45 až 54 rokov (viď tab. 10 a graf č. 5).

Graf č. 5 Hodnoty krvného tlaku u prvovýšetrených klientov



Tabuľka 11 uvádza hodnoty krvného tlaku u opakovane vyšetrených klientov. Skriningové meranie bolo vykonané u 125 klientov. V prípade opakovaných meraní u klienta, v tabuľke je zachytené len posledné meranie v danom roku.

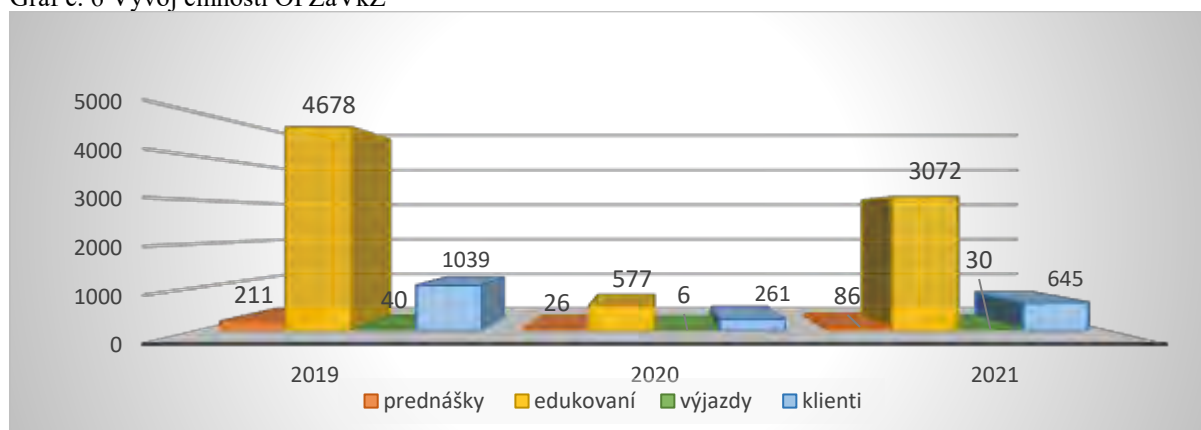
Hodnoty krvného tlaku, ktoré sa pohybovali v rámci fyziologických hodnôt boli namerané u 94 (75 %) klientov. Hypertenzia bola zachytená 31 klientom (25 %) (z toho hypertenzia I. stupňa tvorila 70 %, II. stupňa 23 % a III. stupňa 7 %). Najviac žien so zachytenou hypertenziou bolo vo vekovej kategórii 55 až 64 rokov. U mužov to bolo vo vekovej kategórii 45 až 54 rokov.

Tabuľka 12a uvádza zmeny meraných parametrov z prvého a posledného vyšetrenia u opakovane vyšetrených klientov v danom období. Vyhodnotenie opakovaných meraní ukazuje pokles hodnôt celkového cholesterolu v 17,4 % prípadov, pokles hodnôt glykémie v 5,6 % prípadov, pokles hodnôt triglyceridov v 22,8 % prípadov, pokles hodnôt LDL cholesterolu v 43,8 % prípadov a nárast hodnôt HDL cholesterolu v 43,6 % prípadov. Pokles v hodnote BMI nastal v 1,8 % prípadov.

Tabuľka 12b uvádza zmeny meraných parametrov z prvého a posledného vyšetrenia u opakovane vyšetrených klientov v danom období, ktorí mali pri prvom vyšetrení zvýšené hodnoty. Vyhodnotenie opakovaných meraní ukazuje pokles hodnôt celkového cholesterolu v 41 % prípadov, pokles hodnôt glykémie v 29,4 % prípadov, pokles hodnôt triglyceridov v 57,1 % prípadov, pokles hodnôt LDL cholesterolu v 70,8 % prípadov a nárast hodnôt HDL cholesterolu v 52,5 % prípadov. Pokles v hodnote BMI nastal v 4,2 % prípadov.

V porovnaní s minulými rokmi sa činnosť oddelenia dramaticky menila. Máme možnosť porovnať štandardný rok s prvým rokom pandémie a následný druhý rok pandémie. Z dát jasne vyplýva obmedzenie činnosti oddelenia v prvom roku pandémie. Pokles v počte prednášok bol o 88 %, v počte edukovaných o 88 %, v počte výjazdov o 85 % a v počte klientov o 75 %. Rok 2021 bol priaznivejší na realizovanie aktivít, avšak stále nedosahuje predpandemický rok 2019. Oproti roku 2020 sa v roku 2021 zrealizovalo o 70 % viac prednášok, bolo o 81 % viac edukovaných, o 80 % viac výjazdov a vyšetřilo sa o 60 % viac klientov. Z vývoja počtov je badateľná zmena v realizácii aktivít - prednášky sa realizovali online formou. Napriek tomu, že sa uskutočnilo o 61 % menej prednášok než v roku 2019, počet edukovaných bol nižší len o 34 %. Takisto badať, že hlavný podiel vyšetřených tvorili v roku 2021 klienti, ktorý boli vyšetřovaní v rámci výjazdov. Oproti roku 2019 bolo v roku 2021 len o 25 % menej výjazdov. Klientov bolo v rámci porovnania týchto dvoch rokov menej o 38 %. Výrazná zmena je badateľná aj v návštevности poradne v jej sídle (viď graf č. 6).

Graf č. 6 Vývoj činnosti OPZaVkZ



Súhrn počtu klientov a návštevnosti v roku 2021

- Celkový počet vyšetrených bol 645, z toho do TZS bolo zaradených 360 klientov.
- V rámci 30 výjazdov bolo vyšetrených 512 osôb.
- Celkový počet vyšetrení bol 374, z toho 230 prvovýšetrení a 144 opakovaných vyšetrení.

Súhrn informácií o prvovýšetrených klientoch v roku 2021

- Hodnotu svojho celkového cholesterolu nepoznalo 55 % klientov a hodnotu krvného tlaku nepoznalo 19 % klientov.
- Hypercholesterolémia bola zistená u 34 % klientov, hyperglykémia u 30 % klientov, hypertriglyceridémia u 27 % klientov, znížená hodnota HDL cholesterolu u 48 % klientov, zvýšená hodnota LDL cholesterolu u 16 % klientov.
- Zvýšené BMI bolo namerané u 61 % klientov, a zvýšené WHR u 64 % klientov.

Súhrn informácií o opakovane vyšetrených klientoch v roku 2021

- Hypercholesterolémia bola nameraná v 46 % prípadoch, hyperglykémia v 32 % prípadoch, hypertriglyceridémia v 32 % prípadoch, znížená hodnota HDL cholesterolu v 40 % prípadoch, zvýšená hodnota LDL cholesterolu v 23 % prípadoch.
- Zvýšené BMI bolo namerané v 63 % prípadoch, a zvýšené WHR v 63 % prípadoch.

7.2. Nadstavbové poradne

Poradňa odvykania od fajčenia

V roku 2021 bolo **6 fajčiarov** účastníkmi individuálneho kurzu odvykania od fajčenia. Odborná pomoc pri odvykaní bola poskytnutá 20-krát, z toho 4-krát v rámci POF, prostredníctvom emailu 4-krát, telefonickým poradenstvom 12-krát a v rámci „Linky pomoci na odvykanie od fajčenia“ 11 klientom z celkového počtu 41 volajúcich. Na základe žiadosti ÚVZ SR bol vypracovaný návrh aktivít k novému „Národnému akčnému plánu na kontrolu tabaku na roky 2022-2030“ a 2 podklady k odbornému poradenstvu v POF.

Poradňa optimalizovania pohybovej aktivity

Individuálne poradenstvo bolo poskytnuté **13 klientom**. 1 klient prišiel na základe odporúčania zo zPZ, 12 klientov sa objednalo do poradne priamo. Najčastejším dôvodom návštevy poradne boli bolesti krčnej chrbtice spojené s bolesťami hlavy alebo driekovej chrbtice. Klientami boli iba ženy s priemerným vekom 48 rokov (priemerná telesná hmotnosť súboru klientok bola 60,8 kg, priemerná výška 166,5 cm a s priemerná hodnota BMI 22). Pri dvoch klientkach bola zistená nadváha a v jednom prípade obezita I. stupňa. Vyhodnotením anamnézy bolo zistené, že priemerná fyzická aktivita súboru klientov bola 2x za týždeň. Najčastejšie uvádzané aktivity boli chôdza, bicyklovanie a jogové cvičenia. Vyšetrený a hodnotený bol stoj, chôdza, sed, stereotyp dýchania. Adaptačná schopnosť kardiovaskulárneho systému bola hodnotená jednoduchým záťažovým testom, pričom ani v jednom prípade nebola zistená odchýlka od normy. Všetkým klientom bolo poskytnuté individualizované poradenstvo s dôrazom na režimové opatrenia, nácvik správneho sedu, dychového stereotypu a správne ergonómické nastavenie pracovného prostredia, odporúčaná vhodná športová aktivita s ohľadom na individuálny zdravotný a kondičný stav (poskytnutá bola personalizovaná batéria vhodných cvikov).

Poradňa zdravej výživy

V roku 2021 bolo poradenstvo v oblasti zdravej výživy poskytnuté celkom **13 klientom**. 6 klientov bolo odporučených zo zPZ, 7 klientov malo záujem priamo o špecializovanú

poradňu. Týchto 7 klientov bolo vyšetrených aj v zPZ, keďže údaje získané zo základného vyšetrenia sú podstatné pre ďalšiu prácu s klientom. Z klientov bolo 12 žien a jeden muž.

Každému z klientov bola vykonaná analýza stravovacích návykov a následne poskytnuté poradenstvo. Celkovo bolo poskytnutých 37 konzultácií. 8 klientok absolvovalo opakované konzultácie, z toho 5 klientok sa zúčastnilo systematického vzdelávania prostredníctvom kurzu znižovania nadváhy. Najčastejšia príčina nadhmotnosti bol zvýšený kalorický príjem. Z pohľadu zloženia stravy bol najväčší nedostatok v nedostatočnom príjme zeleniny a ovocia. Tak isto boli zistené nedostatky v správnom pitnom režime. 8 klientom bol poskytnutý jedálniček na mieru vytvorený pomocou aplikácie © Planeat.

Poradňa pre očkovanie

V poradni pre očkovanie bolo prostredníctvom infolinky poskytnuté odborné poradenstvo k očkovaniu na COVID-19 pre **623 klientov**.

Poradňa prevencie HIV/AIDS a drogových závislostí

Celkový počet **klientov** bol **98**. Všetkým z nich bolo poskytnuté odborné poradenstvo, 43 bola odobratá krv na HIV. K dermatovenerológovi bolo odoslaných 8 klientov.

Poradňa environmentálneho zdravia

Poskytovanie poradenstva je na odd. HŽPaZ zabezpečované spracovaním písomných odpovedí na dotazy verejnosti prevažne e-mailovou poštou a poskytovaním osobných, telefonických a e-mailových konzultácií. V roku 2021 bolo poskytnutých **34 konzultácií**.

Poradňa ochrany a podpory zdravia pri práci

Poradňa ochrany a podpory zdravia v spolupráci so základnou poradňou zdravia zrealizovala 1 výjazd na pracovisko DSS LUNA Brezno, v rámci ktorého poskytla poradenstvo s ohľadom na pracovné prostredie a charakter práce celkom **14 klientom**.

V roku 2021 bola činnosť v OPZaVkJ v 42 % zameraná na riešenie pandémie ochorenia COVID-19.

Organizácia a podmienky činnosti odboru podpory zdravia a výchovy k zdraviu vrátane Poradenského centra ochrany a podpory zdravia

- a. Organizačná štruktúra
- b. Personálne obsadenie odboru

RÚVZ Banská Bystrica

Tab. č. 1

Pracovníci	Odbornosť - kvalifikácia (špecializačná skúška)	prac. miesta úväzok	Počet osôb
Ved. odboru/oddelenia	MUDr. Zora Kl'ocová Adamčáková, PhD. – špecializácia Verejné zdravotníctvo a Zdravotnícky manažment a financovanie		
Lekár	MUDr. Ivana Smolková Mgr. MUDr. Dagmar Fífková MUDr. Mária Paizanosová	1/1 1/1 1/0,8	3
Verejný zdravotník I. stupňa			
Verejný zdravotník II. stupňa			
DAHE	Anna Bódišová Puškárová, DAHE – zdravotná sestra, inštruktorka ZV	1/1	1
AHE			
Zdravotná sestra	PhDr. Petra Hellebrandt – zdravotná sestra, doktorka v odbore pedagogika – špecializácia sociálna pedagogika Mgr. Tatiana Zvalová – odbor ošetrovatel'stvo, zdravotná sestra, inštruktorka ZV- špecializácia výchova ku zdraviu	1/1 1/1	2
Iný zdravotnícky pracovník	Darina Konečná – rehabilitačná sestra, inštruktorka ZV Mgr. Petra Koppová, PhD. – psychologička Bc. Linda Peřková – fyzioterapeutka	1/1 1/0,2 1/0,2	1 1 1
Iný nezdravotnícky pracovník			
S P O L U		9/7,2	9

Intervenčné a zdravotno-výchovné aktivity odboru podpory zdravia a výchovy k zdraviu v roku 2021

Tab.č.2

Poradové číslo	NÁZOV AKTIVITY	Počty aktivít/poslucháčov vzhľadom k jednotlivým cieľovým skupinám								
		deti a mládež		produktívny vek		poproduktívny vek		SPOLU		
		počet aktivít	počet poslucháčov	počet aktivít	počet poslucháčov	počet aktivít	počet poslucháčov	počet aktivít	počet poslucháčov	
1.	Realizácia besied, prednášok a iných zdravotno-výchovných metód (panelová diskusia, tvorivé dielne, bábka, interaktívne hry súťaže, kampane...) pre vybrané cieľové skupiny obyvateľstva so zameraním na zdravotnú osvetu a zvyšovanie zdravotného uvedomenia	Zvýšenie pohybovej aktivity	11	799					11	799
		Ozdravenie výživy a zlepšenie pitného režimu	16	333					16	333
		Prevenia sociálne patologických javov								
		- Fajčenie	18	964					18	964
		- Alkohol	1	46					1	46
		- Drogy – látkové závislosti	20	378					20	378
		- nelátkové závislosti								
		Podpora zdravia obyvateľov rómskych osád								
		Výchova k partnerstvu a rodičovstvu								
		Zdravé starnutie								
		Duševné zdravie								
		Prevenia úrazov a prvá pomoc								
		Prevenia sexuálne prenosných chorôb (vrátane HIV/AIDS)								
		Stomatohygiena	4	87					4	87
		Prevenia civilizačných ochorení								
		- srdco-cievne								
		- diabetes mellitus								
		- osteoporóza								
		- onkologické ochorenia	3	327	7	55			10	382
- alergické ochorenia										
- iné	5	75	1	8			6	83		
Iné témy (napr. chrípka, salmonelóza,...a pod.)										
SPOLU	78	3009	8	63			86	3072		

			Počet aktivít	
2.	Realizácia jednorazových aktivít pri príležitosti významných dní podľa kalendára WHO (počet všetkých aktivít realizovaných pri príležitosti Svetových dní podľa WHO)		17	
3.	Iné intervenčné a informačné zdravotno-výchovné aktivity (napr. konzultácie, distribúcia zdravotno-výchovného materiálu, premietanie videokaziet a pod.)		42	
4.	Medializácia výchovy k zdraviu (komunikácia s médiami)	TV vysielanie	0	
		Rozhlas	1	
		Printové média	3	
		Webová stránka RÚVZ	15	
		Iné formy	0	
5.	Vytvorenie vlastných propagačných materiálov (<i>neuvádza sa počet výtlačkov, ale len konkrétna zdravotnícka téma</i>)	Plagáty, letáky, skladačky...	3	
		Brožúry, manuály...	0	
		Informačné panely	13	
		Iné	1	
6.	Odborné publikácie (časopisy, zborníky, monografie, ktoré majú ISBN, ISSN)	Počet publikácií		
		0		
7.	Zapožičanie DVD a CD nosičov, USB, videokaziet	Počet zapožičaní		
		0		
			Počet absolvovaných školení	
			Aktívna účasť	Pasívna účasť
8.	Školenia, odborné semináre, porady, konferencie, pracovné stretnutia, kurzy ... (<i>pri aktívnej účasti uvádzať počet príspevkov – nie autorov, pri pasívnej účasti uvádzať počet pracovníkov</i>)	regionálne	0	5
		celoštátne	8	54
		medzinárodné	1	3
		v rámci RÚVZ	0	3
		SPOLU	9	65

9.	Školenie lektorov a laikov (počet organizovaných školení pre lektorov a laikov)		Počet školení
			0
10.	Realizované projekty, prieskumné a výskumné úlohy		Počet
		Medzinárodné projekty, štúdie ...	0
		Iné národné programy, projekty, štúdie...	4
		Regionálne a lokálne (mestské, miestne) projekty	2
		Iné (viazané na jeden subjekt , alebo cieľovú skupinu - napr. znevýhodnené skupiny)	0
11.	Členstvo v pracovných skupinách Poradného zboru hlavného hygienika SR a iných pracovných skupín, komisií (uviesť len číslo v kolíkych pracovných skupinách ste)		Počet členstiev
			4
12.	Spolupráca so štátnym, verejným, súkromným a tretím sektorom		Počet subjektov
			15
13.	Odborné materiály predkladané vláde SR, MZ SR, ÚVZ SR a iným subjektom		Počet materiálov
		Vlastné vytvorené	0
		Pripomienkované v rámci gremiálnej porady ministra zdravotníctva, vnútrorezortného, medzirezortného a predbežného pripomienkového konania	0
		Stanoviská k materiálom z MZ SR a ÚVZ SR	0
		Iné (napr. stanoviská, pripomienky a k materiálom WHO, EU, OECD a pod.)	0
14.	Iné písomnosti (Správy, vyjadrenia, rozbor)		Počet písomnosti
		Analytické správy (napr. rozbor, výročné správy)	5
		Informatívne správy (napr. odpočet plnenia úloh)	8
		Iné (napr. stanovisko, vyjadrenia)	6
15.	Poskytovanie odbornej praxe pre študentov VŠ a postgraduálneho vzdelávania (počet študentov = počet fyzických osôb; počet dní je počet dní na odbornej praxi každého študenta – napr. 3 študenti za sledované obdobie po 5 dní je 3x5= 15 dní)	Počet študentov	Počet dní
		12	24

Návštevnosť základnej poradne od 1.1.2021 do 31.12.2021

Základné - prvé vyšetrenie

Tab.č.3

VEKOVÁ SKUPINA	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	<i>Abs.</i>	%	+ - [%]	<i>Abs.</i>	%	+ - [%]	<i>Abs.</i>	%	+ - [%]
0-14	1	1,7	3,4	1	0,6	1,1	2	0,9	1,2
15-19	5	8,6	7,2	11	6,4	3,7	16	7,0	3,3
20-24	3	5,2	5,7	7	4,1	3,0	10	4,3	2,6
25-34	12	20,7	10,4	19	11,0	4,7	31	13,5	4,4
35-44	16	27,6	11,5	34	19,8	6,0	50	21,7	5,3
45-54	9	15,5	9,3	42	24,4	6,4	51	22,2	5,4
55-64	8	13,8	8,9	45	26,2	6,6	53	23,0	5,4
65 a viac	4	6,9	6,5	13	7,6	4,0	17	7,4	3,4
SPOLU :	58	100,0		172	100,0		230	100,0	

Kontrolné vyšetrenie

VEKOVÁ SKUPINA	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	<i>Abs.</i>	%	+ - [%]	<i>Abs.</i>	%	+ - [%]	<i>Abs.</i>	%	+ - [%]
25-34	2	7,4	9,9	8	6,8	4,6	10	6,9	4,2
35-44	4	14,8	13,4	18	15,4	6,5	22	15,3	5,9
45-54	10	37,0	18,2	25	21,4	7,4	35	24,3	7,0
55-64	5	18,5	14,7	44	37,6	8,8	49	34,0	7,7
65 a viac	6	22,2	15,7	22	18,8	7,1	28	19,4	6,5
SPOLU :	27	100,0		117	100,0		144	100,0	

Počet štandardných vyšetrení u klientov, ktorým sa vyšetrilo riziko kardiovaskulárnych chorôb za obdobie od 1.1.2021 do 31.12.2021

Základné - prvé vyšetrenie

Tab. č. 4

Veková skupina	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]
0-14	1	1,8	3,4	1	0,6	1,2	2	0,9	1,2
15-19	5	8,8	7,3	11	6,5	3,7	16	7,1	3,4
20-24	3	5,3	5,8	7	4,2	3,0	10	4,4	2,7
25-34	12	21,1	10,6	19	11,3	4,8	31	13,8	4,5
35-44	15	26,3	11,4	33	19,6	6,0	48	21,3	5,4
45-54	9	15,8	9,5	40	23,8	6,4	49	21,8	5,4
55-64	8	14,0	9,0	44	26,2	6,6	52	23,1	5,5
65 a viac	4	7,0	6,6	13	7,7	4,0	17	7,6	3,5
SPOLU:	57	100,0		168	100,0		225	100,0	

Kontrolné vyšetrenie

Veková skupina	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]
25-34	0	0,0	0,0	5	5,0	4,3	5	4,1	3,5
35-44	4	19,0	16,8	15	15,0	7,0	19	15,7	6,5
45-54	6	28,6	19,3	22	22,0	8,1	28	23,1	7,5
55-64	5	23,8	18,2	37	37,0	9,5	42	34,7	8,5
65 a viac	6	28,6	19,3	21	21,0	8,0	27	22,3	7,4
SPOLU:	21	100,0		100	100,0		121	100,0	

Spektrum klientov vo veku od 0 do 99 rokov vyšetrených v poradni zdravia podľa vzdelania za obdobie od 1.1.2021 do 31.12.2021

Tab. č. 5

Vzdelanie	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]
Základné	6	7,4	5,7	20	7,2	3,0	26	7,2	3,0
Učňovské	11	13,6	7,5	24	8,6	3,3	35	9,7	3,3
Stredoškolské s maturitou	29	35,8	10,4	123	44,1	5,8	152	42,2	5,8
Vysokoškolské	35	43,2	10,8	105	37,6	5,7	140	38,9	5,7
Neregistrované	0	0,0	0,0	7	2,5	1,8	7	1,9	1,8
SPOLU:	81	100,0		279	100,0		360	100,0	

Prehľad o počte výkonov Poradenského centra ochrany a podpory zdravia v roku 2021

Tab.č.7

	Výkon	Počet výkonov	
		TZS	Mimo TZS
1. Merania a iné výkony v poradni zdravia Počet klientov TZS (počet prvovýšetrených a opakovane vyšetrených klientov, ktorí sú v TZS): 360 Počet klientov mimo TZS (počet klientov vyšetrených v rámci realizovaných aktivít výjazdovou PZ, ktorí nie sú v TZS): 285	Antropometrické meranie		
	- výška	357	63
	- váha	349	102
	- BMI	349	101
	- obvod pása	357	61
	- obvod bokov	356	61
	- WHR	356	56
	- WHtR	356	53
	- % celkového tuku (Bodystat, Kaliper, Omron)	347	49
	- Iné (kostrové svalstvo, bazálny metabolizmus...) * balík vyšetrenia získaný jedným meraním sa vykazuje ako jeden výkon	347	49
	Biochemické vyšetrenia		
	- Celkový cholesterol	367	258
	- HDL cholesterol	365	61
	- LDL cholesterol	365	0
	- Triacylglyceroly	365	0
	- Glukóza	369	17
	- Iné biochemické vyšetrenie (AST, ALT, kyselina močová, laktát a pod.)	0	0
	Somatické vyšetrenia		
	- Krvný tlak + pulz *(u jedného klienta rátame vyšetrenie TK + pulz spolu ako jeden výkon)	363	285
	Vyšetrenie smokerlyzénom	0	0
	Vyšetrenie spirometrom	0	0
	Založenie karty klienta pre Test zdravé srdce	224	0
	Osobná a rodinná anamnéza	366	0
Vyplnenie dotazníka celkovej životnej pohody	0	0	
Stanovenie rizikového skóre KVCH podľa TZS	346	0	
Odborné poradenstvo a konzultácie	366	270	
Iné (telefonické, istom, e-mailom a pod.)	0	0	
Odporúčanie do siete zdravotníckych zariadení	33	20	
Iné	0	97	

		Počet výkonov
2. Poradňa zdravej výživy	Odborné poradenstvo	37
	Založenie karty klienta	9
	Vyplnenie dotazníka o stravovacích zvyklostiach	13
	Odporúčanie do siete zdravotníckych zariadení	0
	Iné (Zadanie údajov do príslušného software pre HVBPKV)	8
Počet klientov: 13		
3. Poradňa odvykania od fajčenia	Odborné poradenstvo	2
	Založenie karty klienta	3
	Meranie spirometrom	0
	Meranie smokerlyzérom	0
	Meranie krvného tlaku, pulzu	2
	Vyplnenie dotazníka (Fagerstromov a iné)	2
	Odporúčanie do siete zdrav. zariadení	0
	Telefonické poradenstvo	20
	Iné	5
Počet klientov: 6		
4. Poradňa optimalizovania pohybovej aktivity	Odborné poradenstvo	13
	Založenie karty klienta	13
	Meranie spirometrom	0
	Vyšetrenie funkčnej zdatnosti	13
	Vyšetrenie aeróbnej výkonnosti	0
	Vyšetrenie EKG	0
	Meranie flexibility	13
	Držanie tela	13
	Pohybová inštrukcia	13
	Odporúčanie do siete zdrav. zariadení	1
	Iné	15
Počet klientov: 13		
5. Poradňa podpory psychického zdravia	Odborné poradenstvo	0
	Psychologické vyšetrenie	0
	Odporúčanie do siete zdrav. zariadení.	0
	Založenie karty klienta	0
	Iné	0
Počet klientov: 0		
6. Poradňa pre deti a mládež	Odborné poradenstvo	0
	Odporúčanie do siete zdravot. zariadení	0
	Založenie karty klienta	0
	Iné	0
Počet klientov: 0		

		Počet výkonov
7. Poradňa pre HIV/AIDS a drogové závislosti Počet klientov: 98	Odborné poradenstvo	98
	Odber krvi na HIV/AIDS	43
	Odporúčanie do siete zdrav. zariadení	8
	Založenie karty klienta	43
	Iné	55
8. Poradňa ochrany a podpory zdravia pri práci Počet klientov: 14	Odborné poradenstvo	14
	Vyšetrenie pracovného rizika	14
	Založenie karty klienta	0
	Odporúčanie do siete zdrav. zariadení	5
	Iné	0
SPOLU počet výkonov		8781

Výsledky biochemických vyšetření prvýkrát vyšetřených klientů v poradni zdraví za období od 1.1.2021 do 31.12.2021

Muži

Tab. č. 8a

Veková skupina		Cholesterol		Glukóza		Triglyceridy		HDL		LDL		TC / HDL		TG / HDL		LDL / HDL		BMI		WHR	
		N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z
0-14	abs.	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0
	rel.	2,2	0,0	2,2	0,0	2,6	0,0	0,0	2,8	2,0	0,0	2,8	0,0	0,0	2,6	2,0	0,0	6,7	0,0	3,3	0,0
	+-%	4,3	0,0	4,2	0,0	5,0	0,0	0,0	5,4	3,8	0,0	5,4	0,0	0,0	5,1	4,0	0,0	12,6	0,0	6,4	0,0
15-19	abs.	4	1	5	0	5	0	2	3	4	1	3	2	2	3	4	1	4	1	5	0
	rel.	8,9	7,7	10,9	0,0	12,8	0,0	9,1	8,3	7,8	16,7	8,3	9,1	10,0	7,9	8,2	12,5	26,7	2,4	16,7	0,0
	+-%	8,3	14,5	9,0	0,0	10,5	0,0	12,0	9,0	7,4	29,8	9,0	12,0	13,1	8,6	7,7	22,9	22,4	4,6	13,3	0,0
20-24	abs.	2	1	3	0	3	0	2	1	2	1	3	0	3	0	3	0	1	2	2	1
	rel.	4,4	7,7	6,5	0,0	7,7	0,0	9,1	2,8	3,9	16,7	8,3	0,0	15,0	0,0	6,1	0,0	6,7	4,8	6,7	3,7
	+-%	6,0	14,5	7,1	0,0	8,4	0,0	12,0	5,4	5,3	29,8	9,0	0,0	15,6	0,0	6,7	0,0	12,6	6,4	8,9	7,1
25-34	abs.	9	3	12	0	9	3	5	7	12	0	8	4	6	6	10	2	4	8	10	2
	rel.	20,0	23,1	26,1	0,0	23,1	15,8	22,7	19,4	23,5	0,0	22,2	18,2	30,0	15,8	20,4	25,0	26,7	19,0	33,3	7,4
	+-%	11,7	22,9	12,7	0,0	13,2	16,4	17,5	12,9	11,6	0,0	13,6	16,1	20,1	11,6	11,3	30,0	22,4	11,9	16,9	9,9
35-44	abs.	14	2	12	4	8	8	6	10	15	0	9	7	4	12	14	1	4	11	8	7
	rel.	31,1	15,4	26,1	33,3	20,5	42,1	27,3	27,8	29,4	0,0	25,0	31,8	20,0	31,6	28,6	12,5	26,7	26,2	26,7	25,9
	+-%	13,5	19,6	12,7	26,7	12,7	22,2	18,6	14,6	12,5	0,0	14,1	19,5	17,5	14,8	12,6	22,9	22,4	13,3	15,8	16,5
45-54	abs.	6	3	6	3	2	7	3	6	7	2	2	7	0	9	7	2	0	9	1	8
	rel.	13,3	23,1	13,0	25,0	5,1	36,8	13,6	16,7	13,7	33,3	5,6	31,8	0,0	23,7	14,3	25,0	0,0	21,4	3,3	29,6
	+-%	9,9	22,9	9,7	24,5	6,9	21,7	14,3	12,2	9,4	37,7	7,5	19,5	0,0	13,5	9,8	30,0	0,0	12,4	6,4	17,2
55-64	abs.	6	2	5	3	7	1	3	5	7	1	6	2	4	4	6	2	1	7	2	6
	rel.	13,3	15,4	10,9	25,0	17,9	5,3	13,6	13,9	13,7	16,7	16,7	9,1	20,0	10,5	12,2	25,0	6,7	16,7	6,7	22,2
	+-%	9,9	19,6	9,0	24,5	12,0	10,0	14,3	11,3	9,4	29,8	12,2	12,0	17,5	9,8	9,2	30,0	12,6	11,3	8,9	15,7
65 a viac	abs.	3	1	2	2	4	0	1	3	3	1	4	0	1	3	4	0	0	4	1	3
	rel.	6,7	7,7	4,3	16,7	10,3	0,0	4,5	8,3	5,9	16,7	11,1	0,0	5,0	7,9	8,2	0,0	0,0	9,5	3,3	11,1
	+-%	7,3	14,5	5,9	21,1	9,5	0,0	8,7	9,0	6,5	29,8	10,3	0,0	9,6	8,6	7,7	0,0	0,0	8,9	6,4	11,9
SPOLU: 100%		45	13	46	12	39	19	22	36	51	6	36	22	20	38	49	8	15	42	30	27

Ženy

Tab. č. 8b

Veková skupina		Cholesterol		Glukóza		Triglyceridy		HDL		LDL		TC / HDL		TG / HDL		LDL / HDL		BMI		WHR	
		N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z
0-14	abs.	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
	rel.	0,9	0,0	0,9	0,0	0,8	0,0	1,0	0,0	0,7	0,0	0,9	0,0	1,0	0,0	0,6	0,0	1,4	0,0	2,0	0,0
	+-%	1,8	0,0	1,7	0,0	1,5	0,0	2,0	0,0	1,4	0,0	1,8	0,0	1,9	0,0	1,2	0,0	2,7	0,0	4,0	0,0
15-19	abs.	8	3	10	1	8	3	10	1	10	1	9	2	9	2	11	0	10	1	10	1
	rel.	7,5	4,6	7,9	1,8	6,3	6,8	10,2	1,4	7,2	3,2	8,4	3,1	8,7	2,9	7,0	0,0	14,1	1,0	20,4	0,8
	+-%	5,0	5,1	8,6	3,5	4,2	7,4	6,0	2,6	4,3	6,2	5,3	4,2	5,5	4,0	4,0	0,0	8,1	2,0	11,3	1,6
20-24	abs.	7	0	7	0	6	1	3	4	7	0	7	0	7	0	7	0	4	3	5	2
	rel.	6,5	0,0	6,1	0,0	4,7	2,3	3,1	5,4	5,0	0,0	6,5	0,0	6,8	0,0	4,5	0,0	5,6	3,0	10,2	1,7
	+-%	4,7	0,0	4,4	0,0	3,7	4,4	3,4	5,2	3,6	0,0	4,7	0,0	4,9	0,0	3,2	0,0	5,4	3,4	8,5	2,3
25-34	abs.	16	3	16	3	18	1	11	8	18	1	15	4	14	5	18	1	12	7	9	10
	rel.	15,0	4,6	13,9	5,4	14,2	2,3	11,2	10,8	12,9	3,2	14,0	6,2	13,6	7,4	11,5	7,7	16,9	7,1	18,4	8,3
	+-%	6,8	5,1	6,3	5,9	6,1	4,4	6,2	7,1	5,6	6,2	6,6	5,8	6,6	6,2	5,0	14,5	8,7	5,0	10,8	4,9
35-44	abs.	27	8	26	9	29	6	18	17	30	5	24	11	22	13	34	1	12	22	11	24
	rel.	25,2	12,3	22,6	16,1	22,8	13,6	18,4	23,0	21,6	16,1	22,4	16,9	21,4	19,1	21,7	7,7	16,9	22,2	22,4	19,8
	+-%	8,2	8,2	7,6	9,6	7,3	10,1	7,7	9,6	6,8	12,9	7,9	9,1	7,9	9,3	6,4	14,5	8,7	8,2	11,7	7,1
45-54	abs.	19	22	25	15	28	12	26	15	28	11	23	18	24	16	37	2	15	25	8	32
	rel.	17,8	33,8	21,7	26,8	22,0	27,3	26,5	20,3	20,1	35,5	21,5	27,7	23,3	23,5	23,6	15,4	21,1	25,3	16,3	26,4
	+-%	7,2	11,5	7,5	11,6	7,2	13,2	8,7	9,2	6,7	16,8	7,8	10,9	8,2	10,1	6,6	19,6	9,5	8,6	10,3	7,9
55-64	abs.	19	26	26	19	32	13	27	18	34	11	21	24	23	22	40	5	16	29	4	40
	rel.	17,8	40,0	22,6	33,9	25,2	29,5	27,6	24,3	24,5	35,5	19,6	36,9	22,3	32,4	25,5	38,5	22,5	29,3	8,2	33,1
	+-%	7,2	11,9	7,6	12,4	7,6	13,5	8,8	9,8	7,1	16,8	7,5	11,7	8,0	11,1	6,8	26,4	9,7	9,0	7,7	8,4
65 a viac	abs.	10	3	4	9	5	8	2	11	11	2	7	6	3	10	9	4	1	12	1	12
	rel.	9,3	4,6	3,5	16,1	3,9	18,2	2,0	14,9	7,9	6,5	6,5	9,2	2,9	14,7	5,7	30,8	1,4	12,1	2,0	9,9
	+-%	5,5	5,1	3,3	9,6	3,4	11,4	2,8	8,1	4,5	8,6	4,7	7,0	3,2	8,4	3,6	25,1	2,7	6,4	4,0	5,3
SPOLU: 100%		107	65	115	56	127	44	98	74	139	31	107	65	103	68	157	13	71	99	49	121

Výsledky biochemických vyšetrení opakovane vyšetrených klientov v poradni zdravia za obdobie od 1.1.2021 do 31.12.2021

Muži

Tab. č. 9a

Veková skupina		Cholesterol		Glukóza		Triglyceridy		HDL		LDL		TC / HDL		TG / HDL		LDL / HDL		BMI		WHR	
		N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z
25-34	abs.	2	0	1	0	2	0	1	1	2	0	1	1	1	1	2	0	2	0	2	0
	rel.	12,5	0,0	7,7	0,0	12,5	0,0	8,3	8,3	11,1	0,0	8,3	8,3	10,0	7,1	10,5	0,0	28,6	0,0	13,3	0,0
	+-%	16,2	0,0	14,5	0,0	16,2	0,0	15,6	15,6	14,5	0,0	15,6	15,6	18,6	13,5	13,8	0,0	33,5	0,0	17,2	0,0
35-44	abs.	2	1	3	0	1	2	0	3	2	1	0	3	0	3	2	1	0	3	1	2
	rel.	12,5	1,1	23,1	0,0	6,3	25,0	0,0	25,0	11,1	20,0	0,0	25,0	0,0	21,4	10,5	25,0	0,0	17,6	6,7	22,2
	+-%	16,2	20,5	22,9	0,0	11,9	30,0	0,0	24,5	14,5	35,1	0,0	24,5	0,0	21,5	13,8	42,4	0,0	18,1	12,6	27,2
45-54	abs.	7	2	4	6	6	2	4	4	7	0	5	3	3	5	7	0	3	5	6	2
	rel.	43,8	22,2	30,8	50,0	37,5	25,0	33,3	33,3	38,9	0,0	41,7	25,0	30,0	35,7	36,8	0,0	42,9	29,4	40,0	22,2
	+-%	24,3	27,2	25,1	28,3	23,7	30,0	26,7	26,7	22,5	0,0	27,9	24,5	28,4	25,1	21,7	0,0	36,7	21,7	24,8	27,2
55-64	abs.	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	1	4	1	4
	rel.	18,8	22,2	15,4	25,0	12,5	37,5	25,0	16,7	16,7	40,0	16,7	25,0	20,0	21,4	15,8	50,0	14,3	23,5	6,7	44,4
	+-%	19,1	27,2	19,6	24,5	16,2	33,5	24,5	21,1	17,2	42,9	21,1	24,5	24,8	21,5	16,4	49,0	25,9	20,2	12,6	32,5
65 a viac	abs.	2	4	3	3	5	1	4	2	4	2	4	2	4	2	5	1	1	5	5	1
	rel.	12,5	44,4	23,1	25,0	31,3	12,5	33,3	16,7	22,2	40,0	33,3	16,7	40,0	14,3	26,3	25,0	14,3	29,4	33,3	11,1
	+-%	16,2	32,5	22,9	24,5	22,7	22,9	26,7	21,1	19,2	42,9	26,7	21,1	30,4	18,3	19,8	42,4	25,9	21,7	23,9	20,5
SPOLU:	100%	16	9	13	12	16	8	12	12	18	5	12	12	10	14	19	4	7	17	15	9

Ženy

Tab. č. 9b

Veková skupina		Cholesterol		Glukóza		Triglyceridy		HDL		LDL		TC / HDL		TG / HDL		LDL / HDL		BMI		WHR		
		N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	
25-34	abs.	7	1	8	0	8	0	7	1	8	0	8	0	8	0	8	0	5	2	7	0	
	rel.	11,9	1,9	9,8	0,0	10,5	0,0	10,1	2,4	9,6	0,0	13,6	0,0	12,9	0,0	8,2	0,0	11,6	3,0	20,6	0,0	
	+-%	8,3	3,6	6,4	0,0	6,9	0,0	7,1	4,6	6,3	0,0	8,7	0,0	8,3	0,0	5,4	0,0	9,6	4,1	13,6	0,0	
35-44	abs.	11	4	14	3	13	2	9	6	15	0	10	5	11	4	14	1	3	11	5	9	
	rel.	18,6	7,4	17,1	9,1	17,1	5,6	13,0	14,3	18,1	0,0	16,9	9,6	17,7	8,2	14,3	9,1	7,0	16,4	14,7	12,2	
	+-%	9,9	7,0	8,1	9,8	8,5	7,5	7,9	10,6	8,3	0,0	9,6	8,0	9,5	7,7	6,9	17,0	7,6	8,9	11,9	7,4	
45-54	abs.	14	12	21	4	20	5	18	7	20	4	18	7	17	8	22	2	14	12	11	15	
	rel.	23,7	22,2	25,6	12,1	26,3	13,9	26,1	16,7	24,1	15,4	30,5	13,5	27,4	16,3	22,4	18,2	32,6	17,9	32,4	20,3	
	+-%	10,9	11,1	9,4	11,1	9,9	11,3	10,4	11,3	9,2	13,9	11,7	9,3	11,1	10,3	8,3	22,8	14,0	9,2	15,7	9,2	
55-64	abs.	14	28	25	18	26	16	22	19	23	18	12	29	17	24	34	7	15	27	7	33	
	rel.	23,7	51,9	30,5	54,5	34,2	44,4	31,9	45,2	27,7	69,2	20,3	55,8	27,4	49,0	34,7	63,6	34,9	40,3	20,6	44,6	
	+-%	10,9	13,3	10,0	17,0	10,7	16,2	11,0	15,1	9,6	17,7	10,3	13,5	11,1	14,0	9,4	28,4	14,2	11,7	13,6	11,3	
65 a viac	abs.	13	9	14	8	9	13	13	9	17	4	11	11	9	13	20	1	6	15	4	17	
	rel.	22,0	16,7	17,1	24,2	11,8	36,1	18,8	21,4	20,5	15,4	18,6	21,2	14,5	26,5	20,4	9,1	14,0	22,4	11,8	23,0	
	+-%	10,6	9,9	8,1	14,6	7,3	15,7	9,2	12,4	8,7	13,9	9,9	11,1	8,8	12,4	8,0	17,0	10,4	10,0	10,8	9,6	
SPOLU:		100%	59	54	82	33	76	36	69	42	83	26	59	52	62	49	98	11	43	67	34	74

Výsledky hodnotenia skríningu tlaku krvi u prvý raz vyšetrených klientov za obdobie od 1.1.2021 do 31.12.2021

Tab. č. 10a

Muži	Počet klientov vo vekových skupinách:									Spolu
		0-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 a viac	
1. Optimálny (<120 a <80)	abs.	0	1	0	2	4	1	0	0	8
	rel.	0,0	20,0	0,0	16,7	26,7	11,1	0,0	0,0	14,0
	+-%	0,0	35,1	0,0	21,1	22,4	20,5	0,0	0,0	9,0
2. Normálny (120-129 alebo 80-84)	abs.	0	1	2	6	4	0	2	0	15
	rel.	0,0	20,0	66,7	50,0	26,7	0,0	25,0	0,0	26,3
	+-%	0,0	35,1	53,3	28,3	22,4	0,0	30,0	0,0	11,4
3. Vyšší normálny (130-139 alebo 85-89)	abs.	1	3	1	3	5	1	1	0	15
	rel.	100,0	60,0	33,3	25,0	33,3	11,1	12,5	0,0	26,3
	+-%	0,0	42,9	53,3	24,5	23,9	20,5	22,9	0,0	11,4
4. Hypertenzia I (140-159 alebo 90-99)	abs.	0	0	0	1	1	6	3	2	13
	rel.	0,0	0,0	0,0	8,3	6,7	66,7	37,5	50,0	22,8
	+-%	0,0	0,0	0,0	15,6	12,6	30,8	33,5	49,0	10,9
5. Hypertenzia II (160-179 alebo 100- 109)	abs.	0	0	0	0	1	1	2	1	5
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	11,1	25,0	25,0	8,8
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	12,6	20,5	30,0	42,4	7,3
6. Hypertenzia III (> 179 alebo > 109)	abs.	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	1,8
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,4	3,4
S P O L U	abs.	1	5	3	12	15	9	8	4	57
HYPERTENZIA	abs.	0	0	0	1	2	7	5	4	19
	rel.	0,0	0,0	0,0	8,3	13,3	77,8	62,5	100,0	33,3
	+-%	0,0	0,0	0,0	15,6	17,2	27,2	33,5	0,0	12,2

Tab. č. 10b

Ženy	Počet klientov vo vekových skupinách:									Spolu
		0-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 a viac	
1. Optimálny (<120 a <80)	abs.	1	9	4	9	18	16	8	1	66
	rel.	100,0	81,8	57,1	47,4	51,4	39,0	17,8	7,7	38,4
	+-%	0,0	22,8	36,7	22,5	16,6	14,9	11,2	0,0	7,3
2. Normálny (120-129 alebo 80-84)	abs.	0	1	2	6	9	7	14	2	41
	rel.	0,0	9,1	28,6	31,6	25,7	17,1	31,1	15,4	23,8
	+-%	0,0	17,0	33,5	20,9	14,5	11,5	13,5	19,6	6,4
3. Vyšší normálny (130-139 alebo 85-89)	abs.	0	1	0	2	7	10	13	2	35
	rel.	0,0	9,1	0,0	10,5	20,0	24,4	28,9	15,4	20,3
	+-%	0,0	17,0	0,0	13,8	13,3	13,1	13,2	19,6	6,0
4. Hypertenzia I (140-159 alebo 90-99)	abs.	0	0	1	2	1	4	5	5	18
	rel.	0,0	0,0	14,3	10,5	2,9	9,8	11,1	38,5	10,5
	+-%	0,0	0,0	25,9	13,8	5,5	9,1	9,2	26,4	4,6
5. Hypertenzia II (160-179 alebo 100-109)	abs.	0	0	0	0	0	2	3	1	5
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	6,7	25,0	8,8
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6	7,3	42,4	7,3
6. Hypertenzia III (>179 alebo > 109)	abs.	0	0	0	0	0	0	0	1	6
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	3,5
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	2,7
S P O L U	abs.	1	11	7	19	35	41	45	13	172
HYPERTENZIA	abs.	0	0	1	2	1	8	10	8	30
	rel.	0,0	0,0	14,3	10,5	2,9	19,5	22,2	61,5	17,4
	+-%	0,0	0,0	25,9	13,8	5,5	12,1	12,1	26,4	5,7
CELKOM	abs	2	16	10	31	50	50	53	17	229

Výsledky hodnotenia skríningu tlaku krvi u opakovane vyšetrených klientov za obdobie od 1.1.2021 do 31.12.2021

Tab. č. 11a

Muži	Počet klientov vo vekových skupinách:									Spolu
		0-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 a viac	
1. Optimálny (<120 a <80)	abs.	0	0	0	1	0	0	1	2	4
	rel.	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	20,0	40,0	18,2
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,1	42,9	16,1
2. Normálny (120-129 alebo 80-84)	abs.	0	0	0	0	0	2	1	0	3
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	20,0	0,0	13,6
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,0	35,1	0,0	14,3
3. Vyšší normálny (130-139 alebo 85-89)	abs.	0	0	0	0	1	2	0	0	3
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	25,0	0,0	0,0	13,6
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	53,3	30,0	0,0	0,0	14,3
4. Hypertenzia I (140-159 alebo 90-99)	abs.	0	0	0	0	1	3	2	2	8
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	37,5	40,0	40,0	36,4
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	53,3	33,5	42,9	42,9	20,1
5. Hypertenzia II (160-179 alebo 100-109)	abs.	0	0	0	0	1	0	1	1	3
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	20,0	20,0	13,6
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	53,3	0,0	35,1	35,1	14,3
6. Hzpertenzia III (>179 alebo >109)	abs.	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	4,5
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,9	0,0	0,0	8,7
SPOLU	abs.	0	0	0	1	3	8	5	5	22
HYPERTENZIA	abs.	0	0	0	0	2	4	3	3	12
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	66,7	50,0	60,0	60,0	54,5
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	53,3	34,6	42,9	42,9	20,8

Tab. č. 11b

Ženy	Počet klientov vo vekových skupinách:									Spolu
		0-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 a viac	
1. Optimálny (<120 a <80)	abs.	0	0	0	2	7	14	8	6	37
	rel.	0,0	0,0	0,0	40,0	46,7	63,6	20,5	27,3	35,9
	+-%	0,0	0,0	0,0	42,9	25,2	20,1	12,7	18,6	9,3
2. Normálny (120-129 or 80-84)	abs.	0	0	0	3	4	1	11	3	22
	rel.	0,0	0,0	0,0	60,0	26,7	4,5	28,2	13,6	21,4
	+-%	0,0	0,0	0,0	42,9	22,4	8,7	14,1	14,3	7,9
3. Vyšší normálny (130-139 alebo 85-89)	abs.	0	0	0	0	3	4	11	7	25
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	18,2	28,2	31,8	24,3
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	20,2	16,1	14,1	9,5	8,3
4. Hypertenzia I (140-159 alebo 90-99)	abs.	0	0	0	0	0	1	8	5	14
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	20,5	22,7	13,6
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7	12,7	17,5	6,6
5. Hypertenzia II (160-179 alebo 100-109)	abs.	0	0	0	0	0	2	1	1	4
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	2,6	4,5	3,9
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	5,0	8,7	3,7
6. Hypertenzia III (>179 alebo >109)	abs.	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	1,0
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	12,6	0,0	0,0	0,0	1,9
S P O L U	abs.	0	0	0	5	15	22	39	22	103
HYPERTENZIA	abs.	0	0	0	0	1	3	9	6	19
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	13,6	23,1	27,3	18,4
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	12,6	14,3	13,2	18,6	7,5
CELKOM	abs	0	0	0	6	18	30	44	27	125

Analýza dynamiky zistených parametrov opakovane vyšetrených klientov z prvého a posledného vyšetrenia za obdobie od 1.1.2021 do 31.12.2021

Tab. č. 12a

Dynamika			Cholesterol	Glukóza	Triglyceridy	TK-S	TK-D	HDL	LDL	TC / HDL	TG / HDL	LDL / HDL	BMI	WHR	
Muži	Pokles	Abs	6	81	5	3	2	5	8	0	7	8	0	0	
		Rel	33,3	6,3	29,4	17,6	11,8	29,4	53,3	0,0	41,2	53,3	0,0	0,0	
		+-%	21,8	11,9	21,7	18,1	15,3	21,7	25,2	0,0	23,4	25,2	0,0	0,0	
	Nezmenené	Abs	9	10	5	12	11	4	4	17	3	3	13	15	
		Rel	50,0	62,5	29,4	70,6	64,7	23,5	26,7	100,0	17,6	20,0	76,5	88,2	
		+-%	23,1	23,7	21,7	21,7	22,7	20,2	22,4	0,0	18,1	20,2	20,2	15,3	
	Nárast	Abs	3	5	7	2	4	8	3	0	7	4	4	2	
		Rel	16,7	31,3	41,2	11,8	23,5	47,1	20,0	0,0	41,2	26,7	23,5	11,8	
		+-%	17,2	22,7	23,4	15,3	20,2	23,7	20,2	0,0	23,4	22,4	20,2	15,3	
	Celkom	100%	18	16	17	17	17	17	15	17	17	15	17	17	
	Ženy	Pokles	Abs	13	5	18	8	12	18	34	0	25	41	2	0
			Rel	14,3	5,9	21,4	9,1	13,6	21,4	42,0	0,0	30,1	50,6	2,2	0,0
+-%			7,2	5,0	8,8	6,0	7,2	8,8	10,7	0,0	9,9	10,9	3,0	0,0	
Nezmenené		Abs	42	42	15	56	62	30	16	84	12	12	47	60	
		Rel	46,2	49,4	17,9	63,6	70,5	35,7	19,8	100,0	14,5	14,8	51,1	65,9	
		+-%	10,2	10,6	8,2	10,1	9,5	10,2	8,7	0,0	7,6	7,7	10,2	9,7	
Nárast		Abs	36	38	51	24	14	36	31	0	46	28	43	31	
		Rel	39,6	44,7	60,7	27,3	15,9	42,9	38,3	0,0	55,4	34,6	46,7	34,1	
		+-%	10,0	10,6	10,4	9,3	7,6	10,6	10,6	0,0	10,7	10,4	10,2	9,7	
Celkom		100%	91	85	84	88	88	84	81	84	83	81	92	91	
Spolu		Pokles	Abs	19	6	23	11	14	23	42	0	32	49	2	0
			Rel	17,4	5,9	22,8	10,5	13,3	22,8	43,8	0,0	32,0	51,0	1,8	0,0
	+-%		7,1	4,6	8,2	5,9	6,5	8,2	9,9	0,0	9,1	10,0	2,5	0,0	
	Nezmenené	Abs	51	52	20	68	73	34	20	101	15	15	60	75	
		Rel	46,8	51,5	19,8	64,8	69,5	33,7	20,8	100,0	15,0	15,6	55,0	69,4	
		+-%	9,4	9,7	7,8	9,1	8,8	9,2	8,1	0,0	7,0	7,3	9,3	8,7	
	Nárast	Abs	39	43	58	26	18	44	34	0	53	32	47	33	
		Rel	35,8	42,6	57,4	24,8	17,1	43,6	35,4	0,0	53,0	33,3	43,1	30,6	
		+-%	9,0	9,6	9,6	8,03	7,2	9,7	9,6	0,0	9,8	9,4	9,3	8,7	
	Celkom	100%	109	101	101	105	105	101	96	101	100	96	109	108	

Analýza dynamiky zistených parametrov opakovane vyšetrených klientov z prvého a posledného vyšetrenia pre skupiny klientov so zvýšenými hodnotami ukazovateľov prvých vyšetrení za obdobie od 1.1.2021 do 31.12.2021

Tab. č. 12b

Dynamika		Cholesterol	Glukóza	Triglyceridy	TK-S	TK-D	HDL	LDL	TC / HDL	TG / HDL	LDL / HDL	BMI	WHR		
<i>Muži</i>	Pokles	Abs	4	1	3	2	2	2	4	0	3	3	0	0	
		Rel	50,0	33,3	60,0	40,0	40,0	25,0	80,0	0,0	37,5	75,0	0,0	0,0	
		+·%	34,6	53,3	42,9	42,9	42,9	30,0	35,1	0,0	33,5	42,4	0,0	0,0	
	Nezmenené	Abs	4	2	1	2	2	2	1	8	2	0	8	4	
		Rel	50,0	66,7	20,0	40,0	40,0	25,0	20,0	100,0	25,0	0,0	72,7	100,0	
		+·%	34,6	53,3	35,1	42,9	42,9	30,0	35,1	0,0	30,0	0,0	26,3	0,0	
	Nárast	Abs	0	0	1	1	1	4	0	0	3	1	3	0	
		Rel	0,0	0,0	20,0	20,0	20,0	50,0	0,0	0,0	37,5	25,0	27,3	0,0	
		+·%	0,0	0,0	35,1	35,1	35,1	34,6	0,0	0,0	33,5	42,4	26,3	0,0	
	Celkom	100%	8	3	5	5	5	8	5	8	8	4	11	4	
	<i>Ženy</i>	Pokles	Abs	12	4	9	6	7	5	13	0	14	11	2	0
			Rel	38,7	28,6	56,3	35,3	58,3	15,6	68,4	0,0	51,9	84,6	5,4	0,0
+·%			17,1	23,7	24,3	22,7	27,9	12,6	20,9	0,0	18,8	19,6	7,3	0,0	
Nezmenené		Abs	11	10	1	9	5	10	3	29	3	1	19	35	
		Rel	35,5	71,4	6,3	52,9	41,7	31,3	15,8	100,0	11,1	7,7	51,4	77,8	
		+·%	16,8	23,7	11,9	23,7	27,9	16,1	16,4	0,0	11,9	14,5	16,1	12,1	
Nárast		Abs	8	0	6	2	0	17	3	0	10	1	16	10	
		Rel	25,8	0,0	37,5	11,8	0,0	53,1	15,8	0,0	37,0	7,7	43,2	22,2	
		+·%	15,4	0,0	23,7	15,3	0,0	17,3	16,4	0,0	18,2	14,5	16,0	12,1	
Celkom		100%	31	14	16	17	12	32	19	29	27	13	37	45	
<i>Spolu</i>		Pokles	Abs	16	5	12	8	9	7	17	0	17	14	2	0
			Rel	41,0	29,4	57,1	36,4	52,9	17,5	70,8	0,0	48,6	82,4	4,2	0,0
	+·%		15,4	21,7	21,2	20,1	23,7	11,8	18,2	0,0	16,6	18,1	5,7	0,0	
	Nezmenené	Abs	15	12	2	11	7	12	4	37	5	1	27	39	
		Rel	38,5	70,6	9,5	50,0	41,2	30,0	16,7	100,0	14,3	5,9	56,3	79,6	
		+·%	15,3	21,7	12,6	20,9	23,4	14,2	14,9	0,0	11,6	11,2	14,0	11,3	
	Nárast	Abs	8	0	7	3	1	21	3	0	13	2	19	10	
		Rel	20,5	0,0	33,3	13,6	5,9	52,5	12,5	0,0	37,1	11,8	39,6	20,4	
		+·%	12,7	0,0	20,2	14,3	11,2	15,5	13,2	0,0	16,0	15,3	13,8	11,3	
	Celkom	100%	39	17	21	22	17	40	24	37	35	17	48	49	

Oddelenie stratégie rozvoja a vzdelávania RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici

Vedúci:

prof. MUDr. Cyril Klement, CSc.

Pracovníci:

doc. MUDr. Mária Avdičová, PhD.

doc. MUDr. Kvetoslava Koppová, PhD.(K 31.12.2021 ukončila pracovný pomer)

Bc. Dáša Kaliská

PaedDr. Michaela Ondirová

Oddelenie stratégie rozvoja a vzdelávania začalo svoju činnosť 1.6.2020.

Náplň činnosti:

- Pripravuje, analyzuje a triedi podklady pre rozhodovacie procesy vedúcich pracovníkov verejného zdravotníctva,
- spolupracuje a zastrešuje stratégiu ďalšieho rozvoja verejného zdravotníctva,
- v spolupráci s inými pracoviskami RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici navrhuje smery ďalšieho možného rozvoja úradu,
- sleduje spolu s osobným úradom úroveň vzdelávania pracovníkov úradu,
- navrhuje legislatívne zmeny v procese zabezpečenia ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov pre potreby verejného zdravotníctva.

Prof. MUDr. Cyril Klement, CSc. spolupracuje s Oddelením mikrobiológie na úseku:

- Informačného centra pre bakteriologické (biologické) a toxínové zbrane (2002),
- Národného referenčného centra pre pneumokokové a hemofilové infekcie (2010).

Prof. MUDr. Cyril Klement, CSc. v roku 2021 ako zástupca rezortu zdravotníctva vykonal zahraničnú pracovnú cestu v súvislosti zo zasadnutím Meeting of Experts (29.8.2021 – 9.9.2021).

Doc. MUDr. Mária Avdičová, PhD. aktívne spolupracuje s ďalšími epidemiológmi v konzíliu odborníkov pri pandemickej komisii vlády Slovenskej republiky (SR) od začiatku pandémie koronavírusu v SR. Do konzília bola menovaná ministrom zdravotníctva SR MUDr. Vladimírom

Lengvarským, MPH (MZ SR). Počas celého trvania pandémie sa podieľala na príprave podkladov pre odborné usmernenia a opatrenia vydávané formou vyhlášok hlavného hygienika SR PhDr. RNDr. MUDr. Jána Mikasa, PhD., MPH (HH SR). Tieto boli zamerané na karanténne opatrenia, opatrenia pri hromadných podujatiach, opatrenia na prekrytie horných dýchacích ciest, opatrenia ochrany hraníc a opatrenia na prevádzku zariadení verejného stravovania.

Ako členka Poradného zboru Európskeho centra pre kontrolu chorôb (AF ECDC) spolupracovala pri prehodnocovaní epidemiologickej situácie v krajinách Európskej únie a pri príprave odporúčaní pre členské krajiny. Ako kontaktný bod pre surveillance pri ECDC zabezpečovala plnenie požiadaviek na výkon monitoringu prenosných chorôb so špeciálnym zameraním na ochorenia spôsobené vírusom SARS CoV 2.

Na základe poverenia HH SR zodpovedá za obsahovú stránku Epidemiologického informačného systému (EPIS) a spolupracuje s administrátorkou systému na zabezpečení obsahovej, formálnej aj technickej stránky. Z tejto pozície usmerňuje všetkých užívateľov EPIS o zmenách vykonaných v jednotlivých položkách a premenných, ktoré sú dopĺňané podľa aktuálnych potrieb, meniacej sa epidemiologickej situácie a požiadaviek európskej siete ECDC TESSy.

V priebehu pandémie ochorenia COVID-19 bolo potrebné opakovane dopĺňať premenné v etiológii a testovacích metódach, osobitné premenné po zavedení sekvenácie, premenné v očkovacom stave, v dopade ochorenia a i.

Na usmerňovanie pracovníkov epidemiológie v tejto problematike využívala pravidelné týždenné hodnotenia epidemiologickej situácie, ktoré formou online organizoval Inštitút zdravotných analýz (IZA) pri Ministerstve zdravotníctva SR.

Ďalej pracovala ako krajská odborníčka pre odbor epidemiológie, kde online formou usmerňovala pracovníkov odborov epidemiológie v oblasti surveillance prenosných chorôb v roku 2021 predovšetkým so zameraním na opatrenia pri výskyte ochorení a epidémií spôsobených vírusom SARS CoV 2.

Denne vyhodnocuje aktivitu prenosných ochorení v programe EPIS a naďalej spolupracuje podľa potreby s odborom epidemiológie.

Úradom verejného zdravotníctva SR (ÚVZ SR) bola poverená aktívne sa zúčastňovať na projekte „Informatizácie verejného zdravotníctva a optimalizácie verejnej správy“, kde zastáva pozíciu metodika za odbor epidemiológie. Táto činnosť si vyžiadala množstvo konzultácií, analýz a výstupov ako pre update EPIS-u, tak aj prípravu zjednocovacích postupov pre výkon Štátneho zdravotného dozoru, ktorý sa vykonáva na odboroch epidemiológie.

Doc. MUDr. Kvetoslava Koppová, PhD. pracovala v rokoch 2020- 2021 na základe menovania MZ SR ako členka pracovnej skupiny na príprave Štandardného pracovného postupu „Biomonitoring populácie Slovenskej republiky toxickým látkam z prostredia“, v rámci projektu „Tvorba nových a inovovaných postupov pre výkon prevencie a ich zavedenie do medicínskej praxe“ podporeného z OP: Ľudské zdroje MPSVR. Dôvodom účasti v projekte je možnosť získať oficiálnu podporu pre zavedenie HBM (Human Biomonitoring) na úrovni ministra zdravotníctva SR, nakoľko v SR doteraz nie je zavedený HBM na národnej úrovni, pričom zavedenie HBM je jeden z hlavných cieľov NEHAP V.

Návrh Štandardného pracovného postupu bol pripravený v pracovnej skupine, menovanej MZ SR (zástupcovia ÚVZ SR, SZU BA, RÚVZ BB, UKF Nitra). Po schválení v Komisii MZ SR pre PpVP a podpísaní ministrom zdravotníctva bol podľa zákona č. 576/2004 Z. z. schválený MZ SR dňa 15.5.2021 ako štandardný pracovný postup a publikovaný vo Vestníku MZ SR:

Murínová, L., Koppová, K., Čonka, K.: „*Biomonitoring populácie Slovenska toxickým látkam z prostredia*“, osobitné vydanie Vestníka MZ SR zo dňa 15.júla 2021, ročník 69, číslo ŠP 024, strana 233.

Pri príprave štandardného pracovného postupu HBM boli okrem odporúčaní a záverov HBM zavedených v iných európskych i mimoeurópskych štátoch zohľadňované materiálne i personálne podmienky odborných inštitúcií v SR (štandardný pracovný postup obsahuje podrobnú literárnu rešerš publikácií z karentovaných časopisov).

Ďalej pracovala na základe menovania MZ SR číslo SI3850-2021-OVZSP-8 zo dňa 3.5.2021 ako členka pracovnej skupiny MZ SR a na základe menovania ÚVZ SR číslo OHŽP/768/2849 zo dňa 21.1.2021 ako členka pracovnej skupiny na preberaní Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2020/2184 o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu do legislatívy SR (novela zákona č. 355/2007 Z. z.; zákona č. 364/2004 Z. z.; zákona č. 442/2002 Z. z. a vykonávacích predpisov k uvedených zákonom).

Na základe vyžiadania ÚVZ SR pripomienkovala návrhy legislatívnych predpisov iných rezortov: zákon o ovzduší, zákon o územnom plánovaní, zákon o výstavbe, zákon o živnostenskom podnikaní.

Pripravovala vecné podklady k novele zákona č. 355/2007 Z. z. v častiach spadajúcich do kompetencie odboru Hygieny životného prostredia a zdravia (HŽPZ) a vyhodnocovala pripomienky z vnútrorezortného pripomienkového konania k návrhu novely zákona č. 355/2007 Z. z.

Z pozície Hlavnej odborníčky HH SR pre odbor HŽPZ vypracovala pre RÚVZ Žiar nad Hronom „Hodnotenie zdravotných rizík z príjmu pitnej vody so zvýšenými koncentraciami hliníka vo verejnom vodovode v obci Podhorie, okres Banská Štiavnica“, ako poklad pre opatrenia RÚVZ na ochranu zdravia spotrebiteľov pitnej vody.

Pracovníci RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici naďalej vykazujú nadštandardnú publikačnú činnosť, vid' príloha 2. a.

OSRaV začalo s evidenciou publikačnej činnosti všetkých RÚVZ v SR. Evidencia publikačnej činnosti úradov verejného zdravotníctva SR, (EPČ ÚVZ SR) je v štádiu rozpracovanosti: ÚVZ SR, RÚVZ Bratislava, RÚVZ Košice, RÚVZ Prievidza, RÚVZ Poprad, RÚVZ Stará Ľubovňa, RÚVZ Nitra, RÚVZ Trenčín, RÚVZ Žilina.

Podrobná EPČ ÚVZ SR jednotlivých pracovníkov je uvedená na webovej stránke RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici v časti „Publikácie“ aj s komentárom na: https://www.vzbb.sk/sk/publikacie/publikacna/publikacie_individualne.php.

Pri optimistickom odhade by úloha mohla byť ukončená do 30.6.2023, a v budúcnosti by sa už vykonávala len priebežná evidencia prírastku publikačnej činnosti pracovníkov verejného zdravotníctva.

Evidencia publikačnej činnosti pre Regionálne úrady verejného zdravotníctva Banská Bystrica, Zvolen, Žiar nad Hronom, Rimavská Sobota, Lučenec a Veľký Krtíš je vo finálnom štádiu a priebežne sa dopĺňa.

V roku 2021 sa vytvorili záznamy publikačnej činnosti pre 168 odborníkov v rozsahu 6180 záznamov. Celkovo sa od roku 2019 zaevidovalo 459 autorov a bolo vytvorených 12 960 záznamov.

Knižnica

Činnosť knižnice bola v roku 2021 ovplyvnená opatreniami v súvislosti s ochorením COVID-19. Návštevnosť knižnice sa výrazne znížila a v prípade externých používateľov takmer zastavila. Pracovníčky knižnice vypomáhali podľa možností oddeleniu epidemiológie pri trasovaní pozitívnych prípadov, ako aj pri ich evidencii v systéme EPIS.

Vzhľadom na platné opatrenia sa vzdelávacie podujatia presunuli do online priestoru. Takto sa pracovníčky OSRaV zúčastnili 5 online seminárov, ktoré organizovala Slovenská národná knižnica v Martine. Napriek sťaženej situácii pracovníčky OSRaV naďalej pracovali na evidencii publikačnej činnosti (EPČ) zamestnancov RÚVZ na Slovensku. Výstupy sa priebežne zverejňujú na internetovej stránke RÚVZ v BB.

PaedDr. Michaela Ondírová sa podieľala na tvorbe, jazykových a grafických úpravách tlačových správ (30) ohľadom kampaní a kurzov RÚVZ BB pri rôznych príležitostiach svetových dní, ako aj ohľadom ochorenia COVID-19, ktoré sa týkali podpory očkovania, zriadenia a fungovania infolinky na RÚVZ BB, aktuálnej zaočkovanosti a pod. Popri tom budovala a udržiavala vzťahy s celoslovenskými i regionálnymi médiami a verejnosťou s cieľom podporovať zdravie obyvateľstva, ako aj aktivity RÚVZ BB prostredníctvom písomnej komunikácie, čím zároveň zastupovala RÚVZ BB pred (53) médiami a verejnosťou. Rovnako bola nápomocná všetkým zamestnancom RÚVZ BB pri jazykových a grafických úpravách všetkých druhov textov, plagátov, letákov, článkov, správ do rozhlasu, ako aj rôznych vyjadrení.

Knižnica sa snažila poskytovať svojim používateľom služby v čo najväčšom rozsahu. V nižšie uvedenej tabuľke je štatistický prehľad jej činnosti.

knižničný fond k 31.12.2021	3794 kn. j.
z toho ročný prírastok kníh	25 kn. j.
z toho ročný prírastok noriem	26 kn. j.
počet úbytkov knižničných jednotiek (vyradené)	21 kn.j.
počet titulov periodík/ z toho zahraničné	25 tit./ 14 tit.
EPČ RUVZ BB / z toho ročný prírastok	2336 záz. / 40 záz.
výpožičky spolu (MON, PER, NOR)	565 (271, 185, 109)
články získané formou MVS/MMVS	7/1
knihy získane formou MVS/MMVS	29/0

el. dokumenty poskytnuté zo zahraničných databáz	123
počet vypracovaných tematických rešerší	50
počet vypracovaných citačných rešerší	6
poskytnuté referenčné služby (bibliografické a faktografické informácie)	533
registrovaní používatelia / z toho externý	65/3
návštevy knižnice	386

1. Prehľad:

- petície:
- sťažnosti: odstúpené, opodstatnené, neopodstatnené, odložené, sťažnosť proti vybaveniu sťažnosti, sťažnosť proti odloženiu sťažnosti
- opakované, poriadkové pokuty

Vo vykazovanom období žiadne podanie doručené RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici (ďalej len „RÚVZ BB“) nespĺňalo podľa platnej právnej úpravy pojmové znaky sťažnosti *alebo* petície.

2. Zamerania opodstatnených sťažností

V roku 2021 RÚVZ BB **nevykazuje** žiadnu opodstatnenú sťažnosť.

3. Prijaté opatrenia

V roku 2021 nebol dôvod prijímať žiadne opatrenia.

4. Podania

RÚVZ Banská Bystrica		
1.	Celkom	179
1.1.	- z toho z roku 2020	3
1.2.	- z toho za rok 2021	176
1.3.	Vybavených v roku 2021	167
1.4.	Ne vybavených (k 31.12.2021)	12

Údaje o počtoch iných podaní (žiadosti, podnety, oznámenia a pod.) za rok 2021

V iných podaniach RÚVZ BB vykazuje podnety a oznámenia, z ktorých obsahu vyplýva dôvod na začatie konania ex lege, na výkon štátneho zdravotného dozoru podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, na výkon kontroly zákazu fajčenia podľa zákona č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov a na výkon úradnej kontroly potravín podľa zákona č. 152/1995 Z. z. o potravinách.

5. Protispoločenská činnosť

Podmienky poskytovania ochrany osobám pred neoprávneným postihom v pracovno-právnom vzťahu v súvislosti s oznamovaním kriminality alebo inej protispoločenskej činnosti (ďalej len „protispoločenská činnosť“) a práva a povinnosti osôb pri oznamovaní protispoločenskej činnosti upravuje zákon č. 54/2019 Z. z. o ochrane oznamovateľov protispoločenskej činnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon č. 54/2019 Z. z.“).

V zmysle uvedeného zákona bol s účinnosťou od 01.03.2019 vytvorený služobný predpis - interná smernica č. 6/2019 o ochrane oznamovateľov protispoločenskej činnosti, ktorý bližšie špecifikuje postup RÚVZ BB pri jeho uplatňovaní. Bol vytvorený „vnútorný

system vybavovania oznámení“, určená zodpovedná osoba, určený spôsob podávania oznámení a zavedená evidencia oznámení v rozsahu zákona č. 54/2019 Z. z.. K **31.12.2021 nebolo** na RÚVZ BB zaevidované žiadne oznámenie, definované zákonom č. 54/2019 Z. z.. Označenie zodpovednej osoby, vrátane spôsobu podávania oznámení boli zverejnené na web stránke RÚVZ BB a na informačnej tabuli vo vstupnej hale úradu.

6. Oznámenia z podozrenia zo spáchania trestného činu prijímania úplatku, podplácania, nepriamej korupcie

RÚVZ BB v roku 2021 **nevidoval** a **neriešil** žiadne oznámenie z podozrenia zo spáchania trestného činu prijímania úplatku, podplácania alebo nepriamej korupcie.

7. Prehľad riešených podaní (petície, sťažnosti, podnety, protispoločenská činnosť) v tabuľke

Regionálny úrad verejného zdravotníctva Cesta k nemocnici 1 975 56 Banská Bystrica		Ministerstvo ÚOŠS		organizácie		OÚ		organizácie	
		PET	SŤ	PET	SŤ	PET	SŤ	PET	SŤ
a	b	c1	d1	c2	d2	c3	d3	c4	d4
1.	Celkom			-	-				
1.1.	z toho za rok 2020			-	-				
1.2.	z toho za rok 2021			-	-				
1.3.	vybavených v r. 2021			-	-				
1.4.	nevybavených (k 31.12.2021)			-	-				
2.	Spôsob vybavenia								
2.1.	Postúpením			-	-				
2.2.	Prešetrením			-	-				
2.3.	Odložením, vrátením z toho podľa			-	-				
2.3.1.	§5 ods.7 zákona o sť.			-	-				
2.3.2.	§6 ods. 1 písm. a) zák. o sť., §5 ods. 5 zákona o pet. práve			-	-				
2.3.3.	§6 ods. 1 písm. b) zák. o sť.			-	-				
2.3.4.	§6 ods. 1 písm. c) zák. o sť.			-	-				
2.3.5.	§6 ods. 1 písm. d) zák. o sť.			-	-				
2.3.6.	§6 ods. 1 písm. e) zák. o sť.			-	-				
2.3.7.	§6 ods. 1 písm. f) zák. o sť.			-	-				
2.3.8.	§6 ods. 1 písm. g) zák. o sť.			-	-				
2.3.9.	§6 ods. 1 písm. h) zák. o sť., §6a) ods. 1 zákona o pet. práve			-	-				
2.3.10.	§6 ods. 2 zák. o sť.			-	-				
2.3.11.	§8 ods. 3 zák. o sť.			-	-				
3.	Opodstatnenosť								
3.1.	opodstatnených			-	-				
3.2.	neopodstatnených			-	-				
3.3.	nevyhodnotených			-	-				
4.	Opakované podania celkom			-	-				

4.1.	z toho opodstatnené			-	-				
4.2.	neopodstatnené			-	-				
5.	Vrátené podania			-	-				

8. Kontrolná činnosť

- vykonané plánované kontroly v RÚVZ BB – 9

RÚVZ BB má vytvorený vnútorný kontrolný systém a poverení zamestnanci zabezpečujú vnútornú kontrolu v zmysle „Plánu kontrolnej činnosti“ schváleného generálnou tajomníčkou služobného úradu na príslušný kalendárny rok.

- mimoriadne kontroly – 0

- vonkajšie kontroly – 0

- predmet vykonaných vnútorných kontrol:

- o vybavovanie podaní, ktoré nie sú sťažnosťami podľa zákona č. 9/2010 Z. z.,
- o aplikácia zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v podmienkach RÚVZ BB,
- o dodržiavanie ustanovenia § 114 zákona č. 55/2017 Z. z. o štátnej službe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a § 10 zákona č. 552/2003 Z. z. o výkone práce vo verejnom záujme,
- o evidencia pokutových blokov uložených pri výkone štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín,
- o aplikácia zákona č. 357/2015 Z. z. o finančnej kontrole a audite v podmienkach RÚVZ BB,
- o inventarizácia peňažných prostriedkov v hotovosti podľa § 29 ods. 3 zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve za I., II., III., IV. štvrťrok 2021.

Nakoľko v uvedených oblastiach neboli zistené žiadne nedostatky, nebolo potrebné prijímať osobitné opatrenia a kontroly boli ukončené záznamom o kontrole.

- súhrn kontrolných aktivít – 9

9. Audítorská činnosť

- vykonané plánované audity v RÚVZ BB – 0
- predmet vykonaných auditov – 0

PRÍLOHA 3

**EVIDENCIA PUBLIKAČNEJ A PREDNÁŠKOVEJ
ČINNOSTI V ROKU 2021**

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici

Prehľad publikačnej činnosti za rok 2021	
Kód	Bibliografický odkaz
ADC	ANDRÁŠ, P. - DADOV, J. - ROMANKK, R. - BOROŠOVÁ, Daniela - MIDULA, P. - DIRNER, V. Mercury in fish tissues in the area of Malachov Hg-ore deposit (Slovakia). In: <i>Environmental geochemistry and health</i> . - ISSN 0269-4042. - Vol. 43, issue 9 (2021), p. 3675-3681.
ADC	BERBERS, G. - GAGELDONK, van P. - KASSTEELE, van de J. - WIEDERMANN, U. - DESOMBERE, I. - DALBY, T. - TOUBIANA, J. - TSIODRAS, S. - FERENCZ, I. P. - MULLAN, K. - GRISKEVICIUS, A. - KOLUPAJEVA - T. - VESTRHEIM, D. F. - PALMINHA, P. - POPOVICI, O. - WEHLIN, L. - KASTRIN, T. - MAĐAROV Lucia - CAMPBELL, H. - KODMON, C. - BACCI, S. - BARKOFF, A.-M. HE, Q. - SEROSURVEILLANCE STUDY TEAM [VLIET, van J. - ... - AVDIOV, Mária - ... - MERTSOLA, J.]. Circulation of pertussis and poor protection against diphtheria among middle-aged adults in 18 European countries. In: <i>Nature communications</i> . - ISSN 2041-1723. - Vol. 12, no. 1 (2021), 2871.
ADC	BORŠOV, K. - PAUL, E. D. - KOVAOV, V. - RADVNSZKA, M. - HAJDU, R. - ĆABANOV, V. - SLVIKOV, M. - LIĀKOV, M. - LUKCIKOV, E. - BELK, A. - ROUSSIER, L. - KOSTIOV, M. - LIŠKOV, A. - MAĐAROV, L. - ŠTEFKOVIOV, M. - REIZIGOV, L. - NOVKOV, E. - SABAKA, P. - KOŠĀLOV, A. - BREJOV, B. - STAROOV, E. - MIŠK, M. - VINAŘ, T. - NOSEK, J. - ĀEKAN, P. - KLEMPA, B. Surveillance of SARS-CoV-2 lineage B.1.1.7 in Slovakia using a novel, multiplexed RT-qPCR assay. In: <i>Scientific reports</i> [open access] [(IF 4.380)]. - ISSNNe 2045-2322. - Vol. 11, Article number 20494 (2021), [12 p.]. - DOI: https://doi.org/10.1038/s41598-021-99661-7 .
ADC	DAMIALIS, A., GILLES, S., SOFIEV, M., SOFIEVA, V., KOLEK, F., BAYR, D., P. PLAZA, M., LEIER-WIRTZ, V., KASCHUBA, S., H. ZISKA, L., BIELORY, L., MAKRA, L., DEL MAR TRIGO, M., COVID-19/POLLEN study group [LAFFÉRSOVÁ, J.] and TRAILD-HOFFMANN, C. Higher airborne pollen concentrations correlated with increased SARS-CoV-2 infection rates, as evidenced from 31 countries across the globe. In: <i>Proceedings of the National Academy of Science of the USA</i> [(IF 11.205)]. - ISSN 0027-8424, ISSNNe 1091-6490. - Vol. 118, no. 12 (2021), e. 2019034118. - DOI: https://doi.org/10.1073/pnas.2019034118 .
ADC	GUHA, Neela - BOUAOUN, Liacine - KROMHOUT, Hans - VERMEULEN, Roel - BRUENING, Thomas ... - FABIÁNOVÁ, Eleonóra [49 aut.]. Lung cancer risk in painters: results from the SYNERGY pooled case-control study consortium. In: <i>Occupational and environmental medicine</i> [(IF 4.402)]. - ISSN 1351-0711, ISSNNe 1470-7926. - Vol. 78, issue 4 (2021), p.269-278. - DOI:10.1136/oemed-2020-106770.
ADC	HOVANEK, Jan - SIEMIATYCKI, Jack - CONWAY, David, I - OLSSON, Ann - GUENEL, Pascal ... - FABIÁNOVÁ, Eleonóra [42 aut.]. Application of two job indices for general occupational demands in a pooled analysis of case-control studies on lung cancer. In: <i>Scandinavian journal of work environment and health</i> [(IF 5.024)]. - ISSN 0355-3140, ISSNNe 1795-990X. - Vol. 47, issue 6 (2021), p. 475-481. DOI: 10.5271/sjweh.3967.
ADC	JULIAN-SERRANO, Sachelly - YUAN, Fangcheng - WHEELER, William - BENYAMIN, Beben - MACHIELA, Mitchell J. ... - FABIÁNOVÁ, Eleonóra [79 aut.]. Hepcidin-regulating iron metabolism genes and pancreatic ductal adenocarcinoma: a pathway analysis of genome-wide association studies. In: <i>American journal of clinical nutrition</i> [(IF 7.047)]. - ISSN 002-9165, ISSNNe 1938-3207. - Vol. 114, issue 4 (2021), p. 1408-1417. DOI: 10.1093/ajcn/nqab217.
ADC	MYSZKOWSKA, D., PIOTROWICZ, K., ZIEMIANIN, M., BASTL, M., BERGER, U., DAHL, ., DABROWSKA-ZAPART, K., GORECKI, A., LAFFÉRSOVÁ, J. , MAJKOWSKA-WOJCIECHOWSKA, B., MALKIEWICZ, M., NOWAK, M., PUC, M., RYBNKK, O., SAARTO, A., ŠAULIEN, I., ŠĀEVKOV, J., KOFOL SELIGER, A., ŠIKOPARIJA, B., PIOTROWSKA-EWRYSZKO, K., CZARNOBILSKA, E. Unusually high birch (<i>Betula</i> spp.) pollen concentrations in Poland in 2016 related to long-range transport (LRT) and the regional pollen occurrence. In: <i>Aerobiologia</i> [(IF 2.410)]. - ISSN 0393-5965, ISSNNe c. - Vol. 37, no. 3 (2021), p. 543-559. - DOI: https://doi.org/10.1007/s10453-021-09703-w .
ADC	NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC) [ZHOU, B. - ... - AVDIOV, Mária - ... - EZZATI, M.]. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. In: <i>Lancet</i> . - ISSN 0140-6736. - Vol. 398, no. 10304 (2021), p. 957-980.
ADM	KNOLL, M. D. - BENNETT, J. C. - QUESADA, M. G. - KAGUCIA, E. W. - PETERSON, M. E. ... - MAĐAROV, L. [73 aut.]. Global landscape review of serotyp-specific invasive pneumococcal disease surveillance among countries using PCV10/13: the pneumococcal serotype replacement and distribution estimation (P SERENADE project). In: <i>Microorganisms</i> [(IF 4.128)]. - ISSNNe 2076-2607. - Vol. 9, issue 4 (2021), art. 742, [28 p.]. - DOI: 10.3390/microorganisms9040742.
ADM	BENKOV, B. - POSPILOV, M. - KRAMNA, L. - KISSOVÁ, Renáta - BERAKOV, K. - KLEMENT, Cyril - CINEK, O. - BOPEGAMAGE, S. Coxsackievirus B4 sewage-isolate induces pancreatitis after oral infection. In: <i>FEMS microbiology letters</i> . - ISSN 1574-6968. - Vol. 368 (2021), [7 p.]. - Doi: 10.1093/femsle/fnab092.
ADM	BENNETT, J. C. - HETRICH, M. K. - QUESADA, M. G. - ... - MAĐAROV, Lucia - ... - The PSERENADE Team [62 aut.]. Changes in Invasive Pneumococcal Disease Caused by <i>Streptococcus pneumoniae</i> Serotype 1 Following Introduction of PCV10 and PCV13: Findings from the PSERENADE Project. In: <i>Microorganisms</i> - ISSNNe 2076-2607. - Vol. 9, issue 4 (2021), art. 696. [23 p.] - DOI: 10.3390/microorganisms9040696.
ADM	MEZENCEV, R. - KLEMENT, Cyril - DLUHOLUCKY, S. Potencilny problém spoločného vskytu pandemického covidu-19 a seznn chripky. In: <i>Epidemiologie mikrobiologie imunologie</i> [(IF 0,379)]. - ISSN 1210-7913. - RoĀ. 70, Ā. 1 (2021), s. 68-71.
ADM	NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC) [IURILLI, Lc M. ... - AVDIOV, M. - ... - FILIPPI, S.]. Heterogeneous contributions of change in population distribution of body mass index to change in obesity and underweight. In: <i>eLife</i> [online]. - ISSNNe 2050-084X. - 2021 Mar 9; 10:e60060. [35 p.]. - DOI: 10.7554/eLife.60060.
AEC	EPERJEŠI, Tomáš - KOPPOVÁ, Kvetoslava . ManaŹment obsahu vpnka a horika v pitnej vode verejných vodovodov v SR a jeho význam pre verejn zdravotníctvo. In: <i>Aktuálne problémy manaŹmentu vo verejným zdravotníctve</i> . - Āesk Budejovice: Vysok škola evropských a regionálních studií, 2021, s. 143-152. - [CD-ROM]. - ISBN 978-80-7556-087-2.
AFG	KUŠNYEROV, A. - ĀURECOV, A. - VIĀANOV, M., DURDYOVÁ, V., ĀIPKOV, A., KLEINOVÁ, K., TREBICHALSKY, V. Zhodnotenie výsledkov pilotného radonovho prieskumu v Slovenskej republike. - In: 42. <i>Dny radiaĀni ochrany: Zborník abstrakt: 8.-12.11.2021</i> [online]. - Praha: Āesk vysok uĀentechnick v Praze, 2021, s. 82-83. - ISBN 978-80-01-06915-8. - DOI: https://doi.org/10.14311/DRO.2021.XLII .
AFH	AVDIČOVÁ, Mária - MAĐAROV, Lucia - MANCOŠ, Michaela . Trend výskytu invazívnych pneumokokových nákaz v SR za r. 2011-2020. In: 25. <i>Āervenkov dni preventívnej medicíny: program a zborník abstrakt: 24.-25.08.2021: Tále okr. Brezno</i> . - Bratislava: A-medi, 2021, [s. 13-14]. - ISBN 978-80-89797-65-3.
AFH	AVDIČOVÁ, Mária - KERLIK, Jana - NMEŠN, Jana . Charakter výskytu ochorení COVID-19 u osôb s pozitívnu oĀkovacou anamnézou. In: 25. <i>Āervenkov dni preventívnej medicíny: program a zborník abstrakt: 24.-25.08.2021: Tále okr. Brezno</i> . - Bratislava: A-medi, 2021, [s. 16-17]. - ISBN 978-80-89797-65-3.

AFH	KEOCOVÁ ADAMČÁKOVÁ, Zora - IVANIČOVÁ, D. Vplyv programu Fit senior na kvalitu života seniorov. In: 25. Červenkové dni preventívnej medicíny: program a zborník abstraktov : 24.-25.08.2021: Tále okr. Brezno. - Bratislava: A-medi, 2021, [s. 28-29]. - ISBN 978-80-89797-65-3.
AFH	BAŠOVÁ, V. - AVDIČOVÁ Mária . Hodnotenie efektívnosti intervencie v prevencii chronických neprenosných ochorení u klientov v poradniach zdravia Trenčianskeho kraja. In: 25. Červenkové dni preventívnej medicíny: program a zborník abstraktov : 24.-25.08.2021: Tále okr. Brezno. - Bratislava: A-medi, 2021, [s. 31-32]. - ISBN 978-80-89797-65-3.
AFH	KEOCOVÁ ADAMČÁKOVÁ, Zora - SMOLKOVÁ Ivana - HELLEBRANDT, Petra . Poradne zdravia v Slovenskej republike včera, dnes a zajtra. In: 3. kongres Slovenskej obezitologickej asociácie a 19. Slovenské obezitologické dni s medzinárodnou účasťou: zborník abstraktov: 21.-23. 10.2021 [online]. - Bratislava: Slovenská obezitologická asociácia, 2021, s. 25-26. - ISBN 978-80-99990-02-0. - Dostupné z: https://obesitas.sk/wp-content/uploads/2021/10/Abstrakty_3_Kongres_Obezitologie_2021-final.pdf
AFH	KERLIK, Jana . Kliešťová encefalitída - prenos materským mliekom? In: 14. ročník Festivalu KAZUISTÍK z pediatrie : Žilina, 1. 2. 10.2021. - [online], 2021, s. 17-18. - ISBN 978-80-972948-4-7. - Dostupné z: https://www.kazuistika.sk/upload/files/Zbornik%20abstraktov-web(1).pdf
AFK	QUESADA, M. G. - PSERENADE TEAM [MAĎAROVÁ, L.] . Serotype distribution by age of remaining invasive pneumococcal disease after long-term PCV10/13 use : The PSERENADE Preoject [poster]. In: ID Week poster presentations, Sept. 29 th - Oct 2 nd 2021 [virtual conference].
AFK	YANG, Y. - PSERENADE TEAM [MAĎAROVÁ, L.] . Comparing changes in pneumococcal meningitis incidence to all invasive pneumococcal disease following introduction of PCV10 and PCV13 : The PSERENADE Preoject [poster]. In: ID Week poster presentations, Sept. 29 th - Oct 2 nd 2021 [virtual conference].
AFK	BENNETT, J. C. - PSERENADE TEAM [MAĎAROVÁ, L.] . Changes in invasive pneumococcal disease incidence following introduction of PCV10 and PCV13 among children <5years : The PSERENADE Preoject [poster]. In: ID Week poster presentations, Sept. 29 th - Oct 2 nd 2021 [virtual conference].
AFL	LAFFÉRSOVÁ, J. , HOCHMUTH, L. , SNOPKOVÁ, Z. Peľová informačná služba: Peľová sezóna 2021 na Slovensku [poster]. In: 19. Martinské dni imunológie, 15.-16.9.2021, Martin.
AFL	LAFFÉRSOVÁ, J. , HOCHMUTH, L. , SNOPKOVÁ, Z. Peľová informačná služba: Peľová sezóna 2021 na Slovensku [poster]. In: 38. zjazd slovenských a českých alergológov a klinických imunológov, 20.-23.10.2021, Horný Smokovec, Vysoké Tatry.
BAB	ANTOLOVÁ, Daniela - AVDIČOVÁ, Mária - ... - GAVAČOVÁ, D. - GAŽIOVÁ, A. - KALIŇÁKOVÁ, A. - GÖCZEOVÁ, J. - ... - KERLIK, Jana - KOČIANOVÁ, H. - ... - KOTVASOVÁ, B. - ... - MASÁROVÁ, D. - ... - PASTUCHOVÁ, K. - ... - SIROTNÁ, M. - SOJKA, M. - ... - STRHÁRSKY, J. - ... - TKÁČOVÁ, E. - ... ZUBRIKOVÁ, D. [83 autorov]. Správa o zoonózach, pôvodcoch zoonóz, alimentárnych infekciách a chorobách z vody v Slovenskej republike za rok 2020. - Bratislava: Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka, [2021]. - 146 s. - ISBN 978-80-973917-3-7.
BDF	LAFFÉRSOVÁ, J. - HOCHMUTH, L. - SNOPKOVÁ, Z. Peľová informačná služba: Peľová sezóna 2021 na Slovensku. In: <i>Klinická imunológia a alergológia</i> . - ISSN 1335-0013. - Zv. 31, č. 3 (2021), s. 28.
BDF	KERLIK, Jana - AVDIČOVÁ, Mária . Hepatitída typu B. In: <i>Teória a prax: farmaceutický laborant</i> . - ISSN 1338-743X - Roč. 10, č. 57/6 (2021), s. 12.
BDF	KERLIK, Jana - AVDIČOVÁ, Mária . Psitakóza, ochorenie nielen papagájov. In: <i>Teória a prax: farmaceutický laborant</i> . - ISSN 1338-743X - Roč. 10, č. 56/5 (2021), s. 50.
BDF	KERLIK, Jana - AVDIČOVÁ, Mária . Hepatitída 1. časť: Hepatitída typu A „choroba špinavých rúk“. In: <i>Teória a prax: farmaceutický laborant</i> . - ISSN 1338-743X - Roč. 10, č. 54/3 (2021), s. 37.
BDF	KERLIK, Jana - AVDIČOVÁ, Mária . Kliešťová encefalitída má rastúci trend na Slovensku. In: <i>Teória a prax: farmaceutický laborant</i> . - ISSN 1338-743X - Roč. 10, č. 53/2 (2021), s. 14.
BEE	INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY [ĎURECOVÁ, Alžbeta]. <i>Worldwide proficiency test on the determination of trace elements and uranium isotopes in drinking water: IAEA/AQ/64</i> . - Vienna: IAEA, 2021. - 63 s. - ISSN 2074-7659.
BEF	MURINOVÁ, Lubica - KOPPOVÁ, Kvetoslava - ČONKA, Kamil . Biomonitoring populácie Slovenskej republiky toxickým látkam z prostredia. In: <i>Vestník Ministerstva Slovenskej republiky</i> . - Bratislava: Obzor, 2021. - Roč. 69, osobitné vydanie z 15.7.2021, s. 233-289.
DAI	EPERJEŠI, Tomáš . Hodnotenie tvrdosti pitnej vody verejných vodovodov ako základ intervencií vo verejnom zdravotníctve: dizertačná práca. - Bratislava: Slovenská zdravotnícka univerzita, 2021. - 105 s.
GHG	MEZENECV, R. - KLEMENT, Cyril . Stringency of the containment measures in response to COVID-19 inversely correlates with the overall disease occurrence over the epidemic wave. In: <i>medRxiv: the preprint server for health sciences</i> [online]. Jan 29, 2021. DOI: https://doi.org/10.1101/2021.01.26.21250501 . Dostupné na: https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.01.26.21250501v1.full.pdf
GHG	MIKLÁNKOVÁ, Ofga - KOPPOVÁ, Kvetoslava - BUSTINOVÁ, Jozefína . Solária a zdravie [brožúra]. - Bratislava: ÚVZ SR, 2021. - 7 s. - Dostupné z: https://www.uvzsr.sk/docs/info/zp/UVZ_Solaria_x.pdf
GHG	ÚVZ SR [MIKLÁNKOVÁ, Ofga - KOPPOVÁ, Kvetoslava - BUSTINOVÁ, Jozefína]. Solária a zdravie [leták]. Bratislava: Úrad verejného zdravotníctva SR, [2021]. Dostupné z: https://www.uvzsr.sk/docs/info/zp/UVZ_Solaria_letak_A4_8-11-2021.pdf
GII	ZÁHORCOVÁ, Zuzana . Vplyv mimoriadnej situácie Covid-19 na využívanie voľného času detí základných škôl v okrese Banská Bystrica : bakalárska práca. Bratislava: Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce Sv. Alžbety, 2021. - 64 s.
GII	EPERJEŠI, Tomáš . Hodnotenie tvrdosti pitnej vody verejných vodovodov ako základ intervencií vo verejnom zdravotníctve: autoreferát dizertačnej práce. - Bratislava: Slovenská zdravotnícka univerzita, 2021. - 34 s.

Kategoríe publikačnej činnosti	
Kód	Názov kategórie
ADC	Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch
ADM	Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS
AEC	Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách
AFG	Abstrakty príspevkov zo zahraničných vedeckých konferencií
AFH	Abstrakty príspevkov z domácich vedeckých konferencií
AFK	Postery zo zahraničných konferencií
AFL	Postery z domácich konferencií
BAB	Odborné knižné publikácie vydané v domácich vydavateľstvách
BDF	Odborné práce v ostatných domácich časopisoch
BEE	Odborné práce v zahraničných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)
BEF	Odborné práce v domácich zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)
DAI	Dizertačné a habilitačné práce
GHG	Práce zverejnené spôsobom umožňujúcim hromadný prístup
GII	Rôzne publikácie a dokumenty, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií.

Príloha 2. b Prednášková činnosť

Prednášková činnosť pracovísk RÚVZ Banská Bystrica v roku 2021

Meno a priezvisko	Názov prednášky	Názov kongresu, seminára	Miesto konania	Dátum
Eva Krčmová	Analýza 1-hydroxy-pyrénu v moči pre monitorovanie zaťaženia detskej a dospeljej populácie polyaromatickými uhl'ovodíkmi v životnom prostredí regiónu Banská Bystrica.	Konzultačný deň NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského biomonitringu	RÚVZ BB	8.12.2021
Daniela Borošová	Činnosť NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského biomonitringu v rokoch 2020-2021	Konzultačný deň NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského biomonitringu	RÚVZ BB	8.12.2021
Renáta Briedoňová	Skúsenosti so zavádzaním analýzy TOC v pitných vodách	Online odborný seminár užívateľov prístrojov firmy Shimadzu	Zoom meeting	11.6.2021
Ivana Smolková	Vyzvi srdce k pohybu		RÚVZ BB + 33 RÚVZ +ÚVZSR	06.05.21
Zora Kl'ocová Adamčáková	Pohybová aktivta		ZŠ s MŠ D. Lehota, 1 stupeň	25.05.21
Zora Kl'ocová Adamčáková	Pohybová aktivta		ZŠ Telgárt, 1 stupeň	25.05.21
Zora Kl'ocová Adamčáková	Pohybová aktivta		ŠZŠI Valaská, 1 stupeň	25.05.21
Zora Kl'ocová Adamčáková	Pohybová aktivta		ZŠ s MŠ Pohorelá, 1 stupeň	25.05.21
Zora Kl'ocová Adamčáková	Pohybová aktivta		ZŠ s MŠ A.S. Hrochot', 1 stupeň	25.05.21
Zora Kl'ocová Adamčáková	Pohybová aktivta		ZŠ s MŠ K. Rapoša BR, 1 stupeň	25.05.21

Zora Kl'ocová Adamčáková	Pohybová aktivita		ZŠ s MŠ Závadka n/H, 1 stupeň	25.05.21
Zora Kl'ocová Adamčáková	Pohybová aktivita		ŠZŠ Polomka, 1 stupeň	25.05.21
Zora Kl'ocová Adamčáková	Pohybová aktivita		ZŠ Moskovská, 1 stupeň	25.05.21
Zora Kl'ocová Adamčáková	Pohybová aktivita		ZS Polomka, 1 stupeň	25.05.21
Zora Kl'ocová Adamčáková	Pohybová aktivita		ZS Polomka, 2.stupeň	27.05.21
Zora Kl'ocová Adamčáková	Pohybová aktivita		ZŠ Telgárt, 2.stupeň	27.05.21
Zora Kl'ocová Adamčáková	Pohybová aktivita		ŠZŠI Valaská, 2.stupeň	27.05.21
Zora Kl'ocová Adamčáková	Pohybová aktivita		ZŠ s MŠ Pohorelá, 2.stupeň	27.05.21
Zora Kl'ocová Adamčáková	Pohybová aktivita		ZŠ s MŠ A.S. Hrochoť, 2.stupeň	27.05.21
Zora Kl'ocová Adamčáková	Pohybová aktivita		ZŠ J. Simana, Valaská, 2.stupeň	27.05.21
Zora Kl'ocová Adamčáková	Pohybová aktivita		ZŠ s MŠ Závadka n/H, 2.stupeň	27.05.21
Zora Kl'ocová Adamčáková	Pohybová aktivita		SŠ Pohronská Polhora	27.05.21
Tatiana Zvalová	Prevenca fajčenia		ZŠ Pohorelá	28.05.21
Zora Kl'ocová Adamčáková	Pohybová aktivita		Gym. J.G.Tajovského	28.05.21
Zora Kl'ocová Adamčáková	Pohybová aktivita		OUI+PRŠI Valaská	28.05.21
Zora Kl'ocová Adamčáková	Pohybová aktivita		SOŠ HSaO BB	28.05.21
Zora Kl'ocová Adamčáková	Pohybová aktivita		SŠŠ I. Kováča BB	28.05.21
Tatiana Zvalová	Prevenca fajčenia		ŠZŠ Brezno	31.05.21
Tatiana Zvalová	Prevenca fajčenia		ZŠ SVV Skuteckého	31.05.21
Tatiana Zvalová	Prevenca fajčenia		ZŠ Spojová	31.05.21
Tatiana Zvalová	Prevenca fajčenia		OUI Švermova Valaská	31.05.21
Tatiana Zvalová	Prevenca fajčenia		ZŠ s MŠ A.S. Hrochoť	31.05.21
Tatiana Zvalová	Prevenca fajčenia		ŠZŠ Čierny Balog	31.05.21
Petra Hellebrandt	Prevenca Ca prsníka		Gym. J.G.Tajovského	08.06.21

Petra Hellebrandt	Prevenca Ca prsníka		OA BB	08.06.21
Petra Hellebrandt	Prevenca Ca prsníka		SZŠ BB	08.06.21
Petra Hellebrandt	Prevenca Ca prsníka		SŠ Kremnička	08.06.21
Petra Hellebrandt	Prevenca Ca prsníka		OVI Gaňu	08.06.21
Petra Hellebrandt	Prevenca Ca prsníka		SOŠ TaS BR	08.06.21
Petra Hellebrandt	Prevenca Ca prsníka		OVI Valaská	08.06.21
Petra Hellebrandt	Prevenca Ca prsníka		HA BR	08.06.21
Tatiana Zvalová	Prevenca fajčenia		ŠZŠ Č. Balog (2x)	09.06.21
Tatiana Zvalová	Prevenca fajčenia		ZŠ Pionierska BR(2x)	14.06.21
Ivana Smolková	Životný štýl		ZŠ Predajná(2x)	18.06.21
Tatiana Zvalová	Prevenca fajčenia		ZŠ Predajná(2x)	18.06.21
Petra Hellebrandt	Neberte drogy		ŠZŠ Č. Balog(2x)	21.06.21
Tatiana Zvalová	Prevenca fajčenia		ZŠ Pohronská Polhora (2x)	21.06.21
Petra Hellebrandt	Neberte drogy		ZŠ Závadka N/Hronom	22.06.21
Petra Hellebrandt	Neberte drogy		ZŠ Radvanská (3x)	23.06.21
Petra Hellebrandt	Neberte drogy		ZŠ Moyzesa	24.06.21
Petra Hellebrandt	Neberte drogy		ZŠ Bakossova (2x)	24.06.21
Petra Hellebrandt	Neberte drogy		ZŠ Sitnianska (2x)	29.06.21
Ivana Smolková	Obezita		NRC Kováčová	30.06.21
Ivana Smolková	Prevenca rakoviny hrubého čreva		NRC Kováčová	15.07.21
Ivana Smolková	Prevenca rakoviny hrubého čreva		OÚ Ľubietová	09.08.21
Ivana Smolková	Prevenca rakoviny hrubého čreva		DD Hron Dubová - Nemecká	11.08.21
Petra Hellebrandt	Prevenca rakoviny prsníka		NRC Kováčová	12.08.21
Ivana Smolková	Prevenca rakoviny hrubého čreva		OÚ Mýto p/Ďumbierom	17.08.21
Ivana Smolková	Prevenca rakoviny hrubého čreva		ŠZ Tereza - Hronec	25.08.21
Tatiana Zvalová	Fetálny alkoholový syndróm		SOŠHaS BB (2x)	30.09.21
Ivana Smolková	Prevenca rakoviny hrubého čreva		DSS LUNA BR	05.10.21
Dagmar Fifková	Zdravá výživa		OUI Valaská	06.10.21
Petra Hellebrandt	Neberte drogy		ZŠ Valaská (2x)	06.10.21
Ivana Smolková	Zdravá výživa		ŠZŠ Ďumbierska	12.10.2021
Dagmar Fifková				

Ivana Smolková, Dagmar Fifková	Zásady zdravej výživy		ŠZŠ+OUI Valaská	13.10.2021
Petra Hellebrandt	Neberte drogy		ZŠ Valaská (2x)	13.10.2021
Linda Peťková	Zdravý chrbát		SŠ Pohronská Polhora	14.10.2021
Ivana Smolková, Dagmar Fifková	Zásady zdravej výživy		ŠZŠ Brezno	14.10.2021
Tatiana Zvalová	Fetálny alkoholový syndróm		OA Tajovského	15.10.2021
Dagmar Fifková	Zásady zdravej výživy		ZŠ Moskovská	15.10.2021
Dagmar Fifková	Prevenia rakoviny krčka maternice		SŠ Kremnička	18.10.2021
Petra Hellebrandt	Prevenia rakoviny prsníka		SŠ Kremnička	18.10.2021
Ivana Smolková	Zásady zdravej výživy		ZŠ Moskovská	18.10.2021
Zora Kľocová Adamčáková	Poradne zdravia v Slovenskej republike včera, dnes a zajtra	3.Kongrese Slovenskej obezitologickej asociácie a 19. Slovenských obezitologických dní	online	23.10.2021
Petra Hellebrandt	Neberte drogy		ZŠ Staré Hory (2x)	9.11.2021
Tatiana Zvalová	Moderné je nefajčiť		ZŠ Moskovská(2x)	11.11.2021
Tatiana Zvalová	Moderné je nefajčiť		ZŠaMŠ Radvanská (3x)	16.11.2021
Tatiana Zvalová	Moderné je nefajčiť		ZŠ Šumiac (2x)	18.11.2021
Tatiana Zvalová	Moderné je nefajčiť		ZŠ Hrochoť (2x)	22.11.2021
Anna Bódišová Puškárová	Riziká užívania alkoholu		ZŠ Radvanská	23.11.2021
Tatiana Zvalová	Fetálny alkoholový syndróm		OA Tajovského	24.11.2021
Tatiana Zvalová	Moderné je nefajčiť		1.súkr. Gymnázium v BB	25.11.2021
Petra Hellebrandt	Neberte drogy		1.súkr. Gymnázium v BB (2x)	26.11.2021
Tatiana Zvalová	Moderné je nefajčiť		OUI Valaská	29.11.2021
Tatiana Zvalová	Fetálny alkoholový syndróm		OA Tajovského	2.12.2021
Tatiana Zvalová	Moderné je nefajčiť		ZŠ Ďumbierska	3.12.2021
Alexandra Greschner Varjúová	Základné princípy RO a rádiobiológie	Kurz: odborná príprava v radiačnej ochrane pre lekárov indikujúcich lekárske ožiarenie	Bratislava, online	15.12.2021

Alexandra Greschner Varjúová	Modality zobrazovania a radiačná ochrana pacientov a pracovníkov	Kurz: odborná príprava v radiačnej ochrane pre lekárov indikujúcich lekárske ožiarenie	Bratislava: online	15.12.2021
Alexandra Greschner Varjúová	Osobitné požiadavky na zabezpečenie radiačnej ochrany detí a tehotných žien	Kurz: odborná príprava v radiačnej ochrane pre lekárov indikujúcich lekárske ožiarenie	Bratislava: online	15.12.2021
Eleonóra Fabiánová	Prešetrovanie pracovných podmienok vo vzťahu k podozreniam na choroby z povolania	Preventívna medicína. Zdravie a práca	Hotel Bratislava	23.9.2021
Eleonóra Fabiánová, Jarmila Beláková, M. Zámečníková, E. Ondrejková	Prešetrovanie podozrení na chorobu z povolania COVID-19 pracovníkmi RÚVZ v SR	35. Kongres pracovného lekárstva s medzinárodnou účasťou a XIII. Martinské dni pracovného lekárstva a toxikológie	Hotel Turiec, Martin	28.10.2021
Alexandra Greschner Varjúová	Základne princípy RO a rádiobiológie	Kurz: odborná príprava v radiačnej ochrane pre lekárov indikujúcich lekárske ožiarenie	Bratislava, online	15.12.2021
Alexandra Greschner Varjúová	Modality zobrazovania a radiačná ochrana pacientov a pracovníkov	Kurz: odborná príprava v radiačnej ochrane pre lekárov indikujúcich lekárske ožiarenie	Bratislava, online	15.12.2021
Alexandra Greschner Varjúová	Osobitné požiadavky na zabezpečenie radiačnej ochrany detí a tehotných žien	Kurz: odborná príprava v radiačnej ochrane pre lekárov indikujúcich lekárske ožiarenie	Bratislava, online	15.12.2021
Jana Kerlik	Kliešťová encefalitída – prenos materským mliekom?	Festival KAZUISTÍK® z pediatrie	Žilina	2.10.2021
Jana Kerlik	Materské mlieko ako pravdepodobná cesta prenosu vírusu kliešťovej encefalitídy z matky na dieťa	Pediatrický kongres	Formou online	15. – 16.6.2021
Jana Kerlik	Tick-borne Encephalitis Transmission of Tick-borne Encephalitis through Breastfeeding	ISW-TBE meeting	Viedeň	9.9.2021

Jana Kerlik	Pravdepodobný prenos vírusu kliešťovej encefalitídy materským mliekom u dojčaťa	XII. Slovenský vakcinologický kongres	Tatranská Lomnica	23. -25.9.2021
J. Lafféřsová	Long-range transport of Alternaria spores to Poland	Aerobiology, climate change and Covid-19 of the 79th International Scientific Conference of University of Latvia,	Latvia (online)	29.1.2021
J. Lafféřsová, L. Hochmuth, Z. Snopková	Peřová informačná služba: Peřová sezóna 2021 na Slovensku	XIX. Martinské dni imunológie	Martin	15.-16.9.2021
J. Lafféřsová, L. Hochmuth, Z. Snopková	Peřová informačná služba: Peřová sezóna 2021 na Slovensku	XXXVIII. zjazd slovenských a českých alergológov a klinických imunológov	Horný Smokovec, Vysoké Tatry	20.-23.10.2021
František Ďurec, Alžbeta Ďurecová	What we have learned for laboratory practice during the last proficiency test	Regional Workshop for Interpretation of Proficiency Test (PT) Results and Specific Aspects of the Quality Assurance (QA)/Quality Control (QC) and Integrated Quality Management for Laboratories with Environmental Radiation Monitoring Programmes” (RER7014-2100506)	Virtuálny míting, Organizátor: MAAE, Viedeň, Rakúsko	19.-23.4.2021
František Ďurec, Alžbeta Ďurecová, M. Potančoková, V. Durdyová, R. Rabenseifer	"Information on radon measurement protocols in the Slovak Republic", Regional training course for implementation of protocols and procedures of radon measurement in dwelling, workplaces and water	MAAE	Online, Viedeň	15.-19.11.2021
Alžbeta Ďurecová	Meander Thermal & Ski Resort, Geothermal Facility	Virtual preparatory meeting to the Slovak Republic, MAAE, ORPAS	Online, Bratislava	15.-19.11.2021