



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 2022

OBSAH

1. IDENTIFIKÁCIA ÚRADU	1
2. POSLANIE A STREDNODOBÝ VÝHLAD ORGANIZÁCIE	2
3. KONTRAKT ORGANIZÁCIE S ÚSTREDNÝM ORGÁNOM A JEHO PLNENIE	10
4. ČINNOSTI / PRODUKTY ORGANIZÁCIE A ICH NÁKLADY	11
5. ROZPOČET ORGANIZÁCIE.....	15
6. PERSONÁLNE OBSADENIE	23
7. CIELE A PREHLAD ICH PLNENIA	35
8. HODNOTENIE A ANALÝZA VÝVOJA ORGANIZÁCIE	56
9. HLAVNÉ SKUPINY ODBERATEĽOV	60
10. PRÍLOHY.....	65

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, PhD., 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, PhD., PhD.

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., MPH

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

MHA

- 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

- Je orgánom verejného zdravotníctva s územnou pôsobnosťou pre okresy Banská Bystrica a Brezno,
- orgán radiačnej ochrany s územnou pôsobnosťou pre Banskobystrický a Žilinský kraj,
- odborné a metodické vedenie a koordinácia činnosti regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Banskobystrickom kraji a zabezpečenie pre ne laboratórnych činností a diagnostiky,
- správa Centrálného registra prenosných ochorení v Slovenskej republike,
- peľová informačná služba v Slovenskej republike,
- činnosť 8 národných referenčných centier,
- špecializované činnosti,
- 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 108 120 (údaj k 31.12.2021) 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:	75 317 (údaj k 31.12..2021)
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 75 317 obyvateľov, pričom podľa Matričného úradu a ohlasovne pobytu to bolo 39 856 žien a 35 461 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 58 965 obyvateľov a priemerná hustota zaľudnenia je 46,6 obyvateľov na km² (údaje k 31. 12. 2021). Sídlo 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	19 956 (údaj k 31.12.2021)
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 2021 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 620 986 obyvateľov (údaj 31. 12. 2021) sa Banskobystrický kraj zaraďuje na 6. miesto v rámci Slovenskej republiky. Hustota osídlenia kraja 65,7 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 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.

RÚVZ BB ako orgán radiačnej ochrany pre Banskobystrický a Žilinský kraj

- zabezpečuje úlohy vyplývajúce z výkonu štátneho dozoru na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, na pracoviskách s prírodným ionizujúcim žiarením a na pracoviskách s ožiarovaním radónom;
- vydáva potvrdenia o zaevidovaní oznámenej činnosti, rozhodnutia o registrácii a povolenia na vykonávanie činnosti vedúcej k ožiarovaniu v zdravotníctve a jednotlivých odvetviach hospodárstva;
- vykonáva metodickú a konzultačnú činnosť pre právnické a fyzické osoby a ich odborné usmerňovanie v oblasti radiačnej ochrany;
- posudzuje úroveň radiačnej ochrany pri lekárskom ožiarovaní a pri činnostiach vedúcich k ožiarovaniu v ostatných oblastiach používania zdrojov ionizujúceho žiarenia a v prostredí s prírodným ionizujúcim žiarením;
- sleduje a usmerňuje radiačnú záťaž pacientov a personálu pri používaní zdrojov ionizujúceho žiarenia v zdravotníctve;
- zabezpečuje úlohy vyplývajúce zo zaradenia do systému stálych zložiek radiačnej monitorovacej siete pre monitorovanie následkov radiačných havárií, vykonáva monitorovanie spádového územia (13 okresov Banskobystrického kraja a 11 okresov Žilinského kraja);
- zabezpečuje pravidelné odbery vzoriek zo životného i pracovného prostredia, prípravu a aplikáciu rádiochemických analytických postupov, alfaspektrometrické stanovenie rádionuklidov a prípravu a overovanie nových rádiochemických metódik;
- zabezpečuje stanovenie prírodných aj umelých rádionuklidov vo vzorkách životného prostredia, vykonávanie špecializovaných laboratórnych analýz v rámci monitorovania spádového územia v rámci činnosti stálej zložky slovenskej radiačnej monitorovacej siete
- zabezpečuje sledovanie vplyvu jadrovej energetiky na jednotlivé zložky životného prostredia;
- zabezpečuje stanovovanie prírodných rádionuklidov v stavebných materiáloch;
- zabezpečuje hodnotenie dávkovej záťaže z vnútornej kontaminácie rádionuklidmi, hodnotenie dávkovej záťaže z externého ožiarovania, metrológiu a kontrolu kvality, modelovanie expozícií a hodnotenie rizík;

- pripravuje a overuje nové metodiky merania;
- posudzuje choroby z povolania, ktoré mohli byť spôsobené ožiareními,
- podieľa sa na príprave koncepčných materiálov, legislatívnych úprav a metodických usmernení v oblasti radiačnej ochrany
- spolupracuje na úlohách a projektoch v rôznych oblastiach radiačnej ochrany;
- zabezpečuje meranie radónových veličín - radónu vo vode a radónu v obytných priestoroch;
- zabezpečuje sledovanie a usmerňovanie radiačnej záťaže obyvateľov prírodnou rádioaktivitou, najmä sledovanie radiačnej záťaže radónom a jeho rozpadovými produktami v súvislosti s bývaním;
- podieľa sa na realizácii národného akčného radónového plánu;
- rieši mimoriadne udalosti a prípady straty kontroly nad zdrojmi žiarenia, problematiku zaistenia bezpečnosti rádioaktívnych žiaričov, defektoskopických pracovísk, dočasných pracovísk, vysokoaktívnych a nepoužívaných žiaričov;
- vedie dokumentáciu o dozorovaných pracoviskách a zabezpečuje podklady pre Centrálny register zdrojov ionizujúceho žiarenia a jeho aktualizáciu;
- rieši sťažnosti a podnety.

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* v 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, radiačnej ochrany, chemických analýz, lekárskej mikrobiológie, verejného zdravotníctva, zdravotníckej informatiky. Odborné úlohy RÚVZ BB zabezpečovalo k 31.12.2022 celkovo **160** 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 radiačnej ochrany, 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	virológia 3 sérológia 27 molekulárna biológia 7 $\Sigma = 37$	virológia 15 sérológia 33 molekulárna biológia 21 $\Sigma = 69$
OLM úsek mikrobiológie a biológie životného prostredia	potraviny 11 mikrobiológia vôd 9 sterilita a dezinfekcia 3 biológia 9 názory a interpretácie stanovenie biologických alergénov odber vzoriek ovzdušia 1 $\Sigma = 33$	potraviny 11 mikrobiológia vôd 10 sterilita a dezinfekcia 3 biológia 17 $\Sigma = 41$
	$\Sigma = 70$	$\Sigma = 110$
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 $\Sigma 205$
ORO	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/osvetlenie $\Sigma 3$	5/hluk 3/osvetlenie $\Sigma 8$
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 zákonom č.87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane. 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 2022 bol 5 496 219,38 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 a výkon štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany v rozsahu pôsobnosti vymedzenej zákonom 87/2018 o radiačnej ochrane	27%	710	261	971
Výkon úradnej kontroly v zmysle platnej legislatívy v oblasti ochrany verejného zdravia a radiačnej ochrany	5%	101	44	145
Výkon práce v ohniskách nákaz (vrátane vyšetrovania Covid-19)	20%	464	206	670
Monitoring	11%	306	96	402
Skúšky odbornej spôsobilosti a vydávanie osvedčení o odbornej spôsobilosti	2%	40	16	56
Posudková činnosť	11%	183	76	260
NRC	0%	9	4	13
Plnenie programov a projektov úradov verejného zdravotníctva SR	15%	303	118	422
Ostatné úlohy	8%	256	85	340
Spolu v tis EUR	100%	2 373	905	3 277

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 a výkon štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany v rozsahu pôsobnosti vymedzenej zákonom č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

- 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 nákaz

- 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 vyšetrenie 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 .

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, manipuláciu a uvádzanie 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 parapertussis*
- *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*
- *Národné referenčné centrum pre surveillance a laboratórnu diagnostiku rickettsiôz.*
- *Špecializované pracovisko pre diagnostiku Clostridium botulinum v potravinách a v klinickom materiáli*
- *Špecializované pracovisko pre peľový monitoring a peľovú informačnú službu*

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 poradňa 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	66%	784	348	1 132
Laboratórne skúšanie klinických vzoriek (vrátane vzoriek Covid-19)	5%	137	62	199

Programy a projekty regionálnych úradov verejného zdravotníctva SR	13%	337	152	490
NRC	3%	67	30	98
Platené služby a expertízna činnosť	7%	112	50	162
Ostatné úlohy (plnenie operatívnych úloh)	7%	95	43	138
Spolu	100%	1 533	686	2 219

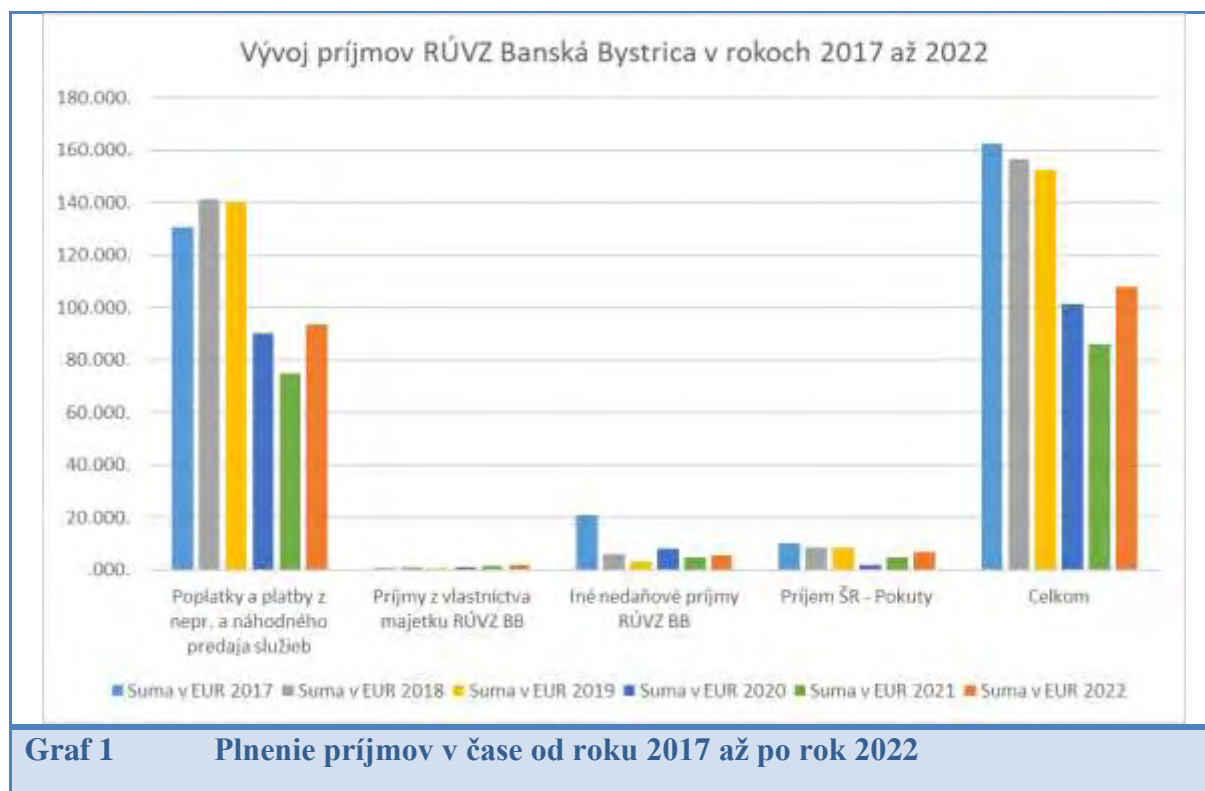
Laboratórne činnosti

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.

5. ROZPOČET ORGANIZÁCIE

5.1 ROZPOČET PRÍJMOV

RÚVZ Banská Bystrica mal stanovené príjmy na rok 2022 vo výške 155 000,00 EUR. V decembri 2022 bol rozpočet príjmov znížený na 104 100,00 EUR a skutočne dosiahnuté príjmy k 31.12.2022 boli vo výške 108 101,49 EUR, čo je o 22 220,72 EUR viac ako skutočné príjmy dosiahnuté v roku 2021. Nárast príjmov spôsobilo postupné uvoľňovanie opatrení súvisiacich s pandemiou koronavírusu a s tým spojená realizácia vlastných platených a laboratórnych služieb úradu.



Príjmy z platených služieb dosiahli výšku 93 361,40 EUR (86 % všetkých príjmov) a v porovnaní s rokom 2021 stúpili o 25%. Príjmy z pokút tvorili úhrady pohľadávok za správne delikty a za priestupky na úseku verejného zdravotníctva.

Tabuľka 3 Porovnanie skutočných príjmov RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici za rok 2017 až 2022

Názov	Suma v EUR 2017	Suma v EUR 2018	Suma v EUR 2019	Suma v EUR 2020	Suma v EUR 2022	Suma v EUR 2022	Porovnanie príjmov 2021/2020	Porovnanie príjmov 2022/2021
Poplatky a platby z nepr. a náhodného predaja služieb	130 752,39	141 167,96	140 249,39	90 326,87	74 756,34	93 361,40	-15 570,53	18 605,06
Úroky z domácich úverov, pôžičiek a vkladov	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ostatné administratívne poplatky RÚVZ BB	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Príjmy z vlastníctva majetku RÚVZ BB	683,4	1 016,60	789,70	951,30	1 590,18	1 960,73	638,88	370,55
Iné nedaňové príjmy RÚVZ BB	20 735,75	6 042,73	3 164,51	8 309,40	4 809,25	5 744,36	-3 500,15	935,11
Správne poplatky	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Príjem ŠR - Pokuty	10 089,00	8 342,00	8 370,00	1 879,00	4 725,00	7 035,00	2 846,00	2 310,00
Kolkové známky	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celkom	162 260,54	156 569,29	152 573,60	101 466,57	85 880,77	108 101,49	-15 585,80	22 220,72

5.2 ROZPOČET KAPITÁLOVÝCH VÝDAVKOV

V rámci kapitálových výdavkov RÚVZ Banská Bystrica nemal k 1.1.2022 schválené žiadne finančné prostriedky. V priebehu rozpočtového roka boli RÚVZ Banská Bystrica pridelené nasledovné kapitálové výdavky v nasledovnej špecifikácii:

- Prístrojové vybavenie pre Odbor radiačnej ochrany v sume 50 000 EUR (investičná akcia č. 47778) - Súprava na meranie prevádzkových a radiačných parametrov všetkých typov diagnostických rádiologických zariadení v zdravotníctve
- Záložný zdroj serverov v sume 2 200 € (investičná akcia č. 47524)

- Mikroskop s fluorescenciou pre potreby laboratória lekárskej mikrobiológie v sume 17 600 € (investičná akcia č. 47525)
- Schodisko v exteriéri budovy ABCF v sume 7 000 € (investičná akcia č. 47526)
- Demontáž, montáž a rozšírenie rozvodov technických plynov laboratória chemických analýz v sume 5 000€ (investičná akcia č. 47527)
- Analyzátor zvuku s príslušenstvom pre pracovné lekárstvo v sume 11 160 € (investičná akcia č. 47528)

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 laboratórných analýz.

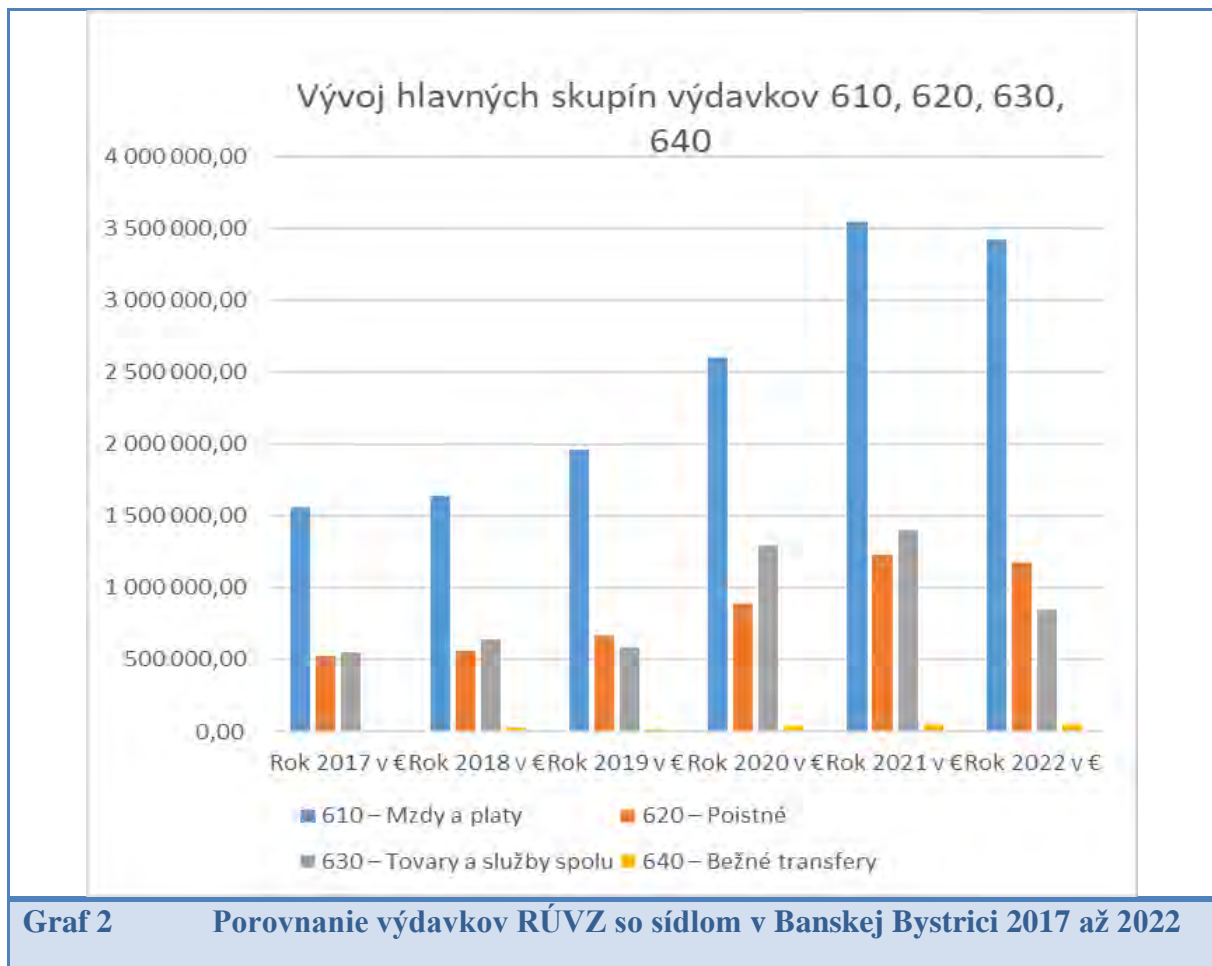
5.3 ROZPOČET BEŽNÝCH VÝDAVKOV

V porovnaní s rokom 2021 bol rozpočet bežných výdavkov RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici v roku 2022 nižší o 728 983,49 EUR, čo je medziročný pokles o 11,71 %. V kategórii 610 – mzdy a platy bol rozpočet v roku 2022 v porovnaní s predchádzajúcim rokom nižší o 3,6 % a v kategórii 620 – poistné bol nižší o 3,7 %. V kategórii 640 – bežné transfery bol čerpaný rozpočet nižší o 3 049,12 EUR.

Tabuľka 4 Porovnanie rozpočtu bežných výdavkov RÚVZ Banská Bystrica v roku 2017 až 2022

Rozpočtová položka	Rok 2017 v EUR	Rok 2018 v EUR	Rok 2019 v EUR	Rok 2020 v EUR	Rok 2022 v EUR	Rok 2022 v EUR	Nárast/pokles 2022/2021
610 – Mzdy a platy	1 556 781,00	1 638 215,00	1 961 870,00	2 603 616,00	3 549 528,77	3 423 136,00	-126 392,77
620 – Poistné	528 794,00	561 055,55	671 172,00	892 962,00	1 225 559,22	1 179 586,00	-45 973,22
630 – Tovary a služby spolu	552 359,00	640 576,14	592 193,08	1 290 591,58	1 397 704,00	844 135,62	-553 568,38
z toho:							0,00
631 – Cestovné náhrady	18 508,22	18 727,39	18 942,15	9 249,96	9 193,26	11 999,31	2 806,05
632 – Energie, voda, komunikácie	109 065,21	92 083,57	101 888,62	105 636,93	110 438,25	180 294,58	69 856,33
633 – Materiál	221 068,67	245 287,50	202 288,23	854 686,15	966 986,86	293 795,20	-673 191,66
634 – Dopravné	48 054,34	50 692,85	51 969,88	46 712,29	53 103,11	57 643,87	4 540,76

635 – Rutinná a štandardná údržba	28 469,15	76 197,33	31 230,23	38 222,06	35 386,00	54 377,76	18 991,76
636 – Nájomné za nájom	3 524,21	3 854,54	5 401,80	7 607,52	6 551,15	9 584,71	3 033,56
637 – Služby	123 669,20	153 732,96	180 472,17	228 476,67	216 045,37	236 440,19	20 394,82
640 – Bežné transfery	9 500,00	31 221,00	16 000,00	44 555,00	52 410,88	49 361,76	-3 049,12
600 – Bežné výdavky spolu	2 647 434,00	2 871 067,69	3 241 235,08	4 831 724,58	6 225 202,87	5 496 219,38	-728 983,49

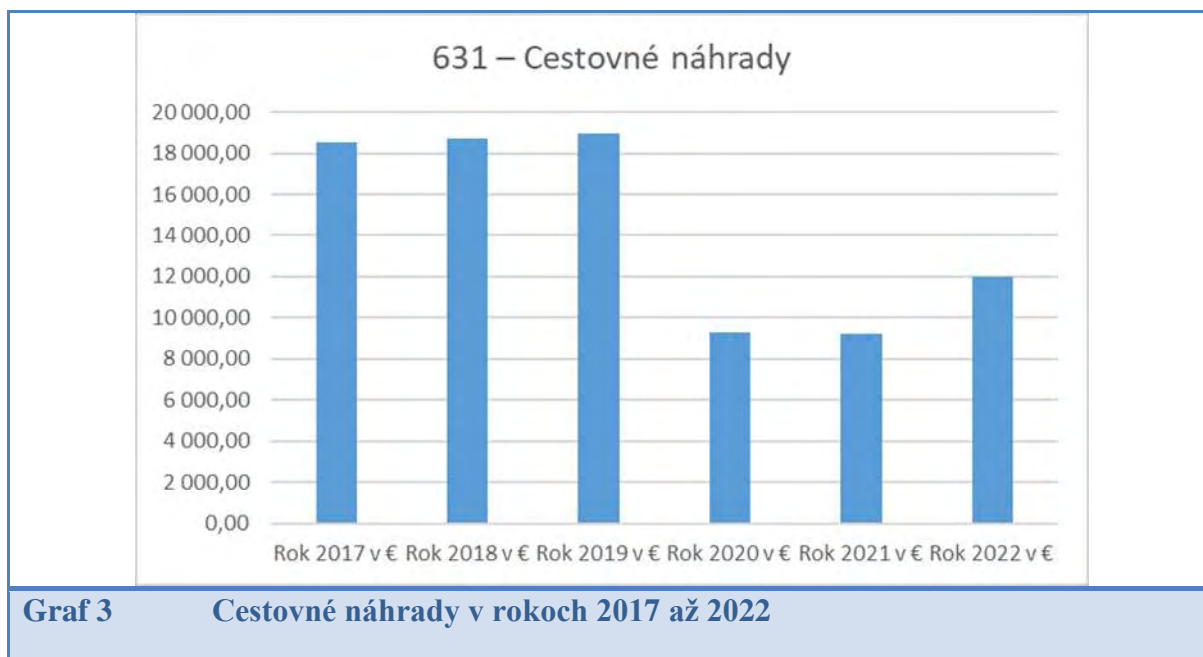


Čerpanie bežných výdavkov na výdavkovom účte v Štátnej pokladnici v roku 2022 bolo vo výške 5 496 219,38 EUR, čo predstavuje takmer 100 % z upraveného rozpočtu. Nevyčerpaných zostalo 0,93 EUR na položke 637012 – Poplatky a odvody. Finančné prostriedky, ktoré boli určené na decembrové mzdy a odvody, vrátane bežných transferov boli prevedené v mesiaci december 2022 z výdavkového účtu na depozitný účet v Štátnej pokladnici. Mzdové prostriedky boli vyčerpané na viac ako 99 %, avšak odhad na poistné /620/

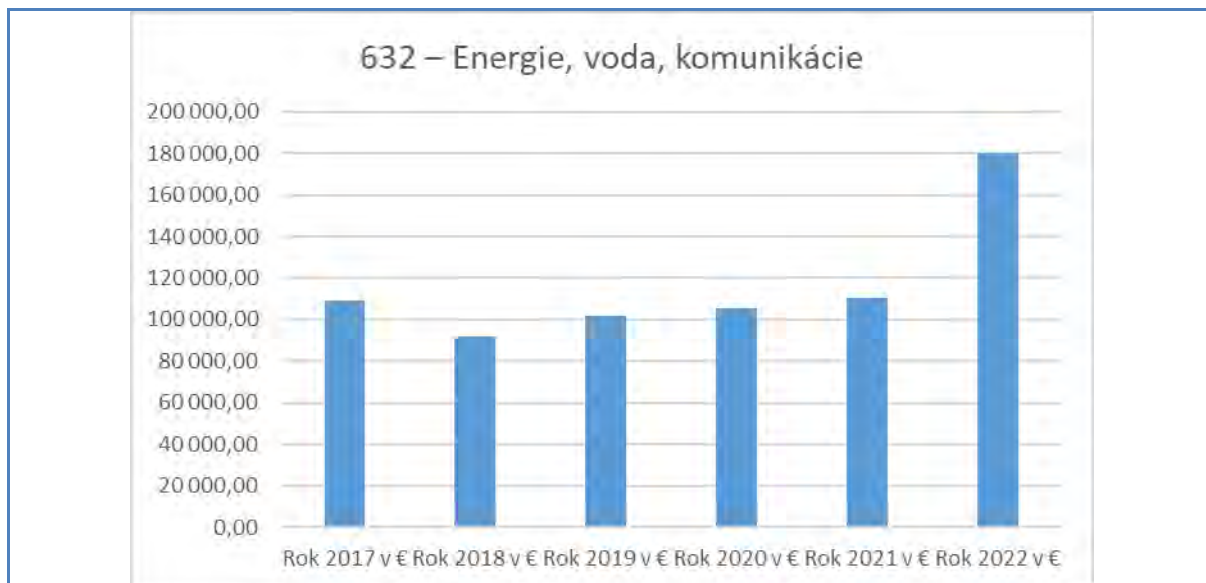
bol vyšší ako bolo skutočné čerpanie po zúčtovaní miezd za mesiac december 2022. Tieto prostriedky boli prevedené v zákonnej lehote na štátny príjmový účet.

Všetky splatné záväzky, ktoré RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici mal v roku 2022, uhradil a do rozpočtového roku 2023 neprešli záväzky po splatnosti.

Rozpočet kategórie 630 tovary a služby bol k 01.01.2022 vo výške 553 000 EUR. V priebehu roka 2022 bol rozpočet kategórie 630 zvýšený rozpočtovými opatreniami Ministerstva zdravotníctva SR/ÚVZ SR na sumu 844 136,55 EUR.

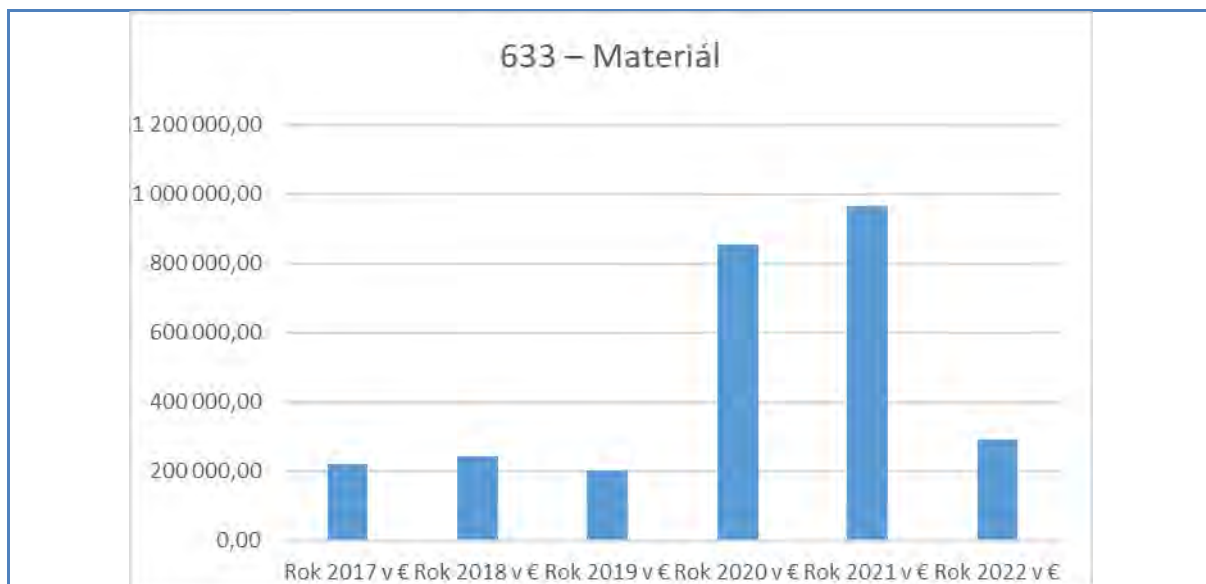


Výdavky na cestovné a palivá vzrástli z dôvodu zvýšenej mobility spôsobenej uvoľnením opatrení súvisiacich s pandémiou koronavírusu a nárastom cien pohonných hmôt. RÚVZ BB zabezpečuje štátny zdravotný dozor (ďalej len ŠZD) v oblasti hygieny výživy, hygieny detí a mládeže, preventívneho pracovného lekárstva, epidemiológie, hygieny životného a pracovného prostredia v spádovom území okresov Brezno a Banská Bystrica. RÚVZ BB realizuje aj štátny dozor na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia pre územie 13 okresov Banskobystrického a 11 okresov Žilinského kraja. Taktiež v rámci špecializovaných úloh vysiela odborných zástupcov v mene MZ SR na medzirezortné a medzinárodné rokovania (napr. oblasť radiačnej ochrany, biologických zbraní, chemických látok a infekčných ochorení).



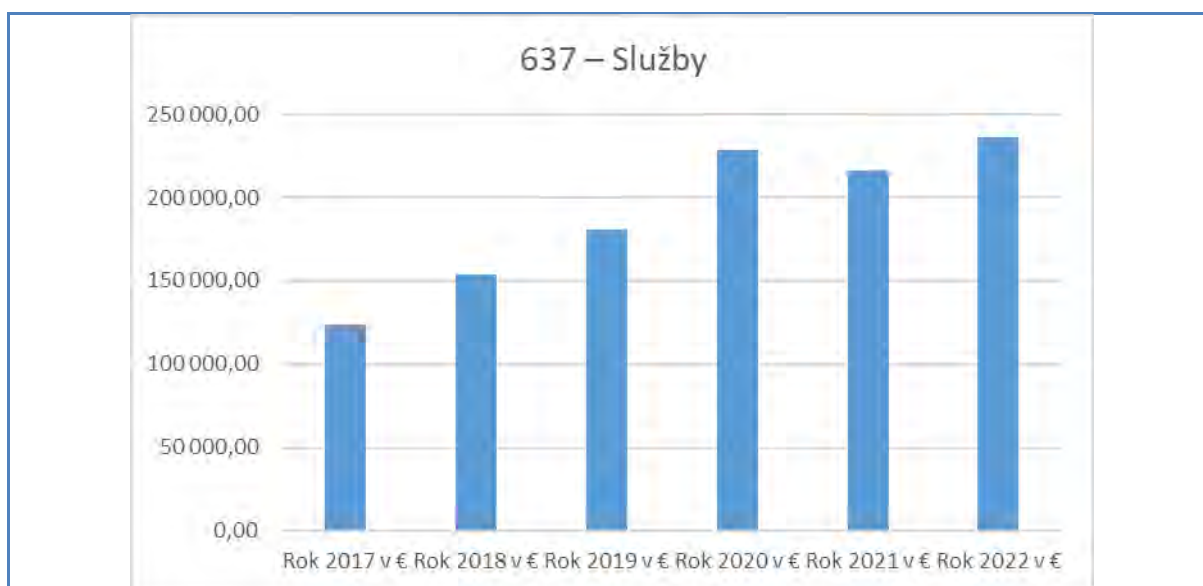
Graf 4 Výdavky na energie v rokoch 2017 až 2022 EUR

Aj napriek poklesu spotreby energie za posledné roky, ktorý je výsledkom realizácie projektu rekonštrukcie budov A, B, C, pravidelnej údržby systému vykurovania, okien a plášťa budov v správe RÚVZ BB, ako aj prijatých úsporných opatrení v zmysle materiálu Vlády SR “Verejná správa ide príkladom, návod na rýchle zníženie spotreby energií vo verejných budovách o 15 percent”, nárast cien energií na slovenskom trhu spôsobil nárast výdavkov. Za RÚVZ BB sa jedná sa o 4,7-násobný nárast ceny plynu a o 1,6-násobný nárast ceny elektriny.



Graf 5 Výdavky na spotrebný materiál v rokoch 2017 až 2022

Výdavky v skupine spotrebný materiál tvorili predovšetkým výdavky na nákup diagnostických, odberových súprav, diagnostických súprav, špeciálneho zdravotníckeho materiálu, chemikálií, dezinfekcie, náhradných dielov.



Graf 6 Výdavky na služby v rokoch 2017 až 2022

RÚVZ BB disponuje akreditovanými laboratórnymi vyšetrovacími metódami v rámci mikrobiologických a chemických laboratórií a akreditovanými metódami na objektivizáciu faktorov v životnom a pracovnom prostredí. Realizácia odborných dozorných a laboratórných činností je technicky náročná, čo sa odzrkadľuje vo vyššej miere nárastom potreby finančných zdrojov na zabezpečenie akreditácie laboratórných činností, obnovy a kalibrácie technických zariadení a v hlavnej miere finančne náročná údržba a opravy existujúceho laboratórneho vybavenia. Vyššie sú aj výdavky zamestnávateľa na tvorbu sociálneho fondu, príspevku na stravné zamestnancom a príspevku na rekreáciu, ktoré súvisia s nárastom počtu pracovníkov.

Rozpočet bežných výdavkov nezabezpečuje rezervu na odstránenie neočakávaných hlavne technických havárií resp. riešenia nepredvídateľných situácií spojených s vyššími finančnými nárokmi. Rozpočet výdavkov 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 projektov.

5.4.1 ROZPOČTOVÉ PROSTRIEDKY URČENÉ NA VEDU A VÝSKUM

V roku 2022 RÚVZ Banská Bystrica pokračoval v realizácii vedecko-výskumného grantu zameraného na výskum v rámci programu Horizont 2020 – 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

línií, 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 sumy 87 750 EUR, pričom aktuálne pridelená suma v roku 2022 bola 77 600,00 EUR. Finančné prostriedky boli pripísané na účet v priebehu roku 2022 a v predmetnom rozpočtovom roku neboli úplne vyčerpané. Zostatok k 31.12. 2022 bol 35 048,90 EUR.

6. PERSONÁLNE OBSADENIE

Počet zamestnancov Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici (ďalej len „RÚVZ BB“) ako aj záväzný limit prostriedkov na mzdy a platy na príslušný kalendárny rok je určovaný Ministerstvom zdravotníctva SR. Limit počtu zamestnancov na rok 2022 ako aj rozpis záväzného limitu na mzdy a platy bol RÚVZ BB oznámený listom MZ SR č.: S11620-2022-OÚ-4 zo dňa 01.02.2022 a na rok 2022 bol stanovený počtom 168 zamestnancov s určením počtu štátnozamestnaneckých miest na 57 osôb, pričom záväzný limit prostriedkov na mzdy a platy bol 3 345 216,00 €. V priebehu roka došlo k ďalším úpravám, tak v určení záväzného limitu prostriedkov na mzdy a platy, ako aj k zmene limitu zamestnancov. Celkový limit zamestnancov bol znížený o 4 osoby, z toho bolo na štátnozamestnanecké miesta stanovený limit 56 osôb na verejný záujem 108 osôb.

Takto určený limit počtu zamestnancov, ako aj záväzný limit na mzdy a platy, bol dodržiavaný a k 31.12.2022 nebol prekročený.

V roku 2022 odborné a špecializované činnosti RÚVZ BB zabezpečovalo celkovo 160 zamestnancov. Z uvedeného počtu bolo 105 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 55 štátnych zamestnancov.

K 31.12.2022 bolo na materskej a rodičovskej dovolenke 6 zamestnancov, z toho 4 štátne zamestnankyne a 2 zamestnanci vo verejnom záujme.

Tabuľka 5 Stav zamestnancov – porovnanie počtu zamestnancov RÚVZ BB za jednotlivé roky

Rok	Priemerný evidenčný počet zamestnancov	
	prepočítaný	vo fyzických osobách
2018	139,85	140,70
2019	138,56	139,36
2020	141,46	142,33
2021	151,68	154,13
2022	156,03	161,61

V roku 2022 bolo do pracovného a štátnozamestnaneckého pomeru prijatých 12 zamestnancov – z toho so šiestimi bol uzatvorený štátnozamestnanecký pomer a 6 zamestnancov bolo prijatých do pracovnoprávneho vzťahu v zmysle Zákonníka práce a zákona č. 552/2003 Z. z. o výkone práce vo verejnom záujme. Jeden zamestnanec nastúpil na rodičovskú dovolenku, štyri štátne zamestnankyne nastúpili na materskú a rodičovskú dovolenku, jedna štátna zamestnankyňa v priebehu roka 2022 nastúpila do štátnozamestnaneckého pomeru po ukončení rodičovskej dovolenky. Za sledované obdobie bol ukončený pracovný pomer s 12-timi zamestnancami, z toho štátnozamestnanecký pomer s tromi štátnymi zamestnancami.

6.1 STAV ZAMESTNANCOV RÚVZ SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI K 31.12.2022

Tabuľka 6 Prehľad počtu zamestnancov za rok 2022

Počty zamestnancov	Plán	Skutočnosť
Evidenčný počet zamestnancov vo fyzických osobách k poslednému dňu sledovaného obdobia / upravený v priebehu roka	168 – upravený:164	160
Priemerný evidenčný počet zamestnancov vo fyzických osobách v sledovanom období	-	161,61
Evidenčný počet zamestnancov prepočítaný k poslednému dňu sledovaného obdobia	-	154,74
Priemerný evidenčný počet zamestnancov prepočítaný v sledovanom období	-	156,03

Tabuľka 7 Počet zamestnancov podľa kategórií k 31.12.2022 - verejný záujem

Lekár	Sestra	Verejný zdravotník	Zdrav. laborant	Fyzik	Laboratórny diagnostik	THP-VŠ	THP-ÚSV	Robotníci	Spolu
5,32	3	1	22,80	1,20	28	12,22	5	22	100,54

Tabuľka 8 Počet zamestnancov podľa kategórií k 31.12.2022 - štátna služba

Lekár	Sestra	Verejný zdravotník	Zdrav. laborant	Fyzik	Laboratórny diagnostik	THP-VŠ	THP-ÚSV	Robotníci	Spolu
4,60	0	37	0	2	4	4,60	2	0	54,20

Tabuľka 9 Vzdelanostná štruktúra zamestnancov k 31.12.2022 - všetci zamestnanci

Stredné vzdelanie	Vyššie odborné vzdelanie	VŠ I. stupňa	VŠ II. stupňa	VŠ III. stupňa	vedecko-pedagogická hodnosť
50	10	3	73	20	4



Tabuľka 10 Pracovné zaradenie - funkcie zamestnancov v štátnej službe k 31.12.2022

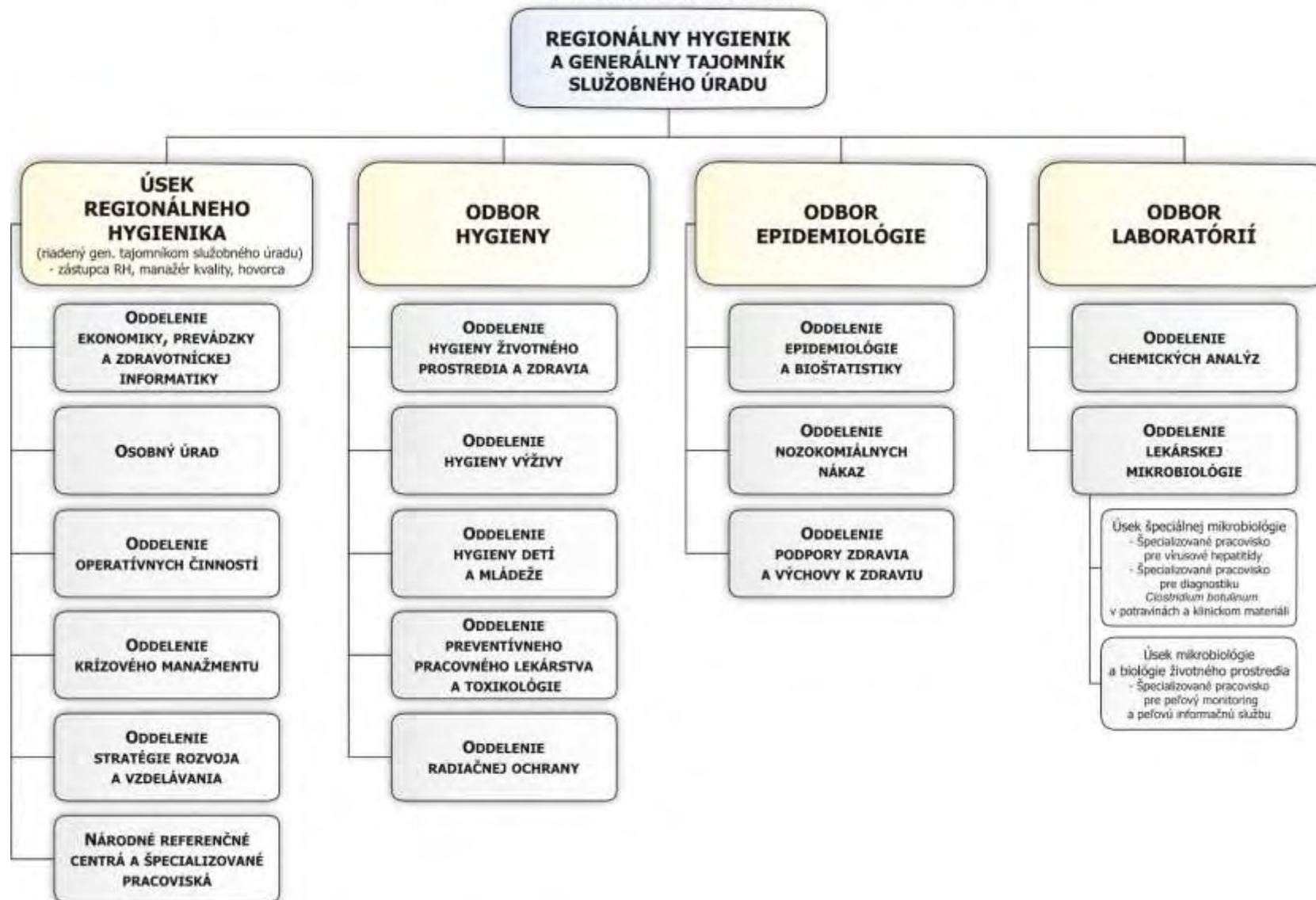
Kategória	Štátny radca	Hlavný radca	Odborný radca	Samostatný radca	Radca	Hlavný referent	Odborný referent	Samost. referent	Spolu
Lekár	1	3	0,60						4,60
Sestra									0
Verejný zdravotník		3	26		8				37
Zdravotnícky laborant									0
Fyzik		1	1						2
Laboratórny diagnostik			4						4
THP - VŠ		3	1,60						4,60
THP - ÚSV					2				2
Robotníci									
Spolu	1	10	33,20	0	10	0			54,20

Tabuľka 11 Prepočítaný počet zamestnancov k 31.12.2022 podľa kategórií a vekovej štruktúry

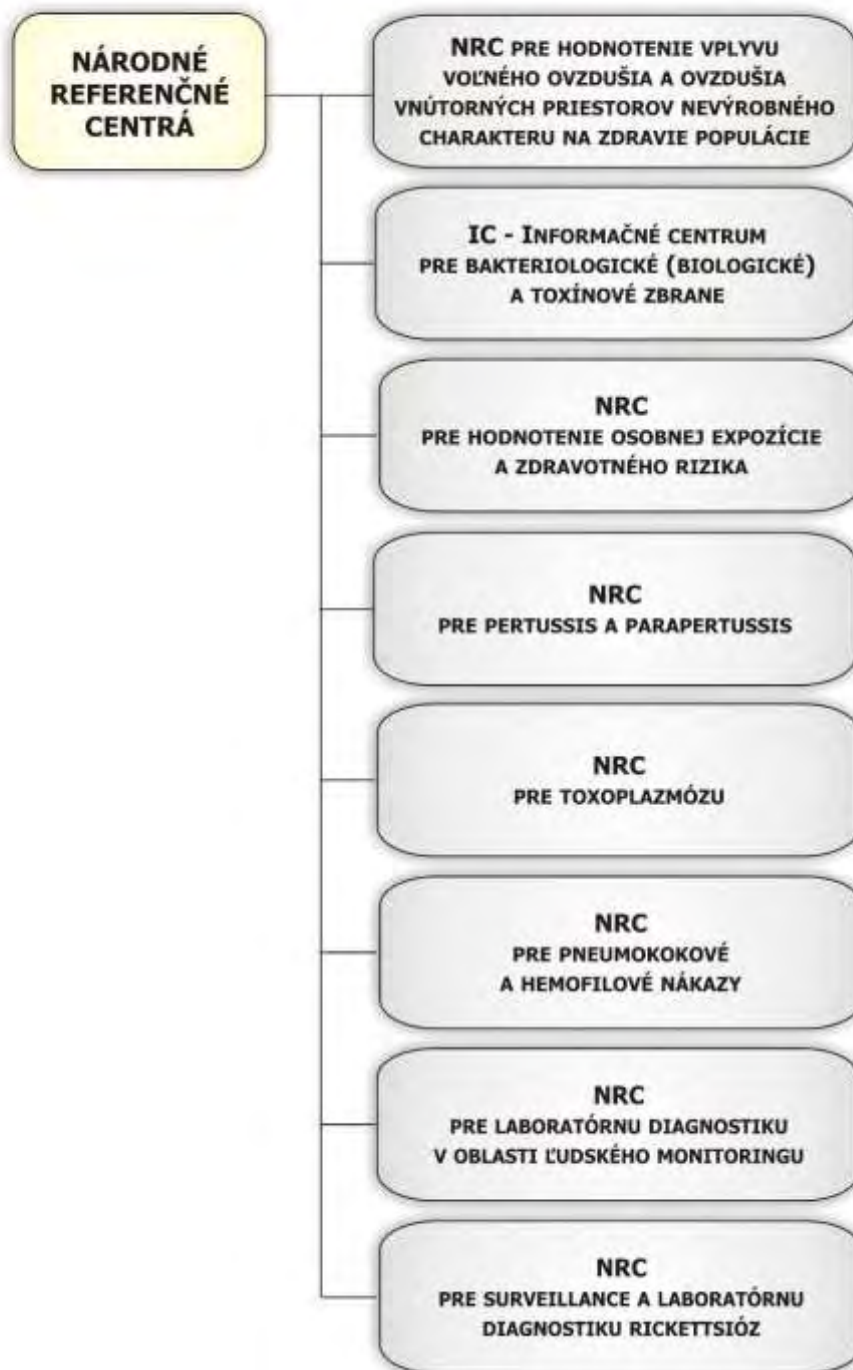
Vek	Lekár	Sestra	Verejný zdravotník	Zdrav. laborant	Fyzik	Labor. diagnostik	THP		Robotnícke povolanie	Spolu
							VŠ	ÚSV		
do 20 rokov										
20 - 24				1						1
25 - 29			6	1		5				12
30 - 34	1		4			3	2			10
35 - 39	0,60		5	1		3	3			12,60
40 - 44			5			2	3,42	1		11,42
45 - 49	2	1	6	4,80	1	2	2		4	22,80
50 - 54			3	3	0,20	4	2,80		2	15
55 - 59	1		7	5		8	1,60	3	4	29,60
60 - 64	1	1	1	6	2	3	2	2	5	23
65 a viac	4,32	1	1	1		2		1	7	17,32
Spolu	9,92	3	38	22,80	3,20	32	16,82	7	22	154,74

Tabuľka 12 Prepočítaný počet zamestnancov k 31.12.2022 podľa kategórií a oddelení

Oddelenie	Lekár	Sestra	Verejný zdravotník	Zdrav. laborant	Fyzik	Laboratórny diagnostik	THP VŠ	THP ÚSV	Robotnícke povolanie	Spolu
OHŽPaZ		1	6			1				8
OHDM	1		3							4
OPPLaT	1,40		9							10,40
OHV			7			2				9
OEPIID	1,92		10				0,80			12,72
Laboratóriá				19,80		25			8	52,80
ÚRH a GTSÚ	3,60			1			7,60	2		14,20
OEPaZI							7,42	5	13	25,42
OPZaVkJ	1	2	1				1			5
ORO	1		2	2	3,20	4			1	13,20
Spolu	9,92	3	38	22,80	3,20	32	16,82	7	22	154,74

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 2022

Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici (ďalej len „RÚVZ BB“) zabezpečoval v roku 2022 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 BB.

Zároveň bolo zo strany RÚVZ BB naplánované pre svojich zamestnancov v priebehu roka 15 celoústavných akreditovaných odborných seminárov ktorých sa zúčastnilo celkovo 1095 zamestnancov RÚVZ BB, ktorým bolo zabezpečené sústavné vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov v nasledovných oblastiach:

- **31.3.2022** **Oddelenie operatívnych činností**
Téma: Ochrana osobných údajov
Prednášajúci: JUDr. PhDr. Marián Nosál', PhD.
- **7.4.2022** **Oddelenie operatívnych činností**
Téma: Registratúrny systém IIS MIS
Prednášajúci: Mgr. Filip Lupták
- **21.4.2022** **Oddelenie hygieny detí a mládeže**
Téma: Polycyklické aromatické uhľovodíky v životnom prostredí, riziká ohrozenia zdravia populácie
Prednášajúci: MUDr. Lea Cortesová, doc. MUDr. Katarína Slotová PhD.
- **12.5.2022** **Oddelenie lekárskej mikrobiológie**
Téma: Enterovírusy cirkulujúce v Slovenskej Republike, genotypové a fenotypové charakteristiky vybraných vírusov (EVGAF)
Prednášajúci: RNDr. Renáta Kissová, PhD.
Téma: Nosičstvo *Streptococcus pneumoniae* v detskej populácii na Slovensku (NSPDP)
Prednášajúci: RNDr. Lucia Maďarová, PhD., RNDr. Michaela Mancoš
- **19.5.2022** **Oddelenie operatívnych činností**
Téma: Správne delikty na úseku verejného zdravotníctva
Prednášajúci: Mgr. Filip Lupták, JUDr. PhDr. Marián Nosál', PhD., JUDr. Janka Chudíková
- **2.6.2022** **Oddelenie operatívnych činností**
Téma: Objasňovanie a prejednávanie priestupkov na úseku verejného zdravotníctva.
Prednášajúci: JUDr. Janka Chudíková
- **9.6.2022** **Oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia**
Téma: Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie
Prednášajúci: Mgr. Miroslav Schwarz, Ing. Tomáš Eperješi, MPH
- **16.6.2022** **Oddelenie epidemiológie**
Téma: Analýza výskytu ochorenia Covid-19 v Banskobystrickom kraji
Prednášajúci: PhDr. Zuzana Jányová
- **8.9.2022** **Oddelenie radiačnej ochrany**
Téma: Radiačná ochrana žien pri rádiologických vyšetreniach v priebehu tehotenstva (platná legislatíva). Ožiarenie plodu pri

- rádiologických vyšetreniach, vplyv ionizujúceho žiarenia na plod vo včasnom období tehotenstva
Prednášajúci: RNDr. Alexandra Greschner Varjúová, PhD.
- **22. 9.2022** **Oddelenie lekárskej mikrobiológie**
Téma: S Covidom vážne aj veselo
Prednášajúci: Mgr. Soňa Feiková, PhD.
 - **13.10.2022** **Oddelenie preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie**
Téma: Profesionálna expozícia hudobníkov hluku
Prednášajúci: Mgr. Tomáš Příbil
 - **20.10.2022** **Oddelenie preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie**
Téma: Medzinárodný projekt „Orchestra“
Prednášajúci: doc. MUDr. E. Fabiánová, PhD.
 - **10.11.2022** **Oddelenie chemických analýz**
Téma: Chemické analýzy vzoriek detskej a dojčenskej výživy
Prednášajúci: Ing. Renáta Briedoňová, Ing. Iveta Nagyová, PhD., Ing. Ľ. Sirotová, PhD., Ing. D. Borošová, PhD., MPH
 - **24.11.2022** **Oddelenie hygieny výživy**
Téma: Štátny zdravotný dozor nad kozmetickými výrobkami
Prednášajúci: Ing. Zuzana Mazúrová, Mgr. Kristína Tőreová
 - **15.12.2022** **Oddelenie stratégie rozvoja a vzdelávania**
Téma: Evidencia publikačnej činnosti po novom
Prednášajúci: Bc. Dáša Kaliská

V rámci odborného rastu RÚVZ BB vytváraním vhodných pracovných podmienok umožnil zvyšovanie alebo prehlbovanie kvalifikácie celkovo 12-tím zamestnancom.

Z uvedeného počtu dve zamestnankyne si zvyšujú kvalifikáciu v magisterskom študijnom programe v odbore „verejné zdravotníctvo“, doktorandské štúdium v odbore „verejné zdravotníctvo“ realizujú 2 zamestnankyne, vysokoškolské štúdium v odbore „laboratórne vyšetrovacie metódy“ realizuje jedna zamestnankyňa, jedna zamestnankyňa realizuje špecializačné štúdium zamerané na organizáciu a riadenie zdravotníctva, špecializačné štúdium v odbore „laboratórne a diagnostické metódy v klinickej mikrobiológii“ realizujú tri zamestnankyne, jedna zamestnankyňa absolvuje špecializované štúdium v odbore „epidemiológia“, špecializačné štúdium v odbore „verejné zdravotníctvo“ realizuje jedna zamestnankyňa, jedna zamestnankyňa realizovala štúdium v učebnom odbore sanitár.

Externé aktivity RÚVZ BB v oblasti vzdelávania vo verejnom zdravotníctve a vzdelávanie externých osôb (pregraduálne a postgraduálne vzdelávanie)

Odborné praxe a odborné stáže:

- 1) Odborná prax, UMB BB, Mgr. stupeň, 2. roč., odbor Aplikovaná chémia a forenzná prax, - absolvovala 1 študentka;
- 2) Odborná prax 1, SZU BA, Bc. stupeň, 2. roč., odbor VZ, - absolvovalo 18 študentov;
- 3) Súvislá odborná prax, SZU BA, Bc. stupeň, 1. a 2. roč., odbor – Laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, absolvovali - 4 študentky;
- 4) Odborná prax v rámci predatestačnej prípravy v odbore všeobecné lekárstvo, absolvovala - 1 lekárka;
- 5) Odborná prax 2, SZU BA, Bc. stupeň, 3. roč., odbor VZ,- absolvovalo 10 študentov;

- 6) Odborná prax, Trnavská univerzita, Bc. stupeň, 2. roč., odbor - Laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, - absolvovala 1 študentka;
- 7) Odborná prax v rámci zvýšenia odbornosti v odbore všeobecné lekárstvo, - absolvoval 1 lekár;
- 8) Odborná prax 2, SZU BA, Bc. stupeň, 3. roč., odbor VZ, - absolvovalo 14 študentov;
- 9) Odborná prax 1, SZU BA, Mgr. stupeň, 1. roč., odbor VZ, - absolvovalo 8 študentov;
- 10) Odborná prax LVMZ, fakulta zdravotníctva v Trenčíne 3. roč., - absolvovala 1 študentka;
- 11) Odborná prax SZÚ BB, Bc. stupeň 3. roč., odbor Vyšetrovacie laboratórne metódy v zdravotníctve absolvovali - 4 študentky;
- 12) Odborná prax SZÚ BB, Bc. stupeň 1. roč., odbor Vyšetrovacie laboratórne metódy v zdravotníctve absolvovalo - 11 študentov.

Pregraduálne vzdelávanie

Oddelenie preventívneho pracovného lekárstva - doc. MUDr. Eleonóra Fabiánová,

PhD.:

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 doktorandky v študijnom odbore verejné zdravotníctvo. Práca v doktorandskom štúdiu zameraná na zdravotné riziká zdravotníckych pracovníkov v čase COVID-19. Doktorandské štúdium sa realizuje na FVZ SZU v Bratislave.
- Výučba na Katolíckej univerzite v Ružomberku na Fakulte zdravotníctva v odbore Verejné zdravotníctvo a Laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve. Výučba predmetov: „Toxikológia a vyšetrovacích metódy“, „Základy hygieny / Zdravie pri práci“, „Základy verejného zdravotníctva“ a predmetu „Ochrana zdravia, podpora zdravia a výchova k zdraviu“. (Celkom 130 hodín výučby v osobnom voľne vyučujúcej).
- Výučba „Toxikológie“ na FPV UMB Banská Bystrica pre poslucháčov magisterského štúdia v študijnom programe aplikovaná chémia a forenzná prax. Výučba sa realizovala mimo pracovný pomer v osobnom voľne vyučujúcej.

Celkom odprednášaných: 152 hodín v pregraduálnom pedagogickom procese

Oddelenie stratégie rozvoja a vzdelávania - doc. MUDr. Mária Avdičová, PhD.:

Pedagogická činnosť:

- Výuka na Fakulte zdravotníctva Banská Bystrica, SZU Bratislava - predmety Hygiena, Epidemiológia, Mikrobiológia v dennej ako aj v externej forme štúdia.
- Výuka na SZU Fakulta verejného zdravotníctva.
- Výuka na VŠ sv. Alžbety Bratislava.
- Výuka pediatrov a všeobecných lekárov pre dospelých zaradených do rezidentského štúdia vo vakcinológii - Škola vakcinológie.
- Školiteľ práce k dizertácii - FZ SZU Bratislava.
- Školiteľ magisterskej práce.
- Oponent magisterskej práce - FZ SZU Bratislava.
- Recenzie článkov v časopise EMI.

Oddelenie nozokomiálnych nákaz - MUDr. Jana Kerlik, PhD.,

- Posudok školiteľa k diplomovej práci magisterského štúdia - Epidemiológia kliešťami prenášaných nákaz v regióne Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom za obdobie 10 rokov (2012 – 2021).

Oddelenie chemických analýz:

• VÝUKA

V roku 2022 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 laboratórných analýz vo vzorkách životného a pracovného prostredia.
- Ing. L. Chovancová, Ing. G. Ďurecová – poskytnuté odborné konzultácie v oblasti odberov vzoriek pre stanovenie chemických a fyzikálnych faktorov v ovzduší 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 pre pracovníčku M. Vicianovú pri získaní spôsobilosti na práce s chemikáliami s akútnou toxicitou 1 až 3.

• ZAŠKOLENIA

Pracovníci OCHA poskytli nasledovným pracovníčkam zaškolenia v uvedených témach:

Ing. Marián Briedoň bol oboznámený 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, zaškolený na Systém kvality, riadenie kvality podľa STN EN ISO 17025. Zaškolenie na rutinné merania podľa vyvinutých programov ŠPP a skúška po zaškolení na ŠPP 9, ŠPP 39, ŠPP 40, ŠPP 42, ŠPP 43, ŠPP 44, ŠPP 45, ŠPP 49, ŠPP 50, ŠPP 51, ŠPP 62.

Oddelenie lekárskej mikrobiológie

• VÝUKA

- Kissová: Prednášky z predmetu Lekárska biológia pre študentov 1. ročníka odboru laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, FZ SZÚ Banská Bystrica.
 - Maďarová: Prednášky z predmetu Klinická mikrobiológia I pre študentov 2. ročníka odboru laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, FZ SZÚ Banská Bystrica.
 - Strhársky: Prednášky z predmetu Imunológia 1 a Imunológia 2 pre študentov 1 a 2. ročníka odboru laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, FZ SZÚ Banská Bystrica.
- **KONZULTÁCIE**
 - Lafférová: Školenie, odborná stáž „Peľový monitoring, determinácia biologických častíc v ovzduší) 2 pracovníčok ÚVZ SR, 1.-2.6.2022.
 - Lafférová: Konzultácie k špecializačnej práci „Alergia na peľ drevín“ lekárky v odbore alergológie k biologickým alergénom v ovzduší a interpretácii výsledkov PIS.
 - Lafférová: Konzultácie a odborná pomoc študentke katedry botaniky Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave s podkladmi k diplomovej práci zameranej na skupinu špecifických biologických alergénov v ovzduší.
 - Kissová, Maďarová, Strhársky: Odborná stáž pracovníčky z OKM NsP Veľký Krtíš v rámci špecializačného štúdia v odbore Laboratórne a diagnostické metódy v klinickej mikrobiológii, 17.-28.10.2022.

Oddelenie radiačnej ochrany

Špecializované vzdelávanie

Adámek, P., Greschner Varjúová, A: Poskytovanie zdravotnej starostlivosti osobám postihnutým radiačnou haváriou, Fakulta zdravotníctva SZU, 16.03.2022, Banská Bystrica (4 hodiny teória+2 hodiny prax, cca 40 študentov – urgentná zdravotná starostlivosť)

Adámek, P., Greschner Varjúová, A.: Poskytovanie zdravotnej starostlivosti osobám postihnutým radiačnou haváriou, Katedra klinických disciplín a urgentnej medicíny, Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, 07.-08.04.2022, Nitra (1 deň teória+1/2 deň prax, cca 30 študentov – urgentná zdravotná starostlivosť)

Adámek, P., Greschner Varjúová, A.: Poskytovanie zdravotnej starostlivosti osobám postihnutým radiačnou haváriou, FNŠP Nitra, 14.6.2022, Nitra (3 hodiny teória+ 2 hodiny prax, 10 zdravotníckych pracovníkov – lekári, fyzici, zdravotné sestry)

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 krízového štábu Okresného úradu v Brezne na ktorých sa riešila mimoriadna situácia v areáli bývalej Petrochemy Dubová od marca 2022 v pravidelných mesačných intervaloch.

- 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 2022.
- 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 2023.“
- Pokračovanie v príprave a realizácii hygienických a protiepidemických opatrení na elimináciu dôsledkov pandémie
- Organizácia školenia študentov odboru zdravotnícky záchranár na SZU v B. Bystrici a na Univerzite Konštantína filozofa v Nitre. Téma školenia: „Dopady radiačnej havárie, ošetrovanie kontaminovaných poranených osôb“.

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 92 960,00 EUR, ktoré boli použité na obnovu laboratórneho, monitorovacieho a meracieho prístrojového vybavenia, na úpravu rozvodov plynov v laboratóriách chemických analýz. S cieľom zvýšenia bezpečnosti a ochrany zdravia boli opravené schody a vyrovnaný prístupový chodník k vchodu do budovy RÚVZ. Na zabezpečenie plynulej prevádzky servera pri výpadku elektrickej energie bol zakúpený záložný zdroj.

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: PhDr. Pavlína Bartová, MPH

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, prechavé 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 Maďarová, 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: RNDr. Lucia Maďarová, PhD.

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 laboratóriá,
- 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., MPH*

Náplň činnosti:

- nastavbová laboratórna diagnostika toxických chemických látok a ich metabolitov v ľudskom biologickom materiáli (krv, moč, vlasy, nechty);
- zavádzanie nových laboratórnych metodík 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 laboratórnych výsledkov,
- metodická a konzultačná činnosť,
- organizovanie odborných podujatí a školení v uvedenej problematike,
- účasť na medzi-laboratórnych porovnávacích skúškach,
- zabezpečenie odborných stáží 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 hipurová (metabolit toluénu) v moči metódou HPLC-DAD
 - o-krezol (metabolit toluénu) v moči metódou HPLC-DAD
 - kyseliny (2-,3-,4-)-metylhipurové (metabolity xylénu) v moči metódou HPLC-DAD

- kyselina mandľová (metabolit styrénu a etylbenzénu) v moči metódou HPLC-DAD
 - kyselina fenyglyoxylová (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 2022 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 1883 zariadeniach, vykonaných bolo 713 kontrol.
- Oddelenie HŽPaZ 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 2022 v rámci platených služieb, na základe objednávok prevádzkovateľov solárií z Banskobystrického a Žilinského kraja boli vykonané merania 26 solárnych prístrojov v 17 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 centrálne 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 centrálné 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 98,07 % obyvateľov. V roku 2022 bolo v rámci monitoringu kvality pitnej vody u spotrebiteľa odobratých celkom 313 vzoriek vody (v okrese Banská Bystrica 174 vzoriek, v okrese Brezno 139 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 kúpacej sezóny o situácii na kúpaliskách

Cieľ bol splnený, podklady boli cez informačný systém zasielané ÚVZ SR. Údaje o jednotlivých kúpaliskách sú počas kúpacej sezóny aktualizované v týždňových intervaloch. Boli spracované osobitné hodnotiace správy o pripravenosti kúpalísk na kúpaciu sezónu 2022 a po ukončení o priebehu kúpacej sezóny 2022 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 2022 odobrali celkom 432 vzoriek pitnej vody z verejných vodovodov. Z dôvodu nedostatku finančných prostriedkov na prevádzku od októbra 2022 nebolo možno dodržať plán odberov vzoriek a všetky požiadavky jednotlivých RÚVZ na počet vzoriek vôd neboli 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 2022 oddelenie HŽPa05 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 HŽPaZ bolo značne zredukované novelou zákona č. 355/2007 Z. z.

V roku 2022 pracovníci oddelenia HŽPaZ vypracovali 69 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 prevádzkach 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 pandemiou 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 zosúlad'ovania 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.
 1. V roku 2022 bolo v rámci ŠZD a ÚKP vykonaných 260 kontrol. Sledovanie zdravotnej bezpečnosti potravín, pokrmov, piesku v pieskoviskách určených na hry detí, vody na kúpanie v bazéne pre vysokoškolákov a v bazénoch pre batoláta, 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.
 2. V roku 2022 bolo hodnotených 54 analýz objektivizácie faktorov prostredia vrátane výkonov, ktoré nevykonali pracovníci oddelenia HDM, museli ich však vyhodnotiť. Celkový počet odobratých vzoriek bol 47 (stery, strava, pieskoviská).
- Posudkovú činnosť.
 1. V roku 2022 bolo vydaných 687 rozhodnutí, záväzných stanovísk a iných odborných stanovísk.
- Kontrolu pripravenosti a priebehu zotavovacích podujatí pre deti a mládež.
 1. V roku 2022 bolo so súhlasom posúdených 384 zotavovacích podujatí (nie turnusov) v ktorých sa rekreovalo 22 442 detí, čo je o 19 146 detí viac v porovnaní s predchádzajúcim rokom. Zvýšenie počtu detí a mládeže na zotavovacích podujatiach bolo dôsledkom toho, že bolo znovu povolené organizovať zotavovacie podujatia na rozdiel od predchádzajúceho roku, v ktorom bolo usporadúvanie zotavovacích podujatí z dôvodu výskytu ochorenia COVID-19 spôsobeného koronavírusom (SARS-CoV-2) zakázané.
- **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
 2. Národný program prevencie obezity
 - 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 vykonávané 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. Plnenie povinností zamestnávateľa v oblasti ochrany v roku 2022 zahŕňalo aj plnenie povinností súvisiacich s protipandemickými opatreniami. V priebehu roka bolo vykonaných 492 kontrol, väčšina z nich v prvom polroku 2022 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 prehliadok 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 verejnosť

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 73 prešetrení v uvedenej položke z celkového počtu **82 prešetrení** za uplynulý rok.

Veľkú mieru práce si vyžadovalo riešenie medzinárodných projektov EÚ zameraných na významnú problematiku v oblasti verejného zdravotníctva v súčasnosti a to na prevenciu ochorenia COVID-19 a na prevenciu výskytu nádorových ochorení.

Významná bola medzinárodná spolupráca- Európska štatistika o údajoch zbieraných pri chorobách z povolania.

Celospoločensky významná bola práca odbornej pracovníčky, v rámci komunikácie na vnútroštátnej a zahraničnej úrovni v oblasti medzinárodných projektov, európskej legislatívy, činnosti v oblasti toxikológie a medzirezortnej spolupráce.

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 a ostatných odvetviach hospodárstva, výskume, školstve a veterinárnej medicíne, zvýšená pozornosť bolo v roku 2022 potrebné venovať sledovaniu a usmerňovaniu radiačnej záťaže v prostredí s prírodným ionizujúcim žiarením.

Uvedené ciele sú napĺňané výkonom štátneho dozoru na 937 pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia na území Banskobystrického kraja a Žilinského kraja, dozorom na pracoviskách s ožiarovaním radónom a monitorovaním prírodnej rádioaktivity ako i rádioaktivity z umelých zdrojov v zložkách životného prostredia spádového územia kraja Banská Bystrica a kraja Žilina. Vzhľadom na aktívne podieľanie sa na príprave Národného akčného radónového plánu Slovenskej republiky (NARP) možno jeho schválenie vládou SR vo februári 2022 považovať takisto za splnenie jedného z čiastkových cieľov.

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 2022 poskytovali pracovníci odboru a oddelenia epidemiológie svoje služby 167 695 obyvateľom okresov Banská Bystrica a Brezno. V počte obyvateľov bol k 31.12.2021 zaznamenaný pokles počtu obyvateľov 1,9% (o 3 305 obyvateľov).

V rámci **surveillance prenosných ochorení** bolo z týchto 2 okresov individuálne hlásených celkom 36 775 prípadov prenosných ochorení, čo predstavuje chorobnosť na všetky individuálne hlásené ochorenia hodnotu 21 929,7/100 000 obyvateľov. V priebehu roku 2022 došlo k vzostupu výskytu prenosných chorôb o 9,2% a to najmä ochorení COVID-19 v rámci prebiehajúcej pandémie tohto ochorenia. V daných okresoch bolo zaznamenaných v roku 2022 celkom 46 epidémií. V roku 2022 bolo zo zdravotníckych zariadení v okresoch Banská Bystrica a Brezno nahlásených a následne analyzovaných spolu 881 prípadov nozokomiálnych nákaz (NN).

Pandemický výskyt ochorení spôsobených SARS-CoV-2 si vyžiadaval v roku 2022 pokračovanie vo vykonávaní celého radu úloh a 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 pracovníkmi ostatných odborov RÚVZ, dobrovoľníkmi, študentami a vojakmi,
- vedenie telefonickkej infolinky pre verejnosť v pracovných dňoch,
- vydávanie karanténnych opatrení formou opatrení na mieste, verejnými vyhláškami,
- kontrola plnenia nariadených opatrení v spolupráci s Políciou SR do konca marca 2022,
- využívanie nových aplikácií pre zvládnutie pandémie (Moje ezdravie, e-karanténa, e-hranica),
- integrácia nových informačných systémov do systému EPIS (Moje ezdravie, eHealth),
- 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 a mobilných odberových miest, 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 sekvenácie
- 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 22 pediatrických obvodov. Zaočkovanosť detí v kontrolovanom období sa pohybovala na úrovni od 91,0% do 97,0%, čo predstavuje mierny pokles zaočkovanosti oproti minulému roku.

V okrese Brezno je celkom 11 pediatrických obvodov. Zaočkovanosť detí sa v kontrolovanom období pohybovala na úrovni od 95,4 % do 98,9 %. Pod hranicu 95% neklesla zaočkovanosť v kontrolovaných ročníkoch.

Na poli **prevencie AIDS** bolo v roku 2022 poskytované poradenstvo jednak prostredníctvom linky HIV/AIDS, kam telefonovalo v r. 2022 celkom 120 klientov. Poradňu pre prevenciu AIDS navštívilo 57 osôb, u ktorých bolo vykonaných 56 odberov na HIV, z toho 4 anonymných.

Monitoring prenosných ochorení v SR je metodicky usmerňovaný pracovníkmi odboru epidemiológie RÚVZ Banská Bystrica prostredníctvom informačného systému EPIS. Do systému bolo v roku 2022 vložených za SR celkom 1 224 075 a vybrané aj exportovali do európskeho systému surveillancie TESSy. Je to o 17,3% viac ako v roku 2021. V systéme bolo spracovaných 1481 epidémií a 837 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 2022 pokračoval projekt environmentálnej **surveillancie poliomyelitídy**. Na základe skúseností s realizáciou tohto projektu sa pripravil projekt sledovania vírusov SARS-CoV-2 v odpadových vodách, ktorý 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 2022 bola táto činnosť čiastočne limitovaná prebiehajúcou pandémiou COVID-19. Riešili sa len akútne problémy na identifikovaných kritických prevádzkach, akými sú operačné sály, JIS, OAIM, centrálna sterilizácia, novorodenecké a pôrodnické oddelenia a pod.

Projekt JAV/EK

3 pracovníčky odboru sa zapojili do medzinárodného projektu JAV – Joint Action Vaccination, ktorý bol podporovaný EK DG SANCO. Zameraný bol na podporu zaočkovanosti a monitoringu zaočkovanosti detí proti vybraným prenosným chorobám ako aj spôsobu

vyzývania rodičov na účasť na očkovaní. V roku 2022 bol projekt ukončený a vznikli odporúčania pre členské krajiny zamerané na zvýšenie zaočkovanosti detskej populácie.

Projekt OPEVS (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. V rámci ORP (overovacej rutinej prevádzky) pracovníci odboru vykonávali testovanie jednotlivých modulov prispôbených prioritám testovacích scenárov.

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 štúdia 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 postupov 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 2022.
2. Výročná správa NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu za rok 2022.

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 2022 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 HŽPaZ 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 prispôbiť v prvých mesiacoch roka prebiehajúcej pandémie koronavírusu, 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 2022 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 2022 bola tak ako v predchádzajúcom roku podstatná časť protiepidemických opatrení v zariadeniach pre deti a mládež zavádzaná a kontrolovaná v súvislosti s pandemiou 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 2022.

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 záťažii 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 záťažii 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 prerokovávané 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 povolaní sa javí prijatie nových legislatívnych ustanovení a zákonných postupov v uvedenej problematike.

8.2.5 ODDELENIE RADIAČNEJ OCHRANY

- Výkon štátneho dozoru na 937 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. Ďalej na odbore pracuje 7 magistier verejného zdravotníctva, jedna z nich je na materskej dovolenke, dve z nich s ukončeným PhD. a tri z nich s ukončeným rigoróznym vzdelaním. S ukončeným DAHE pracujú na odbore 3 asistentky. Ďalej na odbore pracuje 1 inžinierka s inžinierskym 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 2022 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 XIII. vakcinologickom kongrese. Oddelenie epidemiológie sa aktívne podieľalo na zorganizovaní XXVI. 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 **Národný kontaktný bod 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 Koncepcie 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 poradni 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 2 688 vzoriek s počtom ukazovateľov 37 537 a počtom analýz 54 904. OCHA priebežne plnilo požiadavky na laboratórne analýzy pre mimoriadne kontroly terénnych odborov ako aj úlohy Programov a projektov ÚVZ v SR v 11 kapitolách s počtom výkonov 826 vzoriek 2981 ukazovateľov a 6 118 analýz.

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

V priebehu roka 2022 bolo z celkového počtu vzoriek odobratých 558 vzoriek, analyzovaných 4 363 ukazovateľov a vykonaných 7 442 analýz a meraní formou platených služieb na objednávku.

Okrem laboratórných výkonov poskytli pracovníci OCHA laboratórne cvičenia pre študentov UMB Banská Bystrica, Slovenskej zdravotníckej univerzity v Banskej Bystrici a Verejného zdravotníctva SZU v Bratislave, Fakulty prírodných vied UMB, v rámci predmetu: Abiotické zložky životného prostredia, a to z problematiky vôd a ovzdušia, LVMZ, fakulta zdravotníctva v Trenčíne

Bez úhrady boli poskytované rôzne odborné konzultácie pre laboratórných pracovníkov univerzít banskobystrického regiónu, partnerských organizácií v oblasti laboratórných 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 2022 sa SL OCHA zúčastnilo celkom 8 medzilaboratórných testov v maticiacich – vody, potraviny, pracovné ovzdušie, biologický materiál. Preverilo sa celkom 50 ukazovateľov s celkovou úspešnosťou 100%, z toho 43 akreditovaných s 100% úspešnosťou.

8.4.2 ODDELENIE LEKÁRSKEJ MIKROBIOLOGIE

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 2022 OLM vyšetřilo celkom **25 331 vzoriek**, čo predstavuje **160 565 analýz**. Podrobné prehľady o počte vyšetřených vzoriek za rok 2022, počte analýz a trendy v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi sú uvedené vo výročnej správe OLM (príloha).

Klinické laboratória vykonávali kvalitatívne a kvantitatívne referenčné a špecializované analýzy biologických materiálov. Aj v roku 2022 boli personálne kapacity a finančné zdroje presmerované na diagnostiku koronavírusu. Zaviedli a validovali sme metódy sekvenácie, ddPCR na diagnostiku SARS-COV-2 v odpadových vodách a stanovenie IgG NCP protilátok SARS-CoV-2. Vyšetřili sme 9 732 vzoriek metódou real-time PCR a na koronavírusové protilátky metódou ELISA sme vyšetřili 119 vzoriek sér. V roku 2022 sme pokračovali v riešení 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 1 540 vzoriek od respondentov zapojených do projektu v rámci celej SR.

Laboratória 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 laboratórnú 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 2022 a na ďalšie roky. Laboratória poskytovali pre zákazníkov aj analýzy formou platených služieb.

OLM sa v roku 2022 zúčastnilo 18 medzilaboratórných porovnaní a porovnálo 97 ukazovateľov. V rámci činnosti na zabezpečenie kvality sme na oddelení vykonali 27 356 analýz.

Pracovníci OLM si zvyšovali svoju kvalifikáciu priebežne účasťou na školeniach a kurzoch. Aktívne sa zúčastňovali celouštavných seminárov, konferencií a ďalších odborných podujatí prezenčne alebo online formou. Zabezpečovali sme aj odbornú prax pre študentov SZU Bratislava odbor verejné zdravotníctvo a FZ SZU Banská Bystrica odbor laboratórne vyšetrovacie metódy. Ďalej sme zabezpečovali prednášky pre študentov SZU Banská Bystrica odbor laboratórne vyšetrovacie metódy v predmetoch: lekárska biológia, imunológia a mikrobiológia. Pracovníci OLM sa zúčastnili na 2 zahraničných pracovných cestách. V roku 2022 sme vykázali 16 záznamov publikačnej činnosti a 12 prednášok.

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

- ÚVZ SR, vládu SR:

Výsledky plnenia úloh vyplývajúcich z NARP a výsledky monitorovania rádioaktivity v zložkách životného prostredia ako podklady pre národné správy – odpočet plnenia úloh NARP a Správu o činnosti Radiačnej monitorovacej siete.

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 platforme Facebook v skupine 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 a pod.). 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, zdravotnícke a vzdelávacie inštitúcie, a to Slovenská zdravotnícka univerzita v Banskej Bystrici a Fakulta verejného zdravotníctva SZU v Bratislave, Fakulta prírodných vied UMB, v rámci predmetu: Abiotické zložky životného prostredia, a to z problematiky vôd a ovzdušia, Laboratórne vyšetровacie metódy v zdravotníctve, fakulta zdravotníctva v Trenčíne (výučbová činnosť, konzultácie, sťaže), 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 verejnosc (prostredníctvom médií, internetu),
- fyzické osoby (platené služby).

10. PRÍLOHY

- Príloha 1 Analýza činnosti jednotlivých odborov v roku 2022
Príloha 2 Kontrolná činnosť RÚVZ v r. 2022
Príloha 3 Evidencia publikačnej a prednáškovej činnosti v roku 2022

- 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 2022**

Apríl 2023

**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 106677 obyvateľov, čo predstavuje 99,40 % zásobovanosť. Zo 42 obcí v okrese Banská Bystrica v 16 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 98,07 %, čo je 57767 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 obidvoch okresoch.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že v každom sídle v obidvoch okresoch sa obyvatelia môžu napojiť na verejný vodovod, že hromadné zásobovanie pitnou vodou z verejných vodovodov je v obidvoch okresoch už dlhšiu dobu stabilné a na dobrej úrovni. V počte zásobovaných obyvateľov pitnou vodou aj v samotnom zásobovaní nedošlo v roku 2022 k výrazným zmenám oproti predchádzajúcim rokom.

V obidvoch 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 bola doplnená o ultrafiltráciu).

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. Od roku 2022 aj pomocou ultrafiltrácia.

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 chlóričitým 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 chlórvoňa).

Dezinfekcia vody tekutým prípravkom DUOZON (účinná látka – oxid chlóričitý) 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 2022 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.

Z dôvodu dlhodobého obdobia bez zrážok a poklesu výdatnosti vodárenských zdrojov bolo potrebné zabezpečiť dovážanie pitnej vody do vodojemov cisternami v obciach Môlča, Oravce, Ponická Huta, Polomka, Val'kovňa, Telgárt, Beňuš, Brezno (Vrchdolinka). Taktiež došlo k výraznému zníženiu výdatnosti vodárenských zdrojov Harmaneckej vetvy Pohronského skupinového vodou a vodárenského zdroja „Trangoška“ pre mesto Brezno.

V letných mesiacoch prevádzkovateľ verejných vodovodov StVPS a. s. Banská Bystrica požiadal starostov 16 obcí v okresoch Banská Bystrica a Brezno (Badín, Hronsek, Vlkanová, Povrazník, Poniky, Oravce, Môlča, Ľubietová, Lučatín, Dúbravica, Dolná Mičiná, Bacúch, Predajná, Nemecká, Jasenie, Pohorelá) o vyhlásenie regulačných opatrení na verejných vodovodoch. Regulačné opatrenia sa týkali zákazu používať vodu z VV na polievanie záhrad, ihrísk, umývanie vozidiel, napúšťanie a dopĺňanie vody do bazénov a rôznych nádrží.

Nízke hodnoty reakcie vody sú permanentne zaznamenávané vo vzorkách vody v obci Braväcovo.

Prekračovanie medznej hodnoty železa bolo v roku 2022 zaznamenané vo vzorkách vody v sídlach Jasenie, Nemecká, Drábsko, Brezno-Rohozná, Braväcovo, Králiky, Môlča a Banská Bystrica-Radvaň.

V 1 vzorke odobratej z verejného vodovodu v obci Pohronský Bukovec boli prekročené limitné hodnoty arzenu a mangánu z dôvodu poruchy na technológii úpravy vody.

Medzná hodnota celkového organického uhlíka bola prekročená vo vzorkách vody odobratých z VV v obci Moštenica a Čierny Balog-Dobroč.

Menšie resp. jednorazové problémy s kvalitou vodu po stránke mikrobiologickej sme zaznamenali vo verejných vodovodoch v sídlach Môlča (horná časť), Oravce, Banská Bystrica-Uľanka, Donovaly-Hanesy, Mýto pod Ďumbierom (VZ-Mlynná), Beňuš (vodovod OÚ), Sihla, Telgárt, Brezno-Zadné Halny, Šumiac, Bacúch, Dolná Lehota, Čierny Balog-Dobroč.

V letných mesiacoch z dôvodu nedostatku vody došlo k zhoršeniu jej kvality po stránke mikrobiologickej vo verejnom vodovode v obci Polomka.

Vo verejnom vodovode v obci Polomka, miestna časť Hámor sa aj napriek inštalácii automatického dávkovača dezinfekčného prostriedku nepodarilo dosiahnuť požadovanú kvalitu vody po stránke mikrobiologickej (hodnoty jednotlivých ukazovateľov veľmi mierne prekračovali ich limity).

StVPS a. s. Banská Bystrica v roku 2022 pre zlepšenie kvality vody vykonávala častejšie odkaľovanie vodovodných potrubí jednotlivých, hlavne problematických verejných vodovodov z dôvodu malej spotreby a udržania kvality vody.

V roku 2022 boli vydané 4 záväzné stanoviska k územnému konaniu k rekonštrukcii resp. výstavbe vodovodu, vodovodných prípojok a iných vodárenských objektov, 15 záväzných stanovísk ku kolaudácii zrekonštruovaných, resp. novovybudovaných častí verejného vodovodu, 5 záväzných stanovísk k návrhu na využívanie vodárenského zdroja na zásobovanie pitnou vodou a 1 záväzné stanovisko k návrhu na určenie osobitného režimu v území.

RÚVZ vydal 1 rozhodnutie na vodárenskú úpravu pitnej vody (doplnenie technológie úpravy vody o ultrafiltráciu) v úpravni vody v obci Čierny Balog (povrchový zdroj vody).

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

V roku 2022 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 2022 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 ranč ČELIENEC v Ľubietovej, 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, hotel POLIANKA, Vzdelávacie a rehabilitačné centrum prokuratúry SR), 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, vo vodovode pre chatu KOSODREVINA na Chopku a z vodného zdroja, z ktorého je zásobované verejné kúpalisko v obci Jasenie.

V roku 2022 bolo z týchto 18 vodovodov odobratých celkom 28 vzoriek vody (17 v rámci monitoringu a 11 na základe objednávok prevádzkovateľov).

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 313 vzoriek vody (v okrese Banská Bystrica 174 vzoriek, v okrese Brezno 139 vzoriek). V kontrolnom monitoringu bolo odobratých 248 vzoriek vody (Banská Bystrica–139, Brezno–109) a v preverovacom monitoringu 65 vzoriek (Banská Bystrica–35, Brezno–30).

V 2 vzorkách vody boli stanovené rádiologické ukazovatele. Odber ďalších vzoriek a ich analýzu zabezpečovalo oddelenie radiačnej ochrany a odd. HŽPaZ nemá k dispozícii výsledky.

Z celkového počtu 313 odobratých a laboratórne vyšetrených vzoriek vody bolo 46 nevyhovujúcej kvality, čo predstavuje 14,69 % nevyhovujúcich vzoriek. Po stránke fyzikálno-chemickej nevyhovelo požiadavkám na kvalitu pitnej vody celkom 26 vzoriek (8,31 %) a po stránke mikrobiologickej a biologickej to bolo 22 vzoriek (7,03 %).

Z fyzikálno-chemických ukazovateľov boli najčastejšie prekročené medzné hodnoty železa (8 vzoriek), voľného chlóru (5 vzoriek) a v 7 vzorkách nebola dosiahnutá požadovaná hodnota reakcie vody 6,5. Ďalej boli prekračované limitné hodnoty absorbancie (4x), zákalu (2x), chemickej spotreby kyslíka manganistanom (2x), celkového organického uhlíka (2x) mangánu (1x) a arzénu (1x).

Po stránke mikrobiologickej a biologickej nevyhovelo požiadavkám na kvalitu vody celkom 22 vzoriek, išlo o prekročenie medzných a najvyšších medzných hodnôt koliformných baktérií (14x), *Escherichia coli* (11x), kultivovateľných mikroorganizmov pri teplote 36 °C (10x), kultivovateľných mikroorganizmov pri teplote 22 °C (6x) a enterokokov (5x). Vo vzorke odobratej z verejného vodovodu v obci Polomka a vo vodovode v meste Brezno, mestská časť Zadné Halny bol stanovený nález *Clostridium perfringens*.

Z biologických ukazovateľov bola prekročená limitná hodnota mikromycét v 1 vzorke vody odobratej z obce Podbrezová (sídl. Kolkáreň). Limitné hodnoty abiosestónu a živých

organizmov boli prekročené v 1 vzorke pitnej vody odobratej z vodovodu v obci Beňuš (vodovod OÚ).

V 16 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 nižší počet vzoriek s prekročením limitných hodnôt mikrobiologických a biologických ukazovateľov (z 27 na 22) a približne rovnaký počet nevyhovujúcich vzoriek po stránke fyzikálno-chemickej (z 29 na 26).

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 35 vzoriek vody, z toho 6 vzoriek vody bolo odobratých opakovane po nevyhovujúcej kvalite v odobratej vzorke v rámci monitoringu pitnej vody (Bacúch, Braváčovo, Pohronská Polhora, Michalová, Polomka-Hámor - 2x) a 13 vzoriek bolo odobratých z internátov v meste Banská Bystrica pred konaním mládežníckej olympiády EYOF 2022.

Na základe podnetov na nevyhovujúcu kvalitu vody bolo odobratých celkom 16 vzoriek, z toho 2 z VV v obci Ponická Lehôtka, 2 vzorky z VV v obci Polomka, 1 vzorka z bytového domu na Inernátnej ulici v meste Banská Bystrica a 1 vzorka vody z rodinného domu na Jesenského ulici v meste Brezno.

Z budovy infekčného oddelenia a z areálu starej nemocnice v Banskej Bystrici bolo odobratých celkom 10 vzoriek, nakoľko bol na 2. poschodiach infekčného oddelenia zistený vo vode nález *Pseudomonas aeruginosa*. Následne bol identifikovaný problém v priestore, ktorý sa využíva v malej miere (denná miestnosť sestier). V ostatných častiach infekčného oddelenia (ambulancie, lôžková časť, kuchynky a pod.) bola kvalita vody vyhovujúca, nedošlo k ohrozeniu zdravia pacientov alebo personálu.

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

Pracovníci oddelenia 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 úpravní vôd pri týchto vodárenských nádržiach na stanovenie cyanobaktérií, akútnej toxicity a ďalších vybraných biologických ukazovateľov.

V roku 2022 bolo v mesiacoch jún, júl, august, september a október zo 4 vodárenských nádrží odobratých 16 vzoriek povrchovej vody. Zo 4 úpravní vôd bolo odobratých 16 vzoriek surovej vody a 16 vzoriek vody po úprave. Nadmerný výskyt vodného kvetu bol zaznamenaný vo VN Málinec (v mesiaci júl), vo VN Klenovec (v mesiaci september) a vo VN Turček (v októbri). Na stanovenie akútnej toxicity a mikrocytínu bolo odobratých 9 vzoriek vody a 3 vzorky vodného kvetu. Vzorky vody boli analyzované v laboratóriách ÚVZ SR.

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 oboch 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 oddelenie HŽPaZ priebežne počas celého roka 2022 zasielalo 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 2022 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 649 osôb a v okrese Brezno je to 1137 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 2022 bola sledovaná kvalita vody v jazere, ktoré sa nachádza v rekreačnej oblasti Horná Lehota – Krpáčovo. Jazero sa využíva na neorganizovanú rekreáciu, je bez prevádzkovateľa, sprích a zariadení na osobnú hygienu.

Kvalita vody bola počas kúpacjej sezóny 2022 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 prietochné, 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, člňkovanie 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 vody bola detekovaná prítomnosť rias. V obidvoch vzorkách odobratých z jazera na Krpáčove bola stanovená nižšia hodnota priehľadnosti vody a v druhej aj zvýšená hodnota celkového fosforu. V odobratej vzorke vody z vyčlenenej časti jazera pre kúpajúcich na PK v meste Banská Bystrica dňa 03.08.2022 bola nameraná nižšia hodnota priehľadnosti vody a zvýšená hodnota celkového fosforu.

Premnoženie cyanobaktérií so schopnosťou tvoriť vodný kvet nebolo počas sezóny 2022 na obidvoch jazerách zaznamenané.

2.2. Umelé kúpaliská

2.2.1. Kúpaliská s celoročnou prevádzkou

V okresoch Banská Bystrica a Brezno sme v roku 2022 sledovali kvalitu vody v 61 bazénoch s celoročnou prevádzkou (v okrese Banská Bystrica – 32, v okrese Brezno – 29).

V prevádzke počas celého roka neboli 3 bazény (1 bazén v hoteli MÝTO v obci Mýto pod Ďumbierom, bazén v AD ŠAFRAN, bazén v hoteli GALILEO na Donovaloch).

Prevádzka ICE FIT v mestskej časti Banská Bystrica- Kremnička (vírivý bazén) a prevádzka RELAX štúdia LuSyl v mestskej časti Banská Bystrica - Radvaň boli zrušené.

Kvalita vody nebola v roku 2022 odsledovaná v bazéne v hoteli TELGÁRT v obci Telgárt, bazéne v Chate ZBOJSKÁ v obci Pohronská Polhora, miestna časť Zbojská a v bazéne v hoteli HELPA v obci Heľpa, nakoľko sa tieto bazény využívali na kúpanie len vo veľmi malej miere.

Prerušenie prevádzkovania bazénov aj na niekoľko mesiacov z rôznych dôvodov (utečenecká kríza, energetická kríza, technické problémy, nízky záujem a pod.) bolo zaznamenané celkom v 14 zariadeniach (17 bazénov) – penzión SCHWEINTAAL, penzión DÚHOVÝ PSTRUH, penzión MAJK, hotel MÝTO, Vzdelávacie a rehabilitačné centrum prokuratúry SR, Wellness pod Kráľovou Hoľou, penzión LIMBA, vila AMBIENTE, ranč Čelienec, Floating, UMB, Daňový úrad, penzión BYSTRINKA, Stredisko akadémie Finančnej správy (vírivý bazén).

Zo 61 sledovaných bazénov v roku 2022 sa v okrese Banská Bystrica nachádza 21 bazénov v 12 ubytovacích zariadeniach, 5 bazénov sa využíva na kúpanie v 4 relaxačných a regeneračných zariadeniach, 3 bazény v 1 krytej plavárni, 1 bazén je využívaný ako výučbový na UMB a 2 bazény sa využívajú len na plavecké jasličky.

V okrese Brezno sa 23 bazénov nachádza v 12 ubytovacích zariadeniach, 3 bazény v 2 krytých plavárňach, 1 bazén je pri saune na zimnom štadióne v meste Brezno a 2 bazény sa využívajú na kúpanie v relaxačných zariadeniach..

Zo 61 bazénov je 7 plaveckých, 13 neplaveckých, 26 vírivých, 4 ochladzovacie, 6 relaxačných, 3 detské a 2 bazény sú určené pre dojčatá a batolátá.

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

Do sledovania kvality vody nie sú zaradené bazény v Kúpeľoch Brusno (výkon ŠZD zabezpečuje odbor epidemiológie, odd. HŽPaZ nedisponuje žiadnymi údajmi o počte bazénov a kvalite vody).

Zo 61 bazénov s celoročnou prevádzkou, z ktorých bola počas roka odobratá aspoň 1 vzorka, bolo v roku 2022 odobratých celkom 213 vzoriek vody, z toho 141 vzoriek bolo odobratých RÚVZ BB na základe objednávok jednotlivých prevádzkovateľov, 3 vzorky predložil prevádzkovateľ celoročného bazéna (Baby Club Žabka) z iného akreditovaného laboratória a v rámci výkonu ŠZD bolo odobratých 69 vzoriek vody.

Z 213 vzoriek bolo 117 vzoriek nevyhovujúcich (prekročená limitná hodnota aspoň v jednom ukazovateli), čo predstavuje 54,92 %.

V 213 vzorkách vody bolo stanovených celkom 2837 ukazovateľov, limitné hodnoty jednotlivých ukazovateľov boli prekročené v 175 prípadoch, čo predstavuje 6,17 % nevyhovujúcich ukazovateľov.

Zo 61 bazénov boli prekročené mikrobiologické ukazovatele vo vzorkách vody odobratých z 26 bazénov, fyzikálno-chemické ukazovatele boli prekročené vo vzorkách vody odobratých zo 46 bazénov.

V 12 bazénoch (plavecký v KP v meste Banská Bystrica, relaxačný a 2 vírivé bazény v hoteli BYSTRÁ v obci Bystrá, plavecký bazén v hoteli FUGGEROV DVOR v Selciach, veľký neplavecký a ochladzovací bazén v hoteli PARTIZÁN na Táloch, veľký a malý bazén v ŠPORTHOTELI na Donovaloch, neplavecký bazén v Stredisku akadémie FS na Donovaloch, plavecký bazén UMB v Banskej Bystrici, vírivý bazén v hoteli MÝTO v obci Mýto pod Ďumbierom) nedošlo k prekročeniu limitnej hodnoty u žiadneho ukazovateľa počas celého roka.

Za bazény s vyhovujúcou kvalitou vody môžeme tiež považovať ďalších 11 bazénov (rekreačný bazén v KP v meste Banská Bystrica, vírivý bazén v relaxačnom zariadení Štiavničky sauna v meste Banská Bystrica, bazén v hoteli ALTENBERG v obci Staré Hory bazén v Plaveckých jaskách BABY CLUB ŽABKA v meste Banská Bystrica, plavecký bazén v krytej plavárni v meste Brezno, vírivý bazén v penzióne ADIKA v obci Mýto pod Ďumbierom, ochladzovací bazén pri saune v budove zimného štadióna v meste Brezno, neplavecký bazén v hoteli ŠACHTIČKA, vírivý bazén v ESTATE APARTMENTS na Donovaloch, vírivý bazén v hoteli SRDIEČKO na Trangoške a detský bazén v hoteli BYSTRÁ v obci Bystrá).

Z fyzikálno-chemických ukazovateľov (88 nevyhovujúcich vzoriek) bola najviac prekračovaná limitná hodnota voľného chlóru nad 1,00 mg/l (55 x). Medzná hodnota chemickej spotreby kyslíka manganistanom bola prekročená v 35 vzorkách a limitná hodnota viazaného chlóru bola prekročená v 18 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 42 odobratých vzoriek. V 41 vzorkách vody bola prekročená limitná hodnota kultivovateľných mikroorganizmov pri 36 ± 1 °C. V 14 vzorkách bol zistený nález *Pseudomonas aeruginosa*. V 1 vzorke odobratej z bazéna v penzióne DUHOVÝ PSTRUH v obci Bystrá bola prekročená medzná hodnota črevných enterokokov. Limitné hodnoty *Escherichia coli* a *Staphylococcus aureus* neboli prekročené ani u jednej vzorky vody. Taktiež u žiadnej vzorky vody neboli prekročené limitné hodnoty biologických ukazovateľov (producenty, konzumenty).

Z 11 celoročne prevádzkovaných bazénov s vodnými atrakciami, pri ktorých vznikajú vodné aerosóly bolo odobratých celkom 16 vzoriek vody na stanovenie *Legionella species*. Prítomnosť *Legionella sp.* nebola zistená u žiadnej odobratej vzorky vody na kúpanie.

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 vzorke vody odobratej z relaxačného bazéna v hoteli MÝTO v obci Mýto pod Ďumbierom.

Nález *Pseudomonas aeruginosa* bol zistený celkom v 14 vzorkách vody (2 x vírivý bazén v penzióne SCHWEINTAAL v Braväcove, 2 x vírivý bazén v penzióne SANT BERNARD v Tureckej, 2 x vírivý bazén v penzióne DÚHOVÝ PSTRUH v Bystrej, vírivý bazén v penzióne BYSTRINKA v obci Bystrá, neplavecký bazén v hoteli STUPKA na Táloch, neplavecký bazén v penzióne DÚHOVÝ PSTRUH v Bystrej, vírivý bazén v Stredisku akadémie FS na Donovaloch, relaxačný bazén v INN WELLNESS v meste Banská Bystrica, plavecký bazén v objekte Daňového úradu v meste Banská Bystrica, vírivý bazén na ranči Čelienec v Ľubietovej, ochladzovací bazén v hoteli DIXON RESORT v meste Banská Bystrica). Vo všetkých bazénoch bola voda po upozornení zo strany RÚVZ BB ihneď vymenená resp. prechlóvaná a boli opakovane odobraté kontrolné vzorky, ktoré nepreukázali prítomnosť *Pseudomonas aeruginosa*.

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 odd. HŽPaZ a vzorky boli laboratórne vyšetrované 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.

Pracovníci odd. HŽPaZ počas roka 2022 riešili 1 písomný podnet týkajúci zeleného zafarbenia vody v rekreačnom bazéne v objekte Krytej plavárne v meste Banská Bystrica.

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 kúpaciej sezóny 2022 v prevádzke: Plážové kúpalisko v meste Banská Bystrica (na kúpanie sa využívalo celkom 6 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, dopadový bazén pri detskej nafukovacej šmýkačke „Chobotnica“ a starý detský bazén na PK v meste Banská Bystrica neboli počas kúpaciej sezóny 2022 v prevádzke.

V okrese Brezno boli počas letnej sezóny 2022 v prevádzke: vonkajšie nadzemné bazény pri hoteli BIELA MEDVEDICA a pri penzióne BYSTRINA (bývalá chata LIMBA) v obci Bystrá, verejné kúpalisko v obci Jasenie, letné kúpalisko v obci Podbrezová (2 bazény) a 2 vonkajšie bazény pri penzióne SCHWEINTAAL v obci Braväcovo

Mimo prevádzky bolo letné kúpalisko AQUA RELAX Lívia v mestskej časti Brezno-Zadné Halny.

Kúpanie vo vonkajšom bazéne pri hoteli POLIANKA na Krpáčove nebolo počas kúpaciej 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 v textovej časti výročnej správy predmetom celkového hodnotenia kvality vody v sezónnych bazénoch.

V 8 sezónnych rekreačných zariadeniach v okresoch Banská Bystrica a Brezno, ktoré boli prevádzkované počas letnej sezóny sa na kúpanie využívalo celkom 16 bazénov, z toho 5 bazénov sa nachádzalo pri ubytovacích zariadeniach.

Pracovníkmi oddelenia HŽPaZ RÚVZ BB bolo vykonaných celkom 38 kontrol v rámci výkonu ŠZD (12 pred zahájením prevádzky jednotlivých kúpalísk a bazénov a 26 počas kúpacej sezóny). Ďalej bolo vydaných 11 rozhodnutí na uvedenie priestorov kúpalísk a bazénov do prevádzky.

Pracovníci oddelenia HŽPaZ zo 16 bazénov odobrali celkom 61 vzoriek vody na stanovenie fyzikálno – chemických, mikrobiologických a biologických ukazovateľov v zmysle vyhlášky MZ SR č. 308/2012 Z. z.

Zo 61 vzoriek vody bolo 40 odobratých na základe objednávky prevádzkovateľa a 21 vzoriek vody bolo odobratých v rámci výkonu ŠZD.

Z celkového počtu 61 vzoriek došlo k prekročeniu limitnej hodnoty aspoň u jedného ukazovateľa v 25 prípadoch (40,98 %).

Počas celej kúpacej sezóny 2022 bola zaznamenaná vyhovujúca kvalita vody len v 3 bazénoch (atypický, nový detský a Baby bazén na plážovom kúpalisku v meste Banská Bystrica). Za bazény s vyhovujúcou kvalitou môžeme ešte považovať 2 bazény na kúpalisku v obci Strelníky a plavecký bazén letnom kúpalisku v Podbrezovej.

Zo 61 vzoriek boli v 17 vzorkách prekročené limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov (9 bazénov zo 16).

Prekročenie medznej hodnoty *Pseudomonas aeruginosa* bolo zistené celkom v 5 vzorkách (detský bazén na kúpalisku v Podbrezovej, nový plavecký a dopadový bazén „Žralok“, 2 x starý plavecký bazén na PK v meste Banská Bystrica).

V 3 vzorkách odobratých zo starého plaveckého bazéna na PK v meste Banská Bystrica bola prekročená limitná hodnota enterokokov a v 2 vzorkách z toho istého bazéna aj limitné hodnoty *Eschericia coli* a *Staphylococcus aureus*.

V 14 vzorkách bola prekročená medzná hodnota kultivovateľných mikroorganizmov pri teplote $36\pm 1^{\circ}\text{C}$ (3 bazény na PK v meste B.B. – nový plavecký, dopadový „Žralok“, 3 x starý plavecký), 2 x bazén pri Vile 27 v obci Tajov, 2 x bazén na kúpalisku v Jasení, 1 x detský bazén na letnom kúpalisku v Podbrezovej, 1 x v malom bazéne a 2 x vo veľkom bazéne pri penzióne SCHWEINTAAL v Braväcove a 1 x vo vonkajšom bazéne pri hoteli BIELA MEDVEDICA v obci Bystrá).

V 7 bazénoch neboli počas kúpacej sezóny prekročené limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov (vonkajší bazén pri penzióne BYSTRINA v Bystrej, atypický, nový detský a Baby bazén na PK v meste B.B., malý a veľký bazén na kúpalisku v Strelníkoch, plavecký bazén na kúpalisku v Podbrezovej).

Z biologických ukazovateľov bola v 1 vzorke vody odobratej z bazéna na kúpalisku v Jasení prekročená medzná hodnota konzumentov.

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

V 2 vzorkách vody odobratých z atypického bazéna a nového detského bazéna na PK v B.B. boli stanovené aj Legionella sp. a améby kultivovateľné 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 oboch odobratých vzorkách vody.

Z fyzikálno-chemických ukazovateľov bola v 3 vzorkách prekročená hodnota chemickej spotreby kyslíka manganistanom (veľký bazén na kúpalisku v Strelníkoch a 2 x vonkajší bazén pri Vile 27 v obci Tajov).

V 2 vzorkách vody odobratých zo starého plaveckého bazéna na PK v meste Banská Bystrica bola stanovená nízka hodnota reakcie vody pod 6,5.

Zvýšená hodnota voľného chlóru nad 1,00 mg/l bola nameraná pri odbere 8 vzoriek (1 x malý bazén, 1 x veľký bazén na kúpalisku v Strelníkoch, 1 x plavecký bazén na kúpalisku v Podbrezovej, 1 x malý bazén a 1 x veľký bazén pri penzióne SCHWEINTAAL v Braväcove, 1 vonkajší bazén pri hoteli BIELA MEDVEDICA a 2 x vonkajší bazén pri penzióne BYSTRINA v obci Bystrá).

Prevádzkovanie rekreačných zariadení bolo počas sezóny 2022 prerušované aj na niekoľko dní z dôvodu nepriaznivého počasia. Nedostatok pitnej vody v rekreačných zariadeniach nebol zaznamenaný, rovnako nebolo zistené ani v prekročení kapacity kúpalísk.

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

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 BB 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 2022, informácie o priebehu kúpacej sezóny v týždňových intervaloch - o stave jednotlivých kúpalísk, o zisteniach pri výkone ŠZD boli zadávané do Informačného systému – Voda na kúpanie.

Pracovníci odd. HŽPaZ počas kúpacej sezóny 2022 riešili 1 písomný podnet týkajúci sa zlých hygienických podmienok na plážovom kúpalisku v meste Banská Bystrica.

Podrobný priebeh letnej sezóny 2022 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 2022 bola zaslaná na ÚVZ SR Bratislava v požadovanom termíne.

V súvislosti s využívaním vody na kúpanie v kúpacej sezóne 2022 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

3.1. Zhodnotenie stavu kvality ovzdušia uzatvorených priestorov budov nevýrobného charakteru

V roku 2022 RÚVZ Banská Bystrica neobdržal žiadny podnet na zhodnotenie kvality ovzdušia uzatvorených priestorov nevýrobného charakteru.

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 2022 boli na oddelení HŽPaZ zaevidované 4 podnety 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 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 prekračovanie prípustných hodnôt hluku v obytnom prostredí. Podnetom sa RÚVZ ďalej zaoberal v roku 2022.

Za účelom zaobstarania dostatočných podkladov pre riešenie podnetu RÚVZ BB vykonal dňa 12.02.2022 opätovné merania imisii hluku vo vonkajšom prostredí pred rodinným domom sťažovateľa a merania imisii hluku vo vnútornom prostredí rodinného domu. Opätovné merania hluku preukázali prekračovanie prípustných hodnôt hluku počas prevádzky snežných diel vo vonkajšom prostredí pre všetky časové intervaly a vo vnútornom prostredí pre časový interval noc.

Z dôvodu ochrany verejného zdravia a minimalizovania zdravotných rizík súvisiacich s expozíciou nadmerným hladinám hluku RÚVZ BB vydal Rozhodnutie, v ktorom uložil Združeniu Slovenský zväz biatlonu opatrenie, ktorým mu obmedzil prevádzku v zariadení tak, aby pri prevádzke snežných diel v areáli biatlonového centra nedochádzalo v chránenom vonkajšom prostredí rodinného domu k prekračovaniu limitných hodnôt hluku upravených Vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Prevádzkovateľovi hluku bolo začaté správne konanie, pri ktorom mu bola uložená pokuta.

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.

Pracovníci RÚVZ BB vykonali miestne šetrenie v predmetnej prevádzke, podľa vyjadrenia zástupcov spoločnosti a údajov z prevádzkového denníka bolo zistené, že v deň, kedy bola zaznamenaná zvýšená hlučnosť, bola vykonaná plánovaná odstávka energobloku za účelom opravy turbíny.

O plánovanej odstávke energobloku prevádzkovateľ e-mailom informoval Obec Vlkanová, Obec Badín, Okresný úrad životného prostredia a Slovenskú inšpekciu životného prostredia, tieto oznámenia boli písomne predložené.

Vo večerných hodinách bolo zariadenie opätovne zapnuté do prevádzky – jeho nabehanie. Následne počas nábehu bola identifikovaná ďalšia porucha na inom zariadení, ktorá mohla spôsobiť zvýšenú hlučnosť nábehovým expanderom, nakoľko tento je súčasťou technologického postupu procesu nábehu energobloku. Porucha bola odstránená a turbína nabehla postupne na druhý deň.

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 366 ubytovacích zariadení (185 zariadení v okrese Banská Bystrica, 181 v okrese Brezno), ktoré sú zaradené do kategórií uvedených v tabuľke 5.1. Veľké zastúpenie tvorí 229 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 2022 bolo na RÚVZ doručených 43 oznámení o začatí prevádzky ubytovacích zariadení spolu s prevádzkovým poriadkom, z toho 28 bolo z dôvodu začatia novej prevádzky a 15 oznámení prišlo z dôvodu zmeny prevádzkovateľa ubytovacieho zariadenia.

Štátny zdravotný dozor v zariadeniach cestovného ruchu bol vykonaný v 54 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 2022 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 33 kontrol.

V roku 2022 RÚVZ BB riešil 1 podnet súvisiaci s ubytovacími službami:

RÚVZ BB bolo doručené podanie od obyvateľov mesta Banská Bystrica o neoprávnenom užívaní nebytových priestorov na „bývanie“ v nadstavbe objektu „nebytovej budovy“ (dielní a garáží), ktorá bola údajne využívaná ako ubytovňa. V podaní bolo uvedené, že v objekte sú ubytované neprispôsobivé osoby, ktoré výrazne narušajú spolunažívanie v celom okolí, hrubo porušujú hygienické predpisy a postupne devastujú okolie budovy. Ďalej sa uvádzalo, že budova sa nachádza v areáli, kde ostatné budovy slúžia na podnikanie, kancelárie a rôzne služby zákazníkom, ktorých obťažuje správanie a hluk neprispôsobivých osôb, odrádza využívať služby viacerých firiem v blízkosti tejto budovy.

RÚVZ BB neviduje predmetné ubytovacie zariadenie, na ktoré by sa vzťahovali ustanovenia § 21 ods. 2 a 3 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších prepisov a požiadavky upravené pre ubytovacie zariadenia vyhláškou 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.

V rámci prešetrenia predmetného podania RÚVZ BB požiadal podozrivý subjekt výzvou na poskytnutie súčinnosti a to aj opakovane, keďže si výzvu neprebral. V súvislosti s prešetrovaním predmetného podania a zistením skutočného stavu veci sa RÚVZ BB obrátil na Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky, Sekciu verejnej správy, Odbor registrov, matrik a hlásení pobytu, oddelenie správy registrov. Zároveň RÚVZ BB z dôvodu objasnenia skutkových okolností požiadal v predmetnej veci aj Mestský úrad Banská Bystrica, Stavebný odbor.

Vzhľadom na uvedené skutočnosti a aktuálne platnú právnu úpravu, RÚVZ BB vyčerpал všetky dostupné právne inštitúty a momentálne nedisponuje žiadnym relevantným dôkazným materiálom, ktorý by RÚVZ BB dával právny základ na vyvodenie zodpovednosti za protiprávne konanie.

• **Zariadenia starostlivosti o ľudské telo**

V roku 2022 bolo na RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici v evidencii celkom 910 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:

- 155 kozmetík – (v kozmetikách sa vykonáva nastreľovanie náušnic, permanentný make-up, nezdrazotnícke 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...).
- 93 pedikúr – mokrá, suchá, kombinovaná, biopedikúra
- 105 manikúr - nechťový dizajn
- 274 kaderníctiev
- 37 holičstiev – v 11 holenie britvou s vymeniteľnou žiletkou
- 85 masáží
- 16 tetovacích salónov
- 2 piersingové salóny - v 1 piersingovom salóne sa nastreľujú náušnice
- 10 sáun
- 22 solárií z toho 2 kolagénové soláriá
- 96 zariadení pre poskytovanie rekreačných a rekondičných služieb - 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, 3 hyperbarické centrá, 1 cvičenie pre ľudí s telesným postihnutím, 21 zariadení slúžiacich na regeneráciu a rekondíciu organizmu pomocou prístrojov

- 15 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 83 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 68 zariadeniach starostlivosti o ľudské telo zamerané na overenie dodržiavania opatrení ÚVZ SR pri ohrození verejného zdravia počas pandémie ochorenia COVID – 19. Pri výkone ŠZD neboli zistené porušovania požiadaviek na ochranu zdravia.

Na základe žiadostí v roku 2021 bola vykonaná kontrola účinnosti sterilizátorov v 56 zariadeniach.

RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici obdržal 124 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 7 záväzných stanovísk.

V prevádzkach zariadení starostlivosti o ľudské telo bolo vykonaných 121 kontrol 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 31.12.2022 je v evidencii oddelenia hygieny životného prostredia a zdravia RÚVZ Banská Bystrica celkom **78 zariadení sociálnych služieb** (z toho 46 v okrese Banská Bystrica a 32 v okrese Brezno). V niektorých zariadeniach sa poskytuje zároveň viac druhov a foriem sociálnych služieb. V roku 2022 bolo zrušených 8 zariadení sociálnych služieb v okrese Banská Bystrica (2 Zariadenia opatrovateľskej služby v Banskej Bystrici, 3 Denné centrá v Banskej Bystrici, 2 Denné stacionáre v Banskej Bystrici a Domov seniorov Donovaly). Pribudlo 1 zariadenie sociálnych služieb v okrese Banská Bystrica (Denný stacionár v Banskej Bystrici) a 3 zariadenia sociálnych služieb v okrese Brezno (3 Kluby dôchodcov vo Valaskej).

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) vyhlášky 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) vyhlášky MZ SR č. 259/2008 Z. z. sú 2 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 ambulantnou formou** podľa § 1 ods. 2 písm. m) vyhlášky 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*): 1 v okrese Banská Bystrica a 2 v okrese Brezno;
- v zariadeniach sociálnych služieb krízovej intervencie, ktorými sú (*nízkoprahové 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*): 9 v okrese Banská Bystrica a 7 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) vyhlášky 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 predčítateľská 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 bolo v okrese Banská Bystrica a Brezno v roku 2022 vydané **1 rozhodnutie** vo veci zmeny v prevádzkovaní zariadenia. Oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia vydalo **34 rozhodnutí** v súvislosti s výskytom ochorenia COVID-19 v zariadeniach sociálnych služieb v okrese Banská Bystrica a Brezno. Oznámené boli **4 začatia prevádzky** zariadení sociálnych služieb s ambulantnou formou v okrese Banská Bystrica a Brezno.

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

V roku 2022 sa v rámci posudkovej činnosti a štátneho zdravotného dozoru (ďalej len „ŠZD“), vykonalo v zariadeniach sociálnych služieb v okrese Banská Bystrica a Brezno **16 kontrol a hygienických šetrení** (1 kolaudácia, 1 zmena v užívaní stavby, 10 ŠZD a 4 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.“) a vyhlášky MZ SR č. 259/2008 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláška MZ SR č. 259/2008 Z. z.“), **10 kontrol** zameraných 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.“) a **8 kontrol** zameraných na dodržiavanie zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve v znení zákona č. 398/2019 Z. z. (ďalej len „zákon č. 131/2010 Z. z.“).

Na základe záverov z výkonu ŠZD v roku 2022 neboli v zariadeniach sociálnych služieb zistené závažné nedostatky. V žiadnom zo zariadení nebolo zistené porušovanie zákona č. 377/2004 Z. z. a zákona č. 131/2010 Z. z..

Vzhľadom na **pretrvávajúcu mimoriadnu situáciu pandémie ochorenia COVID-19** aj v roku 2022 nebolo možné vykonávať v zariadeniach sociálnych služieb štátny zdravotný dozor v celom rozsahu kompetencií RÚVZ upravených zákonom č. 355/2007 Z. z..

V roku 2022 bol v zariadeniach sociálnych služieb v okrese Banská Bystrica a Brezno vykonaný odber **21 vzoriek** prachu z matracov na stanovenie prítomnosti alergénov roztočov v zmysle vyhlášky MZ SR č. 259/2008 Z. z..

V roku 2022 bola v súvislosti s **pandémiou 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 odbor epidemiológie.

- ***Telovýchovno-športové zariadenia***

Na RÚVZ Banská Bystrica je v roku 2022 evidovaných 31 telovýchovno-športových zariadení v okresoch Banská Bystrica a Brezno a 35 futbalových ihrísk v jednotlivých obciach. Boli vydané 2 súhlasné záväzne stanoviská vo veci kolaudácie stavby.

Štátny zdravotný dozor sa vykonal vo ôsmich zariadeniach a to 10 kontrol, neboli zistené nedostatky, ktoré by si vyžadovali prijatie opatrení podľa zákona č. 355/2007 Z. z.

- **Pohrebníctvo**

V územnej pôsobnosti RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici 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 Lupča

okres Brezno:

- IRIS – Pohrebné služby, Štúrova č. 21, Brezno
- Pohrebné služby – Milan Haluška, Chalupkova č. 291/10, Brezno
- Pohrebné služby – 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 len „krematórium“)

Počet pohrebných služieb uvedených do prevádzky v roku 2022: 0

Oproti minulému roku sa počet pohrebných služieb nezmenil, v roku 2022 nebola rozhodnutím RÚVZ BB uvedená do prevádzky prevádzka pohrebnej služby a nedošlo ani k zániku už schválených prevádzok pohrebných služieb.

Chladiace a mraziace zariadenie vlastní pohrebné služby:

- 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;
- chladiace a mraziace zariadenia v Dome smútku v Banskej Bystrici: 4 chladiace zariadenia s kapacitou 8 boxov z toho 1 chladiace zariadenie, ktoré je možné využívať aj ako mraziace zariadenia s kapacitou 2 boxy;

- chladiace a mraziace zariadenia v Domoch smútku v obciach v okresoch Banská Bystrica a Brezno.

Kapacita chladiacich zariadení a mraziacich zariadení bola v roku 2022 dostačujúca.

Počet pohrebných vozidiel ostal oproti minulému roku nezmenený:

okres Banská Bystrica

pohrebné vozidlo - upravené: počet vozidiel: 2

pohrebné vozidlo - vyrobené: počet vozidiel: 5

okres Brezno

pohrebné vozidlo - upravené: počet vozidiel: 4

pohrebné vozidlo – vyrobené: počet vozidiel: 2

Štátny zdravotný dozor (ďalej ŠZD) vykonaný v pohrebných službách bol zameraný na kontrolu povinností prevádzkovateľov pohrebných služieb vyplývajúcich zo zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve v platnom znení, najmä na kontrolu teploty v chladiacich zariadeniach, platnosť zmlúv o prenájme chladiacich a mraziacich zariadení, kontrolu vybavenia pohrebných vozidiel a kontrolu evidencie o zaobchádzaní s ľudskými pozostatkami a ľudskými ostatkami.

V krematóriu sa ani v roku 2022 nevykonávalo spolnoňovanie ľudských pozostatkov z dôvodu prebiehajúcej rekonštrukcie kremačných pecí. V roku 2022 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 teploty v chladiacich a mraziacich zariadeniach, kapacitu a využívanie chladiacich a mraziacich zariadení, kontrolu evidencie o spolnoňených ľudských pozostatkoch vrátane údajov o ich prevoze na spolnoňenie a následnom príjme urien s popolom.

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

V roku 2022 vykonali pohrebné služby celkovo 5 medzinárodných prevozov ľudských pozostatkov z Česka, Rakúska a Nemecka (Pohrebné služby – Milan Haluška, Brezno, Anjelské pohrebné & kvetinové služby, Banská Bystrica a Martina Babničová Mesiarkinová MaM – Pohrebné služby MaM, Polomka). Vykonaná bola 1 exhumácia ľudských pozostatkov (Pohrebné služby Milan Haluška - Brezno).

III. Poskytovanie informácií verejnosti

Pracovníci oddelenia HŽPaZ 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 2022 pracovníci oddelenia HŽPaZ poskytli 3495 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 2022 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 pohrebništva; požiadavky na schvaľovanie hromadných podujatí; riešenie a povoľovanie výstavby v ochranných pásmach pohrebísk a pod.

Na začiatku roka, kedy bola pozornosť venovaná pretrvávajúcej pandémie COVID-19, bol najväčší počet otázok a dotazov občanov bol zameraný 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.

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 2022, 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 2022 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 vyšetřovaných 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 HŽPaZ.
- Zoznam legislatívnych predpisov platných pre jednotlivé druhy podnikateľských subjektov za odbor HŽPaZ
- 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 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 pracovísk HŽPaZ RÚVZ v Banskobystrickom kraji, spolupráci na príprave metodických materiálov a pripomienkovaní ich návrhov.

RÚVZ Banská Bystrica – oddelenie HŽPaZ 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 2022 v rámci platených služieb, na základe objednávok prevádzkovateľov solárií z Banskobystrického a Žilinského kraja boli vykonané merania 26 solárnych prístrojov v 17 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 2022 odobrali celkom 432 vzoriek pitnej vody z verejných vodovodov. Plán odberov vzoriek nebol dodržaný z dôvodu nedostatku finančných prostriedkov na prevádzku od októbra 2022 (o 66 vzoriek menej oproti plánu).

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 HŽPaZ 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 2022 bolo v rámci platených služieb vypracovaných 201 expertíznych posudkov a odobratých celkom 325 vzoriek vody (55 objednávok na odber vzoriek pitnej vody,

na základe ktorých bolo odobratých 103 vzoriek, 43 objednávok na analýzu vzoriek vody na kúpanie, na základe ktorých bolo odobratých 188 vzoriek, 2 objednávky na základe ktorých bolo odobratých 31 vzoriek povrchovej, podzemnej, odpadovej, surovej a upravenej vody a 1 objednávka na základe ktorej boli odobraté 3 výživové doplnky na stanovenie celkového jódu.).

Ďalšie 2 stanoviská boli vypracované na zhodnotenie výsledkov odobratých vzoriek vody ako subdodávka pre iné laboratória (1 objednávka – 4 vzorky – voda na kúpanie).

V zariadeniach starostlivosti o ľudské telo bolo vykonaných 158 kontrol účinnosti sterilizačných prístrojov a spracovaných 158 hodnotení.

Pracovníci HŽPZ vykonali meranie UV žiarenia v soláriách na základe objednávok v 17 prevádzkach, kde vykonali 26 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 HŽPaZ riešilo 10 podnetov doručených elektronicky, alebo ako písomné podania. Viaceré z podnetov a ich riešenie nebolo v kompetencii RÚVZ Banská Bystrica, boli odstúpené miestne príslušným RÚVZ. Významné bolo zastúpené riešených podnetov na hluk (hluk z priemyselnej činnosti, prevádzky snežného dela). Ďalej boli riešené podnety na prešetrovanie kvality vody na kúpanie. Všetky podnety boli prešetrované a riešené v rozsahu kompetencií RÚVZ podľa zákona č. 355/2007 Z. z.

Jeden riešený podnet poukazoval na nedodržovanie protiepidemických opatrení: otvorené prevádzky fitness centier napriek zákazu. Taktiež bol podnet prešetrovaný a riešený 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 2022 bolo preskúšaných v týchto komisiách 54 osôb, vydaných bolo 53 osvedčení o odbornej spôsobilosti.

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

Uplatňovanie procesu HIA v praxi

Ohrozenie verejného zdravia v dôsledku mimoriadnych situácií

Povodne, privalové dažde, či iné mimoriadne situácie v roku 2022 neboli zaznamenané.

Hromadné podujatia pre verejnosť

Na oddelení HŽPZ bolo zaevidovaných 10 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 2022 nebola vykonaná posudková činnosť v zariadeniach pre výkon odňatia slobody, ani výkon štátneho zdravotného dozoru.

RÚVZ Banská Bystrica

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

Rok: 01.01.2022 - 31.12.2022

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)	74201	74201	100,00
Badín	2096	2060	98,28
Baláže	234	234	100,00
Brusno	2138	2138	100,00
Čerín – Čačín	460	460	100,00
Dolná Mičiná	496	496	100,00
Donovaly (Donovaly, Mišúty, Mistríky, Bully, Polianka, Hanesy)	270	270	100,00
Dúbravica	403	403	100,00
Dolný Harmanec	275	248	90,18
Harmanec	849	849	100,00
Hiadeľ	522	522	100,00
Horná Mičiná	690	650	94,20
Horné Pršany	388	386	99,48
Hrochoť	1445	1445	100,00
Hronsek	654	654	100,00
Kordíky	491	482	98,17
Kráľiky	735	735	100,00
Kynceľová	388	388	100,00
Lučatín	695	650	93,53
Ľubietová (Ľubietová, Huta)	1254	1138	90,75
Malachov	1152	998	86,63
Medzibrod	1385	1385	100,00
Moštenica	233	233	100,00
Motyčky	108	108	100,00
Môlča (Dolná, Horná, Prostredná)	424	424	100,00
Nemce	1169	1169	100,00
Oravce	179	177	98,88
Podkonice	907	907	100,00
Pohronský Bukovec	123	123	100,00

Poniky (Poniky, P. Huta, P. Lehôtka)	1577	1577	100,00
Povrazník	142	142	100,00
Priechod	1027	1027	100,00
Riečka	855	810	94,74
Sebedín – Bečov	365	365	100,00
Selce (Selce, Kopanice, Vyšovec)	2122	2102	99,06
Slovenská Ľupča	3230	3180	98,45
Staré Hory (Staré Hory, Polkanová, Dolný Jelenec, Horný Jelenec)	564	539	95,57
Strelníky	745	745	100,00
Špania Dolina	228	208	91,23
Tajov	676	620	91,72
Turecká	158	158	100,00
Vlkanová	1273	1271	99,84
Spolu:	107326	106677	99,40

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

Rok: 01.01.2022 - 31.12.2022

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec	Počet obyvateľov	Počet zásobovaných obyvateľov	Percento zásobovanosti %
Brezno (Brezno, Zadné Halny, Predné Halny, Bujakovo, Podkoreňová, Rohozná, Rovne, Dolinka)	19903	19679	98,87
Bacúch	903	886	98,12
Beňuš (Beňuš, Filipovo, Gašparovo)	1162	1149	98,88
Braväcovo	667	658	98,65
Bystrá	157	157	100,00
Čierny Balog (Dobroč, Komov, Latky, Fajtov, Jánošovka, Závodie, Krám, Medveďovo)	4969	4862	97,85
Dolná Lehota (Dolná Lehota, Vajsková)	704	667	94,74
Drábsko	169	96	56,80
Heľpa	2413	2413	100,00
Horná Lehota (Horná Lehota, Tále, Krpáčovo)	562	499	88,79
Hronec	1117	1117	100,00
Jasenie	1181	1167	98,81
Jarabá	38	38	100,00
Lom nad Rimavicou	231	217	93,94

Michalová	1287	1239	96,27
Mýto pod Ďumbierom	518	509	98,26
Nemecká (Nemecká, Zámostie, Dubová)	1712	1712	100,00
Osrblie	354	349	98,59
Podbrezová (Lopej, Skalica, Podbrezová, Štiavnička, Kolkáreň)	3583	3537	98,72
Pohorelá (Pohorelá, Pohorelská Maša)	2119	1988	93,82
Pohronská Polhora	1682	1399	83,17
Polomka (Polomka, Hámor)	2873	2873	100,00
Predajná	1294	1285	99,30
Ráztoka	276	276	100,00
Sihla	184	172	93,48
Šumiac (Šumiac, Červená Skala)	1310	1287	98,24
Telgárt	1501	1501	100,00
Valaská (Valaská, Piesok)	3440	3440	100,00
Valkovňa	427	427	100,00
Závadka nad Hronom	2169	2169	100,00
Spolu:	58905	57768	98,07

Tabuľka č. 1.2 Kvalita pitnej vody vo verejných vodovodoch

Rok: 01.01.2022 - 31.12.2022

Zdroj údajov: Monitoring

Kraj: Banskobystrický

Okres: Banská Bystrica

Obec Názov vodovodu (vodárenský 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-Kynceľová-Selce(Kopanica)-Malachov (PSV - Jergalská vetva)	3	18	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0*	0,00
Banská Bystrica (Rakytovce, Iliáš, Kremnička, Kráľová, Kostiviarska, Jakub, Karlovo, Nový Svet, Uľanka)-Badín-Harmanec (PSV- Harmanecká vetva)	2	9	1	9,09	0	0,00	1	9,09	0*	0,00
Banská Bystrica (Radvaň, Fončorda (nová)) (PSV- Jergalská vetva+Tajov 1-6)	2	8	1	10,00	1	10,00	0	0,00	-	-

Banská Bystrica (Laskomer, staré mesto, sídl. Sever)	1	4	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Banská Bystrica (Skubín) (Tajov1-6+prameň 1)	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Banská Bystrica (Šalková, Majer, sídlisko, Uhlisko) - Slovenská Ľupča(Biotika, Príboj) (Ľadová studňa)	2	7	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Banská Bystrica (Stará Sásová) (Štepnica)	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Banská Bystrica (Šachtičky)	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Vlkanová-Hronsek	1	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Priechod-Selce-Slovenská Ľupča (Ľupčica)	1	6	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Čačín-Čerín-Sebedín-Bečov	1	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Hiadeľ-Ľubietová-Lučatín	1	5	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Baláže	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Brusno	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Dolná Mičiná	1	1	1	50,00	1	50,00	0	0,00	-	-
Dolný Harmanec	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Donovaly	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Donovaly-Hanesy	0	2	1	50,00	0	0,00	1	50,00	-	-
Donovaly-Mistriky, Mišúty	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Donovaly-Bully+Polianka	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Dúbravica	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Horná Mičiná	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Horné Pršany	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Hrochoť	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Kordíky	1	1	1	50,00	1	50,00	0	0,00	-	-
Kráľiky (Stádlo)	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Kráľiky (Čutková)	0	2	2	100,00	2	100,00	0	0,00	-	-
Ľubietová (Vápenica)	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Ľubietová (Ženská dolina)	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Medzibrod	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Moštenica	1	1	1	50,00	1	50,00	0	0,00	-	-
Motyčky	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Môlča (Dolná)	0	3	1	33,33	1	33,33	0	0,00	-	-
Môlča (Horná)	0	2	1	50,00	0	0,00	1	50,00	-	-
Oravce	1	1	1	50,00	0	0,00	1	50,00	-	-
Podkonice	1	1	1	50,00	1	50,00	0	0,00	-	-
Pohronský Bukovec	1	1	0	0,00		0,00	0	0,00	-	-
Ponická Huta	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Ponická Lehôtka	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Poniky	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Povrazník	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Priechod (Pod Sokolom)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Riečka	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Selce (Jelšiny)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Staré Hory (Prostredná)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Staré Hory (Prostredná+Jergaly)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Strelníky (Genzlová)	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Špania Dolina	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-

Špania Dolina (vodovod OÚ)	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Tajov (starý)	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Tajov (nový)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Tajov (Tajov 2-6)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Tajov (Tajov 1)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Turecká	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Spolu:	35	139	12	6,90	8	4,60	4	2,30	-	-

*Rádiologické ukazovatele sa vyšetrovali len v 2 vzorkách v rámci akreditácie odberov.

Tabuľka č. 1.2 Kvalita pitnej vody vo verejných vodovodoch

Rok: 01.01.2022 - 31.12.2022

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	4	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Bystrá-Valaská-Podbrezová- Brezno (Tále-chlórovňa)	1	5	1	16,67	0	0,00	1	16,67	-	-
Brezno (Vagnár)	1	2	1	33,33	0	0,00	1	33,33	-	-
Brezno (u Medveďa)	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Brezno – Rohozná	0	2	1	50,00	1	50,00	0	0,00	-	-
Brezno – Podkoreňová	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Jasenie-Predajná-Nemecká (Rastová)	1	5	2	33,33	2	33,33	0	0,00	-	-
Hronec-Osrblie	1	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Dolná Lehota-Vajsková- Podbrezová-Lopej	1	3	1	25,00	0	0,00	1	25,00	-	-
Bacúch	0	3	2	66,67	2	66,67	1	33,33	-	-
Beňuš (vodovod OÚ)	1	4	1	20,00	0	0,00	1	20,00	-	-
Beňuš (vodovod StVPS)	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Beňuš – Filipovo+Gašparovo	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Braváčovo (Hájanka)	1	1	2	100,00	2	100,00	0	0,00	-	-
Braváčovo (Hudcová)	0	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00	-	-
Braváčovo (Srnkovo)	0	2	1	50,00	1	50,00	0	0,00	-	-
Čierny Balog – Fajtov	0	2	2	100,00	2	100,00	0	0,00	-	-
Čierny Balog - Medveďovo, Krám	1	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Čierny Balog - Jánošovka, pod OÚ	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Čierny Balog – Latky	0	2	2	100,00	2	100,00	0	0,00	-	-
Čierny Balog – Závodie	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Čierny Balog - Dobroč, Komov, Jánošovka	1	3	3	75,00	2	50,00	1	25,00	-	-

Lom nad Rimavicou - Drábsko	1	2	1	33,33	1	33,33	0	0,00	-	-
Lom nad Rimavicou (Vrchlom)	1	1	1	50,00	1	50,00	0	0,00	-	-
Heľpa	1	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Horná Lehota	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Jarabá	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Michalová	1	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Mýto pod Ďumbierom (Frljazová)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Mýto pod Ďumbierom (Mlynná)	0	2	1	50,00	0	0,00	1	50,00	-	-
Podbrezová (vodovod ŽP)	1	4	1	20,00	0	0,00	1	20,00	-	-
Pohorelá	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
Pohorelská Maša -Pohorelá (dolný koniec)	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Pohronská Polhora	1	4	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Polomka (horný koniec)	0	4	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
Polomka (dolný koniec)	1	4	2	40,00	0	0,00	2	40,00	-	-
Polomka - Hámor	1	3	4	100,00	1	25,00	4	100,00		
Ráztoka	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Sihla	0	2	2	100,00	0	0,00	2	100,00		
Šumiac (Široký Bán)	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Šumiac (Košariská+Cibunô)	0	2	1	50,00	0	0,00	1	50,00		
Šumiac-Červená Skala	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Telgárt (Valentov kút)	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
Telgárt (Pšolnica)	1	2	1	33,33	0	0,00	1	33,33	-	-
Valkovňa	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
Závadka nad Hronom	1	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Spolu:	30	109	34	24,46	18	12,95	18	12,95	-	-

Tabuľka č. 1.3 Kvalita pitnej vody vo verejných vodovodoch

Rok: 01.01.2022 - 31.12.2022

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 (PSV - Jergalská vetva)	18 (6 len na M)	4	22,22	0	0,00	4	22,22	-	-
Banská Bystrica (PSV- Harmanecká vetva)	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Banská Bystrica (Ľadová studňa)	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Banská Bystrica (PSV- Jergalská vetva+Tajov 1-6)	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Ponická Lehôtka	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
Spolu	26 (20CH, 20B, 26M)	4	15,38	0	0,00	4	15,38	-	-

Tabuľka č. 1.3 Kvalita pitnej vody vo významných individuálnych vodovodoch

Rok: 01.01.2022 - 31.12.2022

Zdroj údajov: Monitoring + Objednávka

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.	%
Staré Hory - Dolný Jelenec	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Staré Hory - Horný Jelenec	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Staré Hory - Polkanová	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Selce - Hotel FUGGEROV DVOR	2	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)	2	1	50,00	0	0,00	1	50,00	-	-
Ľubietová – Ranč Čelienec	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
Selce – Čachovo (OBJ.)	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Spolu:	11	2	18,18	0	0,00	2	18,18	-	-

Tabuľka č. 1.3 Kvalita pitnej vody vo verejných vodovodoch

Rok: 01.01.2022 - 31.12.2022

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.	%
Brezno (Tále)	1	1	100,00	0	0,00	1	100,00	-	-
Bacúch	1 (len M)	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-
Braváčovo (Hájenka)	1 (len M)	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-
Pohronská Polhora	1 (len M)	1	100,00	-	-	1	100,00		
Michalová	1 (len M)	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-
Polomka – Hámor	2 (len M)	1	50,00	-	-	1	50,00	-	-
Polomka (dolný koniec)	2	2	100,00	0	0,00	2	100,00	-	-
Spolu:	9 (3 CH, 3B, 9 M)	5	55,56	0	00,00	5	55,56	-	-

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

Rok: 01.01.2022 - 31.12.2022

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.	%	abs.	%
Krpáčovo – vodovod HYDRO (voda so zvýšeným obsahom antimónu)	3	3	100,00	3	100,00	0	0,00	-	-
Krpáčovo - Hotel HYDRO (voda upr. rev. osmózou)	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00	-	-
Krpáčovo – Hotel KRPÁČOVO	2	1	50,00	1	50,00	1	50,00		
Krpáčovo – Hotel POLIANKA	3	3	100,00	2	66,67	2	66,67		
Krpáčovo – Vzd. a rehab. centrum Prokuratúry SR	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00		
Tále – Hotel PARTIZÁN	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00	-	-
Trangoška - Hotel SRDIEČKO	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Chopok-Juh – Chata KOSODREVINA	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Závadka nad Hronom – Hotel VRŠKY	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Jasenie – kúpalisko	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
Spolu:	17	10	58,82	9	52,94	3	17,65	-	-

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

Rok: 01.01.2022 - 31.12.2022

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)	2	2	100,00	2	100,00	0	0,00	-	-
Mýto pod Ďumbierom – DEDEČKOVA CHATA	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Tále – Hotel PARTIZÁN	2	2	100,00	1	50,00	1	50,00	-	-
Jasenie - Hotel LOMNISTÁ	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Krpáčovo - Hotel KRPÁČOVO	2	1	50,00	0	0,00	1	50,00	-	-
Mýto pod Ďumbierom – Stodola POHANSKÉ	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Závadka nad Hronom, Hotel VRŠKY	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Spolu:	11	5	45,45	3	27,27	2	18,18	-	-

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

Rok: 01.01.2022 - 31.12.2022

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: 01.01.2022 - 31.12.2022

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: 01.01.2022 - 31.12.2022

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	01.06. 2022	03.09.2022	Kvalita vody počas letnej sezóny podľa odobratých vzoriek bola vyhovujúca

Tabuľka č. 2.1 Prehľad prírodných kúpalísk

Rok: 01.01.2022 - 31.12.2022

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: 01.01.2022 - 31.12.2022

Kraj: Banskobystrický

Okres: Banská Bystrica

Obec - názov kúpaliska	Typ vody	Plocha		Štatút	Rekreácia	Vzorky			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	1	33,33	41	2	0	0	2
Sumárne údaje za okres	-	-	-	-	-	3	1	33,33	41	2	0	0	2

Tabuľka č. 2.2 Prehľad o kvalite prírodných kúpalísk

Rok: 01.01.2022 - 31.12.2022

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec - názov kúpaliska	Typ vody	Plocha		Štatút	Rekreácia	Vzorky			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	2	100,00	28	3	0	0	3
Sumárne údaje za okres	-	-	-	-	-	2	2	100,00	28	3	0	0	3

Tabuľka č. 2.3a Prehľad umelých kúpalísk s celoročnou prevádzkou

Rok: 01.01.2022 - 31.12.2022

Kraj: Banskobystrický

Okres: Banská Bystrica

Obec - Názov kúpaliska	Dátum zahájenia prevádzky	Dátum prerušenia prevádzky	Kapa-cita	Bazény		
				ter-málnych	neter-málnych	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 akademie 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
Lubietová – 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 jaskličky	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. 2.3b Prehľad umelých kúpalísk s celoročnou prevádzkou

Rok: 01.01.2022 - 31.12.2022

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec - Názov kúpaliska	Dátum zahájenia prevádzky	Dátum prerušenia prevádzky	Kapa- cita	Bazény		
				termálnych	neter- málnych	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 HEĽPA, Vitálny svet	4.12.2013	-	9	0	1	1
Heľpa, Penzión MAJK, krytý bazén	1.1.2002	-	20	0	1	1
Horná Lehota - Tále, Hotel PARTIZÁN, Wellness	28.11.2011	-	56	0	6	6
Horná Lehota - Tále, Hotel STUPKA, Wellness	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
Závodka nad Hronom, Krytá plaváreň	2.7.2007	-	60	0	1	1
Bystrá, Penzión BYSTRINKA, vonkajší vívivý bazén	31.03.2017	-	6	0	1	1
Horná Lehota – Trangoška, Hotel SRDIEČKO – 2 vonkajšie vívivé bazény	10.10.2017	-	10	0	2	2
Osrblie – Hotel ZERRENPACH - 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 – vívivý bazén	9.3.2020	-	4	0	1	1
Sumárne údaje za okres	-	-	476	0	34	34

Banská Bystrica, UMB - plavecký bazén	2	0	0,00	27	0	0	0	0
Banská Bystrica, Finančná správa - plavecký bazén (Daňový úrad)	4	4	100,00	49	5	2	0	3
Banská Bystrica, Saunový svet ŠTIAVNIČKY SAUNA – 2 bazény	9	6	66,67	120	10	0	0	10
Donovaly, ESTATE APARTMENTS, vírivý bazén	3	1	33,33	39	1	0	0	1
Donovaly, Apartmánový dom ŠAFRAN, Wellness centrum	-	-	-	-	-	-	-	-
Donovaly, Hotel GALILEO, Wellness – vírivý bazén	-	-	-	-	-	-	-	-
Donovaly, Penzión ENCIÁN, Wellness centrum - vírivý bazén	3	2	66,67	43	4	0	0	4
Donovaly, Penzión LIMBA, Vodný svet – bazén	1	1	100,00	13	1	0	0	1
Donovaly, ŠPORTHOTEL, Wellness centrum – 3 bazény	9	1	11,11	126	2	1	0	1
Donovaly, Stredisko akadémie Finančnej správy – 2 bazény	6	3	50,00	82	6	2	0	4

Selce, Hotel FUGGEROV DVOR, Wellness – 2 bazény	8	2	25,00	109	3	2	0	1
Staré Hory, Hotel ALTENBERG, Relaxačné centrum	3	1	33,33	36	1	0	0	1
Ľubietová – Ranč Čeljenec, Wellness centrum – 2 bazény	5	5	100,00	65	8	2	0	6
Banská Bystrica, INN Wellness – vírivý bazén	6	3	50,00	79	4	3	0	1
Banská Bystrica, OCA, Floating – floating tank (vajíčko)	1	1	100,00	13	2	0	0	2
Donovaly, Vila AMBIENTE vírivý bazén	2	2	100,00	26	2	0	0	2
Banská Bystrica, MOnZUn – plavecké jasličky – 1 bazén	6	3	50,00	65	3	2	0	1
Turecká, Penzión SANT BERNARD, vírivý bazén	3	3	100,00	39	8	4	0	4
Sumárne údaje za okres	112	62	55,36	1467	93	23	0	70

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

Rok: 01.01.2022 - 31.12.2022

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	4	4	100,00	49	6	4	0	2
Brezno, Krytá plaváreň – 2 bazény	8	5	62,50	108	5	3	0	2
Bystrá, Hotel BYSTRÁ, Wellness – 4 bazény	15	2	13,33	209	2	0	0	2
Bystrá, Penzión DÚHOVÝ PSTRUH – 2 bazény	7	7	100,00	93	16	9	0	7
Heľpa, Hotel HELPA, Vitálny svet – relaxačný bazén	-	-	-	-	-	-	-	-
Heľpa, Penzión MAJK, krytý bazén	3	3	100,00	39	5	1	0	4
Horná Lehota - Tále, Hotel PARTIZÁN – 6 bazénov	21	10	47,62	285	15	1	0	14

Horná Lehota - Tále, Hotel STUPKA – 2 bazény	9	5	55,56	122	6	4	0	2
Mýto pod Ďumbierom, Hotel MÝTO – 2 bazény	5	3	60,00	70	4	3	0	1
Mýto pod Ďumbierom, Penzión ADIKA, vírivý bazén	4	1	25,00	54	1	0	0	1
Horná Lehota - Krpáčovo, Vzdelávacie a rehabilitačné centrum prokuratúry SR – bazén	2	1	50,00	28	1	0	0	1
Pohronská Polhora - Zbojská, chata ZBOJSKÁ – bazén	-	-	-	-	-	-	-	-
Telgárt, Hotel TELGÁRT, Relax centrum – bazén	-	-	-	-	-	-	-	-
Telgárt č. 202, Wellness Relax Centrum – vírivý bazén	3	3	100,00	39	8	2	0	6
Závadka nad Hronom, Krytá plaváreň – plavecký bazén	5	1	20,00	69	1	1	0	0
Bystrá, Penzión BYSTRINKA – vonkajší vírivý bazén	3	3	100,00	40	4	2	0	2
Horná Lehota – Trangoška, Hotel SRDIEČKO – 1 vonkajší vírivý bazén	4	2	50,00	54	2	0	0	2
Osrblie, Hotel ZERRENPAČH – vírivý bazén	3	2	66,67	42	2	2	0	0
Brezno – Zimný štadión – ochladzovací bazén pri saune	3	1	33,33	42	1	0	0	1
Telgárt 494, Wellness pod Kráľovou hoľou – vírivý bazén	2	2	100,00	27	3	1	0	2
Sumárne údaje za okres	101	55	54,46	1370	82	33	0	49

Tabuľka č. 2.5 Prehľad umelých kúpalísk so sezónnou prevádzkou

Rok: 01.01.2022 - 31.12.2022

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	01.06.2022	03.09.2022	áno	nie	6000	0	8	8
Selce, Penzión ČACHOVO, vonkajší krytý bazén	-	-	nie	áno	15	0	1	1
Strelníky, obecné kúpalisko	24.06.2022	28.08.2022	áno	nie	100	0	2	2
Tajov, Vila 27	30.06.2022	04.09.2022	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: 01.01.2022 – 31.12.2022

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec – názov kúpaliska	Dátum		Preru-šenia	Mimo pre-vádzky	Kapa-cita	Bazény		
	začatia sezóny	ukončenia sezóny				ter-málnych	neter-málnych	Spolu
Braväcovo, Penzión SCHWEINTAAL, vonkajšie bazény	01.07.2021	04.09.2022	áno	nie	25	0	2	2
Bystrá, Penzión BYSTRINA, vonk. nadzemný bazén	01.07.2022	04.09.2022	áno	nie	15	0	1	1
Bystrá, Hotel BIELA MEDVEDICA, vonk. nadz. bazén	01.07.2022	04.09.2022	áno	nie	15	0	1	1
Horná Lehota – Krpáčovo, Hotel POLIANKA, vonkajší bazén	-	-	nie	áno	30	0	1	1
Jasenie, verejné kúpalisko	30.06.2022	28.08.2022	áno	nie	75	0	1	1
Brezno – Zadné Hálno, letné kúpalisko AQUA-RELAX Lívia	-	-	nie	áno	60	0	1	1
Podbrezová, letné kúpalisko	24.06.2022	31.08.2022	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: 01.01.2022 – 31.12.2022

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 – 6 bazénov	24	8	33,33	317	18	16	0	2
Selce, Penzión ČACHOVO, vonkajší krytý bazén	-	-	-	-	-	-	-	-
Strelníky, obecné kúpalisko – 2 bazény	6	2	33,33	80	3	0	0	3
Tajov, Vila 27, vonkajší bazén	3	2	66,67	39	4	2	0	2
Sumárne údaje za okres	33	12	36,36	436	25	18	0	7

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

Rok: 01.01.2022 – 31.12.2022

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec – Názov kúpaliska	Vzorky			Ukazovatele				
	vyše-trené spolu	počet prekročených s MH	% nevyhovujúcich	spolu vyše-trených	s prekročenou MH spolu	mikrobiologické	biologické	fyzikálno-chemické
Braväcovo, Penzión SCHWEINTAAL - 2 vonkajšie bazény	6	5	83,33	82	5	3	0	2
Bystrá, Penzión BYSTRINA, vonkajší nadzemný bazén	3	2	66,67	39	2	0	0	2
Bystrá, Hotel BIELA MEDVEDICA, vonkajší nadzemný bazén	3	2	66,67	40	2	1	0	1
Jasenie, verejné kúpalisko – 1 bazén	5	2	40,00	70	3	2	1	0
Horná Lehota - Krpáčovo, Hotel POLIANKA, vonkajší bazén	1	0	0,00	12	0	0	0	0
Brezno - Zadné Hálno, letné kúpalisko AQUA RELAX Livia – 1 bazén	-	-	-	-	-	-	-	-
Podbrezová, letné kúpalisko – 2 bazény	11	2	18,18	147	3	2	0	1
Sumárne údaje za okres	29	13	44,83	390	15	8	1	6

RÚVZ: Banská Bystrica

Okres: Banská Bystrica, Brezno

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	-	-	-	1	-	3
	<i>z toho: opodstatnených</i>	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
	<i>neopodstatnených</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Brezno	Počet podnetov spolu:	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
	<i>z toho: opodstatnených</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
	<i>neopodstatnených</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spolu	Počet podnetov spolu:	-	-	-	2	-	-	1	1	-	4
	<i>z toho: opodstatnených</i>	-	-	-	2	-	-	1	-	-	3
	<i>neopodstatnených</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1

RÚVZ: Banská Bystrica

Okres: Banská Bystrica, Brezno

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/Hotel	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	40	9	1	0	112	8	185
Brezno	15	1	23	17	0	1	117	7	181
Spolu:	30	1	63	26	1	1	229	15	366

RÚVZ: Banská Bystrica

Okres: Banská Bystrica, Brezno

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

RÚVZ: Banská Bystrica

Okres: Banská Bystrica, Brezno

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

Okresy	Druh zariadenia											
	Kaderníctva	Holičstvá	Kozmetiky	Pedikúry	Nechtový dizajn, manikúry	Solária	Sauny	Masážne salóny	Tetovacie salóny	Zariadenie pre poskytovanie regeneračných a rekondičných služieb	Iné	Spolu:
Banská Bystrica	198	30	119	69	87	18	6	64	15	82	11	689
Brezno	76	7	36	24	28	4	4	21	3	14	4	221
SPOLU:	274	37	155	93	105	22	10	85	18	96	15	910

Poznámka: V združených prevádzkach počítať len jednu prevádzku

RÚVZ: Banská Bystrica

Okres: Banská Bystrica, Brezno

Tab. č. 5.3 Prehľad zariadení sociálnych služieb v spádovom území RÚVZ

Okresy	Druh zariadenia								
	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, pracovne, strediská osobnej hygieny	Nocľahárne, útulky	Iné	Spolu
	počet	počet	počet	počet	počet	počet	počet	počet	počet
Banská Bystrica	20	0	0	1	2	9	6	8	46
Brezno	8	0	0	2	4	7	1	10	32
Spolu:	28	0	0	3	6	16	7	18	78

RÚVZ: Banská Bystrica**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	8/40	1/2	2	5	0
Brezno	4	0	4/17	2/7	4	2	0
Spolu	8	1	12/57	3/9	6	7	0

* zahŕňa 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 2022

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 (ďalej len „oddelenie HV“) Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici (ďalej len „RÚVZ BB“) vykonávalo štátny zdravotný dozor (ďalej len „ŠZD“) a úradnú kontrolu potravín (ďalej len „ÚKP“) v roku 2022 spolu 8 zamestnancov. V mesiaci august 1 zamestnankyňa nastúpila na materskú dovolenku, v mesiaci august a november sa prijali 2 noví odborní štátni zamestnanci. 8 zamestnanci majú 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 HV sa v r. 2022 zúčastnili nasledovných vzdelávacích akcií, týkajúcich sa problematiky hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov:

Názov vzdelávacej akcie	Druh vzdelávacej akcie	Dátum konania	Miesto konania	Organizátor	Počet zúčastnených zamestnancov
Celoslovenská porada oddelení HV RÚVZ / OHVBPKV ÚVZ SR	Odborný seminár	01.02.2022	webex	ÚVZ SR	9
Celoslovenské školenie a porada zamestnancov, ktorí vykonávajú ŠZD nad kozmetickými výrobkami	Odborný seminár	23.2.2022	webex	ÚVZ SR	2
Výkon úradných kontrol nad materiálmi a predmetmi určenými na styk s potravinami.	Odborný seminár	28.02.2022	webex	ÚVZ SR	4

Optimalizácia procesov verejného zdravotníctva	Školenie	08.12.2022	webex	SZÚ Praha	2
Operačný program „Efektívna verejná správa“	Školenie	09.12.2022	webex	ÚVZ SR	9

Semináre v rámci odd. HV(8)

V roku 2022 bolo súčasťou výkonu ŠZD a ÚKP aj zdravotnovýchovné pôsobenie v oblasti predchádzania výskytu a šírenia alimentárnych chorôb.

Pracovníci oddelenia HV poskytovali priebežne telefonicky i osobne odborné konzultácie. Týkali sa priestorového a technologického vybavenia ZSS, skúšok odbornej spôsobilosti, vypracovania prevádzkového poriadku, problematiky dovozu potravín a zdravého spôsobu stravovania.

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 2022 bolo **vyskúšaných 234 osôb**, vydaných bolo **217 osvedčení**.

Traja pracovníci sú aj členmi komisie na preskúšanie odbornej spôsobilosti na nákup, predaj a spracúvanie húb. Vydané neboli žiadne osvedčenia, preskúšané neboli žiadne 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

Oddelenie HV zabezpečuje ŠZD a ÚKP v 2 okresoch: Banská Bystrica a Brezno.

3.1.1 Posudková činnosť

Pracovníci oddelenia HV pripravili podklady pre vydanie 36 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 2 prípadoch bolo konanie prerušené a v 4 zastavené. Všetky vydané záväzné stanoviská aj rozhodnutia boli súhlasné.

Ako prevádzkareň osobitného významu bol v roku 2022 skolaudovaný a uvedený do prevádzky polyfunkčný objekt v turisticky navštevovanej oblasti v Šumiáci. V objekte sa nachádza reštaurácia a požičovňa elektrobicyklov.

3.1.2 Kontrolná činnosť

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

V zariadeniach spoločného stravovania bolo v roku 2022 vykonaných v rámci ŠZD 362 kontrol, vrátane kontrol pri uvádzaní priestorov do prevádzky a kontrol vykonaných na základe oznámenia o začatí prevádzky (pri zmene prevádzkovateľa existujúcej prevádzkarne). V prvom štvrtroku boli kontroly zamerané ešte aj 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 kalibrované teplomery nekompletné, resp. formálne vedené evidencie o monitoringu teplôt a o vykonávanej sanitácii). Sporadicky sa vyskytli nedostatky **pri skladovaní potravín** (porušenie chladiaceho a teplotného reťazca pri skladovaní potravín a pokrmov) a **pri manipulácii s potravinami** (kríženie čistej a nečistej prevádzky). Preukázané bolo aj nedodržiavanie opatrení prijatých ako prevencia proti šíreniu ochorenia COVID-19 jednotlivými zamestnancami. Zistené nedostatky boli aj dôvodom pre uloženie pokuty správnom konaní bola podľa § 57 ods. 41 písm. a) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov (ďalej len „zák. č. 355/2007 Z. z.“) za správny delikt na úseku verejného zdravotníctva, ako aj blokových pokút § 56 zák. č. 355/2007 Z. z. a opatrení na mieste podľa § 55 zák. č. 355/2007 Z. z.

V roku 2022 bolo vykonaných 24 kontrol ŠZD v ZSS uzavretého typu, z toho 3 boli v nemocničných zariadeniach, závažné nedostatky zistené neboli.

V 13 prípadoch boli 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 10 kontrol, nedostatky obdobne, ako aj v predchádzajúcich rokoch, sa vyskytli len sporadicky a neboli závažné. Ojedinele je zisťované opotrebované technologické zariadenie, poškodená povrchová úprava stien a podláh. Pracujúci naďalej 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/sťažností

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 nedodržiavaní

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 nedodržiavanie 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 zák. 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 ÚKP RÚVZ BB v r. 2022 vychádzal z Viacročného národného plánu úradnej kontroly vykonávanej 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 ÚKP bolo vykonaných spolu 70 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 2022 realizovala v 48 prevádzkach. V rámci ÚKP v nich bolo vykonaných 43 kontrol (vrátane kontrol s odberom vzoriek) s 5 nezhodami v evidencii o vykonávanej sanitácii, meraní teplôt v chladničkách a mrazničkách, kalibrácii teplomerov, nezhodou v manipulácii s porcovacím náradím. Pri následných kontrolách sa nedostatky neopakovali.

Vykonávaných bolo aj 6 úradných kontrol nad materiálmi a predmetmi určenými na styk s potravinami (z toho 3 spojené s odberom vzoriek) a 1 audit u výrobcu výrobkov z papiera. V nadväznosti na 2 hlásenia o výskyte zdravotne škodlivých potravín a materiálov prichádzajúcich do styku s potravinami v systéme RASFF boli vykonané kontroly, počas ktorých bolo zistené nasledovné:

- ❖ Výstražné oznámenie č. 2022.2438 – stiahnutie z trhu plastovej lyžice s rukoväťou z ocele, dĺžka: 34 cm, výrobok značky „LUCA“, EAN kód: 9008808108783, iné označenie: Art. Nr. 4757013001, výr. č.: 2010024/300386, neznámeho pôvodu: výrobca: BDSK Handels GmbH & Co KG, Nemecko, predajca: Mömax GmbH. Rakúsko, v ktorej bola zistená migrácia primárnych aromatických amínov. Pracovníci oddelenia hygieny výživy RÚVZ BB dňa 11.05.2022 vykonali cieľnú kontrolu, kde sa nachádzalo 16 ks predmetného výrobku, ktoré už boli stiahnuté z trhu, uložené oddelene v sklade a označené ako „NEPREDAJNÉ“. Zabezpečené bolo informovanie zákazníkov o zakúpení škodlivého výrobku a možnosti jeho vrátenia v predajni. Predmetný výrobok bol vrátený na centrálu spoločnosti.
- ❖ Oznámenie z Nemecka č. 2022.2437 výstražným systémom pre potraviny a krmivá (RASFF) k nevyhovujúcemu výrobku: BioTech USA Black Blood etreme Pre-Workout Shot, značka: BioTech USA, 300 g EAN kód: 5 999076 225835, výr. č.: 1095345, DMT: 15/04/2024, krajina pôvodu: Maďarsko, výrobca Biotech USA Kft., Budapešť, s obsahom nepovolených zložiek (L-arginín alpha ketoglurate, citrulline malate a beta-alanine), nepovoleného vysokého množstva kofeínu a nesprávne označeného výrobku. Zamestnancami RÚVZ BB bola dňa 26.05.2022 vykonaná ÚKP podľa § 21 ods. 1 zákona č. 152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov (ďalej len zák. č. „152/1995 Z. z.“). Podľa vyjadrenia prevádzkovateľa a vykonanej kontroly prijímacích dokladov, uvedený výrobok v takomto znení nebol nikdy zakúpený. Výrobok s rovnakou šaržou, DMT, hmotnosťou a pôvodom, avšak s iným názvom (BLACK BLOOD CAF +), bol zakúpený dňa 17.6.2021 (10 kusov) a dňa 23.6.2021 (20 kusov). Výrobok „Biotech USA Black Blood etreme Pre-Workout Shot“ v uvedenej šarži sa na prevádzke nenachádzal.

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

V roku 2022 bolo evidovaných 1268 ZSS, v ktorých bolo vykonaných 273 kontrol podľa zák. č.152/1995 Z. z..

V rámci ÚKP v ZSS bolo zistené nesplnenie podmienky zdravotnej spôsobilosti zamestnancov, porušovanie povinností a požiadaviek na hygienu výroby potravín, manipulovania s nimi a ich umiestňovania na trh (skladovanie potravín po dátume spotreby, resp. dátume minimálnej trvanlivosti, zmrazovanie chladeného mäsa nevhodným spôsobom). Ojedinele neboli predložené doklady o zabezpečení školenia zamestnancov vo veciach hygieny potravín, uplatňovania zásad analýzy nebezpečenstva kontrolných bodov a dodržiavania požiadaviek potravinového práva a sporadicky boli zistené nehody týkajúce sa likvidácie a uchovávanía odpadu kategórie 3 (KBO-organický odpad). Vyskytli sa aj nedostatky vo vysledovateľnosti potravín, v dokladovaní pôvodu potravín a vo vedení evidencie o kontrole preberaných surovín.

Za porušovanie povinností ustanovených v zák. č. 152/1995 Z. z. o potravinách bola prevádzkovateľovi zariadenia spoločného stravovania uložená pokuta za spáchanie správnych deliktov a uložených bolo 8 pokút v blokovom konaní v celkovej sume 1615 €. Opatrenia na mieste podľa tohoto zákona vydané neboli.

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

V roku 2022 bol vykonaný audit v zariadení spoločného stravovania s prípravou jedál a vo výrobní obalových materiálov z papiera. Nezhody zistené neboli.

3.3 Zdravotná neškodnosť potravín

V roku 2022 bolo odobratých a laboratórne vyšetrených **362** vzoriek potravín, pokrmov, obalových materiálov a predmetov prichádzajúcich do styku s potravinami, 46 vzoriek (12,70 %) nevyhovelo stanoveným požiadavkám (z toho 1 vzorka nevyhovela kvôli prítomnosti neo značeného alergénu).

3.3.1 Mikrobiologické hodnotenie potravín

Po stránke *mikrobiologickej* bolo analyzovaných 338 vzoriek, z toho bolo 43 vzoriek (12,72 %) nevyhovujúcich a to podľa jednotlivých komodít nasledovne:

Lahôdkárske výrobky: odobratých bolo 28 vzoriek, z ktorých mikrobiologickú kontamináciu vykazovalo 6 vzoriek (21,43 %), z dôvodu prekročeného počtu kvasiniek.

Cukrárske výrobky: odobratých bolo 15 vzoriek, 3 vzorky (20%) nevyhoveli. (1 vzorka plesne, 1 vzorka kvasinky, 1 vzorka koliformné baktérie).

Zmrzlina a dezerty: odobratých bolo 55 vzoriek, 14 vzoriek (25,45%) bolo nevyhovujúcich.

Hotové pokrmy: odobratých bolo 183 vzoriek na mikrobiologickú analýzu, 2 vzorky (1,09%) boli nevyhovujúce.

Pokrmy rýchleho občerstvenia: odobratých bolo 34 vzoriek, 18 vzoriek (56,94%) bolo nevyhovujúcich.

Potraviny na osobitné lekárske účely: odobraté boli 2 vzorky na mikrobiologickú analýzu, obidve boli vyhovujúce.

Detická a dojčenská výživa: odobratých bolo 12 vzoriek detskej a dojčenskej výživy, všetky boli mikrobiologicky vyhovujúce.

Výživové doplnky: odobratá bola 1 vzorka na mikrobiologickú analýzu, bola vyhovujúca.

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

Hydinové mäso: v rámci cielenej kontroly zameranej na bezpečnosť hydinového mäsa z Poľska boli odobraté 3 vzorky čerstvého hydinového mäsa na prítomnosť salmonel.

Obalové materiály: na kontrolu mikrobiologických ukazovateľov boli odobraté 2 obaly s vyhovujúcim výsledkom.

3.3.2 Chemické hodnotenie potravín

Z celkového počtu 362 vzoriek bolo **104** vzoriek analyzovaných *chemicky*, z ktorých 3 vzorky (2,88%) boli nevyhovujúce.

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 6 vzoriek na kadmium, 8 vzoriek na olovo a 6 vzoriek na ortuť.

- Kontaminant **As** bol vyšetrovaný 1 vzorke pramenitých dojčenských vôd a v 1 výživovom doplnku, nezhody zistené neboli.
- Na prítomnosť **dusičnanov** boli analyzované 2 vzorky potravín pre dojčatá a malé deti, 1 vzorka pramenitej dojčenskej vody, nezhody neboli zistené.
- Na stanovenie prítomnosti **mykotoxínov (ochratoxín A)** boli vyšetrené 4 vzorky potravín pre dojčatá a malé deti, nezhody neboli zistené.
- Z prídavných látok bola sledovaná najmä prítomnosť **farbív, sladidiel a konzervačných látok**. Celkovo bolo vyšetrených 73 vzoriek na kontrolu **farbív** (55 vzoriek zmrzliny a dezertov, 15 cukrárskych výrobkov, 1 výživový doplnok, 2 potraviny pre osobitné skupiny), 3 vzorky cukrárskych výrobkov boli v ukazovateli farbivá nevyhovujúce.
- Prítomnosť a množstvo **sladidiel** bolo kontrolované vo vzorkách cukrárskych výrobkov, výživových doplnkov a potravín pre osobitné skupiny. Celkovo bolo vyšetrených 18 vzoriek, pričom všetky vyhoveli požiadavkám platných právnych predpisov. Celkový počet vyšetrovaných vzoriek na prítomnosť a množstvo **chemických konzervačných látok** bol 17, pričom všetky vyhoveli stanoveným požiadavkám.
- Odoberaté boli 2 vzorky kuchynskej soli, v ktorých bolo analyzované množstvo **KI, KIO₃ a ferokyanidu draselného**. Všetky boli vyhovujúce.
- Na stanovenie **GMO** nebola odoberatá vzorka potraviny, nakoľko nebola nájdená komodita požadovanej krajiny pôvodu.
- **Glutén** bol analyzovaný v 2 vzorkách potravín, výsledok bol vyhovujúci.
- Obaly a predmety prichádzajúce do styku s potravinami – 1 vzorka bola analyzovaná na obsah **prechavých látok**, nehoda nebola zistená.
- Na kontrolu **rezíduí pesticídov** boli odoberaté 2 vzorky potravín pre dojčatá a malé deti, výsledky boli vyhovujúce.
- Na analýzu **ionizujúceho žiarenia** boli odoberaté dve vzorky s obsahom tuku, ktoré vyhoveli.
- V 2 vzorkách potravín pre dojčatá a malé deti a v 1 vzorke výživového doplnku bolo analyzovaných spolu 6 **alergénov** bez zistených nedostatkov.

Odoberatých bolo 27 sterov z prostredia a pracovného náradia (11 nevyhovujúcich), z rúk a pracovných odevov pracovníkov bolo odoberatých 8 sterov, 2 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. V roku 2022 sa v Banskej Bystrici konala akcia medzinárodného významu **Európsky olympijský festival mládeže (EYOF)**, počas ktorej bola podávaná celodenná strava pripravovaná pre takmer 2300 mladých športovcov, ako aj strava pre organizátorov, členov výprav, rozhodcov a pomocného personálu. Kuchyňa bola zriadená vo veľkokapacitnom stane s kapacitou odbytovej časti 1 000 miest na sedenie pre športovcov a 300 miest pre ostatných stravníkov. Súťaže a sprievodné podujatia, počas ktorých bolo podávanie pokrmov a nápojov poskytované formou stánkového predaja, navštívilo 150 000 osôb. Hoci išlo z epidemiologického hľadiska o rizikové podujatie (riziko vzniku a šírenia

alimentárnych ochorení v teplom letnom období, ale aj stále pretrvávajúce riziko možného šírenia ochorenia COVID-19) vďaka preventívnemu pôsobeniu zo strany RÚVZ BB a dobrej spolupráci s organizátormi podujatia aj poskytovateľmi stravovacích služieb, podarilo sa akciu zvládnuť bez vážnejších problémov, či uplatňovania represívnych opatrení.

3.4.2 Zimná turistická sezóna

V zimnej sezóne boli vykonané kontroly v zariadeniach verejného stravovania v lyžiarskych strediskách: 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 pandemiou ochorenia COVID-19. Vzhľadom na zhoršujúcu sa epidemiologickú situáciu vo výskyte ochorenia COVID – 19, boli niektoré zariadenia v čase kontrol uzatvorené. ŠZD a ÚKP boli zamerané na kontrolu zdravotnej a odbornej spôsobilosti zamestnancov, skladovanie surovín a polotovarov, manipuláciu s hotovými pokrmami, na dodržiavanie osobnej hygieny zamestnancov a kontrolu čistoty prevádzkovaných priestorov. V okrese Banská Bystrica a Brezno niektoré zariadenia v lyžiarskych strediskách pre nevhodné klimatické podmienky ani neboli v prevádzke.

3.5 Hromadné akcie

Podľa § 52 ods. 1, písm. n) zák. č. 355/2007 Z. z. bolo ohlásených 22 hromadných podujatí. Išlo o krátkodobé hromadné akcie, z ktorých najvýznamnejšie boli: Veľkonočné trhy v Brezne, Slávnosť sv. Juraja v Lopeji, Dni mesta Brezno a zároveň aj 9. Letný jarmok, Veteránsky výstup na Ďumbier a chatu M. R. Štefánika, Stredoveké Bomburove slávnosti v Brezne, Župné trhy v Banskej Bystrici, benefičný festival „Angelus Fest“ v Banskej Bystrici, Outbreak Europe x The Legits Blast 2022 v Banskej Bystrici, kultúrne podujatia „One Way Fest“ a Slovak Food Truck Fest v Banskej Bystrici, Európsky olympijský festival mládeže Banská Bystrica 2022, Radvanský, Ondrejský jarmok a „Vianočné trhy“ v Banskej Bystrici a v Brezne.

V súvislosti s trvaním mimoriadnej situácie spôsobenej pandemickým výskytom ochorenia COVID-19, predpokladanej účasti návštevníkov a posúdení danej situácie, RÚVZ BB usporiadanie uvedených hromadných podujatí hodnotil ako vysoko rizikové a v snahe zamedziť vzniku a šíreniu ochorenia COVID – 19 upozorňoval na dôsledné dodržiavanie usmernení, odporúčaní a aktuálne platných legislatívnych opatrení.

4. Sankčné opatrenia

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

Podľa § 55 ods. 2 boli vydané 2 opatrenia na mieste – písm. g) – uzavretie prevádzky 2x.

Podľa § 56 ods. 1 zák. č. 355/2007 Z. z. v súčinnosti so zákonom č. 372/1990 Zb. boli udelené 4 blokové pokuty v sume 269 €.

V správnom konaní bola podľa § 57 ods. 41 písm. a) zák. č. 355/2007 Z. z. za správny delikt ma úseku verejného zdravotníctva uložená pokuta 4000 €.

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

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

V správnom konaní bola podľa § 28 ods. 4 písm. d) zák. č. 152/1995 Z. z. za správne delikty na úseku úradnej kontroly potravín uložená pokuta vo výške 1000 €.

V blokovom konaní podľa § 29 ods. 1 zák. č. 152/1995 Z. z. v súčinnosti so zák. č. 372/1990 Zb. bolo uložených 8 blokových pokút v sume 1615 €.

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

Podľa § 10 zák. č. 377/2004 Z. z., o ochrane nefajčiarov v roku 2022 neboli uložené.

5. Epidemický výskyt alimentárnych ochorení

V roku 2022 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:

3.4 MONITORING PRÍTOMNOSTI ALERGÉNOV V HOTOVÝCH POKRMOCH PRIPRAVOVANÝCH V ZARIADENIACH SPOLOČNÉHO STRAVOVANIA A V POTRAVINÁCH URČENÝCH PRE DOJČATÁ A MALÉ DETI

7.4 REZÍDUÁ PESTICÍDOV V PITNÝCH VODÁCH A POTRAVINÁCH NA VÝŽIVU A VÝŽIVOVÉ PRÍPRAVKY PRE DOJČATÁ A MALÉ DETI

7.11 STANOVENIE SYNTETICKÝCH POTRAVINÁRSKYCH FARBÍV V POTRAVINÁCH

7.15 ANALÝZA CELKOVÉHO ARZÉNU V POTRAVINÁCH

7.17 MONITORING OBSAHU ŤAŽKÝCH KOVOV V POTRAVINÁCH PRE DOJČATÁ A MALÉ DETI

7.18 MONITORING OBSAHU DUSITANOV A DUSIČNANOV V POTRAVINÁCH PRE DOJČATÁ A MALÉ DETI

Mimoriadne úlohy

Okrem plánovaných kontrol boli v roku 2022 podľa usmernenia hlavného hygienika SR vykonané nasledovné kontroly:

- cieľná kontrola v zariadeniach spoločného stravovania, ktoré vyrábajú pokrmy z rýb, so zameraním na používanie produktov rybolovu z úhora európskeho,
- cieľná kontrola zameraná na bezpečnosť hydínového mäsa z Poľska a overenie plnenia povinnosti nahlásenia priamej zásielky do elektronického systému,
- intenzívne kontroly v prevádzkach s výrobou a predajom nebalenej zmrzliny v letnom období,
- kontroly v stánkoch, ktoré poskytovali predaj pokrmov rýchleho občerstvenia a/alebo nápojov počas vianočných trhov.

Správy o výsledkoch jednotlivých cieľných kontrol boli zaslané na ÚVZ SR.

Vyhodnotenie analýz odobratých vzoriek - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2022

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	4	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	14	0	0	0	0	14	55	25,45
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	2	0,00
19	Lahôdkarské výrobky	6	0	0	0	0	6	28	21,43
20	Cukrárske výrobky	3	3	0	0	0	6	15	40,00
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	1	0,00
25	Voda - watercoolery	0	0	0	0	0	0	0	0,00
26	Hotové pokrmy	2	0	0	0	0	2	183	1,09
27	Pokrmy rýchleho občerstvenia	18	0	0	0	0	18	34	52,94
28	Detská a dojčenská výživa	0	0	0	0	0	0	26	0,00
29	Výživové doplnky	0	0	0	0	0	0	3	0,00
30	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	0	0	0	0	0	0	2	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	2	0,00
38	Obalové materiály	0	0	0	0	0	0	2	0,00
39	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	0	0	0	0	0	0	1	0,00
40	Ostatné	0	0	0	0	0	0	2	0,00
	Spolu	43	3	0	0	0	46	362	12,71

Vyhodnotenie inšpekcií na mieste - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2022

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	2	3	113	1268	32	1418	893	2311
Počet kontrolovaných subjektov	1	0	16	316	25	358	95	453
Počet kontrol	1	0	18	635	53	707	118	825
Počet subjektov s nevyhovujúcimi výsledkami	0	0	0	86	5	91	3	94
SVP/ HACCP	0	0	0	43	0	43	0	43
Vzdelávanie zamestnancov	0	0	0	6	0	6	0	6
Hygiena prevádzky	0	0	0	47	0	47	2	49
Osobná hygiena	0	0	0	0	0	0	0	0
Odborná spôsobilosť	0	0	0	7	0	7	1	8
Zdravotná spôsobilosť	0	0	0	10	0	10	1	11
Označovanie	0	0	0	0	0	0	0	0
Výživové a zdravotné tvrdenia	0	0	0	1	0	1	0	1
Potraviny po DS/DMT	0	0	0	6	0	6	0	6
Pôvod, vysledovateľnosť	0	0	0	2	0	2	0	2
Skladovanie	0	0	0	6	0	6	0	6
Manipulácia s potravinami	0	0	0	2	1	3	0	3
Manipulácia s odpadom a jeho kat. zaradenie	0	0	0	4	0	4	0	4
Iné	0	0	0	44	4	48	1	49

Počet vzoriek, v ktorých boli izolované patogénne a toxigénne mikroorganizmy - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2022

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	1	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	183	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
27	Pokrmy rýchleho občerstvenia	34	0	0	0	0	0	0	0	0	5	15	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	18
28	Detšká a doječenská výživa	12	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	1	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	2	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	Kuchynská soľ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	Obalové materiály	2	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	338	0	0	0	0	0	0	0	0	8	28	0	0	0	19	0	0	9	0	0	2	43	

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 2022

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	1	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	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	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	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	14	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	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
29	Výživové doplnky	2	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
30	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	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	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	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	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	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	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	25	0	0,00	8	0	0,00	6	0	0,00	6	0	0,00	2	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00

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 2022

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	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
24	Praménité vody dojčenské	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	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	2	0	0,00	4	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	2	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	1	0	0,00
30	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	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	3	0	0,00	2	0	0,00	4	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	8	0	0,00

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

Kontaminanty vo vyšetrených vzorkách - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2022

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
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	1	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	1	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	0	0	0,00	0	0	0,00	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
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	0	0	0,00	0	0	0,00	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
31	Prídavné látky - farbivá	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
32	Prídavné látky - sladidlá	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
33	Prídavné látky - konzervačné látky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
34	Iné prídavné látky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
35	Arómy	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
36	Enzýmy	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
37	Kuchynská soľ	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
38	Obalové materiály	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
39	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
40	Ostatné	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
	Spolu	1	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	1	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 2022

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.	%
	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	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.	%
	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	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.	%
	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	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.	%
24	Prameníte vody dojčenské	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	1	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	1	0	0,00	0	0	0,00
	Spolu	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00

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

Pridavné látky, osobitné prísady v potravinách a vybrané fyzikálno-chemické parametre vo vyšetrených vzorkách - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2022

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	55	0	0,00	55	0	0,00	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	15	3	20,00	15	3	20,00	15	0	0,00	15	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00

Pridavné látky, osobitné prísady v potravinách a vybrané fyzikáľno-chemické parametre vo vyšetrených vzorkách - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2022

Tabuľka č. 6 - pokračovanie

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.	%
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	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
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	0	0	0,00	0	0	0,00	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
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	1	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
30	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	2	0	0,00	2	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
31	Pridavné 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	Pridavné 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	Pridavné 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	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
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	76	3	3,95	73	3	4,11	18	0	0,00	17	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00

Pridavné látky, osobitné prísady v potravinách a vybrané fyzikálno-chemické parametre vo vyšetrených vzorkách - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2022

Tabuľka č. 6 - pokračovanie

P. č.	Komodita	Ferokyanidy			Jodidy			Dusitany			Dusičnany			pH			CHS kyselina manganistanom			Celkový organický uhlík		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
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	1	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	Pridavné 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	Pridavné 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	Pridavné 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 pridavné 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	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
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	2	0	0,00	2	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00

Hygienická situácia v potravinárskych zariadeniach - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2022

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	0	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	37	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 lekárne, drogérie	71	9	3	19	0	0	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	4	2	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1.2 nemocnice - výdajne stravy, čajové kuchynky	1	0	1	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	10	5	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2.2 závodné stravovanie - výdajne stravy	33	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2.3 závodné stravovanie - bufety	7	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3.1 domovy sociálnej starostlivosti - kuchyne	18	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3.2 domovy sociálnej starostlivosti - výdajne stravy	17	0	7	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	1	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...)	378	122	160	151	6	4	20	11	55	5	2	40	0	0	0
5.7 zariadenia bez prípravy jedál (hostince, bary, kaviarne)	419	82	113	24	7	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.8 predaj občerstvenia (rýchle obč., bufety, sezónne zariadenia)	127	32	45	47	20	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.9 krátkodobý stánkový predaj - občerstvenie (hromadné akcie)	237	19	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Výroba a predaj zmrzliny (stánky)	32	29	24	49	13	27	7	0	0	3	0	0	0	0	0
Medzisúčet	1418	314	393	345	46	13	27	11	41	8	2	25	0	0	0
1 Primárna výroba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.13 výroba ostatných výrobkov	75	4	13	2	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)	94	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 ostatné potravinárske predajne	668	10	79	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 novinové stánky	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.6 krátkodobý stánkový predaj – potraviny (hromadné akcie)	26	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Medzisúčet	893	15	103	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Súčet	2311	329	469	362	46	1	27	11	41	8	2	25	0	0	0

Prehľad vykonaných auditov v potravinárskych prevádzkach - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2022

Tabuľka č. 8

Druh zariadenia	Počet vykonaných auditov	Počet auditov s nezhodami	Počet zistených nezhôd
2.27.2 výroba papierových/kartónových obalov	1	0	0
5.6 zariadenia s prípravou jedál (reštaurácie, pizzérie...)	1	0	0
Spolu	2	0	0

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO
SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI

Oddelenie hygieny detí a mládeže



VÝROČNÁ SPRÁVA

ROK 2022

Apríl 2023

RÚVZ Banská Bystrica

ANALÝZA HYGIENICKEJ SITUÁCIE NA ÚSEKU HYGIENY DETÍ A MLÁDEŽE V OKRESOCH BANSKÁ BYSTRICA A BREZNO ZA ROK 2022

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 2022 zabezpečovalo činnosť oddelenia hygieny detí a mládeže celkom 7 pracovníkov:

- 1 lekárka s ukončeným PhD. a vedecko -pedagogickým titulom „docent“, vedúca oddelenia (do 31.5.2022)
- 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 (materská dovolenka)
- 1 VŠ - Mgr. v odbore verejné zdravotníctvo bez špecializácie (dlhodobá PN)

- 1 VŠ - Mgr. v odbore verejné zdravotníctvo bez špecializácie (od 1.9.2022)
- 1 VŠ - Bc. v odbore verejné zdravotníctvo bez špecializácie (od 1.2.2022)

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 2022 na území okresov Banská Bystrica a Brezno 1568. Rozdiel oproti roku 2021 (1015) je najmä v opätovnom náraste počtu žiadostí o posúdenie zotavovacích podujatí (v roku 2021 28 a v roku 2022 384 žiadostí). 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. Pokračovali kontroly zamerané na zlepšovanie prevádzok pieskovísk 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 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 cielených 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 odborného-metodickej činnosti, výchovy ku zdraviu a pri riešení ostatných aktuálnych rizikových situácií ohrozujúcich zdravie detí.

- **MZ SR a ÚVZ SR** nemali v roku 2022 požiadavky na plnenie mimoriadnych úloh. Na základe požiadavky ÚVZ SR bolo ďalej spracované:
 - Odpočty plnenia úloh v rámci plnenia programov a projektov RÚVZ v SR (marec 2022).
 - Správa o činnosti NRC pre hodnotenie vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia uzatvorených priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie (marec 2022).
 - Podklady odd. HDM k súhrnnej výročnej správe RÚVZ Banská Bystrica.
 - Výročná správa za činnosti odd. HDM v Banskobystrickom kraji.
- **Odborné stanoviská, expertízy (18)** 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.
- **Koncepčná činnosť odboru (9)** - činnosti v rámci národného projektu „Optimalizácia procesov verejného zdravotníctva“, kód projektu 314011U037 z Operačného programu Efektívna verejná správa.

- V hodnotenom roku bolo oddelenie HDM zapojené do riešenia **3 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 (NAPPO).
 - 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 štúdiu 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 2022 bola činnosť zameraná na spracovanie údajov, štatistické spracovanie výsledkov a publikačnú činnosť v sledovanej oblasti.

- V súvislosti s realizáciou projektu WHO COSI – European Childhood Obesity Surveillance Initiative pod vedením NÚDCH Bratislava, MZ SR a ÚVZ SR, ktorý bol v roku 2022 zameraný na pokračovanie prieskumu realizovaného v rokoch 2018 a 2019 u 7 až 7,99 a 8 až 8,99 ročných detí, boli vo vybraných základných školách v okresoch Banská Bystrica a Brezno získané antropometrické údaje a údaje o vybraných ukazovateľoch životného štýlu (dotazníky) od **181 detí** vo veku 7 až 7,99 roka a vo veku 8 až 8,99 roka.

- Regionálny úrad verejného zdravotníctva (RÚVZ) v Banskej Bystrici pokračoval v roku 2022 v plnení úlohy „Hodnotenie jedálnych lístkov MŠ a ZŠ“. Vyhodnotené boli jedálne lístky za obdobie jar - leto (mesačné jedálne lístky marec 2022 a máj 2022) z troch materských škôl (MŠ) a troch základných škôl (ZŠ) v regionálnej pôsobnosti RÚVZ Banská Bystrica. Podľa predpísanej metodiky bola vyhodnotená pestrosť jedálnych lístkov a frekvencia podávania vybraných druhov potravín/pokrmov.

- V rámci **odbornej a metodickej činnosti** bolo poskytnutých **2880 konzultácií** prevádzkovateľom zariadení, vedúcim zamestnancom zariadení, organizátorom hromadných podujatí, športových podujatí, prevádzkovateľov detských ihrísk, plavární určených na kúpanie dočiat a batoliat, organizátorom zotavovacích podujatí pre deti a mládež, ako aj konzultácií súvisiacich s projektovou dokumentáciou zariadení pre deti a mládež.

Nebolo vydané žiadne odborné usmernenie.

- V roku 2022 sa uskutočnila jedna **pracovná porada** HO HH SR pre odbor HDM.
- V roku 2022 sa pracovníci oddelenia HDM zúčastnili **18 odborných podujatí**, z toho 1x aktívne a 17x pasívne.

- **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.

- **Publikačná činnosť (1).**

Projekt monitorovanie zaťaženia detskej a dospeljej populácie polyaromatickými uhl'ovodíkmi v životnom prostredí regiónu Banská Bystrica. / Cortésová, L. [25%]; Slotová, K. [25%]; Krčmová, E. [25%]; Borošová, D. [25%]; Jurkovičová, J. [ed. 0%]; Štefániková, Z. [ed. 0%]; Egnerová, A. [rec. 0%]; Kajaba, I. [rec. 0%]. In: Životné podmienky a zdravie: zborník vedeckých prác. - Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2022. - ISBN 978-80-223-5415-8, s. 15-19.

- **Spolupráca s masovokomunikačnými prostriedkami (0).**

Spoluprácu s masovokomunikačnými prostriedkami v roku 2022 zabezpečuje ÚVZ SR, ktorému sú podľa potreby poskytnuté informácie a pripravené podklady v predmetných oblastiach záujmu.

- **Výchova ku zdraviu (0).**

V oblasti činností zameraných na výchovu ku zdraviu neboli v roku 2022 oddelením HDM zabezpečované žiadne aktivity.

- **Iné (9).**

V rámci iných činností, ktoré oddelenie HDM v roku 2022 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 2022 bolo pre tieto zariadenia vydaných 9 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 mliečneho programu a programu školského ovocia a zelenina.

Realizácia školského mliečneho programu a školského ovocia a zeleniny v okrese Banská Bystrica a Brezno pokračovala aj v roku 2022. Počet jednotlivých škôl zapojených do vyššie uvedených programov zostal nezmenený v obidvoch okresoch (Brezno, Banská Bystrica) v porovnaní s rokom 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 mliečneho 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 2022 bolo v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru odobratých 37 vzoriek piesku. Výsledky analýz vzoriek mikrobiologických a parazitologických ukazovateľov vykonané odborom lekárskej mikrobiológie RÚVZ Banská Bystrica boli v 2 prípadoch nevyhovujúce z dôvodu prekročenia najvyššieho prípustného množstva kolónie tvoriacich jednotiek (KTJ) termotolerantných koliformných baktérií, v 3 prípadoch nevyhovujúce z dôvodu prekročenia najvyššieho prípustného množstva KTJ fekálnych streptokokov (vid'. podrobný prehľad v nasledujúcej tabuľke).

Na základe zistených nedostatkov boli RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici vydané 3 rozhodnutia 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 prítomnosť:			
		Termotolerantné koliformné baktérie	Fekálne streptokoky	Baktérie rodu Salmonela species	Geohelmintry (vajíčka, larvy)
ZŠ Narnia, Okružná 2 BB	2	0	1	0	0
Verejné pieskovisko pri MŠ Družby	2	0	0	0	0
MŠ Lopej	1	-	-	-	0
MŠ Cesta k nemocnici piesk 1.	2	1	1	0	0
MŠ Cesta k nemocnici piesk .2	2	0	0	0	0
ZŠ Narnia Okružná 2	1	0	0	-	-
ZŠ s MŠ Podkonice	1	-	-	-	0
MŠ Cesta k nemocnici 37	1	0	0	-	-
MŠ na Starej tehelni- Veľké pies.	2	0	0	0	0
MŠ na Starej tehelni- Mini piesk.	2	1	1	0	0
MŠ na Starej tehelni- Malé piesk.	2	0	0	0	0

Verejné piesk. Golianova parčík	2	0	0	0	-
MŠ Horná 22 BB- modré piesk.	2	0	0	0	0
MŠ Horná 22 BB- červené piesk.	2	0	0	0	0
MŠ Lazovná 32 BB – červené piesk	2	0	0	0	0
MŠ Lazovná 32- modré piesk.	2	0	0	0	0
MŠ Štiavnička 203 Podbrezová	2	0	0	0	0
MŠ Kolkáreň 40- Podbrezová	2	0	0	0	0
Verejné piesk. Severná 13-13 BB	2	0	0	0	0
Verejné piesk. Severná 19-21 BB	2	0	0	0	0
MŠ na Starej tehelni	1	0	0	-	-
Spolu	37	2	3	0	0

2.3 Zhodnotenie sortimentu v školských bufetoch.

Počet školských bufetov prevádzkovaných v školských a vysokoškolských zariadeniach v roku 2022 sa zvýšil o jedno zariadenie vo vysokoškolskom zariadení. V uplynulom roku neboli vykonané kontroly v školských bufetoch.

Zmeny v prevádzkovaní školských bufetov sme v roku 2022 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 1568 evidovaných zariadení pre deti a mládež, kde sú zaradené aj zotavovacie podujatia pre deti a mládež, je 563 (35,9 %) 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 podľa novely zákona č.448/2008 Z .z. o sociálnych službách a detské opatrovatel'ské centrá (okres Banská Bystrica 15, okres Brezno 2),
- v kategórii MŠ – 101 (okres Banská Bystrica 66, okres Brezno 35),
- ZŠ – 54 (okres Banská Bystrica 34, okres Brezno 20), 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 221 pracovísk (okres Banská Bystrica 192, okres Brezno 29),

- 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 15 (okres Banská Bystrica 7, okres Brezno 8), 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 384 zotavovacích podujatí (BB - 120, BR - 264) v 453 turnusoch (BB - 143, BR - 310) s celkovým počtom 22 442 detí a 2024 dospelých (okres Banská Bystrica 6415 detí, okres Brezno 16027 detí), Z toho bolo evidovaných 21 prímestských táborov realizovaných v 38 turnusoch pre 529 detí,
- zariadenia školského stravovania - školské jedálne, vývarovne v počte 101, výdajne jedál v celkovom počte 48 a školské bufety v celkovom počte 41,
- samostatnú kategóriu tvoria telovýchovné zariadenia – vnútorné a vonkajšie - v počte 134, z toho 70 telocviční a 64 rôznych ihrísk.
- do kategórie ostatné (178) 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 CVC (22), ZŠ pri NsP F.D.R. Banská Bystrica, rekondično-rehabilitačné zariadenie pre deti so zdravotným postihnutím. V okrese Brezno je detské interiérové ihrisko (2) a 12 elokovaných ZUŠ. Zaradené sú tam aj zariadenia, ktoré zabezpečujú stravovanie pre deti 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 (15), 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 260 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.
- 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 objektivizácie prostredia, vrátane i hodnotenia vzoriek, ktoré neodobrali pracovníci odb. HDM - 99 vzoriek: vzorky pitnej vody (2 v školských zariadeniach, 45 počas zotavovacích podujatí), vzorky vôd na kúpanie (4: plavecké jasličky Žabka (2), plavecké jasličky Monzun (2)), piesok v predškolských zariadeniach (26), piesok z verejných pieskovísk (8), piesok v ZŠ (3), vzorky hotových pokrmov na laboratórne chemické analýzy (energetická hodnota, NaCl, dusičnany, dusitany, Ca, Pb, Hg, Cd (10).
- počet odobratých vzoriek (47): piesok pri predškolských zariadeniach (26), piesok z verejných pieskovísk (8), piesok v ZŠ (3), vzorky hotových pokrmov na laboratórne chemické analýzy (energetická hodnota, NaCl, dusičnany, dusitany, Ca, Pb, Hg, Cd (10).
- v časti „ostatné“ v tab. č.. 2 sú zahrnuté výkony (2299) súvisiace so zberom údajov a tvorbou databázy zo získaných antropometrických údajov a údajov o vybraných ukazovateľoch životného štýlu vo vybraných ZŠ z okresu Banská Bystrica a Brezno v rámci projektu COSI; v rámci zariadení školského stravovania sú v časti „počet iných výkonov“ uvedené v predmetnej tabuľke výkony súvisiace s hodnotením jedálnych lístkov v školských jedálňach pri materskej škole a základnej škole (270).

Pre hodnotenie problematiky zariadení je dôležitý ich prehľad podľa stavebných podmienok a celkovej úrovne prevádzky uvedený v tabuľke 3.

Z celkového počtu 1568 zariadení pre deti a mládež má vyhovujúce podmienky 846 zariadení, čo je 53,95%. Ide o zariadenia, ktoré sú zaradené do kategórie zodpovedajúcej všetkým stanoveným požiadavkám. Zariadení s drobnými nedostatkami, ktoré pravdepodobne neovplyvňujú zdravie detí a mládeže je 322 t. j. 20,54 %. Zariadení s nedostatkami, u ktorých možno predpokladať nepriaznivý vplyv na zdravie detí je 10 t. j. 0,64 %. V roku 2022 sa vyskytlo 1 zariadenie, ktoré priamo ohrozovalo zdravie detí a mládeže (0,06%).

Podmienky v zariadeniach sú v roku 2022 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 dlhodobá 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 dlhodobu hodnotiť ako uspokojivú. V súvislosti s narastajúcim počtom detí predškolského veku a s novelou školského zákona vo veci povinného poskytovania predprimárneho vzdelávania pre deti vo veku 5 rokov pretrvávajú nedostatok miest v predškolských zariadeniach. V roku 2022 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 dostatkami 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 dielni; 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 intenzívne z dôvodu rekonštrukcie viacerých ubytovacích zariadení v súvislosti s organizáciou Európskeho olympijského festivalu mládeže 2022 v Banskej Bystrici (EYOF).
- V zariadeniach spoločného stravovania vykonali pracovníci odboru HDM počas roka 2022 celkovo 157 kontrol. V uvedenom počte sú zahrnuté aj všetky kontroly zariadení rýchleho občerstvenia a stravovacích prevádzok rekreačných zariadení, v ktorých sa uskutočňovali zotavovacie podujatia pre deti. Počas výkonu štátneho zdravotného dozoru v uvedených prevádzkach boli vo väčšine prípadov zisťované nedostatky nevyhovujúceho stavebno-technického charakteru, chýbajúceho dostatočného vybavenia technologickým zariadením, a tým následne nezodpovedajúci stav v dodržiavaní zásad správnej výrobnjej praxe HACCP a v celkovej hygiene prevádzky.

V roku 2022 pracovníci oddelenia hygieny detí a mládeže odobrali 10 vzoriek hotových pokrmov na laboratórne chemické analýzy (energetická hodnota, NaCl, dusičnany, dusitany, Ca, Pb, Hg, Cd).

ŠPECIÁLNA ČASŤ

1. Analýza hygienickej situácie v detských a dorastových zariadeniach (tab. 3 a 4).

Prevádzkarne do 6 rokov.

V roku 2022 evidujeme 118 predškolských zariadení. Materských škôl máme 101 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 66 MŠ, 15 prevádzkarní do 6 rokov. Okres Brezno má 35 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 Banská Bystrica a 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 novelou školského zákona vo veci povinného poskytovania predprimárneho vzdelávania pre deti vo veku 5 rokov.

Základné školy.

V roku 2022 vykazujeme celkový počet základných škôl 54 (v okrese Banská Bystrica je 34, v okrese Brezno 20). 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 2022 bola v SZŠ Lazovná 6 v Banskej Bystrici vykonaná nadstavba a rekonštrukcia budovy ZŠ.

Nedostatky: výskyt opotrebovanej, starej, zaprášenej maľovky v ZŠ, poškodené podlahové krytiny, chýbanie upratovacích komôr s funkčnou výlevkou.

Gymnázia.

V roku 2022 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 57,14% zariadení (kategória „A“) a 42,86 % 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 (66,67 %) a 5 zariadení má len drobné nedostatky, ktoré neovplyvňujú zdravie detí a mládeže (33,33 %). 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 17 zariadení a v meste Brezno 2 zariadenia. Hygienickú situáciu v prevádzke týchto zariadení je možné považovať za vyhovujúcu, v kategórii „A“ je zaradených 13 zariadení, t. j. 68,42 % a do kategórie „B“ 6 zariadení, t. j. 31,58 %.

Pracoviská praktického výcviku a strediská praktického výcviku (PPV + SPV).

Pri stredných školách v škol. roku 2022/23 evidujeme 221 pracovísk, z toho je 192 PPV pri stredných školách v okrese B. Bystrica a 29 pracovísk pri SŠ v okrese Brezno. Z toho je 203 neštátnych pracovísk a 18 v štátnych organizáciách. Ostatné pracoviská PV sú mimo okresov Banská Bystrica a Brezno. Žiaci 1. a 2. ročníka SOŠ vykonávajú odbornú prax vo vlastných dielňach 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 2022 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 2022 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 2022 prebiehala rozsiahla rekonštrukcia vo viacerých študentských v súvislosti s organizáciou Európskeho olympijského festivalu mládeže 2022 v Banskej Bystrici (EYOF). Percento vyťaženia ubytovacích zariadení zodpovedá 89,03% , 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 zvýšil o 1 zariadenie. Počet zariadení je v okresoch Banská Bystrica a Brezno 39 (zariadenia sociálnej kurately 15, 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 (8) - detské domovy rodinného typu (8)

- 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 ambulantnej 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 oboch prípadoch sú vytvorené samostatné bytové jednotky, v ktorých sú umiestnené samostatné špecializované skupiny pre deti s duševnou poruchou a pre deti ťažko zdravotne postihnuté.

Špeciálne výchovné zariadenia.

V roku 2022 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 2022 bolo RÚVZ Banská Bystrica evidovaných 384 zotavovacích podujatí v 453 turnusoch. Na zotavovacích podujatiach v roku 2022 sa zúčastnilo spolu 22 442 detí a 2024 osôb pracujúcich na zotavovacom podujatí. Uskutočnilo sa aj 21 prímestských táborov

s dennou dochádzkou realizovaných v 38 turnusoch, ktorých sa zúčastnilo 529 detí. Podrobnejšie údaje vid' text pod bodom 6 a tab. 9 a) a b).

Zariadenia školského stravovania.

V roku 2022 bolo prevádzkovaných 149 zariadení školského stravovania – školských jedální a výdajných školských jedální a 41 zariadení rýchleho občerstvenia. Ďalej bolo stravovanie detí a mládeže zabezpečené v prevádzkarnách do 6 rokov, v zariadeniach sociálnych služieb a zariadeniach sociálno-právnej kuratel a počas konania zotavovacích podujatí. Podrobnejšie údaje vid' text pod bodom 5, 6 a tab. 8a), 8b), 8c) a 8d).

Zariadenia rýchleho občerstvenia.

V roku 2022 bolo prevádzkovaných 41 zariadení rýchleho občerstvenia t. j. školských bufetov, študentských kaviarní a klubov pri vysokých školách s podávaním rýchleho občerstvenia. V roku 2022 bolo oznámené začatie prevádzky jedného nového zariadenia rýchleho občerstvenia v priestoroch Právnickej fakulty, Komenského 20, Banská Bystrica a v dvoch prípadoch boli oznámené zmeny prevádzkovateľov v existujúcich prevádzkach tohto druhu. Ďalšie doplňujúce informácie vid' pod bodom 2.3 a pod bodom 5.

Telocvične pri školách.

V školskom roku 2022/23 evidujeme pri školách 134 telovýchovných zariadení (telocvične a vonkajšie ihriská). V okrese Banská Bystrica je 88 telovýchovných plôch, z toho je 48 telocviční a 40 ihrísk. V roku 2022 bolo pri ZŠ s MŠ Predajná zrekonštruované a uvedené do prevádzky telovýchovné zariadenie – telocvična. V okrese Brezno je 46 zariadení, z toho 23 telocviční a 23 vonkajších ihrísk.

2. Zhodnotenie zmennosti na školách (tab. 5).

V školskom roku 2022/2023 je v okresoch B. Bystrica a Brezno 54 ZŠ (34 okr. BB a 20 okr. BR). ZŠ navštevuje 13 128 školopovinných detí. V porovnaní s predchádzajúcim školským rokom sa počet školopovinných detí zvýšil o 356. Počet žiakov v 1. ročníku je 1631, čo je o 115 žiakov viac 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 2022 riešená pri 45 organizovaných zotavovacích podujatiach. Počas roka 2022 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 2022 nevyskytla.

5. Stravovanie detí a mládeže (tab. 8/a, 8/b,8/c, 8/d).

V priebehu roku 2022 došlo k zmene v prevádzkovaní zariadení spoločného stravovania v dvoch zariadeniach. Týkalo sa to jednej materskej školy (ďalej len „MŠ“) a jednej základnej školy s materskou školou (ďalej len „ZŠsMŠ“). Uvedené zmeny boli v súvislosti so zabezpečením stravovania pre detí, ktorých zdravotný stav si vyžaduje

osobitné stravovanie a stravovanie iných fyzických osôb. Do prevádzky bola uvedená jedná novozriadená výdajná školská jedáleň pri MŠ a jedna pri súkromnej MŠ.

V roku 2022 neevidujeme ukončenie činnosti žiadneho zariadenia spoločného stravovania. Oznámením začalo prevádzku jedno zariadenie rýchleho občerstvenia - kaviareň v priestoroch vysokej školy. Doručené boli štyri oznámenia o začatí prevádzky súvisiace so zmenou prevádzkovateľa. V dvoch prípadoch išlo o zariadenia rýchleho občerstvenia - vysokoškolsky klub a bufet na vysokej škole a v dvoch prípadoch o výdajňu stravy na vysokej škole a jedáleň - pracovisko praktického vyučovania žiakov.

Z celkového počtu 209 všetkých evidovaných stravovacích zariadení v roku 2022, je 41 zariadení rýchleho občerstvenia (bufetov), školských jedální (MŠ, ZŠ, ZŠsMŠ, SŠ) je 101, výdajných školských jedální (MŠ, ZŠ, ZŠsMŠ, SŠ) je 48. 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 (15), zariadenia sociálnych služieb (6), vysoké školy (6), rekreačné zariadenia (5), ubytovacie zariadenia (9). V roku 2022 došlo k zmene počtu aj ďalších prevádzok - zriadené bolo jedno nové zariadenie na vykonávanie opatrení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately so zabezpečením stravovania a jedno zariadenie sociálnych služieb, bolo z dôvodu rekonštrukcie presťahované do existujúcich priestorov DSS, čím bola zrušená výdajňa, nakoľko v súčasnom zariadení sa nachádza kuchyňa. Oddelenie HDM vykonáva štátny zdravotný dozor aj v dvoch zariadeniach - pracovisko praktického vyučovania žiakov, ktoré poskytujú stravovacie služby pre verejnosť. 503 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 2022 došlo k zmene v jednotlivých kategóriách stravovacích zariadení len v jednom prípade. Prehľad o kategorizácii jednotlivých zariadení uvádzajú tabuľky 8b a 8c. Do III. kategórie bolo v roku 2022 zaradené jedno zariadenie spoločného stravovania. Aj v roku 2022 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 2022 bolo percento stravujúcich sa detí a mládeže na úrovni 78,56 %, 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 2022 vykonali 157 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 deti a mládež bolo vykonaných 32 kontrol (z celkového počtu vyššie uvedených kontrol) v rekreačných zariadeniach.

Najčastejšie konštatované nedostatky a zistenia v prevádzkach zariadení spoločného stravovania boli:

- nedostatočné pracovné plochy resp. nedodržovanie určenia pracovných plôch podľa účelu používania, chýbajúce označenie pracovných plôch, poškodené technologické vybavenie,

- nedostatočne vedené, alebo formálne vedené evidencie monitoringu teplotných režimov (sklady, chladničky, výdaj hotových pokrmov), 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 2022 pracovníci oddelenia HDM odobrali 10 vzoriek hotových pokrmov (obedy z dvoch základných škôl) na laboratórne chemické analýzy (energetická hodnota, NaCl, dusičnany, dusitany, Ca, Pb, Hg, Cd). Spracovanie a vyhodnotenie výsledkov prebieha v tomto období. V roku 2022 sa pokračovalo aj v plnení úlohy „Hodnotenie jedálnych lístkov MŠ a ZŠ“. Vyhodnotené boli jedálne lístky za obdobie jar - leto (mesačné jedálne lístky marec 2022 a máj 2022) z troch materských škôl (MŠ) a troch základných škôl (ZŠ) v regionálnej pôsobnosti RÚVZ Banská Bystrica. Podľa predpísanej metodiky bola vyhodnotená pestrosť jedálnych lístkov a frekvencia podávania vybraných druhov potravín/pokrmov.

Počas výkonu kontrol v roku 2022 boli v kontrolovaných prevádzkach uložené dve blokové pokuty v celkovej sume 83,- € a 4 opatrenia na mieste - v troch prípadoch išlo o potraviny po uplynutí minimálnej trvanlivosti a doby spotreby, v jednom prípade išlo o vykonanie cielenej kontroly v súvislosti s výskytom *Salmonella enteritidis* v kuracích stehnách bez kože, bez kosti, hlbokozmrazených pôvodom z Poľska, v konkrétnych stravovacích prevádzkach. 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 2022 uložené.

V roku 2022 boli riešené 3 podnety v súvislosti so stravovaním detí a mládeže. V dvoch prípadoch išlo o podnety v súvislosti s konaním zotavovacích podujatí (ubytovanie a stravovanie účastníkov kurzu). V jednom prípade išlo o podnet na školskú jedáleň pri ZŠ.

Počas roka 2022 sa 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 21 žiadostí na vykonanie skúšky na získanie osvedčenia o odbornej spôsobilosti na vykonávanie epidemiologicky závažnej činnosti. Preskúšaných bolo 21 osôb a vydaných bolo 21 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 2022 zúčastnilo spolu 22 442 detí (BB – 6415 detí, BR – 16 027 detí) čo je o 19146 detí viac v porovnaní s predchádzajúcim rokom. Zvýšenie počtu detí a mládeže na zotavovacích podujatiach bolo dôsledkom ústupu ochorenia COVID-19 spôsobeného koronavírusom (SARS-CoV-2) a súvisiacich opatrení. Počet osôb pracujúcich na zotavovacom podujatí bol v roku 2022 – 2024, čo je vzrast o 1548 v porovnaní s rokom 2021. Toto zistenie opäť pripisujeme vyššie uvedenej skutočnosti.

V roku 2022 bolo RÚVZ Banská Bystrica evidovaných 384 zotavovacích podujatí (BB – 120 , BR - 264) v 453 turnusoch (BB - 143, BR - 310), evidovaných bolo aj 21 prímestských táborov s dennou dochádzkou realizovaných v 38 turnusoch pre 529 detí.

V poslednom roku bol zaznamenaný neustály nárast počtu zotavovacích podujatí, ktorý sme pripisovali možnosti finančnej podpory štátu, na uskutočnenie lyžiarskych výchovno-výcvikových kurzov a škôl v prírode. Vzrast počtu zorganizovaných zotavovacích

podujatí v roku 2022 pripisujeme už vyššie uvedenej ustupujúcej epidemiologickej situácii v súvislosti s výskytom ochorenia COVID-19.

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 konaní zotavovacieho podujatia v okrese Brezno bola počas kontroly uložená prevádzkovateľovi rekreačného zariadenia, zabezpečujúceho stravovanie účastníkov zotavovacieho podujatia, uložená podľa § 57 zákona 355/2007 Z. z. pokuta za iný správny delikt, a to v celkovej sume 250,- eur.

V roku 2022 nebola udelená žiadna bloková pokuta ani opatrenie na mieste. Priebeh zotavovacích podujatí v roku 2022 bol uspokojivý.

Aj počas roku 2022 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.

Dodržiavanie 30 dňovej lehoty podania návrhu na zotavovacie podujatie organizátorom podujatia pred samotnou akciou naďalej nie je rešpektované. Vo väčšine prípadoch podané návrhy neobsahovali všetky náležitosti podľa § 3 vyhlášky MZ SR č. 526/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na zotavovacie podujatia, a tak je sťažené šetrenie pred vydaním rozhodnutia zvlášť v prípade zariadení, ktoré sú zásobované vodou z vlastného vodného zdroja.

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 zariadenie starostlivosti o deti do veku 3 rokov, 2 MŠ, 1 telovýchovné zariadenie pri ZŠ, 1 zariadenie na vykonávanie opatrení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately, 1 poradenské centrum, 1 jazyková škola, 1 futbalový štadión, 1 dopravné ihrisko, 1 tanečná škola a 2 interiérové ihriská pre deti. Vylepšovanie hygienickej úrovne jestvujúcich zariadení bolo ukončené v 2 MŠ, 1 SZŠ, školských jedálňach, 1 VŠ. Rekonštrukcia športovísk a ubytovacích zariadení pre deti a mládež prebehla aj v súvislosti s organizáciou Európskeho olympijského festivalu mládeže 2022 v Banskej Bystrici (EYOF).

Zásobovanie pitnou vodou v zariadeniach pre deti a mládež je dlhodobo na dobrej úrovni. V roku 2022 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 2022 zaznamenaný.

Začiatkom roka 2022 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, ktorá mala už ustupujúci charakter. 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 2022 vydaných 9 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	4	18	9	4	181	2880	0	1	18	10	1	0	0	9

Legenda k tab. č. 1:

1. počet úloh vyplývajúcich z požiadaviek MZ SR, ÚVZ SR
2. počet odborných stanovísk, expertíz
3. počet konceptných materiálov
4. počet riešených úloh, programov a projektov
5. odborná a metodická činnosť – počet konzultácií
6. odborná a metodická činnosť – počet odborných usmernení
7. odborná a metodická činnosť – počet porád
8. počet účastí na odborných podujatiach
9. počet výkonov v nadväznosti na požiadavky HO HHSR
10. počet publikovaných materiálov
11. počet výkonov vykonaných v rámci spolupráce s masovokomunikačnými prostriedkami
12. počet výkonov v rámci výchovy k zdraviu
13. iné

Tab. 2 Štátny zdravotný dozor – kontrolná činnosť

Por. č.	Zariadenie	Počet zariadení		Celkový počet výkonov				
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Prevádzkarne do 6 r. ^{a)}	17	16	4	0	1	0	0
2.	Materské školy	101	15	37	0	26	26	0
3.	Základné školy	54	5	9	0	3	3	2029
4.	Gymnázia	7	3	1	0	0	0	0
5.	SOŠ ^{b)}	15	2	3	0	0	0	0
6.	Jazykové školy	19	19	1	0	0	0	0
7.	Miesta výkonu praktického vyučovania	221	203	0	0	0	0	0
8.	Špeciálne školy ^{c)}	8	1	3	0	2	0	0
9.	Fakulty vysokých škôl	10	0	4	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	17	0	0	0	0
12.	ZSS + zar. soc. kuratery	39	16	9	0	0	0	0
13.	Špeciálne vých. zariadenia	3	2	0	0	0	0	0
14.	Zot. poduj. + ŠvP	453	64	32	0	45	0	0
15.	Zar. školského stravov. ^{e)}	149	21	119	0	10	10	270
16.	Zar. rýchleho občerstv.	41	39	0	0	0	0	0
17.	Telocvične pri školách	134	7	4	0	0	0	0
18.	Ostatné	178	121	16	0	12	8	0
SPOLU		1568	563	260	0	99	47	2299

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	101	15	53	52,48	46	45,54	2	1,98	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	19	19	13	68,42	6	31,58	0	0,00	0	0,00
7	Miesta výkonu praktického vyučovania	221	203	159	71,95	62	28,05	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	39	16	33	84,62	5	12,82	1	2,56	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	453	64	64	14,13	0	0,00	0	0,00	0	0,00
15	Zar školského stravov ^{e)}	149	21	112	75,17	36	24,16	1	0,67	0	0,00
16	Zar rýchleho občerstv	41	39	40	97,56	1	2,44	0	0,00	0	0,00
17	Telocvične pri školách	134	7	76	56,72	56	41,79	2	1,49	0	0,00
18	Ostatné	178	121	154	86,52	23	12,92	0	0,00	1	0,56
SPOLU		1568	563	846	53,95	322	20,54	10	0,64	1	0,06

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 jasli
- 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	48	48	100,00	0	0
2.		SOŠ	11	2202	1986	90,19	0	0
3.		konzervatóriá	1	93	91	97,85	0	0
4.		VŠ	9	3067	2696	87,90	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	85	71	83,53	0	0
9.	Ubytovacie zariadenia pri ostatných špecializovaných zariadeniach pre deti a mládež		0	0	0	0,00	0	0
SPOLU			24	5495	4892	89,03	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	
BB	34	0	8765	1059	0	0	0	0
BR	20	0	4363	572	0	0	0	0
Spolu šk r. 2021/2022	54	0	12772	1516	0	0	0	0
Spolu šk r. 2022/2023	54	0	13128	1631	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	101	101	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	19	19	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0
7	Miesta výkonu praktického vyučovania	221	221	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	39	39	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	453	408	90,07	45	0	0,00	0	0,00	0	0
15	Zar školského stravov ^{e)}	149	149	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0
16	Zar rýchleho občerstv	41	41	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0
17	Telocvične pri školách	134	134	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0
18	Ostatné	178	177	99,44	1	0	0,00	0	0,00	0	0
SPOLU		1568	1522	97,07	46	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 individuálny 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	101	51	50,50	33	32,67	17	16,83	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	453	0	0,00	0	0,00	453	100,00	0	0,00	0	0,00
11.	Ostatné	161	16	9,94	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
SPOLU		853	127	14,89	73	8,56	506	59,32	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 výva- rovní	Kategória I (< ako 100bodov)		Kategória II (101 - 250 bodov)		Kategória III (251 - 350 bodov)		Kategória IV (351 - 450 bodov)		Kategória V (> ako 451 bodov)	
				abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
1.	Prevádzkarne do 6 r. ^{a)}	17	2	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2.	Materské školy	101	51	40	78,43	11	21,57	0	0,00	0	0,00	0	0,00
3.	Základné školy	54	41	31	75,61	10	24,39	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	2	28,57	1	14,29	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	1	50,00	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	453	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
11.	Ostatné	161	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
SPOLU		853	111	83	74,77	27	24,32	1	0,90	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	101	33	32	96,97	1	3,03	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	453	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
11.	Ostatné	161	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
SPOLU		853	73	67	91,78	6	8,22	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	5156	5001	96,99
3.	Základné školy	12479	10407	83,40
4.	Gymnázia	2898	1738	59,97
5.	SOŠ ^{b)}	5856	3866	66,02
6.	Špeciálne školy ^{c)}	855	855	100,00
7.	Fakulty vysokých škôl	4791	nezitstiteľný údaj	#HODNOTA!
8.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	4892	2232	45,63
9.	Špeciálne vých. zariadenia	0	0	0,00
10.	Zot. poduj. + ŠvP	22442	22442	100,00
11.	Ostatné	191	191	100,00
SPOLU		59830	47002	78,56

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	32	32	0	6385
2	školy v prírode	155	153	2	6406
3	Iné	21	21	0	529
S p o l u:		208	206	2	13320

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	176	170	6	9122
2	školy v prírode	0	0	0	0
3	Iné	0	0	0	0
S p o l u:		176	170	6	9122

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 2022**

OKRES BANSKÁ BYSTRICA

OKRES BREZNO

1. Analýza stavu pracovného prostredia a pracovných podmienok v okrese, resp. kraji

Rok 2022 bol poznačený doznievajúcou pandémiou ochorenia COVID-19, ale hlavne vojnovým konfliktom na Ukrajine. Vzniknutá energetická kríza ovplyvnila celkovú situáciu na Slovensku, ktorá sa prejavila v každom odvetví hospodárstva, spôsobila ekonomické problémy mnohým zamestnávateľom.

Do spádového územia RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici (ďalej len „RÚVZ BB“) 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 strojárenské, 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 2021 mierne stagnovala a zamestnávatelia boli opatrní pri akýchkoľvek investíciách na zlepšenie pracovných podmienok. Väčšie a prosperujúce spoločnosti vykonali čiastočnú obnovu alebo výmenu technológie. Pri kolaudáciách sme zaznamenali stavebné úpravy prípadne rôzne dostavby k existujúcim výrobným a skladovým priestorom.

V niektorých výrobných prevádzkach je trend automatizácie, robotizácie a inteligentných strojov, ktoré slúžia na doplnenie ľudskej práce alebo ako náhrada pracovnej sily. Vyžaduje si to nové zručnosti a vyššie kvalifikačné predpoklady zamestnancov. Nižšie pracovné pozície sa nahrádzajú strojmi a zvyšuje sa podiel špecializovaných 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 oblasti recyklácie PET odpadov pôsobí od roku 2010 spoločnosť Ekolumi Slovakia s.r.o., Banská Bystrica. V roku 2022 spoločnosť rozšírila výrobné priestory o ďalšiu revitalizovanú halu, v ktorej je umiestnená inovatívna technológia na spracovanie PET vrchnáčikov z fliaš.

Spoločnosť ELEKTRO RECYCLING, s.r.o., Slovenská Lupča sa zaoberá nakladaním s nebezpečným odpadom a prevádzkuje najmodernejšiu technológiu na spracovanie chladiacich, mraziacich zariadení, osvetľovacích zariadení a svetelných zdrojov a ostatného elektroodpadu. V roku 2022 boli uvedené do prevádzky priestory haly, v ktorej je osadené nové zariadenie na separáciu nereze.

V priemyselnom parku Vlkanová boli uvedené do trvalej prevádzky priestory spoločnosti DefTech a.s., Vlkanová. Ide o spoločnosť, ktorá sa zaoberá výskumom, vývojom a výrobou výrobkov obranného priemyslu (zbrojárska výroba).

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 2022 boli uvedené do prevádzky priestory novej haly, v ktorej prebieha výroba nesériových dielov.

V priemyselnom parku vo Vlkanovej bola uvedená do prevádzky aj budova novej STK, v ktorej sa vykonáva technická a emisná kontrola a kontrola originality osobných a nákladných vozidiel.

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 kolagénu biotechnologickým procesom ako nového výrobného programu.

V okrese Brezno je 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 strojárskej 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 2022 prebehla kolaudácia filtračnej stanice, ktorá je určená na odprášenie priestoru taviarne sivej liatiny, z procesu odsírenia a nad vsádzkovacím otvorom kuplovej pece.

Spoločnosť Majk s.r.o., Heľpa s viac ako 25 ročnou tradíciou sa zaoberá výrobou dlhometrážnych gumových profilov a tesnení. V roku 2022 rozšírila výrobu do zrekonštruovanej a čiastočne pristavanej haly, kde bola inštalovaná nová technológia na výrobu koextrudovaných profilov z gumených gumy.

Lesné hospodárstvo

Celková situácia v tomto odvetví hospodárstva sa v porovnaní s predchádzajúcim rokom nezmenila. Štátny podnik Lesy SR v rámci organizačných zmien delimitoval odštepny závod Slovenská Ľupča a Beňuš a zároveň vznikli nové organizačné zložky POĽANA a HOREHRONIE. Pracoviská expedičných skladov v delimitovaných odštepnych závodoch zostali zachované v pôvodných priestoroch.

Poľnohospodárska výroba

V priebehu roku 2022 nedošlo k výrazným zmenám v pracovnom prostredí. V poľnohospodárstve, hlavne vo väčších spoločnostiach, prebieha postupne modernizácia poľnohospodárskych strojov a zariadení. Zaznamenávame nižšiu spotrebu prípravkov na ochranu rastlín, resp. ich aplikáciu externými spoločnosťami. V živočíšnej výrobe sa pri dojení používajú najmä automatické dojacie zariadenia alebo dojacie roboty. Naďalej pribúdajú producenti, ktorí predávajú vlastné výrobky - predaj z dvora.

V poľnohospodárskej výrobe registrujeme pokles rizikových prác z dôvodu výmeny strojov a zariadení. Stále viac poľnohospodárskych družstiev funguje ako „1-osobové“ spoločnosti, ktoré zamestnávajú SZČO na úkor kmeňových zamestnancov. Trendom je pokles zamestnancov, ktorí vykonávajú manuálnu prácu.

K významným akciám posudzovaným oddelením preventívneho pracovného lekárstva v okresoch Banská Bystrica a Brezno v roku 2022 patrili:

Najvýznamnejšie stavby v rámci kolaudácie:

- „STK a administratívne priestory pobočky TÜV“ pre HMC Real 4 s.r.o., Vlkanová;
- „ASKO + E BOX Banská Bystrica“ pre Asko Invest Slowakei s.r.o., Bratislava;
- „Dom futbalu“ pre Stredoslovenský futbalový zväz, sídlo: Partizánska 93, 974 01 Banská Bystrica;
- „Prestavba a prístavba administratívnej budovy Interpolis“ pre Interpolis, a.s., Banská Bystrica;
- „Predajné centrum pre dom a záhradu, Banská Bystrica“ pre DEKINVEST SR a.s., Žilina.

Najvýznamnejšie stavby v rámci územného konania:

- „Novostavba - hala Stavokov“ pre STAVOKOV s.r.o., Podbrezová;
- „Výrobná hala KRENN, Banská Bystrica“ pre KRENN s.r.o., Brusno;
- „Rekonštrukcia a prístavba servisného a predajného centra Mercedes Benz“ pre MOTOR-Car Banská Bystrica, spol. s r. o., Banská Bystrica;
- „Euromotor IV. etapa, časť B“ pre EUROMOTOR spol. s r. o., Banská Bystrica;
- „Skladovo-výrobná hala BB1“ pre CTPark Banská Bystrica spol. s r. o., Bratislava;
- „Expedičný sklad Alfa bio“ pre ALFA BIO s. r. o., Banská Bystrica.

Mimoriadna situácia:

V roku 2022 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 2022 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	104	0	48	0	152	0
B	Ťažba a dobývanie	14	0	2	0	16	0
C	Priemyselná výroba	3 458	687	352	53	3 810	740
E	Dodávka vody, čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania	67	0	22	0	89	0
F	Stavebníctvo	26	0	0	0	26	0
O	Verejná správa a obrana	0	0	18	0	18	0
Q	Zdravotníctvo a sociálna pomoc	1 264	959	0	0	1 264	959
R	Umenie, zábava a rekreácia	52	19	0	0	52	19
S	Ostatné činnosti	2	0	0	0	2	0
Spolu		4 987	1 665	442	53	5 429	1 718

Tabuľka č. 1b

Počty zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce v roku 2022 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	17	0	0	0	17	0
02	Lesníctvo a ťažba dreva	87	0	48	0	135	0
08	Iná ťažba a dobývanie	13	0	0	0	13	0
09	Pomocné činnosti pri ťažbe	1	0	2	0	3	0
10	Výroba potravín	186	47	0	0	186	47
11	Výroba nápojov	10	4	0	0	10	4
16	Spracovanie dreva a výroba výrobkov z dreva a korku okrem nábytku; výroba predmetov zo slamy a prúteného mater	700	161	59	10	759	171
17	Výroba papiera a papierových výrobkov	310	49	0	0	310	49
21	Výroba základných farmaceutických	137	76	0	0	137	76

	výrobkov a farmaceutických prípravkov						
23	Výroba ostatných nekovových minerálnych výrobkov	4	0	0	0	4	0
24	Výroba a spracovanie kovov	220	48	40	0	260	48
25	Výroba kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení	1 664	272	249	43	1 913	315
28	Výroba strojov a zariadení i. n.	30	3	4	0	34	3
31	Výroba nábytku	26	0	0	0	26	0
32	Iná výroba	171	27	0	0	171	27
36	Zber, úprava a dodávka vody	4	0	20	0	24	0
37	Čistenie a odvod odpadových vôd	14	0	0	0	14	0
38	Zber, spracúvanie a likvidácia odpadov; recyklácia materiálov	49	0	2	0	51	0
43	Špecializované stavebné práce	26	0	0	0	26	0
84	Verejná správa a obrana	0	0	18	0	18	0
86	Zdravotníctvo	1 264	959	0	0	1 264	959
90	Tvorivé, umelecké a zábavné činnosti	52	19	0	0	52	19
96	Ostatné osobné služby	2	0	0	0	2	0
	SPOLU	4 987	1 665	442	53	5 429	1 718

Tabuľka č. 1c

Počty zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce v roku 2022 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	755	617	0	0	755	617
Fyzická záťaž	207	66	0	0	207	66
Hluk	3 740	720	344	53	4 084	773
Chemické karcinogény, mutagény, reprodukčné toxické látky	254	209	0	0	254	209
Chemické látky a zmesi	194	43	45	0	239	49
Ionizujúce žiarenie	228	102	0	0	228	102
Optické žiarenie	92	39	0	0	92	39
Psychická pracovná záťaž	55	38	0	0	55	38
Vibrácie	130	1	83	0	213	1
Záťaž teplotom a chladom	78	0	0	0	78	0

Tabuľka č. 1d

Počty zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce v roku 2022 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	59	42	0	0	59	42
	Coronaviridae	696	575	0	0	696	575
Fyzická záťaž	DNJZ	193	52	0	0	193	52
	Pracovná poloha	14	14	0	0	14	14
Hluk	Premenný	3 740	720	344	53	4 084	773
Ionizujúce žiarenie	V zdravotníctve	228	102	0	0	228	102
Optické žiarenie	Infračervené žiarenie	43	0	0	0	43	0
	Laser	49	39	0	0	49	39
Psychická pracovná záťaž	Psychická pracovná záťaž	55	38	0	0	55	38
Vibrácie	Prenášané na ruky	116	1	70	0	186	1
	Prenášané na celé telo	16	0	33	0	49	0
Záťaž teplom a chladom	Záťaž teplom	78	0	0	0	78	0

Tabuľka č. 1e

Počty zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce v roku 2022 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	66	43	0	0	66	43
Dermatotropné	66	43	0	0	66	43
Dráždivé	244	209	0	0	244	209
Chemické karcinogény	254	209	0	0	254	209
Toxické	10	0	0	0	10	0
Mutagény	235	204	0	0	235	204
Reprodukčne toxické látky	245	204	0	0	245	204
Veľmi toxické	10	0	0	0	10	0
Pevné aerosóly	133	5	45	0	178	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 rizikové práce o 148 osôb (počtu žien o 82). Zvýšil sa počet zamestnancov vykonávajúcich práce tretej kategórie (o 231), naopak v štvrtej kategórii sa počet zamestnancov znížil o 83 (počet žien o 24). Vydaných bolo celkovo 24 rozhodnutí o zaradení prác do tretej alebo štvrtej kategórie rizika, o zmene alebo vyradení prác z tretej alebo štvrtej kategórie.

Práce sú rozhodnutím RÚVZ BB zaradené do kategórie rizika na pracoviskách 86 subjektov. V roku 2022 boli rozhodnutím RÚVZ BB práce zaradené do 3. kategórie v spoločnostiach: Stredoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb, a.s., Banská Bystrica (zdravotníctvo - činnosti nemocníc, faktor práce: ionizujúce žiarenie); Detská fakultná nemocnica s poliklinikou Banská Bystrica (zdravotníctvo - činnosti nemocníc, faktor práce: biologické faktory - Mycobacterium tuberculosis); Záchranná zdravotná služba Bratislava - pracoviská: Banská Bystrica a Staré Hory (zabezpečenie zdravotnej záchranej služby, faktor práce: biologické faktory - Coronaviridae); L & M interiér, s.r.o., Kynceľová (výroba nábytku, faktor práce: pevný aerosól z dreva).

Z tretej kategórie boli vyradené práce vykonávané v subjektoch: Poľnohospodárske družstvo Šumiac (poľnohospodárstvo, faktor práce: hluk a vibrácie); AGRODUBNÍK, a.s., Hronec (poľnohospodárstvo, faktor práce: hluk a vibrácie); Záchranná zdravotná služba Bratislava – pracoviská: Banská Bystrica a Staré Hory (zabezpečenie zdravotnej záchranej služby, faktor práce: biologické faktory/Coronaviridae). Zamestnávateľia v uvedených subjektoch prehodnotili mieru rizika zamestnancov so záverom, že práce spĺňajú kritéria 2. kategórie. Z dôvodu ukončenia činnosti boli práce vyradené z tretej kategórie v spoločnostiach HRONSTAV 01, spol. s r.o., Brezno (spracovanie dreva, faktor práce: hluk) a MMM WOOD, s.r.o., Michalová (spracovanie dreva, faktor práce: hluk).

Počet zamestnancov vykonávajúcich práce štvrtej kategórie sa znížil v kategórii mužov aj žien. Jednalo sa o pokles zamestnancov z dôvodu vykonaných organizačných zmien. Zamestnávateľia v roku 2022 nevykonali technické opatrenia na zníženie miery rizika zamestnancov a práce vo všetkých subjektoch naďalej spĺňajú kritériá štvrtej kategórie, do ktorej boli zaradené rozhodnutím RÚVZ BB na obdobie jedného roka.

V triedení „počet zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce podľa prevažujúcej činnosti a podľa kategórie rizikového faktora - 1. stupeň“ v porovnaní s minulým rokom nedošlo k zmenám v poradí jednotlivých prevažujúcich činností.

Naďalej najvyšší počet zamestnancov vykonáva rizikové práce v priemyselnej výrobe najmä v spoločnostiach Železiarne Podbrezová, a.s., Podbrezová (výroba a vývoj oceľových rúr, kovoobrábanie) nasledujú ZLH Plus a.s., Hronec (zlievanie železných a neželezných kovov); Doka Drevo s.r.o., Banská Bystrica (drevozárstvo); SHP Harmanec a.s., Harmanec (výroba papiera a papierenských výrobkov); myWood Polomka Timber, s.r.o., Polomka (piliarska drevozárstvo) a BURGMAIER Precision Slovakia, s.r.o., Banská Bystrica. Oproti minulému roku sa mierne zvýšil celkový počet zamestnancov vykonávajúcich práce tretej kategórie. V priemyselnej výrobe evidujeme aj najvyšší počet zamestnancov vykonávajúcich práce 4. kategórie, oproti minulému roku však došlo k poklesu celkového počtu zamestnancov o 80 (počtu žien o 24). Nasleduje zdravotníctvo, v ktorom zamestnanci vykonávajú práce zaradené do 3. kategórie v zdravotníckych zariadeniach: Fakultná nemocnica s poliklinikou F.D.R. Banská Bystrica (ďalej FN sP 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. V zdravotníctve sa oproti minulému roku znížil počet zamestnancov (o 264) vykonávajúcich rizikové práce súvisiace s expozíciou biologickým faktorom (Coronaviridae). Vo FN sP F. D. R. BB, ktorá je koncovým ústavným zdravotníckym zariadením pre Banskobystrický kraj sa počet zamestnancov exponovaných vírusu SARS-CoV-2 v priebehu kalendárneho roka menil vzhľadom na aktuálnu epidemiologickú situáciu. Zamestnanci sú zaradení do 3. kategórie iba pri pravidelnom a systematickom (opakujúcom) poskytovaní lekárskej a zdravotnej starostlivosti pacientom s ochorením COVID-19 a s tým

súvisiacich činnostiach. V priebehu roka 2022 sme evidovali najvyšší počet exponovaných zamestnancov v mesiacoch január, február, marec a najnižší počet v mesiaci jún. Na pracoviskách Záchrannej zdravotnej služby Bratislava - Banská Bystrica a Staré Hory boli práce vyradené z tretej kategórie na žiadosť zamestnávateľa nakoľko už nebolo splnené kritérium „trvalej a systematickej práce“. V porovnaní s predchádzajúcim obdobím došlo k zníženiu počtu výjazdov na poskytnutie neodkladnej zdravotnej starostlivosti k suspektným pacientom COVID-19 a k pacientom s ochorením COVID-19.

Ďalej nasledujú prevažujúce činnosti: poľnohospodárstvo a 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) a umenie, zábava (Štátna opera, Banská Bystrica). V uvedených činnostiach nedošlo k významným zmenám počtu zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce.

V triedení „počet zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce podľa prevažujúcej činnosti a podľa kategórie rizikového faktora - 2. stupeň“ rovnako ako v minulom roku najviac zamestnancov pracuje vo výrobe kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení, zdravotníctve, spracovaní dreva a výrobkov z dreva, výrobe kovových konštrukcií. Významne sa zvýšil počet zamestnancov vo výrobe potravín (ALFA BIO, s.r.o., Banská Bystrica - výroba makrobiotických a potravinárskych výrobkov). V ostatných činnostiach nedošlo k významnej zmene počtu zamestnancov.

S uvedeným súvisí aj počet zamestnancov exponovaných jednotlivým faktorom práce a pracovného prostredia. Najviac zamestnancov bolo exponovaných hluku, vyšší počet zamestnancov vykonáva práce tretej kategórie, počet zamestnancov vykonávajúcich práce štvrtej kategórie sa znížil. Nasledovala expozícia zamestnancov (okrem expozície biologickým faktorom) chemickým karcinogénom, mutagénom, reprodukčne toxickým látkam. Oproti minulému roku evidujeme vyšší počet zamestnancov exponovaných ionizujúcemu žiareniu v zdravotníctve.

Stav pri určovaní rizikových prác a prehodnocovaní miery rizika - faktor psychická pracovná záťaž:

Počet žien vykonávajúcich práce zaradené do 3. kategórie sa oproti minulému roku zvýšil o 4 zamestnankyne. V roku 2022 nebolo vydané rozhodnutie o zaradení prác do tretej kategórie. Naďalej sú zamestnanci vo zvýšenej miere exponovaní psychickej pracovnej záťaži na pracoviskách:

- Fakultná nemocnica s poliklinikou F.D.R. Banská Bystrica - II. Psychiatrická klinika SZU a II. Klinika anesteziológie a intenzívnej medicíny - pri poskytovaní akútnej zdravotnej starostlivosti pacientom;
- Operačné stredisko záchrannej zdravotnej služby Slovenskej republiky, Bratislava - pracovisko Banská Bystrica pri prijímaní a spracovaní tiesňových volaní na linke 155, poskytovaní odborného poradenstva volajúcim formou telefonických inštrukcií a komunikácii s ostatnými zložkami Integrovaného záchranného systému.

Stav pri určovaní rizikových prác a prehodnocovaní miery - faktor ionizujúce žiarenie:

Oproti minulému roku sa celkový počet zamestnancov exponovaných ionizujúcemu žiareniu zvýšil. V roku 2022 boli rozhodnutím RÚVZ BB zaradené do tretej kategórie práce vykonávané na pracoviskách Stredoslovenského ústavu srdcových a cievnych chorôb, a.s., Banská Bystrica: Oddelenie arytmií; Oddelenie anesteziológie a intenzívnej medicíny; Oddelenie akútnej kardiológie - koronárna jednotka; Oddelenie funkčnej diagnostiky; Oddelenie kardiológie a Oddelenie rádiológie v profesiách: lekár, sestra a rádiológ. Zaradenie

do kategórie vychádzalo z výsledkov osobnej dozimetrie pracovníkov ako aj z údajov o počte vyšetrení na jednotlivých pracoviskách. Kritériá tretej kategórie naďalej splňajú práce vykonávané v zdravotníckych zariadeniach: Fakultná nemocnica s poliklinikou F.D.R. Banská Bystrica a Nemocnica s poliklinikou Brezno, n.o., Brezno.

Situácia pri určovaní rizikových prác u samostatne zárobkovo činných osôb a samostatne hospodáriacich roľníkov: situácia sa oproti minulým rokom nezmenila. V kalendárnom roku 2022 nebol na RÚVZ BB 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 90% zamestnávateľských subjektov, ktorých zamestnanci vykonávajú rizikové práce. Údaje boli aktualizované v programe ASTR a budú využité pri výkone štátneho zdravotného dozoru (ďalej len „ŠZD“) na pracoviskách.

3. Zabezpečovanie pracovnej zdravotnej služby podľa § 30a až 30d zákona č. 355/2007 Z.z.

V priebehu roku 2022 z dôvodu pretrvávania vlny ochorenia COVID-19, najmä v prvom polroku a v súvislosti s platnou legislatívou, v zmysle obmedzení činnosti pracovnej zdravotnej služby počas krízovej situácie, bol aj zo strany RÚVZ BB obmedzený počet kontrol, ktorý súvisel 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 obmedzene.

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	3	3 920	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 BB, zabezpečuje odborné poradenstvo v oblasti ochrany zdravia pri práci a zdravotnovýchovné aktivity.

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	93	2 720	640	0	0	4	58

*) 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	12	45	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. (uviesť odsek a písmeno)	V sume €
Banskobystrický	RÚVZ BB	0	0	0

V predmetnom období neboli vykonané kontroly jednotlivých poskytovateľov PZS, vykonávajúcich činnosť dodávateľským spôsobom.

Neboli udelené (viď tabuľka 2d, 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. 2022 bolo svojim zameraním ovplyvnené najmä pandémiou 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 73 prešetrení v uvedenej položke z celkového počtu **82 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 3a, 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 **73** súviselo s dg. COVID-19, **Infekčné choroby** (pol.24). Prešetrovanie podozrení súviselo s ochoreniami zamestnancov len v niektorých lôžkových zdravotníckych zariadeniach, najmä FN sP F.D.Roosevelta menej v SÚSCCH a.s. 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 73 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 pozitivity 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 najmä počas prvého polroka 2022 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 súvislosti s krízovou situáciou a obmedzením posudzovania zdravotného stavu na účely posudzovania chorôb z povolania bolo obmedzené aj prešetrovanie v ostatných položkách – celkom 9 prešetrení, z toho sporadicky 3 prešetrenia v položke **č.29 ochorenia končatín z DNJZ** a 3 prešetrenia v položke **č.38 poruchy sluchu z hluku na pracoviskách jedného zamestnávateľa hutníckej výroby**.

Ďalšie údaje o prešetrovaní dokumentuje príslušná tabuľka.

Tabuľka č. 3b

Prešetrovania podozrení na chorobu z povolania podľa krajov						
RÚVZ	Počet podľa položiek zoznamu CHzP	Záver prešetrovania*				
		S - súvisiace s prácou, N - nesúvisiace s prácou ? - nejednoznačné/sporné K - doriešené na komisii, X - nedoriešené				
		S	N	?	K	X
Banská Bystrica	82	70	9	3	-	-

5. Choroby z povolania

Celkový počet uznaných chorôb z povolania v r. 2021 - **68** súvisel s veľkým počtom prešetrovaných prípadov zamestnancov zdravotníckych zariadení, u ktorých bolo potvrdené ochorenie COVID-19. Uvedené ochorenia v počte **65** zaradené v rámci **pol. 24 Infekčné choroby** však nie sú 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 FN sP F.D.Roosevelta v rôznych pracovných zaradeniach - lekár, sestra, inštrumentárka, rádiologický asistent, zdravotný asistent, fyzioterapeut, sanitárka, pomocný pracovník v zdravotníctve a upratovačka, 5 boli zamestnancami iných zdravotníckych zariadení.

V rámci ďalších položiek boli uznané 3 choroby z povolania, ktoré sú dokumentované v nasledujúcej tabuľke.

Číslo položky Zoznamu CHzP	Počet prešetrovaných prípadov	Počet uznaných CHzP (Reg.KD)
24	73	65
28	1	-
29	3	-
33	1	-
38	3	2
45	1	1
Spolu	82	68

Z dôvodu krízovej situácie a nižšieho počtu prešetrovaných prípadov v iných položkách ako infekčné ochorenia 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 v prvej polovici roka prostredníctvom prostriedkov diaľkovej komunikácie.

6. Toxické a veľmi toxické chemické látky a zmesi

V roku 2022 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, prípadne predloženie aktualizácie odbornej prípravy. Zistené nedostatky boli skôr prevádzkového charakteru a súviseli s nedostatočným vybavením na likvidáciu mimoriadnej situácie a lekárníček prvej pomoci (prostriedky na poskytnutie prvej pomoci pre prípad otravy po expirácii). Tieto nedostatky boli uvedené v zázpisniciach 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	10	16	0

V roku 2022 bolo vydaných celkom **16 osvedčení o odbornej spôsobilosti** na prácu s veľmi toxickými a toxickými látkami a zmesami. Z toho 10 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 4-krát**.

K 31.12.2022 bolo na RÚVZ BB predložených celkom **19 dokladov o absolvovaní aktualizácie odbornej prípravy** pre držiteľov osvedčenia, ktorých RÚVZ BB vedie v registri odborne spôsobilých osôb od 1.9.2007 podľa zákona č.355/2007 Z. z.

V rámci posudkovej činnosti RÚVZ BB nevydal žiadne rozhodnutie na manipuláciu a skladovanie veľmi toxických látok podľa § 13 ods. 4 písm. i) zákona č.355/2007 Z. z. vo výrobnom podniku.

V roku 2022 bolo podaných **129 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 **15 konzultácií** týkajúcich sa najmä predloženia dokladu o absolvovaní odbornej alebo aktualizácie prípravy,

vypracovania prevádzkových poriadkov a posudkov o riziku, odbornej spôsobilosti, klasifikácie látok a prípravkov.

V roku 2022 nebola hlásená ani riešená žiadna mimoriadna situácia ani havária v okresoch Banská Bystrica a Brezno.

7. Karcinogénne a mutagénne faktory

V roku 2022 bolo vykonaných **9 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 zápisniciach zo ŠZD. Celkovo možno skonštatovať, že spotreba karcinogénnych a mutagénnych látok a zmesí má dlhodobý klesajúci trend.

Na RÚVZ BB vedieme evidenciu organizácií (30), 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, jaseň (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), vzdelávacia inštitúcia (1) a ostatné zdravotnícke zariadenia (5).

V sledovanom období bolo v problematike manipulácie a skladovania chemických karcinogénov a mutagénov poskytnutých **9 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	363	330	3
2.	formaldehyd	K 1B	383	293	11
3.	azbest	K 1A	74	0	20
4.	prach z tvrdého dreva	K 1A	15	3	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

** Počet exponovaných zamestnancov vykonávajúcich prácu zaradenú do kategórie 2, 3 alebo 4.

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	91
Výkon štátneho zdravotného dozoru po oznámení o začatí výkonu odstraňovania azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest	10

V roku 2022 v územnej pôsobnosti RÚVZ BB odstraňovalo azbest a materiály s obsahom azbestu 19 oprávnených osôb, z toho 5 má sídlo spoločnosti v okresoch Brezno a Banská Bystrica.

Bolo vykonaných 10 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.

Odstraňovanie azbestu zo stavieb najmä na strechách rodinných domov, sa vykonáva 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, nakoľko nie je legislatívou stanovená lehota na oznámenia.

V roku 2022 RÚVZ BB vydal:

- **102 rozhodnutí** na odstraňovanie azbestu a materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb podľa § 13 ods.4 písm. j) zákona č.355/2007 Z.z., z toho:
 - 64 rozhodnutí - strešná krytina,
 - 11 rozhodnutí - odpadové potrubia v bytových jadrách,
 - 19 rozhodnutí - odpad z pozemku,
 - 4 rozhodnutia - interiér budov (podhľady)
 - 4 rozhodnutie -exteriér (boletický panel)

8. Výkony v štátnom zdravotnom dozore (tabuľky č. 6 – 12b)

Tabuľka č. 6

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	15	129				144
FO – slobodné povolanie						
FO – poľnohospodárska výroba						
Fyzické osoby spolu	15	129				144
Verejná obchodná spoločnosť						
Spoločnosť s ručením obmedzeným	21	148	88	13	3	273
Komanditná spoločnosť						
Nadácia						
Nezisková organizácia						
Akciová spoločnosť		8	38	2	1	49
Družstvo						
Spoločenstvá vlastníkov pozemkov, bytov a pod.						
Štátny podnik		2	2	4		8
Národná banka Slovenska						
Banka – štátny peňažný ústav			4	1		5
Rozpočtová organizácia						
Príspevková organizácia						
Obecný podnik		2				2
Fondy						
Verejnoprávna inštitúcia						
Zahraničná osoba						
Sociálna a zdravotné poisťovne						
Odštepny závod		4	2	5		11
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)						
Krajský a obvodný úrad						
Samosprávny kraj (úrad samosprávneho kraja)						
Právnické osoby spolu	21	164	134	25	4	348
Spolu:	36	293	134	25	4	492

Celkový počet, resp. pokles vydaných rozhodnutí v rámci posudkovej činnosti a výkonov v rámci ŠZD boli ovplyvnené 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. 7a

Štátny zdravotný dozor (preventívne aktivity)	Počet		
	RÚVZ	ÚVZ SR	Spolu
A. Rozhodnutia súhlasné/nesúhlasné § 13 ods. 4 zákona č. 355/2007 Z. z.			
- o návrhoch na uvedenie priestorov do prevádzky vrátane návrhov na zmenu v ich prevádzkovaní a ak si to vyžaduje objektivizáciu faktorov životného prostredia alebo pracovného prostredia, o návrhoch na uvedenie priestorov do skúšobnej prevádzky	45		
- 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	-		
- o návrhoch na činnosti spojené s výrobou, spracovaním, manipuláciou, skladovaním, prepravou a zneškodňovaním chemických karcinogénov a mutagénov na pracovisku	-		
- o návrhoch na odstraňovanie azbestu a materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb	102		
- 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	-		
- ostatné	11		
S p o l u:	182		
B. 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. súhlasné/nesúhlasné s prihliadnutím na zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov 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	1		
§ 13 ods. 3 zákona č. 355/2007 Z. z. súhlasné/nesúhlasné	51		
- k územným plánom a k návrhom na územné konanie	17		
- k návrhom na kolaudáciu stavieb a k návrhom na zmenu v užívaní stavieb	34		
- k návrhom na využívanie vodných zdrojov na zásobovanie pitnou vodou	-		

Tabuľka č. 7b

Oznámenie pred začatím prevádzky priestorov a výkon štátneho zdravotného dozoru podľa § 52 ods. 1 písm. b) a ods. 8 zákona č. 355/2007 Z. z.	Počet
A. Oznámenie pred začatím prevádzky priestorov podľa § 52 ods. 1 písm. b) zákona č. 355/2007 Z. z.	124
- administratívne priestory (podľa § 52 ods. 1 písm. b) šiesty bod zákona č. 355/2007 Z. z.)	42
- priestory, v ktorých sa vykonáva živnosť kúpy tovaru na účel jeho predaja konečnému spotrebiteľovi (maloobchod) (podľa § 52 ods. 1 písm. b) siedmy bod zákona č. 355/2007 Z. z.)	70
- iné (podľa § 52 ods. 1 písm. b) prvý až piaty bod zákona č. 355/2007 Z. z.)	12
B. Výkon štátneho zdravotného po oznámení prevádzky	36

V roku 2022 bolo na RÚVZ BB prijatých 124 oznámení o začatí prevádzky, z toho:

- 42 oznámení v administratívnych priestoroch, v ktorých sa vykonávalo napr. vedenie účtovníctva, práce v oblasti informačných technológií, bankové služby a služby súvisiace s poskytovaním telefonickej starostlivosti o zákazníka, cestovné kancelárie;
- 70 oznámení v priestoroch s predmetom činnosti maloobchodnou činnosťou, najčastejšie išlo o predaj drogeriového tovaru, kníh a tlačovín, náhradných dielov, železiarskeho tovaru a tovaru pre domácnosť;
- 12 oznámení, ktoré sa týkali zmeny z fyzickej osoby podnikateľa na právnickú osobu už v existujúcich prevádzkach (salóny pre psov, lekárne, autoservisy, čerpacie stanice).

Tabuľka č. 8

Štátny zdravotný dozor a súvisiace činnosti	P o č e t
Výkon ŠZD (ukončený záznamom)	492
Šetrenie sťažností (vykazuje odbor, ktorý je nositeľom úlohy)	-
Šetrenie petícií	-
Šetrenie podnetov na výkon ŠZD	9
Odborné stanoviská (expertízy)	318
Konzultácie a poradenstvo*	3535
Iné činnosti**	

** Napr. posúdenie fyzickej záťaž, psychickej pracovnej záťaž, odbery vzoriek vôd a pod.

Poznámka: v štatistickom výkaze sa používa výraz „kontrola“.

Výkon ŠZD v prvom štvrtroku 2022 bol naďalej ovplyvňovaný štvrtou vlnou pandémie ochorenia COVID-19. Kontrolovalo sa dodržiavanie opatrení ÚVZSR č. 264/2021V.v. SR, pre vstup zamestnancov na pracovisko. Významný podiel činnosti súvisel v obsluhu infoliniiek, dohľadovaní kontaktov pozitívne testovaných osôb, vkladanie údajov do epidemiologického informačného systému.

Ostatné kontroly boli zamerané na riešenie podnetov týkajúcich sa zabezpečenia opatrení na predchádzanie šírenia prenosného ochorenia COVID-19, na kontrolu povinností fyzických osôb podnikateľov a právnických osôb ustanovených v zákone č. 355/2007 Z.z. a požiadavky vyplývajúce z aktuálnych problémov.

Šetrenie podnetov na výkon ŠZD

Oddelenie PPL šetrilo celkom 9 podnetov na výkon ŠZD, z toho:

- 3 podnety sa týkali mikroklimatických podmienok na pracovisku (nedostatočné vetranie alebo vykurovanie);
- 4 podnety poukazovali na nevyhovujúce pracovné podmienky, prípadne nezabezpečenie minimálnych požiadaviek na pracovisko,
- 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 **18**. Z tohto počtu bolo vypracovaných **14**, ktoré slúžili pre vydávanie záväzných stanovísk pre oddelenie HŽPaZ k zámerom podľa zákona č. 24/2006 Z.z., ktoré je nositeľom úlohy.

Ostatné stanoviská **300** 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.

Tabuľka č. 9

Objektívizácia faktorov v pracovnom prostredí			
Druh vzorky	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
Ovzdušie ¹⁾ - pracovné	28	72	426
Biologický materiál	-	-	-
Genetická toxikológia	-	-	-
Hluk	35	99	531
Vibrácie	-	-	-
Optické žiarenie ²⁾	5	18	228
Elektromagnetické pole	-	-	-
Mikroklimatické podmienky	-	-	-
Ionizujúce žiarenie	-	-	-
S p o l u :	68	189	1185

Vysvetlivky:

¹⁾ chemické faktory, prach

²⁾ lasery, UV, IR, viditeľné svetlo

Počet vzoriek sú komodity, každá označená ako „kód vzorky“ v centrálnom prijme 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. vysielateľ, miestnosť, stroj, označené ako kód vzorky v centrálnom prijme

počet ukazovateľov uvedie **počet fyzikálnych veličín** (napr. teplota, relatívna vlhkosť, prúdenie vzduchu = 3 ukazovatele), odmeraných na meracích miestach

počet analýz uvedie sa **počet uskutočnených odčitání**.

Hluk, vibrácie, optické žiarenie

Odborní pracovníci oddelenia PPLaT RÚVZ BB v roku 2022 vykonali akreditované meranie 39 vzoriek hluku. Pri týchto vzorkách sa meralo 104 ukazovateľov a bolo vykonaných 549 analýz expozície hluku za účelom objektivizácie v pracovnom prostredí predovšetkým v okresoch Banská Bystrica, Brezno, Zvolen a Rimavská Sobota. 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 - 10 vzoriek (195 analýz). Objektivizácia u niektorých profesií bola opakovaná, keďže pri prvom meraní boli namerané hraničné hodnoty a o zaradení do kategórie rizika rozhodovala neistota merania. Na základe vykonaných meraní budú vypracované nové posudky o riziku pre činnosti súvisiace s expozíciou zamestnancov hluku, vrátane kategorizácie prác.

Ďalšie merania hluku boli vykonané v spoločnostiach so zameraním na strojársku výrobu - výrobu ocelových komponentov, spracovaním kovov pomocou práškovej metalurgie, lisovaním za tepla a spracovanie drevnej hmoty a výrobu komponentov z dreva.

Merania hluku v životnom prostredí (4 vzorky) sa realizovali v spolupráci s Oddelením hygieny životného prostredia a zdravia RÚVZ BB. Dôvodom boli podnety týkajúce sa ovplyvnenia obytného prostredia hlukom z príľahlých výrobných subjektov a zasnežovanie biatlonového areálu v obci Osrbľie.

V roku 2022 bol pre meraciu skupinu na objektivizáciu fyzikálnych faktorov zakúpený ďalší zvukový analyzátor SVANTEK SVAN 979. Nový prístroj rozširuje možnosti identifikácie a analýzu posudzovaných zdrojov hluku v životnom aj pracovnom prostredí a zároveň umožňuje simultánne merania v dvoch meracích bodoch.

Meranie vibračnej expozície v súčasnosti RÚVZ BB nevykonáva, pretože nedisponuje technickým vybavením, ani akreditáciou na meranie vibrácií.

Meranie umelého osvetlenia bolo vykonané ako platená služba v okresoch Banská Bystrica a Brezno len v akciovej spoločnosti Banskobystrický pivovar a.s. Ďalšie merania sa uskutočnili pre potreby posudzovania SNAS a zaučenie novej zamestnankyne na meranie umelého osvetlenia.

Meranie fyzickej a psychickej pracovnej záťaže v roku 2022 nebolo vykonané.

Tabuľka č. 10

Sankčné opatrenia	Počet	V sume
Pokuty za priestupky - blokové konanie	-	-
Pokuty za priestupky - pokuty do 1659 € okrem blokových konaní (§ 56 ods. 3 zákona č. 355/2007 Z. z.)	-	-
Pokuty za iné správne delikty (§ 57 ods. 41 zákona č. 355/2007 Z. z.)	1	600
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 poisťného (podľa zákona č. 461/2003 Z. z.)	-	-
Výkon rozhodnutia (§ 79 zákona č. 71/1967 Zb.)	-	-

V roku 2022 bola uložená **1 pokuta** podľa § 57 ods. 42 písm. a) zákona č.355/2007 Z.z. RÚVZ BB 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.

Ide o prevádzku autoservisu, ktorého prevádzkovateľovi bola pokuta uložená aj v roku 2021 a z dôvodu pretrvávajúceho porušenia povinností RÚVZ BB pristúpil k uloženiu opakovanej pokuty.

Tabuľka č. 11

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	-	28	17	46	-	-	-	-	-	30

- **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 2022 bolo vyplnených spolu 121 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.

Kontrolné listy je potrebné aktualizovať.

Tabuľka č. 12a

Úroveň ochrany zdravia pri práci na chránených pracoviskách								
RÚVZ	Počet							
	rozhodnutí	stanovísk	kontrolovaných CHP	kontrol na CHP *	zamestnancov so ZP na kontrolovaných CHP	kontrolných listov	zistených nedostatkov	uložených opatrení
BB	3	2	5	5	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 2022 boli vydané **3 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 **2 stanoviská** 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 je naďalej zaznamenaný zmenou legislatívy a novelou zákona č. 355/2007 Z.z. účinnéj 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 a zriaďovaním 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 roku 2022 bolo vykonaných celkom **5 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

Väčšina zdravotno-výchovných aktivít, najmä v prvom polroku, v rámci podpory zdravia na pracoviskách bola ovplyvnená a súvisela 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 a následne v ďalšom období poradenstvo na „štandardné“ témy v oblasti ochrany zdravia pri práci.

Celkom bolo poskytnutých **3535 konzultácií** v rámci špecializovaných infoliniiek, 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 danej téme poradenstvo.

10. Špecializované úlohy a iná odborná činnosť

RÚVZ	Špecializované úlohy a iná odborná činnosť 2022					
	Prednášky		Publikácie v odborných časopisoch a zborníkoch (počet)	Zahraničné pracovné a študijné cesty (počet)	Špecializované úlohy (počet)	Iné činnosti (počet)
	na odborných podujatiach (počet prednášok)	Pregraduálna a postgraduálna výchova (počet hodín)				
BB	4	130 hodín	8	-	46	68

Špecializované činnosti

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.

Medzinárodné projekty

Veľkú mieru práce si vyžadovalo naďalej riešenie medzinárodných projektov EÚ zameraných na významné problémy verejného zdravotníctva v súčasnosti a to na prevenciu COVID -19 a na prevenciu výskytu zhubných nádorov.

Projekt ORCHESTRA „Spájanie európskych kohort na zvýšenie spoločnej a efektívnej odpovede na pandémiu SARS-CoV-2“. Druh projektu: Medzinárodný projektu Európskej Únie; program Horizont 2020; oblasť výskumu - COVID-19. Financovanie: EÚ. Zmluva medzi EK a RÚVZ BB No: 101016167. Termín riešenia: 1.12.2020 - 1.12.2023. Hlavnými spoluriešiteľmi v SR sú popri RÚVZ BB zdravotnícki pracovníci z vybraných zdravotníckych zariadení a zariadení sociálnej starostlivosti z regiónov Banská Bystrica, Bratislava, Ružomberok a Martin. V časti projektu „WP5“, na ktorom sa podieľame, ide o retrospektívne a prospektívne skúmanie zamerané na:

- pracovné a mimopracovné determinanty u prípadov infekcie koronavírusom SARS-CoV-2, reinfekcie, prelomové ochorenia COVID-19;
- epidemiologické a klinické údaje o ochorení COVID -19 u respondentov členov skúmanej kohorty;
- údaje o očkovaní;
- sledovanie stavu imunity stanovením protilátok a u časti súboru aj bunkovej imunity;
- posúdenie okolností expozície pri práci a osobnej ochrany pri práci;
- psychologické skúmanie vývoja postojov a psychickej záťaže pri práci.

V roku 2022 sa pokračovalo vo „follow up“ zbere údajov formou dotazníkov, v odberoch krvi na stanovenie hladín protilátok IgG anti S, anti N protilátok proti SRS CoV-2 a na stanovenie bunkovej imunity ako aj v priebežnej tvorbe databázy pseudonymizovaných údajov a vyhodnocovaní pozorovaní do výstupov. Pokračuje priebežná spolupráca s medzinárodným koordinačným tímom pre WP5 na Univerzite v Bologni, stretnutia online v dvojtýždňových a týždňových intervaloch a podľa potreby riešenia projektu, zasielanie výstupov k spoločným analýzám do pripravovaných vedeckých publikácií z riešenia projektu a prezentácií pre odbornú verejnosť. Webová stránka projektu Orchestra: <https://orchestra-cohort.eu/> .

V roku 2022 sa postupne pripravili podklady na nový projekt na základe výzvy HORIZON-MISS-2022-CANCER-01-01; HORIZON-RIA „Projekty výskumu a inovácie“. “Zlepšovanie a posilnenie primárnej prevencie nádorov uplatňovaním výskum“. Názov projektu: „Prevencia rakoviny pri práci (CPW). Implementácie prevencie nádorov súvisiacich s infekciou v rámci

zdravotného dohľadu pri práci. ACRONYM: CPW. Grantová dohoda EK č. 101104716. Stav projektu: CPW bol úspešne vyhodnotený a výsledok oznámený v decembri 2022. V súčasnosti sa pracuje na príprave dokumentov zmluvy. Predpokladaný termín podpísania celkovej zmluvy s EK a riešiteľmi - máj 2023. Trvanie projektu: 48 mesiacov (4 roky) od termínu podpísania zmluvy. Realizácia nabieha do mesiaca od podpísania zmluvy. V súčasnosti sa pripravujú všetky dokumenty na podpísanie zmluvy medzi Európskou Komisiou a jednotlivými partnermi projektu (celkom 19 partnerov z krajín EÚ).

Popis projektu: Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici je jedným z partnerov projektu s koordinačnou úlohou v rámci Slovenska. V zozname je vedený ako: Regional Authority of Public Health Banská Bystrica. Skratka: RAPH BB. Zo SR na tomto projekte participuje ďalej aj FNŠP FDR v Banskej Bystrici a Železiarne Podbrezová. Hlavný koordinátor projektu: Univerzita v Bologni, Taliansko (Alma mater Studiorum, Università di Bologna, Italy). Obsah projektu: Chronické infekcie predstavujú významnú príčinu rakoviny u ľudí: v celosvetovom meradle sú zodpovedné za odhadom 13 % prípadov rakoviny u ľudí. *Helicobacter pylori* (Hp), vírus hepatitídy C (HCV) a ľudský papilomavírus (HPV) sú spolu zodpovedné za 75 % z týchto prípadov alebo 10 % celkovej záťaže rakovinou [De Martel et al., 2020]. Dohľad nad zdravím pri práci je povinný vo všetkých európskych krajinách: aj keď sa mechanizmy implementácie dohľadu v jednotlivých krajinách líšia, tieto programy sú vo všeobecnosti zamerané na diagnostiku a prevenciu chorôb súvisiacich s prácou. V našich podmienkach ide o lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci. Prevencia rakoviny z povolania je preto súčasťou dohľadu nad ochranou zdravia pri práci. V posledných rokoch došlo k posunu zamerania činnosti smerom k zahrnutiu aj aspektov podpory zdravia, ktoré nie sú profesionálne v užšom slova zmysle, do systému dohľadu nad zdravím pri práci.

Tento prístup vychádza z niekoľkých úvah:

- kontakt medzi pracovníkom a zdravotníckym pracovníkom zodpovedným za dohľad možno považovať vo všeobecnosti za privilegovanú príležitosť na propagáciu zdravia;
- prostredníctvom pracovníka môže iniciatíva na podporu zdravia osloviť ďalšie skupiny obyvateľstva;
- vzhľadom na periodicitu návštev vykonávaných pracovno-zdravotným dohľadom je možné efektívne realizovať úlohy podpory zdravia.

Koncepcný rámec navrhovaného výskumu je založený na začlenení programov primárnej prevencie proti infekcii spôsobenej Hp (*Helicobacter pylori*), HCV (Hepatitis C virus) a HPV (Human papilloma virus) do prebiehajúcich schém dohľadu nad zdravím pri práci. Hlavnými cieľmi navrhovaného výskumu sú:

- vykonať sériu pilotných projektov zameraných na hodnotenie účinnosti (vrátane nákladovej efektívnosti) začlenení intervencie primárnej prevencie proti nákaze Hp, HCV a HPV do existujúcich systémov dohľadu nad zdravím pri práci vo vysoko rizikových populáciách, vrátane jeho vplyvu nad rámec pracovníkov priamo zapojených do pilotných projektov;
- identifikovať prekážky a úzke miesta pri vykonávaní takýchto zásahov. Následne rozšíriť overené postupy podpory zdravia a primárnej prevencie nádorov spôsobených infekčnými agens do praxe pracovno- lekárskeho tímu a odborníkov v ochrane zdravia pri práci.

Medzinárodná spolupráca- Európska štatistika o údajoch zbieraných pri chorobách z povolania. Grant EODS 2021 bol schválený Eurostatom. Kontrakt: ŠÚ SR a Eurostatu. Riešitelia: odborníci z MZ SR z odboru KPL a PPL.

Riešené okruhy:

1. štúdiom národnej legislatívy súvisiacej s chorobami z povolania s ohľadom na požiadavky metodiky EODS.

2. Doplniť požadované meta údaje do dokumentu Šablóna kritérií uznávania chorôb z povolania v SR. Odovzdané dokumenty a využité v úprave legislatívy. Dokumenty pre prax: Odovzdané odbornej verejnosti PPL cestou PZ HH SR pre PPLaT.

Medzinárodná činnosť v toxikológii

- Účasť zástupcu za SR online priebežne počas roka na viacerých medzinárodných mítingoch a iných medzinárodných aktivitách organizovaných WHO “Global Chemicals and Health Network (GCHN)”. Spolupráca s JRC - vedeckým centrom EÚ. Zameranie na chemické zdravotné riziká z jednotlivých chemikálií. Cieľom GCHN je uľahčiť implementáciu chemickej cestovnej mapy WHO podporou spolupráce na spoločných politických výzvach, perspektívach a prioritách ministerstiev zdravotníctva pri riadení chemikálií, najmä v súvislosti s procesom medzi zasadnutiami o strategickom prístupe k medzinárodnému manažmentu chemikálií (SAICM) a riadnom hospodárení s chemikáliami a odpadom po roku 2020) a uľahčiť kontinuitu kontaktu medzi ministerstvami zdravotníctva a WHO.
- Pracovníci NRC pre hodnotenie osobnej expozície a zdravotného rizika sa zúčastnili ako zástupca za SR aj webináru organizovaného Európskou agentúrou pre bezpečnosť pri práci EÚ OSHA v rámci kampane “Silica dust campaign contributes to work-related cancer prevention“. Toto podujatie bolo záverečným podujatím konzultačnej a kontrolnej kampane zameranej na pracovnú expozíciu kremičitému prachu.
- Ako zástupca za SR sa pracovníci zúčastnili dvoch projektov organizovaných a financovaných Európskou komisiou:
- Prvý projekt, organizovaný GR pre zamestnanosť, sociálne záležitosti a začlenenie je zameraný na vývoj usmernenia pre bezpečné nakladanie s nebezpečnými liekmi (HMP) pri práci vrátane cytotoxických látok. Cieľom projektu je vypracovať usmerňujúci dokument EÚ poskytujúci praktické informácie a poradenstvo pre zamestnávateľov v oblasti prevencie a znižovania pracovnej expozície HMP. Táto štúdia zahŕňa zber informácií od kľúčových zainteresovaných strán v 27 EÚ krajín prostredníctvom priamych žiadostí, workshopov a pilotných projektov.
- Druhý projekt je organizovaný ako súčasť dopadovej štúdie “Hodnotenie vplyvu na skrining azbestu v budovách, registre azbestu a národné stratégie pre azbest“ financovanej EK - Generálnym riaditeľstvom pre vnútorný trh, priemysel, podnikanie a MSP.

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. Smernica bola prijatá 2022/431/ES.

- **Spolupráca s MZ SR**

Odborné stanoviská sa týkali najmä obsahovej problematiky novelizácie Smernice 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou 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.

Práca riadnej členky Celoslovenskej komisii na posudzovanie chorôb z povolania na Ministerstve zdravotníctva SR. Rokovania boli päťkrát a to: 24. februára; 28. apríla; 24. júna; 22. septembra; 24. novembra 2022 prezenčne na MZ SR.

Informácie o dotáciách a grantoch pre oblasť vedy, výskumu a inovácií v roku 2022. Informácie o projekte ORCHESTRA a o projekte CPW.

Spolupráca s hl. odborníkom MZ SR pre pracovné lekárstvo s prof. MUDr. L. Legáthom, PhD. bola zameraná na riešenie spoločného projektu“ EODS“ Štatistického úradu SR, NCZI SR, ÚVZ SR a vybraných odborníkov rezortu zdravotníctva. Išlo o projekt EUROSTATu k zabezpečeniu riadneho obsahu a rozsahu hlásení o chorobách z povolania do jednotného systému EÚ. Prvá pracovná skupina urobila návrh potrebných legislatívnych úprav urobila návrh úprav hlásenia chorôb z povolania a súvisiacich úprav v legislatíve a druhá pracovná skupina vypracovala pre EODS dokument o kritériách na priznávanie chorôb z povolania. Vedúca NRC spracovala kritériá z hľadiska expozície škodlivým faktorom pri práci v príčinnej súvislosti k vzniku choroby z povolania. Konzultácie k objektivizácii expozícii diizokyanátom.

• **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 odborom preventívneho pracovného lekárstva ÚVZ SR.

Poradný zbor Hlavného hygienika SR pre odbor preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie : práca hlavnej odborníčky operatívne priebežne, online zasadnutie poradného zboru dňa 17. marca 2022 .

Nové limity expozície pri práci - potreba mať zavedené vo VZ v rámci SR. Vypracovaný prehľad laboratórií VZ, ktoré vykonávajú. meranie expozície faktorom, pre ktoré sú stanovené limity expozície podľa faktorov/látok v zmysle NV 356/2006 Z.z. NV 355/2006 Z.z.. Spracovali Dr. Z. Kloslová a Dr. D. Borošová s kolektívom.

Stanoviská sa vypracovávali najmä pre ÚVZ SR a zabezpečovala sa komunikácia s ÚVZ SR, RÚVZ v SR k aktuálnym okruhom odbornej problematiky.

Legislatíva a normotvorba a stanoviská:

- Stanoviská k novelizácii zákona 355/2007 Z.z, k problematike chorôb z povolania; k akútne toxickým látkam a odbornej spôsobilosti; k procesom implementácie celého systému odbornej prípravy pri práci s diizokyanátmi (riešené aj s Centrom pre chemické látky, Ministerstvo hospodárstva SR); k prepojeniu na NV SR 391/2006 Z.z. ku kritériám na zaradovanie a vyradovanie prác do kategórie rizika 3. alebo 2. prác z hľadiska expozície biologickému faktoru koronavírus SARS-CoV-2; k zaradeniu zamestnancov v prvej línii starostlivosti o pacientov COVID- 19, záchranej zdravotnej služby a iných do kategórie rizika 2. alebo 3.; k riešeniu expozície biologickým faktorom pri laboratórnej analýze odpadových vôd na koronavírus SARS CoV-2 a k zaradeniu do rizika 3. kategórie na ÚVZ SR a na RÚVZ so sídlom v kraji .

Konzultácie a stanoviská k prešetreniam podozrení na CHZP, k nádorovým chorobám, k expozíciami COVID-19, ku rizikám z expozície grafitu, k riziku rakoviny pľúc u zväračov; rakovina prsníka pri expozícii ionizujúcemu žiareniu.

- Stanovisko pre UNM 2022 k ochrane zdravia pri zváraní - nová STN 05 0601. STN Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre zváranie kovov. Nahrádza normu z roku 1993 v plnom rozsahu.
- Stanovisko cestou SSH SLS - stanovisko k novele zákon 366/2011 o liekoch a zdrav. pomôckach z hľadiska preskripcie.
- Stanovisko k návrhu Odborného usmernenia MZ SR, ktorým sa mení odborné usmernenie o náplni lekárskeho preventívneho prehliadok vo vzťahu k práci - práca v riziku COVID-19.

Príprava novelizácie Smernice 2004/37/ES tzv. CMD IV .Pripomienkovanie pre MZ SR, ÚVZ SR, stále zastúpenie pre EÚ - MZV SR. Opakované diskusie. Komunikácie s MZV SR. Stanoviská priebežne k navrhovaným úpravám členských štátov EÚ. Proces vyjadrovania prebiehal do septembra 2022. Vydané v októbri 2022 Smernica 2022/431/ ES .

Posudzovanie zdravotnej spôsobilosti pri práci - stanovisko pre kolegov v ČR k novej leg. úprave v ČR rušiacej niektoré lekárske preventívne prehliadky pri práci – pre prof. MUDr. Tuček, PhD. Spolupráca s pracovníkmi fyziológie práce SZU Praha, Centrum PL pri SZU so zameraním na hodnotenie manuálnej práce a poškodenia driekovej chrbtice.

Stanovisko k opatreniam na základe Uznesenia vlády SR č. 79 z 2. februára 2022 k návrhu zákona, ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony v súvislosti so zlepšovaním podnikateľského prostredia. – Problematika: azbest, teplo -chlad, rizikové práce, fyzická záťaž, psychická záťaž pri práci.

Toxikologické informácie a iné stanoviská k zdravotným rizikám poškodenia zdravia pri práci:

- Stanovisko k problematike expozície endotoxínom z ovzdušia pre SLIC – KSS. Problematika expozície endotoxínom z ovzdušia pri práci nie je upravená limitom expozície v žiadnom predpise v SR, v žiadnej smernici EÚ, ale je riešená vo viacerých štátoch, lebo existuje reálna expozícia Gram negatívnym (najmä fekálnym baktériám napr. E. coli) v poľnohospodárstve, na čističkách odpadových vôd, v potravinárstve. Problematika je aktuálna aj pri expozícii aerosólom z chladiacich kvapalín, z rezných kvapalín používaných pri obrábaní kovov (najmä Pseudomonády).
- Stanovisko k riziku Tbc pri práci a očkovaníu - očkovanie len po indikácii špecialistom; odporúčané testovanie krvných vzoriek metódou IGRA.
- Stanovisko k expozícia kobaltu a jeho soliam - správa za SR spracovaná r. 2018. Konzultácie v rámci Prípravy ECHA reštrikcie používania kobaltových solí. Pre ECHA. Cestou Min. hospodárstva, nakoľko sa zaraďuje medzi podozrivé karcinogény.
- Prehľad o rizikových faktoroch meningeómu a nádorov mozgu - podozrenia na chorobu z povolania.
- Stanovisko k zdravotným rizikám zo zvárania kovov - pre prípady prešetrovania podozrení na CHzP. Podľa IARC: klasifikácia v 1. skupine - dokázaný karcinogén Melanóm oka. Dokázané zvýšené riziko expoz. UV žiareniu u zváračov.
- Výpary zo zvárania a UV žiarenie sú karcinogény skupiny 1 - najvyššie možné označenie pre látky, ktoré môžu spôsobiť rakovinu u ľudí. (Berýlium, oxidy kadmia, chróm VI., oxidy niku).
- Formaldehyd - stanovisko k odbornej spôsobilosti podľa koncentrácie formaldehydu v zmesi (podľa akútne toxických účinkov pri práci).
- Epirubicín - liek, vykazuje zvýšené riziko sekundárnej leukémie podľa pozorovaní v štúdiách u ľudí. Stanovisko pre Od. PL FNŠP BB.
- Stanovisko k riziku prítomnosti perfluóralkylových látok v potravinách (PFAS) pre ľudské zdravie

- Diizokyanáty. Chemické látky v zozname EUROSTATU k Chorobám z povolania Metodické pokyny na vyplňanie formulára Hlásenie choroby z povolania alebo ohrozenia chorobou z povolania Z (MZ SR) 12-12 Rok 2022 opravy chýb. Riešili sa aspekty: toxikológia, klasifikácia,
- Problematika zdravotných rizík Sevofluranu, narkotizačných plynov - pre NUSCH, Bratislava.
- Kompetencie v zmysle zákona 67/2010 Z.z. (chemický zákon).

Pracovníci NRC pre hodnotenie expozície a zdravotného rizika boli požiadaní a podali odborné vyjadrenia týkajúce sa nakladania s respiračnými senzibilizátormi a látkami s podozrením na aspiračnú toxicitu (Nariadenie REACH (ES) č. 1907/2006). Poskytované boli konzultácie týkajúce sa klasifikácie a označovania chemických látok a zmesí v zmysle Nariadenia o klasifikácii, označovaní a balení (CLP) ((ES) č. 1272/2008).

Ďalšie stanovisko bolo vypracované na požiadanie k dokumentu holandského inštitútu pre verejné zdravie (RIVM) s prehľadom národných limitov expozície pre látky bez európskeho limitu expozície na pracovisku v desiatich členských štátoch. Správu si objednalo holandské ministerstvo sociálnych vecí a zamestnanosti a ponúklo ju GR pre zamestnanosť, sociálne záležitosti a začlenenie. Správa obsahuje prehľad približne 1400 látok, pre ktoré existujú národné limitné hodnoty, ale žiadna súčasná alebo plánovaná európska limitná hodnota. Ide o karcinogénne, mutagénne, reprotoxické a iné škodlivé chemické látky. Správa ukazuje, že množstvo potenciálnej budúcej práce v tejto oblasti je obrovské. Vo vyhlásení ACSH sa uvádza, že vzhľadom na obmedzenú dostupnosť zdrojov je veľmi dôležité hľadať efektívnejšie pracovné metódy/postupy na riešenie tohto problému.

Na základe požiadavky MZ SR/ÚVZ SR bolo vypracované odborné stanovisko k žiadosti Aliancie pre zdravie a životné prostredie (HEAL) Zelená dohoda - “Guaranteeing the timely delivery of the EU Green Deal for health: reforming the REACH and CLP regulations and agreeing on the Sustainable Use of Pesticides Regulation are not optional“. Aliancia pre zdravie a životné prostredie (HEAL) je popredná európska nezisková organizácia, ktorá sa zaoberá tým, ako prírodné a zastavané prostredie ovplyvňuje zdravie v Európskej únii (EÚ) a mimo nej.

Na vyžiadanie ÚVZ SR a Národného inšpektorátu práce boli vypracované viaceré odborné stanoviská pre pracovné skupiny Výboru vrchných predstaviteľov inšpekcie práce (SLIC), združujúceho zástupcov zo všetkých členských krajín Európskej únie, týkajúce sa jednotného uplatňovania predpisov EÚ, vrátane implementácie nariadenia REACH a trhového dohľadu). Pracovníci NRC sa aktívne zúčastnili spoločného Konzultačného dňa 4 národných referenčných centier, ktorý sa uskutočnil on-line formou cez platformu WEBEX.

Iná činnosť

Prednášková a 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 doktorandky v študijnom odbore verejné zdravotníctvo Ing. Mgr. J. Bérešovej z RÚVZ BB. Práca v doktorandskom štúdiu je zameraná na zdravotné riziká zdravotníckych pracovníkov v čase COVID-19. Doktorandské štúdium sa realizuje na FVZ SZU v Bratislave.

- Výučba na Katolickej univerzite v Ružomberku na Fakulte zdravotníctva v odbore Verejné zdravotníctvo a Laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve. Výučba predmetov: „Toxikológia a vyšetrovacích metódy“, „Základy hygieny/Zdravie pri práci“, „Základy verejného zdravotníctva“ a predmetu „Ochrana zdravia, podpora zdravia a výchova k zdraviu“. Celkom 130 hodín výučby).
- Výučba „Toxikologie“ na FPV UMB Banská Bystrica pre poslucháčov magisterského štúdia v študijnom programe aplikovaná chémia a forenzná prax. Výučba sa realizovala mimo pracovný pomer 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).
- Členstvo v tímoch IARC riešiacich problematiku nádorových ochorení z hľadiska expozície rizikovým faktorom a participácia na výstupoch do vedeckej literatúry: skupiny SYNERGY, ILCO, INHANCE, PANC4 .

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 iniciatívy RÚVZ BB sa uskutočnilo spoločné stretnutie zástupcov oboch orgánov, na ktorom bol dohodnutý spoločný výkon previerok v rámci kraja na r.2022.

Bolo dohodnuté, že predmetom previerok bude aktuálna miestne príslušná problematika. IP navrhne subjekty na území v pôsobnosti RÚVZ Žiar nad Hronom a RÚVZ Rimavská Sobota a ďalšie - RÚVZ BB, RÚVZ Lučenec, RÚVZ Zvolen a RÚVZ Veľký Krtíš navrhnu subjekty vo svojej pôsobnosti.

Na spoločnom stretnutí bolo ďalej dohodnuté konkrétne zameranie previerok, ich harmonogram, spôsob a realizácia. Následne prebiehala individuálna 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 vo všeobecnosti podnety súvisiace s tepelnou záťažou počas mimoriadne teplých dní. RÚVZ BB navrhol vykonať kontroly stavebných spoločností, ktoré aktuálne realizovali stavby a IP konkretizoval subjekty-zhotoviteľov stavieb.

V priebehu roka boli realizované spoločné **pracovné stretnutia - 4 stretnutia**, 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 previerky orgánov verejného zdravotníctva a orgánov inšpekcie práce vo vybraných organizáciách		
Kraj	Vykonal RÚVZ	Kontrolované subjekty (zoznam)
Banskobystrický	RÚVZ BB	HORNEX, a.s., Agátová 4D, Bratislava, stavba: Bytový dom, Rudlovska 1, Banská Bystrica J.P.V.K. SROS, spol.s.r.o, M. R. Štefánika 2266, Dolný Kubín, stavba: GUKOTEX - PRIVAT, Družby 5, 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	Vykonal RÚVZ	Kontrolované subjekty (zoznam)	Kategória subjektu (A, B)	Počet uložených opatrení
Banskobystrický	RÚVZ BB	1.Evonik Fermas s. r. o., Slovenská Ľupča	B	0
		2. BRENNTAG SLOVAKIA, s. r.o., Obchodné stredisko Slovenská Ľupča	A	0

RÚVZ BB mal podľa plánu bežných kontrol na rok 2022 vykonať **2 kontroly** 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 spoločnostiach: Evonik Fermas s.r.o., Slovenská Ľupča (následná kontrola) a BRENNTAG SLOVAKIA s.r.o., Obchodné stredisko Slovenská Ľupča (následná kontrola).

RÚVZ BB **vykonala** kontroly na jednotlivých pracoviskách 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 kontrolovaných pracoviskách **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	P o ě t 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.)	45	
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.)	0	
Rozhodnutia o návrhoch na činnosti spojené s výrobou, spracovaním, manipuláciou, skladovaním, prepravou a zneškodňovaním chemických karcinogénov a mutagénov na pracovisku. (§ 13 ods. 4 písm. i) zákona č. 355/2007 Z. z.)	0	
Rozhodnutia o návrhoch na odstraňovanie azbestu a materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb. (§13 ods. 4 písm. j) zák. č. 355/2007 Z. z.)	102	

* Týka sa prevádzok, u ktorých:

- zamestnávateľ vypracoval prevádzkový poriadok s nebezpečnými chemickými faktormi, ktorého súčasťou je posudok o riziku (od 01.10.2021).

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. b) 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.)	129
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.

V komentári uveďte dôvody prijatia rozhodnutia.

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)	1	600
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.)	1

* Údaje od RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici.

13. Personalistika

Tabuľka č. 16

Personálne obsadenie oddelenia preventívneho pracovného lekárstva k 31.12.2022							
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. zdravotnícki pracovníci s ukončeným vzdelaním v odbore verejné zdravotníctvo
- 2 - VŠ iní 1 iní zdravotnícki pracovníci so špecializáciou v hygiene životných a pracovných podmienok
- 3 - dipl. a.h.e. vyššie stredné odborné vzdelania a špecializácia v odbore PPL

V júni 2022 nastúpila na RÚVZ BB absolventka Trnavskej univerzity v Trnave v odbore verejný zdravotník.

Príloha ku CHzP

Tabuľka 3a

1.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Onkologická klinika SZU	sestra	S	326
2.	24 P	Stav po prekonaní ak. infekcie COVID-19 s potvrd. Ag testom a pozit. protilátkami	FNsP F.D.R. BB Onkologická klinika	sestra	S	351
3.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. Ag testom susp. profes.	FNsP F.D.R. BB Int. klinika Nefrontransplant.	sanitárka	S	80
4.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Int. klinika Nefrontransplant.	sestra	S	80
5.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Int. klinika Nefrontransplant.	zdravotný asistent	S	81
6.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. Ag testom susp. profes.	FNsP F.D.R. BB Infektologické odd.	PPvZ	S	75
7.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Ortopedická klinika	upratovačka	S	126
8.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB KAIM	sestra	S	126
9.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Int. klinika Nefrontransplant.	sestra	S	124
10.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Neurochirurgická klinika	sestra	S	124
11.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	DFNsP F.D.R. BB UP	sanitár	?	133
12.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Psychiatrická klinika	sestra	S	111
13.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Infekčné oddelenie	sanitárka	S	112
14.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Pľúcne odd.	sanitárka	S	152
15.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB KAIM	sestra	S	112
16.	24 N	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB KAIM	sestra	N	121
17.	24 N	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	Ad. DENT s.r.o., BB, zdravotné stredisko Spojová 25, BB	sestra, dentálna hygienička	N	216
18.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Onkologická klinika	PPvZ	S	97

19.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB ORL	sanitárka	S	100
20.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB KAIM	sestra	S	105
21.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Psychiatrická klinika	sestra	S	100
22.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Urgentný príjem	primár	S	85
23.	24 P	Stav po bilat. COVID 19 BRPN s pozit. Ag. aj PCR testom	FNsP F.D.R. BB KÚCH	sestra	S	70
24.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB PaF	lekár/primár	S	79
25.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Psychiatrická klinika	sestra	S	77
26.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Dermatovenerologická klinika	sestra	S	77
27.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Psychiatrická klinika	sestra	S	67
28.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB PaF lôžko	sestra	S	100
29.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Dermatovenerologická klinika	sestra	S	100
30.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika	upratovačka	S	174
31.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Neurologická klinika	sestra	S	93
32.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. Ag testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB KCaTCH	zdravotnícky asistent	S	90
33.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB ODCH INT klinika	sestra	S	112
34.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Infekčné oddelenie	sestra	S	103
35.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. Ag aj PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB ODCH INT klinika	sanitár	S	154
36.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB KUCH	lekár	S	187
37.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB ODCH INT klinika lôžko	lekár	S	141
38.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. Ag aj PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB CPP + Urgentný príjem	sanitárka	S	77
39.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. PCR testom susp. prof.	SÚSCCH a.s. BB Angiologické odd.	sestra	S	142
40.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. Ag aj PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB ODCH INT klinika	sestra	S	99
41.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. Ag aj PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Psychiatrická klinika	sestra	S	72

42.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. Ag aj PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Onkodermatolog. ambulancia	sestra	S	97
43.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. Ag aj PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB INT klinika JIS	sestra	S	124
44.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB KAIM - anestéza	sestra	S	124
45.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. Ag aj PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB OMICHE	sestra	S	160
46.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Psychiatrická klinika	sestra	S	97
47.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Infekčné oddelenie	sestra	S	148
48.	24 N	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Hematologická JIS	sestra	?	196
49.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Infekčné odd.	sanitárka	S	75
50.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Pneumoftizeologická ambulancia	sestra	S	128
51.	24 P	Stav po prekon. COVID 19 inf. - Covid penumon bilat susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Onkologická klinika	sestra	S	84
52.	24 P	COVID susp. prof.	FNsP F.D.R. BB OUP-CPP	sanitárka	S	116
53.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. Ag aj PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Neurologická klinika	sestra	S	73
54.	24 N	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. Ag aj PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB RDG odd.	sestra	?	137
55.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. Ag aj PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika ODCH	staničná sestra	S	116
56.	24 P	Stp bilat Covid 19 BRPN s respir. insuff. susp. profes. etiologie	FNsP F.D.R. BB Onkologická klinika	sestra	S	113
57.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. Ag aj PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Ortopedická klinika	sestra	S	108
58.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. Ag aj PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Neurologická klinika	sestra	S	103
59.	24 N	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. Ag aj PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB OZSaRCH	sanitárka	N	62
60.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Gynekol.pôrod.klinika, predtým cievna chirurgia	sestra	S	82
61.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika	lekár	S	86

62.	24	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. Ag aj PCR testom vs. prof.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika	sestra	S	42
63.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. Ag aj testom	FNsP F.D.R. BB Ortopedická klinika	lekár	S	89
64.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB RHB	fyzioterapeut	S	80
65.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika - HEGO	zdravotný asistent	S	76
66.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB KAIM	sestra	S	72
67.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. Ag testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Interná klinika – KTaCCH – HPB	sanitárka	S	72
68.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. PCR testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Hematologické odd.	sestra na ambulancii	S	184
69.	24	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	DFNsP BB KAIM	sestra	N	82
70.	24 P	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. Ag testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB OAIM	sestra	S	137
71.	24	Stav po prekonaní COVID 19 s pozit. Ag testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB OAIM	sestra	S	68
72.	24 P	Ak. infekcia COVID 19 susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Urologická klinika	sestra	S	66
73.	24 N	Stav po COVID 19 BRPN bilat s pozit. Ag testom susp. prof.	FNsP F.D.R. BB Chirurg. JIS	staničná sestra	N	101
74.	28.	Susp. PCHV v 3 zložkách	SZČO	pilčík	S	92
75.	29	DNJZ – zmeny kostné, neurol. a cievne	DOKA DREVO, s.r.o., BB	obsluha stroj.- tech. zariadenia na spracovanie dreva	N	720
76.	29 N	Susp. profes. ochorenie HKK z DNJZ	Biotika, a.s., Slovenská Ľupča	chemik farmaceutickej výroby	N	288
77.	29	Sy canalis carpi bilat II. st.	Železiarne Podbrezová, a.s.	žeriavnička mostového žeriavu	N	262
78.	33 N	Silicosis pulmonum comlicata	Železiarne Podbrezová, a.s. t.č. invalidný dôchodca	odhraňovač – sústružník/ odhraňovač oblúkov	N	612
79.	38 P	Susp. prof. Hypacusis percept. bilat s CSS 51,6% Ján Caban	Železiarne Podbrezová, a.s.	žeriavnik	S	187
80.	38	Hypacusis perc bilat s CSS 56,3% podľa Fowlera	Železiarne Podbrezová, a.s., Podbrezová	galvanizér	S	301
81.	38 P	Hypacusis bilat. ťažk. st. s CSS 83,2%	Železiarne Podbrezová, a.s.	ťahač rúr	S	231

82.	45 P	Rhinitis alergica susp. prof. Kristína Kovalčíková	COOP Jednota, BR Pekáreň Čierny Balog	Pomocná pekárka	S	121
-----	---------	---	--	--------------------	---	-----

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 2022

**Vypracovali pracovníci Oddelenia epidemiológie a
Oddelenia nozokomiálnych nákaz
RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici
z výstupov programu EPIS ku dňu 07.03.2023**

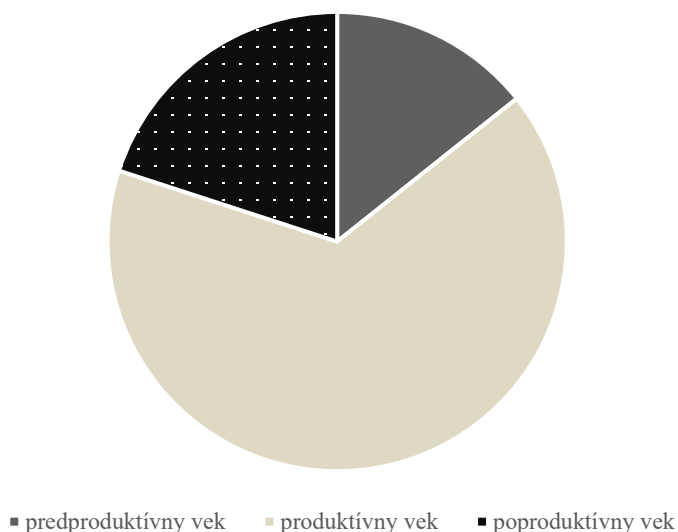
1 ÚVOD

1.1 Demografická situácia v okrese Banská Bystrica za rok 2021 – stav k 31.12.2022

K 31.12. 2021 mal okres Banská Bystrica 108 107 obyvateľov, čo je v porovnaní s údajom k 31.12.2020 o 2524 obyvateľov menej. Z toho bolo 56 813 žien (52,55 %) a 51 294 mužov (47,45 %). Mesto Banská Bystrica malo z celkového počtu obyvateľov okresu B. Bystrica 75 317 obyvateľov (69,66 %) a ostatné obce mali 32 790 obyvateľov (30,34 %).

Štruktúra obyvateľstva podľa základných vekových skupín (Graf 1) bola k 31.12.2021 nasledovná:

- predproduktívny vek (0-14 roční) – 15 460 obyvateľov, t.j. 14,3 %,
- produktívny vek (15-64 roční) – 71 024 obyvateľov, t.j. 65,7 %
- poproduktívny vek (65+ roční) – 21 623 obyvateľov, t.j. 20 %



Graf 1 Štruktúra obyvateľstva k 31.12.2021 v okrese Banská Bystrica

V roku 2021 bol v okrese BB zaznamenaný prirodzený úbytok - 404 obyvateľov. Za posledných 5 rokov bol každoročne zaznamenaný nárast úmrtnosti, v roku 2017 bola hodnota úmrtnosti 9,01 a v roku 2021 už 12,86, čo spôsobila pandémia ochorenia COVID-19.

Pôrodnosť dosiahla v roku 2021 hodnotu 9,16 a je nižšia ako úmrtnosť (12,86).

Dojčenská úmrtnosť mala hodnotu **4,04/1000** živonarodených detí a **novorodenecká (do 28 dní)** hodnotu **3,03/1000** živonarodených detí.

1.2 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 so 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 jednodňovej zdravotnej starostlivosti v odbore gynekológia s 8 lôžkami a jedno kúpeľné zariadenie Kúpele Brusno a.s.

Tabuľka 1 Počet ambulntných zariadení v okrese Banská Bystrica v roku 2022

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
Banská Bystrica	25	59	83	336	5	27

1.3 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 2022 poskytovali pracovníci odboru a oddelenia epidemiológie svoje služby 167 695 obyvateľom okresov Banská Bystrica a Brezno. V počte obyvateľov bol k 31.12.2021 zaznamenaný pokles počtu obyvateľov 1,9% (o 3 305 obyvateľov).

V rámci **surveillance prenosných ochorení** bolo z týchto 2 okresov individuálne hlásených celkom 36 775 prípadov prenosných ochorení, čo predstavuje chorobnosť na všetky individuálne hlásené ochorenia hodnotu 21 929,7/100 000 obyvateľov. V priebehu roku 2022 došlo k vzostupu výskytu prenosných chorôb o 9,2% a to najmä ochorení COVID-19 v rámci prebiehajúcej pandémie tohto ochorenia. V daných okresoch bolo zaznamenaných v roku 2022 celkom 46 epidémií. V roku 2022 bolo zo zdravotníckych zariadení v okresoch Banská Bystrica a Brezno nahlásených a následne analyzovaných spolu 881 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 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 vyšetrení kontaktov v ohniskách COVID-19,
- zabezpečenie testovania prostredníctvom vlastných zamestnancov pre mobilné vyšetrenie 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 22 pediatrických obvodov. Zaočkovanosť detí v kontrolovanom období sa pohybovala na úrovni od 91,0% do 97,0%, čo predstavuje mierny pokles zaočkovanosti oproti minulému roku.

V okrese Brezno je celkom 11 pediatrických obvodov. Zaočkovanosť detí sa v kontrolovanom období pohybovala na úrovni od 95,4 % do 98,9 %. Pod hranicu 95% neklesla zaočkovanosť v kontrolovaných ročníkoch.

Na poli **prevencie AIDS** bolo v roku 2022 poskytované poradenstvo jednak prostredníctvom linky HIV/AIDS, kam telefonovalo v r. 2022 celkom 120 klientov. Poradňu pre prevenciu AIDS navštívilo 57 osôb, u ktorých bolo vykonaných 56 odberov na HIV, z toho 4 anonymných.

Monitoring prenosných ochorení v SR je metodicky usmerňovaný pracovníkmi odboru epidemiológie RÚVZ Banská Bystrica prostredníctvom informačného systému EPIS. Do systému bolo v roku 2022 vložených za SR celkom 1 224 075 a vybrané aj exportovali do európskeho systému surveillance TESSy. Je to o 17,3% viac ako v roku 2021. V systéme bolo spracovaných 1481 epidémií a 837 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 2022 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 2022 bola táto činnosť čiastočne 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 sa zapojili do medzinárodného projektu JAV – Joint Action Vaccination, ktorý bol podporovaný EK DG SANCO. Zameraný bol na podporu zaočkovanosti a monitoringu zaočkovanosti detí proti vybraným prenosným chorobám ako aj spôsobu vyzývania rodičov na účasť na očkovaní. V roku 2022 bol projekt ukončený a vznikli odporúčania pre členské krajiny zamerané na zvýšenie zaočkovanosti detskej populácie.

Projekt OPEVS (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. V rámci ORP (overovacej rutinej prevádzky) pracovníci odboru vykonávali testovanie jednotlivých modulov prispôbených prioritám testovacích scenárov.

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.**

1.4 Hodnotenie a analýza vývoja odboru epidemiológie

Na odbore pracovali počas roka 3 atestovaní lekári, z toho 1 z epidemiológie, ďalšie dve z verejného zdravotníctva. Ďalej na odbore pracuje 7 magistier verejného zdravotníctva, jedna z nich je na materskej dovolenke, dve z nich s ukončeným PhD. a tri z nich s ukončeným rigoróznym vzdelaním. S ukončeným DAHE pracujú na odbore 3 asistentky. 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 2022 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 XIII. vakcinologickom kongrese. Oddelenie epidemiológie sa aktívne podieľalo na zorganizovaní XXVI. 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.

1.5 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 platforme Facebook v skupine 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 a pod.). 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.

2 Charakteristika epidemiologickej situácie v okrese Banská Bystrica

2.1 Alimentárne nákazy

V roku 2022 bolo hlásených 47 ochorení na salmonelovú enteritídu (A02), čo je rovnako ako v roku 2021, ochorenie na šigelózu (A03) hlásené nebolo, 287 iných črevných infekcií, 8 ochorení spôsobených enteropatogénnymi kmeňmi *E. coli* (A04.0), 26 ochorení spôsobených kampylobakterom (A04.5), čo je o 19 prípadov menej ako v predchádzajúcom roku, 8 yersinióz, čo je o 7 prípadov menej ako v roku 2021 a 224 nákaz spôsobených *Clostridioides difficile* (A04.7). Hlásených bolo 167 prípadov vírusových enteritíd, čo je o 45 prípadov viac ako minulý rok – z toho 68 ochorení spôsobil rotavírus (A08.0), 33x norwalk vírus (A08.1) a 61x adenovírus (A08.2). 53 hnačkových ochorení zostalo etiologicky neobjasnených (A09), čo je prudký vzostup o 77% oproti minulému roku.

2.2 Vírusové hepatitídy

V roku 2022 bolo hlásených spolu 20 ochorení, čo je o 6 prípadov menej ako v minulom roku. Z celkového počtu VH sa jednalo 2x o akútnu VHA (B15), 2x o akútnu VHB (B16.9), 2x o chronickú VHB (B18.2) a 14x o chronickú VHC (B18.2). Do evidencie bolo zaradených 9 prípadov nosičstva HBsAg. Úmrtie na VH nebolo zaznamenané.

TYP	Freq.	Perc.
B15	2	10,00
B169	2	10,00
B181	2	10,00
B182	14	70,00

2.3 Nákazy preventabilné očkovaním

V priebehu roku boli hlásené 2 ochorenia na pertussis (A 37.0), 1 septikémia vyvolaná streptokokom pneumónie (A 40.3) a 5 ochorení zápalu pľúc vyvolaný *Streptococcus pneumoniae* (J 13). Nevyskytlo sa ochorenie na meningokokovú meningitídu, pneumokokovú meningitídu, tetanus, poliomyelitídu, rubeolu, parotitídu ani morbilli. Závažné ochorenia spôsobené *Haemophilus influenzae* neboli zaznamenané.

2.4 Respiračné nákazy

V priebehu roku 2022 bol hlásený 1 prípad herpetickej meningitídy (B00.3), 158 prípadov na varicellu (B01), 6 prípadov na herpes zoster (B02), 8 prípadov na mononukleózu (B27), 1 prípad (A15.3) na tuberkulózu pľúc potvrdenú nešpecifikovanými prostriedkami, 2 prípady (J10.7) na SARI, 20 726 ochorení na ARO a 993 ochorení na chrípku.

Pandemický výskyt ochorení COVID-19 pokračoval v roku 2022. Oproti roku 2021 došlo k nárastu chorobnosti o 18,2%. V roku 2022 bolo zaznamenaných 25 383 prípadov ochorení. Zaznamenali sme 69 úmrtí na ochorenie COVID-19.

2.5 Neuroinfekcie

V priebehu roka 2022 boli zaznamenané 4 ochorenia: 1x nešpecifikovaná vírusová encefalitída (A86), 1x nešpecifikovaná vírusová meningitída (A87.9), 1x herpetickovírusová meningitída (B00.3), a 1x varicellová encefalitída (B01.1).

2.6 Zoonózy a nákazy s prírodnou ohniskovosťou

V priebehu roka 2022 bol hlásený 1 prípad nešpecifikovanej brucelózy (A23.9), 15 prípadov lymeskej boreliózy (A69.2, G63.0, M01.2), 19 prípadov kliešťovej encefalitídy (A84.1) a 3 prípady toxoplazmózy (B58.9).

2.7 Nákazy kože a slizníc

V priebehu roka 2022 boli zaznamenané 2 ochorenia na *erysipel* (A46), 23 ochorení na svrab (B86). Ochorenia na tetanus, aspergilózu a iné dermatofytózy neboli zaznamenané.

2.8 Sexuálne prenosné ochorenia

V roku 2022 bolo hlásené 1 ochorenie na gonoreu (A54), 15 na močovopohlavné ochorenia spôsobené chlamýdiami (A56), 2 prípady syfilisu (A51.0, A53.0), 5 prípadov anogenitálnych bradavíc (A63.0) a 2 prípady nosičstva HIV (Z21).

2.9 Septikémie

V roku 2022 sme celkovo zaznamenali 33 prípadov septikémií, z toho 4 ochorenia streptokokových sepsí (A40), 28 prípadov iných septikémií (A41) a 1 prípad kandidovej septikémie (B37.7). Najviac prípadov bolo hlásených vo vekových kategóriách 0 ročných a nad 65 rokov. Všetky nákazy mali nozokomiálny charakter.

2.10 Nozokomiálne nákazy

V roku 2022 bolo nahlásených zo zdravotníckych zariadení (ďalej len ZZ) v okrese Banská Bystrica celkom 733 nemocničných nákaz (ďalej len NN), čo je stav na úrovni roka predchádzajúceho – 743 nahlásených NN. Počet hospitalizovaných pacientov bol na úrovni roka predchádzajúceho. Incidencia 1,6 % je vyššia ako v roku 2021, určite ale nevyjadruje rozsah a závažnosť nemocničných nákaz, keďže sa jedná len o pasívny zber údajov.

2.11 Úmrtia

Úmrtí bolo zaznamenaných 70x, z toho 69x na COVID-19 a 1x ma iné respiračné ochorenie (J90).

2.12 Importované nákazy

V roku 2022 bolo v okrese Banská Bystrica hlásených celkom 114 nákaz importovaných zo 24 krajín, v 105 prípadoch išlo o infekciu COVID-19, 1x hepatitídu typu A, 1x o rotavírus, 1x o adenovírus, 1x o *Clostridioides difficile*, 1x o gastroenteritídu, 1x o syfilis, a 3x o svrab.

VÝSKYT VYBRANÝCH PRENOSNÝCH OCHORENÍ A POROVNÁVACIE INDEXY

Dg.	2022 Abs.Hod	2021 Abs.Hod	INDEX 2022/2021	PRIEMER 2017-2021	Index 2022/P	CHOROBNOSŤ 2022	PRIEMER ch.2017- 2021
A02	46	47	0,98	82,2	0,56	42,55	74,52
A02N	1	0	0,00	1	1,00	0,92	0,91
A03	0	0	0,00	0,6	0,00	0,00	0,54
A04	289	321	0,90	209,8	1,38	267,30	190,19
A040	8	10	0,80	12,8	0,63	7,40	11,60
A043	2	0	0,00	0	0,00	1,85	0,00
A044	2	5	0,40	1,8	1,11	1,85	1,63
A045	26	45	0,58	53,2	0,49	24,05	48,23
A046	8	15	0,53	11	0,73	7,40	9,97
A047	225	218	1,03	116,8	1,93	208,10	105,88
A048	18	28	0,64	14	1,29	16,65	12,69
A049	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18
A07	1	2	0,50	0,8	1,25	0,92	0,73
A08	167	122	1,37	169,2	0,99	154,46	153,38
A080	68	74	0,92	107,4	0,63	62,89	97,36
A081	33	31	1,06	34,8	0,95	30,52	31,55
A082	61	15	4,07	22,8	2,68	56,42	20,67
A083	4	0	0,00	2,6	1,54	3,70	2,36
A084	0	0	0,00	0,6	0,00	0,00	0,54
A085	1	2	0,50	1	1,00	0,92	0,91
A09	53	29	1,83	154,2	0,34	49,02	139,78
A32	0	1	0,00	0,4	0,00	0,00	0,36
A370	2	2	1,00	19,6	0,10	1,85	17,77
A39	0	1	0,00	0,6	0,00	0,00	0,54
A40	4	0	0,00	1,8	2,22	3,70	1,63
A400	1	0	0,00	0,2	5,00	0,92	0,18
A401	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18
A402	2	0	0,00	0	0,00	1,85	0,00
A403	1	0	0,00	1,2	0,83	0,92	1,09
A408	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18
A41	32	29	1,10	42	0,76	29,60	38,07
A410	3	1	3,00	3,2	0,94	2,77	2,90
A411	9	2	4,50	6	1,50	8,32	5,44
A412	0	0	0,00	0,6	0,00	0,00	0,54
A415	15	22	0,68	26,8	0,56	13,87	24,29
A418	5	3	1,67	2	2,50	4,62	1,81
A419	0	1	0,00	3,4	0,00	0,00	3,08
A51	1	0	0,00	5	0,20	0,92	4,53
A52	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18
A53	1	0	0,00	1,6	0,63	0,92	1,45
A69	7	0	0,00	5,6	1,25	6,47	5,08
A81	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18
A841	18	5	3,60	9,4	1,91	16,65	8,52
A87	1	0	0,00	2,2	0,45	0,92	1,99
B01	158	8	19,75	85,2	1,85	146,13	77,23
B02	6	1	6,00	18,8	0,32	5,55	17,04
B15	2	2	1,00	1	2,00	1,85	0,91

B16	2	0	0,00	1,4	1,43	1,85	1,27
B171	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18
B178	0	1	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18
B181	2	3	0,67	4,4	0,45	1,85	3,99
B182	13	6	2,17	6,6	1,97	12,02	5,98
B19	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18
B26	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18
B27	8	3	2,67	19,6	0,41	7,40	17,77
B377	1	0	0,00	0,6	1,67	0,92	0,54
B50	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18
B58	3	5	0,60	3	1,00	2,77	2,72
B86	23	4	5,75	6,6	3,48	21,27	5,98
G00	0	0	0,00	0,8	0,00	0,00	0,73
G000	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18
G001	0	0	0,00	0,4	0,00	0,00	0,36
G630	5	5	1,00	6,8	0,74	4,62	6,16
M012	2	1	2,00	3,2	0,63	1,85	2,90
U071	25384	21980	1,15	5586	4,54	23477,62	5063,78
Z203	2	3	0,67	2,8	0,71	1,85	2,54
Z21	2	4	0,50	2,4	0,83	1,85	2,18

TRENDY VÝVOJA PRENOSNÝCH OCHORENÍ V OKRESE BANSKÁ BYSTRICA

Alimentárne nákazy

Ochorenie	počty	ROK															
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
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	129	116	54	60	59	58	48	64	82	88	131	102	60	66	47	46
Salmonelóza	r	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	43,47
A03	a	1	0	0	0	2	4	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0
Šigelóza	r	0,9	0	0	0	1,8	3,6	0	0,9	0	0	0	0,9	1,8	0	0	0
A04	a	24	20	30	38	40	113	88	90	105	173	171	166	242	156	326	289
Iné bakt.črev.inf.	r	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	267,30
A05	a	0	31	0	0	0	0	0	0	1	118	0	0	0	0	0	0
Iné baktériová potravinová otrava	r	0	27,93	0	0	0	0	0	0	0,9	106,38	0	0	0	0	0	0
A08	a	219	261	221	279	243	210	179	190	213	245	200	228	237	66	30	167
Vírusové črevné infekcie	r	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	154,46
A 09	a	130	66	93	110	127	202	283	214	206	262	251	216	178	71	122	53
Gastroenteritída a kolitída bližšie neurčená	r	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	49,02

Hepatitídy

Ochorenie	počty	ROK															
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
B15	a	2	1	0	25	4	2	4	5	2	4	0	0	3	0	2	2
Akútna hepatitída A	r	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	1,85
B16	a	0	1	2	0	3	1	0	0	3	2	3	2	1	1	0	2
Akútna hepatitída B	r	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	1,85
B 17.1	a	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0
Akútna hepatitída C	r	0,9	0	0	0	0	0	0	0,9	0	0,9	0	0	0	0,9	0	0
B 18.1	a	0	1	0	0	1	2	1	0	4	1	2	1	6	10	3	2

Chronická hepatitída B	r	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	1,85
B19	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Hepatitída bližšie neurčená	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0	0

Respiračné infekcie

Ochorenie	počty	ROK															
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
A 36	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diftéria	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A 37	a	0	0	0	14	4	1	1	63	5	6	0	16	31	49	4	2
Pertussis	r	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	1,85
A 38	a	2	14	2	9	3	8	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Šarlach	r	1,8	12,61	1,8	8,11	2,7	7,2	0,9	4,5	0	0	0	0	0	0	0	0
B 01	a	91	296	457	232	278	246	233	82	126	134	196	83	128	11	8	158
Ovčie kiahne	r	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	146,13
B 02	a	27	31	21	25	7	19	13	16	24	31	26	18	37	11	1	6
<i>Herpes zoster</i>	r	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	5,55
B 05	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Morbili</i>	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
<i>Rubeola</i>	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B 26	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Mumps</i>	r	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0	0	0,9	0	0	0	0	0
Chríпка a akútne respiračné ochorenia	a	35 675	31 468	45063	31 951	27 205	18 021	21 985	18 478	22 927	17537	15003	17664	6695	7169	9187	21719
	r	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	113573

Neuroinfekcie

Ochorenie	počty	ROK															
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
A 39	a	0	0	1	0	0	2	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0
Meningokoková meningitída	r	0	0	0,9	0	0	1,8	0,9	0,9	0	0	0,9	0	0	0,9	0,9	0

3 Epidemiologická situácia

3.1 Skupina alimentárnych nákaz

3.1.1 Brušný týfus a paratýfus – A 01

Ochorenie sme nezaznamenali.

3.1.2 Salmonelóza – A 02

Výskyt ochorení má dlhodobý klesajúci trend (Graf 2). Na salmonelovú enteritídu bolo hlásených 47 ochorení (chor. 43,46/100 000), čo je rovnako ako v roku 2021. V jednom prípade išlo o nosičstvo u dieťaťa vo vekovej kategórii od 1 do 4 rokov. V klinickom obraze dlhodobá prítomnosť riedkej stolice. Dieťa prijaté pre ulceróznú kolitídu. Kultivačne potvrdená *S. Enteritidis*. Ochorenia sa vyskytli u pacientov vo všetkých vekových kategóriách. Najvyššia vekovošpecifická chorobnosť bola zaznamenaná vo vekovej kategórii od 1 do 4 rokov, kde bolo zaznamenaných 11 prípadov (chor. 256,59/100 000). Vo vekovej kategórii 0 ročných detí boli zaznamenané 2 ochorenia. Epidemiologická anamnéza 1x morčacie mäso so zeleninou pripravované na pare a v jednom prípade nezistená. V oboch prípadoch bola kultiváciou potvrdená *S. Enteritidis*.

Celkovo 90,48 % ochorení bolo spôsobených *S. Enteritidis*. Graf 3 uvádza proporciu salmonelových agens v roku 2022.

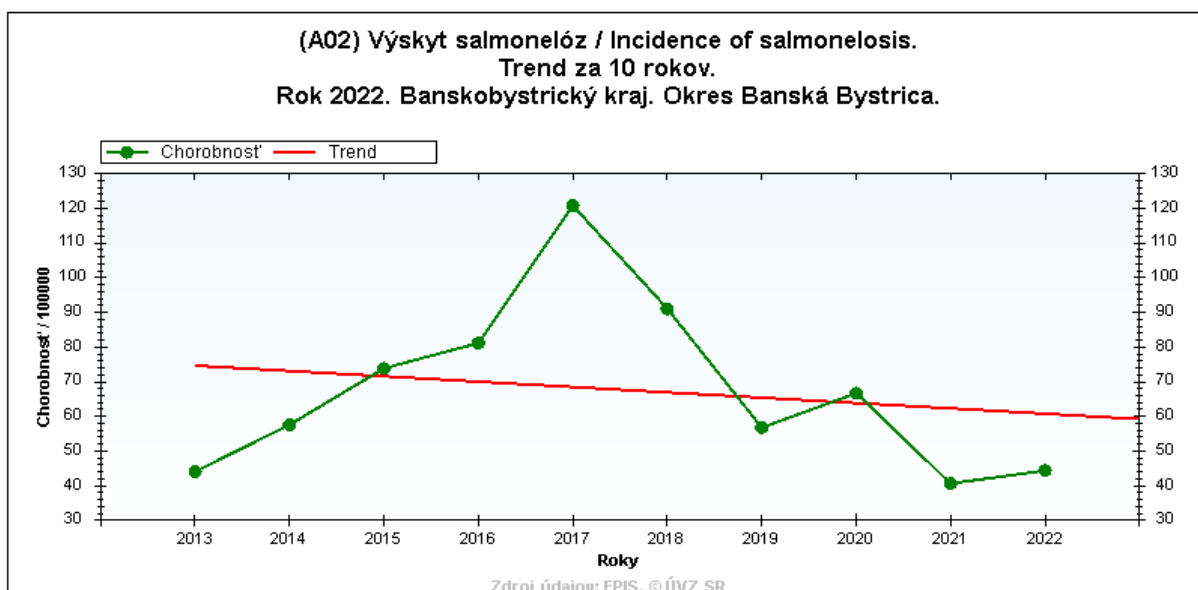
Diagnóza:

A020 Salmonelová enteritída – 44x

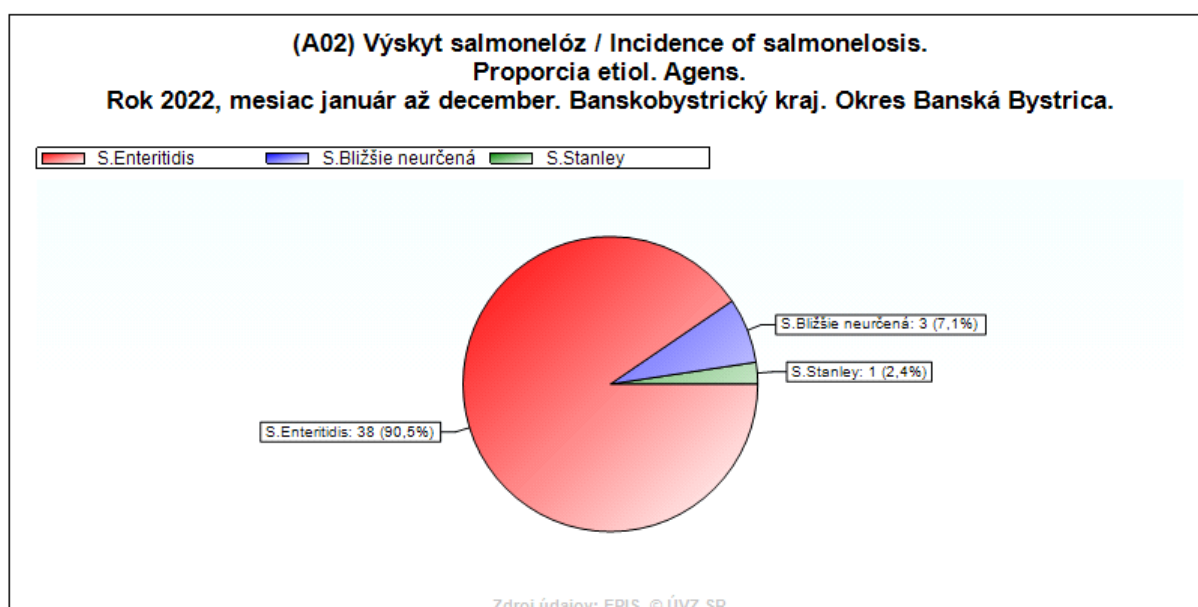
A021 Salmonelová sepsa – 1x (pacient prijatý pre febrilný stav, následne z hemokultúry potvrdená *Salmonella enteritidis*)

A022 Lokalizovaná salmonelová infekcia – 1x – žena vo vekovej kategórii nad 65 rokov, forma urologická, pac. prijatá s dg. E162 (dehydratácia), hospit. na Nefrologicko-transplantačnom odd., v anamnéze hnačky, ktoré po 5 dňoch odzneli. Epidemiologická anamnéza: negat., z moču kultivačne potvrdená *S. Enteritidis*.

Zaznamenali sme 2 importované ochorenia z Turecka a z Poľska. Epidémie neboli hlásené.



Graf 2 Trend salmonelóz za 10 rokov v okrese Banská Bystrica



Graf 3 Proporcíu salmonelových agens v okrese Banská Bystrica v roku 2022

3.1.3 Šigelóza – Dyzentéria – A03

Ochorenia neboli hlásené.

3.1.4 Iné bakteriálne črevné infekcie – A 04

V priebehu roku 2022 bolo hlásených 287 ochorení (chor. 265,45/100 000), čo je o 11,7% menej v porovnaní s minulým rokom (325 ochorení). Trend ostatných hnačkových ochorení je prezentovaný v grafe 4. Výskyt ostatných črevných nákaz (A04) podľa etiologie v okrese Banská Bystrica uvádzame v tabuľke 2.

Etiológia:

A04.0 Enteropatogénne *E. coli* - 8x

A04.3 Infekcia zapríčinená enterohemoragickou *E. coli* – 1x

A04.4 Iné črevné infekcie, zapríčinené *E. coli* – 2x

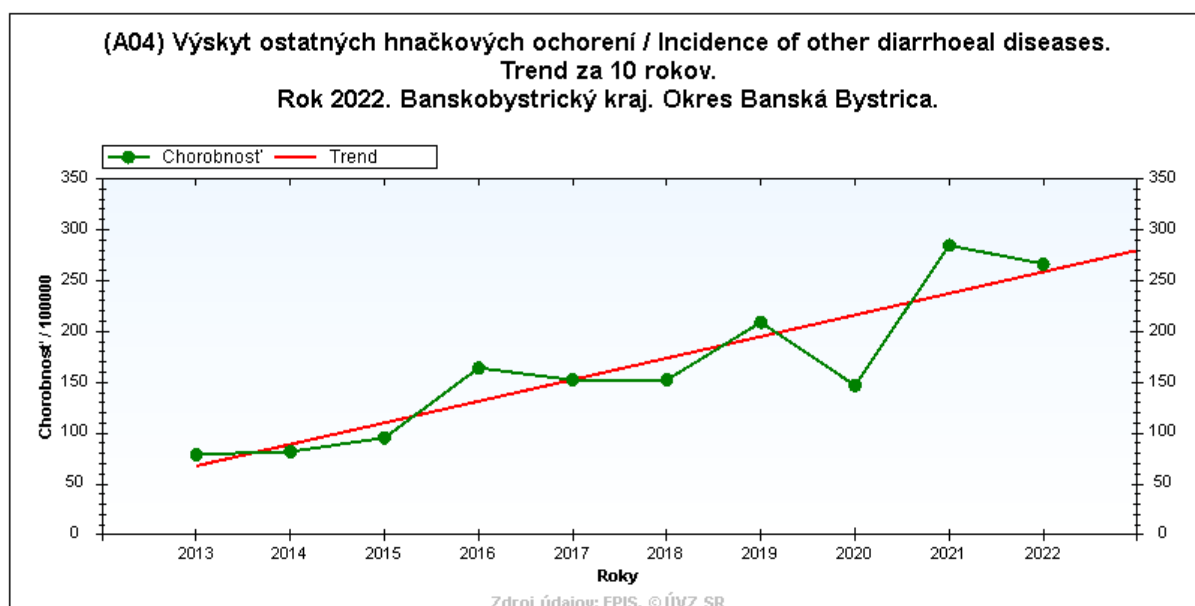
A04.5 *Kampylobacter* - 26x

A04.6 *Yersinia* - 8x

A04.7 *Clostridioides difficile* - 224x

A04.8 Iné špecifikované bakteriálne infekcie - 18x *Citrobacter* 2x, *Klebsiella pneumoniae* 8x, *Klebsiella pneumoniae* CPO-karbapenemázu 5x, *Pseudomonas* 2x

Ochoreli pacienti vo všetkých vekových kategóriách, najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola vo vekovej kategórii 0 ročných detí, s chor. 800,80/100 000 a nad 65 rokov, s chor. 674,80/100 000.



Graf 4 Trend ostatných hnačkových ochorení za 10 rokov v okrese Banská Bystrica

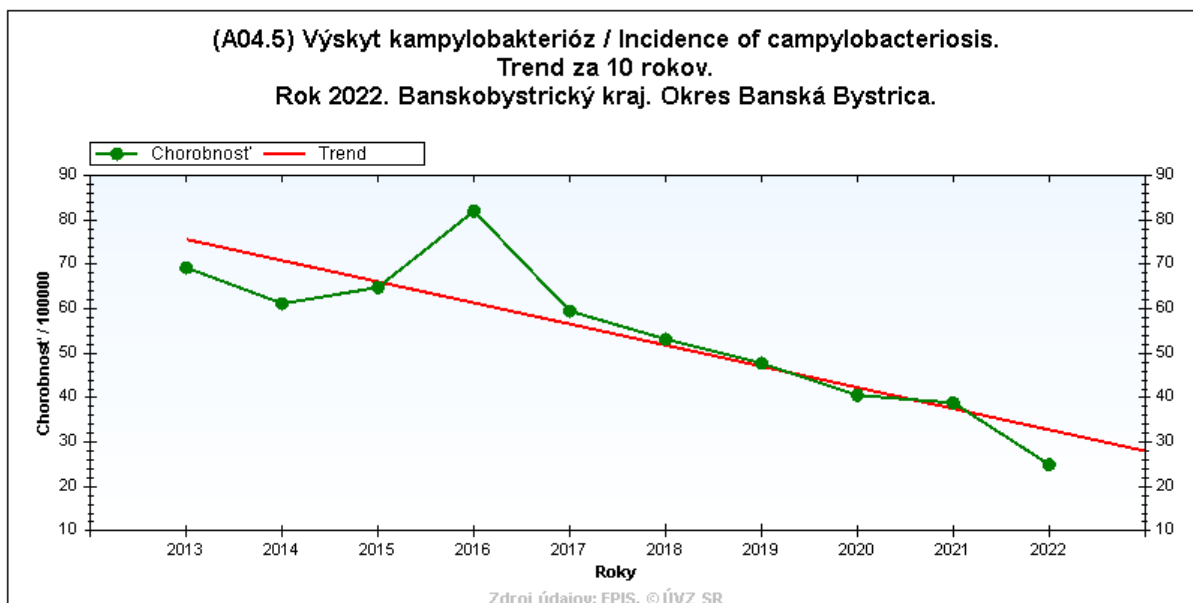
Tabuľka 2 Ostatné črevné nákazy (A04) podľa etiológie v okrese Banská Bystrica, 2022

TYP			Freq.	Perc.
<i>Citrobacter</i>	nešpecifikované	nešpecifikované	2	0,72
<i>Clostridioides difficile</i>	nešpecifikované	nešpecifikované	13	4,68
<i>Clostridioides difficile</i>	produkujúci toxín A	nešpecifikované	13	4,68
<i>Clostridioides difficile</i>	produkujúci toxín B	nešpecifikované	1	0,36
<i>Clostridioides difficile</i>	produkujúci toxín A aj toxín B	nešpecifikované	192	69,06
<i>E.coli</i> iné	nešpecifikované	nešpecifikované	2	0,72
<i>E.coli</i> /EPEC- enteropatogénne	nešpecifikované	nešpecifikované	4	1,44
<i>E.coli</i> /EPEC- enteropatogénne	O55	nešpecifikované	1	0,36
<i>E.coli</i> /EPEC- enteropatogénne	O142	nešpecifikované	1	0,36

E.coli/EPEC- enteropatogénne	O44	nešpecifikované	1	0,36
EHEC	nešpecifikované	nešpecifikované	1	0,36
Klebsiella pneumoniae	nešpecifikované	nešpecifikované	8	2,88
Klebsiella pneumoniae	CPO - karbapenemázu neprodukujúci mikroorganizmus	nešpecifikované	1	0,36
Klebsiella pneumoniae	CPO - karbapenemázu produkujúci mikroorganizmus	nešpecifikované	4	1,44
Pseudomonas	nešpecifikované	nešpecifikované	2	0,72
Yersinia enterocolitica	nešpecifikované	nešpecifikované	6	2,16
Yersinia enterocolitica	serovar 3	nešpecifikované	1	0,36

3.1.5 Kampylobakteriôza – A04.5

V roku 2022 bolo zaznamenaných celkom 26 prípadov ochorení (chor. 24,05/100 000) čo je o 42,2 % menej ako v roku 2021 (45 prípadov). Výskyt kampylobakteriôz prezentuje graf 5.



Graf 5 Trend kampylobakteriôz za 10 rokov v okrese Banská Bystrica

V etiológii sa uplatnili nasledovné kampylobaktery, ktoré uvádzame v tabuľke 3.

Tabuľka 3 Etiológia kampylobakteriôz v roku 2022 v okrese Banská Bystrica

TYP			Freq.	Perc.
Campylobacter coli	nešpecifikované	nešpecifikované	3	1,08
Campylobacter jejuni	nešpecifikované	nešpecifikované	22	7,91

Ochorenia sa vyskytli sporadicky.

3.1.6 Yersiniózy – A04.6

Bolo zaznamenaných celkovo 8 ochorení, t. j. o 7 prípadov menej ako v roku 2021. Ochorenia boli zaznamenané vo vekových kategóriách od 1 do 4 rokov (2x), od 5 do 9 rokov (1x), od 25 do 34 rokov (2x), od 35 do 44 rokov (1x), od 45 do 54 rokov (1x) a od 55 do 64 rokov (1x).

3.1.7 Infekcie spôsobené *Clostridoides difficile* - A04.7

V roku 2022 bolo zaznamenaných 224 prípadov (chor. 207,18/100 000), v roku 2021 bolo hlásených 222 prípadov. Jedná sa prevažne o NN (173 prípadov) a budú bližšie popísané v kapitole NN. Zaznamenali sme jedno importované ochorenie z Maroka.

3.1.8 Bakteriálna intoxikácia – A05

V roku 2022 ochorenia na bakteriálnu intoxikáciu nebolo zaznamenané.

3.1.9 Botulizmus - A 05.1

V roku 2022 ochorenie na botulizmus nebolo zaznamenané.

3.1.10 Giardióza – A 07.1

V roku 2022 ochorenie na giardiózu nebolo hlásené.

3.1.11 Kryptosporidióza – A07.2

V roku 2022 sme zaznamenali jedno ochorenie u muža vo vekovej kategórii nad 65 rokov (chor. 0,92/100 000). Išlo o črevnú formu. Epidemiologická anamnéza: práca v záhrade a kontakt s domácimi zvieratami. V stolici potvrdené *Cryptosporidium*.

3.1.12 Vírusové enteritídy – A 08

Hlásených bolo 167 prípadov (chor. 154,46/100 000), čo je o 36 % viac v porovnaní s rokom 2021 kedy bolo hlásených 122 ochorení. Ochorenia postihli pacientov v každej vekovej kategórii s najvyššou chorobnosťou vo vekovej kategórii 0 ročných detí (chor. 3603,6/100 000) a vo vekovej kategórii od 1 do 4 rokov (chor. 1469,56/100 000).

Etiológia:

A08.0 Rotavírusová enteritída - 68x

A08.1 Enteritída vyvolaná Norwalk vírusom - 33x

A08.2 Adenovírusová enteritída - 61x

A08.3 Iná vírusová enteritída – 4x

A08.5 Iné špecifikované črevné infekcie – 1x (jednalo sa o NN na oddelení dlhodobo chorých u ženy vo vekovej kategórii nad 65 rokov.

V tejto skupine nákaz neboli epidémie zaznamenané. Zaznamenali sme dve importované ochorenia z Maroka.

3.1.13 Hnačka a gastroenteritída pravdepodobne infekčného pôvodu – A 09

Hlásených bolo 53 ochorení (chor. 49,02/100 000), čo je vzostup o 77% v porovnaní s rokom 2021, kedy bolo hlásených 30 prípadov.

Ochorenia postihli pacientov v každej vekovej kategórii. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola vo vekovej kategórii 0 ročných detí (chor. 200,20/100 000).

Zaznamenali sme jednu epidémiu u zamestnancov FNsP FDR. Z celkového počtu 14 exponovaných zamestnancov a 13 pacientov ochorelo 7 ZP (6x SZP a 1 sanitár). V klinickom obraze dominovala nauzea, vracanie a hnačky s celkovým trvaním príznakov 24 – 48 hodín. Hospitalizáciu si nevyžiadal ani jeden prípad. Susp. prameňom pôvodcu nákazy bola pravdepodobne pacientka prijatá s dehydratáciou, u ktorej sa laborat. v stolici potvrdili astrovírusy, CDI antigén aj toxíny a slabo pozit. rotavírusy. Vzorka stolice nebola odobraná u žiadneho chorého zamestnanca. Protiepidemické opatrenia boli zabezpečené v plnom rozsahu.

Zaznamenali sme jedno importované ochorenie z Česka.

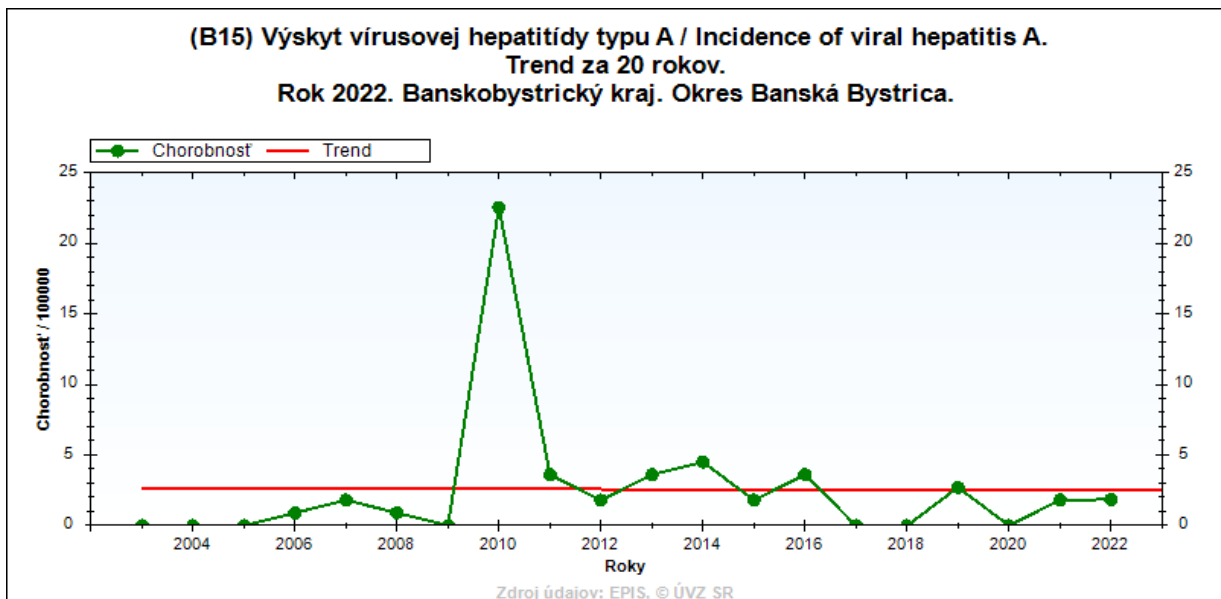
3.1.14 Enterobióza – B 80

V roku 2022 boli hlásené 2 ochorenia (chor. 1,85/100 000). V roku 2021 boli zaznamenané 3 ochorenia. Ochorenia postihli pacientov vo vekových kategóriách od 1 do 4 rokov a od 10 do 14 rokov. V oboch prípadoch bol mikroskopicky potvrdený *Enterobius vermicularis*.

3.2 Vírusové hepatitídy

3.2.1 Akútna vírusová hepatitída typu A – B15

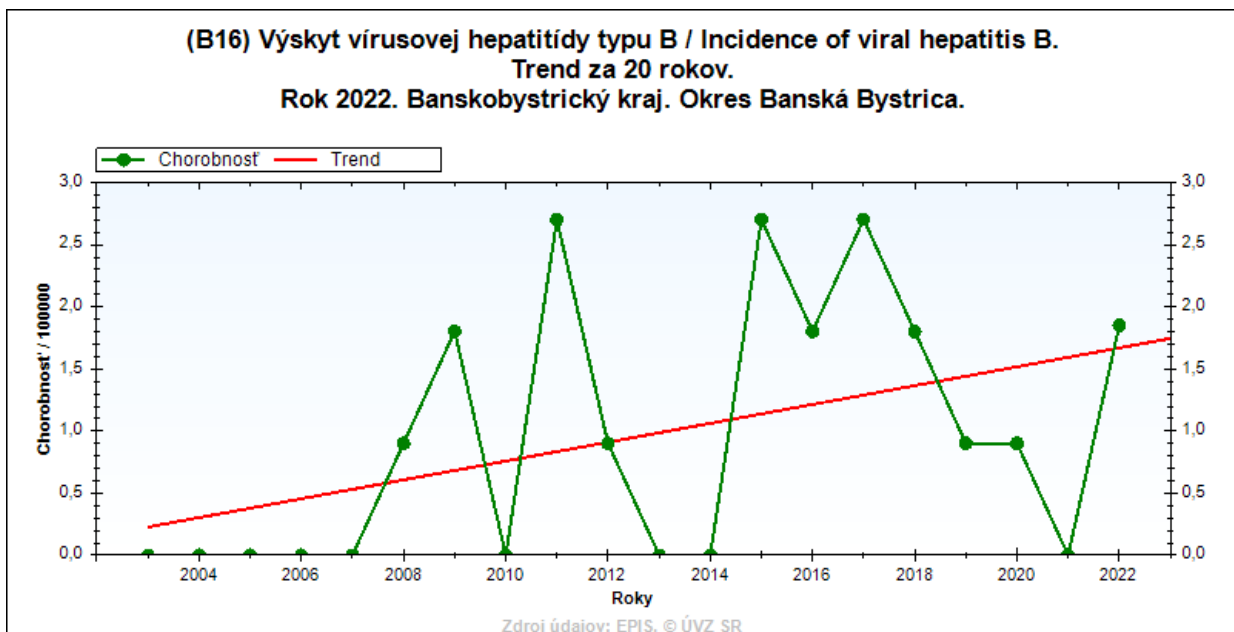
V roku 2022 sme v okrese Banská Bystrica zaznamenali 2 prípady ochorenia, podobne ako v roku 2021. Išlo o 2 rodinné prípady u neočkovaných dospelých osôb, v prvom prípade o muža, ktorý mal importovanú nákazu z Maďarska a v druhom prípade u jeho matky, ktorá sa nakazila v súvislosti s importovaným prípadom syna. Trend VHA za 20 rokov prezentuje graf 6.



Graf 6 Trend VHA za 20 rokov v okrese Banská Bystrica

3.2.2 Akútna vírusová hepatitída typu B – B 16

V roku 2022 boli zaznamenané 2 prípady ochorenia, v roku 2021 sme nezaznamenali žiaden prípad ochorenia. V prvom prípade ochorela žena – opatrovatel'ka, ktorá prichádzala do kontaktu s biologickým materiálom klientky v neštandardnom hygienickom prostredí, neočkovaná. V druhom prípade ochorel dospelý muž, anamnézu zákrokov sa nepodarilo zistiť, neočkovaný. Trend VHB za 20 rokov prezentuje graf 7.



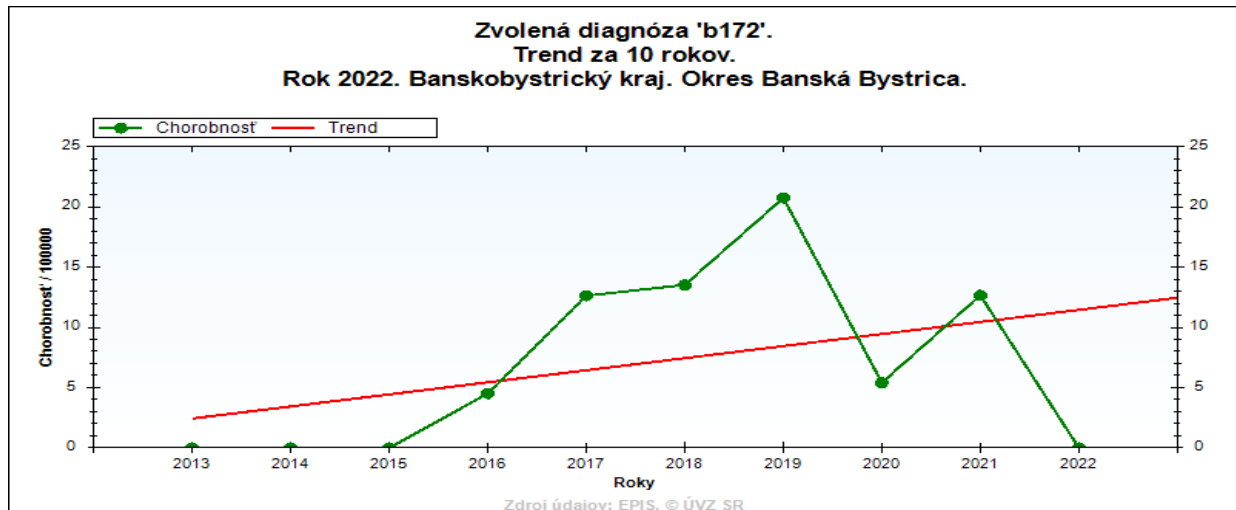
Graf 7 Trend VHB za 20 rokov v okrese Banská Bystrica

3.2.3 Akútna vírusová hepatitída typu C - B17.1

V roku 2022 sme podobne ako v roku 2021 nezaznamenali žiaden prípad ochorenia.

3.2.4 Akútna vírusová hepatitída typu E – B17.2

V roku 2022 nebolo ochorenia na VHE zaznamenané, v roku 2021 bolo zaznamenaných 14 prípadov. Trend VHE za 10 rokov prezentuje graf 8.

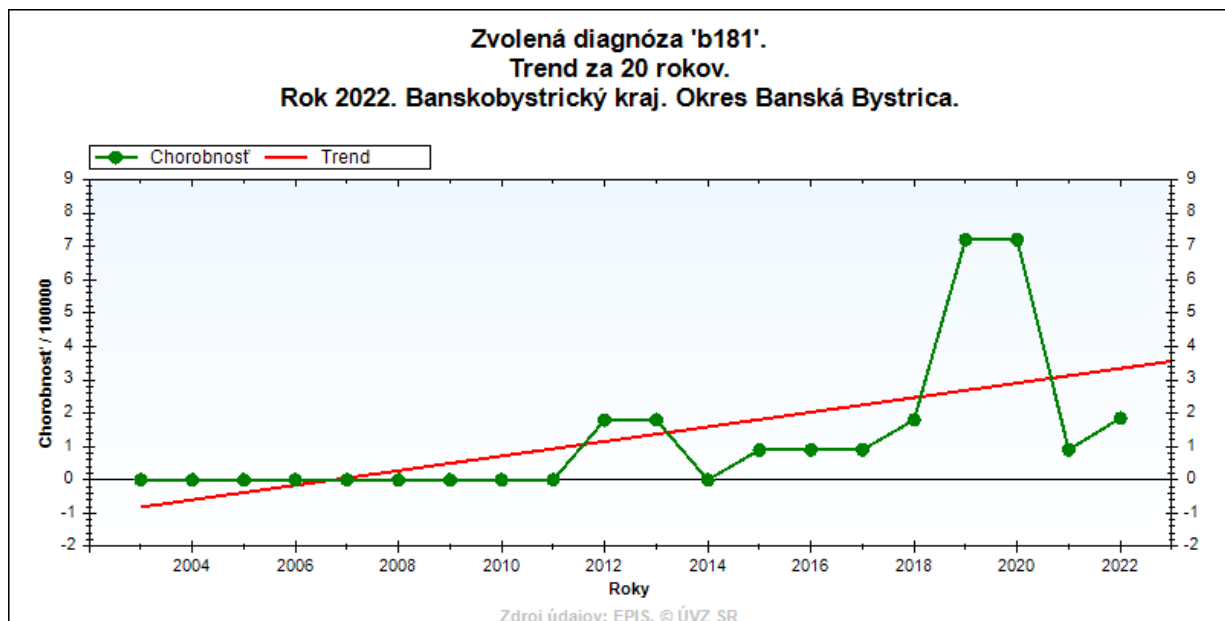


Graf 8 Trend VHE za 10 rokov v okrese Banská Bystrica

3.2.5 Chronická vírusová hepatitída typu B – B18.1

Vyskytli sa 2 prípady ochorenia u dospelých neočkovaných osôb 1x muž vo vekovej kategórii od 20 do 24 rokov (cudzinec, dlhodobo žijúci na Slovensku) a 1x žena vo vekovej kategórii od 55 do 64 rokov. Epidemiologická anamnéza: 2x negatívna.

Výskytu je dlhodobo nízky. Trend chronickej VHB za 20 rokov prezentuje graf 9.

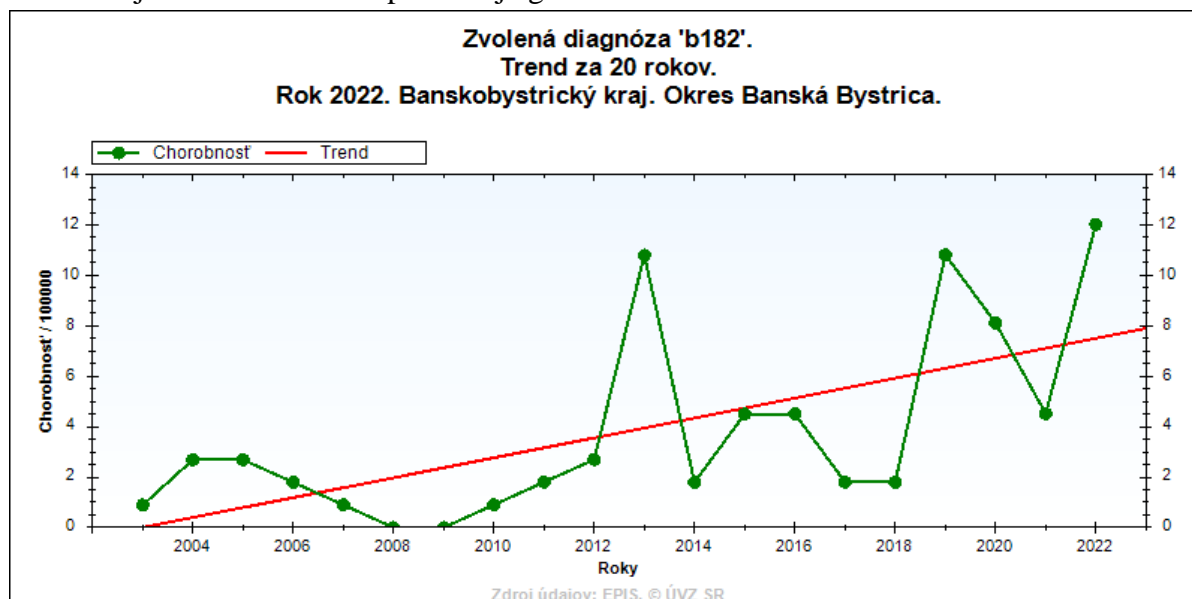


Graf 9 Trend chronickej VHB za 20 rokov v okrese Banská Bystrica

3.2.6 Chronická vírusová hepatitída typu C – B 18.2

Bolo zaznamenaných 14 prípadov ochorení (chor.12,94), t. j. o 8 prípadov viac ako v roku 2021. Ochorenia sa vyskytli v týchto vekových kategóriách od 20 do 24 rokov (2x), od 25 do 34 rokov (5x), od 35 do 44 rokov (1x), od 45 do 54 rokov (3x), od 55 do 64 rokov (2x) a nad 65 rokov (1x). Ochorelo 10 mužov a 4 ženy. V epidemiologickej anamnéze 1x drobný chirurgický výkon, ostatné negatívne. 3x sa ochorenie zistilo u osôb vo výkone trestu, 1x ochorel dôchodca, 1x pedagogický pracovník, 9x iné povolanie.

Výskyt chronickej VHC má z dlhodobého hľadiska mierna stúpajúci trend. Trend chronickej VHC za 20 rokov prezentuje graf 10.



Graf 10 Trend chronickej VHC za 20 rokov v okrese Banská Bystrica

3.2.7 Akútna hepatitída nešpecifikovaná - B19

V roku 2022 nebol zaznamenaný žiadny prípad ochorenia.

3.2.8 Nosičstvo HBsAg – Z 22.5

V roku 2022 bolo zistené nosičstvo HBsAg v 9 prípadoch a to vo vekových kategóriách nad 25 rokov v každej vekovej kategórii s výnimkou kategórie od 55 do 64 rokov a okrem toho 1 prípad u dieťaťa z vekovej kategórii od 5 do 9 rokov, dieťa pochádza z Ukrajiny a údaje o očkovaní sa nepodarilo zistiť. Jedná sa importovanú nákazu.

3.2.9 Hepatitídy spôsobené CMV- B 25.1

Hlásené neboli.

3.3 Nákazy preventabilné očkovaním

3.3.1 Diftéria – záškrt – A 36

V roku 2022 ani v roku 2021 sme ochorenie nezaznamenali.

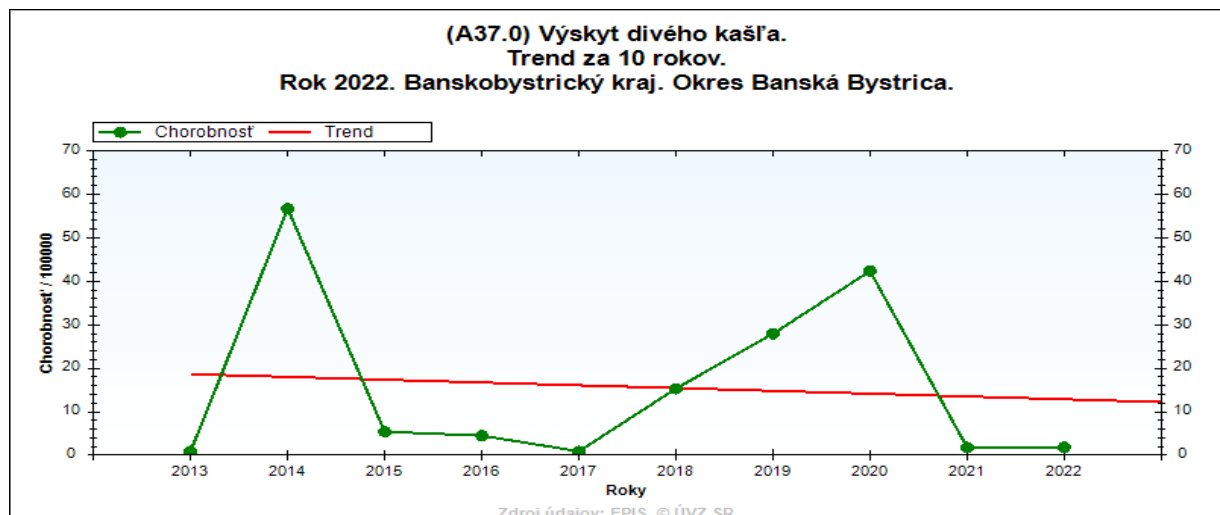
Očkovanie detskej populácie je na dobrej úrovni a vykonáva sa spolu s očkovaním proti pertussis, tetanu, VHB, invazívnym hemofilovým infekciám a poliomyelitíde a vykonáva sa simultánne s očkovaním proti pneumokokovým infekciám.

Základné očkovanie u detí narodených v roku 2020 je vykonané na 95,6%. Preočkovanie sa pohybuje od 96,5% u detí v ročníku narodenia 2015 a 96,2% u detí v ročníku narodenia 2008.

3.3.2 Pertussis – divý kašeľ – A 37.0

V roku 2022 boli hlásené 2 prípady, s chor. 1,85/100 000. Je to rovnaký počet ako v roku 2021. Oproti 5 ročnému priemeru je to pokles o 90 %. Ochoreli 2 deti z obce Banská Bystrica vo vekovej kategórii od 4 do 9 rokov. V auguste hlásený 1 prípad u dievčaťa so základným očkovaním (AlDiTepera v roku 2017) a v máji nahlásené ochorenie u chlapca, riadne očkovaného (Infanrix Polio – preočkovanie v roku 2021). Epidemiologická anamnéza v oboch prípadoch bola negatívna. V klinickom obraze dominoval dlhotrvajúci kašeľ. Laboratórne potvrdené 2 vzorky ELISA IgA - *Bordetella pertussis*. Výskyt prípadov bol sporadický. Trend pertussis za 10 rokov prezentuje graf 11.

Očkovanie detskej populácie je na dobrej úrovni a je uvedené pri dg. diftéria.



Graf 11 Trend pertussis za 10 rokov v okrese Banská Bystrica

3.3.3 Morbilli – osýpky – B05

V roku 2022 ani v roku 2021 nebolo nahlásené žiadne ochorenie.

Očkovanie sa vykonáva spolu s očkovaním proti rubeole a parotitíde. Základné očkovanie v ročníku narodenia 2020 je vykonané na 91,0 %, v ročníku narodenia 2019 na 95,0 % a preočkovanie v ročníku narodenia 2010 na 96,3 % a v ročníku narodenia 2009 na 97,0 %

Očkovanie podľa jednotlivých ročníkov narodenia a porovnanie s predchádzajúcim rokom je uvedené v správe o očkovaní.

3.3.4 *Rubeola* – ružienka – B06

Ochorenie sa v roku 2022 ani v roku 2021 nevyskytlo.
Očkovanie detskej populácie je uvedené pri dg. *morbilli*.

3.3.5 *Parotitis epidemica* – mumps – B26

V roku 2022 ani v roku 2021 nebol zaznamenaný žiadny prípad ochorenia.
Očkovanie je uvedené pri diagnóze *morbilli*.

3.3.6 Hemofilové invazívne nákazy – A41.3, G00.0, J14

V roku 2022 ani v roku 2021 nebolo nahlásené žiadne ochorenie.

3.3.7 Pneumokokové invazívne nákazy - A40.3, G00.1, J13

Septikémia vyvolaná streptokokom pneumónie (A 40.3), v roku 2022 bol hlásený 1 prípad, chor. 1,85/100 000. V predchádzajúcom roku neboli prípady hlásené.

Septikémia, ktorá mala nozokomiálny charakter bola zaznamenaná u ženy vo vekovej kategórii nad 65 rokov v zdravotníckom zariadení v Banskej Bystrici. Očkovací status ostal nezistený. Etiologický agens potvrdený z hemokultúry *Streptococcus pneumoniae sérotyp 23A*.

Pneumokokový zápal mozgových plien - pneumokoková meningitída (G 00.1) nebol v roku 2022 ani 2021 hlásený.

Zápal pľúc vyvolaný *Streptococcus pneumoniae* (J 13), v roku 2022 bolo hlásených 5 prípadov, chor. 4,62/100 000. V predchádzajúcom roku neboli prípady hlásené.

Ochorenia sa vyskytli u 3 žien a 2 mužov vo vekových kategóriách od 25 do 24 rokov (1x), od 35 do 44 rokov (2x), od 45 do 54 rokov (1x) a nad 65 rokov (1x) z obcí Banská Bystrica (3x), Selce (1x) a Slovenská Ľupča (1x). Osoby neboli očkované proti pneumokokom. V 1 prípade sa jednalo o nozokomiálnu nákazu. Výskyt prípadov bol sporadický.

3.4 Respiračné nákazy

3.4.1 *Scarlatina* – šarlach – A38

V roku 2022 ani v roku 2021 nebolo nahlásené žiadne ochorenie.

3.4.2 Infekcia herpetickým vírusom (*Herpes simplex*) – B00

V roku 2022 bol hlásený 1 prípad herpetickej meningitídy (B00.3), chor. 0,92/100 000, v roku 2021 bolo nahlásené rovnako 1 ochorenie. Ochorenie bolo zaznamenané u ženy z obce Banská Bystrica vo vekovej kategórii nad 65 rokov.

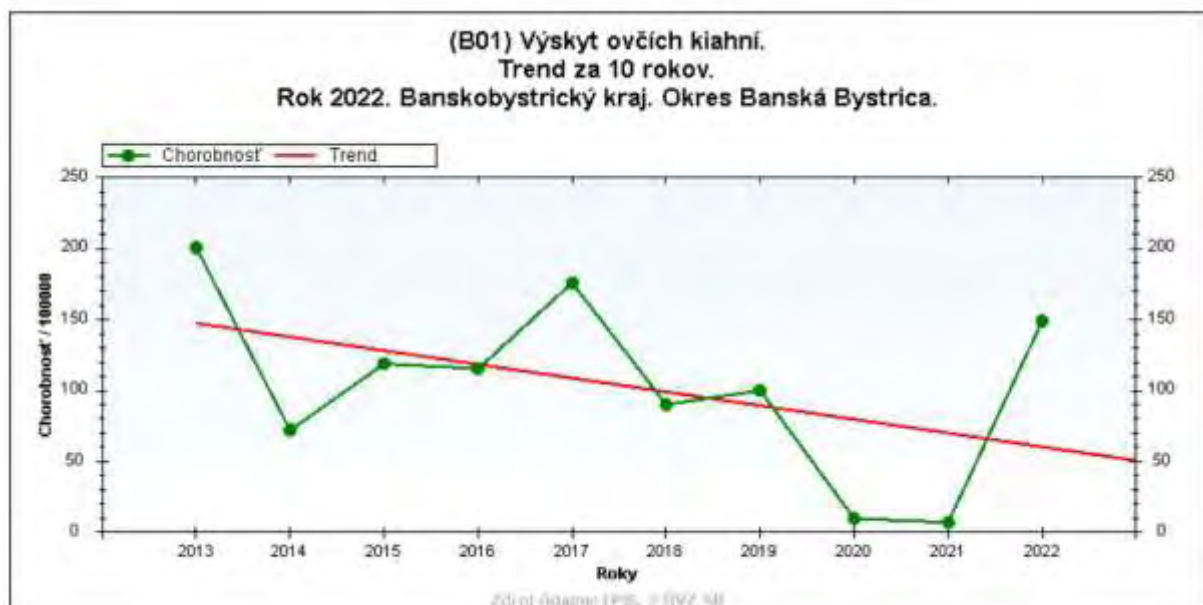
3.4.3 *Varicella* – ovčie kiahne – B01

V roku 2022 sme zaznamenali 158 ochorení, chor. 146,13/100 000. Oproti roku 2021 je to 19 - násobný nárast. Oproti 5 ročnému priemeru je to nárast o 85 %. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola vo vekových kategóriách od 1 do 4 rokov a od 5 do 9 rokov,

u dospelých boli hlásené 3 prípady ochorenia (Graf 1). Najvyšší výskyt bol z okresu Banská Bystrica (117 prípadov). Ochorenia mali sporadický charakter výskytu. Epidemický výskyt sme nezaznamenali. Trend ovčích kiahní za 10 rokov prezentuje graf 13.



Graf 12 Trend ovčích kiahní za 10 rokov v okrese Banská Bystrica



Graf 13 Výskyt ovčích kiahní podľa vekovošpecifickej chorobnosť v roku 2022 v okrese Banská Bystrica

3.4.4 Herpes zoster – pásový opar - B02

V priebehu roku 2022 bolo hlásených 6 prípadov, chor. 146,13/100 000. Oproti roku 2021 je to 6 – násobný nárast. Oproti 5 ročnému priemeru je to nárast o 18 %. Hlásené ochorenia boli bez komplikácií (B02.9) všetky vo vekovej kategórii nad 65 rokov.

3.4.5 Infekčná mononukleóza – B27

Hlásených bolo 8 ochorení, chor. 7,40/100 000. Oproti roku 2021 je to 2,7 – násobný nárast. Oproti 5 ročnému priemeru je to nárast o 19,6 %. Ochorenia boli diagnostikované ako gamaherpesvírusová mononukleóza (B27.0, 4x) a nešpecifikovaná infekčná mononukleóza (B27.9, 4x). Vekovo špecifická chorobnosť bola zaznamenaná vo vekových kategóriách od 1 do 4 rokov (1x), od 5 do 9 rokov (2x), od 10 do 14 rokov (1x), od 15 do 19 rokov (3x), a od 25 do 34 rokov (1x). Ochorelo 7 žien a 1 muž. Ochorenia sa vyskytli u pacientov z obcí Banská Bystrica (6x), Badín (1x) a Oravce (1x).

3.4.6 Tuberkulóza - A15 – A19

V roku 2022 sme zaznamenali 1 prípad ochorenia, chor. 0,92/100 000. Ochorenie bolo diagnostikované ako (A15.3) tuberkulóza pľúc potvrdená nešpecifikovanými prostriedkami. Ochorenie sa vyskytlo u ženy vo vekovej kategórii od 25 do 34 rokov z obce Banská Bystrica.

3.4.7 Chrípka a akútne respiračné ochorenia podobné chrípke – J 10, J 11 + SARI

V roku 2022 bolo hlásených 20 726 ochorení na ARO, chor. 108380,4/100 000, z toho bolo ako chrípka označených 993 prípadov, chor. 5192,6/100 000.

Oproti roku 2021 je to u ARO 1,3 – násobný nárast a 4,6 – násobný nárast u chrípky.

U ARO bola najvyššia vekovo špecifická chorobnosť vo vekovej kategórii od 0 do 5 rokov (chor. 269561,3/100 000) a u chrípky vo vekovej kategórii od 20 do 59 rokov (chor. 6609,8/100 000).

Hlásených bolo 711 komplikácií a to 105 bronchopneumónií a pneumónií, 86 otitíd a 520 sinusitíd. Najviac komplikácií 223 sa vyskytlo vo vekovej kategórii od 06 do 14 rokov. Zaznamenaný bol epidemický výskyt chrípky typu A v zdravotníckom zariadení. V epidémii sa nakazilo 10 prípadov (8 pacientov a 2 zamestnanci).

V roku 2022 sme zaznamenali 2 prípady ochorenia SARI, chor. 1,85/100 000. Ochorenie bolo diagnostikované ako (J 10.7) SARI. Ochorenie sa vyskytlo u dvoch mužov vo vekových kategóriách od 5 do 9 rokov a nad 65 rokov z obcí Banská Bystrica a Lučatín. Pacienti neboli očkovaní.

Tabuľka 4 OCHORENIA A CHOROBNOSŤ V OKRESE BANSKÁ BYSTRICA PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN V ROKU 2022

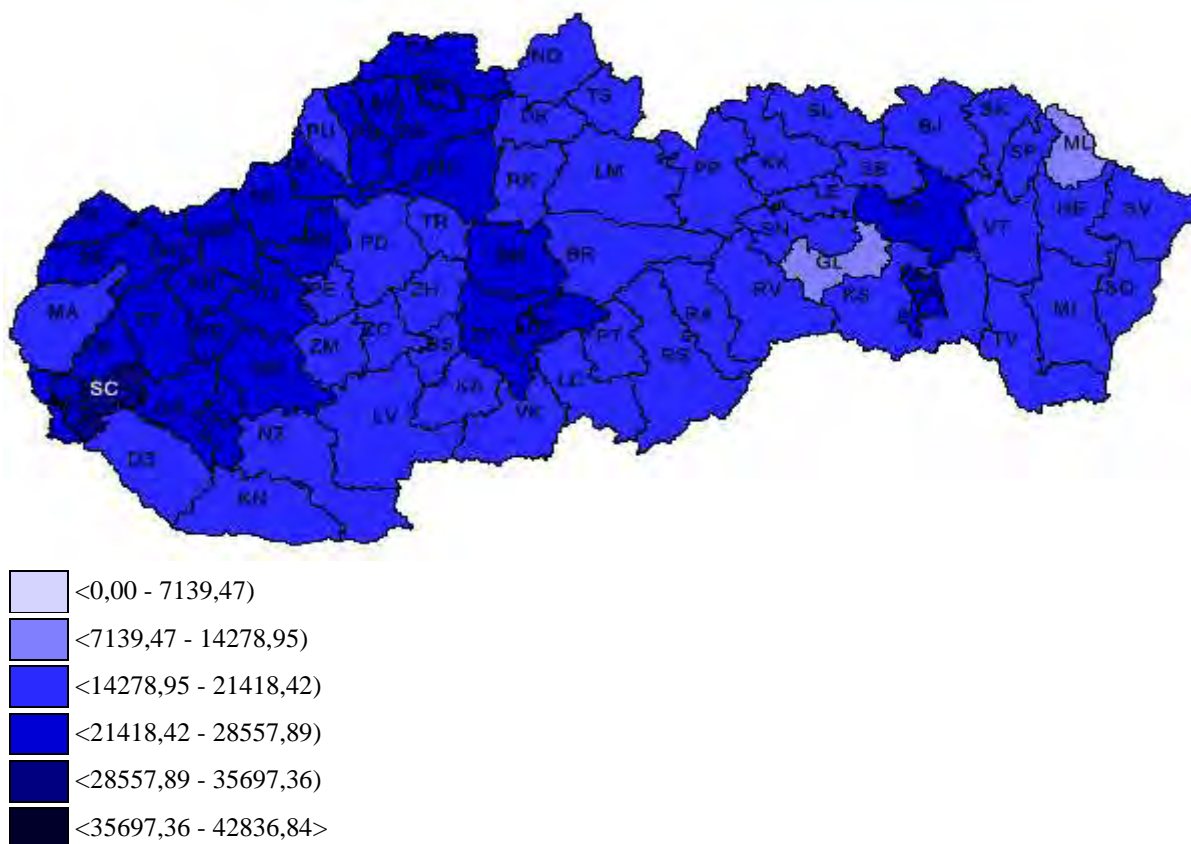
Územná jednotka	0-05	06-14	15-19	20-59	60+	Spolu	
Banská Bystrica	ARO abs.	5300	6426	3104	4891	1005	20726
	ch.	269561,3	229156,9	237781,6	68637,6	28382,3	108380,4
	CHPO abs.	111	217	143	471	51	993
	ch.	5645,5	7738,4	10954,5	6609,8	1440,3	5192,6

Tabuľka 5 KOMPLIKÁCIE CHRÍPKY PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN V OKRESE BANSKÁ BYSTRICA ZA ROK 2022

Druh komplikácie	0-05		06-14		15-19		20-59		60+		SPOLU	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
bronchopneumónie a pneumónie	47	44,76	34	32,38	8	7,62	6	5,71	10	9,52	105	100,00
otitídy	54	62,79	26	30,23	3	3,49	3	3,49	0	0,00	86	100,00
sinusitídy	103	19,81	223	42,88	82	15,77	107	20,58	5	0,96	520	100,00

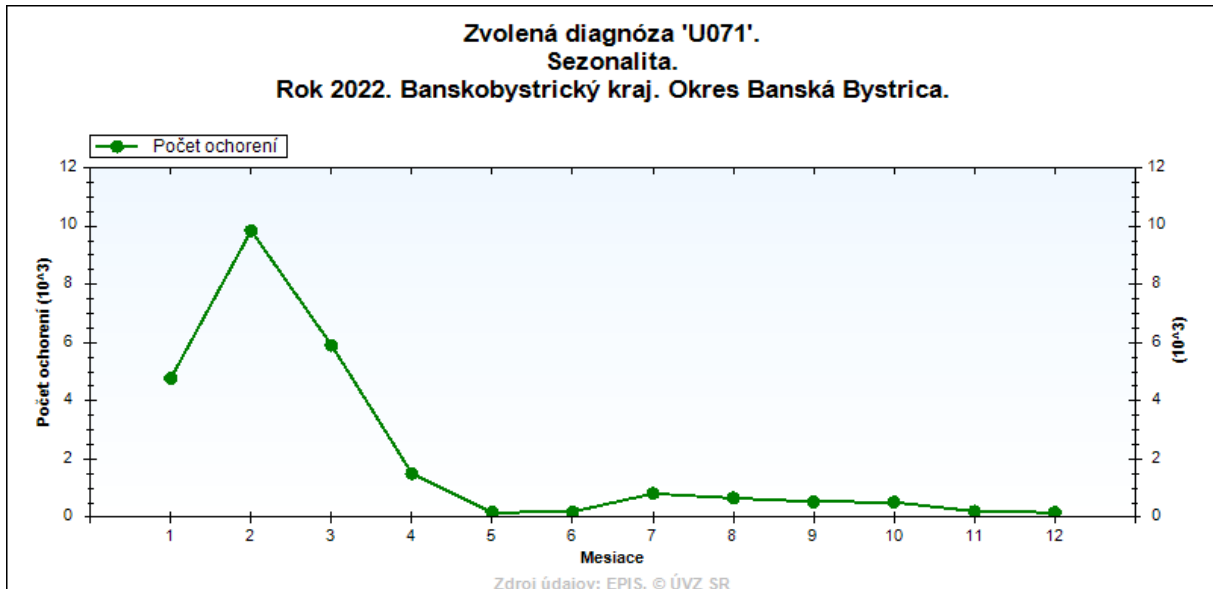
3.4.8 COVID-19 – U071

V roku 2022 bol aj v okrese Banská Bystrica zaznamenaný pandemický výskyt ochorenia COVID-19. Celkovo bolo do systému EPIS vložených 25 383 prípadov, čo reprezentuje chorobnosť 23 476,69/100 000 obyvateľov. Oproti roku 2021 došlo k nárastu chorobnosti o 18,2%. Ochorenia sa vyskytli vo všetkých obciach okresu, najviac v meste Banská Bystrica (19 079x). Najvyššia vekovo-špecifická chorobnosť bola zaznamenaná vo vekovej kategórii od 15 do 19 rokov (chor. 40131,73). 5257 hlásených prípadov t. j. 20,7% bolo zaznamenaných u osôb, ktoré už predtým toto ochorenie prekonali (reinfekcia). Postavenie okresu Banská Bystrica v rámci všetkých okresov SR zobrazuje graf výskytu ochorenia spôsobeného SARS CoV 2 v SR.



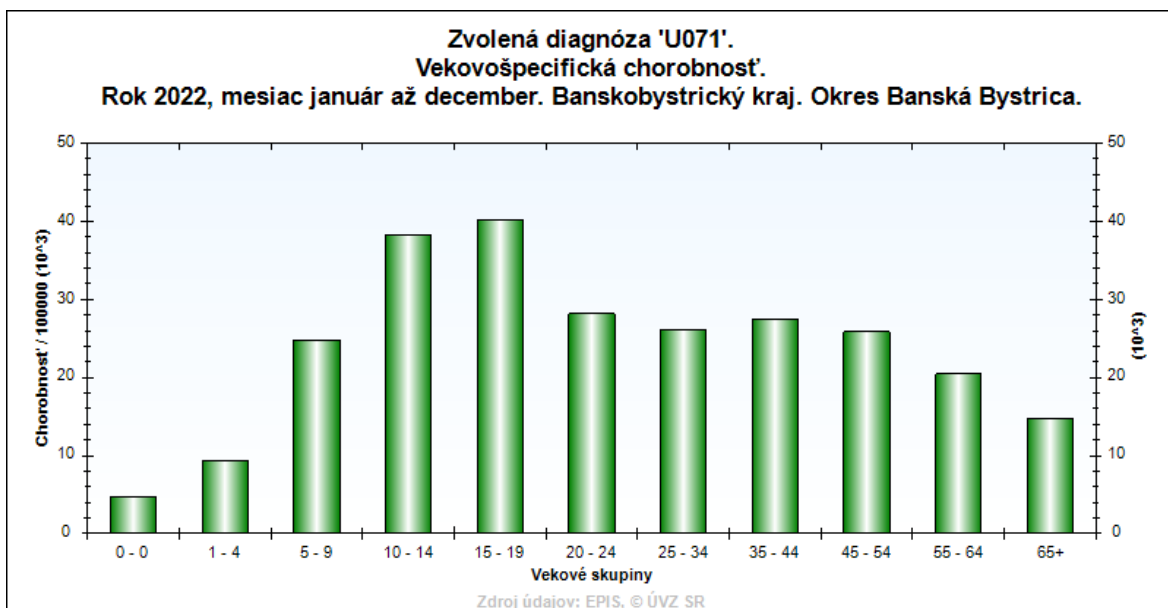
Graf 14 Výskyt ochorenia COVID-19, 2022 SR.

V roku 2022 dobiehala tretia vlna ochorení, ktorá začala v júli 2021 a skončila v januári 2022, následne na ňu nadviazala štvrtá vlna vrcholom vo februári, od júla do konca roka prebiehala piata vlna s výrazne nižšími počtami prípadov pozitívnych a chorých osôb na COVID-19 (Graf 15).



Graf 15 Sezonalita dg. U07.1

Z najrizikovejšej vekovej kategórie nad 65 rokov a starších ochorelo celkom 3190 osôb, čo je v priemere za celý rok 12,6 % všetkých evidovaných prípadov. Chorobnosť detskej populácie do 5 rokov veku bola nízka 399 prípadov, najnižšia u 0 ročných detí, kde ochorelo 47 detí. Najvyššia vekovo-špecifická chorobnosť bola zaznamenaná vo vekových kategóriách od 10 do 14 rokov a od 15 do 19 rokov (Graf 16).



Graf 16 Vekovošpecifická chorobnosť dg. U071 v okrese Banská Bystrica v roku 2022

Podľa výsledkov sekvenácií sa na etiológii ochorení v okrese Banská Bystrica sa najviac podieľali tieto varianty vírusov SARS CoV:

B.1.1.529	25
B.1.617.2	24
BA.1	171
BA.2	368
BA.4	9
BA.5	263
BE.1.1	35
BF.5	36

Epidémie

V priebehu roku 2022 bolo zaznamenaných 23 lokálnych epidémií, na ktorých sa najčastejšie podieľali epidémie v zariadeniach sociálnych služieb. V epidémiách sa nakazilo 260 prípadov, v rámci rodinných výskytov 5308 prípadov.

Importované nákazy

Do okresu Banská Bystrica bolo importovaných celkom 105 nákaz z 23 krajín, najviac z Česka, Rakúska a Talianska.

Tabuľka 6 IMPORTOVANÉ NÁKAZY PODĽA DIAGNÓZ A KRAJINY IMPORTU VO VYBRANOM OKRESE ZA ROK 2022

U071		105
	Bosna a Hercegovina	3
	Česko	28
	Dominikánska republika	1
	Holandsko	1
	Chorvátsko	2
	Írsko	2
	Maďarsko	3
	Nemecko	3
	Omán	1
	Poľsko	6
	Rakúsko	15
	Rumunsko	1
	Spojené arabské emiráty	4
	Spojené kráľovstvo	4
	Španielsko	2
	Švajčiarsko	3
	Švédsko	1
	Taliansko	13
	Turecko	3

	Ukrajina	6
	Dánsko	1
	Kanada	1
	Maldivy	1

Hospitalizácie

746 pacientov si vyžiadalo hospitalizáciu a to 359 x na infekčnom oddelení a 385x na reprofilizovaných oddeleniach FNsP FDR Banská Bystrica.

Nozokomiálne nákazy

166 prípadov ochorenia malo charakter nozokomiálnej nákazy.

Úmrtia

Počas pandemického výskytu bolo zaznamenaných v okrese Banská Bystrica 69 úmrtí na COVID-19, priemerný vek zomrelých mal hodnotu 7,7 roka, minimum 50 rokov, maximum 94 rokov. Okrem toho zomrelo 31 osôb pozitívnych na SARS CoV 2 avšak na inú príčinu.

3.5 Neuroinfekcie

3.5.1 Meningokoková meningitída – A39

V roku 2022 nebolo hlásené žiadne ochorenie, pričom v predchádzajúcom roku bol zaznamenaný jeden prípad.

3.5.2 Creuzfeldt-Jakobova choroba – A81.0

V roku 2022 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

3.5.3 Nešpecifikovaná vírusová encefalitída – A86

Hlásené bolo 1 ochorenie (chor. 0,92/100 000). Išlo o ženu vo vekovej kategórii nad 65 rokov. Predchádzajúci rok nebolo hlásené ani jedno ochorenie.

3.5.4 Nešpecifikovaná vírusová meningitída – A87.9

Hlásené bolo 1 ochorenie (chor. 0,92/100 000). Išlo o muža vo vekovej kategórii od 20 do 24 rokov. Ochorenie sa klinicky prejavilo výraznými pulzujúcimi bolesťami hlavy a subfebríliami. Etiologicky ochorenie zostalo neobjasnené.

Predchádzajúci rok nebolo hlásené ani jedno ochorenie.

3.5.5 Herpetickovírusová meningitída – B00.3

Hlásené bolo 1 ochorenie (chor. 0,92/100 000). Predchádzajúci rok nebolo hlásené ani jedno ochorenie. Išlo o ženu vo vekovej kategórii nad 65 rokov. Vyšetrením likvoru metódou ELISA zistená pozitivita vírusu *Herpes simplex*.

3.5.6 Varicellová meningitída – B01.0

V roku 2022 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

3.5.7 Varicellová encefalitída – B01.1

Hlásené bolo 1 ochorenie (chor. 0,92/100 000). Predchádzajúci rok nebolo hlásené ani jedno ochorenie. Išlo o dieťa vo vekovej kategórii od 5 do 9 rokov. Ochorenie sa klinicky prejavilo vysokými horúčkami, intenzívnymi bolesťami hlavy, zvracaním, vertigom a nestabilitou chôdze. Laboratórne bolo potvrdené zo séra, pozitívne protilátky anti VZV v triede IgM a IgG.

3.5.8 Zosterová encefalitída – B02.0

V roku 2022 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

3.5.9 Bakteriálne meningitídy – G00

V roku 2022 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

3.5.10 Zápal mozgových plien vyvolaný inými a nešpecifikovanými príčinami - G03

V roku 2022 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

3.5.11 Nešpecifikovaná encefalomyelitída, myelitída – G04

V roku 2022 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

3.5.12 Paréza *nervi facialis* – G51

V roku 2022 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

3.5.13 Akútna chabá obrna typu Guillan-Barré – G61

V roku 2022 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

3.6 Zoonózy a nákazy s prírodnou ohniskovosťou

3.6.1 Brucelóza – A23

V roku 2021 bolo hlásené 1 ochorenia nešpecifikovanej brucelózy (A23.9, chor. 0,92/100 000) u osoby ženského pohlavia vo vekovej kategórii od 44 do 54 rokov. Epidemiologická anamnéza: chov oviec. Klinická forma: neurologická- Sérologicky IgG pozit. *Brucella* iná nešpecifikovaná. V roku 2021 žiadne ochorenie.

3.6.2 Lymeská borelióza – A69.2, G63.0, M01.2

V roku 2022 bolo hlásených 15 ochorení (chor. 13,87/100 000), minulý rok bolo hlásených 5 prípadov.

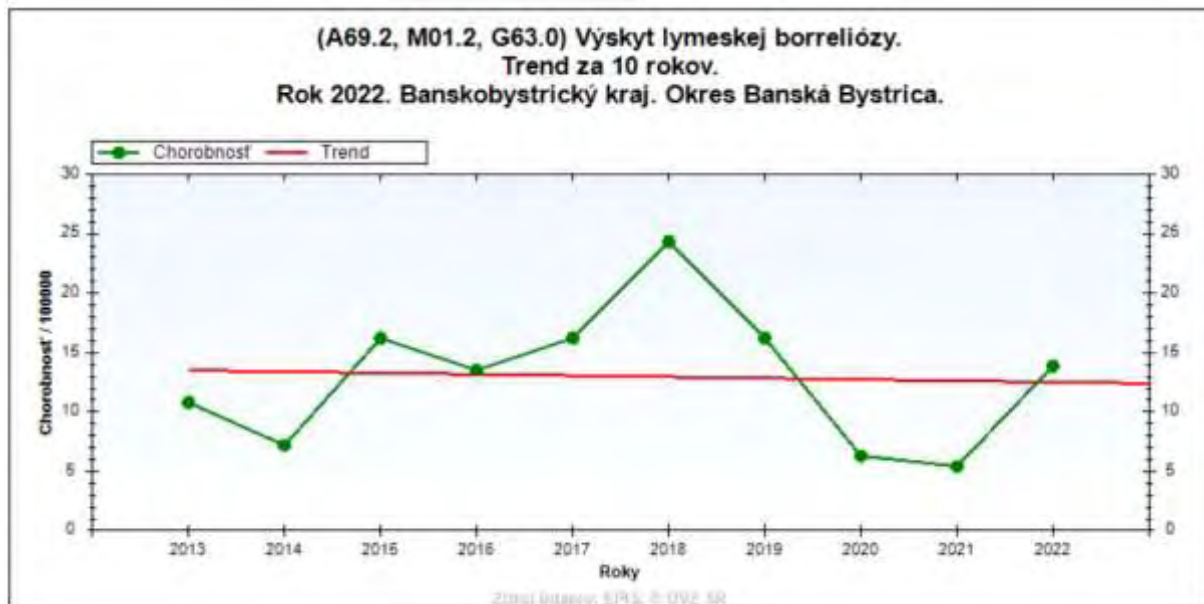
Diagnóza:

A 69.2 Lymeská choroba – 8x

G 63.0 Polyneuropatia pri infekčných a parazitárnych chorobách zatriedených inde – 5x

M 01.2 Artritída pri Lymeskej borelióze – 2x

Mechanizmus prenosu: neznámy (9x), prisatie kliešťa (4x), poštipanie hmyzom (2x). Ochorenia potvrdené laboratórne.



Graf 17 Trend lymeskej boreliózy za 10 rokov v okrese Banská Bystrica

3.6.3 Kliešťová encefalitída – A 84.1

Hlásených bolo 19 ochorení (chor. 17,57/100 000), čo je o 8 prípadov viac ako minulý rok. Prípady boli hlásené vo vekových kategóriách od 25 do 34 rokov (1x), od 35 do 44 rokov (5x), od 45 do 54 rokov (3x), od 55 do 64 (2x) a nad 65 rokov (7x). Prípady boli hlásené z obcí Banská Bystrica 10x, Brusno (1x), Hrochoť (2x), Poniky (1x), Nemce (1x), Podkonice (1x)

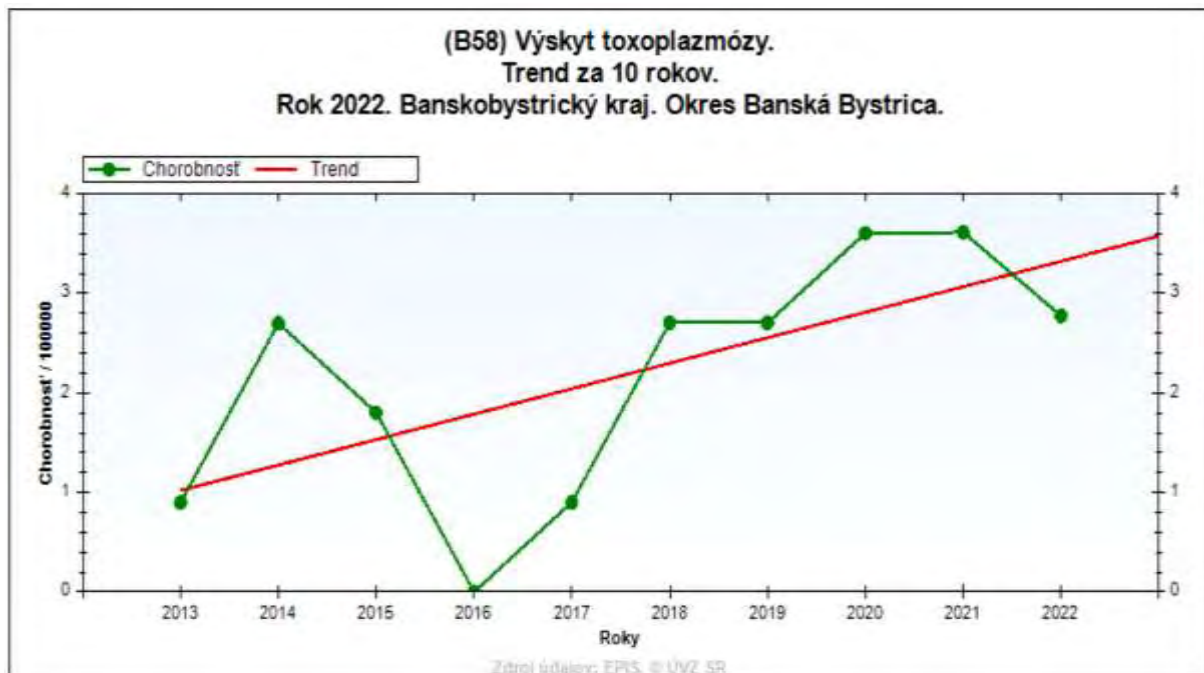
Selce (1x) a Slovenská Ľupča (1x). Mechanizmus prenosu: neznámy (4x), prisatie kliešť'a (11x), ingescia (4x).



Graf 18 Trende kliešťovej encefalitídy za 10 rokov v okrese Banská Bystrica

3.6.4 Toxoplazmóza – B 58

V roku 2022 boli hlásené 3 ochorenia nešpecifikovanej toxoplazmózy (B58.9, chor. 4,52/100 000) z obec Banská Bystrica vo vekových kategóriách od 25 do 34 rokov (2x) a od 45 do 54 rokov (1x). Klinická forma: bezpríznaková (1x), uzlinová (1x) a neurologická (1x). Mechanizmus prenosu: kontakt s domácim zvierat'om (1x) a neznámy (2x).



Graf 19 Trend toxoplazmózy za 10 rokov v okrese Banská Bystrica

3.7 Nákazy kože a slizníc

3.7.1 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 roku 2015 je vykonané na 96,5% a v ročníku narodených 2008 na 96,2%.

3.7.2 Erysipel – ruža - A 46

V roku 2022 sme zaznamenali 2 ochorenia, chor. 1,85/100 000. Ochorela jedna osoba vo vekovej kategórii od 55 do 64 rokov a nad 65 rokov.

3.7.3 Svrab – *scabies* – B 86

V roku 2022 bolo hlásených 23 ochorení, chor. 21,27/100 000, t.j. vyšší výskyt ako v roku 2021. Ochoreli osoby vo vekových kategóriách 0 ročných (1x), od 1 do 4 rokov (4x), od 5 do 9 rokov (4x), 10 do 14 rokov (2x), od 15 do 19 (1x), od 25 do 34 rokov (1x), od 35 do 44 rokov (1x), od 45 do 54 rokov (4x) a nad 65 rokov (5x). V troch prípadoch sa jednalo o rodinný výskyt, 1x o epidémiu v jednej rodine importovanú zo Spojeného kráľovstva, ostatné ochorenia sa vyskytli sporadicky.

3.7.4 Aspergilóza – kožná forma A - B 44.8

Ochorenie sme nezaznamenali.

3.7.5 Iné dermatofytózy - B 35.8

Ochorenie sme nezaznamenali.

3.8 Ostatné nákazy

V roku 2022 sme celkovo zaznamenali 33 prípadov septikémií, z toho 4 ochorenia streptokokových sepsí (A40), 28 prípadov iných septikémií (A41) a 1 prípad kandidovej septikémie (B37.7). Mierne dominovalo mužské (19x) pohlavie oproti ženskému (18x). Najviac prípadov bolo hlásených vo vekových kategóriách 0 ročných (10x), nad 65 rokov (7x) a od 15 do 19 rokov (6x). Všetky nákazy mali nozokomiálny charakter.

3.8.1 Streptokokové septikémie – A40

Kód MKCH	Názov	Počet
A400	Sepsa zapríčinená Streptokokom zo skupiny A	1
A402	Sepsa zapríčinená Streptokokom zo skupiny D	2
A403	Sepsa zapríčinená <i>Streptococcus pneumoniae</i>	1

Zaznamenali sme 4 ochorenia (chor. 3,70) streptokokových sepsí (A40.0, A40.2, A40.3) u osôb ženského (3x) a mužského (1x) pohlavia vo vekových kategóriách 0 ročných (2x), od 1 do 4 rokov (1x) a nad 65 rokov (1x). Všetky nákazy mali nozokomiálny charakter. Minulý rok sme neevidovali žiadne ochorenia. Pri skupine diagnóz A40 je to nárast o 80% oproti 5-ročnému priemeru.

V etiológii sa uplatnili nasledovné mikroorganizmy:

TYP	Freq.	Perc.
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1	3,13
<i>Streptococcus skup.A pyogenes</i>	1	3,13
<i>Streptococcus skup.D</i> (enterokoky)	2	6,25

3.8.2 Iné septikémie – A 41

Kód MKCH	Názov	Počet
A410	Septikémia vyvolaná <i>Staphylococcus aureus</i>	3
A411	Septikémia vyvolaná inými špecif. stafylokokmi	9
A415	Septikémia vyvolaná Gram negat. mikroorganizmami	15
A418	Iné špecifikované septikémie	5

Zaznamenali sme 28 prípadov (chor. 25,89) iných septikémií (A41.0, A41.1, A41.5, A41.8) u osôb ženského (15x) a mužského (17x) pohlavia vo vekových kategóriách 0 ročných (8x), od 1 do 4 rokov (4x), od 5 do 9 rokov (3x), od 15 do 19 rokov (5x), od 35 do 44 rokov (1x), od 45 do 54 rokov (2x), 55 do 64 rokov (3x) a nad 65 rokov (6x). Všetky nákazy mali nozokomiálny charakter.

V predchádzajúcom roku bolo hlásených 29 prípadov (chor. 29,82). Pri skupine diagnóz A41 je to pokles o 24% oproti 5-ročnému priemeru.

V etiológii sa uplatnili nasledovné mikroorganizmy:

TYP	Freq.	Perc.
<i>Acinetobacter baumannii</i>	1	3,13
<i>Acinetobacter calcoaceticus</i>	1	3,13
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	6,25
mikroorganizmy gramnegatívne iné	1	3,13
mikroorganizmy grampozitívne	2	6,25
mikroorganizmy iné špecifikované	2	6,25
<i>Proteus Morganella morgani</i>	1	3,13
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	6	18,75
<i>Staphylococcus aureus</i>	2	6,25
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	2	6,25
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	3	9,38
<i>Staphylococcus hominis</i>	3	9,38
<i>Staphylococcus warneri</i>	1	3,13

3.8.3 Kandidová septikémia – B 37.7

Kód MKCH	Názov	Počet
B377	Kandidová sepsa	1

Zaznamenali sme 1 prípad (chor. 0,92) nozokomiálneho charakteru u osoby mužského pohlavia vo vekovej kategórii od 15 do 19 rokov. V etiológii sa uplatnila *Candida albicans*. Minulý rok sme nezaznamenali ochorenie. Pri skupine diagnóz B377 je to nárast o 67% oproti 5-ročnému priemeru.

3.8.4 Puerperálna septikémia – O 85

V roku 2022 ani v predchádzajúcom roku sme nezaznamenali žiadne ochorenie.

3.9 Pohlavne prenosné ochorenia

3.9.1 Nosičstvo HIV alebo ochorenie na AIDS - Z 21, B 23, B 24

V roku 2022 sa vyskytli 2 prípady nosičstva HIV u 1 muža vo vekovej kategórii od 45 do 54 rokov a 1 ženy z vekovej kategórii od 35 do 44 rokov. V roku 2021 sa vyskytli 3 prípady. Prípady boli hlásené v okrese Banská Bystrica.

V roku 2022 nebol hlásený ani jeden prípad choroby HIV vyúsťujúcej do iných špecifikovaných stavov.

3.9.2 Syfilis –A 51–A 53

V roku 2022 boli hlásené 3 prípady syfilisu v okrese Banská Bystrica. Dva prípady boli hlásené ako primárny genitálny syfilis (A 51.0) u muža a ženy vo vekových kategóriách od 45 do 54 rokov a od 25 do 34 rokov z okresu Banská Bystrica. Ďalší prípad bol hlásený ako latentný syfilis nešpecifikovaný ako včasný alebo neskorý (A 53.0) u cudzinky vo vekovej kategórii od 55 do 64 rokov. V roku 2021 nebolo v okrese Banská Bystrica hlásené ani jedno ochorenie.

3.9.3 Kvapavka – gonorea - A 54

Hlásený bol 1 prípad ochorenia na gonokokovú infekciu dolných častí močovopohlavnej sústavy bez abscesu (A 54.0) u muža vo vekovej kategórii od 35 do 44 rokov. Minulý rok bolo hlásených 12 ochorení.

3.9.4 Chlamýdiové sexuálne prenosné infekcie - A 56

Hlásených bolo 15 prípadov, chorobnosť 13,87/100 000, čo je o 15 prípadov menej 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 3 mužov a 12 žien vo

vekových kategóriách od 15 do 19 rokov (2x), od 20 do 24 rokov (2x), od 25 do 34 rokov (8x) a od 35 do 44 rokov (3x).

3.9.5 Trichomonádové urogenitálne ochorenia – A 59

V roku 2022 rovnako ako v roku 2021 nebolo v okrese Banská Bystrica hlásené ani jedno ochorenie.

3.9.6 Iné prevažne sexuálne prenášané choroby – A 63

V roku 2022 bolo vykázaných 5 prípadov ako anogenitálne bradavice (venerické) (A 63.0), chorobnosť 4,62/100. 000, v predchádzajúcom roku nebol hlásený ani jeden prípad ochorenia. Ochoreli 3 ženy a 2 muži. Ochorenia boli hlásené vo vekových kategóriách od 25 do 34 rokov (2x), od 35 do 44 rokov (2x) a od 45 do 54 rokov (1x).

3.10 Nozokomiálne nákazy

V roku 2022 bolo nahlásených zo zdravotníckych zariadení (ďalej len ZZ) v okrese Banská Bystrica celkom 733 nemocničných nákaz (ďalej len NN), čo je stav na úrovni roka 2021 – 743 nahlásených NN. Počet hospitalizovaných pacientov bol na úrovni roka predchádzajúceho. Incidencia 1,6 % je taktiež rovnaká ako v roku 2021, určite ale nevyjadruje rozsah a závažnosť nemocničných nákaz, keďže sa jedná len o pasívny zber údajov. Najviac sa k odhadovaným údajom približuje Detská fakultná nemocnica s poliklinikou Banská Bystrica s 2,4 % proporciou výskytu NN, štatisticky je udávaná proporcia výskytu v podobných zdravotníckych zariadeniach západnejšie od nás v rozsahu 4 – 8 % infekcií u hospitalizovaných pacientov.

Tabuľka 7 Porovnanie výskytu NN v lôžkových zariadeniach v Banskobystrickom okrese v roku 2022

Oddelenie	Počet	Počet	Počet	Proporcia
	hlásených nákaz	hlásených nákaz	hospitalizovaných	
	2022	2021	2022	%
FNsP F.D.Roosevelta	557	594	29 264	1,9
DFNsP	128	99	5 398	2,4
SÚSCCH	40	37	9 864	0,4
ZELENÝ SEN	2	3	455	0,4
Mammacentrum	6	9	707	0,8
Hospic Božieho milosrdenstva	0	1	72	0
SPOLU	733	743	45 760	1,6

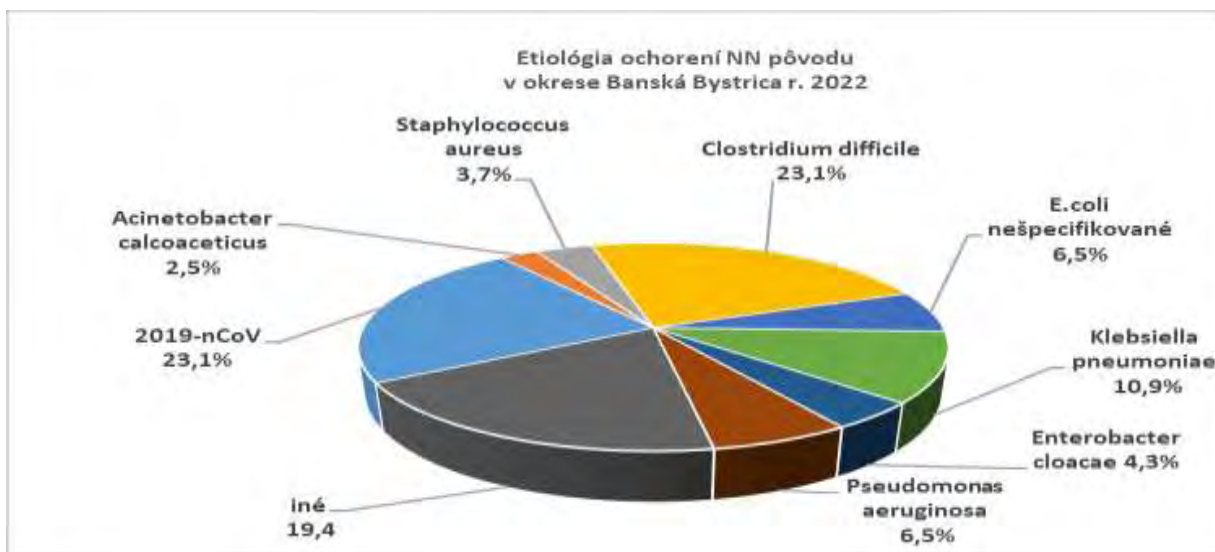
Ako najčastejšie etiologické agens (tabuľka 6), u nemocničných nákaz boli zisťované:

<i>Clostridioides difficile</i>	23,1 %
2019-nCoV	23,1 %
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	10,9 %

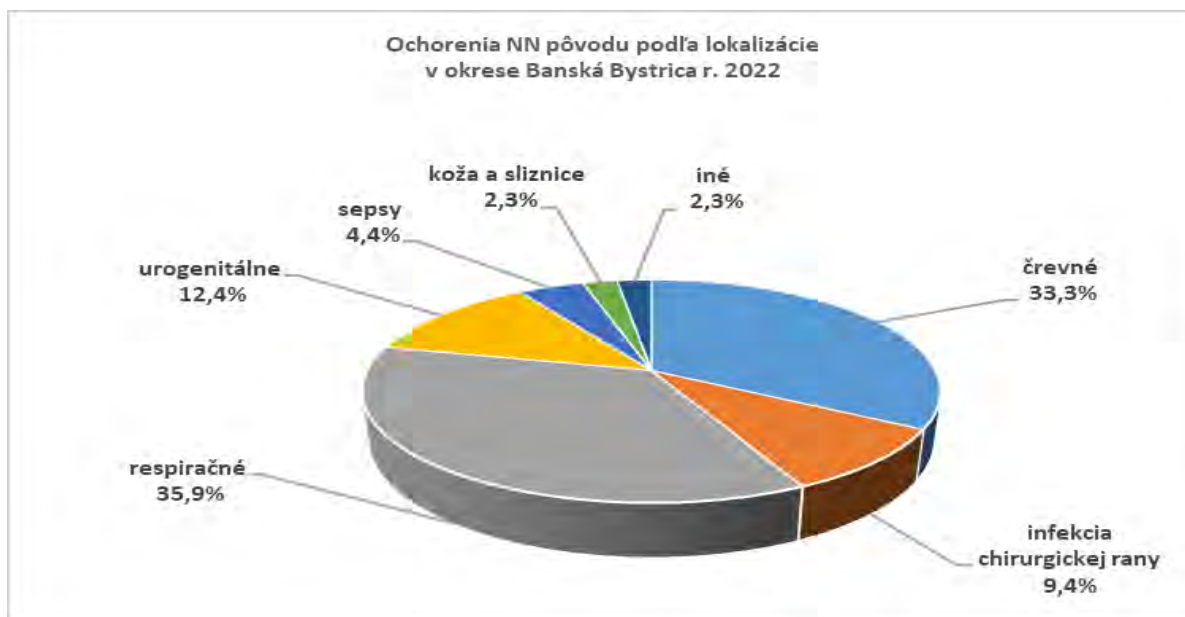
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	6,5 %
<i>E.coli</i> nešpecifikované	6,5 %
<i>Enterobacter cloacae</i>	4,3 %
<i>Staphylococcus aureus</i>	3,7 %
<i>Acinetobacter calcoaceticus</i>	2,5 %
Iné	19,4 %

z celkového podielu agens, vyvolávajúcich nemocničné nákazy.

Rozdelenie nozokomiálnych nákaz v jednotlivých zdravotníckych zariadeniach podľa etiológie (graf 20) a lokalizácie uvádza graf 21 a tabuľka 8.



Graf 20 Infekcie NN pôvodu podľa etiológie v okrese Banská Bystrica v roku 2022



Graf 21 Infekcie NN pôvodu podľa lokalizácie v okrese Banská Bystrica v roku 2022

Tabuľka 8 Výskyt NN podľa lôžkových zdravotníckych zariadení a lokalizácie

Zdravotnícke zariadenia	črevné		respiračné		urogenitálne		kože a sliznice		inf v mieste chir výk		sepsy		iné		SPOLU	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Detská fakultná nemocnica s poliklinikou Banská Bystrica	42	17,2	50	19,0	2	2,2	7	41,2	4	5,8	21	65,6	2	11,8	128	17,5
Fakultná nemocnica s poliklinikou F.D. Roosevelta Banská Bystrica	190	77,9	199	75,7	82	90,1	9	52,9	53	76,8	9	28,1	15	88,2	557	76,0
Mammacentrum sv. Agáty Banská Bystrica, a.s.	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	8,7	0	0,0	0	0,0	6	0,8
Stredoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb, a.s.	12	4,9	12	4,6	7	7,7	1	5,9	6	8,7	2	6,3	0	0,0	40	5,5
ZELENÝ SEN, s. r. o.	0	0,0	2	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,3
SPOLU	244	100,0	263	100,0	91	100,0	17	100,0	69	100,0	32	100,0	17	100,0	733	100,0

Z tabuľky 7 a grafov 20 a 21 vyplýva, že podiel jednotlivých infekcií podľa lokalizácie bol nasledovný:

Najpočetnejšou skupinou nemocničných nákaz boli v roku 2022 infekcie respiračného traktu, tvorili 35,9 % zo všetkých NN. Kultivačne boli najčastejšie detekované *2019-nCoV*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*. Klinicky figurovali väčšinou infekcie horných ciest dýchacích a bronchopneumónie

Črevné infekcie tvorili v roku 2022 druhú najpočetnejšiu skupinu nemocničných nákaz s podielom 33,3 % zo všetkých NN. Etiologicky mali najväčší podiel *Clostridioides difficile*, *Klebsiella pneumoniae*, *rotavírusy*.

Infekcie urogenitálneho traktu tvorili 12,4 %, ich podiel na celkovom počte NN mierne klesol. 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 9,4 %, došlo k výraznému zvýšeniu počtu nahlásených infekcií oproti roku predchádzajúcemu. Klinicky išlo najmä o abscesy operačných rán, kultivačne najčastejšie o *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus*, *E.coli* a *Klebsiella pneumoniae*.

Sepsy sa podieľali na zastúpení nemocničných nákaz 4,4 % ich podiel z celkového počtu NN sa medziročne mierne zvýšil. Celkove sme zaznamenali 32 ochorení na sepsu z nasledovných zdravotníckych zariadení: FNsP F. D. Roosevelta 21 prípadov, Detská fakultná

nemocnica s poliklinikou 6 prípadov, Stredoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb 2 prípady. Kultivačne z hemokultúr dominovali *Pseudomonas aeruginosa* a stafylokoky.

Infekcie kože a slizníc tvorili 2,0 % z celkového počtu NN. Etiologicky dominovali *Pseudomonas aeruginosa* a *Staphylococcus aureus*.

Iné infekcie tvorili 2,3 % z celkového počtu NN, etiologicky sa jednalo najčastejšie o *Klebsiella pneumoniae* a *Enterobacter cloacae*.

3.11 Výkon ŠZD v ZZ

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 jednodňovej 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 8 prezentuje preverky úrovne hygienicko-epidemiologického režimu v zdravotníckych zariadeniach v okrese Banská Bystrica.

Tabuľka 9 Preverky hyg.-epid. režimu v zdravotníckych zariadeniach v Banskobystrickom okrese v r. 2022

Zdravotnícke zariadenie	BB					
	počet ZZ	kompl. pr.	v suv. NN	kontr. nap.op.	Iba mikr. m.	spolu
Lôž. odd. OAIM/JIS	16	7	4	0	0	11
Lôž. odd. chirurg. smer	17	16	2	0	0	18
Lôž. odd. nechir. smer	35	18	9	0	0	11
Amb. všeobecní lekári	88	3	0	0	0	3
Amb. odborní lekári	349	17	0	0	0	17
Stomatológovia	85	5	0	0	0	5
SPOLU	556	66	15	0	0	81

Tabuľka 9 prezentuje výsledky testovania sterilizačnej techniky v zdravotníckych zariadeniach v Banskobystrickom okrese v r. 2022.

Tabuľka 10 výsledky testovania sterilizačnej techniky v zdravotníckych zariadeniach v Banskobystrickom okrese v r. 2022

Výsledky testovania								
Druh	Evid. počet	Počet kontrol	Propor. kontrol	Počet pozit.	Propor. z počtu kontr.	Opak. kontroly	Počet opakov.	Vyradené
	abs.	abs.	%	abs.	%	abs.	abs.	abs.
HVS	192	89	46,3	1	1,1	3	1	1
AUT	60	317	528,3	0	0,0	243	0	0
ETY	1	12	1200,0	0	0,0	11	0	0
PLAZMA	2	21	16,7	0	0,0	19	0	0
FORMAL	1	11	909,1	0	0,0	10	0	0

Tabuľka 10 prezentuje výsledky biologického testovania vzoriek ovzdušia a sterov z prostredia v rámci ŠZD v zdravotníckych zariadeniach v Banskobystrickom okrese v r. 2022.

Tabuľka 11 Výsledky biologického testovania vzoriek ovzdušia a sterov z prostredia v zdravotníckych zariadeniach v Banskobystrickom okrese v r. 2022

Klinika/oddelenie	Ovzdušie			Prostredie		
	Testov	z toho nevyhovujúce		Sterov	z toho nevyhovujúce	
	abs.	abs.	%	abs.	abs.	%
FNsP F.D.Roosevelta KAIM	0	0	0	60	0	0
Onkologická klinika	2	0	0	60	4	6,7
Hepato-transplantačné	1	0	0	120	13	10,8
Gynekológia a pôrodnictvo	2	0	0	80	1	1,3
Psychiatria	1	0	0	120	2	1,7
Hematológia	2	0	0	60	3	5,0
Nefrologicko - transplantačné	2	0	0	60	2	3,3
Interné lekárstvo	2	0	0	60	2	3,3
OCOS	22	0	0	300	4	1,3
Chirurgia	2	0	0	60	1	1,7
Ústavná lekáreň	3	0	0	60	0	0
DFNsP Operačné sály	0	0	0	80	1	1,3
KPOH	4	0	0	374	39	10,4
KPAIM	4	0	0	226	5	2,2
Pediatrica	2	0	0	60	3	5,0
Urgentný príjem	0	0	0	40	0	0
Mliečna kuchynka	0	0	0	40	4	10,0
Zákroková miestnosť	5	0	0	40	0	0
SSÚSCH CS	6	0	0	140	0	0
OAIM	9	0	0	220	9	4,1
Operačné sály	8	0	0	60	0	0
Kardiológia	6	0	0	260	2	0,8
PEK	3	0	0	60	0	0
Angiológia	2	0	0	60	0	0
Koronárna jednotka	0	0	0	60	1	1,7

Arytmie	2	0	0	180	1	0,5
Kardiochirurgia	0	0	0	40	1	2,5
Ústavná lekáreň	1	0	0	60	0	0
CT	3	0	0	120	1	0,8
NovaMed						
Dialýza	2	0	0	60	0	0
Operačné sály	2	0	0	50	0	0
CPLDZ	3	0	0	60	5	8,3
Zelený sen	1	0	0	60	2	3,3
FMC dialýza	3	0	0	60	0	0
SPOLU	111	0	0	3450	106	3,1

3.12 Projekty Oddelenia epidemiológie a Oddelenia nozokomiálnych nákaz - Plnenie za rok 2022

3.12.1 NÁRODNÝ IMUNIZAČNÝ PROGRAM SR (NIP SR)

Úloha:

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 34 ochorení na nákazy, proti ktorým je zavedené povinné očkovanie a to 5x pertussis, 5 prípadov vírusovej hepatitídy typu B u dospelých neočkovaných osôb, 15x nosičov vírusovej hepatitídy typu B, 9 prípadov pneumokokovej invazívnej nákazy u dospelých neočkovaných osôb - 8x pneumokokový zápal pľúc a 1x pneumokoková sepsa. Okrem toho sme evidovali 326 prípadov ochorení tiež preventabilných očkovaním, proti ktorým je možné očkovať na odporúčanie lekára. Jednalo sa o 187 prípadov ochorení na varicelu, z toho 1x varicellová meningitída, 102 prípadov ochorení na rotavírusovú infekciu, 37 prípadov ochorení na kliešťovú encefalitídu. Ani jeden prípad ochorenia s odporúčaným očkovaním nebol očkovaný. V roku 2022 sme zaznamenali 34 924 prípadov ochorení COVID 19, ktoré patrí medzi nákazy preventabilné očkovaním. 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. V okrese Banská Bystrica sme sa vo všetkých pediatrických obvodoch stretli s odmietaním očkovania zo strany rodičov. Od 1.9.2021 do 31.8. 2022 evidujeme v kontrolovaných ročníkoch narodenia 318 odmietnutí očkovania, z toho 44 kompletných. V okrese Brezno bolo v kontrolovaných ročníkoch narodenia zaznamenaných 63 odmietnutí očkovania.

Administratívna kontrola očkovania

V septembri vykonávali pracovníci odboru administratívnu kontrolu očkovania na jednotlivých pediatrických obvodoch okresov Banská Bystrica a Brezno – a to stav k 31.8.2022. Bol skontrolovaný výkon očkovania u celého ročníka narodenia 2020, 2019, 2015, 2010, 2009 a 2008. Celkom bolo skontrolovaných 12656 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%. Na úrovni okresov BBSK sa zaočkovanosť všetkých ročníkov narodenia kontrolovaných v tomto období pohybovala od 90,1% po 100%.

Projekt súvisiaci s problematikou NIP:

3 pracovníčky odboru sa zapojili do medzinárodného projektu JAV – Joint Action Vaccination, ktorý bol podporovaný EK DG SANCO. Zameraný bol na podporu zaočkovanosti a monitoringu zaočkovanosti detí proti vybraným prenosným chorobám ako aj spôsobu vyzývania rodičov na účasť na očkovaní. V roku 2022 bol projekt ukončený a vznikli odporúčania pre členské krajiny zamerané na zvýšenie zaočkovanosti detskej populácie.

3.12.2 SURVEILLANCE INFEKČNÝCH OCHORENÍ

- **Zlepšenie hlásenia prenosných ochorení:**
- **Zlepšenie informovanosti a zvýšenie edukácie obyvateľstva v problematike prenosných ochorení**
- **Zlepšenie komunikácie s poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti**

Plnenie:

V priebehu roku 2022 v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica bolo hlásených 36 775 (v minulom roku 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. Z celkového počtu hlásených prípadov prenosných chorôb dominovali ochorenia zapríčinené vírusom SARS-CoV-2, ktoré tvorili 95%. 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 ako aj pri zasielaní informácií o výskyte prenosných ochorení v okresoch Banská Bystrica a Brezno. Zatiaľ sa nepodarilo dosiahnuť ideálny stav, riešenie problematiky je naďalej v procese. Rovnako sme propagovali online hlásenie jednotlivých prípadov prenosných ochorení. Výrazne sa zlepšila internetová komunikácia medzi spolupracujúcimi zdravotníckymi zariadeniami a laboratóriami.

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 ako aj v Regionálnom denníku STV 2, v Slovenskom rozhlase, v rádiu Regína a rádiu Lumen a publikovali články v regionálnych novinách – MY SME, Bystricoviny, BBonline a to na nasledovné témy: Prevencia alimentárnych nákaz, Očkovanie proti KE, Význam očkovania, Opatrenia pri výskyte OVID 19.

Preventívne opatrenia počas pandémie COVID-19, Vývoj pandémie COVID-19, Európsky týždeň testovania na vírusovú hepatitídu a HIV na RÚVZ BB, Prevencia hnačkových ochorení v letnom období, Prevencia a 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 kľúčovú úlohu zohráva aj podanie informácií o prevencii daného ochorenia.

3.12.3 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 hlásení prípadov COVID-19, čo si vyžiadalo pravidelné zapracovávanie všetkých požiadaviek podľa metadatasetu TESSy. Rovnako sa pokračovalo v týždennom hlásení novo-evidovaných prípadov do TESSy. Zároveň sa systém EPIS rozšíril pre nahlasovanie očkovacieho statusu pozitívnych prípadov, nakoľko od 28.12.2020 bolo zavedené očkovanie proti COVID-19 dostupnými vakcínami proti tomuto ochoreniu. Po vykonanej integrácii sa výsledky sekvenácií automaticky priradujú k vybraným výsledkom RT PCR.

Počas celého roka 2022 sa naďalej rutinne hlásili aj ťažké akútne respiračné infekcie tzv. SARI do systému EPIS a ich následný transfer do systému TESSy. Uvedená úloha sa plní priebežne. Pokračovalo sa 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 jedenkrát ročne podľa harmonogramu ECDC. Kontrolovali sa údaje za 58 hlásených diagnóz za rok 2022

a doplňali sa premenné podľa aktuálneho metadatasetu ECDC, v rámci hlásenia do TESSy, podľa týchto požiadaviek museli byť prispôsobené všetky hlásené údaje.

Spolupráca s jednotlivými RÚVZ bola na veľmi dobrej úrovni a naďalej sa zlepšuje.

RÚVZ Banská Bystrica pokračuje v činnosti ako spravodajská jednotka pre hlásenie pohlavne prenosných chorôb do NCZI.

V celom roku 2022 prebiehala intenzívna spolupráca s IT spoločnosťou Softec, ktorá kontroluje funkčnosť databázy údajov EPIS na vládnom úložisku dát tzv. vládny cloud, v ktorom sú tieto dáta uchovávané od roku 2017.

V systéme EPIS bolo v roku 2022 nahlásených celkom za SR 1 224 075 individuálnych prípadov ochorení (v roku 2021 hlásených 1 012 847 prípadov). Z toho 1 162 567 x sa jednalo o prípady ochorenia COVID-19, t.j. 95 %. Napriek tomuto počtu sme priebežne vykonávali kontrolu kvality vložených údajov z hľadiska ich kompletnosti. Pracovníci odboru priebežne exportovali vybrané prípady do TESSy. V systéme EPIS bolo spracovaných 1481 epidémií, z toho v 1058 prípadoch sa jednalo o epidémie 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: Pracovníčky odboru aktívne spolupracujú na projekte: Informatizácia verejného zdravotníctva, do ktorého je zaradený aj program EPIS a novobudovaný Register očkovaných. Počas celého roku sa systematicky spracovávali podklady na prípravu novej verzie systému EPIS v rámci projektu Informatizácie verejného zdravotníctva. V rámci ORP (overovacej rutinnej prevádzky) pracovníci odboru vykonávali testovanie jednotlivých modulov prispôbených prioritám testovacích scenárov.

3.12.4 NOZOKOMIÁLNE NÁKAZY (ďalej len „NN“)

Úlohy:

- priebežná analýza výskytu nozokomiálnych nákaz
- organizácia prevalenčnej štúdie výskytu NN na vybraných oddeleniach vybraných ZZ
- 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 dodržiavania štandardných čistiacich, dezinfekčných a sterilizačných postupov pre manipuláciu so zdravotníckymi pomôckami
- vykonávanie priebežnej kontroly hygienicko-epidemiologického režimu v ZZ okresov Banská Bystrica a Brezno
- kontrola dodržiavania štandardných postupov hygienickej a chirurgickej dezinfekcie rúk
- organizácia vzdelávacích aktivít pre pracovníkov verejného zdravotníctva a LPS úseku so zameraním na hygienu rúk

- edukácia zdravotníckych pracovníkov v prevencii NN
-

Plnenie:

Surveillance NN:

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 2022 vykonané v tejto úlohe nasledovné aktivity:

- V roku 2022 bolo zo zdravotníckych zariadení v okresoch B. Bystrica a Brezno nahlásených a následne analyzovaných spolu 900 prípadov nozokomiálnych nákaz (752 v ZZ okrese Banská Bystrica a 148 v ZZ okrese Brezno). V roku 2022 bola činnosť sústredená najmä na prevenciu NN spôsobených *Clostridioides difficile* a SARS-CoV-2.

Kontrola výskytu NN sa vykonávala formou štátneho zdravotného dozoru plánovaného a následného po výskyte závažných NN. Komisia pre sledovanie a analýzu NN za účasti epidemiológov RÚVZ zasadala v DFNSP BB 1x mesačne a vo FNSP FDR BB a v NsP Brezno 1x ročne.

Na jednotlivých klinikách a oddeleniach zdravotníckych zariadení boli sledované výkony bariérovej ošetrovacej techniky, kontrola výkonu dekontaminácie a funkčnosti sterilizačných prístrojov ako aj dodržiavanie zákona o ochrane nefajčiarov.

Počas roka boli námatkovo vykonávané odtlačky rúk zdravotníckeho personálu do kultivačnej pôdy a kontrolovaný postup zdravotníckych pracovníkov pri vykonávaní dekontaminácie rúk.

Celkovo bolo v roku 2022 vykonaných 235 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 6 041 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.

3.12.5 MIMORIADNE EPIDEMIOLOGICKÉ SITUÁCIE

Úlohy:

- pokračovanie úlohy - zlepšenia všeobecnej pripravenosti verejného zdravotníctva na Slovensku na pandémiu chrípky
- informovanie profesionálnej ako aj laickej verejnosti ohľadom možnosti očkovania proti novému typu chrípky v rámci sezónneho očkovania
- zlepšenie všeobecnej pripravenosti verejného zdravotníctva na Slovensku na krízové situácie
- 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 2022 podobne ako v roku 2021 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 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 RÚVZ
- schvaľovanie MOM Ag v okresoch Banská Bystrica a Brezno
- kontrola činnosti MOM Ag
- kontrola dodržiavania nariadených opatrení v spolupráci s políciou
- riešenie podnetov súvisiacich s porušovaním opatrení
- riešenie mimoriadnych športových aktivít: Európsky olympijský festival mládeže v Banskej Bystrici (EYOF)
 - Analytická činnosť na úrovni okresov, BBSK a Slovenska
 - Pravidelná účasť na zasadnutí konzília odborníkov zriadenom pri Úrade vlády SR.

Mimoriadna situácia v roku 2022 naďalej pretrvávala.

3.12.6 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 surveillance 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 surveillance poliomyelitídy vykonávať vo vybraných lokalitách Slovenska v roku 1970.

Environmentálna surveillance 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 2022 bolo odobratých 6 vzoriek odpadových vôd, všetky vyšetrenia sú ukončené a mali negatívny výsledok na detekciu POLIO vírusov. Výsledky z odpadových vôd potvrdzujú, že v populácii nášho regiónu sa ani divoké kmene vírusov POLIO ani vakcínou derivované kmene POLIO nevyskytujú.

3.12.7 PREVENCIA HIV/AIDS

Gestor

ÚVZ SR, RÚVZ so sídlom v Košiciach

Riešiteľské pracoviská

RÚVZ v SR

Výstupy

Zvýšiť úroveň informovanosti a zmeny postojov mladých ľudí v problematike HIV/AIDS a iných pohlavne prenosných ochorení.

Plnenie a výsledky.

V r. 2022 bolo poskytované poradenstvo pre záujemcov pri návšteve RÚVZ a cez telefón. Intervencie so žiakmi sa nevykonávali.

Poradňu pre prevenciu AIDS navštívilo 57 osôb a bolo u nich vykonané 56 odberov na HIV, z toho 4 anonymné, reaktívne prípady boli v roku 2022 zistené 3x, z toho v dvoch prípadoch bol výsledok potvrdený v NRC pre AIDS BA. Telefonicky bolo poradenstvo poskytnuté ďalším 120 osobám. Poradňa vydala 3 medzinárodné certifikáty o HIV negativite pre cestovateľské účely.

3.12.8 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 2022 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 133 x a tiež e-mailom.

Samostatnú kapitolu tvorili konzultácie o nutnosti očkovania pred cestami do zahraničia, ktorých bolo podaných celkom 231, z toho 64x osobne v poradni pre očkovanie, ostatné telefonicky. Zároveň bolo vydaných 79 medzinárodných očkovacích preukazov.

3.12.9 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 2022 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.

3.12.10 OPTIMALIZÁCIA VEREJNEJ SPRÁVY V OBLASTI EPIDEMIOLOGIE

Gestor: ÚVZ SR

Spolupracujúce pracovisko : RÚVZ Banská Bystrica

Riešiteľské pracoviská: RÚVZ v SR

Ciel': 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. 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 a 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 pravidelné online stretnutia jednak s dodávateľom systému firmou SOFTEC ako aj s pracovníkmi firmy ASSECO. Pracovníci RÚVZov pravidelne testovali pripravené moduly v oblasti epidemiológie podľa požiadaviek vývojárov.

3.13 OSTATNÉ ÚLOHY

3.13.1 Výkon štátneho zdravotného dozoru v ohniskách nákaz v okresoch Banská Bystrica a Brezno.

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 36 635 ohnisk v ktorých bolo potrebné vykonávať opatrenia a riešených 46 epidémií (27 v okrese Banská Bystrica a 19 v okrese Brezno), v ktorých 38x sa

jednalo o epidémiu spôsobenú vírusom SARS-CoV-2. Vzniklo 43 situácií, ktoré si vyžiadali podanie informácií do SRV.

3.13.2 Posudková činnosť

zameraná na zdravotnícke zariadenia novo-vznikajúce, so zmenou pôsobnosti alebo po rekonštrukcii.

Na odbor epidemiológie bolo doručených v roku 2022 - 602 podaní, na riešenie ktorých bolo vydaných 246 rozhodnutí a 57 záväzných stanovísk, ďalej bolo podaných 36 854 iných stanovísk. Zároveň bolo poskytnutých 8 060 konzultácií.

3.13.3 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 tlačenej informácií – letáky, brožúry,...

3.13.4 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.

3.13.5 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.*

3.13.6 **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 marec, apríl a máj a jesenných mesiacoch september, október a november 2022 bol vykonávaný prieskum výskytu premnoženia živočíšnych škodcov a ich výskyt po vykonaných deratizáciách v meste Banská Bystrica. Počas roka zasadala 12 x komisia pre ochrannú DDD pri Mestskom úrade v Banskej Bystrici a po vykonaní deratizácie bola vykonávaná kontrola účinnosti deratizačných zásahov .

Celkovo bolo realizovaných 86 výkonov v teréne, z toho 2 prieskumy, 84 kontrol zásahov na mieste hláseného výskytu živočíšnych škodcov.

3.13.7 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 2022 prebehli 2 kurzy na odbornú spôsobilosť na výkon DDD so záverečnými skúškami a vydaním osvedčenia o odbornej spôsobilosti pre 29 účastníkov, celkom bolo vydaných 34 osvedčení OS.

PRENOSNÉ OCHORENIA NA SLOVENSKU PODĽA OBCÍ VO VYBRANOM OKRESE A DIAGNÓZ

Diagnóza/ Obec	Badin	Baláže	Banská Bystrica	Brusno	Čerín	Dolná Mikiná	Dolný	Donovaly	Dubravica	Harmance	Hiadef	Horná	Horné	Hronec	Hrochof	Kordiky	Krátky	Kynečtová	Lubietová	Lučatin	Malachov	Medzibrod	Mláka	Moštenica	Mořický	Nemce	Oravce	Podkomce	Pohronský	Poniky	Povrazník	Priečhod	Riečka (BB)	Sebedin-	Selce (BB)	Slovenská	Staré Hory	Strelky	Špania	Tajov	Turecká	Vlkanová	BB	
A02	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
A020	0	0	37	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	44
A021	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
A022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
A040	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
A043	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
A044	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
A045	1	0	20	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	26	
A046	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8	
A047	0	0	211	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3	4	0	0	0	1	0	0	225	
A048	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18		
A072	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
A080	0	0	60	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	68	
A081	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	
A082	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	61	
A083	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4		
A085	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
A09	3	0	41	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	53	
A153	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
A239	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
A370	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
A371	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
A400	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
A402	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
A403	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
A410	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
A411	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
A415	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	
A418	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5		

PRENOSNÉ OCHORENIA PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN A DIAGNÓZ V OKRESE BANSKÁ BYSTRICA

Diagnóza/Veková skupina		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	BB
A02	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	23,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92
A020	a	2	10	3	3	1	3	5	3	4	1	9	44
	r	200,20	233,26	57,66	60,35	23,52	67,42	37,31	16,89	25,53	6,46	41,60	40,70
A021	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,62	0,92
A022	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,62	0,92
A040	a	2	4	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8
	r	200,20	93,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,46	4,62	7,40
A043	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	100,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92
A044	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,63	6,38	0,00	0,00	1,85
A045	a	3	6	3	0	1	2	3	1	0	5	2	26
	r	300,30	139,96	57,66	0,00	23,52	44,94	22,38	5,63	0,00	32,29	9,24	24,05
A046	a	0	2	1	0	0	0	2	1	1	1	0	8
	r	0,00	46,65	19,22	0,00	0,00	0,00	14,92	5,63	6,38	6,46	0,00	7,40
A047	a	2	7	4	2	1	2	13	8	15	35	135	224
	r	200,20	163,28	76,88	40,23	23,52	44,94	96,99	45,03	95,72	226,05	623,96	207,18
A048	a	0	0	0	0	0	2	1	2	1	4	8	18
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,94	7,46	11,26	6,38	25,83	36,98	16,65
A072	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,62	0,92
A080	a	9	21	13	3	4	1	1	5	1	3	7	68
	r	900,90	489,85	249,86	60,35	94,10	22,47	7,46	28,14	6,38	19,38	32,35	62,89
A081	a	12	11	3	2	1	0	0	1	0	0	3	33
	r	1201,20	256,59	57,66	40,23	23,52	0,00	0,00	5,63	0,00	0,00	13,87	30,52

A082	a	14	30	7	0	0	0	0	1	1	0	8	61
	r	1401,40	699,79	134,54	0,00	0,00	0,00	0,00	5,63	6,38	0,00	36,98	56,42
A083	a	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	4
	r	100,10	23,33	19,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,38	0,00	0,00	3,70
A085	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,62	0,92
A09	a	2	2	7	3	1	3	2	4	5	8	16	53
	r	200,20	46,65	134,54	60,35	23,52	67,42	14,92	22,51	31,91	51,67	73,95	49,02
A153	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92
A239	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,38	0,00	0,00	0,92
A370	a	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	38,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85
A371	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,38	0,00	0,00	0,92
A400	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	100,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92
A402	a	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	100,10	23,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85
A403	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,62	0,92
A410	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
	r	0,00	23,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,24	2,77
A411	a	2	2	1	0	4	0	0	0	0	0	0	9
	r	200,20	46,65	19,22	0,00	94,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,32
A415	a	3	1	2	0	0	0	0	1	2	2	4	15
	r	300,30	23,33	38,44	0,00	0,00	0,00	0,00	5,63	12,76	12,92	18,49	13,87
A418	a	3	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	5
	r	300,30	0,00	0,00	0,00	23,52	0,00	0,00	0,00	0,00	6,46	0,00	4,62
A46	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,46	4,62	1,85
A481	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,62	0,92
A490	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,38	6,46	0,00	1,85

A498	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,46	9,24	2,77
A510	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,38	0,00	0,00	0,92
A530	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,46	0,00	0,92
A540	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,63	0,00	0,00	0,00	0,92
A560	a	0	0	0	0	2	2	8	3	0	0	0	15
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	47,05	44,94	59,69	16,89	0,00	0,00	0,00	13,87
A630	a	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,92	11,26	6,38	0,00	0,00	4,62
A692	a	0	0	1	0	0	0	0	1	2	2	1	7
	r	0,00	0,00	19,22	0,00	0,00	0,00	0,00	5,63	12,76	12,92	4,62	6,47
A841	a	0	0	0	0	0	0	1	5	3	2	7	18
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,46	28,14	19,14	12,92	32,35	16,65
A86	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,62	0,92
A879	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92
B003	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,62	0,92
B011	a	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	19,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92
B018	a	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
	r	0,00	23,33	0,00	0,00	23,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85
B019	a	3	55	78	14	1	0	0	2	1	0	0	154
	r	300,30	1282,95	1499,14	281,63	23,52	0,00	0,00	11,26	6,38	0,00	0,00	142,43
B022	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,62	0,92
B023	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,62	0,92
B027	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,24	1,85
B029	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,46	0,00	0,00	0,00	4,62	1,85

B15	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,63	0,00	0,00	4,62	1,85
B169	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,46	4,62	1,85
B180	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92
B181	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,47	0,00	0,00	0,00	6,46	0,00	1,85
B182	a	0	0	0	0	0	1	5	1	3	2	1	13
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,47	37,31	5,63	19,14	12,92	4,62	12,02
B270	a	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	4
	r	0,00	23,33	0,00	0,00	47,05	0,00	7,46	0,00	0,00	0,00	0,00	3,70
B279	a	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	4
	r	0,00	0,00	38,44	20,12	23,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,70
B349	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,63	0,00	6,46	0,00	1,85
B370	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,63	0,00	0,00	0,00	0,92
B377	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	23,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92
B378	a	0	8	3	5	0	0	0	0	0	1	0	17
	r	0,00	186,61	57,66	100,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,46	0,00	15,72
B379	a	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4
	r	0,00	23,33	19,22	20,12	23,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,70
B440	a	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	20,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92
B589	a	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,92	0,00	6,38	0,00	0,00	2,77
B675	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,63	0,00	0,00	0,00	0,92
B80	a	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	0,00	23,33	0,00	20,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85
B850	a	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	20,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92
B86	a	1	4	4	2	1	0	1	1	4	0	5	23
	r	100,10	93,31	76,88	40,23	23,52	0,00	7,46	5,63	25,53	0,00	23,11	21,27

G630	a	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	5
	r	0,00	0,00	19,22	0,00	0,00	0,00	7,46	0,00	6,38	6,46	4,62	4,62
H10	a	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	200,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85
H440	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,62	0,92
J03	a	7	2	0	0	0	1	1	0	0	0	1	12
	r	700,70	46,65	0,00	0,00	0,00	22,47	7,46	0,00	0,00	0,00	4,62	11,10
J04	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,46	13,87	3,70
J06	a	2	1	0	0	0	0	0	0	1	3	0	7
	r	200,20	23,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,38	19,38	0,00	6,47
J069	a	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6
	r	100,10	69,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,24	5,55
J10	a	0	2	4	1	1	1	2	3	4	8	40	66
	r	0,00	46,65	76,88	20,12	23,52	22,47	14,92	16,89	25,53	51,67	184,88	61,04
J100	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,24	1,85
J107	a	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	19,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,62	1,85
J121	a	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
	r	200,20	0,00	0,00	20,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,77
J13	a	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	1	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,46	11,26	6,38	0,00	4,62	4,62
J15	a	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3
	r	0,00	0,00	19,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,46	4,62	2,77
J150	a	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	6
	r	100,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,14	6,46	4,62	5,55
J151	a	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	7
	r	200,20	0,00	0,00	0,00	0,00	22,47	0,00	0,00	0,00	6,46	13,87	6,47
J152	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,46	4,62	1,85
J154	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	23,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92
J156	a	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	4
	r	200,20	0,00	19,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,38	0,00	0,00	3,70

J16	a	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	20,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92
J168	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,62	0,92
J18	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,46	9,24	2,77
J180	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,62	0,92
J188	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	23,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92
J20	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
	r	0,00	23,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,62	1,85
J208	a	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	r	400,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,70
J22	a	6	1	1	1	3	0	0	0	0	0	1	13
	r	600,60	23,33	19,22	20,12	70,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,62	12,02
K12	a	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3
	r	0,00	0,00	19,22	20,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,62	2,77
K65	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,62	0,92
L02	a	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1	2	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	23,52	0,00	0,00	5,63	12,76	6,46	9,24	6,47
L022	a	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	23,52	0,00	0,00	5,63	0,00	0,00	4,62	2,77
L03	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,38	19,38	4,62	4,62
L08	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,46	0,00	0,00	0,00	4,62	1,85
L89	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,11	4,62
M012	a	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,46	5,63	0,00	0,00	0,00	1,85
N10	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,46	0,00	0,92
N30	a	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	18	28
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,46	11,26	19,14	25,83	83,19	25,90

N300	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,46	13,87	3,70
N309	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,62	0,92
N34	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,46	0,00	0,92
N390	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	8
	r	100,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,35	7,40
N76	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,63	0,00	0,00	0,00	0,92
T81	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,38	6,46	4,62	2,77
T813	a	1	0	0	1	0	0	0	1	2	3	7	15
	r	100,10	0,00	0,00	20,12	0,00	0,00	0,00	5,63	12,76	19,38	32,35	13,87
T814	a	0	0	1	0	1	0	0	0	3	8	18	31
	r	0,00	0,00	19,22	0,00	23,52	0,00	0,00	0,00	19,14	51,67	83,19	28,67
T827	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,46	4,62	1,85
T835	a	1	0	0	0	0	0	2	6	4	18	26	57
	r	100,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,92	33,77	25,53	116,26	120,17	52,72
T845	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,46	4,62	1,85
T847	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,62	0,92
T857	a	1	1	0	0	0	0	0	3	4	9	9	27
	r	100,10	23,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,89	25,53	58,13	41,60	24,97
U071	a	47	399	1293	1905	1706	1254	3503	4876	4048	3162	3190	25383
	r	4704,70	9307,21	24851,05	38322,27	40131,73	28179,78	26135,94	27444,14	25832,80	20422,40	14743,95	23476,69
U072	a	0	0	1	0	0	0	4	2	0	4	2	13
	r	0,00	0,00	19,22	0,00	0,00	0,00	29,84	11,26	0,00	25,83	9,24	12,02
Z203	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,63	6,38	0,00	0,00	1,85
Z21	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,63	6,38	0,00	0,00	1,85
Z225	a	0	0	1	0	0	0	1	2	4	0	1	9
	r	0,00	0,00	19,22	0,00	0,00	0,00	7,46	11,26	25,53	0,00	4,62	8,32

Z228	a	0	3	1	0	0	0	2	0	3	2	11	22
	r	0,00	69,98	19,22	0,00	0,00	0,00	14,92	0,00	19,14	12,92	50,84	20,35

PRENOSNÉ OCHORENIA V OKRESE BANSKÁ BYSTRICA PODĽA DIAGNÓZ A SEZONALITY

Diagnóza/Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	SPOLU
A02	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A020	1	1	2	5	1	5	6	9	6	3	2	4	45
A021	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A022	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A040	2	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	1	8
A043	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
A044	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
A045	1	1	2	1	2	3	5	0	5	3	2	2	27
A046	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	3	0	8
A047	40	18	25	20	18	16	18	11	10	21	15	12	224
A048	4	1	0	1	3	0	1	2	0	1	3	1	17
A072	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A080	10	6	7	6	7	16	9	3	1	1	1	1	68
A081	2	1	6	6	2	4	2	1	2	2	3	2	33
A082	0	0	1	1	4	8	15	10	5	6	9	2	61
A083	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	4
A085	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A09	0	0	0	4	9	5	18	1	3	5	4	4	53
A153	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
A370	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
A371	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
A402	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
A403	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
A410	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3
A411	1	1	0	1	1	1	0	1	2	1	0	0	9
A415	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	3	2	12
A418	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	4
A46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
A481	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1

A490	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
A498	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3
A510	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
A530	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A540	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A560	0	1	1	0	5	0	1	1	0	2	3	1	15
A630	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	5
A692	0	0	0	0	1	0	2	1	0	1	2	0	7
A841	0	1	0	1	3	7	1	1	1	1	2	1	19
A86	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A879	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
B003	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B011	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
B018	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
B019	7	4	16	15	26	45	23	1	0	6	9	6	158
B022	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
B027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
B029	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
B15	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
B169	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
B180	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B181	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
B182	0	2	1	1	1	0	3	0	0	1	3	0	12
B270	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	4
B279	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	4
B349	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
B370	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
B377	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B378	3	1	1	1	5	3	0	0	0	1	0	1	16
B379	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	4
B440	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
B589	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
B675	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B80	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
B850	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1

B86	1	2	2	1	0	2	1	2	2	2	4	5	24
G630	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	1	5
H10	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H440	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
J03	0	1	0	4	0	0	0	2	0	2	2	1	12
J04	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	4
J06	1	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	6
J069	0	0	0	1	0	0	0	1	3	0	1	0	6
J10	1	0	0	3	2	0	0	0	0	0	6	56	68
J100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
J107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
J121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
J13	0	1	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	5
J15	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3
J150	0	0	2	0	0	2	1	0	0	1	0	0	6
J151	0	1	2	1	0	0	2	0	0	0	0	1	7
J152	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
J156	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4
J16	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
J168	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
J18	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3
J180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
J188	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
J20	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
J208	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	4
J22	1	1	0	1	1	4	2	1	1	0	1	0	13
K12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
K65	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
L02	0	0	0	0	0	0	2	2	1	3	1	0	9
L022	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	4
L03	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	2	6
L08	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
L89	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	5
M012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
N10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
N30	0	1	1	0	5	2	1	5	4	4	0	5	28

N300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	4
N309	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
N34	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
N390	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	1	1	8
N76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
T81	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
T813	0	2	1	2	2	2	3	2	0	1	2	0	17
T814	2	3	7	1	2	3	1	0	0	4	2	6	31
T827	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
T835	7	2	5	6	2	6	9	8	3	0	2	4	54
T845	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
T847	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
T857	1	1	2	2	0	3	2	3	0	4	5	3	26
U071	4775	9845	5910	1507	166	193	815	659	538	520	206	165	25299
U072	8	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
Z203	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
Z21	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
Z225	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	3	2	9
Z228	1	0	2	2	1	1	0	2	2	9	1	2	23

PRENOSNÉ OCHORENIA PODĽA DIAGNÓZ A POHLAVIA V OKRESE BANSKÁ BYSTRICA

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
A02	a	0	1	1
	r	0,00	1,77	0,92
A020	a	21	23	44
	r	40,67	40,72	40,70
A021	a	1	0	1
	r	1,94	0,00	0,92
A022	a	0	1	1
	r	0,00	1,77	0,92
A040	a	2	6	8
	r	3,87	10,62	7,40
A043	a	1	0	1
	r	1,94	0,00	0,92
A044	a	0	2	2
	r	0,00	3,54	1,85
A045	a	13	13	26
	r	25,18	23,02	24,05
A046	a	3	5	8
	r	5,81	8,85	7,40
A047	a	113	111	224
	r	218,84	196,52	207,18
A048	a	12	6	18
	r	23,24	10,62	16,65
A072	a	1	0	1
	r	1,94	0,00	0,92
A080	a	29	39	68
	r	56,16	69,05	62,89
A081	a	20	13	33
	r	38,73	23,02	30,52
A082	a	33	28	61
	r	63,91	49,57	56,42
A083	a	3	1	4
	r	5,81	1,77	3,70

A085	a	0	1	1
	r	0,00	1,77	0,92
A09	a	21	32	53
	r	40,67	56,65	49,02
A153	a	0	1	1
	r	0,00	1,77	0,92
A239	a	0	1	1
	r	0,00	1,77	0,92
A370	a	1	1	2
	r	1,94	1,77	1,85
A371	a	1	0	1
	r	1,94	0,00	0,92
A400	a	1	0	1
	r	1,94	0,00	0,92
A402	a	0	2	2
	r	0,00	3,54	1,85
A403	a	0	1	1
	r	0,00	1,77	0,92
A410	a	0	3	3
	r	0,00	5,31	2,77
A411	a	4	5	9
	r	7,75	8,85	8,32
A415	a	10	5	15
	r	19,37	8,85	13,87
A418	a	3	2	5
	r	5,81	3,54	4,62
A46	a	2	0	2
	r	3,87	0,00	1,85
A481	a	1	0	1
	r	1,94	0,00	0,92
A490	a	2	0	2
	r	3,87	0,00	1,85
A498	a	3	0	3
	r	5,81	0,00	2,77
A510	a	1	0	1
	r	1,94	0,00	0,92

A530	a	0	1	1
	r	0,00	1,77	0,92
A540	a	1	0	1
	r	1,94	0,00	0,92
A560	a	3	12	15
	r	5,81	21,24	13,87
A630	a	2	3	5
	r	3,87	5,31	4,62
A692	a	1	6	7
	r	1,94	10,62	6,47
A841	a	12	6	18
	r	23,24	10,62	16,65
A86	a	0	1	1
	r	0,00	1,77	0,92
A879	a	1	0	1
	r	1,94	0,00	0,92
B003	a	0	1	1
	r	0,00	1,77	0,92
B011	a	0	1	1
	r	0,00	1,77	0,92
B018	a	1	1	2
	r	1,94	1,77	1,85
B019	a	81	73	154
	r	156,87	129,24	142,43
B022	a	0	1	1
	r	0,00	1,77	0,92
B023	a	0	1	1
	r	0,00	1,77	0,92
B027	a	2	0	2
	r	3,87	0,00	1,85
B029	a	1	1	2
	r	1,94	1,77	1,85
B15	a	1	1	2
	r	1,94	1,77	1,85
B169	a	1	1	2
	r	1,94	1,77	1,85

B180	a	1	0	1
	r	1,94	0,00	0,92
B181	a	0	2	2
	r	0,00	3,54	1,85
B182	a	9	4	13
	r	17,43	7,08	12,02
B270	a	2	2	4
	r	3,87	3,54	3,70
B279	a	0	4	4
	r	0,00	7,08	3,70
B349	a	0	2	2
	r	0,00	3,54	1,85
B370	a	0	1	1
	r	0,00	1,77	0,92
B377	a	1	0	1
	r	1,94	0,00	0,92
B378	a	9	8	17
	r	17,43	14,16	15,72
B379	a	1	3	4
	r	1,94	5,31	3,70
B440	a	1	0	1
	r	1,94	0,00	0,92
B589	a	0	3	3
	r	0,00	5,31	2,77
B675	a	0	1	1
	r	0,00	1,77	0,92
B80	a	0	2	2
	r	0,00	3,54	1,85
B850	a	0	1	1
	r	0,00	1,77	0,92
B86	a	9	14	23
	r	17,43	24,79	21,27
G630	a	3	2	5
	r	5,81	3,54	4,62
H10	a	2	0	2
	r	3,87	0,00	1,85

H440	a	0	1	1
	r	0,00	1,77	0,92
J03	a	9	3	12
	r	17,43	5,31	11,10
J04	a	2	2	4
	r	3,87	3,54	3,70
J06	a	6	1	7
	r	11,62	1,77	6,47
J069	a	2	4	6
	r	3,87	7,08	5,55
J10	a	22	44	66
	r	42,61	77,90	61,04
J100	a	1	1	2
	r	1,94	1,77	1,85
J107	a	2	0	2
	r	3,87	0,00	1,85
J121	a	3	0	3
	r	5,81	0,00	2,77
J13	a	2	3	5
	r	3,87	5,31	4,62
J15	a	2	1	3
	r	3,87	1,77	2,77
J150	a	5	1	6
	r	9,68	1,77	5,55
J151	a	5	2	7
	r	9,68	3,54	6,47
J152	a	2	0	2
	r	3,87	0,00	1,85
J154	a	1	0	1
	r	1,94	0,00	0,92
J156	a	3	1	4
	r	5,81	1,77	3,70
J16	a	1	0	1
	r	1,94	0,00	0,92
J168	a	0	1	1
	r	0,00	1,77	0,92

J18	a	2	1	3
	r	3,87	1,77	2,77
J180	a	1	0	1
	r	1,94	0,00	0,92
J188	a	0	1	1
	r	0,00	1,77	0,92
J20	a	0	2	2
	r	0,00	3,54	1,85
J208	a	2	2	4
	r	3,87	3,54	3,70
J22	a	5	8	13
	r	9,68	14,16	12,02
K12	a	1	2	3
	r	1,94	3,54	2,77
K65	a	1	0	1
	r	1,94	0,00	0,92
L02	a	4	3	7
	r	7,75	5,31	6,47
L022	a	3	0	3
	r	5,81	0,00	2,77
L03	a	1	4	5
	r	1,94	7,08	4,62
L08	a	1	1	2
	r	1,94	1,77	1,85
L89	a	2	3	5
	r	3,87	5,31	4,62
M012	a	0	2	2
	r	0,00	3,54	1,85
N10	a	0	1	1
	r	0,00	1,77	0,92
N30	a	5	23	28
	r	9,68	40,72	25,90
N300	a	2	2	4
	r	3,87	3,54	3,70
N309	a	0	1	1
	r	0,00	1,77	0,92

N34	a	0	1	1
	r	0,00	1,77	0,92
N390	a	2	6	8
	r	3,87	10,62	7,40
N76	a	0	1	1
	r	0,00	1,77	0,92
T81	a	1	2	3
	r	1,94	3,54	2,77
T813	a	5	10	15
	r	9,68	17,70	13,87
T814	a	18	13	31
	r	34,86	23,02	28,67
T827	a	1	1	2
	r	1,94	1,77	1,85
T835	a	22	35	57
	r	42,61	61,96	52,72
T845	a	1	1	2
	r	1,94	1,77	1,85
T847	a	0	1	1
	r	0,00	1,77	0,92
T857	a	15	12	27
	r	29,05	21,24	24,97
U071	a	11424	13960	25384
	r	22124,10	24714,96	23477,62
U072	a	8	5	13
	r	15,49	8,85	12,02
Z203	a	2	0	2
	r	3,87	0,00	1,85
Z21	a	1	1	2
	r	1,94	1,77	1,85
Z225	a	7	2	9
	r	13,56	3,54	8,32
Z228	a	8	14	22
	r	15,49	24,79	20,35

Analýza epidemiologickej situácie

v okrese Brezno

za rok 2022

**Vypracovali pracovníci Oddelenia epidemiológie a
Oddelenia nozokomiálnych nákaz
RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici
z výstupov programu EPIS ku dňu 08.03.2022**

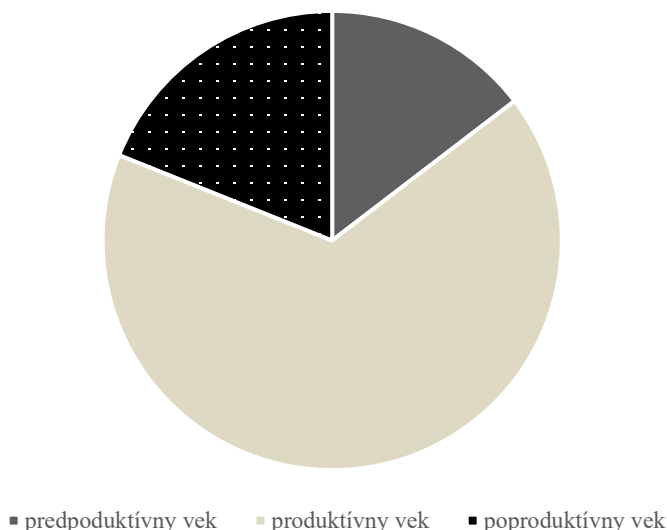
1 ÚVOD

1.1 Demografická situácia v okrese Brezno za rok 2021 – stav k 31.12.2022

K 31.12. 2021 mal okres Brezno 59 446 obyvateľov, čo je v porovnaní s údajom k 31.12.2020 o 1823 obyvateľov menej. Z toho bolo 30 492 žien (51,29 %) a 28 954 mužov (48,71 %). Mesto Brezno malo z celkového počtu obyvateľov okresu Brezno 19 956 obyvateľov (33,56 %) a ostatné obce mali 33 413 obyvateľov (66,44 %).

Štruktúra obyvateľstva podľa základných vekových skupín (Graf 1) bola k 31.12.2021 nasledovná:

- predproduktívny vek (0-14 roční) – 8 617 obyvateľov, t.j. 14,61 %,
- produktívny vek (15-64 roční) – 39 179 obyvateľov, t.j. 66,46 %
- poproduktívny vek (65+ roční) – 11 158 obyvateľov, t.j. 18,93 %



Graf 1 Štruktúra obyvateľstva k 31.12.2021 v okrese Brezno

V roku 2021 bol v okrese BR zaznamenaný prirodzený úbytok - 362 obyvateľov. Za posledných 5 rokov bol každoročne zaznamenaný nárast úmrtnosti, v roku 2017 bola hodnota úmrtnosti 12,01 a v roku 2021 už 15,47, čo spôsobila pandémia ochorenia COVID-19.

Pôrodnosť dosiahla v roku 2021 hodnotu 9,38 a je nižšia ako úmrtnosť (15,47).

Dojčenská úmrtnosť mala hodnotu **5,41/1000** živonarodených detí a **novorodenecká (do 28 dní)** hodnotu **3,61/1000** živonarodených detí.

1.2 Zdravotnícke zariadenia v okrese Brezno

Okres Brezno má jedno lôžkové zdravotnícke zariadenie 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-lekárske ambulancií, 3 dentálne hygieny, 19 lekární, 8 zubných techník a 5 agentúr domácej ošetrovateľskej starostlivosti (ADOS). Zariadení sociálnych služieb je v okrese Brezno celkovo 29 (z toho 10 zariadení, ktoré neposkytujú ubytovanie a 19 zariadení sociálnych služieb s dlhodobým alebo krátkodobým pobytom).

Tabuľka 1 Počet ambulatných zariadení v okrese Brezno v roku 2022

Okres	počet ambulancií všeobecných lekárov pre deti a dorast	počet ambulancií všeobecných lekárov pre dospelých	počet ambulancií zubného lekárstva	počet odborných ambulancií	počet zariadení sociálnych služieb pre deti	počet zariadení sociálnych služieb s ubytovaním pre dospelých
Brezno	12	29	32	66	6	19

1.3 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 2022 poskytovali pracovníci odboru a oddelenia epidemiológie svoje služby 167 695 obyvateľom okresov Banská Bystrica a Brezno. V počte obyvateľov bol k 31.12.2021 zaznamenaný pokles počtu obyvateľov 1,9% (o 3 305 obyvateľov).

V rámci **surveillance prenosných ochorení** bolo z týchto 2 okresov individuálne hlásených celkom 36 775 prípadov prenosných ochorení, čo predstavuje chorobnosť na všetky individuálne hlásené ochorenia hodnotu 21 929,7/100 000 obyvateľov. V priebehu roku 2022

došlo k vzostupu výskytu prenosných chorôb o 9,2% a to najmä ochorení COVID-19 v rámci prebiehajúcej pandémie tohto ochorenia. V daných okresoch bolo zaznamenaných v roku 2022 celkom 46 epidémií. V roku 2022 bolo zo zdravotníckych zariadení v okresoch Banská Bystrica a Brezno nahlásených a následne analyzovaných spolu 881 prípadov nozokomiálnych nákaz (NN).

Pandemický výskyt ochorení spôsobených SARS-CoV-2 si vyžiadal 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 22 pediatrických

obvodov. Zaočkovanosť detí v kontrolovanom období sa pohybovala na úrovni od 91,0% do 97,0%, čo predstavuje mierny pokles zaočkovanosti oproti minulému roku.

V okrese Brezno je celkom 11 pediatrických obvodov. Zaočkovanosť detí sa v kontrolovanom období pohybovala na úrovni od 95,4 % do 98,9 %. Pod hranicu 95% neklesla zaočkovanosť v kontrolovaných ročníkoch.

Na poli **prevencie AIDS** bolo v roku 2022 poskytované poradenstvo jednak prostredníctvom linky HIV/AIDS, kam telefonovalo v roku 2022 celkom 120 klientov. Poradňu pre prevenciu AIDS navštívilo 57 osôb, u ktorých bolo vykonaných 56 odberov na HIV, z toho 4 anonymných.

Monitoring prenosných ochorení v SR je metodicky usmerňovaný pracovníkmi odboru epidemiológie RÚVZ Banská Bystrica prostredníctvom informačného systému EPIS. Do systému bolo v roku 2022 vložených za SR celkom 1 224 075 a vybrané aj exportovali do európskeho systému surveillance TESSy. Je to o 17,3% viac ako v roku 2021. V systéme bolo spracovaných 1481 epidémií a 837 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 2022 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 2022 bola táto činnosť čiastočne 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 sa zapojili do medzinárodného projektu JAV – Joint Action Vaccination, ktorý bol podporovaný EK DG SANCO. Zameraný bol na podporu zaočkovanosti a monitoringu zaočkovanosti detí proti vybraným prenosným chorobám ako aj spôsobu vyzývania rodičov na účasť na očkovaní. V roku 2022 bol projekt ukončený a vznikli odporúčania pre členské krajiny zamerané na zvýšenie zaočkovanosti detskej populácie.

Projekt OPEVS (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. V rámci ORP (overovacej rutinnej prevádzky) pracovníci odboru vykonávali testovanie jednotlivých modulov prispôbených prioritám testovacích scenárov.

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 štúdia 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.**

1.4 Hodnotenie a analýza vývoja odboru epidemiológie

Na odbore pracovali počas roka 3 atestovaní lekári, z toho 1 z epidemiológie, ďalšie dve z verejného zdravotníctva. Ďalej na odbore pracuje 7 magistier verejného zdravotníctva, jedna z nich je na materskej dovolenke, dve z nich s ukončeným PhD. a tri z nich s ukončeným rigoróznym vzdelaním. S ukončeným DAHE pracujú na odbore 3 asistentky. Ďalej na odbore pracuje 1 inžinierka s inžinierskym 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 2022 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 XIII. vakcinologickom kongrese. Oddelenie epidemiológie sa aktívne podieľalo na zorganizovaní XXVI. 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.

1.5 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.

2 Charakteristika epidemiologickej situácie v okrese Brezno

2.1 Alimentárne nákazy

V roku 2022 bolo hlásených 25 ochorení na salmonelovú enteritídu (A02), 7 ochorení spôsobených *Campylobacterom* (A04.5), 66 ochorení spôsobených *Clostridioides difficile* (A04.7), 34 infekcií spôsobených rotavírusmi (A08.0), 36x Norwalk vírusmi (A08.1), 31x adenovírusmi (A08.2), a 26 ochorení s nezisteným agens (A09).

2.2 Vírusové hepatitídy

Zaznamenali sme 5 prípadov ochorení a to len na jeden druh VH a to na VHC – chronickú formu – B18.2.

Tabuľka 2 Typy vírusových hepatitíd v okrese Brezno v roku 2022

TYP	Freq.	Perc.
B182	5	100,00

2.3 Nákazy preventabilné očkovaním

V priebehu roku 2022 boli hlásené 3 ochorenia na *pertussis* (A 37.0) a 3 zápaly pľúc vyvolané *Streptococcus pneumoniae* (J 13). Nevyskytlo sa ochorenie na meningokokovú meningitídu, pneumokokovú meningitídu, septikémiu vyvolanú streptokokom pneumónie, tetanus, poliomyelitídu, rubeolu, parotitídu ani *morbilli*. Závažné ochorenia spôsobené *Haemophilus influenzae* neboli zaznamenané.

2.4 Respiračné nákazy

V priebehu roku 2022 bolo hlásených 30 prípadov na Varicellu (B 01), 4 prípady na Herpes zoster (B 02), 2 prípady na infekčnú mononukleózu (B 27), 1 prípad (A 15.3) na tuberkulózu pľúc potvrdenú nešpecifikovanými prostriedkami, 1 prípad (J 10.7) na SARI, 19 057 ochorení na ARO, 835 ochorení na chrípku. V roku 2022 bolo zaznamenaných v okrese Brezno 9537 prípadov COVID-19. V priebehu roka bolo zaznamenaných 25 úmrtí.

2.5 Neuroinfekcie

V roku 2022 v tejto skupine ochorení nebolo hlásené žiadne ochorenie.

2.6 Zoonózy a nákazy s prírodnou ohniskovosťou

Zaznamenali sme 2 prípady brucelózy (A23), 14 prípadov lymeskej boreliózy (A69.2, M01.2, G63.0) a 5 prípadov toxoplazmózy (B58).

2.7 Nákazy kože a slizníc

V skupine ochorení kože a slizníc bolo zaznamenaných 18 ochorení na svrab (B86). Ochorenia na tetanus, erysipel, aspergilózu a iné dermatofytózy neboli zaznamenané.

2.8 Sexuálne prenosné ochorenia

V priebehu roka 2022 bolo hlásených 9 ochorení na gonoreu (A54), 2 prípady syfilisu (A51.0), 20 na močovopohlavné ochorenia spôsobené chlamýdiami (A56), 3 prípady anogenitálnych bradavíc (A63.0), 1 prípad nosičstva HIV (Z21).

2.9 Septikémie

V roku 2022 sme celkovo zaznamenali 13 prípadov septikémií, z toho 12 prípadov iných septikémií (A41) a 1 prípad puerperálnej septikémie (O85). Najviac prípadov bolo hlásených vo vekových kategóriách nad 65 rokov. Všetky nákazy mali nozokomiálny charakter.

2.10 Nozokomiálne nákazy

V okrese Brezno bolo v roku 2022 hlásených 148 nozokomiálnych nákaz, čo predstavuje vzostup o 52,6 % hlásených prípadov oproti roku 2021. Všetky NN boli hlásené z NsP Brezno. V Nemocnici s poliklinikou Brezno, n. o. bolo v roku 2022 hospitalizovaných 7142 pacientov. Počet hospitalizovaných v roku 2022 predstavuje vzostup o 9,2 % hospitalizovaných oproti predchádzajúcemu roku. Incidencia NN 2,1 % je vyššia ako v roku 2021, ale nevyjadruje rozsah a závažnosť nemocničných nákaz, keďže sa jedná len o pasívny zber údajov.

2.11 Úmrtia

Úmrtí bolo zaznamenaných 22x, vo všetkých prípadoch išlo o infekciu COVID – 19 (U07.1)

2.12 Importované nákazy

V roku 2021 bolo hlásených celkom 42 nákaz importovaných zo 14 krajín, v 37 prípadoch išlo o infekciu COVID – 19 (U07.1), v 2 prípadoch o nosičstvo hepatitídy (Z22.5), v 1 prípade o rotavírusy (A08.0), v 1 prípade o adenovírusy (A08.2) a v 1 prípade o svrab (B86).

VÝSKYT VYBRANÝCH PRENOSNÝCH OCHORENÍ A POROVNÁVACIE INDEXY

Dg.	2022 Abs.Hod	2021 Abs.Hod	INDEX 2022/2021	PRIEMER 2017-2021	Index 2022/P	CHOROBNOSŤ 2022	PRIEMER ch.2017-2021
A02	25	48	0,52	35,4	0,71	42,40	58,02
A02N	0	0	0,00	0,6	0,00	0,00	0,98
A03	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,33
A04	78	33	2,36	41,2	1,89	132,28	67,52
A040	0	1	0,00	1,2	0,00	0,00	1,97
A045	7	13	0,54	18,2	0,38	11,87	29,83
A046	1	0	0,00	1	1,00	1,70	1,64
A047	66	19	3,47	20,8	3,17	111,93	34,09
A048	4	0	0,00	0	0,00	6,78	0,00
A07	0	1	0,00	0,6	0,00	0,00	0,98
A08	101	29	3,48	54	1,87	171,29	88,50
A080	34	21	1,62	36,4	0,93	57,66	59,65
A081	36	5	7,20	11	3,27	61,05	18,03
A082	31	3	10,33	5,8	5,34	52,57	9,51
A083	0	0	0,00	0,4	0,00	0,00	0,66
A084	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,33
A085	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,33
A09	26	3	8,67	15	1,73	44,09	24,58
A21	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,33
A32	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,33
A370	3	0	0,00	15	0,20	5,09	24,58
A39	0	1	0,00	1,4	0,00	0,00	2,29
A41	12	5	2,40	6,4	1,88	20,35	10,49
A410	4	2	2,00	1	4,00	6,78	1,64
A411	0	1	0,00	0,4	0,00	0,00	0,66
A415	8	2	4,00	3,4	2,35	13,57	5,57

A419	0	0	0,00	1,6	0,00	0,00	2,62
A51	2	1	2,00	1,8	1,11	3,39	2,95
A69	9	1	9,00	2	4,50	15,26	3,28
A81	0	1	0,00	0,6	0,00	0,00	0,98
A841	19	7	2,71	8	2,38	32,22	13,11
A87	0	1	0,00	1,8	0,00	0,00	2,95
B01	30	1	30,00	19	1,58	50,88	31,14
B02	4	8	0,50	8,2	0,49	6,78	13,44
B15	0	0	0,00	4,2	0,00	0,00	6,88
B16	0	0	0,00	0,6	0,00	0,00	0,98
B171	0	2	0,00	1,2	0,00	0,00	1,97
B181	0	3	0,00	4,8	0,00	0,00	7,87
B182	5	3	1,67	3,2	1,56	8,48	5,24
B27	2	0	0,00	2,6	0,77	3,39	4,26
B58	5	5	1,00	5,2	0,96	8,48	8,52
B86	18	0	0,00	12	1,50	30,53	19,67
G00	0	1	0,00	0,8	0,00	0,00	1,31
G001	0	1	0,00	0,6	0,00	0,00	0,98
G61	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,33
G630	5	8	0,63	4	1,25	8,48	6,56
M012	0	11	0,00	2,8	0,00	0,00	4,59
U071	9537	9844	0,97	2588,2	3,68	16174,00	4241,71
Z203	0	0	0,00	3,4	0,00	0,00	5,57
Z21	1	1	1,00	0,6	1,67	1,70	0,98

TRENDY VÝVOJOV PRENOSNÝCH OCHORENÍ V OKRESE BREZNO

Alimentárne nákazy

Ochorenie	počty	ROK																
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
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	74	105	58	26	26	14	25	23	13	13	36	27	30	35	38	48	25
Salmonelóza	r	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	42,40
A03	a	4	6	1	0	1	2	6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Šigelóza	r	6,2	9,3	1,6	0	1,56	3,14	9,36	1,57	0	0	0	0	1,61	0	0	0	0
A04	a	2	8	1	14	18	16	29	29	33	48	46	41	39	50	0	32	78
Iné bakt.črev.inf.	r	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	132,28
A05	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Iné baktériové potravinové otravy	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A08	a	0	12	13	15	21	44	39	63	29	14	53	85	81	42	32	29	101
Vírusové črevné infekcie	r	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	171,29
A 09	a	39	31	24	10	10	14	16	8	7	16	14	8	16	42	6	3	26
Gastroenteritída a kolitída	r	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	44,09

Vírusové hepatitídy

Ochorenie	počty	ROK																
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022

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	6	1	0	0	0	0	0	0	0
Mumps	r	0	0	0	0	0	0	0	0	9,45	1,59	0	0	0	0	0	0	0
Chríпка a akútne respiračné ochorenia	a	7 017	20 458	20 765	21459	14 068	13856	11232	16 625	12 272	16 450	14382	14 382	11418	13843	9087	4017	19892
	r	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	120109,7

Neuroinfekcie

Ochorenie	počty	ROK																
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
A 39	a	0	1	5	1	4	0	0	1	3	0	0	3	2	1	0	1	0
Meningokoková meningitída	r	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	0
A 87	a	3	1	6	1	2	1	0	2	2	2	0	0	1	5	1	1	0
Vírusová meningitída	r	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	0
A86	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Iná nešpecifikovaná encefalitída	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G 00	a	0	3	2	1	1	0	1	3	1	0	2	1	0	1	1	1	0
Baktériová meningitída	r	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	0
G 61	a	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	1	0	0	0
Zápalová polyneuropatia	r	1,5	1,6	0	0	0	0	0	0	1,57	4,76	0	0	0	1,62	0	0	0
A 81	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0
Creutzfeldtova- Jakobova choroba	r	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,59	0	0	0	3,25	0	1,64	0

Nákazy kože a slizníc

Ochorenie	počty	ROK																
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
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	21	6	6	1	8	2	3	18	24	13	9	25	11	16	8	0	18
Svrab	r	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	30,53

3 Epidemiologická situácia

3.1 Skupina alimentárnych nákaz

3.1.1 Brušný týfus a paratýfus – A 01

Ochorenie sme nezaznamenali. V okrese nie je evidovaný žiadny bacilonosič.

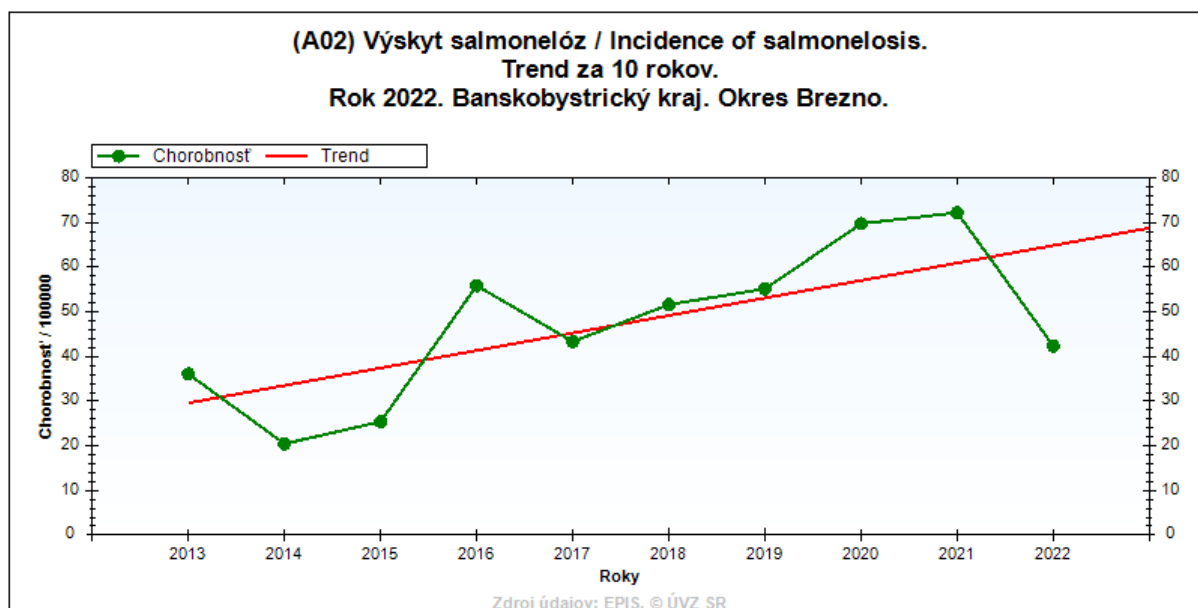
3.1.2 Iné infekcie vyvolané salmonelami – A 02

V roku 2022 bolo v okrese Brezno hlásených 25 ochorení spôsobených salmonelami (chor. 42,4/100 000). Je to o 23 enteritíd menej ako predchádzajúci rok, t. j. pokles o 47,9%.

Ochorelo 12 mužov a 13 žien v rôznych vekových kategóriách, s najvyššou chorobnosťou vo vekovej kategórii od 1 do 4 rokov (chor. 258,29). Ochorenia sa vyskytli v rôznych lokalitách okresu, najviac v Brezne (12x).

Nosičstvo nebolo zaznamenané. Epidémie hlásené neboli.

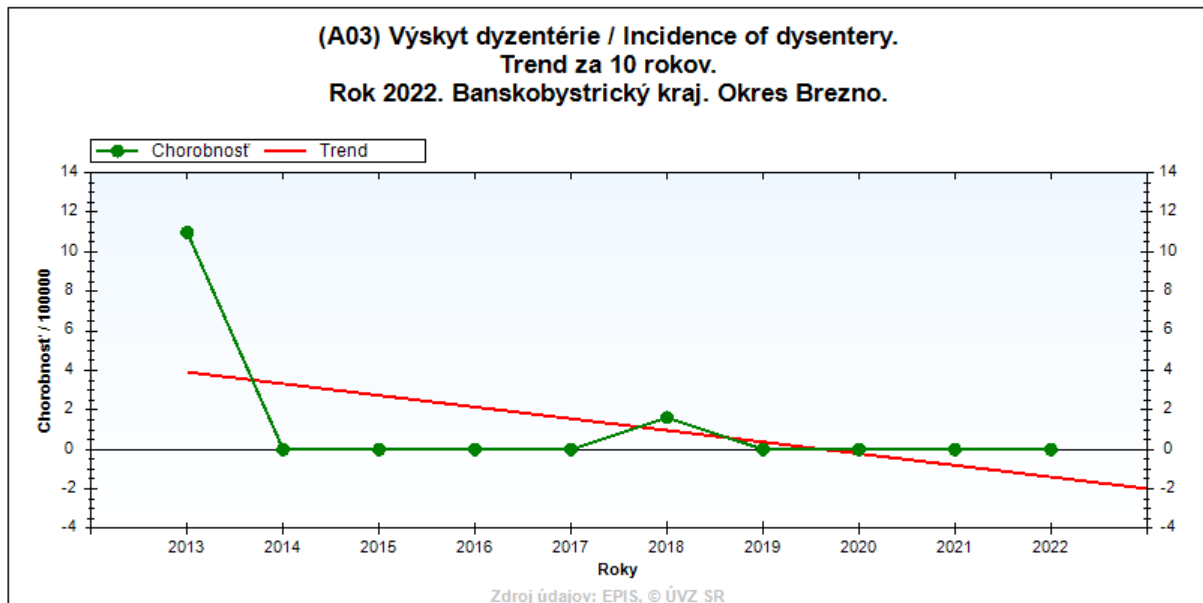
V rozdelení podľa sérotypov prevládala *S. Enteritidis*. Veterinárna služba ochorenie u zvierat nehlásila. Trend salmonelóz prezentuje graf 2.



Graf 2 Trend salmonelóz za 10 rokov v okrese Brezno

3.1.3 Bacilárna dyzentéria – šigelóza – A 03

Ochorenie nebolo hlásené. Trend šigelóz za 10 rokov prezentuje graf 3.



Graf 3 Trend dizentérií za 10 rokov v okrese Brezno

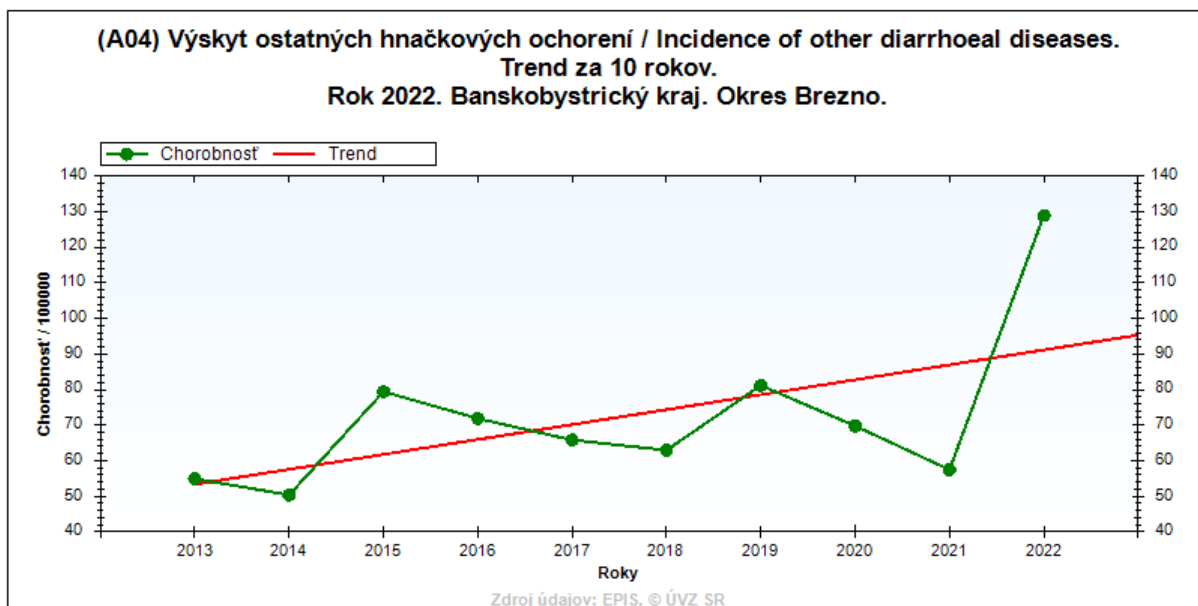
3.1.4 Iné špecifikované bakteriálne infekcie – A 04

V skupine hnačkových ochorení vyvolaných inými baktériami bolo hlásených 78 ochorení (chor. 132,28/ 100 000), čo je o 43 ochorení viac ako v roku 2021.

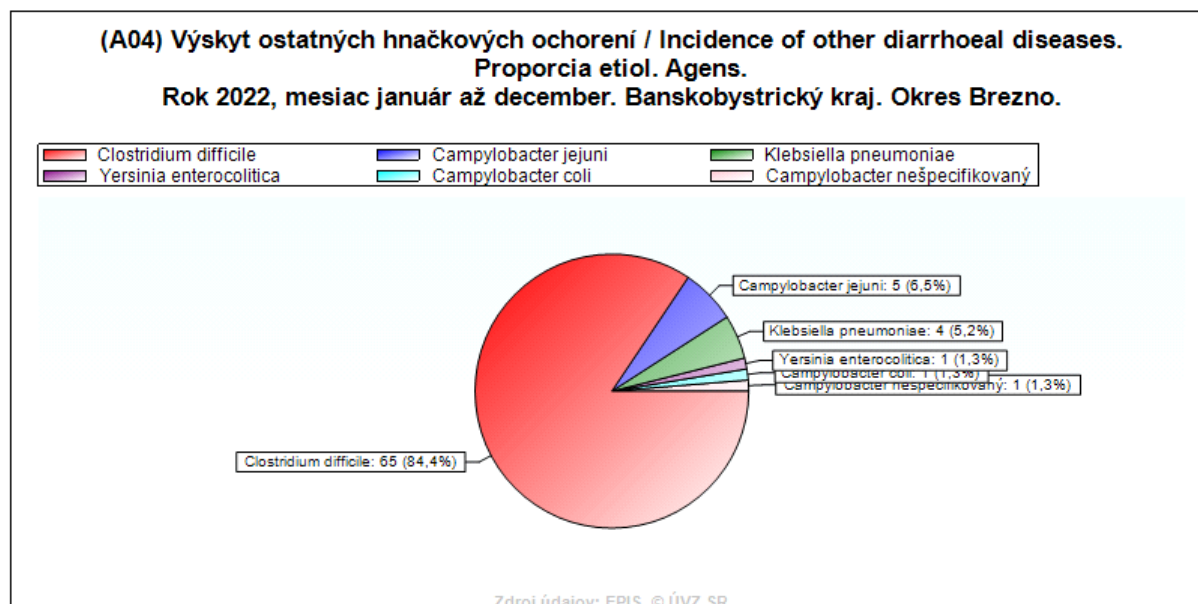
Etiológia:

- A04.5 Enteritída, zapríčinená kampylobakterom – 7x
- A04.6 Enteritída, zapríčinené *yersinia enterocolitica* – 1x
- A04.7 *Clostridioides difficile* - 66x
- A04.8 Iná baktériová črevná infekcia, bližšie určená – 4x

Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť u ochorení spôsobených *Kampylobakterom* vo vekovej kategórii 0 ročných detí (chor. 179,21), v skupine ochorení spôsobených *Clostridioides difficile* vo vekovej kategórii nad 65 rokov a starších (chor. 393,95). Ochorenia sa vyskytovali sporadicky. Epidémie ani importované ochorenia sme nezaznamenali. Trend ostatných hnačkových ochorení prezentuje graf 4 a ich proporciu etiologických agens graf 5.



Graf 4 Trend ostatných hnačkových ochorení za 10 rokov v okrese Brezno



Graf 5 Proporcía etiologických agens v okrese Brezno

3.1.5 Hnačkové ochorenia spôsobené parazitmi – A 07

V priebehu roka 2022 sme ochorenia nezaznamenali.

3.1.6 Hnačkové ochorenia spôsobené vírusmi – A 08

Hlásených bolo 101 hnačkových ochorení spôsobených vírusmi (chorobnosť 171,28/100 000), je to o 72 ochorení viac ako predchádzajúci rok (29 prípadov).

Etiológia:

A08.0 Rotavírusová enteritída - 34x

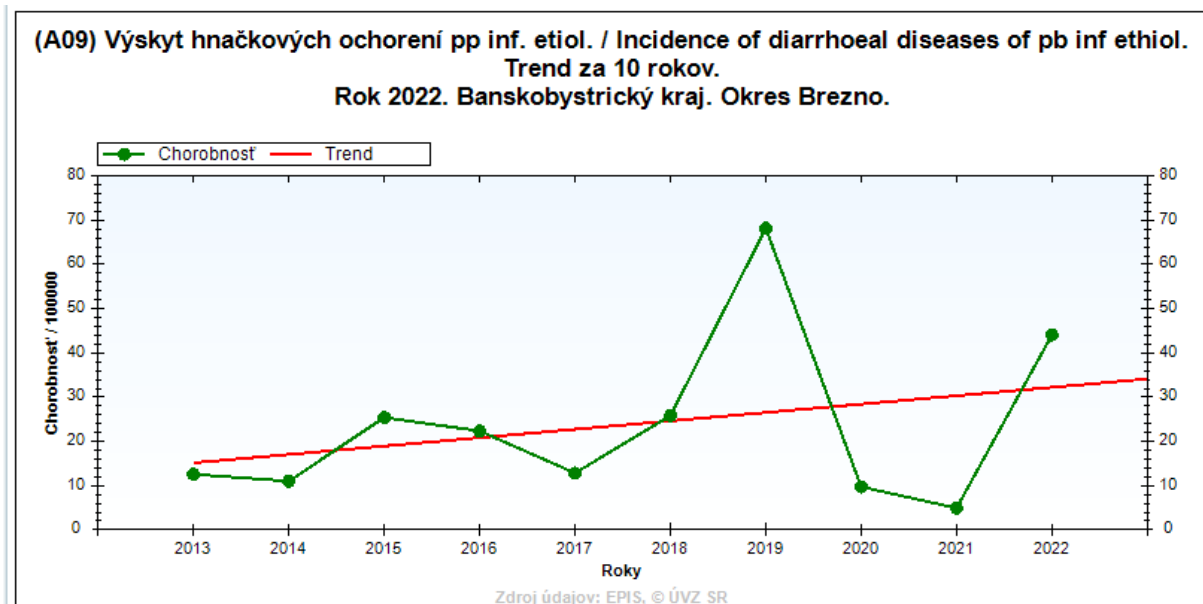
A08.1 Enteritída vyvolaná Norwalk vírusom - 36x

A08.2 Adenovírusová enteritída - 31x

Ochorenia sme zaznamenali vo všetkých vekových skupinách. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola vo vekovej kategórii 0 ročných detí (chor. 3046,59), druhou najpostihnutejšou vekovou kategóriou bola kategória od 1 do 4 rokov (chor. 1894,11). Epidémie sme nezaznamenali. Hlásené boli 2 importované ochorenia z Turecka a z Chorvátska.

3.1.7 Hnačka a gastroenteritída pravdepodobne infekčného pôvodu – A 09

V priebehu roku 2022 sme zaznamenali 26 ochorení, chor. 44,09/100 000 je to o 23 ochorení viac ako predchádzajúci rok (3 prípady). Ochorenia sa vyskytli vo vekových kategóriách od 5 do 9 rokov (5x), od 10 do 14 rokov (8x), od 25 do 34 (2x), od 35 do 44 rokov (6x), od 45 do 54 rokov (3x), od 55 do 64 rokov (1x) a nad 65 rokov (1x). Zaznamenali sme jednu epidémiu v zariadení v okrese Brezno. V klinickom obraze boli prítomné zvýšená teplota, zvracania a hnačky. Z 90 exponovaných ochorelo 24 osôb ubytovaných v zariadení a 3 zamestnanci. Stolicu sa nepodarilo vyšetriť ani u jednej osoby. Protiepidemické opatrenia boli zabezpečené. Trend hnačiek a gastroenteritíd za 10 rokov prezentuje graf 6.



Graf 6 Trend hnačiek a gastroenteritíd za 10 rokov v okrese Brezno

3.2 Vírusové hepatitídy

3.2.1 Akútna vírusová hepatitída typu A – B 15

Ochorenie sme nezaznamenali.

3.2.2 Akútna VHB - B16

Ochorenie sme nezaznamenali.

3.2.3 Akútna vírusová hepatitída C – B 17.1

Ochorenie sme nezaznamenali.

3.2.4 Vírusová hepatitída E – B 17.2

Ochorenie sme nezaznamenali.

3.2.5 Chronická vírusová hepatitída typu B – B18.1

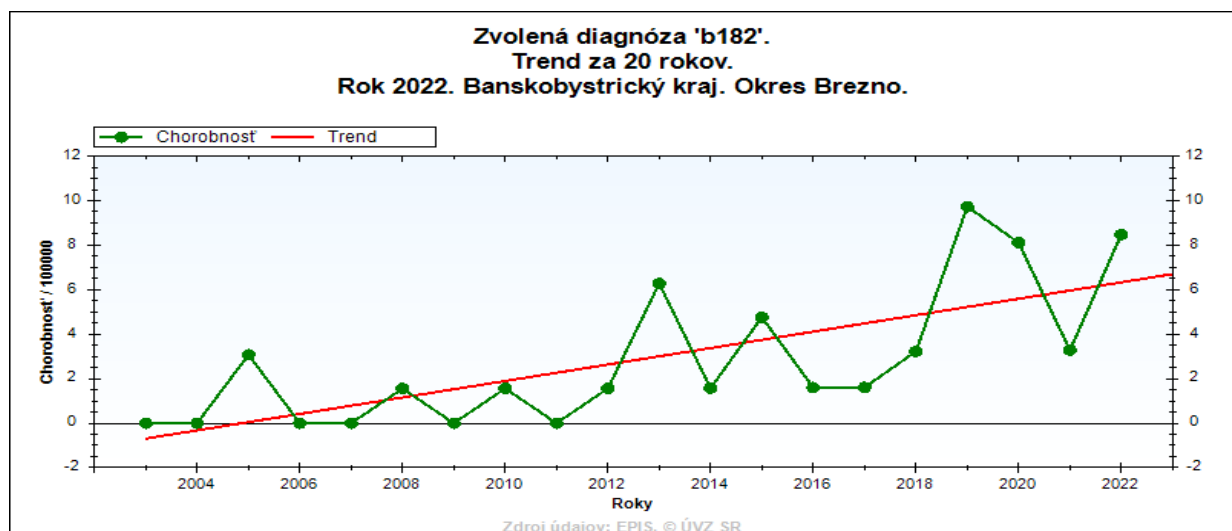
Ochorenie sme nezaznamenali.

3.2.6 Chronická vírusová hepatitída C – B 18.2

V roku 2022 bolo hlásených 5 prípadov chronických hepatítid C, chor. 8,5/100 000, čo je o 2 prípady viac ako v roku 2021.

Išlo o dospelých pacientov 4x mužov a 1x ženu vo vekových kategóriách od 25 do 34 rokov (1x), od 45 do 54 rokov (3x) a jeden prípad vo vekovej kategórii nad 65 rokov.

Epidemiologická anamnéza zostala neobjasnená. Trend chronickej VHC za 20 rokov prezentuje graf 7.



Graf 7 Trend chronickej VHC za 20 rokov v okrese Brezno

Z dlhodobejšieho hľadiska pozorujeme vzostup chorobnosti na chronickej VHC v ostatných 7 rokoch.

3.2.7 Nosičstvo HBsAg – Z 22.5

Nosičstvo HBsAg bolo hlásené u 6 pacientov, chor. 4,9/100 000, pričom predchádzajúci rok sa vyskytli 3 prípady.

Nosičstvo bolo hlásené u dospelých osôb 4 mužov a 2 žien vo vekových skupinách nad 25 rokov do 64 rokov. Jednalo sa neočkované osoby.

3.3 Nákazy preventabilné očkovaním

3.3.1 Diftéria – záškrt – A 36

V roku 2022 ani v roku 2021 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.

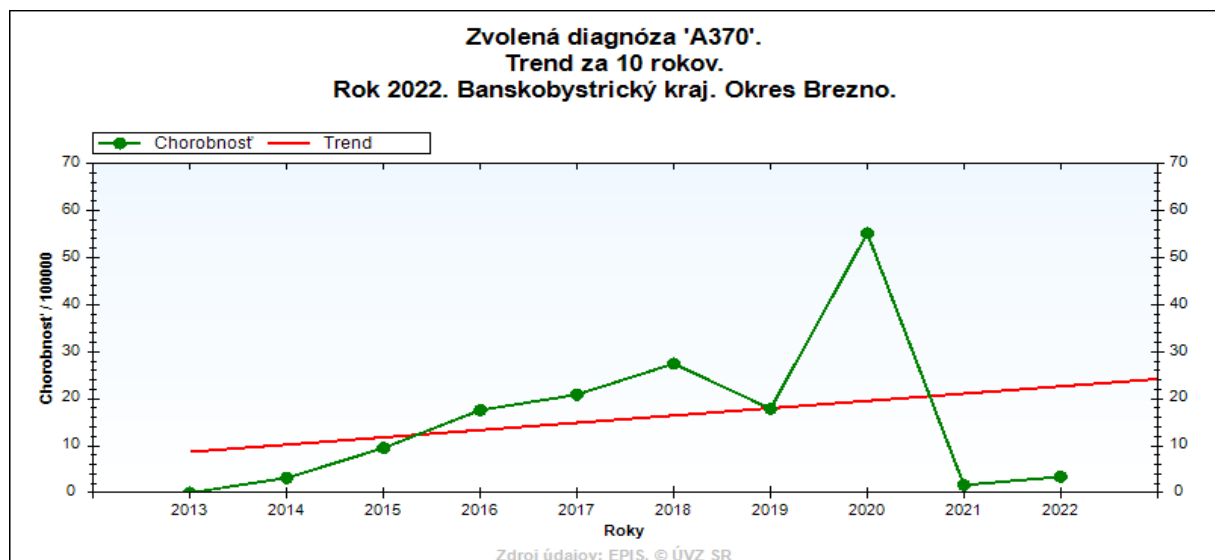
Základné očkovanie u detí narodených v roku 2020 je vykonané na 98,5 %. Preočkovanie sa pohybuje od 98,6 % u detí v ročníku narodenia 2015 do 97,2 % u detí v ročníku narodenia 2008.

3.3.2 Pertussis – divý kašeľ – A 37.0

V roku 2022 sme zaznamenali 3 prípady, chor. 5,09/100 000, v roku 2021 sme ochorenie nezaznamenali. Oproti 5 ročnému priemeru je to pokles chorobnosti o 80 %.

Ochoreli 2 muži a 1 žena vo vekovej kategórii od 35 do 44 rokov (1x) a nad 65 rokov (2x) z obcí Heľpa, Hronec a Pohorelá. Očkovací status: neočkovaný (2x) a nezistené (1x). Epidemiologická anamnéza vo všetkých prípadoch bola negatívna. V klinickom obraze dominoval dlhotrvajúci kašeľ. Laboratórne potvrdené 2 vzorky ELISA IgA - *Bordetella pertussis*. Výskyt prípadov bol sporadický.

Očkovanie detskej populácie je na dobrej úrovni a je uvedené pri dg. diftéria.



Graf 8 Trend pertussis za 10 rokov v okrese Brezno

3.3.3 Morbilli – osýpky – B 05

V roku 2022 ani v roku 2021 nebolo nahlásené žiadne ochorenie.

Očkovanie sa vykonáva spolu s očkovaním proti rubeole a parotitíde. Základné očkovanie v ročníku narodenia 2020 je vykonané na 97,4 %, v ročníku narodenia 2019 na 95,4 % a preočkovanie v ročníku narodenia 2010 na 98,9 % a v ročníku narodenia 2009 na 98,4 %.

Očkovanie podľa jednotlivých ročníkov narodenia a porovnanie s predchádzajúcim rokom je uvedené v správe o očkovaní.

3.3.4 *Rubeola* – ružienka – B 06

Ochorenie sa v roku 2022 ani v roku 2021 nevyskytlo. Očkovanie detskej populácie je uvedené pri dg. *morbilli*.

3.3.5 *Parotitis epidemica* – mumps – B 26

V roku 2022 ani v roku 2021 nebol zaznamenaný žiadny prípad ochorenia. Očkovanie je uvedené pri diagnóze *morbilli*.

3.3.6 Hemofilové invazívne nákazy – A 41.3, G 00.0, J 14

V roku 2022 ani v roku 2021 nebolo nahlásené žiadne ochorenie.

3.3.7 Pneumokokové invazívne nákazy - A 40.3, G 00.1, J 13

Septikémia vyvolaná streptokokom pneumónie (A 40.3), nebola v roku 2022 ani v predchádzajúcom roku hlásená.

Pneumokokový zápal mozgových plien - pneumokoková meningitída (G 00.1) nebol v roku 2022 zaznamenaný, v predchádzajúcom roku bol hlásený 1 prípad.

Zápal pľúc vyvolaný *Streptococcus pneumoniae* (J 13), v roku 2022 boli zaznamenané 3 prípady, chor. 5,09/100 000, v predchádzajúcom roku neboli hlásené ochorenia.

Ochorenia sa vyskytli u 3 mužov vo vekových kategóriách od 45 do 54 rokov (1x) a nad 65 rokov (2x) z obcí Brezno, Čierny Balog a Hronec. Osoby neboli očkované proti pneumokokom. V jednom prípade išlo o nozokomiálnu nákazu. Výskyt prípadov bol sporadický.

3.4 Respiračné nákazy

3.4.1 *Scarlatina* – šarlach – A 38

V roku 2022 ani v roku 2021 nebolo nahlásené žiadne ochorenie.

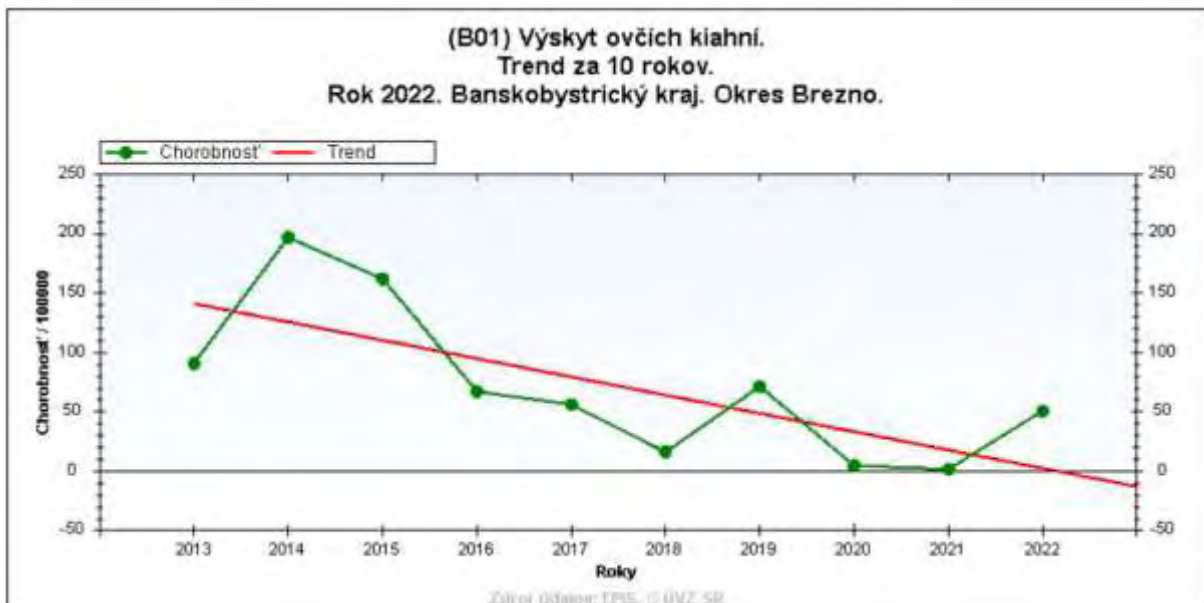
3.4.2 Infekcia herpetickým vírusom (*Herpes simplex*) – B 00

V roku 2022 ani v roku 2021 nebolo nahlásené žiadne ochorenie.

3.4.3 *Varicella* – ovčie kiahne – B 01

V roku 2022 sme zaznamenali 30 ochorení, chor. 50,88/100 000. Oproti roku 2021 je to 30 - násobný nárast. Oproti 5 ročnému priemeru je to nárast o 20 %. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola vo vekovej kategórii od 01 do 04 rokov a od 5 do 9 rokov, u dospelých boli hlásené 3 prípady ochorenia. Najvyšší výskyt bol z okresu Brezno (11

prípadov). Ochorenia mali sporadický charakter výskytu. Epidemický výskyt sme nezaznamenali. Trend ovčích kiahní za 10 rokov prezentuje graf 9 a ich vekovošpecifickú chorobnosť prezentuje graf 10.



Graf 9 Trend ovčích kiahní za 10 rokov v okrese Brezno



Graf 10 Vekovošpecifická chorobnosť ovčích kiahní v okrese brezno v roku 2022

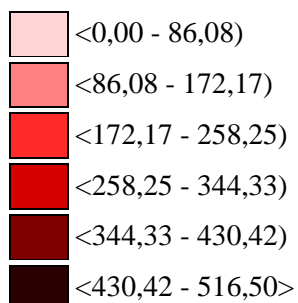
3.4.4 Herpes zoster – pásový opar - B 02

V priebehu roku 2022 boli hlásené 4 prípady, chor. 6,78/100 000. Oproti roku 2021 je to pokles o 50 %. Oproti 5 ročnému priemeru je to pokles o 8,2 %. Všetky ochorenia boli hlásené bez komplikácií (B02.9). Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zaznamenaná vo vekovej kategórii od 35 do 44 rokov (3x). Ochoreli 4 muži. Ochorenia sa vyskytli najčastejšie u pacientov z obcí Brezno (2x), Michalová (1x) a Polomka (1x).

bronchopneumónie a pneumónie	43	40,19	40	37,38	12	11,21	11	10,28	1	0,93	107	100,00
otitídy	17	14,17	56	46,67	25	20,83	22	18,33	0	0,00	120	100,00
sinusitídy	5	4,24	58	49,15	25	21,19	28	23,73	2	1,69	118	100,00

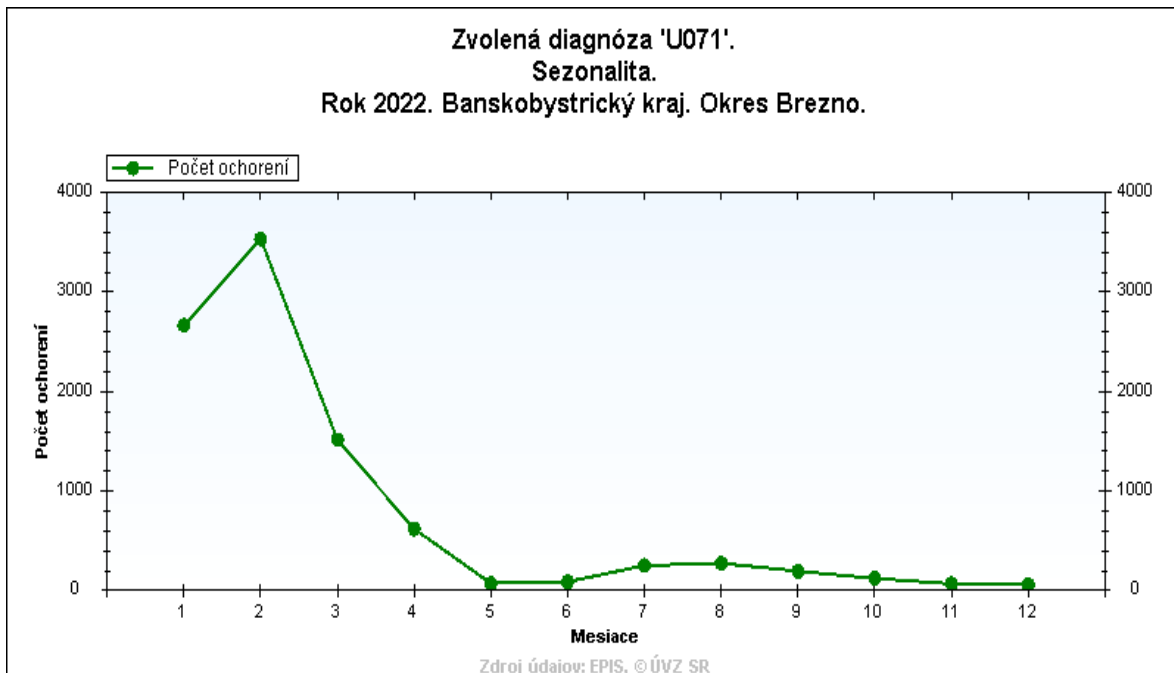
3.4.8 COVID-19 – U071

V roku 2022 bol aj v okrese Brezno zaznamenaný pandemický výskyt ochorenia COVID-19. Celkovo bolo do systému EPIS vložených 9537 prípadov, čo reprezentuje chorobnosť 16174/100 000 obyvateľov. Oproti roku 2021 je to minimálny pokles o 3%. Ochorenia sa vyskytli vo všetkých obciach okresu, najviac v meste Brezne (3617 prípadov). Najvyššia chorobnosť bola vo vekovej kategórii od 15 do 19 rokov (chor. 24406,42) a od 10 do 14 rokov (chor. 22673,03). 1927 hlásených prípadov t. j. 20,2% bolo zaznamenaných u osôb, ktoré už predtým toto ochorenie prekonali (reinfekcia). Postavenie okresu Brezno v rámci všetkých okresov SR zobrazuje graf výskytu ochorenia spôsobeného SARS-CoV-2 v SR.



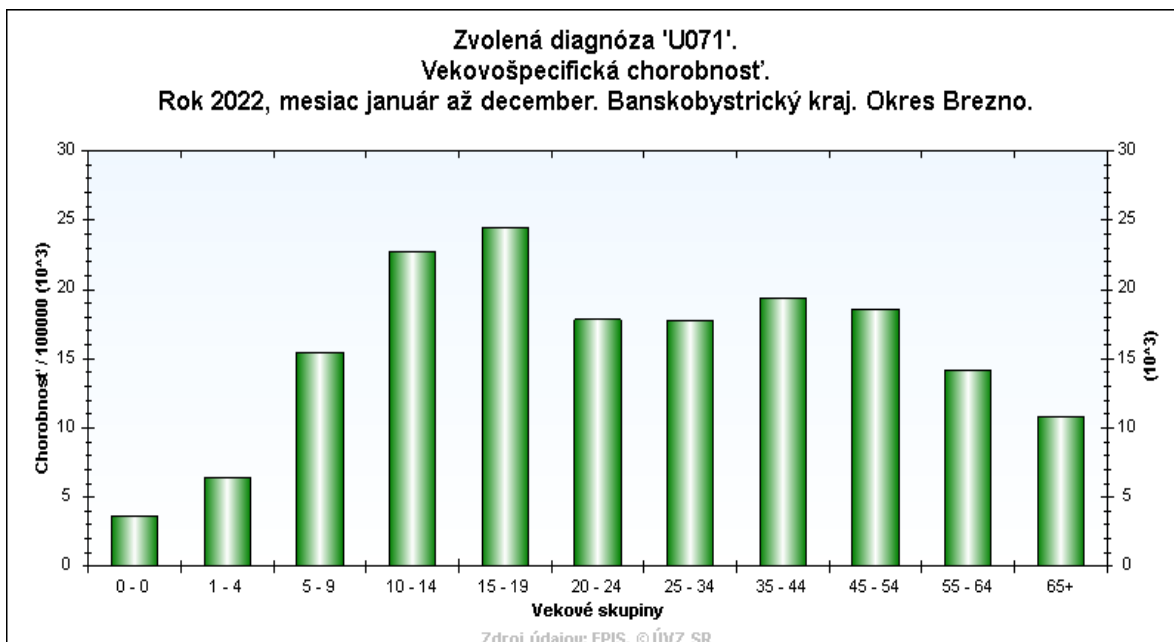
Graf 11 Výskyt ochorenia COVID-19 podľa okresov SR

Sezonalitu COVID-19 prezentuje graf 12.



Graf 12 Sezonalita COVID-19 v okrese Brezno

Z najrizikovejšej kategórii nad 65 rokov a starších ochorelo celkom 1210 osôb, čo je v priemere za celý rok 12,7 % všetkých evidovaných prípadov. Chorobnosť detskej populácie bola nízka, najnižšia u 0 ročných detí, kde ochorelo 20 detí. Najvyššia chorobnosť bola u 15-19 ročných, kde sme zaznamenali 699 prípadov (Graf 13).



Graf 13 Vekovošpecifická chorobnosť U071 v okrese Brezno

Podľa výsledkov sekvenácií sa na etiológii ochorení (tabuľka 5) v okrese Brezno najviac podieľali tieto varianty vírusov SARS CoV:

Tabuľka 5 Výsledky sekvenácií vo vzťahu ku COVID-19

B.1.1.529+	19
B.1.617.2	33
BA.1	125
BA.2	196
BA.5	22

Epidémie

V priebehu roku 2022 bolo zaznamenaných 16 epidémií, všetky lokálneho typu v zariadeniach sociálnych služieb (15) a jedna v zdravotníckom zariadení, pri ktorých sa nakazilo 257 osôb. Pri rodinných výskytoch sme zaznamenali 2241 prípadov.

Importované nákazy

V roku bolo evidovaných 37 prípadov importovaných nákaz z 11 krajín sveta. Tab.3.

Tabuľka 6 importované nákazy v okrese Brezno v roku 2022

Krajina	Počet prípadov
Česko	2
Francúzsko	1
Holandsko	4
Nemecko	7
Rakúsko	10
Spojené kráľovstvo	3
Švajčiarsko	2
Taliansko	4
Turecko	1
Belgicko	1
Bulharsko	1

Nozokomiálne nákazy

42 prípadov ochorenia malo charakter nozokomiálnej nákazy.

Úmrtia

Počas pandemického výskytu bolo zaznamenaných v okrese Brezno 25 úmrtí na COVID 19. Priemerný vek zomrelých mal hodnotu 79,9 roka, minimum 65 rokov, maximum 95 rokov. Okrem toho zomrelo 22 osôb pozitívnych na SARS CoV 2 avšak na inú príčinu.

3.5 Neuroinfekcie

3.5.1 Meningokoková meningitída – A 39

V roku 2022 nebolo hlásené žiadne ochorenie, pričom v predchádzajúcom roku boli hlásené 2 ochorenia.

3.5.2 Creutzfeldt-Jakobova choroba – A 81.0

V roku 2022 nebolo hlásené žiadne ochorenie, pričom v predchádzajúcom roku bolo hlásené 1 ochorenie.

3.5.3 Nešpecifikované vírusové encefalitídy – A 86

V roku 2022 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

3.5.4 Vírusové meningitídy – A 87

V roku 2022 nebolo hlásené žiadne ochorenie, pričom v roku 2021 bolo hlásené 1 ochorenie.

3.5.5 Varicellová meningitída – B 01.0

V roku 2022 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

3.5.6 Varicellová encefalitída – B 01.1

V roku 2022 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

3.5.7 Zosterová encefalitída – B 02.0

V roku 2022 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

3.5.8 Bakteriálne meningitídy – G 00

V roku 2022 nebolo hlásené žiadne ochorenie, pričom v predchádzajúcom roku bolo hlásené 1 ochorenie.

3.5.9 Zápal mozgových blán vyvolaný inými a nešpecifikovanými príčinami - G 03

V roku 2022 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

3.5.10 Nešpecifikovaná encefalomyelitída, myelitída – G 04

V roku 2022 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

3.5.11 Paréza n. facialis – G 51

V roku 2022 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

3.5.12 Akútna chabá obrna typu Guillan – Barré – G 61

V roku 2022 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

3.6 Zoonózy a nákazy s prírodnou ohniskovosťou

3.6.1 Brucelóza – A23

V roku 2022 boli hlásené 2 prípady nešpecifikovanej Brucelózy– A23.9 (3,39/100 000), predchádzajúci rok bol zaznamenaný 1 prípad. Ochorenie sa vyskytlo u muža vo vekovej skupine 55-64 ročných z Podbrezovej. Epidemiologická anamnéza bola negatívna. Klinický obraz: subfebrílie, zhoršená chôdza a dvojité videnie. Druhé ochorenie sme zaznamenali u dievčaťa vo vekovej kategórii od 05 do 09 rokov z obce Čierny Balog. Epidemiologická anamnéza bola negatívna. Klinická forma: febrilná. V oboch prípadoch bol pacient hospitalizovaný. Sérologicky IgG pozit. *Brucella*. Výskyt prípadov bol sporadický.

3.6.2 Lymeská borelióza – A 69.2, M 01.2, G 63.0

V roku 2022 sme zaznamenali 14 prípadov ochorenia (chor. 23,74/100 000), čo je o 3 prípady menej ako v roku 2021.

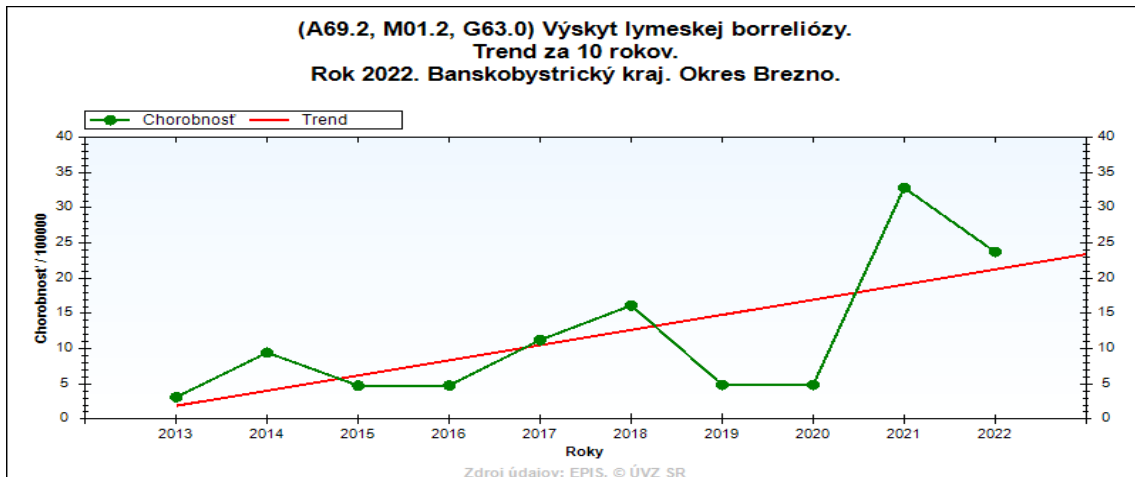
Hlásené ako diagnóza:

A69.2 Lymeská choroba – 9x

G63.0 Polyneuropatia pri infekčných a parazitárnych chorobách zatriedených inde – 5x

M01.2 Artritída pri Lymeskej borelióze – 0x

Ochorenia boli zaznamenané vo vekových kategóriách od 25 do 34rokov (1x), od 35 do 44rokov (4x), od 45 do 54 rokov (2x), od 55 do 64 rokov (3x) a nad 65 rokov (4x). Ochorenia sa vyskytli u pacientov z obcí Brezno (5x), Heľpa (1x), Hronec (1x), Podbrezová (3x), Pohorelá (1x) a Pohronská Polhora (3x). V anamnéze mali pacienti prisatie kliešťa (6x) a neznámy spôsob (8x). Klinická forma: *erythema chronicum migrans* (6x) a neurologická (8x). Prípady boli laboratórne potvrdené. Trend lymeskej boreliózy za 10 rokov prezentuje graf 14.

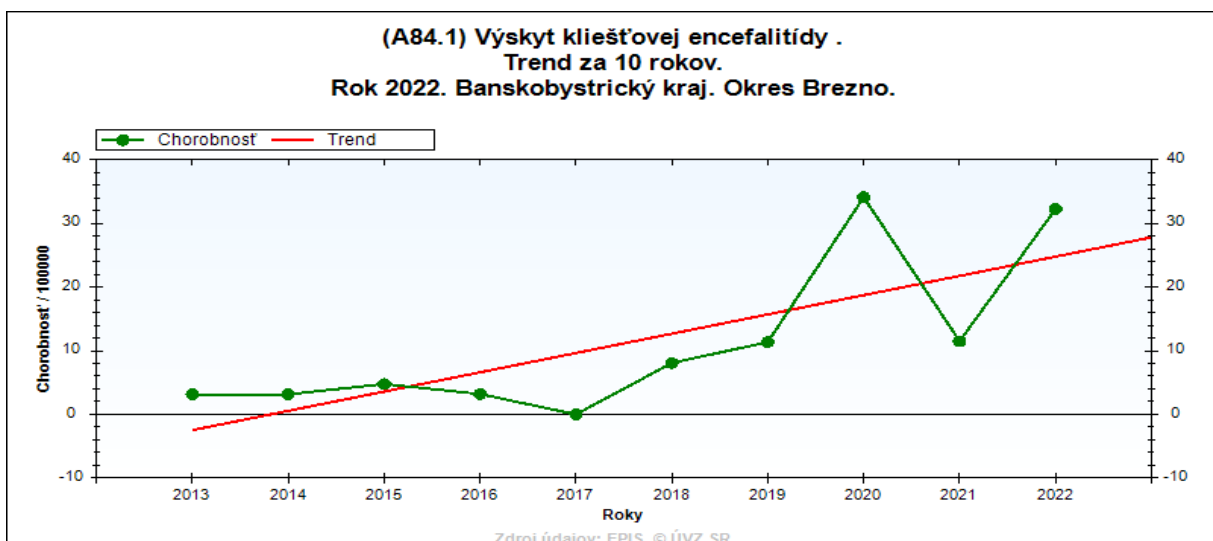


Graf 14 Trend lymeskej boreliózy za 10 rokov v okrese Brezno

3.6.3 Vírusová encefalitída prenášaná kliešťami – A 84.1

V roku 2022 bolo zaznamenaných 19 prípadov ochorenia na Stredoeurópsku kliešťovú encefalitídu – A84.1 (chorobnosť 32,22/100 000). Pri porovnaní s predchádzajúcim rokom je to o 12 prípadov viac ako v roku 2021. Oproti 5 ročnému priemeru je to 2,4 násobný nárast. Prípady boli hlásené vo vekových kategóriách od 15 do 19 rokov (3x), od 20 do 24 rokov (1x), od 25 do 34 rokov (1x), od 35 do 44 rokov (2x), od 45 do 54 rokov (2x), od 55 do 64 rokov (4x) a nad 65 rokov (6x) z obcí Brezno (3x), Čierny Balog (1x), Horná Lehota (1x), Jasenie (2x), Lom nad Rimavicou (1x), Michalová (1x), Nemecká (1x), Podbrezová(1x), Pohorelá (2x) Pohronská Polhora (2x), Polomka (1x), Predajná (1x) a Valaská (1x).

Klinická forma: encefalitická (10x), febrilná (1x), meningeálna (5x) a neurologická (3x). V epidemiologickej anamnéze bolo uvedené: prisatie kliešť'a (12x), ingescia- ovčie mlieko (5x) a neznámy mechanizmus prenosu (2x). Ani jeden z prípadov nebol očkovaný. Ochorenia boli laboratórne potvrdené. Výskyt prípadov bol sporadický (17x) a dva prípady boli v epidemiologickej súvislosti, po konzumácii salašníckych výrobkov zo salaša. Trend kliešťovej encefalitídy za 10 rokov prezentuje graf 15.



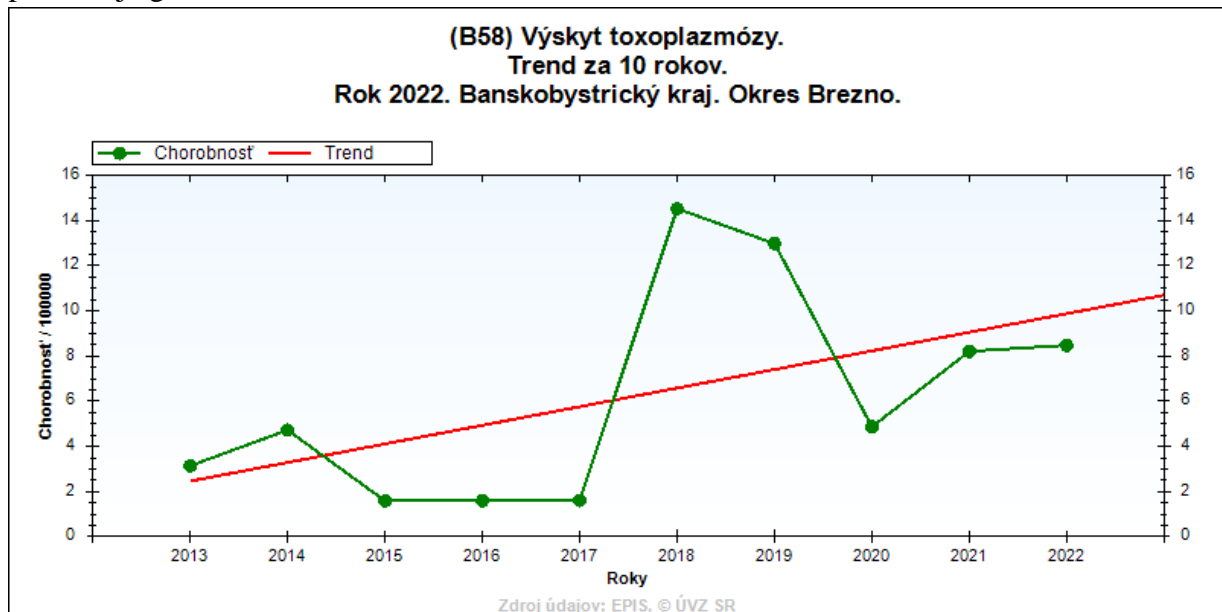
Graf 15 Trend kliešťovej encefalitídy za 10 rokov v okrese Brezno

3.6.4 Toxoplazmóza – B 58

V priebehu roka 2022 bolo hlásených 5 ochorení (chor. 8,2/100 000), čo je o 1 prípad menej ako v roku 2021.

Prípady boli hlásené vo vekových kategóriách od 20 do 24 rokov (1x), od 25 do 34 rokov (1x) a od 35 do 44 rokov (3x) z obcí Brezno (2x), Heľpa (1x), Polomka (1x) a Závadka nad Hronom (1x). Klinická forma: bezpríznaková (4x) a črevná (1x). V epidemiologickej anamnéze bolo uvedené: neznámy mechanizmus prenosu (5x).

Hlásené ako diagnóza Toxoplazmóza s postihnutím iných orgánov – B58.9. Laboratórne potvrdené prípady. Výskyt prípadov bol sporadický. Trend toxoplazmózy za 10 rokov prezentuje graf 16.



Graf 16 Trend toxoplazmózy za 10 rokov v okrese Brezno

3.7 Nákazy kože a slizníc

3.7.1 Tetanus – A 33, A 35

Ochorenie sme nezaznamenali.

Očkovanie detskej populácie je u vedené pri dg. diftéria, preočkovanie proti tetanu, diftérii, poliomyelitíde a pertussis u detí narodených v roku 2015 je vykonané na 98,6% a v ročníku narodených 2008 na 97,2%.

3.7.2 Erysipel – Ruža - A 46

Ochorenie sme nezaznamenali.

3.7.3 Svrab – B 86

V roku 2022 bolo hlásených 18 ochorení, chor. 30,53/100 000, v roku 2021 sme ochorenie nezaznamenali. Ochoreli osoby z týchto vekových kategórií 0 ročných (2x), od 5 do

9 rokov (1x), od 10 do 14 rokov (1x), od 20 do 24 rokov (1x), od 25 do 34 rokov (1x), od 35 do 44 rokov (2x), od 55 do 64 rokov (2x) a nad 65 rokov (9x). V piatich prípadoch sa jednalo o sporadický výskyt a 2x epidemický. 1 prípad ochorenia bol importovaný z Rakúska.

3.7.4 Aspergilóza- B 44.8

Ochorenie sme nezaznamenali.

3.7.5 Iné dermatofytózy B35.8

Ochorenie sme nezaznamenali.

3.8 Ostatné nákazy

V roku 2022 sme celkovo zaznamenali 13 prípadov septikémií, z toho 12 prípadov iných septikémií (A41) a 1 prípad puerperálnej septikémie (O85). Mierne dominovalo mužské (8x) pohlavie oproti ženskému (6x). Najviac prípadov bolo hlásených vo vekovej kategórii nad 65 rokov (10x). Všetky nákazy mali nozokomiálny charakter.

3.8.1 Iné septikémie – A 41

Kód MKCH	Názov	Počet
A410	Septikémia vyvolaná <i>Staphylococcus aureus</i>	4
A415	Septikémia vyvolaná Gram negat. mikroorganizmami	8

Zaznamenali sme 12 prípadov iných septikémií (A41.0, A41.5, chor. 20,35) u osôb ženského (5x) a mužského (7x) pohlavia vo vekových kategóriách od 45 do 54 rokov (1x), 55 do 64 rokov (1x) a nad 65 rokov (10x). Všetky nákazy mali nozokomiálny charakter.

V predchádzajúcom roku bol hlásený 1 prípad (chor. 1,70). Pri skupine diagnóz A41 je to nárast o 88% oproti 5-ročnému priemeru.

V etiológii sa uplatnili nasledovné mikroorganizmy:

TYP	Freq.	Perc.
<i>Staphylococcus aureus</i>	3	21,43
<i>Staphylococcus aureus</i>	1	7,14
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1	7,14
<i>Pseudomonas cepacia</i>	1	7,14
mikroorganizmy gramnegatívne iné	3	21,43
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1	7,14
<i>Acinetobacter baumannii</i>	1	7,14
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1	7,14

3.8.2 Kandidová septikémia – B 37.7

V roku 2022 ani v predchádzajúcom roku sme nezaznamenali žiadne ochorenie.

3.8.3 Puerperálna septikémia – O 85

Kód MKCH	Názov	Počet
O85	Puerperálna sepsa	1

Zaznamenali sme 1 prípad (chor. 1,70) nozokomiálneho charakteru u osoby ženského pohlavia vo vekovej kategórii od 25 do 34 rokov. V etiológii sa uplatnil *Streptococcus pyogenes* skupiny A. Minulý rok sme nezaznamenali ochorenie.

3.9 Pohlavne prenosné ochorenia

3.9.1 Pohlavne prenosné ochorenia

3.9.2 Nosičstvo HIV alebo ochorenie na AIDS - Z 21, B 20 – B 24

V roku 2022 sa vyskytol 1 prípad nosičstva HIV, rovnako ako v predchádzajúcom roku, u muža z okresu Brezno z vekovej kategórii od 25 do 34 rokov.

3.9.3 Syfilis –A 51 – A 53

V roku 2022 boli hlásené 2 prípady ochorenia ako primárny genitálny syfilis (A 51.0) u žien vo vekových kategóriách od 25 do 34 rokov a od 45 do 54 rokov z okresu Brezno. V roku 2021 bol hlásený jeden prípad ochorenia.

3.9.4 Kvapavka – gonorea - A 54

Hlásených bolo 8 prípadov ochorenia na gonokokovú infekciu dolných častí močovopohlavnej sústavy bez abscesu (A 54.0), u 7 mužov a 1 ženy vo vekovej kategórii od 20 do 24 rokov (1x), od 25 do 34 rokov (1x), od 35 do 44 rokov (4x) a nad 65 rokov (2x). V roku 2021 boli hlásené dva prípady ochorenia.

Nešpecifikovaná gonokoková infekcia (A 54.9) bola hlásená u jednej ženy vo vekovej kategórii od 25 do 34 rokov. V minulom roku bol hlásený jeden prípad ochorenia.

3.9.5 Chlamýdiové sexuálne prenosné infekcie - A 56.0, A 56.1, A 56.2

Hlásených bolo 20 prípadov, chorobnosť 33,92/100 000, čo je o 2 prípady menej 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 3 mužov a 17 žien vo vekových kategóriách od 15 do 19 rokov (2x), od 20 do 24 rokov (4x), od 25 do 34 rokov (4x), od 35 do 44 rokov (5x), od 45 do 54 rokov (2x) a nad 65 rokov (3x).

3.9.6 Trichomonádové urogenitálne ochorenia – A 59

V roku 2022 rovnako ako v roku 2021 nebolo v okrese Brezno hlásené ani jedno ochorenie.

3.9.7 Iné prevažne sexuálne prenášané choroby – A 63

V roku 2022 boli vykázané 3 prípady ako anogenitálne bradavice (A 63.0), chorobnosť 5,09/100. 000, v predchádzajúcom roku nebol ani jeden prípad ochorenia. Ochoreli 3 muži vo vekových kategóriách od 20 do 24 rokov (1x) a od 25 do 34 rokov (2x).

3.10 Nozokomiálne nákazy

V okrese Brezno bolo v roku 2022 hlásených 148 nozokomiálnych nákaz, čo predstavuje vzostup o 52,6 % hlásených prípadov oproti roku 2021. Všetky NN boli hlásené z NsP Brezno.

V Nemocnici s poliklinikou Brezno, n. o. bolo v roku 2022 hospitalizovaných 7142 pacientov. Počet hospitalizovaných v roku 2022 predstavuje vzostup o 9,2 % hospitalizovaných oproti predchádzajúcemu roku.

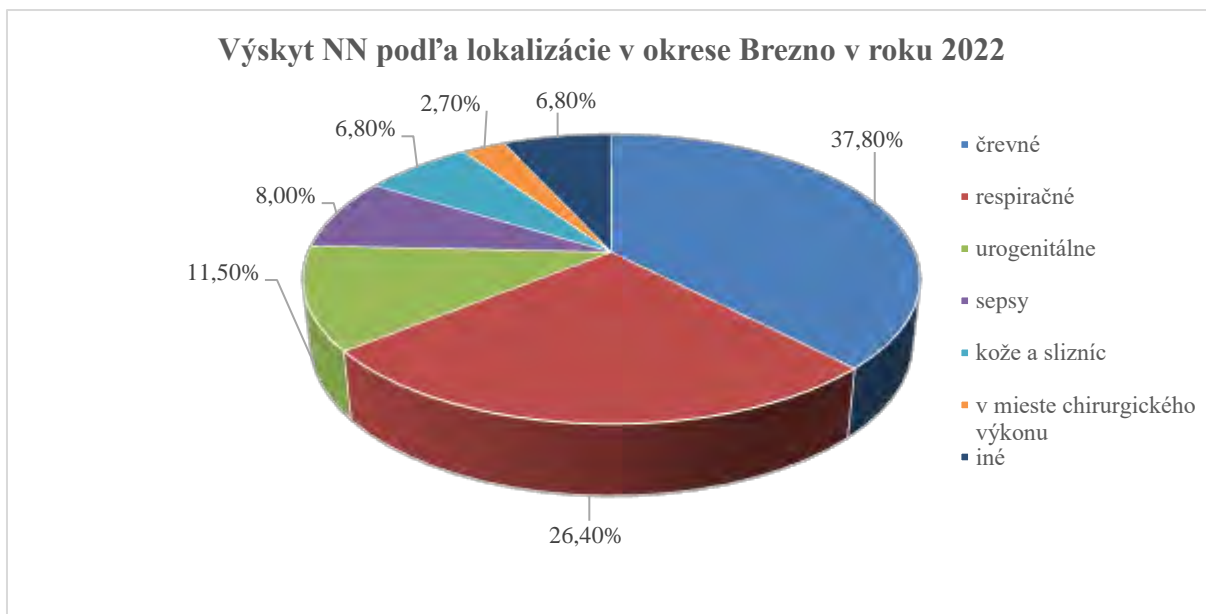
Incidencia NN 2,1 % je vyššia ako v roku 2021, ale nevyjadruje rozsah a závažnosť nemocničných nákaz, keďže sa jedná len o pasívny zber údajov.

Tabuľka 7 Porovnanie výskytu NN v lôžkových zariadeniach v okrese Brezno v rokoch 2021 a 2022

Oddelenie	Počet hlásených NN v r. 2021	Počet hlásených NN v r. 2022	Počet hospit. pacientov v r. 2022	Proporcia výskytu NN v roku 2022
	abs.	abs.	abs.	%
Chirurgické	24	15	1319	1,1
OAIM	11	15	163	9,2
Interné	38	52	1826	2,9
Gyn.- pôrod.	5	1	877	0,1
LDCH	16	41	190	21,5
Detské	0	3	1154	0,3
Dialýza *	0	0	0	0
Neurologické	3	21	1154	1,8
Novorodenecké	0	0	459	0
Spolu	97	148	7142	2,1

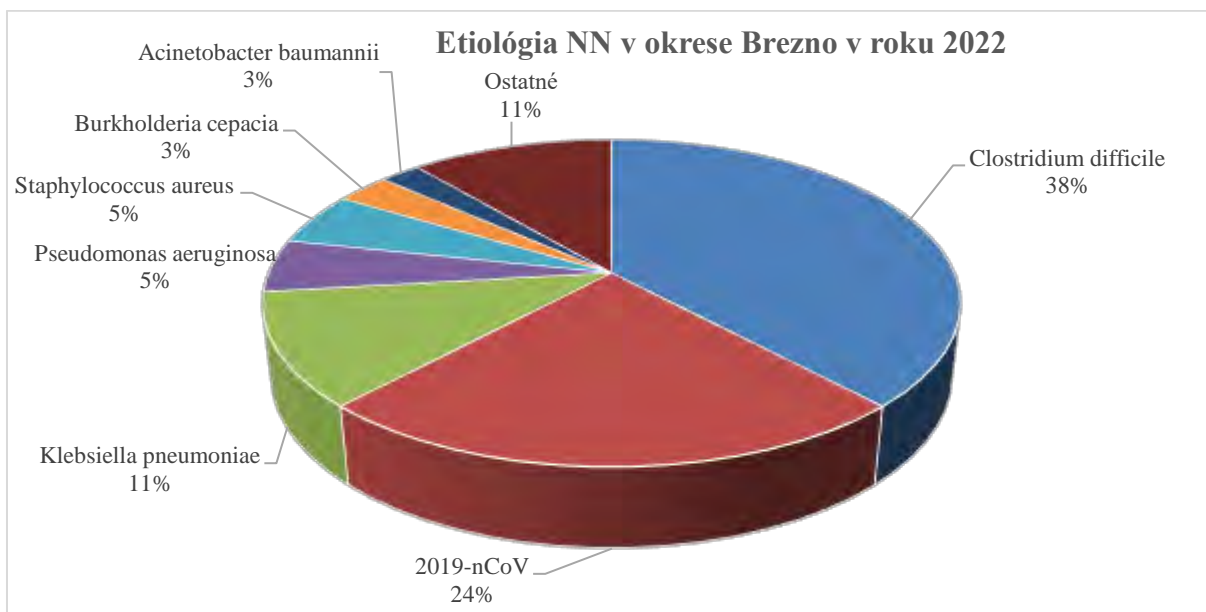
* počet vykonaných dialýz: 4756 počet pacientov v CHDP: 29 počet akútnych dialýz: 12

Z celkového počtu 148 evidovaných NN bolo 56 črevných infekcií (37,8 %), 39 infekcií respiračného traktu (26,4 %), 17 infekcie močovo-pohlavného traktu (11,5 %), 12 septikémií (8,0 %), 10 infekcií kože a slizníc (6,8 %), 4 infekcie v mieste operačného výkonu (2,7 %) a 10 iných infekcií (6,8 %). Rozdelenie nozokomiálnych nákaz v r. 2022 podľa lokalizácie infekcie uvádza **graf 17**.



Graf 17 Výskyt NN podľa lokalizácie v okrese Brezno v roku 2022

Najčastejšie etiologické agens u nemocničných nákaz boli v roku 2022 zistené *Clostridioides difficile* (38 %), 2019-nCoV (24 %), *Klebsiella pneumoniae* (11 %), *Pseudomonas aeruginosa* (5 %), *Staphylococcus aureus* (5 %), *Burkholderia cepacia* (3 %), *Acinetobacter baumannii* (3 %). Rozdelenie nozokomiálnych nákaz podľa etiológie je uvedené v **grafe 18**.



Graf 18 Rozdelenie NN podľa etiologického agens v roku 2022

Z **tabuľky 7** a **grafov 17 a 18** vyplýva, že podiel jednotlivých infekcií podľa lokalizácie bol nasledujúci:

Črevné infekcie tvorili v roku 2022 najpočetnejšiu skupinu nemocničných nákaz s podielom 37,8 % zo všetkých NN. Predchádzajúci rok tvorili, vzhľadom na pandémiu, najpočetnejšiu skupinu NN respiračné infekcie. V porovnaní s minulým rokom došlo k štvornásobnému vzostupu hlásených infekcií z tejto skupiny. Kultivačne boli najčastejšie detekované *Clostridioides difficile*, v dvoch prípadoch rotavírus a v dvoch prípadoch *Klebsiella pneumoniae*.

Respiračné infekcie tvorili v roku 2022 druhú najpočetnejšiu skupinu nemocničných nákaz s podielom 26,4 % zo všetkých NN. V porovnaní s predchádzajúcim rokom je to pokles o viac ako polovicu prípadov. Vzhľadom na pandémiu mal etiologicky najväčší podiel vírus 2019-nCoV. Klinicky prebiehali ochorenia s obrazom zápalu horných dýchacích ciest a bronchopneumónie.

Urogenitálne infekcie tvorili 11,5 % z celkového počtu NN. Kultivačne boli najčastejšie detegované *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* a *Proteus mirabilis*.

Štvrtou najpočetnejšou skupinou boli septikémie, ktoré tvorili 8,0 % z celkového počtu NN. Kultivačne boli zachytené *S. aureus* a *Klebsiella pneumoniae*.

Infekcie kože a slizníc tvorili 6,8 % z celkového počtu NN a kultivačne boli najčastejšie detekované *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*.

Infekcie v mieste operačného výkonu tvorili v roku 2,7 % NN s etiologickým agens *Staphylococcus aureus* a *Klebsiella pneumoniae*.

3.11 Výkon štátneho zdravotného dozoru

V okrese Brezno sa nachádza 1 lôžkové zdravotnícke zariadenie Nemocnica s poliklinikou Brezno. Štátny zdravotný dozor sa vykonáva v uvedenom lôžkovom zariadení a taktiež v ambulatných 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 ambulancií zubného lekárstva. Operačné sály sa nachádzajú v nemocnici s poliklinikou Brezno. Hemodialyzačné oddelenie je súčasťou NsP Brezno.

Tabuľka IV.1.1 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 2022 bolo vykonaných 16 previerok na lôžkových a nelôžkových oddeleniach, a to na novorodeneckom oddelení, OAIM, internom odd., oddelení šestonedelia, chirurgickom odd., LDCH, dialýze, detskom, neurologickom a gynekologicko-pôrodníckom oddelení.

Pri previerkach jednotlivých oddelení boli odobraté vzorky z prostredia a ovzdušia. Spolu bolo odobratých 317 vzoriek, z toho 295 vzoriek z prostredia a 22 vzoriek z ovzdušia. Vzorky z vysterilizovaných predmetov neboli odobraté.

Zo vzoriek z prostredia zo 295 odobratých vzoriek bolo 47 pozitívnych, t. j. 5,1 %.

Zo vzoriek ovzdušia, ktorých bolo odobratých 22 vzoriek, bola 1 vzorka nevyhovujúca.

Vzorky z vysterilizovaných predmetov v roku 2022 neboli odobraté.

Tabuľka 8 Rozdelenie odobratých vzoriek vyšetrení v NsP Brezno n. o. v roku 2022 podľa oddelení a druhu vzoriek

Oddelenie	Prostredie			Ovzdušie		
	Počet vzoriek			Počet vzoriek		
	odobratých	z toho nevyhov.		odobratých	z toho nevyhov.	
		abs.	%		abs.	%
Novorodenecké	285	22	7,7	7	0	0
OAIM	60	2	3,3	2	0	0
Interné	60	2	3,3	0	0	0
Odd. šestonedelia	160	3	1,9	2	0	0
Chirurgické	60	2	3,3	3	0	0
Detské	60	2	3,3	0	0	0
LDCH	60	5	8,3	3	1	33,3
Neurologické	60	8	13,3	1	0	0
Gynekologicko-pôrodnice	60	1	1,7	2	0	0
Dialýza	60	0	0	2	0	0
Spolu:	925	47	5,1	22	1	4,5

Hygienický štandard nemocnice:

Epidemiologický štandard NsP Brezno je na vyhovujúcej úrovni, o čom svedčia výsledky vyšetrení prostredia a ovzdušia. Nemocnica má vypracovaný dezinfekčný program ako pre lôžkové oddelenia, tak pre poliklinickú časť. V nemocnici s poliklinikou Brezno bola dokončená rekonštrukcia urgentného príjmu, centrálného príjmu pacientov, centrálnych operačných sál, centrálnaj sterilizácie a OKM. Z dôvodu pandémie COVID-19 bol čiastočne 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.

Tabuľka 9 Inventarizácia sterilizačných prístrojov a kontrola ich funkčnosti v okrese Brezno v roku 2022

Druh prístroja	Výsledky testovania						
	Evidovaný počet	Počet kontrol		Počet pozitívnych		Opakované kontroly	Počet vyradených
		Abs.	%	Abs.	%		
HVS	19	13	68,4	0	0	0	0
AUT	16	41	256,2	0	0	0	0
ETY	0	0	0	0	0	0	0

Formaldehyd	1	12	1200,0	0	0	0	0
Spolu	36	66	183,3	0	0	0	0

Tabuľka 10 uvádza počet previerok zdravotníckych zariadení v roku 2022.

Tabuľka 10 Prehľad o výkone ŠZD ZZ okres Brezno v roku 2022

Zdravotnícke zariadenie/oddelenie	Celkový počet ZZ	vykonaný ŠZD				SPOLU
		komplexné preverky	V súvislosti s NN	Kontrola nápravných opatrení	Iba mikrobiálny monitoring	
Lôžk. odd. - OAIM/JIS	3	1	0	0	0	1
Lôžk. odd.- chirurg. smer	2	3	0	3	0	6
Lôžk. odd. - nechirurg. smer	5	6	0	3	0	9
Amb. všeobecní lekári	29	0	0	0	0	0
Amb. detskí lekári	11	0	0	0	0	0
Amb. odborní lekári	36	0	0	0	0	0
Stomatológovia	27	0	0	0	0	0
SPOLU	113	10	0	6	0	16

3.12 Projekty Oddelenia epidemiológie a Oddelenia nozokomiálnych nákaz

- plnenie za rok 2022

3.12.1 NÁRODNÝ IMUNIZAČNÝ PROGRAM SR (NIP SR)

Úloha:

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 34 ochorení na nákazy, proti ktorým je zavedené povinné očkovanie a to 5x pertussis, 5 prípadov vírusovej hepatitídy typu B u dospelých neočkovaných osôb, 15x nosičov vírusovej hepatitídy typu B, 9 prípadov pneumokokovej invazívnej nákazy u dospelých neočkovaných osôb - 8x pneumokokový zápal pľúc a 1x pneumokoková sepsa. Okrem toho sme evidovali 326 prípadov ochorení tiež preventabilných očkovaním, proti ktorým je možné očkovať na odporúčanie lekára. Jednalo sa o 187 prípadov ochorení na varicelu, z toho 1x varicellová meningitída, 102 prípadov ochorení na rotavírusovú infekciu, 37 prípadov ochorení na kliešťovú encefalitídu. Ani jeden prípad ochorenia s odporúčaným očkovaním nebol očkovaný. V roku 2022 sme zaznamenali 34 924 prípadov ochorení COVID 19, ktoré patrí medzi nákazy preventabilné očkovaním. 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. V okrese Banská Bystrica sme sa vo všetkých pediatrických obvodoch stretli s odmietaním očkovania zo strany rodičov. Od 1.9.2021 do 31.8.2022 evidujeme v kontrolovaných ročníkoch narodenia 318 odmietnutí očkovania, z toho 44 kompletných. V okrese Brezno bolo v kontrolovaných ročníkoch narodenia zaznamenaných 63 odmietnutí očkovania.

Administratívna kontrola očkovania

V septembri vykonávali pracovníci odboru administratívnu kontrolu očkovania na jednotlivých pediatrických obvodoch okresov Banská Bystrica a Brezno – a to stav k 31.8.2022. Bol skontrolovaný výkon očkovania u celého ročníka narodenia 2020, 2019, 2015, 2010, 2009 a 2008. Celkom bolo skontrolovaných 12656 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%. Na úrovni okresov BBSK sa zaočkovanosť všetkých ročníkov narodenia kontrolovaných v tomto období pohybovala od 90,1% po 100%.

Projekt súvisiaci s problematikou NIP:

3 pracovníčky odboru sa zapojili do medzinárodného projektu JAV – Joint Action Vaccination, ktorý bol podporovaný EK DG SANCO. Zameraný bol na podporu zaočkovanosti a monitoringu zaočkovanosti detí proti vybraným prenosným chorobám ako aj spôsobu vyzývania rodičov na účasť na očkovaní. V roku 2022 bol projekt ukončený a vznikli odporúčania pre členské krajiny zamerané na zvýšenie zaočkovanosti detskej populácie.

3.12.2 SURVEILLANCE INFEKČNÝCH OCHORENÍ

Zlepšenie hlásenia prenosných ochorení:

Zlepšenie informovanosti a zvýšenie edukácie obyvateľstva v problematike prenosných ochorení

Zlepšenie komunikácie s poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti

Plnenie:

V priebehu roku 2022 v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica bolo hlásených 36 775 (v minulom roku 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. Z celkového počtu hlásených prípadov prenosných chorôb dominovali ochorenia zapríčinené vírusom SARS-CoV-2, ktoré tvorili 95%. 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 ako aj pri zasielaní informácií o výskyte prenosných ochorení v okresoch Banská Bystrica a Brezno. Zatiaľ sa nepodarilo dosiahnuť ideálny stav, riešenie problematiky je naďalej v procese. Rovnako sme propagovali online hlásenie jednotlivých prípadov prenosných ochorení. Výrazne sa zlepšila internetová komunikácia medzi spolupracujúcimi zdravotníckymi zariadeniami a laboratóriami.

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 ako aj v Regionálnom denníku STV 2, v Slovenskom rozhlase, v rádiu Regína a rádiu Lumen a publikovali články v regionálnych novinách – MY SME, Bystricoviny, BBonline a to na nasledovné témy: Prevencia alimentárnych nákaz, Očkovanie proti KE, Význam očkovania, Opatrenia pri výskyte OVID 19.

Preventívne opatrenia počas pandémie COVID-19, Vývoj pandémie COVID-19, Európsky týždeň testovania na vírusovú hepatitídu a HIV na RÚVZ BB, Prevencia hnačkových ochorení v letnom období, Prevencia a 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 kľúčovú úlohu zohráva aj podanie informácií o prevencii daného ochorenia.

3.12.3 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 hlásení prípadov COVID-19, čo si vyžiadalo pravidelné zapracovávanie všetkých požiadaviek podľa metadatasetu TESSy. Rovnako sa pokračovalo v týždennom hlásení novo-evidovaných prípadov do TESSy. Zároveň sa systém EPIS rozšíril pre nahlasovanie očkovacieho statusu pozitívnych prípadov, nakoľko od 28.12.2020 bolo zavedené očkovanie proti COVID-19 dostupnými vakcínami proti tomuto ochoreniu. Po

vykonanej integrácii sa výsledky sekvenácií automaticky priradujú k vybraným výsledkom RT PCR.

Počas celého roka 2022 sa naďalej rutinne hlásili aj ťažké akútne respiračné infekcie tzv. SARI do systému EPIS a ich následný transfer do systému TESSy. Uvedená úloha sa plní priebežne. Pokračovalo sa 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 jedenkrát ročne podľa harmonogramu ECDC. Kontrolovali sa údaje za 58 hlásených diagnóz za rok 2022 a dopĺňali sa premenné podľa aktuálneho metadatasetu ECDC, v rámci hlásenia do TESSy, podľa týchto požiadaviek museli byť prispôbené všetky hlásené údaje.

Spolupráca s jednotlivými RÚVZ bola na veľmi dobrej úrovni a naďalej sa zlepšuje.

RÚVZ Banská Bystrica pokračuje v činnosti ako spravodajská jednotka pre hlásenie pohlavne prenosných chorôb do NCZI.

V celom roku 2022 prebiehala intenzívna spolupráca s IT spoločnosťou Softec, ktorá kontroluje funkčnosť databázy údajov EPIS na vládnom úložisku dát tzv. vládny cloud, v ktorom sú tieto dáta uchovávané od roku 2017.

V systéme EPIS bolo v roku 2022 nahlásených celkom za SR 1 224 075 individuálnych prípadov ochorení (v roku 2021 hlásených 1 012 847 prípadov). Z toho 1 162 567 x sa jednalo o prípady ochorenia COVID-19, t.j. 95 %. Napriek tomuto počtu sme priebežne vykonávali kontrolu kvality vložených údajov z hľadiska ich kompletnosti. Pracovníci odboru priebežne exportovali vybrané prípady do TESSy. V systéme EPIS bolo spracovaných 1481 epidémií, z toho v 1058 prípadoch sa jednalo o epidémiu spôsobenú 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: 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. V rámci ORP (overovacej rutinej prevádzky) pracovníci odboru vykonávali testovanie jednotlivých modulov prispôbených prioritám testovacích scenárov.

3.12.4 NOZOKOMIÁLNE NÁKAZY (ďalej len „NN“)

Úlohy:

- priebežná analýza výskytu nozokomiálnych nákaz
- organizácia prevalenčnej štúdie výskytu NN na vybraných oddeleniach vybraných ZZ
- 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 dodržiavania štandardných čistiacich, dezinfekčných a sterilizačných postupov pre manipuláciu so zdravotníckymi pomôckami
- vykonávanie priebežnej kontroly hygienicko-epidemiologického režimu v ZZ okresov Banská Bystrica a Brezno
- kontrola dodržiavania štandardných postupov hygienickej a chirurgickej dezinfekcie rúk
- organizácia vzdelávacích aktivít pre pracovníkov verejného zdravotníctva a LPS úseku so zameraním na hygienu rúk
- edukácia zdravotníckych pracovníkov v prevencii NN

Plnenie:

Surveillance NN:

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 2022 vykonané v tejto úlohe nasledovné aktivity:

- V roku 2022 bolo zo zdravotníckych zariadení v okresoch B. Bystrica a Brezno nahlásených a následne analyzovaných spolu 900 prípadov nozokomiálnych nákaz (752 v ZZ okrese Banská Bystrica a 148 v ZZ okrese Brezno). V roku 2022 bola činnosť sústredená najmä na prevenciu NN spôsobených *Clostridioides difficile* a SARS-CoV-2.

Kontrola výskytu NN sa vykonávala formou štátneho zdravotného dozoru plánovaného a následného po výskyte závažných NN. Komisia pre sledovanie a analýzu NN za účasti epidemiológov RÚVZ zasadala v DFNSP BB 1x mesačne a vo FNSP FDR BB a v NsP Brezno 1x ročne.

Na jednotlivých klinikách a oddeleniach zdravotníckych zariadení boli sledované výkony bariérovej ošetrovacej techniky, kontrola výkonu dekontaminácie a funkčnosti sterilizačných prístrojov ako aj dodržiavanie zákona o ochrane nefajčiarov.

Počas roka boli námatkovo vykonávané odtlačky rúk zdravotníckeho personálu do kultivačnej pôdy a kontrolovaný postup zdravotníckych pracovníkov pri vykonávaní dekontaminácie rúk.

Celkovo bolo v roku 2022 vykonaných 235 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 6 041 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.

3.12.5 MIMORIADNE EPIDEMIOLOGICKÉ SITUÁCIE

Úlohy:

- pokračovanie úlohy - zlepšenia všeobecnej pripravenosti verejného zdravotníctva na Slovensku na pandémiu chrípky

- informovanie profesionálnej ako aj laickej verejnosti ohľadom možnosti očkovania proti novému typu chrípky v rámci sezónneho očkovania
- zlepšenie všeobecnej pripravenosti verejného zdravotníctva na Slovensku na krízové situácie
- 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 2022 podobne ako v roku 2021 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 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 RÚVZ
- schvaľovanie MOM Ag v okresoch Banská Bystrica a Brezno
- kontrola činnosti MOM Ag
- kontrola dodržiavania nariadených opatrení v spolupráci s políciou
- riešenie podnetov súvisiacich s porušovaním opatrení
- riešenie mimoriadnych športových aktivít: Európsky olympijský festival mládeže v Banskej Bystrici (EYOF)
- Analytická činnosť na úrovni okresov, BBSK a Slovenska

- Pravidelná účasť na zasadnutí konzília odborníkov zriadenom pri Úrade vlády SR.

Mimoriadna situácia v roku 2022 naďalej pretrvávala.

3.12.6 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 vyšetrenia odpadových vôd na zistenie prítomnosti poliovírusov a iných enterovírusov vo vonkajšom prostredí.

Sledovanie cirkulácie poliomyelitických vírusov a iných enterovírusov vyšetrením odpadových vôd sa začalo v rámci surveillance poliomyelitídy vykonávať vo vybraných lokalitách Slovenska v roku 1970.

Environmentálna surveillance spočíva vo virologickom vyšetrení 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 2022 bolo odobratých 6 vzoriek odpadových vôd, všetky vyšetrenia sú ukončené a mali negatívny výsledok na detekciu POLIO vírusov. Výsledky z odpadových vôd potvrdzujú, že v populácii nášho regiónu sa ani divoké kmene vírusov POLIO ani vakcínou derivované kmene POLIO nevyskytujú.

3.12.7 PREVENCIA HIV/AIDS

Gestor

ÚVZ SR, RÚVZ so sídlom v Košiciach

Riešiteľské pracoviská

RÚVZ v SR

Výstupy

Zvýšiť úroveň informovanosti a zmeny postojov mladých ľudí v problematike HIV/AIDS a iných pohlavne prenosných ochorení.

Plnenie a výsledky.

V roku 2022 bolo poskytované poradenstvo pre záujemcov pri návšteve RÚVZ a cez telefón. Intervencie so žiakmi sa nevykonávali.

Poradňu pre prevenciu AIDS navštívilo 57 osôb a bolo u nich vykonané 56 odberov na HIV, z toho 4 anonymné, reaktívne prípady boli v roku 2022 zistené 3x, z toho v dvoch prípadoch bol výsledok potvrdený v NRC pre AIDS BA. Telefonicky bolo poradenstvo poskytnuté ďalším 120 osobám. Poradňa vydala 3 medzinárodné certifikáty o HIV negativite pre cestovateľské účely.

3.12.8 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 2022 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 133 x a tiež e-mailom.

Samostatnú kapitolu tvorili konzultácie o nutnosti očkovania pred cestami do zahraničia, ktorých bolo podaných celkom 231, z toho 64x osobne v poradni pre očkovanie, ostatné telefonicky. Zároveň bolo vydaných 79 medzinárodných očkovacích preukazov.

3.12.9 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 2022 sa vzhľadom na pandémiu 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.

3.12.10 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. 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 a 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 pravidelné online stretnutia jednak s dodávateľom systému firmou SOFTEC ako aj s pracovníkmi firmy ASSECO. Pracovníci RÚVZov pravidelne testovali pripravené moduly v oblasti epidemiológie podľa požiadaviek vývojárov.

3.13 OSTATNÉ ÚLOHY

3.13.1 Výkon štátneho zdravotného dozoru v ohniskách nákaz v okresoch Banská Bystrica a Brezno.

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 36 635 ohnisk v ktorých bolo potrebné vykonávať opatrenia a riešených 46 epidémií (27 v okrese Banská Bystrica a 19 v okrese Brezno), v ktorých 38x sa jednalo o epidémiu spôsobenú vírusom SARS-CoV-2. Vzniklo 43 situácií, ktoré si vyžiadali podanie informáciu do SRV.

3.13.2 Posudková činnosť

Je zameraná na zdravotnícke zariadenia novo-vznikajúce, so zmenou pôsobnosti alebo po rekonštrukcii.

Na odbor epidemiológie bolo doručených v roku 2022 - 602 podaní, na riešenie ktorých bolo vydaných 246 rozhodnutí a 57 záväzných stanovísk, ďalej bolo podaných 36 854 iných stanovísk. Zároveň bolo poskytnutých 8 060 konzultácií.

3.13.3 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 – letáky, brožúry,...

3.13.4 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.

3.13.5 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 nález 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.*

3.13.6 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 jarých mesiacoch marec, apríl a máj a jesenných mesiacoch september, október a november 2022 bol vykonávaný prieskum výskytu premnoženia živočíšnych škodcov a ich výskyt po vykonaných deratizáciách v meste Banská Bystrica. Počas roka zasadala 12 x komisia pre ochrannú DDD pri Mestskom úrade v Banskej Bystrici a po vykonaní deratizácie bola vykonávaná kontrola účinnosti deratizačných zásahov .

Celkovo bolo realizovaných 86 výkonov v teréne, z toho 2 prieskumy, 84 kontrol zásahov na mieste hláseného výskytu živočíšnych škodcov.

3.13.7 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 2022 prebehli 2 kurzy na odbornú spôsobilosť na výkon DDD so záverečnými skúškami a vydaním osvedčenia o odbornej spôsobilosti pre 29 účastníkov, celkom bolo vydaných 34 osvedčení OS.

PRENOSNÉ OCHORENIA PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN A DIAGNÓZ V OKRESE BREZNO

Diagnóza/Veková skupina		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	BR
A020	a	0	6	4	0	1	1	2	3	3	1	2	23
	r	0,00	258,29	142,70	0,00	34,92	32,86	26,07	34,78	34,67	12,02	17,91	39,01
A028	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,56	0,00	8,95	3,39
A045	a	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	2	7
	r	179,21	43,05	35,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,03	17,91	11,87
A046	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,59	0,00	0,00	0,00	1,70
A047	a	0	1	0	0	0	1	0	3	8	9	44	66
	r	0,00	43,05	0,00	0,00	0,00	32,86	0,00	34,78	92,45	108,15	393,95	111,93
A048	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,56	12,02	17,91	6,78
A080	a	9	15	5	2	0	0	1	0	0	1	1	34
	r	1612,90	645,72	178,38	68,19	0,00	0,00	13,04	0,00	0,00	12,02	8,95	57,66
A081	a	5	10	8	1	2	0	1	1	3	2	3	36
	r	896,06	430,48	285,41	34,09	69,83	0,00	13,04	11,59	34,67	24,03	26,86	61,05
A082	a	3	19	6	0	1	1	0	0	0	0	1	31
	r	537,63	817,91	214,06	0,00	34,92	32,86	0,00	0,00	0,00	0,00	8,95	52,57
A09	a	0	0	5	4	0	0	2	4	2	1	1	19
	r	0,00	0,00	178,38	136,38	0,00	0,00	26,07	46,37	23,11	12,02	8,95	32,22
A153	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,56	0,00	0,00	1,70
A239	a	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2
	r	0,00	0,00	35,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,02	0,00	3,39
A370	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,59	0,00	0,00	17,91	5,09
A403	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,02	0,00	1,70

A410	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,81	6,78
A415	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	8
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,56	12,02	53,72	13,57
A510	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,04	0,00	11,56	0,00	0,00	3,39
A540	a	0	0	0	0	0	1	1	4	0	0	2	8
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,86	13,04	46,37	0,00	0,00	17,91	13,57
A549	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,04	0,00	0,00	0,00	0,00	1,70
A560	a	0	0	0	0	2	4	4	5	2	0	3	20
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	69,83	131,45	52,14	57,96	23,11	0,00	26,86	33,92
A630	a	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,86	26,07	0,00	0,00	0,00	0,00	5,09
A692	a	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	9
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,04	23,19	23,11	24,03	17,91	15,26
A841	a	0	0	0	0	3	1	1	2	2	4	6	19
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	104,75	32,86	13,04	23,19	23,11	48,07	53,72	32,22
B018	a	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	35,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,70
B019	a	0	11	13	2	0	0	2	0	1	0	0	29
	r	0,00	473,53	463,79	68,19	0,00	0,00	26,07	0,00	11,56	0,00	0,00	49,18
B029	a	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,78	0,00	12,02	0,00	6,78
B182	a	0	0	0	0	0	1	0	3	0	1	0	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,86	0,00	34,78	0,00	12,02	0,00	8,48
B270	a	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	34,92	0,00	13,04	0,00	0,00	0,00	0,00	3,39
B349	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,04	0,00	0,00	0,00	0,00	1,70
B589	a	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,86	13,04	34,78	0,00	0,00	0,00	8,48
B86	a	2	0	1	1	0	1	0	2	0	2	9	18

	r	358,42	0,00	35,68	34,09	0,00	32,86	0,00	23,19	0,00	24,03	80,58	30,53
G630	a	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,19	0,00	12,02	17,91	8,48
I80	a	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,11	24,03	0,00	6,78
J10	a	3	12	11	4	7	1	0	3	0	1	4	46
	r	537,63	516,57	392,44	136,38	244,41	32,86	0,00	34,78	0,00	12,02	35,81	78,01
J107	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	179,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,70
J121	a	4	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10
	r	716,85	172,19	71,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,96
J13	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,56	0,00	17,91	5,09
J151	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,56	0,00	8,95	3,39
J152	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,95	1,70
J156	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,56	0,00	17,91	5,09
N30	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,86	5,09
N300	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,95	1,70
O85	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,04	0,00	0,00	0,00	0,00	1,70
T801	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,95	1,70
T802	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,86	5,09
T813	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,56	12,02	8,95	5,09
T814	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,56	12,02	0,00	3,39

PRENOSNÉ OCHORENIA V OKRESE BREZNO PODĽA DIAGNÓZ A SEZONALITY

Diagnóza/Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	SPOLU
A020	3	0	0	1	3	3	1	3	3	4	2	0	23
A028	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
A045	0	0	0	0	1	2	1	0	0	3	0	0	7
A046	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
A047	3	1	4	2	5	12	8	8	7	5	6	3	64
A048	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4
A080	0	0	1	8	4	2	2	12	2	2	1	0	34
A081	2	3	5	4	9	6	0	1	1	1	3	1	36
A082	1	0	0	0	3	4	12	7	2	0	2	0	31
A09	0	0	0	0	1	0	0	24	0	0	1	0	26
A153	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A239	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
A370	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
A410	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	4
A415	1	0	0	0	0	1	1	1	0	3	1	0	8
A510	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
A540	1	1	0	1	0	0	0	0	2	1	1	1	8
A549	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A560	1	2	1	2	2	1	1	3	0	4	3	1	21
A630	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	3
A692	0	0	0	0	0	0	3	1	2	1	0	2	9
A810	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
A841	0	0	0	1	2	4	5	2	2	2	1	0	19
B018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
B019	0	0	0	2	3	4	4	0	0	1	8	7	29
B029	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	4
B182	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	1	0	5
B270	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
B349	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1

B589	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	5
B86	1	0	0	1	0	1	1	2	4	0	8	0	18
G630	0	0	0	1	0	0	1	1	0	2	0	0	5
I80	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	4
J10	0	0	0	0	3	1	0	0	0	1	9	37	51
J107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
J121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	10
J13	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	3
J151	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
J152	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
J156	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
N30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	3
N300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
O85	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
T801	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
T802	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3
T813	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	3
T814	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
T835	0	0	1	0	0	0	3	2	3	0	1	0	10
T857	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
U071	2666	3536	1517	620	74	90	253	275	196	124	69	61	9481
U072	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Z21	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Z225	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	2	6
Z228	0	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	4

PRENOSNÉ OCHORENIA V OKRESE BREZNO PODĽA POHLAVIA

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
A020	a	12	11	23
	r	41,81	36,34	39,01
A028	a	0	2	2
	r	0,00	6,61	3,39
A045	a	4	3	7
	r	13,94	9,91	11,87
A046	a	0	1	1
	r	0,00	3,30	1,70
A047	a	34	32	66
	r	118,47	105,73	111,93
A048	a	2	2	4
	r	6,97	6,61	6,78
A080	a	21	13	34
	r	73,17	42,95	57,66
A081	a	14	22	36
	r	48,78	72,69	61,05
A082	a	19	12	31
	r	66,20	39,65	52,57
A09	a	10	9	19
	r	34,84	29,74	32,22
A153	a	0	1	1
	r	0,00	3,30	1,70
A239	a	1	1	2
	r	3,48	3,30	3,39
A370	a	2	1	3
	r	6,97	3,30	5,09
A410	a	3	1	4
	r	10,45	3,30	6,78
A415	a	4	4	8

	r	13,94	13,22	13,57
A510	a	0	2	2
	r	0,00	6,61	3,39
A540	a	7	1	8
	r	24,39	3,30	13,57
A549	a	0	1	1
	r	0,00	3,30	1,70
A560	a	3	17	20
	r	10,45	56,17	33,92
A630	a	3	0	3
	r	10,45	0,00	5,09
A692	a	3	6	9
	r	10,45	19,82	15,26
A841	a	12	7	19
	r	41,81	23,13	32,22
B018	a	1	0	1
	r	3,48	0,00	1,70
B019	a	15	14	29
	r	52,27	46,26	49,18
B029	a	4	0	4
	r	13,94	0,00	6,78
B182	a	4	1	5
	r	13,94	3,30	8,48
B270	a	1	1	2
	r	3,48	3,30	3,39
B349	a	1	0	1
	r	3,48	0,00	1,70
B589	a	1	4	5
	r	3,48	13,22	8,48
B86	a	8	10	18
	r	27,88	33,04	30,53
G630	a	0	5	5
	r	0,00	16,52	8,48

I80	a	4	0	4
	r	13,94	0,00	6,78
J10	a	21	25	46
	r	73,17	82,60	78,01
J107	a	1	0	1
	r	3,48	0,00	1,70
J121	a	5	5	10
	r	17,42	16,52	16,96
J13	a	3	0	3
	r	10,45	0,00	5,09
J151	a	2	0	2
	r	6,97	0,00	3,39
J152	a	1	0	1
	r	3,48	0,00	1,70
J156	a	2	1	3
	r	6,97	3,30	5,09
N30	a	0	3	3
	r	0,00	9,91	5,09
N300	a	0	1	1
	r	0,00	3,30	1,70
O85	a	0	1	1
	r	0,00	3,30	1,70
T801	a	0	1	1
	r	0,00	3,30	1,70
T802	a	2	1	3
	r	6,97	3,30	5,09
T813	a	2	1	3
	r	6,97	3,30	5,09
T814	a	1	1	2
	r	3,48	3,30	3,39
T835	a	4	6	10
	r	13,94	19,82	16,96
T857	a	1	0	1

	r	3,48	0,00	1,70
U071	a	4216	5319	9535
	r	14690,41	17574,18	16170,61
U072	a	2	6	8
	r	6,97	19,82	13,57
Z21	a	1	0	1
	r	3,48	0,00	1,70
Z225	a	4	2	6
	r	13,94	6,61	10,18
Z228	a	2	2	4
	r	6,97	6,61	6,78

Výročná správa Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici

ČASŤ: RADIAČNÁ OCHRANA

TEXTOVÁ ČASŤ:

1. Personálne obsadenie oddelenia

K 31.12.2022 bolo oddelenie radiačnej ochrany Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici (ďalej len „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 (pracovné úväzky 2 + 0,2)
- 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 2022 limitované možnosti osobnej účasti na vzdelávacích akciách zameraných na rozšírenie znalostí z oblasti radiačnej ochrany a z uvedeného dôvodu bolo vzdelávanie riešené nielen prezenčnou ale aj dištančnou formou v podobe účasti na online vzdelávacích aktivitách ako sú webináre, virtuálne konferencie a online workshopy a taktiež formou samostatného štúdia odbornej literatúry.

VZDELÁVACIE AKCIE		
	Odborný seminár - názov a organizátor	Počet účastníkov
1	Rádioterapia - liečba ionizujúcim žiarením, externá rádioterapia	13
2	RTG prístroje s digitálnym receptorom obrazu	13
3	Radiačná ochrana žien pri rádiologických vyšetreniach v priebehu tehotenstva (platná legislatíva), ožiarenie plodu pri rádiologických vyšetreniach, vplyv ionizujúceho žiarenia na plod vo včasnom období tehotenstva	13

	Webinár - názov a organizátor	Počet účastníkov
4	Radiation Protection in Dental Radiology IAEA, RPOP, 25. 11. 2022	2
5	Person-Specific Organ Dosimetry in Radiation Protection: Do We Have the Necessary Computational Tools for a Paradigm Change? IAEA, RPOP, 1. 9. 2022	1
6	Radiation Protection of Patients in Nuclear Medicine: Diagnostic Reference Levels and Accuracy of Activity Meters IAEA, RPOP, 8. 6. 2022	1
7	What is the Best Metric to Quantify and Qualify Imaging Radiation Dose? IAEA, RPOP, 6. 6. 2022	1
8	Webinar to launch the UNSCEAR 2020/2021 Report Volume I, Annex A: EVALUATION OF MEDICAL EXPOSURE TO IONIZING RADIATION, UNSCEAR, 25. 5. 2022	1
9	What is the Best Metric to Quantify and Qualify Imaging Radiation Dose? IAEA, RPOP, 6. 6. 2022	1
10	Biological Mechanisms Relevant for the Interference of Cancer Risks From Low-Dose and Lose-Dose-Rate Radiation, UNSCEAR, 23. 3. 2022	1
11	Webinar to launch the UNSCEAR 2020/2021 Report Volume I, Annex C: BIOLOGICAL MECHANISMS RELEVANT FOR THE INFERENCE OF CANCER RISKS FROM LOW-DOSE AND LOSE-DOSE-RATE RADIATION, UNSCEAR, 23. 3. 2022	1
12	Radiation Protection in Nuclear Medicine: Best Practice IAEA, RPOP, 15. 3. 2022	1
13	Webinar on Reporting to the IAEA: USIE and ITDB Information IAEA, 2. 3. 2022	1
	Odborné kurzy - názov a organizátor	
14	Site Security Plan Development Writeshop PNNL, USA, Bratislava 8. - 11. 8.2022	4
15	Radiological Source Security Inspector Training PNNL, USA, Bratislava 14. - 18. 8. 2022	5

2. Organizačné členenie oddelenia

Oddelenie radiačnej ochrany nebolo v roku 2022 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

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici je orgánom radiačnej ochrany a v rozsahu ustanovenom zákonom č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene

a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o radiačnej ochrane“) vykonáva štátnu správu v oblasti radiačnej ochrany. Oddelenie radiačnej ochrany zabezpečuje vykonávanie štátneho dozoru 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 a vykonávanie činností v prostredí s prírodným ionizujúcim žiarením. 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 odborními 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).

Ťažiskovými úlohami v roku 2022 bola príprava podkladov pre novelu zákona č. 87/2018 z. z. o radiačnej ochrane a novely vyhlášok vydaných na jeho vykonanie a príprava podkladov a pripomienok pre tvorbu, testovanie a implementáciu nového informačného systému úradov verejného zdravotníctva. Pracovníci oddelenia sa podieľali aj na príprave Národného akčného radónového plánu, ktorý bol schválený vládou SR vo februári 2022.

4. Legislatíva v oblasti radiačnej ochrany a jej implementácia

Pri zabezpečovaní štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany sa uplatňovali nasledovné právne predpisy:

- Zákon č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MZ SR č. 99/2018 Z. z. o zabezpečení radiačnej ochrany.
- Vyhláška MZ SR č. 101/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zabezpečení radiačnej ochrany pri vykonávaní lekárskeho ožiarenia.
- Vyhláška MZ SR č. 96/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o činnosti radiačnej monitorovacej siete.
- Vyhláška MZ SR č. 98/2018 Z. z. o obmedzovaní ožiarenia pracovníkov a obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia.
- Vyhláška MZ SR č. 100/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na obmedzovanie ožiarenia z pitnej vody, z prírodnej minerálnej vody a z pramenitej vody.
- Oznámenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 102/2018 Z. z. o vydaní opatrenia z 19. marca 2018 č. S02933-2018-OL, ktorým sa ustanovujú diagnostické referenčné úrovne lekárskeho ožiarenia

Pri zabezpečovaní ochrany pred ožiarením radónom sa vychádzalo z platných ustanovení zákona o radiačnej ochrane a schváleného Národného akčného radónového plánu.

V priebehu roka 2022 boli pripravené a predložené do pripomienkových konaní a ďalšieho legislatívneho procesu návrhy na novelizáciu všetkých uvedených platných predpisov v oblasti radiačnej ochrany.

5. Medzinárodná spolupráca

V priebehu roka 2022 sa pracovníci oddelenia podieľali na

a) zabezpečení priebehu misie ORPAS

- príprave podkladov pre misiu ORPAS;
- zabezpečení odborných diskusií k implementácii medzinárodných požiadaviek v jednotlivých oblastiach radiačnej ochrany pracovníkov;
- zabezpečení návštevy členov tímu na priemyselnom defektoskopickom pracovisku v Martine;

b) zabezpečení priebehu misie IRRS

- príprave legislatívnych podkladov pre misiu IRRS;
 - zabezpečení odborných diskusií k implementácii medzinárodných požiadaviek v jednotlivých oblastiach radiačnej ochrany do legislatívy SR;
- c) rokovaníach pracovných skupín HERCA - Združenie európskych dozorných orgánov v oblasti radiačnej ochrany, pracovné skupiny WG RISP a WG NAT;
- d) rokovaníach pracovnej skupiny WG RMS (zaistenie bezpečnosti rádioaktívnych materiálov);
- e) plenárnom zasadaní a odborných rokovaníach UNSCEAR vo Viedni;
- f) rokovaníach a ďalších aktivitách MAAE zameraných na ochranu pred ožiareními radónom a prípravu národných akčných radónových plánov;
- g) pracovných stretnutiach RASSC (IAEA);
- h) rokovaníach “Steering Group on Quality and Safety of Medical Applications of Ionizing Radiation“ pri Európskej komisii;
- i) spolupráci s PNNL (USA) na príprave odborných kurzov zameraných na zaistenie bezpečnosti uzavretých žiaričov, hodnotenie plánov zaistenia bezpečnosti a optimalizáciu postupov pri dozore.

6. Zabezpečenie radiačnej ochrany a výkon štátneho dozoru na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia a na pracoviskách v prostredí s prírodným ionizujúcim žiarením

Oddelenie radiačnej ochrany evidovalo k 31.12.2022 v spádovom území celkom 937 pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia. Rozhodujúcim používateľom zdrojov ionizujúceho žiarenia naďalej ostáva zdravotníctvo, ktoré prevádzkuje 78,8 % 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 2022 bolo zriadených spolu 45 nových pracovísk, z toho: 12 pracovísk zdravotníckych rádiodiagnostických a 30 pracovísk zubných. Z nezdravotníckych pracovísk pribudlo 1 pracovisko veterinárnej medicíny, 1 pracovisko technické pre rtg defektoskopiu a 1 pracovisko s rádioizotopovým detektorom. Zrušených bolo 46 pracovísk, rozdelenie podľa okresov je v ďalej uvedenom prehľade.

Prehľad pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia zrušených v roku 2022 podľa okresov

Kraj B. Bystrica / Okres	BB	BS	BR	DT	KA	LC	PT	RA	RS	VK	ZV	ZC	ZH	Spolu
zdravotnícke rtg a ra pracoviská	3	2		1		4	1	2	3	2		1	2	21
veterinárne pracoviská														0
technické rtg a ra pracoviská			2											2
Kraj Žilina / Okres	BY	CA	DK	KM	LM	MT	NO	RK	TR	TS	ZA			
zdravotnícke rtg a ra pracoviská		1	2			9		6			4			22
veterinárne pracoviská											1			1
technické rtg a ra pracoviská														0
Spolu:														46

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.

V roku 2022 pracovníci oddelenia radiačnej ochrany Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici nezaregistrovali prekročenie limitu ročnej efektívnej dávky pracovníkov na dozorovaných pracoviskách.

A) Využívanie zdrojov ionizujúceho žiarenia na lekárske ožiarenie

Oddelenie radiačnej ochrany evidovalo k 31.12.2022 v spádovom území 738 pracovísk, na ktorých sa využívajú zdroje ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení, z uvedeného počtu bolo v priebehu roku 2022 novo zriadených 12 rádiodiagnostických pracovísk a 30 zubných pracovísk.

Diagnostické röntgeny

V spádovom území ORO RÚVZ Banská Bystrica bolo ku koncu roka 2022 spolu 291 diagnostických röntgenových prístrojov (mimo zubných).

	<i>Banskobystrický kraj</i>	<i>Žilinský kraj</i>
- rtg pre skiagrafiu + rtg pre skiaskopiu:	40	45
- rtg pre mamografiu:	13	12
- rtg pojazdné (skiagrafické+ C-ramená):	65	60
- rtg pre počítačovú tomografiu:	13	12
- rtg pre angiografiu:	5	4
<u>- rtg pre kostnú denzitometriu:</u>	<u>10</u>	<u>12</u>
celkový počet:	146	145

Zubné röntgeny

Spolu bolo v roku 2022 spádovom území RÚVZ Banská Bystrica 690 na 427 zubných pracoviskách. Naďalej zaznamenávame mierny nárast počtu nových pracovísk so zubnými röntgenovými prístrojmi aj nárast počtu prístrojov na existujúcich pracoviskách. Z uvedeného počtu 75 % predstavujú zubné intraorálne rtg prístroje, u ktorých prevláda systém zobrazenia priamou a nepriamou digitalizáciou snímok. Naďalej pribúdajú panoramatické a zubné röntgenové prístroje so systémom pre zobrazenie počítačovou tomografiou (CBCT).

Terapeutické röntgeny, rádionuklidové ožarovače, lineárne urýchľovače

Celkový počet rádioterapeutických pracovísk je 5. V roku 2022 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, 8 lineárnych urýchľovačov, 1 kobaltové pracovisko a 1 brachyterapeutické pracovisko s ¹⁹²Ir. Vo Fakultnej nemocnici s poliklinikou F. D. Roosevelta Banská Bystrica na oddelení radiačnej onkológie Onkologickej kliniky SZU je v prevádzke aj zariadenie určené na ožarovanie krvi a krvných derivátov, ktorého súčasťou sú tri uzavreté žiariče Cs-137.

Nukleárna medicína (diagnostika a terapia)

V spádovom území oddelenia radiačnej ochrany RÚVZ Banská Bystrica sú dve veľké oddelenia nukleárnej medicíny – Klinika nukleárnej medicíny Univerzitnej nemocnice Martin a Inštitút nukleárnej a molekulárnej medicíny v Banskej Bystrici, ktorý prevádzkuje aj 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 (otvorené žiariče) na diagnostické vyšetrenia in vivo a na terapiu rádionuklidmi. Na uvedených pracoviskách sa najčastejšie používajú rádionuklidy F-18, I-131, I-123, Tc-99m, In-111, Ra-223, Kr-81m. Prehľad celkovej aktivity odobratých rádiofarmák a spracovaných v jednotlivých zdravotníckych zariadeniach v roku 2022 je uvedený v tabuľke č. 5 v prílohe.

Okrem pracovísk nukleárnej medicíny sa otvorené žiariče v zdravotníctve používajú aj na imunoanalytické vyšetrenia in-vitro.

Pracovníci ORO v roku 2022 vykonali 91 previerok na 133 pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia používanými pri lekárskom ožiarení.

Typy a počty preverených röntgenových prístrojov na vybraných pracoviskách v roku 2022:

rtg pre skiagrafiu	5 prístrojov
rtg pre mamografiu	8 prístrojov
rtg pre rádioterapiu	1 prístroj
rtg pojazdné - skiagrafické	7 prístrojov
rtg pojazdné - C-ramená	5 prístrojov
rtg pre kostnú denzitometriu	1 prístroj
zubné intraorálne rtg	77 prístrojov
zubné panoramatické rtg	26 prístrojov
zubné CBCT	3 prístroje

Pri výkone štátneho dozoru bol preverovaný súlad podmienok na pracoviskách s požiadavkami zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane, vyhlášky MZ SR č. 101/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zabezpečení radiačnej ochrany pri vykonávaní lekárskeho ožiarenia a vyhlášky MZ SR č. 99/2018 Z. z. o zabezpečení radiačnej ochrany.

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 ožiarenia.

B) Využívanie zdrojov ionizujúceho žiarenia na lekárske ožiarenie pri biomedicínskych, diagnostických alebo terapeutických výskumných programoch

Posudzovanie biomedicínskeho výskumu je v kompetencii ÚVZ SR.

C) Využívanie zdrojov ionizujúceho žiarenia na technických rtg a defektoskopických pracoviskách

Okrem zdravotníctva má používanie röntgenových a rádioizotopových zdrojov ionizujúceho žiarenia široké uplatnenie aj v iných oblastiach hospodárstva. Röntgenové zdroje sa využívajú najmä v priemysle na defektoskopickú kontrolu zvarov rôznych materiálov (makroštruktúralne rtg) a na stanovenie prvkov resp. prímiesí v rôznych materiáloch (mikroštruktúralne rtg). Rádioizotopové 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.

V spádovom území ORO RÚVZ Banská Bystrica je v prevádzke 25 pracovísk, na ktorých sa používa spolu 32 defektoskopických röntgenových prístrojov, na 3 pracoviskách sa vykonáva rádionuklidová defektoskopia pomocou uzavretých žiaričov (irídium 192Ir + selén 75Se).

Röntgenové prístroje používané v priemysle

V spádovom území je v prevádzke

- 9 rtg prístrojov slúžiacich na kontrolu batožín na colné účely, v Ústavoch na výkon väzby a v priemysle,
- 19 rtg prístrojov v prevažnej miere priemyselných, ktoré slúžia na kontrolu kvality výrobkov alebo mikroštruktúrálnu analýzu.

Neustále rastie počet používaných prenosných a laboratórnych prístrojov na röntgenfluorescenčnú analýzu kovových a iných materiálov, ktorých je v spádovom území spolu 82 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), ktoré používajú iba etalóny, ktorých počty nie sú zahrnuté v tabuľkách č. 4 a č. 11;
- 2 pracoviská, jedno s mikroštruktúrálnym rtg prístrojom a jedno s rtg spektrometrom (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

Otvorené žiariče sa v menšej miere využívajú v rôznych laboratóriách a na výskumných pracoviskách, napr. pri stanovovaní rádionuklidov v zložkách životného prostredia.

D) Využívanie uzavretých zdrojov ionizujúceho žiarenia

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 2022 bolo v našom spádovom území spolu používaných alebo skladovaných 188 kusov uzavretých žiaričov (vrátane zdravotníckych).

Z uvedeného počtu sa 90 kusov uzavretých žiaričov používa v priemysle, školstve, vede a výskume v rôznych meradlách, priemyselných indikačných zariadeniach ako sú napr. hladinomery, hustomery, hrúbkomery a pod. Prehľad jednotlivých typov uzavretých žiaričov a ich počet je uvedený ďalej.

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-241/Be-7	2	4	6
Co-60	11	1	12
Cf-252	0	1	1
Cs-137	20	28	48
Ge-68	4	4	8
Ir-192	3	8	11
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	121	67	188

E) Využívanie cyklotrónov a urýchľovačov

V spádovom území sa v budove protónového centra v areáli Ústrednej vojenskej nemocnice v Ružomberku nachádza protónový synchrotrón. Vlastníkom technológie je ruská spoločnosť. Zariadenie, ktoré malo slúžiť na liečbu, vedu a výskum, je vkladom ruského partnera do spoločného rusko-slovenského podniku, avšak pracovisko nikdy nezískalo povolenie na prevádzku. Rezort školstva pre vojnu na Ukrajine akúkoľvek spoluprácu s Ruskom zastavil.

F) Využívanie zdrojov ionizujúceho žiarenia vo veterinárnom lekárstve

V spádovom území RÚVZ Banská Bystrica je evidovaných 55 röntgenových pracovísk veterinárnej medicíny, na ktorých sa používa 59 röntgenových prístrojov. Na týchto pracoviskách naďalej vzrastá počet vysokofrekvenčných röntgenových prístrojov určených pre veterinárnu prax a zobrazovacích systémov využívajúcich systém priamej a nepriamej digitalizácie, čo vedie k skráteniu expozičných časov, a tým k zníženiu radiačnej záťaže pracovníkov a majiteľov zvierat, ktorí sú počas vyšetrenia nevyhnutní k fixácii polohy zvierat'a.

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.

Pracovníci ORO v roku 2022 vykonali 9 previerok na 9 pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia používanými vo veterinárnej praxi.

G) Plnenie oznamovacej povinnosti a vydávanie rozhodnutí o registrácii a povolení pre činnosti vedúce k ožiareniu a poskytovanie služieb dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany a posudková činnosť

ORO RÚVZ Banská Bystrica vedie podrobnú evidenciu o prevádzkovateľoch zdrojov žiarenia, oznámených, registrovaných a povolených zdrojoch žiarenia a o poskytovateľoch služieb dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany, ktoré boli v spádovom území registrované.

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 podľa požiadaviek legislatívy a 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.

V oblasti posudzovania a vyhodnotenia návrhov, projektov a dokumentov z hľadiska radiačnej ochrany bolo v roku 2022 vydané jedno rozhodnutie.

H) Výkon štátneho dozoru na pracoviskách v prostredí s prírodným ionizujúcim žiarením

V roku 2022 pracovníci oddelenia radiačnej ochrany vykonali štátny dozor v priestoroch šiestich 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 prekročená na dvoch pracoviskách, na ktorých prevádzkovatelia navrhli optimalizáciu radiačnej ochrany formou skrátenia expozičných časov pracovníkov.

7. Zabezpečenie radiačnej ochrany a výkon štátneho dozoru v jadrových zariadeniach

Výkon štátneho dozoru v jadrových zariadeniach je v kompetencii ÚVZ SR.

8. Centrálny register dávok

Vedenie centrálného registra dávok je v kompetencii ÚVZ SR.

Radiačná záťaž 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 2022 nebola na pracoviskách v spádovom území zaznamenaná nadexpozícia, ktorá by vyžadovala prešetrovanie pracovníkmi RÚVZ BB, prípustné limity neboli prekročené.

9. Núdzové situácie, havarijná pripravenosť a odozva

Pracovníci oddelenia radiačnej ochrany Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici sa v priebehu rokov 1996 – 2022 podieľali na riešení 119 prípadov nálezov rádioaktívneho materiálu neznámeho pôvodu v šrote.

V priebehu roku 2022 boli zaznamenané nálezy rádioaktívnych materiálov neznámeho pôvodu v šrote v 4 prípadoch. Všetky nálezy boli u spracovateľov železného šrotu. Nájdené boli ciferníky z vojenskej techniky, pásová oceľ kontaminovaná Co-60 a šamotová izolačná výplň. Nájdené materiály boli prevzaté pracovníkmi Jadrovej vyradovacej spoločnosti a. s. Jaslovské Bohunice.

10. Sankčné opatrenia a uložené sankcie

V priebehu roku 2022 pracovníci oddelenia radiačnej ochrany 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.

11. Hlavné úlohy a projekty v oblasti radiačnej ochrany

11.1 Sledovanie a hodnotenie veľkosti ožiarenia pacientov z lekárskeho ožiarenia

Cieľom hlavnej úlohy je 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 platnými národnými diagnostickými referenčnými úrovňami, ktoré sú definované v opatrení MZ SR.

V roku 2022 sa uskutočnila pracovná porada pre riešenie hlavných úloh v oblasti radiačnej ochrany. Členovia pracovnej skupiny z jednotlivých regionálnych úradov verejného

zdravotníctva na stretnutí prediskutovali a odsúhlasili termíny, rozdelenie čiastkových úloh a metodiku plnenia Hlavnej úlohy.

Vzhľadom na legislatívnu povinnosť poskytovateľov zdravotnej starostlivosti -zaznamenávať údaje na hodnotenie dávky pacientov - bolo dohodnuté, že zdravotnícke zariadenia budú písomne vyzvané na poskytnutie potrebných údajov pre stanovenie dávok pri najfrekvencovanejších vyšetreniach (rtg vyšetrenia hlavy, hrudníka, brucha a panvy).

Do riešenia Hlavnej úlohy budú zapojené zdravotnícke zariadenia, ktoré využívajú službu automatického zberu dát z *rádiodiagnostických vyšetrení* (DQC - Dose Quality Control). V spádovom území Banskobystrického a Žilinského kraja je to viac ako 80 % pracovísk. Na pracovnej porade bolo odsúhlasené sledovanie dávok pediatrických pacientov, pretože práve deti sú významne citlivejšie na pôsobenie ionizujúceho žiarenia. Oblasť sledovania radiačnej záťaže pacientov bude prebiehať v dvoch skupinách pacientov – detskí a dospelí pacienti.

Pre oblasť *Mamografia* budú zapojené do zberu dát potrebných na stanovenie radiačnej záťaže všetky mamografické pracoviská, nielen pracoviská zapojené do mamografického skríningu.

Pre oblasť *Nukleárna medicína* boli pripravené a odsúhlasené elektronické formuláre pre zber dát potrebných na stanovenie dávky na pacienta. Vzhľadom na počet pracovísk nukleárnej medicíny, bude vyžadovaný zber dát zo všetkých pracovísk.

Termín odoslania písomných žiadostí o sprístupnenie údajov o lekárskom ožiarení a elektronických formulárov bol stanovený na január 2023.

11.2 Cílené vyhľadávanie opustených a nepoužívaných rádioaktívnych žiaričov a rádioaktívneho materiálu neznámeho pôvodu a vypracovanie postupov na riešenie krízových situácií súvisiacich s nelegálnym nakladaním s rádioaktívnym materiálom

Cieľom hlavnej úlohy je uskutočniť adresnú kampaň na vyhľadávanie opustených a nepoužívaných rádioaktívnych žiaričov a rádioaktívneho materiálu neznámeho pôvodu a vypracovanie postupov na riešenie krízových situácií súvisiacich s podozrením na nelegálne nakladanie, alebo potvrdeným nelegálnym nakladaním s rádioaktívnym materiálom alebo s nálezom rádioaktívneho materiálu neznámeho pôvodu. Táto nová informačná kampaň má byť zameraná na identifikáciu možných rádioaktívnych materiálov neznámeho pôvodu u prevádzkovateľov zberní druhotných surovín a spracovateľov železného šrotu a v priemyselných prevádzkach, ktoré ukončili svoju činnosť alebo sú v likvidácii a má upozorniť a informovať aj aktuálnych prevádzkovateľov zdrojov žiarenia na nevyhnutnosť zabezpečenia včasnej likvidácie nepoužívaných žiaričov. V rámci úlohy sa zjednocujú postupy pri náleze rádioaktívneho materiálu neznámeho pôvodu, opustených rádioaktívnych žiaričov a nepoužívaných rádioaktívnych žiaričov a postupy na riešenie krízových situácií súvisiacich s podozrením na nelegálne nakladanie, alebo potvrdeným nelegálnym nakladaním s rádioaktívnym materiálom alebo s nálezom rádioaktívneho materiálu neznámeho pôvodu, vrátane spolupráce s policajným zborom.

Pracovníci oddelenia radiačnej ochrany pripravili pre pracovníkov výkupní šrotu informačnú prezentáciu v programe PowerPoint. V prezentácii sú predstavené postupy, ktoré je povinný dodržať v zmysle § 97 zákona 87/2018 Z. z. každý, kto nájde, alebo má podozrenie že našiel opustený rádioaktívny žiarič alebo rádioaktívny materiál. V prezentácii sú tiež fotografie z minulých nálezov žiaričov a iných rádioaktívnych materiálov v šrote.

Zároveň pracovníci oddelenia radiačnej ochrany pripravili informačný plagát, na ktorom sú fotografie z minulých nálezov žiaričov a iných rádioaktívnych materiálov v šrote a kontaktné telefónne čísla na pracovníkov odboru radiačnej ochrany. Prezentáciu i plagát pracovníci

odboru radiačnej ochrany „otestovali“ v dvoch zberniach kovového šrotu v okres Bytča v jednej zberni v okrese Ružomberok a v jednej zberni v okrese Čadca. Podľa vyjadrenia pracovníkov uvedených zberní bola prezentácia dobre zrozumiteľná a považujú ju spolu s plagátom za praktickú a užitočnú pomôcku.

12. Monitorovanie, laboratórne analýzy a havarijná pripravenosť - Radiačná monitorovacia sieť Slovenskej republiky

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 rádionuklidy 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 90 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 4 vzorkách určených na výrobu stavebných materiálov.

Radón v ovzduší pobytových priestorov

V roku 2022 nebola zo strany obyvateľstva vznesená ani jedna požiadavka na krátkodobé meranie objemovej aktivity radónu v pobytových priestoroch.

Prírodná rádioaktivita vo vodách

V priebehu roku 2022 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 103 vzorkách vôd a objemová aktivita ^{222}Rn bola stanovená v 53 vzorkách vôd. V priebehu roku 2022 sme zaznamenali 11 prekročení indikačnej hodnoty celkovej objemovej aktivity alfa a 1 prekročení indikačnej hodnoty celkovej objemovej aktivity beta, 1 prekročení indikačnej hodnoty objemová aktivita ^{222}Rn 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 2022 sme vo vodách stanovovali objemovú aktivitu ^{226}Ra v 9 vzorkách a $^{238,234,235}\text{U}$ v 9 vzorkách, ^{210}Po v 6 vzorkách.

Externé žiarenie gama

Aj v roku 2022 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 prístrojom FH 40G-L. Namerané hodnoty príkonu priestorového dávkového ekvivalentu v roku 2022 na jednotlivých lokalitách nevykazovali štatisticky významnú zmenu oproti predchádzajúcim rokom.

Manažment kvality

Oddelenie radiačnej ochrany RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici je poskytovateľom odborných podkladov pre rozhodovacia 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 ORO 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 , $^{234, 238}\text{U}$ 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 2022 sa manažment kvality laboratória ORO zamerával na pravidelné činnosti, ako sú: interné audity, preskúmanie manažmentom, preskúmanie dokumentácie, kontroly záznamov a pod.

Novozavedené laboratórne metodiky

V roku 2022 neboli zavedené nové laboratórne metodiky, 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 ORO 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 2022 boli online dáta z tohto zariadenia k dispozícii len na odbore radiačnej ochrany na ÚVZ SR.

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 $1,0 \text{ mBq/m}^2/\text{deň}$. 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 odosielali 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.

A) Gamaspektrometrické laboratóriá

Hlavná náplň činnosti gamaspektrometrického laboratória je zameraná na kontrolu obsahu prírodných rádionuklidov v stavebných materiáloch a meranie vzoriek životného prostredia pre potreby radiačnej monitorovacej siete.

Laboratórium je vybavené tromi HPGe detektormi s príslušnou elektronikou. Z toho je jeden s rozšíreným energetickým rozsahom pre meranie rádionuklidov s nízkou energiou gama kvánt. Vyhodnotenie nameraných spektier sa realizuje softvérom GENIE2000 s možnosťou

matematického modelovania účinnosti detekcie v module LabSOCS. Uvedené vybavenie dovoľuje meranie vzoriek životného prostredia v rôznych geometrických formách a maticiach.

Laboratórium sa pravidelne zúčastňuje medzinárodných porovnávacích merania s vysokou úspešnosťou.

Súhrnný prehľad o odobratých vzorkách zo životného prostredia, prehľad o vykonaných stanoveniach a prehľad meraní vo vzorkách odobratých v roku 2022 uvádzame v prílohe v tabuľkách č. 12 a č. 13.

B) Rádiochemické laboratóriá

Súhrnný prehľad o odobratých vzorkách zo životného prostredia, prehľad o vykonaných stanoveniach a prehľad meraní vo vzorkách odobratých v roku 2022 uvádzame v prílohe v tabuľkách č. 12 a č. 13.

C) Meranie gama žiarenia v životnom prostredí metódou termoluminiscenčných dozimetrov (TLD)

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.

D) Sieť včasného varovania

ORO RÚVZ Banská Bystrica nie je súčasťou siete včasného varovania

E) Medzilaboratórne (aj medzinárodné) porovnávacie merania

V roku 2022 sa laboratórium oddelenia úspešne zúčastnilo 3 medzilaboratórných porovnávacích meraní (ASLAB, ALMERA, MAAE). Vyhodnotenie úspešnosti uvádzame prehľadne v tabuľke č. 15 v prílohe.

14. 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 2022 členkou Českej spoločnosti pro ochranu před zářením.

MUDr. Adámek bol v roku 2022 členom pracovnej skupiny MZ SR pre prípravu štandardného postupu pre poskytovanie zdravotnej starostlivosti obyvateľstvu, ktoré môže byť zasiahnuté radiačnou haváriou.

Ing. Auxtová a RNDr. Greschner Varjúová, PhD. boli členkami skúšobnej komisie pre skúšky odbornej spôsobilosti vymenovanej hlavným hygienikom na ÚVZ SR.

15. Prednášková činnosť, publikačná činnosť, odborná konzultačná a poradenská činnosť, vydávanie odborných stanovísk a vyjadrení a poskytovanie informácií verejnosti

Prednášková činnosť:

1. Greschner Varjúová, A.: Legislatívne požiadavky na rádiologické pracoviská a výkon štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany, Sympóziu intervenčnej rádiológie, 9.-10.6.2022, Jasná
2. Ďurecová, A., Ďurec, F., Zelinka, J.: Experience with protection and optimization of protection against radon at workplaces in the Slovak Republic, Technical Meeting on Establishing Efficient Regulatory Control for Protection Against Radon in Workplaces, Viedeň, Rakúsko, MAAE, 11.-14.04.2022
3. Ďurecová, A.: National Radon Action Plan of the Slovak Republic, Regional Workshop on the Achievements of the Regional Project and the Development and Implementation of National Radon Action Plans, Atény, Grécko, 23.-27.05.2022
4. Ďurecová, A., Ďurec, F., Zelinka, J.: Achievements of the Regional Project and Development and Implementation of the National Radon Action Plan of the Slovak Republic, Regional Workshop on the Achievements of the Regional Project and the Development and Implementation of National Radon Action Plans, Atény, Grécko, 23.-27.05.2022
5. Ďurecová, A., Drábová, V.: Národný akčný radónový plán Slovenskej republiky (pozvaná prednáška), XLIII. Dni radiačnej ochrany 2022, Stará Lesná, 19.-23.09.2022
6. Ďurecová, A.: Правовые и нормативные требования по радону, строительные нормы и правила, ответственные органы в Словацкой Республике, Expert Mission, Implementation of the IAEA Safety Requirements Related to Radon in Dwellings and Workplaces and on the Development of Radon Action Plans, Taškent, Uzbekistan, 01.-04.11.2022
7. Ďurecová, A.: Профилактические и корректирующие действия (мероприятия) на радоновых рабочих местах - пример из практики, Expert Mission, Implementation of the IAEA Safety Requirements Related to Radon in Dwellings and Workplaces and on the Development of Radon Action Plans, Taškent, Uzbekistan, 01.-04.11.2022
8. Ďurecová, A.: Опыт Словацкой Республики по оценке доз на рабочих местах при облучении радоном (туристические пещеры, подземные горные музеи), Expert Mission, Implementation of the IAEA Safety Requirements Related to Radon in Dwellings and Workplaces and on the Development of Radon Action Plans, Taškent, Uzbekistan, 01.-04.11.2022
9. Ďurecová, A.: Разработка и реализация Национального плана действий по борьбе с радоном в Словацкой республике, Expert Mission, Implementation of the IAEA Safety Requirements Related to Radon in Dwellings and Workplaces and on the Development of Radon Action Plans, Taškent, Uzbekistan, 01.-04.11.2022
10. Ďurecová, A.: Новое пилотное обследование радона в жилых (частных) домах в Словацкой республике - пример из практики, Expert Mission, Implementation of the IAEA Safety Requirements Related to Radon in Dwellings and Workplaces and on the Development of Radon Action Plans, Taškent, Uzbekistan, 01.-04.11.2022
11. Auxtová, L.: Status of National Arrangements on Workplace Monitoring in Slovakia, Regulatory provisions and technical service capacity, Regional Workshop on Workplace Monitoring Techniques Nicosia, Cyprus 06. - 10. 6. 2022
12. Auxtová, L.: NNSA - Security of radioactive sources in Slovakia - legal base, Radiological Source Security Inspector Training, Bratislava, 14.08.2022

13. Greschner Varjúová A.: Radiačná ochrana žien pri rádiologických vyšetreniach v priebehu tehotenstva (platná legislatíva), ožiarenie plodu pri rádiologických vyšetreniach, vplyv ionizujúceho žiarenia na plod vo včasnom období tehotenstva, Banská Bystrica, 14. 08. 2022

Publikačná činnosť:

Národný akčný radónový plán Slovenskej republiky. / Ďurecová, A.; Drábová, V. In: 43. Dni radiačnej ochrany 2022 [elektronický dokument]: kniha abstraktov: Stará Lesná, 19.09.-23.09.2022. - Bratislava: Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, 2022. - ISBN (elektronické) 978-80-89702-98-5, s. 58 [online].

16. Členstvo a zastupovanie Slovenskej republiky v medzinárodných inštitúciách a organizáciách v oblasti radiačnej ochrany

- Ing. Ľudmila Auxtová a Ing. Alžbeta Ďurecová, PhD., MPH zastupovali v roku 2022 Slovenskú republiku v UNSCEAR
- Ing. Ľudmila Auxtová bola v roku 2022 členkou skupiny expertov pri Európskej komisii pre plnenie požiadaviek článku 37 zmluvy EURATOM;
- Ing. Ľudmila Auxtová bola v roku 2022 vo výbore RASSC (Radiation Safety Standards Committee) pri MAAE;
- RNDr. Alexandra Greschner Varjúová, PhD. Bola v roku 2022 zástupcom Slovenskej republiky v “Steering Group on Quality and Safety of Medical Applications of Ionizing Radiation“ pri Európskej komisii;
- Ing. Alžbeta Ďurecová, PhD., MPH bola v roku 2022 členkou pracovnej skupiny WG NAT, HERCA, Združenie európskych dozorných orgánov v oblasti radiačnej ochrany;
- Ing. Ľudmila Auxtová bola v roku 2022 členkou pracovnej skupiny WG RISP, HERCA, Združenie európskych dozorných orgánov v oblasti radiačnej ochrany.

17. Účasť na zahraničných pracovných cestách, stáž na zahraničných pracoviskách, účasť na odborných podujatiach a konferenciách v Slovenskej republike a v zahraničí a účasť na odborných vzdelávacích aktivitách

- Site Security Plan Development Writeshop, NNSA, Bratislava, August 2022, 4 dni, MUDr. Pavol Adámek, Ing. Ľudmila Auxtová, Mgr. Jitka Pavlovičová, Mgr. Miroslav Tomek
- Radiological Source Security Inspector Training, NNSA, Bratislava, August 2022, 4 dni, MUDr. Pavol Adámek, Ing. Ľudmila Auxtová, Mgr. Jitka Pavlovičová, RNDr. Alexandra Greschner Varjúová, PhD., Mgr. Miroslav Tomek
- Meeting of the Working Group on Radioactive Material Security, IAEA, Viedeň, Október 2022, 4 dni, Ing. Ľudmila Auxtová, Mgr. Jitka Pavlovičová
- 6th European IRPA Congress on Radiation Protection with a satellite IAEA-IRPA workshop on Radiation safety culture training for healthcare professionals, IAEA, Budapešť, Máj 2022, 5 dní, RNDr. Alexandra Greschner Varjúová, PhD.

- Train-the-Trainers for Radiation Protection Officers, IAEA, Sarajevo, September 2022, 5 dní, RNDr. Alexandra Greschner Varjúová, PhD.
- Regional Workshop on Application of a Graded Approach in Regulating the Safety of Radiation Sources, IAEA, Atény, Október 2022, 5 dní, RNDr. Alexandra Greschner Varjúová, PhD.
- Technical Meeting on Establishing Efficient Regulatory Control for Protection Against Radon in Workplaces, Viedeň, Rakúsko, MAAE, Apríl, 5 dní, Ing. Ďurecová, PhD., MPH
- Regional Workshop on the Achievements of the Regional Project and the Development and Implementation of National Radon Action Plans, Atény, Grécko, Máj, 5 dní, Ing. Ďurecová, PhD., MPH
- 69. plenárne zasadanie UNSCEAR, Viedeň, Máj, 6 dní, Ing. Auxtová a Ing. Ďurecová, PhD., MPH
- XLIII. Dni radiačnej ochrany 2022, Stará Lesná, September, 1 deň, Ing. Ďurecová, PhD., MPH
- Consultancy Meetings to Develop Guidance Material Supporting Safety Standards Applicable to the Water Supply and Treatment Industry, MAAE, Viedeň, December 2022, 5 dní, Ing. Ďurecová, PhD., MPH
- ORPAS Mission, MAAE, Jún, Júl, 5 dní, Ing. Auxtová, Ing. Ďurecová, PhD., MPH, RNDr. Ďurec
- IRRS Mission, MAAE, Ing. Auxtová, RNDr. Greschner Varjúová, PhD., MUDr. Adámek
- 19th ALMERA coordination meeting, MAAE, RNDr. Ďurec

18. 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 - RNDr. Ďurec, Ing. Ďurecová, PhD., MPH,
2. Joined Radon Population Opinion Survey- Share Team up Engage Analyse Monitor (STEAM). Pracovníci ORO RNDr. Ďurec, Ing. Ďurecová, PhD., MPH, sa podieľali na realizácii medzinárodného projektu STEAM, ktorý zastrešovala Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu – v rámci projektu bol distribuovaný dotazník zameraný na radónový medzikultúrny 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 - RNDr. Ďurec, Ing. Ďurecová, PhD., MPH,
4. ALMERA network - RNDr. Ďurec, Ing. Ďurecová, PhD., MPH, Mgr. Potančoková, Mgr. Pračková, p. Lajzová
5. Development of Guidance Material Supporting Safety Standards Applicable to the Water Supply and Treatment Industry - Ing. Ďurecová, PhD., MPH.

Práca na realizácii medzinárodných projektov EC

1. EU-RAP, Ing. Ďurecová, PhD., MPH.

MAAE fellowship

1. Technical cooperation fellowship MAAE pre pána John Pule (South Africa), školiace miesto ORO, RÚVZ BB, fellowship zameraný na radónovú problematiku, supervízor za ORO Ing. Ďurecová, PhD., MPH, na realizácii sa podieľali za ORO RNDr. Ďurec, Ing. Ďurecová, PhD., MPH

Práca na projekte IS ÚVZ

- OP EVS „Optimalizácia procesov verejného zdravotníctva“
- OP II „Integrovaný systém úradov verejného zdravotníctva“.

Pracovníci ORO sa v priebehu celého roka 2022 metodicky podieľali na príprave podkladov pre uvedené projekty a testovaním jednotlivých modulov a systematickým pripomienkovaním nedostatkov aj na realizácii uvedených projektov.

PRÍLOHY:

Tabuľka č. 1: Prehľad výkonov štátneho dozoru v radiačnej ochrane na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia

PREHEAD VÝKONOV ORO	Jadrové zariadenia	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Iné pracoviská	SPOLU
Počet inšpekcií		96		4			100
Počet pracovísk		136		6			142
Počet inšpekčných záznamov		86		6			92
Počet návrhov na správne konanie ¹⁾							
Počet uložených sankcií (pokuty) ²⁾							
Prešetrenie chorôb z povolenia							
Prešetrenie podozrenia na prekročenie limitov ožiarenia							
Prešetrenie núdzových situácií							
Záchyt rádioaktívneho materiálu neznámeho pôvodu			4				4
Počet riešených podnetov a sťažností ³⁾							
Počet konzultácií, odborných rokovaní, vyjadrení, usmernení, správ, hlásení a analýz		931	143	61	13	335	1483
Spracovanie podkladov pre vydanie rozhodnutí podľa zákona č. 87/2018 Z. z. ⁴⁾		97	6	6		1	110
- Počet vydaných rozhodnutí o registrácii podľa § 25 ⁵⁾		76		6			82
- Počet vydaných rozhodnutí na vykonávanie činností vedúcich k ožiareniu podľa § 28 ⁶⁾		21	2				23
- Počet vydaných rozhodnutí na poskytovanie služieb dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany podľa § 29 ⁷⁾							
- Počet rozhodnutí podľa § 32			1				1
- Počet rozhodnutí o zastavení alebo prerušení konania ⁸⁾							
Počet vydaných potvrdení o zaevidovaní oznamovanej činnosti podľa § 23 ⁹⁾			3			1	4
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 ionizujúceho žiarenia

Tabuľka č. 2: Prehľad počtu röntgenových prístrojov. Banskobystrický kraj

OKRES	RTG prístroje v zdravotníctve											Veterinárne RTG	Technické RTG prístroje						SPOLU	
	Zubné RTG prístroje			Skiagrafia	Skiaskopia	Mamografia	Pojazdné RTG	CT	Angiografia, DSA a 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	63	22	3	13	1	7	42	4	4	4			5	3		2	1	9		183
B. Štiavnica	5	4		1									1							11
Brezno	16	4		2		1	2	1					2		3	1		7		39
Detva	5	1		1									1							8
Krupina	2	1		1									1					1		6
Lučenec	16	5		3		2	4	1	1	2	1		3				1	2		41
Poltár	4	1		1																6
Revúca	7	1		2			1	1										4		16
Rimavská Sobota	25	9	1	4	1	2	9	2		2	1		3			1		1		61
Veľký Krtíš	5	3	1	2			2	1		1			1							16
Zvolen	31	10	3	3			2	2		1			8	3	2	1	2	2		70
Žarnovica	9	2		2										4				4		21
Žiar n/Hronom	18	3		3		1	3	1					4	11	1	2		8		55
SPOLU	206	66	8	38	2	13	65	13	5	10	2	0	29	21	6	7	4	38	0	533

Tabuľka č. 2: Prehľad počtu röntgenových prístrojov. Žilinský kraj

OKRES	RTG prístroje v zdravotníctve												Veterinárne RTG	Technické RTG prístroje						SPOLU
	Zubné RTG prístroje			Skiografia	Skiaskopia	Mamografia	Pojazdné RTG	CT	Angiografia, DSA a intervenčné výkony	Röntgenové kostné denzitometre	Terapeutické RTG	Iný nešpecifikovaný RTG prístroj		Technický RTG prístroj stacionárny	Technický RTG prístroj prenosný	Mikroštruktúrálny RTG prístroj	RTG prístroj na kontrolu batožín	RTG spektrometer	Iný nešpecifikovaný RTG prístroj	
	Intraorálne	Panoramatické	CBCT																	
Bytča	4	2		2									1				2		11	
Čadca	30	11	1	4		1	4	1		1			5						58	
Dolný Kubín	15	3	1	3	1	2	4	2		2			2				5		40	
Kysucké N. Mesto	10	3		1									1				5		20	
Liptovský Mikuláš	41	9		7		2	11	1		1			2	1	1				76	
Martin	34	12	2	9	2	4	18	4	3	2	1		6	7		1	7		112	
Námestovo	26	10		2						1			1	3			1		44	
Ružomberok	19	7	1							2			5			1	6		41	
Turčianske Teplice	5	2		1															8	
Tvrdošín	19	8		4		1	4	1						4			2		43	
Žilina	111	20	4	8	1	2	19	3	1	3	1		7	6		3	16		205	
SPOLU	314	87	9	41	4	12	60	12	4	12	2	0	30	8	13	1	5	44	0	658

Tabuľka č. 3: Prehľad počtu zdrojov ionizujúceho žiarenia 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 zdrojov ionizujúceho žiarenia 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
Kysucké N. Mesto												0
Liptovský Mikuláš												0
Martin	2				1	1	1					5
Námestovo												0
Ružomberok											1	1
Turčianske Teplice												0
Tvrdošín												0
Žilina	2				1		1					4
SPOLU	4	0	0	0	2	1	2	0	0	0	1	10

Tabuľka č. 4: Prehľad počtu uzavretých žiaričov a zariadení, ktoré obsahujú uzavreté 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	16			3					20
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	3				5
Žarnovica						1					1
Žiar n/Hronom						1					1
SPOLU	1	1	90	2	0	23	4	0	0	0	121

POZNÁMKA: Údaje nezahŕňajú počty etalónov na výskumných a laboratórných pracoviskách

Tabuľka č. 4: Prehľad počtu uzavretých žiaričov a zariadení, ktoré obsahujú uzavreté 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
Čadca											0
Dolný Kubín						4					4
Kysucké N. Mesto											0
Liptovský Mikuláš											0
Martin				7		2					9
Námestovo										2	2
Ružomberok			6			27					33
Turčianske Teplice											0
Tvrdošín											0
Žilina				10		1	5			2	18
SPOLU	0	0	6	17	0	34	5	0	0	5	67

Tabuľka č. 5: Prehľad aktivity otvorených 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					2076,9														
Inštitút nukleárnej a molekulárnej medicíny Košice, pracovisko B. Bystrica							5,44			384,85		20,06				0,073			
Klinika nukleárnej medicíny UNM, Martin										303,15	0,12	7,22		677,09		0,197			
SPINN, s.r.o. Ružomberok					1275,0														
KLINICKÁ BIOCHÉMIA s r.o. Žilina													0,045						
SPOLU					3351,9		5,44			688,0	0,12	27,28	0,045	677,09		0,270			

Prehľad o počte prevádzkovateľov zdrojov ionizujúceho žiarenia

Tabuľka č. 6: Prehľad počtu prevádzkovateľov röntgenových prístrojov.
Banskobystrický a Žilinský kraj

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a colná správa	Iné	SPOLU
B. Bystrica	68	2	5	1	1	3	80
B. Štiavnica	6		1				7
Brezno	17	1	2			1	21
Detva	5		1				6
Krupina	3		1			1	5
Lučenec	20		3			2	25
Poltár	5						5
Revúca	9	2					11
Rimavská Sobota	25	1	2				28
Veľký Krtíš	6		1				7
Zvolen	28		8	1		1	38
Žarnovica	11	2				1	14
Žiar n/Hronom	14	2	3	1		3	23
SPOLU	217	10	27	3	1	12	270

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a colná správa	Iné	SPOLU
Bytča	5	2	1				8
Čadca	31		5				36
Dolný Kubín	14	2	2				18
Kysucké N. Mesto	9	2	1				12
Liptovský Mikuláš	36		2				38
Martin	37	3	6			2	48
Námestovo	18		1			1	20
Ružomberok	24	2	5			2	33
Turčianske Teplice	5						5
Tvrdošín	13				1	1	15
Žilina	73	5	4			6	88
SPOLU	265	16	27	0	1	12	321

Tabuľka č. 7: Prehľad počtu prevádzkovateľov uzavretých žiaričov a zariadení obsahujúcich uzavreté 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	3	2					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	5	10	0	1	0	0	16

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a colná správa	Iné	SPOLU
Bytča						1	1
Čadca							0
Dolný Kubín		1					1
Kysucké N. Mesto							0
Liptovský Mikuláš							0
Martin		3					3
Námestovo		1					1
Ružomberok	1	1					2
Turčianske Teplice							0
Tvrdošín							0
Žilina		4		1		4	9
SPOLU	1	10	0	1	0	5	17

Tabuľka č. 8: Prehľad počtu prevádzkovateľov, ktorí používajú otvorené 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							0
Poltár							0
Revúca							0
Rimavská Sobota							0
Veľký Krtíš							0
Zvolen							0
Žarnovica							0
Žiar n/Hronom							0
SPOLU	4	0	0	0	0	2	6

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
Kysucké N. Mesto							0
Liptovský Mikuláš							0
Martin	1						1
Námestovo							0
Ružomberok	1						1
Turčianske Teplice							0
Tvrdošín							0
Žilina	1					2	3
SPOLU	3	0	0	0	0	2	5

Tabuľka č. 9: Prehľad počtu prevádzkovateľov urýchľovačov častíc a iných generátorov ionizujúceho žiarenia (okrem RTG prístrojov). 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	3		1		1	6
B. Štiavnica							0
Brezno		3					3
Detva							0
Krupina							0
Lučenec					1		1
Poltár							0
Revúca							0
Rimavská Sobota	1	1					2
Veľký Krtíš							0
Zvolen		2		1		2	5
Žarnovica		2					2
Žiar n/Hronom		7		1			8
SPOLU	2	18	0	3	1	3	27

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
Kysucké N. Mesto							0
Liptovský Mikuláš		1				1	2
Martin	1	3				1	5
Námestovo		1					1
Ružomberok						1	1
Turčianske Teplice							0
Tvrdošín		1					1
Žilina	1	3			1		5
SPOLU	2	9	0	0	1	3	15

Prehľad o celkovom počte prevádzkovateľov zdrojov ionizujúceho žiarenia

Tabuľka č.10: Celkový počet prevádzkovateľov zdrojov 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	76	7	5	2	1	6	97
B. Štiavnica	6	0	1	0	0	0	7
Brezno	17	7	2	0	0	1	27
Detva	5	0	1	0	0	0	6
Krupina	3	0	1	0	0	1	5
Lučenec	21	0	3	0	1	2	27
Poltár	5	0	0	0	0	0	5
Revúca	9	3	0	0	0	0	12
Rimavská Sobota	27	2	2	0	0	0	31
Veľký Krtíš	6	0	1	0	0	0	7
Zvolen	28	4	8	3	0	3	46
Žarnovica	11	5	0	0	0	1	17
Žiar n/Hronom	14	10	3	2	0	3	32
SPOLU	228	38	27	7	2	17	319

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a colná správa	Iné	SPOLU
Bytča	5	2	1	0	0	1	9
Čadca	31	0	5	0	0	0	36
Dolný Kubín	14	3	2	0	0	0	19
Kysucké N. Mesto	9	2	1	0	0	0	12
Liptovský Mikuláš	36	1	2	0	0	1	40
Martin	39	9	6	0	0	3	57
Námestovo	18	2	1	0	0	1	22
Ružomberok	26	3	5	0	0	3	37
Turčianske Teplice	5	0	0	0	0	0	5
Tvrdošín	13	1	0	0	1	1	16
Žilina	75	12	4	1	1	12	105
SPOLU	271	35	27	1	2	22	358

Prehľad o celkovom počte používaných zdrojov ionizujúceho 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	167	17	4	3	3	3		3	5				2			1	1				4		2	1	182	20	6	8
B. Štiavnica	10								1															11	0	0	0	
Brezno	26				6	18		4	2												1				35	18	0	4
Detva	7								1																8	0	0	0
Krupina	4								1												1				6	0	0	0
Lučenec	35	1							3									1			2				40	1	0	1
Poltár	6																								6	0	0	0
Revúca	12				4	1																			16	1	0	0
Rimavská Sobota	57	74		1	1			1	3																61	74	0	2
Veľký Krtíš	15								1																16	0	0	0
Zvolen	52					3		4	8				1	2		1					1			3	62	5	0	8
Žarnovica	13				3	1		4													1				17	1	0	4
Žiar n/Hronom	29				6	1		11	4				1	0		1					3				43	1	0	12
SPOLU	433	92	4	4	23	27	0	27	29	0	0	0	4	2	0	3	1	0	0	1	13	0	2	4	503	121	6	39

POZNÁMKA: Údaje nezahŕňajú počty etalónov na výskumných a laboratórnych pracoviskách

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	8				2				1												1				11	1	0	0
Čadca	53								5																58	0	0	0
Dolný Kubín	33				5	4			2																40	4	0	0
Kysucké N. Mesto	14				5				1																20	0	0	0
Liptovský Mikuláš	72						1	2															1	74	0	0	2	
Martin	93		1	2	3	9		7	6											4			1	106	9	1	10	
Námestovo	39						3	1												1	2			41	2	0	3	
Ružomberok	30	6	1		4	27			5											2			1	41	33	1	1	
Turčianske Teplice	8																								8	0	0	0
Tvrdošín	37						4									1				1				39	0	0	4	
Žilina	174	0	1	2	10	16		7	7										2	6	2	2		197	18	3	11	
SPOLU	561	6	3	4	29	56	0	22	30	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	14	5	2	3	635	67	5	31	

POZNÁMKA: Údaje nezahŕňajú počty etalónov na výskumných a laboratórnych pracoviskách

Prehľad o gamaspektrometrických, rádiometrických a rádiochemických laboratórnych analýzach

Tabuľka č. 12: Súhrnný prehľad o odobratých vzorkách ŽP a vykonaných stanoveniach

Typ vzorky	Počet odobratých	Počet chemických a rádiochemických stanovení																Spolu stanovení		
		Celková objemová aktivita	Celková objemová aktivita	⁶⁰ Co ²³⁹ Pu ¹³³ Ba ²⁴¹ Am ²¹⁴ Bi	²¹² Pb ²¹⁴ Pb	²⁴⁴ Cm ²²⁷ Ac 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	36		36	36				36	36								36		36	216
Atmosférické zrážky	12												12							12
Aerosóly v ŽP (filtre)	31							31	31							31	31		31	155
Vody - pitné, povrchové a odpadové	153	102	102	39			32	32		66	8	8	104	32				3	32	560
Vodné rastliny a vodné sedimenty	12							12												12
Mlieko a mliečne výrobky	14						14	14	1				14						14	57
Krmoviny (lucerna, kukuričné listy, repné listy) a trávy	2							2					2						2	6
Obilie (jačmeň, pšenica)																				
Zelenina a ovocie	12							12					12						12	36
Celodenná strava - mix	4						4	4											4	12
Mäso	3							3	3				3						3	12
Huby	37							37					37						37	111
Lesné plody	4							4					4						4	12
Mach	2			2		2		2				2	2	2	2	2			2	18
Iné potraviny																				
Pôdy	3							3				3	3						3	12
Stavebný materiál	90											90		90					90	270
Medzilaboratórne porovnávacie skúšky	16	5	5	8	2	11	3	5		1	1	4	3		4		3	4	59	
Spolu	431	107	143	85	2	13	53	197	71	67	9	107	116	112	92	37	69	6	274	1560

Tabuľka č. 13: Prehľad meraní vo vzorkách odobratých v roku 2022

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 ²²⁴ Cm ²¹⁴ Bi ²²⁸ Ra ²²⁸ Th	²²⁷ Ac ²⁰⁸ Tl ²¹² Pb ²¹⁴ Pb	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs ¹³⁴ Cs ¹³⁶ Cs	¹³¹ I	²²⁶ Ra ²¹⁰ Po	²²² Rn	^{234,238} U	³ H ²³² Th ²¹⁰ Pb ⁷ Be ⁴⁰ K ²¹⁰ Po		gamaspektrometrická analýza
Atmosférický spad	36		36										36	72
Atmosférické zrážky	12											12		12
Vody - pitné, povrchové, odpadové	153	102	166	40					50	66	29		79	532
Vodné rastliny a sedimenty	12												12	12
Mlieko a mliečne výrobky	14					14	14	1					28	57
Krmoviny (lucerna, kukuričné listy, repné listy) a trávy	2												2	2
Obilie (jačmeň, pšenica)														
Zelenina a ovocie	12												12	12
Celodenná strava - mix	4					4	4						8	16
Mäso	3					1	3						5	9
Huby	37												37	37
Lesné plody	4												4	4
Mach	2												2	2
Iné potraviny														
Pôdy	3												3	3
Ovzdušie na pracovisku	7856									7856				7856
Stavebný materiál	90												90	90
Aerosóly v ŽP (filtre)	31												31	31
Kalibrácie (pozadie, etalóny)	122	70	76	52		40			16	146			72	472
Gamaspektrometria. in situ	4												4	4
Medzilaboratórne porovnávacie skúšky	16	5	5	19	4	3	8	0	4	1	1	11	32	93
Spolu	8413	177	283	111	4	62	29	1	70	8069	30	23	457	9316

Tabuľka č. 14: Prehľad meraní externého fotónového žiarenia v životnom prostredí

Druh merania	Počet meracích bodov *)	Počet meraní **)
Dlhodobé meranie príkonu dávkového ekvivalentu fotónového žiarenia pomocou termoluminiscenčných dozimetrov (TLD)	22	88
Kontinuálne meranie príkonu dávkového ekvivalentu fotónového žiarenia ***)	1	--- ****)
Meranie príkonu dávkového ekvivalentu fotónového žiarenia prenosným dozimetrickým prístrojom *****)	29	220

Poznámky:

- *) Počet meracích bodov, v ktorých sa vykonáva opakované alebo kontinuálne meranie príkonu 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 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 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	13	11	2
ALMERA	26	26	-
MAAE	19	19	-

**Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici
Oddelenie lekárskej mikrobiológie**

**ANALÝZA ČINNOSTI
ODDELENIA LEKÁRSKEJ MIKROBIOLÓGIE
ZA ROK 2022**

**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	5
4.1. LABORATÓRIUM SÉROLÓGIE	7
4.2. LABORATÓRIUM VIROLÓGIE	8
4.3. LABORATÓRIUM MOLEKULÁRNEJ BIOLÓGIE.....	11
4.4. LABORATÓRIUM MIKROBIOLÓGIE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	14
4.5. LABORATÓRIUM BIOLÓGIE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	16
5. LEGISLATÍVNA ČINNOSŤ	19
6. METODICKÁ, KONZULTAČNÁ A VÝUKOVÁ ČINNOSŤ	19
7. ČLENSTVO A ZASTUPOVANIE V PRACOVNÝCH SKUPINÁCH A VÝBOROCH, V ODBORNÝCH SPOLOČNOSTIACH, TECHNICKÝCH A SKÚŠOBNÝCH KOMISIÁCH.....	19
8. PREDNÁŠKOVÁ A PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ	20
8.1. PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ	20
8.2. PREDNÁŠKOVÁ ČINNOSŤ	23
8.3. ÚČASŤ NA ŠKOLENIACH A KURZOCH	25
8.4. INÉ	26
9. ÚČASŤ NA ZAHRANIČNÝCH PRACOVNÝCH CESTÁCH	27

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 2022 pracovalo na oddelení **32 zamestnancov**, z toho 6 VŠ so špecializáciou; 6 VŠ bez špecializácie; 13 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
mikrobiológie potravín	11	11
mikrobiológie vôd	9	10
sterility a dezinfekcie	3	3
biológie	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.

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 2022 zabezpečovali špecializovanú nastavbovú laboratórnu diagnostiku a konfirmáciu 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 2022 a na ďalšie roky“. V roku 2022 bolo OLM RÚVZ BB gestorom 3 úloh. 1 projekt bol z OFŽP (7.10) a 2 projekty boli z OLM (8.2 a 8.3). Okrem toho sme sa podieľali na ďalších 5 úlohách ako spoluriešitelia (1.4, 6.6, 7.1, 7.2. a 8.1). 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 2022 sme na OLM:

vyšetřili celkom **25 331 vzoriek**, čo predstavuje **160 565 analýz**.

vykonali **27 356 analýz** v rámci činnosti na **zabezpečenie kvality**.

zúčastnili sa **18 medzilaboratórnych porovnaní** a porovnali **97 ukazovateľov**.

Na úseku mikrobiológie a biológie životného prostredia sme sa zúčastnili 9 medzilaboratórnych porovnaní a porovnali sme 30 ukazovateľov. Na úseku špeciálnej mikrobiológie sme sa zúčastnili 9 medzilaboratórnych porovnaní a porovnali sme 67 ukazovateľov.

Prehľady o počte vyšetřených vzoriek za rok 2022, 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 v oblasti BOZP a PO prebiehala podľa plánu úradu. Všetci zamestnanci v septembri 2022 absolvovali školenie BOZP a PO. Pracovníci OLM splnili úlohy vyplývajúce z plánu práce na rok 2022.

4.1. LABORATÓRIUM SÉROLOGIE

Personálne obsadenie

- **Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH, MHA** - iný odborný pracovník VŠ III. stupňa
- Mgr. Viktória Veselovská – iný odborný pracovník VŠ II. Stupňa (od 09/2022)
- Valéria Oravcová - diplomovaná zdravotná laborantka s PŠŠ
- Miriam Laštiaková - zdravotná laborantka s PŠŠ
- Viktória Brzul'ová - zdravotná laborantka (do 10/2022)

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.
- 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 2022 bolo v laboratóriu sérologie vyšetrených 1 959 (419+1 540) vzoriek biologického materiálu, čo predstavuje 12 618 analýz. V porovnaní s rokom 2021 sme vyšetřili menej o 1 085 vzoriek (-35,6 %); so zníženým počtom vzoriek súvisel aj k tomu úmerne znížený 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.

Aj v roku 2022 sme pokračovali s riešením 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 vyšetřovanie vzoriek sér na protilátky proti SARS-CoV-2. Z toho dôvodu sme rozšířili diagnostiku o kvantitatívne vyšetřenie IgG protilátok namierených proti S-proteínu a kvalitatívne vyšetřenie IgG NCP protilátok namierených proti nukleokapsidu koronavírusu. Tieto protilátky sú vhodným markerom prekonania ochorenia ako aj účinnosti vakcinácie. V dvoch etapách sme vyšetřili celkom 1 540 vzoriek (2 558 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 sérologie.

Laboratórium plnilo aj úlohy špecializovaného pracoviska pre vírusové hepatitidy 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.

Laboratórium sa podieľalo na plnení dvoch úloh „Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2022 a na ďalšie roky“: 8.1 Diferenciálna diagnostika respiračných ochorení a 8.3 Surveillance *Bordetella pertussis*.

Novozavedené metódy

V roku 2022 sme v laboratóriu sérologie zaviedli 4 nové diagnostické metódy.

- Kvalitatívne stanovenie IgG NCP protilátok SARS-CoV-2 diagnostickou súpravou ELISA IgG NCP SARS-CoV-2 (Euroimmun).
- Kvalitatívne stanovenie protilátok tried IgG, IgA a IgM metódou ELISA proti *Bordetella parapertussis* (TestLine).

Medzilaboratórne porovnania

V rámci zabezpečenia externej kontroly kvality práce sme sa zúčastnili 4 plánovaných medzilaboratórnych porovnávacích testov.

- Stanovenie antigénu a HIV protilátok (HIV antibodies and antigen detection, Labquality, Fínsko, február 2022). Vyšetřili sme 3 vzorky a 6 ukazovateľov so 100% úspešnosťou.
- Stanovenie protilátok proti *B. pertussis* (Bordetella pertussis antibodies, Labquality Fínsko, apríl 2022). Vyšetřili sme 2 vzorky a 6 ukazovateľov so 100% úspešnosťou.
- Stanovenie protilátok proti hepatitíde E (Hepatitis E antibodies, Labquality, Fínsko, máj 2022). Vyšetřili sme 3 vzorky a 9 ukazovateľov so 100% úspešnosťou.
- Stanovenie toxoplazmových protilátok (Toxoplasma antibodies, Labquality, Fínsko, máj 2022). Vyšetřili sme 3 vzorky a 16 ukazovateľov so 95,2% úspešnosťou.

Iná odborná činnosť

Aj v roku 2022 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 rámci zabezpečenia internej kontroly kvality sme v roku 2022 vykonali 40 opakovaných meraní, čo spolu s činnosťou na zabezpečenie kvality predstavuje 2 120 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.

V roku 2022 v laboratóriu sérológie vykonávali súvislú prax 4 študentky zo SZU v Banskej Bystrici, odbor laboratórne vyšetřovacie metódy, v trvaní 4 týždňov. V rámci špecializačnej prípravy absolvovala školiace miesto v trvaní 2 týždňov laboratórna diagnostička z OKM NsP Veľký Krtíš.

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 laboratória ISO 15189:2012. Platnosť osvedčenia je do 20.1.2025.

- Počet akreditovaných skúšok: 3, počet ukazovateľov: 15.

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 2022 bolo v laboratóriu virológie spracovaných a vyšetrených 557 vzoriek (+373,8% oproti roku 2021), čo predstavuje 33 775 analýz. Z toho 174 (+16,8% oproti roku 2021) boli vzorky biologického materiálu, čo predstavuje 22 144 analýz, 383 vzoriek, resp. 11 631 analýz boli odpadové vody na vyšetrenie na SARS-CoV2, ktoré sa spracovali v našom laboratóriu a boli postúpené na vyšetrenie na ÚVZ SR.

V našom laboratóriu bolo pripravených 3 498 bunkových kultúr (-1% oproti roku 2021), 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 2022 v laboratóriu virologickej kultivácie OLM RÚVZ v Banskej Bystrici, kultivačne vyšetrované materiály na chrípku. Začiatkom marca 2020 boli vzhľadom na vzniknutú situáciu pandémie SARS-Cov-2 vírusu zrušené kultivačné vyšetrenia vzoriek z dýchacích ciest zamerané na izoláciu chrípkových vírusov. V roku 2023 sa plánuje kultivačné vyšetrenia obnoviť.

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 vyšetrené podľa štandardných metodík WHO v pokuse o izoláciu vírusu na bunkových kultúrach RD-A, Hep2 a L20B. Počet odobratých vzoriek odpadových vôd bol 85, čo po opracovaní metódou dvojfázovej separácie – spodná fáza (SF), interfáza (IF), predstavuje celkovo 170 vzoriek. Z celkového počtu 83 ukončených vyšetrení odpadových vôd v roku 2022 nebol izolovaný žiadny poliovírus, z ostatných enterálnych vírusov to bol 1x Coxsackie B4 z ČOV Liptovský Mikuláš, 1x Coxsackie B5 z ČOV Martin a 3x NPEV (non-polio enterálny vírus) z ČOV Lučenec, Žiar nad Hronom, Dolný Kubín.

Pre obdobie rokov 2022/23 bol pre 13 RÚVZ Banskobystrického a Žilinského kraja vypracovaný a zaslaný časový harmonogram odberu odpadových vôd na obdobie marec 2022 - február 2023.

2. Surveillance akútnych chabých obrn (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 2022 sme vyšetřili spolu 23 materiálov (-8,7% oproti roku 2021) 22 z Banskobystrického kraja a 1 zo Žilinského kraja), z toho 15 materiálov s diagnózami ACHO, z ktorých bolo 10 stolíc, 4 likvory a 1 výter (všetky z Banskobystrického kraja). S inou neurologickou diagnózou (okrem ACHO) boli vyšetřené 4 stolice (všetky z Banskobystrického kraja). S inou diagnózou boli vyšetřené 4 vzorky stolíc (3 z Banskobystrického a 1 zo Žilinského kraja). V jednej stolici z Banskobystrického kraja bol zachytený 1x NPEV.

V rámci vyšetřovania protilátok proti vírusom Coxsackie B 1-6, A7 a A9 pomocou vírusneutralizačného testu bolo vyšetřených 29 pacientov (-19,5% oproti roku 2021). U 4 z nich boli vyšetřované dvojice materiálov sérum – likvor (S-L) a u 25 pacientov boli vyšetřované dvojice sér (S-S). Spolu bolo vyšetřených 58 materiálov. U 5 pacientov bolo zistené signifikantné zvýšenie hladiny protilátok voči týmto antigénom: 1x Coxsackie A7 (S-S), 1x Coxsackie B1 (S-S), 1x Coxsackie B2 (S-L), 1x Coxsackie B3 (S-S) a 1x Coxsackie B5 (S-S).

V rámci vyšetovania protilátok proti vírusom Polio 1 a 3 pomocou vírusneutralizačného testu boli vyšetrení piati pacienti, t.j. 10 vzoriek, bez významného vzostupu hladiny protilátok.

Monitoring výskytu enterovírusov vo vodách určených na kúpanie sa v roku 2022 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 a spracovania odpadových vôd na prítomnosť SARS-CoV-2. Pracovníčky virologického laboratória počas prvej vlny pandémie pripravili viac ako 15 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.

V laboratóriu lekárskej virológie sa od februára 2022 začali spracovávať odpadové vody na prítomnosť vírusu SARS-CoV-2 (2. fáza projektu ÚVZ SR a RÚVZ v SR). Odpadové vody boli odoberané na týždennej báze v každej mestskej čističke odpadových vôd v 9 okresoch regiónu stredného Slovenska (6 okresov v Banskobystrickom kraji a 3 okresy v Žilinskom kraji). Spolu bolo spracovaných 383 odpadových vôd, čo predstavuje 11 631 analýz. Spracované pelety boli posielané kuriérom na ÚVZ SR, kde boli ďalej vyšetované metódou ddPCR.

Novozavedené metódy

V roku 2022 zaviedlo laboratórium virológie metódu spracovania odpadových vôd na ddPCR diagnostiku prítomnosti vírusu SARS-CoV2. Na vykonávanie tejto metódy sa používajú prístroje vysokorychlostná chladiaca centrifúga Sigma 4-16KS a veľkoobjemová trepačka Eppendorf Innova 43, ktorými bolo laboratórium vybavené v roku 2021.

Medzilaboratórne porovnania

V roku 2022 sme sa zúčastnili medzilaboratórneho porovnania s laboratóriom pre enterovírusy na SZU Bratislava, v dvoch metodikách. Metódou kultivácie na bunkových kultúrach boli porovnané 3 vzorky v jednom ukazovateli – enterálne vírusy. Metódou vírusneutralizačného testu bola vyšetrená dvojica sér od jedného pacienta v 8 ukazovateľoch - Coxsackie B1 až 6, A7 a A9. Spolu teda bolo vyšetrených 5 vzoriek a 19 ukazovateľov.

Iná odborná činnosť

Laboratórium LV sa v roku 2022 podieľalo na plnení 2 úloh „Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2022 a na ďalšie roky“:

- 6.6 Environmentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV
- 8.1 Diferenciálna diagnostika respiračných ochorení

V roku 2022 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 kvality sme vyšetřili 10 vzoriek (opakované merania, validácie, medzilaboratórne testy) čo spolu s použitím kontrol a IRM predstavuje celkom

6 316 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 vyšetrovaných 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 2022 sa v laboratóriu virológie vykonávali súvislú odbornú prax 4 študentky zo SZU v Banskej Bystrici v trvaní 4 týždňov a 1 študentka z Trnavskej univerzity absolvovala prázdninovú prax v celkovom trvaní 1 mesiac a 16 dní. V rámci špecializačnej prípravy absolvovala školiace miesto v trvaní 2 týždňov laboratórna diagnostička z OKM NsP Veľký Krtíš.

4.3. LABORATÓRIUM MOLEKULÁRNEJ BIOLÓGIE

Personálne obsadenie

- **RNDr. Lucia Maďarová, PhD.** - iný odborný pracovník VŠ III. stupňa
- **Mgr. Soňa Feiková, PhD.** - iný odborný pracovník VŠ III. stupňa
- **RNDr. Michaela Mancoš, PhD.** - iný odborný pracovník VŠ III. 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 2022 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 2022 sa v laboratóriu molekulárnej biológie vyšetřilo celkovo 10 232 vzoriek, bolo stanovených 11 887 ukazovateľov, čo predstavuje 25 442 analýz. Počet vyšetřených vzoriek pomocou jednotlivých metód skúšania sumarizuje tabuľka č. 11.

Počas celého roka bola priebežne aktualizovaná diagnostika SARS-CoV-2 pomocou molekulárno-biologických metód dôkazu. Zároveň bola diagnostika rozšírená o metódu sekvenácie a ddPCR. Obidve spomínané metódy boli zároveň v roku 2022 validované a zavedené do laboratórnej praxe.

V spolupráci s laboratóriom virológie sa laboratórium MB podieľalo na surveillancie chrípky v SR. V rámci surveillancie chrípky a diferenciálnej diagnostiky chrípky bola vykonávaná diagnostika nasledovných agens: chrípka A, chrípka B, RSV. Do diagnostiky bola opätovne zavedená subtypizácia chrípky na úroveň A/H1, A/H3 a A/H1N1pdm. Rovnako sa obnovila diagnostika adenovírusu v rámci diferenciálnej diagnostiky chrípky. 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 2022 vyšetřených spolu 202 materiálov na dôkaz prítomnosti *Bordetella sp.* a 202 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 4 prípadoch.

Pre potreby NRC pre toxoplazmózu bolo spolu vyšetřených 8 vzoriek biologického materiálu metódou priameho dôkazu pôvodcu pomocou PCR, resp. real-time PCR.

V spolupráci s NRC pre pneumokokové a hemofilové nákazy bolo vyšetřených metódou PCR resp. multiplex PCR 47 biologických materiálov na prítomnosť *S. pneumoniae*. Vyšetřenie prítomnosti *Haemophilus influenzae* sa vykonalo 4 krát.

Novozavedené metódy

V roku 2022 sa vďaka menšiemu náporu vzoriek súvisiacich s diagnostikou SARS-CoV-2 v dôsledku prebiehajúcej celosvetovej pandémie spôsobenej týmto vírusom, opätovne do diagnostiky pertussis a parapertussis zaradila aj kultivácia. Do diagnostiky bola zavedená taktiež nová metóda automatickej izolácie nukleových kyselín. Zároveň bola pre potreby NRC do diagnostiky zavedená metóda PCR slúžiacu na dôkaz prítomnosti génov rezistencie voči makrolidovým preparátom. Tento ukazovateľ je veľmi dôležitý v prípade pozitívnych vzoriek z hľadiska liečby.

Zároveň bola v rámci diagnostiky SARS-CoV-2 upravovaná a prispôbovaná metóda real-time PCR. Taktiež boli do diagnostiky zavedené aj metódy sekvenácie a ddPCR, ktoré boli v tomto roku validované a postupne zavedené do rutínnej diagnostiky slúžiacej na dôkaz a bližšiu identifikáciu SARS-CoV-2.

Medzilaboratórne porovnania

V roku 2022 laboratórium participovalo na medzilaboratórnych porovnaniach NRC pre pertussis a parapertussis. Medzilaboratórne testy boli vykonané so 100% úspešnosťou.

V roku 2022 laboratórium participovalo na medzilaboratórnych porovnaniach NRC pre toxoplazmózu. Medzilaboratórne porovnanie bolo vykonané so 100% úspešnosťou.

V rámci zavedenia novej metódy dôkazu na zistenie prítomnosti resp. neprítomnosti génov rezistencie voči makrolidovým preparátom sa laboratórium

molekulárnej biológie cestou NRC pre pertussis a parapertussis zapojilo do medzinárodného medzilaboratórneho porovnania organizovaného pod záštitou ECDC a pracoviska THL Turku (Fínsko). Tento ukazovateľ nie je zatiaľ akreditovaný v rámci činností NRC avšak má veľký význam z hľadiska liečby pacientov. Makrolidové preparáty sú liekom voľby v prípade pertussis a rezistencia voči týmto antimikrobiálnym látkam má stúpajúci charakter v prípade *Bordetella pertussis*.

Iná odborná činnosť

Laboratórium MB sa v roku 2022 podieľalo na plnení 3 úloh „Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2012 a na ďalšie roky“:

- 8.1 Diferenciálna diagnostika respiračných ochorení
- 8.2 Surveillance invazívnych pneumokokových ochorení
- 8.3 Surveillance Bordetella pertussis

V roku 2022 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 dlhodobú 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.

RNDr. Lucia Maďarová, PhD. sa zúčastnila troch poradných zborov súvisiacich s kategorizáciou nových konjugovaných vakcín proti inazívny pneumokokovým ochoreniam.

V rámci zabezpečenia internej kontroly kvality sme vykonali 5 748 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.

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
- Mgr. Anna Hunáková - iný odborný pracovník VŠ II. stupňa
- Mgr. Veronika Sluková - iný odborný pracovník VŠ II. Stupňa
- Renáta Hricová – zdravotná laborantka s PŠŠ
- 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 (potraviny, vody, predmety bežného užívania, vnútorné a vonkajšie ovzdušie, problematika nemocničného prostredia). V roku 2022 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.

Laboratórium MŽP v roku 2022 vyšetrilo spolu 10 304 vzoriek s počtom ukazovateľov 29 441, čo predstavuje 65 407 laboratórnych analýz. 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 360 vzoriek, účinnosti sterilizačných procesov v počte vzoriek 2 391, kontrolou nemocničného a pracovného prostredia v počte 3 651 vzoriek a aj ovzdušia, počtom vzoriek 205. Pri zisťovaní prameňa nákazy domácej epidémie salmonelózy sme vyšetrili 8 vzoriek sterov a 1 vzorku vody z akvária, z ktorých každá vykazovala prítomnosť sérotypu *Salmonella stanley*. Kmeň bol určený v NRC pre salmonelózy ÚVZ SR Bratislava.

Laboratórium MŽP zabezpečovalo preverovací a kontrolný monitoring pitnej vody, analýzy vody na kúpanie. V sledovanom roku bolo vyšetrených 1 933 vzoriek vôd. V súlade s vyhláškou MZ SR č. 308/2012 Z.z. sme vyšetrili 59 vzoriek termálnych bazénov a 433 vzoriek bazénov netermálnych. Záchyt kmeňov *Legionella pneumophila* z 25 vzoriek bazénovej vody a 8 vzoriek vody pitnej bol nulový. V rámci plnenia úlohy 1.4 Mapovanie prítomnosti baktérií rodu *Legionella* v zariadeniach sociálnych služieb, sa nám podarilo zachytiť z 53 analyzovaných vzoriek 4 kmene z TÚV a zo sterov 7 kmeňov. ÚVZ SR BA 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 vyšetřili 1 764 vzoriek aj so zameraním na detekciu vybraných ukazovateľov pre potreby komunitných referenčných centier. Pri plnení mimoriadnej úlohy vyhľadávania baktérií rodu *Salmonella* v chladenom hydínovom mäse sme zo 16 vzoriek stanovili 15x sérotyp *Salmonella newport* a 1x *Salmonella infantis*. Kmene boli určené v NRC pre salmonelózy ÚVZ SR Bratislava. Z jednej vzorky počiatočnej dojčenskej mliečnej výživy z kozieho mlieka sme izolovali *Cronobacter spp.*, ktorý bol v NRC pre MŽP ÚVZ SR Bratislava identifikovaný ako *Cronobacter malonicus*.

V tabuľke č. 16 uvádzame podrobnú identifikáciu 2 769 kmeňov, ktoré sme determinovali biochemickými, aglutinačnými, alebo sérologickými metódami vo všetkých laboratóriách MŽP za rok 2022.

Laboratórium MŽP vykonalo analýzy pre iných zákazníkov formou platených služieb v počte 2 757 vzoriek. Ďalej zabezpečovalo vyšetřenia podľa úloh „Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2022 a na ďalšie roky“ v jednotlivých kapitolách. Podieľali sme sa na plnení 3 úloh:

- 7.1 Monitoring kvality vôd vybraných lokalít (71 vzoriek, 142 ukazovateľov, 1 016 analýz)
- 7.2 Kvalita vody a prostredia zdravotníckych zariadení, umelých kúpalísk a iných prioritných priestorov (492 vzoriek, 2 465 ukazovateľov, 3 668 analýz)
- 1.4 Mapovanie prítomnosti baktérií rodu *Legionella* vo vybraných zariadeniach sociálnych služieb (53 vzoriek, 53 ukazovateľov, 258 analýz)

Novozavedené metódy

V hodnotenom období nebola zavedená žiadna nová metodika.

Medzilaboratórne porovnania

- LGC – Standards Proficiency Testing - UK (analýza vody na kúpanie, apríl 2022, 2 vzorky, 4 ukazovatele), 100% úspešnosť
- SZÚ Praha - PTM/29 – CZ (kontrola bioindikátorov teplovzdušný sterilizátor, apríl 2022, 2 vzorky, 2 ukazovatele)
- SZÚ Praha - PTM/29 – CZ (kontrola bioindikátorov parný sterilizátor, apríl 2022, 4 vzorky, 4 ukazovatele)
- LGC – Standards Proficiency Testing - UK (analýza potravín, máj 2022, 1 vzorka, 2 ukazovatele), 100% úspešnosť
- LGC – Standards Proficiency Testing - UK (analýza vody, máj 2022, 2 vzorky, 10 ukazovateľov), 100% úspešnosť
- LGC – Standards Proficiency Testing - UK (analýza sterov z plôch, máj 2022, 1 vzorka, 2 ukazovatele), 100% úspešnosť
- LGC – Standards Proficiency Testing - UK (analýza potravín, august 2022, 1 vzorka, 1 ukazovateľ), 100% úspešnosť
- LGC – Standards Proficiency Testing - UK (analýza potravín, november 2022, 1 vzorka, 2 ukazovatele), 100% úspešnosť

Iná odborná činnosť

V roku 2022 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.

V rámci činnosti na zabezpečenie internej kontroly kvality sme v roku 2021 vyšetřili 5 150 vzoriek, s počtom ukazovateľov 6 283, čo predstavuje 11 360 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
- 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 2022 vyšetřenia 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 2022 vyšetřilo spolu 2 279 vzoriek s počtom ukazovateľov 11 130, čo predstavuje 23 323 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 2022 podieľalo na plnení 3 úloh „Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2022 a na ďalšie roky“.

- 7.1 Monitoring kvality vôd vybraných lokalít (83 vzoriek)
- 7.2 Kvalita vody a prostredia zdravotníckych zariadení, umelých kúpalísk a iných prioritných priestorov (499 vzoriek)
- 7.10 Monitoring biologických alergénov v ovzduší (Peľová informačná služba) a alergénov roztočov vo vnútornom prostredí (280vzoriek)

Podrobné správy boli podané v rámci odpočtu Programov a projektov za rok 2022, pričom laboratórium BŽP RÚVZ BB je gestorom 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 plošnice postelnej (*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.

Spolupráca s ÚVZ SR 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 bola v roku 2022 prerušená z dôvodu pozastavenia projektu. 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.).

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: 259 vzoriek, 777 ukazovateľov a 6 335 analýz
- stanovenie alergénov roztočov v bytovom prachu: 21 vzoriek, 21 ukazovateľov a 105 analýz.

Súbor vzoriek prachu odobratý v roku 2022 neobsahoval dostatočné množstvo vzorky na ďalšie analýzy pomocou metódy ELISA.

Peľový monitoring roku 2022 vzhľadom na poveternostné podmienky začal na celom Slovensku od 6. kalendárneho týždňa, t.j. od 7.2.2022. Od 15.8.2022 bolo pre poruchu motora na lapači prerušené monitorovanie v Banskej Bystrici. Po zakúpení nového motora bola od 43. kalendárneho týždňa prevádzka lapača obnovená. Do konca októbra monitorovali všetky stanice. Dlhšie pracovali monitorovacie stanice v Žiline, Bratislave a Banskej Bystrici, ktoré ukončili monitorovanie koncom novembra, keď už poveternostné podmienky neumožňovali bezpečnú prevádzku lapača.

Priebežné výsledky výskytu biologických alergénov v ovzduší sa z jednotlivých monitorovacích staníc týždenne zasielali formou protokolov cez stránku www.alergia.sk na koordinačné pracovisko RÚVZ v Banskej Bystrici. Po overení nameraných údajov bola spracovaná prognóza na nasledujúci týždeň a výsledky peľového monitoringu boli publikované na stránke spolu s textovou správou o aktuálnej peľovej situácii na Slovensku. Monitorovacie stanice poskytovali týždenné peľové spravodajstvo na portáli www.pelovespravodajstvo.sk a na webových stránkach úradov. Týždenne tlačové správy o aktuálnej peľovej situácii v SR s prognózou na nasledujúci týždeň, ktoré boli poskytované aj pre tlačové agentúry (SITA, TASR) a regionálne denníky.

V roku 2022 boli odobraté vzorky a spracované hodnotiace správy z kontrol výskytu alergénov roztočov v sociálno-charitatívnom centre, útulku, hospici, domovoch dôchodcov a sociálnych služieb v okresoch Banská Bystrica a Brezno. Celkovo v rámci kontrol v týchto zariadeniach odobrali pracovníčky OHŽPaZ RÚVZ BB 21 vzoriek prachu. V rámci zlepšovania kvality našej analytickej činnosti sme ďalej pracovali na stanovení alergénov roztočov metódou ELISA testov. Súbor vzoriek prachu odobratý v roku 2022 však neobsahoval dostatočné množstvo vzorky na ďalšie analýzy pomocou metódy ELISA.

Laboratórium BŽP vykonávalo aj analýzy pre externých zákazníkov formou platených služieb.

Medzilaboratórne porovnanie

V roku 2022 sme sa zúčastnili medzilaboratórných porovnaní, MPS – HBR-9/2022 „Hydrobiologický rozbor vody“, ktoré organizoval VÚVH, NRL pre oblasť vôd na Slovensku. V rámci MPS sme vyšetřili tri vzorky vody: 1. fytoplanktón (kvalitatívna analýza), 2. fytoplanktón (kvantitatívna analýza), 3. stanovenie chlorofylu-a. Osvedčenie sme získali pre ukazovatele fytoplanktón (kvalitatívna analýza) a fytoplanktón (kvantitatívna analýza). V ukazovateli stanovenie chlorofylu-a bol náš výsledok mimo interval vyhovujúcich výsledkov.

Novozavedené metódy

V roku 2022 nedostalo laboratórium BŽP žiadnu požiadavku na zavedenie novej diagnostickej metódy.

V závere roku 2022 sme dostali nový mikroskop pre svetlé pole, fázový kontrast a epifluorescenciu s digitálnou kamerou a príslušenstvom. Kúpou sa zlepšili podmienky pre výkon akreditovaných skúšok, ktoré boli po neodstrániteľnej poruche fluorescencie na dvoch mikroskopoch ohrozené.

Iná odborná činnosť

V roku 2022 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 rámci činnosti na zabezpečenie internej kontroly kvality sme v roku 2021 vyšetřili vzorky na 1 158 ukazovateľov, čo predstavuje 2 104 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 2022 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. Pracovníčky laboratória sa podieľali na špecializovaných odberoch vzoriek z vodárenských nádrží.

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 verejnú. 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 BB sme riešili problematiku výskytu alergénov roztočov v domovoch dôchodcov, sociálnych služieb, útlukoch a sociálno-charitatívnych zariadeniach.

Poskytli sme konzultácie študentke 3. ročníka Trenčianskej Univerzity Alexandra Dubčeka k bakalárskej práci zameranej na stanovenie améb vo vodách. Pre študentov SZU BA a UMB BB sme pripravili prednášky zamerané na problematiku biológie životného prostredia a praktické ukážky jednotlivých metodík v laboratóriu.

Stáž v rozsahu dvoch dní zameranú na PIS a diagnostiku peľových zŕn absolvovali dve pracovníčky UVZ SR.

Pracovníci laboratória sa pravidelne počas celého roka zúčastňovali dostupných školiacich podujatí a kurzov - najmä v rámci špecializačného štúdia na SZU v Bratislave.

5. LEGISLATÍVNA ČINNOSŤ

V hodnotenom období nebolo oddelenie lekárskej mikrobiológie ani národné referenčné centrá pôsobiace na OLM požiadané o účasť na legislatívnej činnosti.

Laboratórium molekulárnej biológie 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.

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 Lafférsová

- 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 (National Microbiology Focal Point)
- členka vedeckej rady FZ SZU v Banskej Bystrici, funkčné obdobie 2021 - 2024.

8. PREDNÁŠKOVÁ A PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ

8.1. PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ

FEIKOVÁ, S., MAĐAROVÁ, L., MANCOŠ, M., STRHÁRSKY, J., PRISTYÁKOVÁ, A., TOMAJKOVÁ, T., KALIŇÁKOVÁ, A., SZEMES, T., BÖHMER, M.: S covidom vážne aj veselo. XIII. Slovenský vakcinologický kongres, Tatry, 26.-28.05.2022, zborník abstraktov, s.15. ISBN 978-80-89797-76-9.

FEIKOVÁ, S., MAĐAROVÁ, L., MANCOŠ, M., STRHÁRSKY, J., PRISTYÁKOVÁ, A., TOMAJKOVÁ, T., KALIŇÁKOVÁ, A., SZEMES, T., BÖHMER, M., BUDIŠ, J., RUSŇÁKOVÁ, D., MIŠENKO, P.: Čo nám covid dal a vzal, dva roky s covidom na RÚVZ BB. XXVI. Červenkové dni preventívnej medicíny, Tále, 6.-8.10.2022, zborník abstraktov, 978-80-89797-83-7.

FEIKOVÁ, S., MAĐAROVÁ, L., MANCOŠ, M., STRHÁRSKY, J., PRISTYÁKOVÁ, A., TOMAJKOVÁ, T., KALIŇÁKOVÁ, A., SZEMES, T., BÖHMER, M., BUDIŠ, J., RUSŇÁKOVÁ, D., MIŠENKO, P.: Dva roky s COVID-om na RÚVZ Banská Bystrica In: Správy klinickej mikrobiológie. - Bratislava: Slovenská lekárska spoločnosť. - ISSN 1338-645X, - Roč. 22, č. SA (2022), s. 15.

POSPÍŠILOVÁ, M., BORSANYIOVÁ, M., ŠIMKOVÁ, V., BENKÖOVÁ, B., MIHALE, J., KISSOVÁ, R., PASTUCHOVÁ, K., BOPEGAMAGE, S.: Standardization and optimalization of in-house ELISA method for detection of IgG antibodies against enteroviruses. Medzinárodná konferencia 29. kongres ČSSM, 28. Moravsko-slovenské mikrobiologické dny: 31. Tomáškovy dny mladých mikrobiológů: Brno, 15.9.-17.9.2022. Prednáška a príspevok v zborníku. Brno. - Lípa: Produkce BPP, 2022. - 1. vyd. - ISBN 978-80-88379-18-8, s. 47.

BORSANYIOVÁ, M., PASTUCHOVÁ, K., KISSOVÁ, R., LENGYELOVÁ, V., BOPEGAMAGE, S.: Enterovírusy. Kapitola v publikácii – Správa o zoonózach, alimentárnych nákazách a nákazách z vody v Slovenskej republike, 2021. - Bratislava: Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, [2021]. - 123 s. - ISBN 978-80-973917-5-1.

KISSOVÁ, R., PASTUCHOVÁ, K., LENGYELOVÁ, V., SVITOK, M.; MIKAS, J.; KLEMENT, C.; BOPEGAMAGE, S.: History of the Wastewater Assessment of Polio and Non-Polio Enteroviruses in the Slovak Republic in 1963–2019. *Viruses* [IF 5.818]. - Basel, Switzerland: Multidisciplinary Digital Publishing Institute. - ISSN 1999-4915. - Roč. 14, č. 8 (2022), s. 1-10, art. no. 1599. - DOI: 10.3390/v14081599. - SCOPUS/WoS.

KISSOVÁ, R., PASTUCHOVÁ, K., LENGYELOVÁ, V., SVITOK, M.; MIKAS, J.; BOPEGAMAGE, S., KLEMENT, C.: Surveillance Program of Clinical Samples for Polio and Non-Polio Enteroviruses in the Slovak Republic during the 1958–2020 Period. *Viruses* [IF 5.818]. - Basel, Switzerland: Multidisciplinary Digital Publishing Institute. - ISSN 1999-4915. - Vol. 14, issue 9 (2022), p. 1-11, art. no. 1957. - DOI: 10.3390/v14091957. - SCOPUS/WoS.

GREWLING, L., MAGYAR, D., CHŁOPEK, K., GRINN-GOFRON, A., GWIAZDOWSKA, J., SIDDIQUEE, A., IANOVICI, N., KASPRZYK, I., WÓJCIK, M.,

LAFFÉRSOVÁ, J., MAJKOWSKA-WOJCIECHOWSKA, B., MYSZKOWSKA, D., RODINKOVA, V., BORTNYK, M., MALKIEWICZ, M., PIOTROWSKA-WERYSZKO, K., SULBORSKA-RÓŻYCKA, A., RYBNIČEK, O., ŠČEVKOVÁ, J., ŠIKOPARIJA, B., SKJØTH, C. A., SMITH, M., BOBAWSKI, P. [23 aut.]. Bioaerosols on the atmospheric super highway: An example of long distance transport of *Alternaria* spores from the Pannonian Plain to Poland [elektronický dokument]. In: *Science of the Total Environment* [IF 10.754]. - ISSN 1879-1026. - Vol. 819 (2022), art. no. 153148. - DOI: 10.1016/j.scitotenv.2022.153148 - CC/SCOPUS/WoS.

LAFFÉRSOVÁ, J., HOCHMUTH, L., SNOBKOVÁ, Z.: Peľová informačná služba: Peľová sezóna 2021 a jar 2022 na Slovensku [abstrakt]. In: *Klinická imunológia a alergológia*. - Bratislava: Bonus. - ISSN 1335-0013. - Roč. 32, č. 1 (2022), s. 37.

HOCHMUTH, L., **LAFFÉRSOVÁ, J., SNOBKOVÁ, Z.:** Peľová sezóna 2020, 2021, 2022: každý rok inak [abstrakt]. In: *Alergie: časopis pro kontinuální vzdělávání v alergologii a klinické imunologii*. - Praha: Tigris. - ISSN 1212-3536. - ISSN (online) 1212-687X. - Roč. 24, suppl. 1 (2022), s. 24-25.

HOCHMUTH, L., **LAFFÉRSOVÁ, J., SNOBKOVÁ, Z.:** Peľová sezóna 2021: výnimka alebo trend? [abstrakt]. In: *Klinická imunológia a alergológia*. - Bratislava: Bonus. - ISSN 1335-0013. - Roč. 32, č. 1 (2022), s. 34.

MAĐAROVÁ, L., AVDIČOVÁ, M., MANCOŠ, M., FEIKOVÁ, S.: Trend výskytu invazívnych pneumokokových ochorení v SR za obdobie rokov 2011-2021. XIII. Slovenský vakcinologický kongres, Tatry, 26.-28.5.2022, zborník abstraktov, s.27. ISBN 978-80-89797-76-9.

MAĐAROVÁ, L., AVDIČOVÁ, M., FEIKOVÁ, S., MANCOŠ, M., KLEMENT, C.: Hodnota očkovacích programov proti pneumokokom. Trend výskytu invazívnych pneumokokových ochorení na Slovensku v období 2011-2021. In: *Správy klinickej mikrobiológie*. - Bratislava: Slovenská lekárska spoločnosť. - ISSN 1338-645X, - Roč. 22, č. SA (2022), s. 15.

RUSŇÁKOVÁ, D., SEDLÁČKOVÁ, T., RADVÁK, P., BÖHMER, M., MIŠENKO, P., BUDIŠ, J., BOKOROVÁ, S., LIPKOVÁ, N., FORGÁČOVÁ-JAKÚBKOVÁ, M., SLÁDEČEK, T., SITARČÍK, J., KRAMPL, W., GAŽIOVÁ, M., KALIŇÁKOVÁ, A., STAROŇOVÁ, E., TICHÁ, E., VRÁBĽOVÁ, T., ŠEVČÍKOVÁ, L., KOTVASOVÁ, B., **MAĐAROVÁ, L., FEIKOVÁ, S.** et al. and SZEMES, T.: Systematic Genomic Surveillance of SARS-CoV-2 Virus on Illumina Sequencing Platforms in the Slovak Republic - One Year Experience. *Viruses*, 2022, 14, 2432.

COLLATUZZO, G., VISCI, G., VIOLANTE, F. S., PORRU, S., SPITERI, G., MONACO, M. G. L., FILLON, F. L., NEGRO, C., JANKE, CH., CASTELLETTI, N., DE PALMA, G., SANSONE, E., MATES, D., TEODORESCU, S., FABIANOVA, E., BERESOVA, J., VIMERCATI, L., TAFURI, S., ABEDINI, M., DITANO, G., ASAFO, S. S., BOFFETTA, P. and Orchestra WP5 Working Group (**STRHARSKY, J.**): Determinants of anti-S immune response at 6 months after COVID-19 vaccination in a multicentric European cohort of healthcare workers – ORCHESTRA project. In: *Frontiers in immunology* [IF 8.787]. - ISSN 1664-3224. - Lausanne; Switzerland: Frontiers Research Foundation. -

Vol. 13, Sep 29 (2022); art. no. 986085. - DOI: 10.3389/fimmu.2022.986085. - SCOPUS/WoS.

STRHÁRSKY, J.: *Toxoplasma gondii*. Kapitola v publikácii Správa o zoonózach, alimentárnych nákazách a nákazách z vody v Slovenskej republike za rok 2021. Bratislava: Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, [2021]. - 123 s. - ISBN 978-80-973917-5-1.

8.2. PREDNÁŠKOVÁ ČINNOSŤ

MENO A PRÍZVISKO	NÁZOV PREDNÁŠKY	NÁZOV KONGRESU, SEMINÁRA	MIESTO KONANIA	DÁTUM
Feiková, S., Maďarová, L., Mancoš, M., Strhársky, J., Pristýáková, A., Tomajková, T., Kaliňáková, A., Szemeš, T., Bohmer, M.	S covidom vážne aj veselo	XIII. Slovenský vakcinologický kongres	Tatry	26.-28.5.2022
Feiková, S.	S covidom vážne aj veselo	Celoústavný odborný seminár RÚVZ BB	Banská Bystrica	22.9.2022
Feiková, S., Maďarová, L., Mancoš, M., Strhársky, J., Pristýáková, A., Tomajková, T., Kaliňáková, A., Szemeš, T., Bohmer, M., Budiš, J., Rusňáková, D., Mišenko, P.	Čo nám covid dal a vzal, dva roky s covidom na RÚVZ BB	XXVI. Červenkové dni preventívnej medicíny	Tále	6.-8.10.2022
Kissová, R.	Enterovírusy cirkulujúce v SR, genotypové a fenotypové charakteristiky vybraných vírusov (EVGAF)	Celoústavný odborný seminár RÚVZ BB	Banská Bystrica	12.5.2022
Lafférová, J., Hochmuth, L., Snopková, Z.	Peľová informačná služba: Peľová sezóna 2021 a jar 2022 na Slovensku [poster]	XX. Martinské dni imunológie	Martin	27.-29.4.2022
Hochmuth, L., Lafférová, J., Snopková, Z.	Peľová sezóna 2021: výnimka alebo trend?	XX. Martinské dni imunológie	Martin	27.-29.4.2022
Hochmuth, L., Lafférová, J., Snopková, Z.	Peľová sezóna 2021: výnimka alebo trend?	Alergia 2022	Bratislava	27.-28.5.2022
Hochmuth, L., Lafférová, J., Snopková, Z.	Peľová sezóna 2020,2021, 2022: každý rok inak	XXXIX. Sjezd českých a slovenských alergológů a	Praha	5.-8.10.2022

		klinických imunológů		
Hochmuth, L., Lafférová, J., Snopková, Z.	Peľová informačná služba: Peľová sezóna 2021 a jar 2022 na Slovensku [poster]	XXXIX. Sjezd českých a slovenských alergológů a klinických imunológů	Praha	5.-8.10.2022
Madárová, L., Avdičová, M., Mancoš, M., Feiková, S.	Trend výskytu invazívnych pneumokokových ochorení v SR za obdobie rokov 2011-2021	XIII. Slovenský vakcinologický kongres	Tatry	26.-28.5.2022
Madárová, L., Avdičová, M., Feiková, S., Mancoš, M., Klement, C.,	Hodnota očkovacích programov proti pneumokokom. Trend výskytu invazívnych pneumokokových ochorení na Slovensku v období 2011-2021	IX. kongres SLS	Tatry	3.-5.11.2022
Madárová, L., Klement, C., Strhársky, J., Dörner M., Fatkulínová M., Avdičová M., Sedliačiková, I., Holecová, V., Kothaj, J., Donáth, V., Majláthová Z.	Laboratórna diagnostika <i>Clostridium botulinum</i> v podmienkach verejného zdravotníctva. Kauza cícerová nátierka, 2015	IX. kongres SLS	Tatry	3.-5.11.2022

8.3. ÚČASŤ NA ŠKOLENIACH A KURZOCH

Fatkulinová, Hunáková, Majláthová, Strhársky: Kontrola kvality kultivačných médií a CRM pre mikrobiológiu. Online webinár, Merck, 29.3.2022.

Fatkulinová, Sluková, Strhársky: Seminár Biomonitoring Merck 2022, hotel Sorea Regia Bratislava, 12.5.2022.

Fatkulinová, Hunáková, Sluková, Strhársky: Konzultačný deň NRC pre mikrobiológiu životného prostredia a NRC pre legionely v životnom prostredí. ÚVZ SR Bratislava, 9.11.2022.

Feiková, Maďarová, Tomajková, Pristyáková: Školenie odpadové vody, diagnostika SARS-CoV-2 pomocou ddPCR, ÚVZ SR Bratislava, 6.4.2022.

Feiková, Maďarová: XIII. Slovenský vakcinologický kongres, Tatranská Lomnica, 26.-28.5.2022.

Feiková, Maďarová: XXVI. Červenkové dni preventívnej medicíny, Tále, 5.-7.9.2022.

Feiková, Kissová, Maďarová: Školenie ddPCR, ZYMO research, BioRad, Biomedicínske centrum SAV Bratislava, 19.9.2022.

Feiková, Hunáková, Maďarová, Mancoš, Mjartanová: IX. Kongres Slovenskej spoločnosti klinickej mikrobiológie SLS, Nový Smokovec, 3.-5.11.2022.

Hunáková, Kissová: Jak zvládat stres, obavy, úzkosti, panické reakce a syndrom vyhoření. Online webinár, 27.-28.1.2022.

Hunáková: Školiace miesto špecializačného štúdia v špecializačnom odbore laboratórne a diagnostické metódy v klinickej mikrobiológii, Medirex, Bratislava, 14.-16.3.2022.

Hunáková, Mjartanová: Metodický kurz „Vibriá a príbuzné mikroorganizmy“, RÚVZ Komárno, NRC pre Vibrionaceae, 18.-20.5.2022.

Hunáková, Kissová, Mancoš, Pristyáková, Tomajková: Anémia z nedostatku železa. Online webinár, 19.5.2022, 31.5.2022.

Hunáková, Mjartanová: Determinační kurz pro hydrobiology 2022, Česká Skalice, 6.-9.6.2022.

Hunáková, Maďarová, Pristyáková, Sluková, Tomajková: Školenie DropletDigital PCR, OLM RÚVZ Banská Bystrica, BioRad, 14.6.2022.

Hunáková, Mancoš, Mjartanová: Školiace miesto v mykológii v špecializačnom odbore laboratórne a diagnostické metódy v klinickej mikrobiológii, SZU Bratislava, 20.-21.6.2022.

Hunáková, Mancoš, Mjartanová: Odborná zdravotnícka prax v rámci špecializačného štúdia v odbore laboratórne a diagnostické metódy v klinickej mikrobiológii, oddelenie klinickej biochémie, FNŠP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica, 1.10.-30.11.2022.

Hunáková, Mancoš, Mjartanová: Kontrolný deň v špecializačnom odbore laboratórne a diagnostické metódy v klinickej mikrobiológii v treťom roku prípravy, SZU Bratislava, 28.10.2022.

Hunáková, Mancoš, Mjartanová: Odborná zdravotnícka prax v rámci špecializačného štúdia v odbore laboratórne a diagnostické metódy v klinickej mikrobiológii, oddelenie klinickej hematológie, FNŠP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica, 1.12.-31.1.2023.

Kissová, Mancoš: Stres, nespavosť, únava – pomoc z prírody. Online webinár, 7.3.2022.

Kissová, Mancoš, Strhársky, Pristyáková, Tomajková: Liečivé huby a ich protivírusové účinky. Online webinár, SKIZP, 20.9.2022, 5.10.2022.

Kissová, Mancoš, Tomajková: Pevné kosti, kĺby, šľachy – pomoc z prírody. Online webinár, 10.11.2022, 30.11.2022.

Maďarová: Práca s veľmi toxickými látkami a zmesami a toxickými látkami a zmesami, UNIŠKO, Banská Bystrica, 25.05.2022.

Mad'arová, Strhársky: Problematika očkovania proti HPV. Odborný seminár RÚVZ Banská Bystrica, SEVS, DFNsP Banská Bystrica, 1.12.2022.

Mad'arová: Epidemiológia: 60 rokov na lekárskej fakulte Univerzity Komenského. Ako ďalej? Bratislava, 8.09.2022.

Mad'arová: EuroBioTox Coasure Meeting, Brusel Belgicko, 9.-11.10.2022.

Majláthová: Seminár SNAS skúšobné laboratória, online, 26.5.2022.

Majláthová: Seminár SNAS medicínske laboratória, online, 9.6.2022.

Mancoš: Bioinformatics for Beginners, Zymo Research, 27.4.2022.

Mancoš: Droplet Digital PCR World 2022, online školenie, 27.4.2022.

Pristyáková: Konferencia „Zdravotnícky pracovník viac než povolanie“, hotel Dixon Banská Bystrica, 16.5.2022.

všetci pracovníci OLM: Odborné semináre organizované RÚVZ Banská Bystrica, počas roka 2022.

všetci pracovníci OLM: Online školenie BOZP a PO, RÚVZ Banská Bystrica, september 2022.

všetci pracovníci OLM: NV SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, NV vlády SR č. 356/2006 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci, NV SR č. 83/2013 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci, OLM RÚVZ Banská Bystrica, 10.1.2022.

8.4. INÉ

Fatkulinová, Kissová, Lafférová, Mad'arová, Strhársky: Výkazníctvo OLM za rok 2021 a 2022 pre potreby ÚVZ SR Bratislava.

Fatkulinová, Kissová, Lafférová, Mad'arová, Majláthová, Strhársky: Vypracovanie ýročnej správy za oddelenie lekárskej mikrobiológie 2022.

Feiková: Zasielanie podkladov a vypracovanie podkladov týkajúcich sa vzoriek určených na sekvenáciu a zbieraných v laboratóriu molekulárnej biológie za rok 2022.

Hunáková, Mancoš, Mjartanová: pokračovanie v štúdiu v špecializačnom odbore Laboratorne a diagnostické metódy v klinickej mikrobiológii – absolvovanie školiacich miest a kurzov.

Hunáková, Mjartanová: Zabezpečenie praxe pre 14 študentov 3. ročníka odboru verejné zdravotníctvo, SZÚ Bratislava, 7.-8.11.2022.

Kissová, Lafférová, Mad'arová, 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 2022.

Kissová: Spracovanie podkladov a hlásenia o surveillance ACHO pre NRC pre poliomyelitídu za rok 2022.

Kissová: Spracovanie podkladov a týždenné hlásenia o vyšetreniach vzoriek na chrípku pre epidemiológov príslušných RÚVZ v Banskobystrickom kraji pre chrípkovú sezónu 2022/23.

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 2022 - február 2023 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 2022.

Kissová, Mad'arová, Strhársky: Odborná stáž pracovníčky z OKM NsP Veľký Krtíš v rámci špecializačného štúdia v odbore Laboratórne a diagnostické metódy v klinickej mikrobiológii, 17.-28.10.2022.

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: Rozhovory televízne vysielanie: 3x RTVS, 2x Markíza, 1x TA3, 2x JOJ rozhlasové vysielanie: 2x rádio Vlna, 2x Regina, 1x maďarské vysielanie, 35 podcastov, 35 týždenných tlačových správ o peľovej situácii v SR (www.alergia.sk, NCZI).

Lafférová: Spolupráca na medzinárodnom projekte COST CA18226 (ADOPT).

Lafférová: Vypracovanie posudku o peľovej situácii pre kúpele Brusno, 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 (11x).

Lafférová: Konzultácie k špecializačnej práci „Alergia na peľ drevín“ lekárky v odbore alergológie k biologickým alergénom v ovzduší a interpretácii výsledkov PIS.

Lafférová: Konzultácie a odborná pomoc študentke katedry botaniky Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave s podkladmi k diplomovej práci zameranej na skupinu špecifických biologických alergénov v ovzduší.

Lafférová: PIS – peľový monitoring, laboratórna diagnostika. Prednáška a praktické cvičenie pre študentov UMB 2. a 3.ročníka odbor biológia v kombinácii, 23.11.2022.

Lafférová, Mjartanová: Prednášky a cvičenia počas praxe pre študentov odboru laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, SZU Banská Bystrica a študentov odboru verejné zdravotníctvo SZU Bratislava, 21.2. a 28.2.2022; 31.3 a 1.4.2022; 7.-8.11.2022.

Lafférová: Školenie, odborná stáž „Peľový monitoring, determinácia biologických častíc v ovzduší) 2 pracovníčok ÚVZ SR, 1.-2.6.2022.

Mad'arová: Prednášky z predmetu Klinická mikrobiológia I pre študentov 2. ročníka odboru laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, FZ SZÚ Banská Bystrica v roku 2022.

Sluková, Tomajková: Ukončenie prípravy na výkon práce v zdravotníctve odborným pohovorom, SZU Bratislava, 27.1.2022.

Strhársky: Prednášky z predmetu Imunológia 1 a Imunológia 2 pre študentov 1 a 2. ročníka odboru laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, FZ SZÚ Banská Bystrica v roku 2022.

Strhársky: Prednášky a cvičenia z predmetu Vyšetrovacie metódy v mikrobiológii a biológii životného prostredia pre študentov 3. ročníka odboru laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, FZ SZÚ Banská Bystrica v roku 2022.

9. ÚČASŤ NA ZAHRANIČNÝCH PRACOVNÝCH CESTÁCH

Mad'arová: Closure meeting, Projekt EuroBioTox, Brusel, Belgicko, 9.-11.10.2022.

Mad'arová: Medzinárodné online stretnutie National Microbiology Focal Points a National Surveillance Focal Points, meeting ECDC, 12.-13.10.2022.

Tab. 1 ČINNOSŤ NRC A ŠPECIALIZOVANÝCH LABORATÓRIÍ OLM RÚVZ BANSKÁ BYSTRICA V ROKU 2022

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 klostríí produkujúcich botulínový neurotoxín typu A, B, E a F.

Tab. 2 PERSONÁLNE OBSADENIE OLM V SR V ROKU 2022

	ÚVZ SR	RÚVZ B. Bystrica	RÚVZ Košice	CELKOM
Lekári bez špecializácie		0		
Lekári so špecializáciou		0		
Laborant s VŠ		1,5		
Laborant s VOV		2		
Lab. bez špecializácie		2,5		
Lab. so špecializáciou		7		
AHS		0		
Zdravot. prac. spolu		13		
VŠ - nelekári so špecializáciou		6		
VŠ - nelekári bez špecializácie		6		
Iní zdrav. zam. ÚSV - chem. lab. bez špec.		1		
Iní zdravot. prac. spolu:		13		
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 2022

	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		18	

Tab. 4 PREHĽAD DRUHOV VYŠETRENÍ A INEJ LABORATÓRNEJ ČINNOSTI, POČTU VYŠETRENÝCH VZORIEK A ANALÝZ V LABORATÓRIÁCH OLM V SR V ROKU 2022

Druh vyšetrenia	Počet	2022		
		ÚVZ SR	BB	KE
Rizikové zásielky	vzoriek		0	
	analýz		0	
Bakteriológia	vzoriek		-	
	analýz		-	
Viroológia	vzoriek		557	
	analýz		33 775	
Antiinfekčná imunológia	vzoriek		1 959	
	analýz		12 618	
Parazitológia	vzoriek		-	
	analýz		-	
MŽP	vzoriek		10 304	
	analýz		65 407	
Mykológia	vzoriek		-	
	analýz		-	
BŽP	vzoriek		2 279	
	analýz		23 323	
Laboratórium molekulárnej biológie	vzoriek		10 232	
	analýz		25 442	
SPOLU	vzoriek		25 331	
	analýz		160 565	
Laboratórium bunkových kultúr	počet bunkových línií		-	
	množstvo pripravenej bunkovej susp. x 10 ⁶		-	
Prípravňa pôd a tekutých médií	Pevné pôdy, l		894,6	
	Tekuté pôdy, l		1 660,8	
	Roztoky, l		1 321,9	
SPOLU			3 877,2	

Tab. 5 PREHĽAD VYŠETRENÝCH VZORIEK A ANALÝZ V LABORATÓRIÁCH OLM RÚVZ BB

OLM	Počet	Celkový počet vzoriek					Trend +/- 2020/21
		2018	2019	2020	2021	2022	
lab sérológie	vzoriek	5 064	1 043	667	3 044	1 959	- 1 085
	analýz	45 020	11 720	8 174	22 053	12 618	- 9 435
lab. virológie	vzoriek	387	578	309	149	557	+ 408
	analýz	38 581	42 127	30 815	18 978	33 775	+ 14 797
lab. molekulárnej biológie	vzoriek	1 131	2 503	81 598	42 368	10 232	- 32 136
	analýz	7 586	14 544	153 277	85 870	25 442	- 60 428
lab. MŽP	vzoriek	12 310	11 775	6 568	7 444	10 304	+ 2 860
	analýz	87 000	88 464	60 254	65 130	65 407	+ 277
lab. BŽP	vzoriek	2 423	2 521	2 337	2 351	2 279	- 72
	analýz	26 075	24 810	22 862	22 989	23 323	+ 334
SPOLU	vzoriek	21 315	18 420	91 479	55 356	25 331	- 30 025

Tab. 6 DRUH A MNOŽSTVO PRIPRAVENÝCH KULTIVAČNÝCH MÉDIÍ NA OLM RÚVZ BB

Pôdy	Pripravené množstvo v litroch					Trend +/- 2020/21
	2018	2019	2020	2021	2022	
pevné pôdy	1 172,5	1 228,3	1 101,0	1 031,6	894,5	- 137,1
tekuté pôdy	2 258,5	2 120,7	1 748,8	1 798,3	1 660,8	- 137,5
ostatné roztoky	1 370,1	1 322,5	1 312,3	1 331,8	1 321,9	- 9,9
SPOLU	4 801,1	4 671,5	4 162,1	4 161,7	3 877,2	- 284,5

Tab. 7 POČET VYŠETRENÝCH VZORIEK V LAB. SÉROLOGIE, ROK 2022

Druh vyšetrenia	Počet ukazovateľov	Počet pozitívnych vzoriek
Bordetella kultivácia	12	0
Bordetella parapertussis IgG, IgM, IgA ELISA	75	11
Bordetella IgA ELISA	33	3
Bordetella IgG ELISA	33	12
Chrípka A IgG ELISA	8	6
Chrípka A IgM ELISA	8	0
Chrípka B IgG ELISA	8	3
Chrípka B IgM ELISA	8	0
HIV Ag-Ab ELISA	72	7
anti-HAV total ELISA	1	0
anti-HBc total ELISA	3	1
HBsAg ELISA	46	1
HBsAg konfirm. ELISA	1	1
anti-HBs ELISA	2	2
anti-HCV ELISA	51	4
HCV IgG Western Blot	54	28
HEV IgG Western Blot	69	19
HEV IgM Western Blot	76	20
Rubella IgM ELISA	2	0
Rubella IgG ELISA	2	2
Rubella avidita IgG ELISA	2	0
anti-SARS-Cov-2 IgG ELISA	38	34
anti-SARS-Cov-2 IgA ELISA	38	33
anti-SARS-Cov-2 IgG kvantita ELISA	15	13
anti-SARS-CoV-2 IgG NCP ELISA	28	15
Toxoplasma KFR	115	100
Toxoplasma IgE ELISA	114	23
Toxoplasma IgM ELISA	114	65
Toxoplasma IgG/IgM Western Blot	10	9
Toxoplasma avidita IgG ELISA	91	39
Toxoplasma IgG kvantitatívne ELISA	114	89
Toxoplasma IgA kvantitatívne ELISA	114	29
Iné (projekt ORCHESTRA)	2 270	1 827
POČET VZORIEK	1 959	
POČET UKAZOVATEĽOV	3 627	
POČET ANALÝZ	12 618	

Tab. 8 PREHĽAD VÝKONOV V LABORATÓRIU SÉROLÓGIE, ROK 2022

Kód	Zdravotnícky výkon	Počet výkonov	Počet analýz
3500	základné spracovanie vzorky	2 897	2 897
3500	zapisovanie vzoriek	1 959	1 959
3501	separácia vzorky odstredením (krv)	1 870	1 870
3510	telefonické oznámenie výsledku	240	240
3512	telefonická konzultácia	180	180
3518	komplex. kontrola identity expedovaných vyšetrení	1 959	1 959
4740	Bordetella kultivácia	12	24
4755	Bordetella parapertussis IgG, IgM, IgA ELISA	75	367
4789	Bordetella IgA ELISA	33	111
4789	Bordetella IgG ELISA	33	111
4789	Chrípka A IgG ELISA	8	28
4789	Chrípka A IgM ELISA	8	28
4789	Chrípka B IgG ELISA	8	28
4789	Chrípka B IgM ELISA	8	28
4769	HIV Ag-Ab ELISA	72	212
4772	anti-HAV total ELISA	1	6
4777	anti-HBc total ELISA	3	18
4781	HBsAg ELISA	46	151
4781a	HBsAg konfirm. ELISA	1	5
4785	anti-HBs ELISA	2	20
4781d	anti-HCV ELISA	51	117
4781b	HCV IgG Western Blot	54	88
4789a	HEV IgG Western Blot	69	107
4789	HEV IgM Western Blot	76	118
4789	Rubella IgM ELISA	2	5
4789	Rubella IgG ELISA	2	8
4789	Rubella avidita IgG ELISA	2	8
4789a	anti-SARS-Cov-2 IgG ELISA	38	65
4789	anti-SARS-Cov-2 IgA ELISA	38	65
4789	anti-SARS-Cov-2 IgG kvantita ELISA	15	54
4789	anti-SARS-Cov-2 IgG NCP ELISA	28	40
4759	Toxoplasma KFR	115	259
4789	Toxoplasma IgE ELISA	114	234
4789	Toxoplasma IgM ELISA	114	230
4807d	Toxoplasma IgG/IgM Western Blot	10	22
4808	Toxoplasma avidita IgG ELISA	91	344
4898	Toxoplasma IgG kvantitatívne ELISA	114	378
4898b	Toxoplasma IgA kvantitatívne ELISA	114	234
	Iné (projekt ORCHESTRA)	2 270	2 558
	Opakované merania + zabezpečenie kvality	40	2 120
	Validácie	12	68
	Medzilaboratórne porovnávacie skúšky	11	234

Tab. 9 POČET VYŠETRENÝCH VZORIEK V LAB. VIROLOGIE, ROK 2022

Použitá metóda	Materiál	Počet vzoriek	Počet analýz	Pozitívne nálezy
Izolácia enterálnych vírusov na bunkových kultúrach RD-A, Hep2 a L20B	stolica	17	2 210	1x NPEV
	likvor	5	650	0
	výter HCD	1	130	0
	moč	0	0	0
	heparínová krv	0	0	0
	odpadová voda	83	10 126	1x CoxsB5, 1x coxsB4, 3x NPEV
Izolácia chrípkových vírusov na bunkových kultúrach MDCK	výter HCD	0	0	0
	pitva	0	0	0
Rýchlotest chrípka A + B	výter HCD	0	0	0
VNT polio 1,3 Cox B1-6, A7, A9	sérum, likvor	Polio 10 Coxs 58	560 8 468	5 (1x Coxsackie A7, 1x Coxsackie B1, 1x Coxsackie B2, 1x Coxsackie B3 1x Coxsackie B5)
Spracovanie odpadových vôd na SARS-CoV-2	odpadová voda	383	11 631	-
SPOLU		557	33 775	11

Tab. 10 PREHĽAD VÝKONOV V LABORATÓRIU VIROLOGIE, ROK 2022

Kód	Zdravotnícky výkon	Počet výkonov	Počet analýz
3500	základné spracovanie vzorky	174	174
3500	zapisovanie vzoriek	174	174
3510	telefonické oznámenie výsledku	1 200	1 200
3512	telefonická konzultácia	480	480
3518	komplex. kontrola výsledkov vyšetrenia	802	802
3519	vybavenie výsledku	802	802
3601	orientačné mikroskopické vyšetrenie	1 604	1 540
4884	spracovanie materiálu pred izoláciou vírusu	174	170
4887	pokus o izoláciu v bunkovej kultúre	1 604	11 406
4757	dôkaz chrípky hemaglutináciou	0	0
3881	dôkaz chrípky rýchlotestom	0	0
3895	VNT Polio 1,3	10	560
3895	VNT Cox. B 1-6, A7, A9	58	8 468
	Spracovanie odpadových vôd na SARS-CoV-2	383	11 631
	Počet pripravených bunkových kultúr	3 498	17 490
	Kontrolné analýzy: sterilita	0	0
	Kontrolné analýzy: IRM	5 130	5 130
	Opakované merania	8	804
	Validácie	0	0
	Medzilaboratórne porovnávacie skúšky	2	292
	SPOLU	16 103	61 123

Tab. 11 POČET VYŠETRENÝCH VZORIEK V LABORATÓRIU MOLEKULÁRNEJ BIOLÓGIE, ROK 2022

Druh vyšetrenia/vyšetrované agens	Počet ukazovateľov	Počet analýz
chrípka typu A bez bližšej identifikácie	406	812
chrípka typu B	406	1 218
chrípka A/ H1N1pdm	114	342
chrípka A/ H1	114	342
chrípka A/ H3	114	342
RSV	242	726
SARS-CoV-2	9 732	19 464
adenovírus	82	246
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	38	76
<i>Bordetella species (IS481)</i>	202	404
<i>B. parapertussis/B. bronchiseptica</i>	202	404
<i>Bordetella pertussis ptxA-Pr</i>	4	8
<i>Toxoplasma gondii</i>	8	16
<i>Haemophilus influenzae</i>	17	34
sérotypizácia <i>S pneumoniae</i>	206	1 008
SPOLU	11 887	25 442

Tab. 12 PREHĽAD O DRUHOCH A POČTE VZORIEK VYŠETRENÝCH V LABORATÓRIU MŽP, ROK 2022

Komodita	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
voda	1 933	9430	16 052
ovzdušie	205	220	224
potraviny	1 712	6 811	24 303
kozmetika a predmety bežného používania	0	0	0
piesky	52	156	572
dekontaminácia prostredia skúšky sterility	6 402	12 824	24 256
MPS	8	27	365
vzorky zabezpečenia kvality meraní	5 150	6 283	11 360
SPOLU	15 462	35 751	77 132

Tab. 13 PREHĽAD O DRUHOCH A POČTE VÔD VYŠETRENÝCH V LABORATÓRIU MŽP, ROK 2022

Druh analyzovanej vody	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
vodovody	1 203	6 155	9 559
studne	81	405	1 065
pramene	12	78	197
vrty	21	99	244
úloha legionely (DSS)	45	45	194
nádrže	20	40	274
štrkoviská	51	102	742
bazény	termálne	59	295
	netermálne	433	2 170
vodojemy	8	41	109
SPOLU	1 933	9 430	16 052

Tab. 14 PREHĽAD O DRUHOCH A POČTE VZORIEK POTRAVIN A PREDMETOV
BEŽNÉHO POUŽÍVANIA VYŠETRENÝCH V LABORATÓRIU MŽP, ROK 2022

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	20	20	140
4	mäso a výrobky z mäsa	70	70	490
5	ryby a morské živočíchy	0	0	0
6	tuky a oleje	0	0	0
7	polievky, bujóny, omáčky	103	133	416
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	336	1705	5 089
14	kakao, kakaové prípravky, káva, čaje (okrem bylinných)	0	0	0
15	ovocné a bylenné čaje	32	34	230
16	pokrmy pre spoločné stravovanie	594	2 935	10 095
17	polotovary	0	0	0
18	detská a dojčenská výživa	235	605	2 795
19	výživové doplnky	51	53	339
20	prídavné látky (aditíva)	0	0	0
21	lahôdkárske výrobky	204	1 001	3 798
22	cukrárske výrobky	67	255	911
23	cukrovinky	0	0	0
24	pieskoviská	52	156	572
25	kozmetika	0	0	0
26	iné	0	0	0
SPOLU		1 764	6 967	24 875

Tab. 15 PREHĽAD O VYŠETRENIACH ÚČINNOSTI STERILIZÁCIE, DEZINFEKČIE POMÔCOK A PROSTREDIA V LABORATÓRIU MŽP, ROK 2022

Druh vyšetrenia	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
dekontaminácia prostredia - stery	3 651	9 364	17 905
kontrola sterilizačných prístrojov	2 391	2 391	2 391
získovanie účinnosti dezinf. roztokov	0	0	0
skúšky sterility	360	1 069	3 960
ovzdušie	205	220	224
iný materiál	0	0	0
SPOLU	6 607	13 044	24 480

Tab. 16 PREHĽAD VÝZNAMNÝCH BAKTERIÁLNYCH KMEŇOV IZOLOVANÝCH ZO VZORIEK ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V LAB. MŽP, ROK 2022

Názov	Počet
<i>Aeromonas spp.</i>	0
<i>Bacillus cereus</i>	1
<i>Citrobacter spp.</i>	24
<i>Clostridium perfringens</i>	175
<i>Enterobacter spp.</i>	57
<i>Enterococcus faecalis</i>	130
<i>Escherichia coli</i>	258
<i>Hafnia spp.</i>	0
<i>Klebsiella spp.</i>	38
koliformné baktérie	223
<i>Legionella pneumophila ser.1</i>	7
<i>Legionella pneumophila ser.3</i>	1
<i>Legionella pneumophila ser.5</i>	0
<i>Legionella pneumophila ser.6</i>	3
<i>Legionella pneumophila ser.9</i>	0
<i>Legionella pneumophila ser.2-15</i>	0
<i>Legionella sp.</i>	0
<i>Proteus spp.</i>	7
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	106
<i>Pseudomonas spp.</i>	80
saprofytické plesne	2
<i>Staphylococcus aureus</i>	46
<i>Staphylococcus sp.</i>	1 611
SPOLU	2 769

Tab. 17 PREHĽAD VYBRANÝCH UKAZOVATEĽOV VYŠETRENÝCH PRE POTREBY EURÓPSKÝCH REFERENČNÝCH LABORATÓRIÍ V LABORATÓRIU MŽP, ROK 2022

Ukazovateľ	potraviny		vody		prostredie	
	vyšetrené	pozitívne	vyšetrené	pozitívne	vyšetrené	pozitívne
<i>Salmonella</i>	1 307	16	1	1	22	0
<i>Listeria monocytogenes</i>	341	0	0	0	22	0
<i>Escherichia coli</i>	187	22	1 889	87	3 651	149
<i>Escherichia coli O 157</i>	44	0	0	0	3 651	0
iné patogénne ECO	44	0	0	0	3 651	0
<i>Campylobacter</i>	1	0	0	0	0	0
CPS	1 062	2	492	10	3 651	34
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 2022

Komodita	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
vody pitné a úžitkové	1 357	8 993	12 600
vody minerálne, pramenité, balené pitné	6	36	48
vody bazénové	479	960	1 928
vody z prírodných kúpalísk a vodárenských nádrží	83	249	1 467
vodné kvety	4	4	20
makrofyty	-	-	-
stery	-	-	-
améby	20	40	220
ovzdušie a bytový prach	21	21	105
pele	259	777	6 335
piesky	50	50	600
iné - ploštice	-	-	-
vzorky zabezpečenia kvality meraní	1 357	8 993	12 600
SPOLU	2 279	12 288	25 427

Tab. 19 ANALYTICKÁ ČINNOSŤ LAB. BŽP PODĽA VÝKONOV ANALYTICKÝCH SKÚŠOK, ROK 2022

Analytická skúška	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
abiosestón a biosestón pitných vôd	1 357	8 993	12 600
biosestón prírodných kúpalísk a vodárenských nádrží	83	249	1 467
vodné kvety (kvalita-quantita)	4	4	20
biosestón umelých kúpalísk	479	960	1 928
améby	20	40	220
chlorofyl-a	83	83	
makrofyty	-	-	-
testy toxicity	-	-	-
vajíčka helmintov	-	-	-
cytogenetika	-	-	-
pele	259	777	6 335
piesky	50	50	600
roztoče	21	21	105
iné - ploštice	-	-	-

**VÝROČNÁ SPRÁVA
CHEMICKÉ ANALÝZY**

ROK 2022

Názov úradu:

**Regionálny úrad verejného
zdravotníctva so sídlom v Banskej
Bystrici**

Výročnú správu spracoval:

Ing. Daniela Borošová, PhD., MPH

Dátum:

16.1.2023

Výročná správa OCHA za rok 2022

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 2022 26 akreditovaných metód na analýzy vôd, 10 metód na analýzy potravín, 9 metód na analýzy ovzdušia, 6 metód na analýzy biologického materiálu, 5 metód odberu ovzdušia, spolu 56 akreditovaných metód. Uvedenými skúškami vykonávalo analýzy 69 ukazovateľov vo vodách, 32 ukazovateľov v potravinách a vzorkách soli, 79 ovzdušia, 14 biologického materiálu, spolu 194 ukazovateľov.

V roku 2022 bolo podľa ročného plánu naplánovaných 17 interných auditov (IA). K 13.02.2023 bolo vykonaných 17 auditov 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.. Audity v roku 2022 vykonávali vyškolení interní auditori (Mgr. Janíková, Ing. Briedoňová, Ing. Chovancová, Ing. Ďurecová, Ing. Šmideková, Mgr. Krčmová, Ing. Kvasnová, Mgr. Kysel'ová, Ing. Nagyová, PhD, Ing. Sirotová, PhD a Ing. Borošová, PhD, MPH.). V rámci správ z IA neboli prijaté žiadne odporúčania pre nápravnú a preventívnu činnosť.

V roku 2022 sa SL OCHA zúčastnilo celkom 8 medzilaboratórných testov v matriciach voda, potraviny, ovzdušie a biologický materiál. Preverilo sa úspešne celkom 53 akreditovaných ukazovateľov (100,0 %).

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. metylhipurové, kyselina fenyglyoxylová 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 laboratórných 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), Mgr. Katarína Janíková, (GC), Ing. Ludmila Sirotová, PhD. (AAS), Ing. Gabriela Ďurecová (EO) (do 31.12.2022), 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 (do 31.12.2022).

Organizačné členenie oddelenia chemických analýz (vedúca Ing. Daniela Borošová, PhD, MPH.)

- 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. Daniela Borošová, PhD, MPH.)

1) Personálne obsadenie pracovísk a stav akreditácie v roku 2022 k 31.12.2022

pracovníci NRC sú zahrnutí v celkovom počte pracovníkov jednotlivých RÚVZ

Názov úradu	Pracovníci				Akreditácia					
	VŠ	SZP	NZP	Spolu		počet skúšok / ukazovateľov		počet odberov / ukazovateľov		platnosť do
						A	N	A	N	
RÚVZ Banská Bystrica z toho: NRC pre labor. diagnostiku v oblasti ľudského biomonit	12	6	2	20	S	56	41	5	9	21.5.2025
					U	194	61	74	9	
	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 2022 nastali nasledujúce zmeny v oblasti ľudských zdrojov:

- 15.05.2022 - nastúpil do zamestnania Ing. Marián Briedoň (laboratórny diagnostik)
- 31.12.2021 - ukončila pracovný pomer Ing. Gabriela Ďurecová (laboratórny diagnostik)

2) Analytická činnosť pracovník OCHA v roku 2022

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	1459	543	2	329	0	0	0	184	103	0	2 530
	ukazovatele	24713	1443	46	2233	0	0	0	629	222	0	29 286
	analýzy	36780	1770	236	4457	0	0	0	2989	277	0	46 509

b) zabezpečenie kvality skúšok

Názov úradu		Typ vzorky									Spolu
		Vody	Potraviny	Materské mlieko	PBP	Kozmetika	Ovzdušie	Biologický materiál	Iné		
RÚVZ BB	ukazovatele	5 579	2349	0	0	0	503	47	0	8 478	
	analýzy	7 080	2961	0	0	0	574	57	0	10 672	

c) meranie mikroklimatických faktorov pri odbere ovzdušia

Názov úradu	Počet ukazovateľov	Počet analýz
RÚVZ Banská Bystrica	93	554

3) Účast' na medzilaboratórnych porovnávacích testoch a porovnaníach pracovísk v roku 2022

Názov úradu	Počet		Typ vzorky					Spolu
			Vody	Potraviny	Ovzdušie	Biologický materiál	Iné	
RÚVZ Banská Bystrica	testov	prihlásené	2	3	2	1	0	8
		ukončené	2	3	2	1	0	8
	ukazovateľov	prihlásené	22	16	13	2	0	53
		ukončené	22	16	13	2	0	53

4) Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov v roku 2022

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 2022

Názov úradu	Typ vzorky (komodita)	Ukazovateľ	Druh metódy	Pôvod metódy (STN, ISO, EN, vlastná metóda)
RÚVZ Banská Bystrica	-	-	-	-

6) Odborná činnosť pracovísk v roku 2022

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	103	222

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	98	240

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	59	265

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	10	10

Číslo úlohy: 7.6	NÁZOV ÚLOHY: BIOMONITORING ŤAŽKÝCH KOVOV V PRACOVNOM A ŽIVOTNOM PROSTREDÍ	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Banská Bystrica	23	62

Číslo úlohy: 7.11	NÁZOV ÚLOHY: STANOVENIE SYNETICKÝCH POTRAVINÁRSKYCH FARBÍV V POTRAVINÁCH	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Banská Bystrica	218	1232

Číslo úlohy: 7.13	NÁZOV ÚLOHY: MONITOROVANIE CELKOVÉHO ORGANICKÉHO UHLÍKA V PRÍRODNÝCH A UMELÝCH KÚPALISKÁCH	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Banská Bystrica	250	250

Číslo úlohy: 7.15	NÁZOV ÚLOHY: ANALÝZA CELKOVÉHO ARZÉNU V POTRAVINÁCH	
-----------------------------	---	--

Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Banská Bystrica	14	67

Číslo úlohy: 7.16	NÁZOV ÚLOHY: MONITORING ENERGETICKEJ A BIOLOGICKEJ HOPDNOTY STRAVY SPOJENÝ S ANALÝZOU VYBRANÝCH KONTAMINANTOV V STRAVE V ZARIADENIACH SPOLOČNÉHO STRAVOVANIA PRE DETI MŠ a ZŠ	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Banská Bystrica	10	0

Číslo úlohy: 7.17	NÁZOV ÚLOHY: MONITORING OBSAHU ŤAŽKÝCH KOVOV V POTRAVINÁCH PRE DOJČATÁ A MALÉ DETI	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Banská Bystrica	33	69

Číslo úlohy: 7.18	NÁZOV ÚLOHY: MONITORING OBSAHU DUSITANOV A DUSIČNANOV V POTRAVINÁCH PRE DOJČATÁ A MALÉ DETI	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Banská Bystrica	8	8

Správy NRC [bude len preklik na link na web ÚVZ SR](#)

Aktivity v rámci koronakrízy:

Počas epidémie COVID 19 sa pracovníci v roku 2022 do konca februára zapojili trasovaním pozitívnych prípadov, vykazovaním pozitívnych prípadov v softvéri EPIS a podieľali sa na obsluhu infolinky. Na týchto činnostiach sa podieľali štyri pracovníčky: Ing. Kvasnová, Ing. Chovancová, Mgr. Janíková, Ing. Borošová, PhD., MPH, Ing. Sirotová, PhD. Ich činnosť pre oddelenie chemických analýz bola v tom čase zastupovaná ostatnými pracovníkmi OCHA.

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 analýz

Okrem výkonu laboratórných skúšok a meraní pracovníci OCHFA vykonávali nasledovné odborné činnosti:

Forma činnosti
<ul style="list-style-type: none">• <u>Členstvo v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách:</u> <i>Ing. Daniela Borošová, PhD., MPH:</i><ul style="list-style-type: none">• hlavná odborníčka Hlavného hygienika SR pre OCHA,• členka Slovenskej spektroskopickéj spoločnosti,<i>Mgr. Eva Krčmová:</i><ul style="list-style-type: none">• vedúca pracovnej skupiny pre chromatografické metódy,<i>Mgr. Katarína Janíková:</i><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,<i>Ing. Lýdia Chovancová</i><ul style="list-style-type: none">• manažérka kvality pre OCHA do 30.6.2021• členka odborovej organizácie, hospodárka<i>Ing. Jana Šmideková</i><ul style="list-style-type: none">• manažérka kvality pre OCHA od 1.7.2021<i>Ing. Iveta Nagyová, PhD.</i><ul style="list-style-type: none">• metrológ• členka pracovnej skupiny pre chemometriu,<i>Mariana Vicianová</i><ul style="list-style-type: none">• spôsobilá na prácu s veľmi toxickými látkami a zmesami a toxickými látkami a zmesami od 25.5.2022• <u>Členstvo v NRC:</u> <i>Ing. Daniela Borošová, PhD., MPH</i> - vedúca NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu, <i>Ing. Gabriela Ďurecová – do 31.12.2022</i><ul style="list-style-type: none">- členka NRC pre hodnotenie vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia vnútorných priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie

- členka NRC pre laboratórnú diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu.

Mgr. Eva Krčmová - členka NRC pre laboratórnú diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu, zástupca vedúcej NRC.

Mgr. Katarína Janíková - členka NRC pre laboratórnú diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu.

Ing. Eudmila Sirotová, PhD. - členka NRC pre laboratórnú diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu

• Výuková činnosť:

- V roku 2022 (7.3.-18.3.2022, 10 dní) bola na OCHA realizovaná odborná stáž pre Bc. Martinu Randovú, študentku 2. ročníka magisterského štúdia UMB Banská Bystrica. Stáž bola poskytnutá odplatne v súlade so zákonom č. 523/2004 Z.z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a zákonom č. 18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov.
- Simona Čigašová, študentka 3 ročníka LVMZ, fakulta zdravotníctva v Trenčíne absolvovala 13.4.2022 odbornú laboratórnú prax na tému Laboratórne vyšetrovacie metódy vo VZ pre stanovenie a objektivizáciu faktorov v ovzduší.
- Veronika Pribilová, Hedviga Paulínyová, Kristína Kuricová, Monika Vilamová (spolu 4 študentky) - študentky 3. ročníka bakalárskeho štúdia Vyšetrovacie metódy v hygiene a epidemiológii, SZU Banská Bystrica absolvovali v dňoch 8.2., 15.2., 22.2., 1.3., 8.3., 15.3., 22.3., 29.3.2022 cvičenia v laboratóriách OCHA RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici. Absolvovali nasledovné cvičenia:

Vstupná inštruktáž, úvod do cvičení a činnosť OCHA. Bezpečnosť práce.

Stanovenie niektorých ukazovateľov minimálneho rozboru vôd

Odber a gravimetrické stanovenie pevného aerosólu v pracovnom ovzduší.

Stanovenie polyaromatických uhlíkovodíkov metódou HPLC-FLD po extrakcii na tuhej fáze.

Stanovenie obsahu olova v potravinách metódou AAS s elektrotermickou atomizáciou

Stanovenie prchavých halogenovaných uhlíkovodíkov vo vodách metódou plynovej chromatografie

Stanovenie celkového organického uhlíka TOC

Polarografické stanovenie KIO_3 a KI v jedlých soliach.

Meranie faktorov tepelno-vlhkostnej mikroklimy z hľadiska ochrany verejného zdravia.

- Ľubomíra Palárová, Zuzana Pažická, Katarína Székelyová, Zuzana Cyprianová, Nikola Gibalová, Bianka Pastiriková, Adriána Melišová, Karina Mydlárová, Patrícia Čarnoká, Viktória Šišková, Natália Šimčeková (11 študentov) - študenti 1. ročníka Odboru VLMZ, Fakulty zdravotníctva, katedry Laboratórných vyšetrovacích metód v zdravotníctve SZU v Banskej Bystrici absolvovali v dňoch 11.3., 18.3., 1.4.2022, odbornú laboratórnú prax v laboratóriách OCHA RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici. Uvedené študentky absolvovali rôzne formy laboratórných cvičení v laboratóriách chemických analýz Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici. Systém zabezpečenia kvality a činnosť OCHA viedli Mgr. K. Janíková.
- študenti 2. ročníka VZ SZU Bratislava Bibiána Mehesová, Barbora Rajndrová, Lenka Nagyová, Anastasia Sharapets, Viktória Ružeková, Katarína Martišová, Slavomíra Struhárová, Marek Molnár (8 študentov) - absolvovali exkurziu 31.3.2022 na tému Laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve
- študenti 2 ročníka VZ SZU Bratislava Peter Maňák, Ema Bellová, Kitty Almásiová, Petra Hargašová, Pavlína Hermanová, Nikola Antolová, Nina Johanesová, Simona Hudobová, Nikola Vasilišinová (9 študentov) absolvovali exkurziu 1.4.2022 na tému Laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve
- študenti 2. ročníka katedry mikrobiológie životného prostredia Fakulty prírodných vied UMB, v rámci predmetu: Abiotické zložky životného prostredia, a to z problematiky vôd a ovzdušia: Jakub Klačko, Ondrej Sládek, Daniel Prokeš, Daniela Balážová, Egor Kozhevnikov, Aneta Furková, Maria Parshyna, Pavlína Jatyelová, Lenka Bozóová, Soňa

Petáková, Barbora Krapešová, Mikail Akhundov, (12 študentov) - absolvovali exkurziu v laboratóriách EO, GC, AAS, ZA oddelenia chemických analýz RÚVZ dňa 11.4.2022. Študentov sprevádzal doc. Ing. Ján Tomaškin, PhD.

Pracovníci OCHA poskytli zaškolenia v uvedených témach:

- *Ing. Marián Briedoň* bol oboznámený 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 požiarnymi predpismi, zaškolený na Systém kvality, riadenie kvality podľa STN EN ISO 17025. Zaškolenie na rutinné merania podľa vyvinutých programov ŠPP a skúška po zaškolení na ŠPP 9, ŠPP 39, ŠPP 40, ŠPP 42, ŠPP 43, ŠPP 44, ŠPP 45, ŠPP 49, ŠPP 50, ŠPP 51, ŠPP 62.
- *Iná odborná a legislatívna činnosť:*
- *Ing. D. Borošová, PhD., MPH* - Činnosti pre projekt OP EVS: operatívne online pracovné stretnutia pre rôzne moduly vyvíjaného systému. Doplnenie optimalizovanej databázy systému pre IS LAB. Administrácia systému, práca s pripravovanými podkladmi prostredia. Pripomienkovanie čiastkových výstupov a testovacích scenárov. Doplnenie 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., MPH* – príprava stanovísk k navrhovaným zákonom: pripomienky k návrhu zákona č. 355/2007 Z. z. v súvislosti s implementáciou smernice Rady (EÚ) 2020/2184.
- *Ing. D. Borošová, PhD., MPH* - príprava nariadení vlády SR, vykonávacích predpisov: pripomienky novely prílohy č. 1 Vyhlášky 247/2017 Z. z. pre pitnú vodu, návrh novely prílohy vyhlášky č. 247/2017 Z. z. „Analytické metódy používané na účely monitorovania a kontroly kvality pitnej vody“ v súlade s prílohou č. III. smernice resp. pripomienky k ostatným častiam smernice
- *Ing. D. Borošová, PhD., MPH*. - pripomienky k Vyhláške Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č./2022 Z. z. ktorou sa ustanovujú ukazovatele kvality pitnej vody a teplej vody, limitné hodnoty ukazovateľov kvality pitnej vody a teplej vody, postup pri kontrole kvality pitnej vody a manažmente rizík.
- *Ing. D. Borošová, PhD., MPH*. - pripomienkovanie Nariadenia vlády 296/2010 Z.z. o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializačných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností
- *Ing. D. Borošová, PhD., MPH*. - pripomienkovanie Návrhu na vklad do Vyhlášky 151/2018 Z. z. Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z 9. mája 2018, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 321/2005 Z. z. o rozsahu praxe v niektorých zdravotníckych povolaniach v znení neskorších predpisov - Predmet: opatrenie MZ SR o minimálnych štandardoch v MPK štandardy pre špecializačné štúdium pre laboratórnych diagnostikov v objektivizácii faktorov životných podmienok, pre zdravotníckych laborantov SŠ a VŠ, ako aj pre verejných zdravotníkov.
- *Konzultačná činnosť:*
- *Ing. D. Borošová, PhD.* – odborné konzultácie „NRC v oblasti laboratórnej diagnostiky ľudského biomonitoringu“
- odborné konzultácie o interpretácii výsledkov laboratórnych analýz vo vzorkách životného a pracovného prostredia.
- *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

PODPORA ZDRAVIA A VÝCHOVA K ZDRAVIU

A. Organizácia a podmienky činnosti oddelenia podpory zdravia a výchovy k zdraviu (OPZaVkJ), vrátane Poradenského centra ochrany a podpory zdravia (PCOPZ)

a. Organizačná štruktúra

Základná poradňa zdravia (zPZ): MUDr. Zora Kľocová Adamčáková, PhD. – vedúca oddelenia

Špecializované poradne PCOPZ:

- Poradňa odvykania od fajčenia (ďalej len POF): Mgr. Tatiana Zvalová (OPZaVkJ)
- Poradňa zdravej výživy: Mgr. MUDr. Dagmar Fifková (OPZaVkJ)
- Poradňa pre očkovanie: MUDr. Jana Kerlik, PhD. (odbor epidemiológie)
- Poradňa optimalizácie pohybovej aktivity (ďalej len POPA): Bc. Linda Peťková (OPZaVkJ)
- Poradňa pre prevenciu HIV/AIDS (vrátane vírusových hepatítid typu B a C): MUDr. Jana Kerlik, PhD. (odbor epidemiológie)
- Poradňa ochrany a podpory zdravia pri práci: MUDr. Jarmila Beláková (oddelenie preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie)

b. Personálne obsadenie oddelenia

1. MUDr. Zora Kľocová Adamčáková, PhD. (lekárka, špecializácia Verejné zdravotníctvo a Zdravotnícky manažment a financovanie, tretí stupeň vysokoškolského štúdia v odbore verejné zdravotníctvo) – vedúca oddelenia
2. Mgr. MUDr. Dagmar Fifková (lekárka bez špecializácie)
3. MUDr. Ivana Smolková (lekárka bez špecializácie) – ukončila pracovný pomer k 31.5.2022
4. MUDr. Mária Paizanosová (lekárka bez špecializácie) – ukončila pracovný pomer k 30.9.2022
5. Anna Bódišová Puškárová (zdravotná sestra, DAHE, inštruktorka ZV) – ukončila pracovný pomer k 31.7.2022
6. PhDr. Petra Hellebrandt (zdravotná sestra, doktorka v odbore pedagogika, špecializácia sociálna pedagogika)
7. Mgr. Tatiana Zvalová (zdravotná sestra, magisterka v odbore ošetrovateľstvo, špecializácia výchova k zdraviu, inštruktorka ZV)
8. Darina Konečná (rehabilitačná sestra, inštruktorka ZV)
9. Mgr. Petra Koppová, PhD. (magisterka v odbore psychológia, tretí stupeň vysokoškolského štúdia v odbore andragogika)
10. Bc. Linda Peťková (bakalárka v odbore fyzioterapeut) – ukončila pracovný pomer k 31.8.2022

B. Vzdelávanie pracovníkov

Vzdelávacie aktivity organizované RÚVZ BB pre vlastných pracovníkov (odborné celoustavné semináre)

1. „Ochrana osobných údajov“
2. „Registratúra systém IIS MIS“
3. „Polycystické aromatické uhl'ovodíky v životnom prostredí, riziká ohrozenia zdravia populácie“
4. „Enterovírusy cirkulujúce v SR, genotypové a fenotypové charakteristiky vybraných vírusov (EVGAF)“

5. „Nosičstvo Streptococcus pneumoniae v detskej populácii na Slovensku (NSPDP)“
6. „Správe delikty na úseku verejného zdravotníctva“
7. „Objasňovanie a prejednávanie priestupkov na úseku verejného zdravotníctva“
8. „Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie“
9. „Analýza výskytu ochorenia COVID – 19 v Banskobystrickom kraji“
10. „IIS MIS“
11. „Radičná ochrana žien pri radiologických vyšetreniach v priebehu tehotenstva“
12. „S COVIDOM vážne aj veselo“
13. „Profesionálna expozícia hudobníkov hluku“
14. „Projekt EÚ „Orchestra“ zameraný na COVID-19 u zdravotníckych pracovníkov a jeho realizácia v SR pod vedením RÚVZ v Banskej Bystrici“
15. „Chemické analýzy vzoriek detskej a dojčenskej výživy“
16. „ŠZD nad kozmetickými výrobkami“
17. „Evidencia publikačnej činnosti po novom“

Vzdelávanie pracovníkov mimo RÚVZ

1. IPI webinár - LONG COVID nová diagnóza (P. Hellebrandt)
2. Konferencia STOB „Žít a hubnout pro zdraví“ (I. Smolková)
3. Školenie Planeat (D. Fifková, M. Paizanosová)
4. Boj proti fajčeniu – silné a slabé stránky Slovenska (T. Zvalová, M. Paizanosová)
5. IPI webinár - Utečenecká kríza, COVID – 19 a obezita (P. Hellebrandt)
6. Odborné podujatie SSUPL STOB kurz znižovanie nadváhy (D. Fifková, M. Paizanosová)
7. Jak řešit konflikty se zlobivým žákem (M. Paizanosová)
8. Prevencia je lepšia ako liečba IPI – Deň prevencie (Z. Kl'ocová Adamčáková, P. Hellebrandt, D. Fifková, P. Koppová)
9. Optimalizácia procesov verejného zdravotníctva (D. Fifková, T. Zvalová, D. Konečná)
10. „RISOP“ – Problematika očkovania proti HPV (Z. Kl'ocová Adamčáková, P. Hellebrandt, D. Fifková)
11. Zahraničná dištančná stáž Praha (P. Hellebrandt, D. Fifková, P. Koppová)

Aktívna účasť a prezentácie pracovníčok OPZaVkJ na odborných fórach

Pracovníčky OPZaVkJ RÚVZ BB mali 7 aktívnych vstupov v rámci pracovných stretnutí (6) a vzdelávacej aktivity „RISOP- problematika očkovania proti HPV“.

Pracovné stretnutia pracovníkov VZ a porady ku koncepcii a implementácii projektov a programov VZ

1. Celoslovenská porada vedúcich pracovníkov PZ, marec 2022, RÚVZ BB (Z. Kl'ocová Adamčáková)
2. Školenie pre pracovníkov PZ – Rozvoj personálnych zručností a schopností v komunikácii, marec 2022, RÚVZ BB (D. Fifková, M. Paizanosová, P. Hellebrandt, D. Konečná, T. Zvalová, A. Bódišová Puškárová)
3. Pracovné stretnutie PS pre pohybovú aktivitu, prevenciu nadváhy a obezity, apríl 2022, RÚVZ Prešov (D. Konečná, T. Zvalová)
4. Pracovné stretnutie PS pre prevenciu fajčenia,, apríl 2022, RÚVZ Martin M. Paizanosová, T. Zvalová)
5. Pracovné stretnutie PS pre TZS, máj 2022, ÚVZ SR (D. Fifková P. Hellebrandt)
6. Pracovné stretnutie k celoslovenskému projektu „Viem čo zjem“, jún 2022, RÚVZ Levice (T. Zvalová)

7. Pracovné stretnutie k projektu R-CISZS, september 2022, RÚVZ BB (Z. Kľocová Adamčáková)

C. Rozbor činnosti

1. Prioritné celospoločenské intervenčné aktivity podpory zdravia

Celkovo bolo zrealizovaných 164 aktivít, z toho 138 prednášok, 2993 bolo edukovaných a 41 výjazdov zPZ.

- zvýšenie pohybovej aktivity

V roku 2022 sa realizovalo 14 aktivít zameraných na podporu pohybovej aktivity. Oddelenie zrealizovalo 12 prednášok spojených s krátkou pohybovou inštruktážou, na ktorých bolo 242 edukovaných.

Bola pripravená 1 tlačová správa, ktorá bola zverejnená na www stránke RÚVZ BB a v printových médiách a 1 informačný panel.

- ozdravenie výživy

V roku 2022 bolo pripravených 32 aktivít zameraných na osvojenie si návykov zdravej výživy. Oddelenie zrealizovalo 30 prednášok, na ktorých bolo 676 edukovaných. Edukácia prebehla na 7 základných školách, na gymnáziu a 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 23.4.2022 a skončil 18.mája 2022.

Bol pripravený 1 informačný panel.

- zdravá rodina

OPZaVkJ RÚVZ BB svojou pravidelnou činnosťou oslovuje verejnosť a poskytuje informácie ohľadom rizikových faktorov chronických neprenosných ochorení so zameraním na všetky vekové kategórie.

Pre žiakov a študentov základných a stredných škôl v okrese Banská Bystrica a Brezno boli realizované zdravotno-výchovné aktivity na témy zdravého životného štýlu, zdravej výživy, zdravie zubov, duševné zdravie, pokojný spánok, prevenciu onkologických ochorení, prevenciu závislosti od fajčenia, alkoholu a drog, ale aj prevenciu nelátkových závislostí.

Ľudia v produktívnom veku najčastejšie využívajú služby základnej poradne zdravia, kde im je poskytnuté poradenstvo v oblasti zdravého životného štýlu. Najviac takýchto konzultácií bolo poskytnutých počas 39 výjazdov Poradne zdravia.

Zdravie seniorov zPZ podporovala v rámci výjazdov na dvoch športových olympiádach, kde bolo poskytnuté poradenstvo 86 seniorom.

- znevýhodnené skupiny

Aktivity OPZaVkJ boli v roku 2022 zamerané aj na prácu so znevýhodnenými komunitami. Oslovený bol odbor sociálnej a krízovej intervencie Mesta Banská Bystrica a koordinátorka zdravých regiónov s ponukou zdravotno-výchovných aktivít pre občanov marginalizovaných komunit. Následne bolo zrealizovaných **15 aktivít, počas ktorých bolo edukovaných celkom 153** dospelých, detí a mladistvých. Tieto aktivity prebiehali v Nízkoprahových komunitných centrách Kotva, Kotvička a Kompas v Banskej Bystrici a v komunitnom centre v Telgárte. Témy boli zamerané na zdravý životný štýl, zdravú výživu, prevenciu drogovej závislosti, fajčenie, pohybovú aktivitu a hygienu rúk.

V rámci štandardných činností boli deti a mládež zo znevýhodnených komunit edukované aj na základných, špeciálnych základných školách a stredných odborných učilištiach formou prednášok zameraných na prevenciu látkových závislostí, prevenciu fajčenia či zásady zdravej výživy.

- prevencia závislostí (tabak, alkohol, drogy)

V rámci zdravotno – výchovných aktivít v problematike prevencie rizikového správania sa v roku 2022 zrealizovalo spolu 103 aktivít z toho bolo **81 prednášok s celkovým počtom 1922 edukovaných**. Edukácia prebehla na 15 základných školách a 4 stredných školách. Témy prednášok boli zamerané na oblasti: prevencie drogovej závislosti, prevenciu nelátkových závislostí, prevenciu fajčenia, prevenciu vzniku závislosti na alkohole a fetálny alkoholový syndróm. Obsahom prednášok boli aj interaktívne časti ako porovnávanie tkaniva pľúc fajčiara a nefajčiara v mikroskope či testovanie okuliarov navodzujúcich stav opitosti.

Na danú problematiku bolo vypracovaných 7 tlačových správ, 2 informačné panely, 2 ponukové listy a 4 odpočty.

Počas „Dňa otvorených dverí“ pri príležitosti Svetového dňa bez tabaku bolo zverejnené oznámenie o konaní akcie na webovej stránke RÚVZ BB a bolo poskytnuté 1x individuálne poradenstvo s odporúčanými postupmi pri odvykaní od fajčenia a 4 x boli poskytnuté informácie o možnosti návštevy poradne na odvykanie od fajčenia. V súvislosti s Medzinárodným dňom proti zneužívaniu drog a nezákonnému obchodovaniu s nimi bola realizovaná jednorazová výtvarná aktivita zameraná na plnohodnotné trávenie voľného času, do ktorej sa zapojilo 5 základných škôl.

2. Verejné kampane a zdravotno-výchovné aktivity pri príležitosti významných dní

Verejné kampane

Kampaň „Od srdca k srdcu“: V priebehu roka 2022 bolo vykonaných celkom 656 meraní tlakomerom Microlife AFib (z toho u 147 mužov, 509 žien). Podozrenie na nepravidelnú činnosť srdca bolo zachytené v 28 prípadoch (u 5 mužov, 23 žien).

Významné dni

Pri príležitosti významných dní a svetových dní vyhlásených WHO sa v roku 2022 zrealizovalo celkom **565 zdravotno-výchovných aktivít (Z-V aktivít) s celkovým počtom 4210 edukovaných osôb** všetkých vekových skupín, 7 výjazdov, 19 tlačových správ, 4 odpočty, 18 informačných panelov, 16 správ uverejnených v printových médiách, 2 prieskumy (275 dotazníkov), 1 výtvarná súťaž, 24-krát bol distribuovaný Z-V materiál.

1. Mesiac povedomia o rakovine krčka maternice (1.-31.1.2023): 1 tlačová správa, 1 informačný panel, 1 správa v printovom médiu
2. Svetový deň proti rakovine (4. február): 13 Z-V aktivít (332 edukovaných), 2 tlačové správy, 1 odpočet, 2 informačné panely, 2 správy v printových médiách, 2 dotazníkové prieskumy (275 dotazníkov), distribúcia Z-V materiálu (8)
3. Svetový deň obezity (4. marec): 2 Z-V aktivita (54 edukovaných), 1 tlačové správy, 2 informačné panely, 1 správa v printovom médiu
4. Týždeň mozgu (15. – 21.marca): 2 informačné panely
5. Svetový deň spánku (18.marec): 9 Z-V aktivít (177 edukovaných), 1 tlačová správa, 1 správa v printovom médiu
6. Svetový deň ústneho zdravia (20. marec): 9 Z-V aktivít (185 edukovaných)

7. Svetový deň zdravia (7. apríla): 13 Z-V aktivity (280 edukovaných), 1 tlačová správa, 2 informačné panely, 1 správa v printovom médiu, distribúcia Z-V materiálu (6)
8. Svetový deň pohybom ku zdraviu (10. máj): 12 Z-V aktivít (242 edukovaných), 1 tlačová správa, 1 informačný panel, 1 správa v printovom médiu, distribúcia Z-V materiálu (4)
9. Svetový deň hypertenzie (17.5.): 1 tlačová správa
10. Svetový deň bez tabaku (31. máj): 8 Z-V aktivít (185 edukovaných), 1 Deň otvorených dverí (1klient), 5 tlačových správ, 1 odpočet, 1 informačný panel, 5 správ v printových médiách
11. Medzinárodný deň proti zneužívaniu drog a nezákonnému obchodovaniu (26. jún): 19 Z-V aktivít (407 edukovaných), 1 výtvarná súťaž (zapojených 5 ZŠ), 1 tlačová správa, 1 odpočet, 1 informačný panel, 1 správa v printovom médiu
12. Svetový deň srdca (29. september): 6 výjazdov (80 poskytnutých poradenstiev), 1 tlačová správa, 1 informačný panel, 1 správa v printovom médiu
13. Svetový deň Alzheimerovej choroby (21. september): 1 tlačová správa, 1 informačný panel, 1 správa v printovom médiu
14. Medzinárodný deň starších (1.október): 3 Z-V aktivity (79 edukovaných), 2 výjazdy – Športiáda seniorov (86 poskytnutých poradenstiev)
15. Ružový október - Mesiac boja proti rakovine prsníka (1. – 31.október): 2 Z-V aktivity(54 edukovaných), distribúcia Z-V materiálu (3)
16. Svetový deň duševného zdravia (10. október): 3 Z-V aktivity (49 edukovaných), 1 tlačová správ, 1 správa v printovom médiu
17. Svetový deň výživy (16. október): 29 Z-V aktivít (664 edukovaných), 1 informačný panel
18. Svetový deň osteoporózy (20. október): 1 informačný panel
19. November mesiac mužského zdravia a prevencie (1.-30.11.): 1 informačný panel
20. Svetový deň diabetu (14. november): 5 Z-V aktivít (163 edukovaných), 1 výjazd (14 poskytnutých poradenstiev), 1 tlačová správa, 1 informačný panel, distribúcia Z-V materiálu (3)
21. Európsky týždeň boja proti drogám (14. – 20. novembra): 438 Z-V aktivít (1339 edukovaných), 1 tlačová správa, 1 odpočet

3. Výskumná a prieskumná činnosť

RÚVZ BB bol aj v roku 2022 gestorom CINDI programu v SR.

V roku 2022 sa plnili úlohy vyplývajúce z Programov a projektov úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky na rok 2022 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 9.3): Vyzvi srdce k pohybu – Celonárodná medzinárodná koordinovaná kampaň na zvýšenie pohybovej aktivity dospeljej populácie (úloha 9.3.1) – prebiehala príprava X. ročníka celonárodnej kampane.
- Podpora zdravia znevýhodnených komunit (úloha 9.4)
- Stratégia rozvoja poradenských centier ochrany a podpory zdravia v SR (úloha 9.5)
- Národný akčný plán pre problémy s alkoholom na roky 2021 – 2030 (úloha 9.6)
- Národný program podpory zdravia pre roky 2021 – 2030 (úloha 9.7)

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 2022 OPZaVkZ spolupracovalo s ostatnými odbormi a oddeleniami v rámci RÚVZ BB a s ďalšími inštitúciami:

1. ÚVZ SR a všetky RÚVZ v SR
2. Základné, stredné školy a materské školy
3. Obecné a mestské úrady
4. Zariadenia sociálnych služieb v BB a BR
5. Podniky a organizácie v BB a BR
6. Všeobecná zdravotná poisťovňa
7. Červený kríž
8. Liga proti rakovine
9. © Planeat, s. r. o.
10. NRC Kováčová
11. Zdravé regióny
12. Inštitút pre prevenciu a intervenciu BA
13. Hydro Extrusion ZnH
14. Slovenská zdravotnícka univerzita
15. Univerzita Mateja Bela

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 2022 bolo v zPZ vyšetrených celkovo 776 klientov, z toho za štandardných podmienok (zaradených do TZS) bolo 436 klientov (viď tab. 7). Z klientov zaradených do TZS bolo 414 klientov vyšetrených počas roka iba jedenkrát, 19 klientov prišlo v roku 2022 na jedno kontrolné vyšetrenie a traja klienti boli v základnej poradni zdravia vyšetrení trikrát. 71 klientov bolo odoslaných k poskytovateľovi zdravotnej starostlivosti.

V roku 2022 bolo zrealizovaných 41 výjazdov, počas ktorých bolo vyšetrených 682 klientov (za štandardných podmienok a aj mimo TZS). Výjazdy boli smerované na vyšetrenie zamestnancov škôl (ZŠ Telgárt, ZŠ Spojová BB, ZŠ Ľubietová, ZŠ Slovenská Ľupča, ZŠ Valaská, ZŠ Trieda SNP BB, ZŠ Ďumbierska BB, ZŠ Predajná, SPŠ J. Murgaša BB, ŠZŠ Čierny Balog, ZŠ Moskovská BB, ZŠ Pieninská BB, Gymnázium Tajovského BB, Gymnázium M. Kováča BB, SOŠ Hotelových služieb BB, Jazyková škola Universa a Fakulta

medzinárodných vzťahov Univerzity Mateja Bela) a firiem v spádovej oblasti (Všeobecná zdravotná poisťovňa BB, Slovenská distribučná spoločnosť BB, Slovenská sporiteľňa BB, ASEKO, NRC Kováčová, MÚ Brezno, Úrad práce Brezno) a tiež seniorov (Klub dôchodcov Prameň Brezno, Klub dôchodcov Lopej, Olympiáda seniorov a Deň seniorov) . Pri výjazdoch zPZ sa osvedčila spolupráca so Všeobecnou zdravotnou poisťovňou. Vzhľadom na veľký záujem o vyšetrenie sme niektoré zariadenia navštívili viackrát.

Z uvedeného vyplýva, že až 87,89 % 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 2022 zPZ rovnako ako v predchádzajúcich rokoch navštevovali častejšie ženy (365 resp. 83,72 %) než muži (71 resp. 16,28 %).

Počet vyšetrení v zPZ

Celkový počet vykonaných vyšetrení (prvé a opakované) počas roka 2022 v zPZ bol 461:

- prvovýšetrenie bolo realizované 272-krát u 227 žien (83,46 %) a 45 mužov (16,54 %),
- opakované kontrolné vyšetrenie bolo vykonané 189-krát.

Kontrolné vyšetrenie rovnako ako prvovýšetrenie častejšie absolvovali ženy ako muži (viď tab. č. 3).

Najväčší záujem o prvé vyšetrenie prevládal u žien vo vekovej skupine od 45 do 54 rokov s postupne narastajúcou tendenciou až do 54 rokov veku, ale s pomerne veľkým záujmom aj po 55 roku veku. U mužov to bola hlavne veková skupina od 35 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.

Počet štandardných vyšetrení u klientov, ktorým sa vyšetrovalo riziko kardiovaskulárnych chorôb, bolo 385, z toho 228-krát sa jednalo o prvovýšetrenie a 157-krát o opakované vyšetrenie (viď 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/nepítomnosť kardiovaskulárneho ochorenia, prítomnosť/nepítomnosť 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.

Rozdelenie klientov zPZ podľa vzdelania

Z celkového počtu 436 klientov zaradených do TZS najpočetnejšiu skupinu z pohľadu vzdelania a pohlavia tvorili ženy s vysokoškolským vzdelaním (201 žien čo tvorilo 55,07 % z celkového počtu žien) a muži s vysokoškolským vzdelaním (45 mužov čo tvorilo 63,38% z celkového počtu mužov).

V absolútnych počtoch prevláda skupina klientov s vysokoškolským vzdelaním (246 klientov, t. j. 56,42 % z celkového počtu klientov). Klienti so stredoškolským vzdelaním s maturitou tvorili 34,17 % (149 klientov). Bez ohľadu na pohlavie evidujeme minimálny záujem klientov o vyšetrenie so základným a učňovským vzdelaním, celkový počet 40 klientov (viď Tab.č. 5).

Dlhodobý trend ukazuje, že väčší záujem o vyšetrenie prevláda u žien so stredoškolským a vysokoškolským vzdelaním. V roku 2022 muži tvorili z celkového počtu vyšetrených klientov len 16,28 %, kde z pohľadu vzdelania prevládali muži s vysokoškolským vzdelaním a stredoškolským vzdelaním.

Tabuľky 8a a 8b uvádzajú biochemické vyšetrenia prvýkrát vyšetrených klientov zPZ, ktorých bolo v danom roku celkovo 272. V tejto tabuľke sa počet klientov nezhoduje s počtom vyšetrení, keďže niektorí klienti si nedali vyšetriť všetky parametre.

Celkový cholesterol

Normálnu hodnotu celkového cholesterolu malo 140 klientov (51,47 %) a zvýšenú hodnotu 131 klientov (48,16 %). Najviac žien so zvýšeným cholesterolom bolo vo vekovej kategórii 55 až 64 rokov, u mužov to bolo vo vekových kategóriách 35 až 44 a 55 až 64 rokov.

Glykémia

Zvýšená glykémia bola zistená u 36 klientov (13,24 %). Z tohto počtu boli najpočetnejšie ženy vo veku od 45 do 54 rokov a od 55 do 64 rokov a u mužov to bola veková skupina od 65 a viac rokov. Normálnu hodnotu glykémie malo z prvovýšetrených 228 klientov (83,82 %).

Triglyceridy

Zvýšené hodnoty triglyceridov boli namerané 48 klientom (17,65 %). Najviac žien so zvýšenou hladinou triglyceridov bolo vo vekovej kategórii 55 až 64 rokov, u mužov to bola veková kategória 35 až 44 rokov a 55 až 64 rokov.

HDL cholesterol

Znížená hodnota HDL cholesterolu bola zistená u 65 klientov (23,90%). Najviac žien so zníženou hladinou HDL cholesterolu bolo vo vekovej kategórii 45 až 54 rokov, u mužov to bola veková kategória 35 až 44 rokov.

LDL cholesterol

Zvýšená hladina LDL cholesterolu bola zistená 37 klientom (13,60 %). Z tohto počtu tvorili najpočetnejšiu skupinu ženy vo vekových kategóriách od 55 do 64 rokov, u mužov to bola veková skupina 35 až 44 rokov.

BMI

Zvýšená hodnota BMI bola zistená u 143 klientov (52,57 %). Najviac žien so zvýšeným BMI bolo vo vekovej kategórii 45 až 54 rokov. U mužov to bola veková kategória 35 až 44 rokov.

WHR

Zvýšené hodnoty pomeru obvodov pásu a bokov boli zistené 126 klientom (46,32 %). Ženy vo vekovej kategórii 45 až 54 a 55 až 64 rokov tvorili najpočetnejšiu kategóriu. U mužov to boli vekové kategórie od 35 do 44 rokov, od 55 do 64 rokov a 65 a viac rokov.

Tabuľky 9a a 9b uvádzajú biochemické vyšetrenia opakovane vyšetrených klientov zPZ, ktorých bolo v danom roku celkovo 164. 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 183-krát. Normálna hodnota celkového cholesterolu bola nameraná 75-krát (40,98 %). Zvýšená hodnota bola nameraná 108-krát

(59,02 %). Najviac žien so zvýšeným cholesterolom bolo vo vekovej kategórii 55 až 64 rokov, u mužov to bolo rovnako vo vekovej kategórii 55 až 64 rokov.

Glykémia

Glykémia sa opakovane vyšetrovala 171-krát. Normálna hodnota glykémie bola nameraná 132-krát (77,19 %). Zvýšená hodnota bola nameraná 39-krát (22,81 %). Najviac žien so zvýšenou glykémiou bolo vo vekovej kategórii 65 a viac rokov, u mužov to bolo vo vekovej kategórii od 55 do 64 rokov.

Triglyceridy

Triglyceridy sa opakovane vyšetrovali 175-krát. Normálne hodnoty triglyceridov boli namerané 122-krát (69,71 %). Zvýšené hodnoty boli namerané 53-krát (30,29 %). Najviac žien so zvýšenými tukmi v krvi boli vo vekovej kategórii 65 a viac rokov, u mužov to bolo vo vekovej kategórii od 55 až 64 rokov.

HDL cholesterol

HDL cholesterol sa opakovane vyšetroval 177-krát. Normálna hodnota HDL cholesterolu bola nameraná 130-krát (73,45 %). Znížená hodnota bola nameraná 47-krát (26,55 %). Najviac žien so zníženým HDL cholesterolom bolo vo vekovej kategórii 65 a viac rokov, u mužov to bolo vo vekovej kategórii 35 do 44 rokov.

LDL cholesterol

Hladina LDL cholesterolu bola vyšetrovaná 172-krát. Normálna hodnota LDL cholesterolu bola nameraná 141-krát (81,98 %). Zvýšená hodnota bola nameraná 31-krát (18,02 %). Najviac žien so zvýšeným LDL cholesterolom bolo vo vekovej kategórii 55 až 64 rokov, u mužov to bolo rovnako vo vekovej kategórii od 55 až 64 rokov.

BMI

Hodnota BMI bola vyšetrovaná 181-krát. Normálna hodnota BMI bola nameraná 69-krát (38,12 %). Zvýšená hodnota bola nameraná 112-krát (61,88 %). Najviac žien so zvýšeným BMI bolo vo vekovej kategórii 65 a viac rokov, u mužov to bolo vo vekovej kategórii od 55 do 64 rokov.

WHR

Hodnoty pomeru obvodov pásu a bokov boli zistené 177-krát. Normálna hodnota WHR bola nameraná 72-krát (40,68 %). Zvýšená hodnota WHR bola nameraná 105-krát (59,32%). Najčastejšie sa zvýšená hodnota WHR objavovala u žien vo vekovej kategórii 65 a viac rokov, u mužov to bolo vo vekovej kategórii od 55 do 64 rokov.

V **Tabuľke 10** sú uvedené hodnoty krvného tlaku u prvovýšetrených klientov. Skriningové meranie bolo vykonané u 262 klientov.

Hodnoty krvného tlaku, ktoré sa pohybovali v rámci fyziologických hodnôt, boli namerané u 225 klientov. Hypertenzia bola zachytená 37 klientom (z toho hypertenzia I. stupňa tvorila 89,19 %, II. stupňa 10,81 %). Najviac žien so zachytenou hypertenziou bolo vo vekovej kategórii 55 až 64 rokov. U mužov to bolo rovnako vo vekovej kategórii 55 až 64 rokov (viď tab. 10).

Tabuľka 11 uvádza hodnoty krvného tlaku u opakovane vyšetrených klientov. Skriningové meranie bolo vykonané u 168 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 122 (72,62 %) klientov. Hypertenzia bola zachytená 46 klientom (27,38 %) (z toho hypertenzia I. stupňa tvorila 84,78 %, II. stupňa 15,22 %). Najviac žien so zachytenou hypertenziou bolo vo vekovej kategórii 55 až 64 rokov. U mužov to bolo vo vekových kategóriách od 55 do 64 rokov a od 65 a viac rokov.

Tabuľka 12a je zameraná na zmeny meraných parametrov z prvého a posledného vyšetrenia u opakovane vyšetrených klientov v danom období. Vyhodnotenie opakovaných meraní ukazuje pokles hodnôt celkového cholesterolu v 13,2 % prípadov, pokles hodnôt glykémie v 27 % prípadov, pokles hodnôt triglyceridov v 34,6 % prípadov, pokles hodnôt LDL cholesterolu v 26 % prípadov a nárast hodnôt HDL cholesterolu v 56,8 % prípadov. Pokles v hodnote BMI nastal v 3,5 % 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 29,4 % prípadov, pokles hodnôt glykémie v 52,9 % prípadov, pokles hodnôt triglyceridov v 77,8 % prípadov, pokles hodnôt LDL cholesterolu v 41,2 % prípadov a nárast hodnôt HDL cholesterolu v 76,1% prípadov. Pokles v hodnote BMI nastal v 6,3 % prípadov.

V porovnaní s minulým rokom kvôli doznievajúcim protipandemickým opatreniam ohľadom koronavírusu bola činnosť oddelenia v prvom štvrtroku výrazne obmedzená. V ďalších mesiacoch sa činnosť oddelenia postupne vracala ku chodu oddelenia spreď obdobia pandémie. Oproti roku 2021 nastal nárast v počte prednášok o 139,53 %, v počte edukovaných o 45,28 %, v počte výjazdov o 105 % a v počte klientov o 20,31 %. Z vývoja počtov je badateľná zmena v realizácii aktivít. V dôsledku epidemiologickej situácie sa prednášky v prvom štvrtroku realizovali online formou. Takisto vidieť, že hlavný podiel vyšetrených tvorili v roku 2022 klienti, ktorí boli vyšetřovaní v rámci výjazdov.

7.2. Špecializované poradne

Poradňa odvykania od fajčenia

V roku 2022 bol počet fajčiarov 11 fajčiarov z nich 8 sa zúčastnilo individuálneho kurzu odvykania od fajčenia a 3 skupinového kurzu vo firme Hydro Extrusion Slovakia a.s.v Žiari nad hronom. Odborná pomoc pri odvykaní bola poskytnutá 32-krát z toho prostredníctvom emailu 4-krát, telefonickým poradenstvom 34-krát, prostredníctvom SMS správ 5 a v rámci „Linky pomoci na odvykanie od fajčenia“ 8 klientom z celkového počtu 23 volajúcich. Do siete zdravotníckych zariadení boli odoslaní 2 klienti. Na základe žiadosti ÚVZ SR bol vypracovaný návrh textu na webovú stránku ÚVZ SR k Poradni pre odvykanie od fajčenia a návrh zdravotno-výchovných aktivít v rámci NAPKT na roky 2022 - 2030.

Poradňa optimalizácie pohybovej aktivity

Individuálne poradenstvo bolo v roku 2022 poskytnuté 21 klientom. V rámci kurzu pre optimalizáciu pohybovej aktivity boli účastníkmi realizované nasledujúce vyšetřenia: funkčná zdatnosť 18 klientom, aeróbná výkonnosť 15 klientom, meranie flexibility, držanie

tela a pohybová inštruktáž 21 klientom. Do siete zdravotníckych zariadení boli odoslaní 2 klienti.

Poradňa zdravej výživy

V roku 2022 navštívilo poradňu zdravej výživy 23 klientov pričom každému klientovi bola vykonaná analýza stravovacích návykov a následne poskytnuté opakované odborné poradenstvo (76-krát). Dotazníky o stravovacích zvyklostiach vyplnilo 20 klientov, na základe ktorých sa spravila analýza ich stravovania. Trom klientom bol poskytnutý na mieru vytvorený jedálny lístok pomocou aplikácie © Planeat.

Najčastejšia príčina nadhmotnosti bol zvýšený kalorický príjem. Z pohľadu zloženia stravy bol najväčší nedostatok v nedostatočnom príjme zeleniny, ovocia a pitnom režime.

Poradňa pre očkovanie

V poradni pre očkovanie bolo prostredníctvom infolinky poskytnuté odborné poradenstvo k očkovaní na COVID-19 pre 138 klientov.

Poradňa pre prevenciu HIV/AIDS (vrátane vírusových hepatitíd typu B a C)

Celkový počet klientov bol 57. Všetkým bolo poskytnuté odborné poradenstvo a odobratá krv na HIV. V rámci telefonickkej linky sa uskutočnilo 123 konzultácií.

Poradňa ochrany a podpory zdravia pri práci

Počas celého roka bolo 30-krát poskytnuté poradenstvo buď online formou alebo telefonicky.

Poradňa ochrany a podpory zdravia v roku 2022 nerealizovala spoločný výjazd so základnou poradňou zdravia na pracoviská.

Personálne obsadenie oddelenia podpory zdravia a výchovy k zdraviu a Poradenského centra ochrany a podpory zdravia v roku 2022

RÚVZ BB

Tab. č. 1

Pracovníci	Odbornosť – kvalifikácia (špecializačná skúška)	prac. miesta úväzok	Počet osôb
Vedúca oddelenia	MUDr. Zora Klócová Adamčáková, PhD. – špecializácia Verejné zdravotníctvo a Zdravotnícky manažment a financovanie		
Lekár	Mgr. MUDr. Dagmar Fifková MUDr. Ivana Smolková MUDr. Mária Paizanosová	1/1 1/1 1/0,4	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 – doktorka v odbore pedagogika – špecializácia sociálna pedagogika Mgr. Tatiana Zvalová – odbor ošetrovateľstvo, inštruktorka ZV- špecializácia výchova ku zdraviu	1/1 1/1	2
Iný zdravotnícky pracovník	Darina Konečná – rehabilitačná sestra, inštruktorka ZV Bc. Linda Peťková – fyzioterapeutka	1/1 1/0,2	2
Iný nezdravotnícky pracovník	Mgr. Petra Koppová, PhD. – psychologička	1/1	1
S P O L U		9/7,6	9

Intervenčné a zdravotno-výchovné aktivity odboru podpory zdravia a výchovy k zdraviu v roku 2022

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	12	242	0	0	0	0	12	242
		Ozdravenie výživy a zlepšenie pitného režimu	30	676	0	0	0	0	30	676
		Prevenia sociálne patologických javov - Fajčenie	30	789	2	3	0	0	32	792
		- Alkohol	6	132	0	0	0	0	6	132
		- Drogy – látkové závislosti	22	551	0	0	0	0	22	551
		- nelátkové závislosti	21	447	0	0	0	0	21	447
		Podpora zdravia obyvateľov rómskych osád	12	129	3	24	0	0	15	153
		Výchova k partnerstvu a rodičovstvu	0	0	0	0	0	0	0	0
		Zdravé starnutie	0	0	0	0	0	0	0	0
		Duševné zdravie	9	177	4	68	0	0	13	245
		Prevenia úrazov a prvá pomoc	0	0	0	0	0	0	0	0
		Prevenia sexuálne prenosných chorôb (vrátane HIV/AIDS)	0	0	0	0	0	0	0	0
		Stomatohygiena	16	308	0	0	0	0	16	308
		Prevenia civilizračných ochorení - srdco-cievne	0	0	0	0	0	0	0	0
		- diabetes mellitus	5	163	0	0	0	0	5	163
		- osteoporóza	0	0	0	0	0	0	0	0
		- onkologické ochorenia	10	253	0	0	3	79	13	332
		- alergické ochorenia	0	0	0	0	0	0	0	0
		- iné	13	280	0	0	0	0	13	280
		Iné témy (napr. chrípka, salmonelóza,...a pod.)	7	123	1	19	0	0	8	142
SPOLU	193	4270	10	114	3	79	206	4 463		

			Počet aktivít	
2.	Realizácia jednorazových aktivít pri príležitosti významných dní podľa kalendára WHO (počet všetkých aktivít realizovaných pri príležitosti Svetových dní podľa WHO)		11	
3.	Iné intervenčné a informačné zdravotno-výchovné aktivity (napr. konzultácie, distribúcia zdravotno-výchovného materiálu, premietanie videokaziet a pod.)		64	
4.	Medializácia výchovy k zdraviu (komunikácia s médiami)	TV vysielanie	2	
		Rozhlas	0	
		Printové média	17	
		Webová stránka RÚVZ	18	
		Iné formy	0	
5.	Vytvorenie vlastných propagačných materiálov (<i>neuvádza sa počet výtlačkov, ale len konkrétna zdravotnícka téma</i>)	Plagáty, letáky, skladačky...	0	
		Brožúry, manuály...	1	
		Informačné panely	20	
		Iné	0	
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	8
		celoštátne	7	25
		medzinárodné	0	5
		v rámci RÚVZ	0	64
		SPOLU	7	102

9.	Školenie lektorov a laikov (počet organizovaných školení pre lektorov)		Počet školení
----	---	--	----------------------

	a laikov)		0
10.	Realizované projekty, prieskumné a výskumné úlohy		Počet
		Medzinárodné projekty, štúdie ...	2
		Iné národné programy, projekty, štúdie...	2
		Regionálne a lokálne (mestské, miestne) projekty	1
		Iné (viazané na jeden subjekt , alebo cieľovú skupinu - napr. znevýhodnené skupiny)	2
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 3
12.	Spolupráca so štátnym, verejným, súkromným a tretím sektorom		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)	3
		Informatívne správy (napr. odpočet plnenia úloh)	7
	Iné (napr. stanovisko, vyjadrenia)	10	
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
		35	44

Návštevnosť základnej poradne od 1.1. 2022 do 31.12.2022

Základné - prvé vyšetrenie

Tab. č. 3

VEKOVÁ SKUPINA	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]
0-14	0	0		0	0		0	0	
15-19	1	2,2	4,3	12	5,3	2,9	13	4,8	2,5
20-24	3	6,7	7,3	19	8,4	3,6	22	8,1	3,2
25-34	10	22,2	12,1	27	11,9	4,2	37	13,6	4,1
35-44	13	28,9	13,2	50	22,0	5,4	63	23,2	5,0
45-54	2	4,4	6,0	62	27,3	5,8	64	23,5	5,0
55-64	9	20,0	11,7	41	18,1	5,0	50	18,4	4,6
65 a viac	7	15,6	10,6	16	7,0	3,3	23	8,5	3,3
SPOLU :	45	100,0		227	100,0		272	100,0	

Kontrolné vyšetrenie

VEKOVÁ SKUPINA	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]
0-14	0	0		0	0		0	0	
15-19	0	0,0	0,0	1	0,6	1,2	1	0,5	1,0
20-24	1	3,4	6,6	6	3,8	2,9	7	3,7	2,7
25-34	2	6,9	9,2	6	3,8	2,9	8	4,2	2,9
35-44	6	20,7	14,7	15	9,4	4,5	21	11,1	4,5
45-54	2	6,9	9,2	28	17,5	5,9	30	15,9	5,2
55-64	8	27,6	16,3	47	29,4	7,1	55	29,1	6,5
65 a viac	10	34,5	17,3	57	35,6	7,4	67	35,4	6,8
SPOLU :	29	100,0		160	100,0		189	100,0	

Počet štandardných vyšetrení u klientov, ktorým sa vyšetrilo riziko kardiovaskulárnych chorôb za obdobie od 1.1.2022 do 31.12.2022

Základné - prvé vyšetrenie

Tab. č. 4

Veková skupina	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	Abs.	%	+ [%]	Abs.	%	+ [%]	Abs.	%	+ [%]
0 -14	0	0		0	0		0	0	
15-19	0	0,0	0,0	12	6,3	3,5	12	5,3	2,9
20-24	2	5,1	6,9	16	8,5	4,0	18	7,9	3,5
25-34	10	25,6	13,7	22	11,6	4,6	32	14,0	4,5
35-44	12	30,8	14,5	42	22,2	5,9	54	23,7	5,5
45-54	2	5,1	6,9	51	27,0	6,3	53	23,2	5,5
55-64	8	20,5	12,7	33	17,5	5,4	41	18,0	5,0
65 a viac:	5	12,8	10,5	13	6,9	3,6	18	7,9	3,5
SPOLU:	39	100,0		189	100,0		228	100,0	

Kontrolné vyšetrenie

Veková skupina	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	Abs.	%	+ [%]	Abs.	%	+ [%]	Abs.	%	+ [%]
0 -14	0	0		0	0		0	0	
15-19	0	0,0	0,0	1	0,8	1,5	1	0,6	1,2
20-24	0	0,0	0,0	3	2,3	2,5	3	1,9	2,1
25-34	2	8,3	11,1	4	3,0	2,9	6	3,8	3,0
35-44	5	20,8	16,2	15	11,3	5,4	20	12,7	5,2
45-54	2	8,3	11,1	26	19,5	6,7	28	17,8	6,0
55-64	7	29,2	18,2	38	28,6	7,7	45	28,7	7,1
65 a viac	8	33,3	18,9	46	34,6	8,1	54	34,4	7,4
SPOLU:	24	100,0		133	100,0		157	100,0	

**Spektrum klientov vo veku od 0 do 99 rokov vyšetrených v poradni zdravia podľa vzdelania
za obdobie od 1.1.2022 do 31.12.2022**

Tab. č. 5

Vzdelanie	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]
Základné	3	4,2	4,7	18	4,9	2,2	21	4,8	2,2
Učňovské	5	7,0	6,0	14	3,8	2,0	19	4,4	2,0
Stredoškolské s maturitou	18	25,4	10,1	131	35,9	4,9	149	34,2	4,9
Vysokoškolské	45	63,4	11,2	201	55,1	5,1	246	56,4	5,1
Neregistrované	0	0,0	0,0	1	0,3	0,5	1	0,2	0,5
SPOLU:	71	100,0		365	100,0		436	100,0	

Prehľad o počte výkonov Poradenského centra ochrany a podpory zdravia v roku 2022

Tab. č. 7

	Výkon	Počet výkonov	
		TZS	Mimo TZS
<p>1. Merania a iné výkony v poradni zdravia</p> <p>Počet klientov TZS (počet prvovýšetrených a opakovane vyšetrených klientov, ktorí sú v TZS): 436</p> <p>Počet klientov mimo TZS (počet klientov vyšetrených v rámci realizovaných aktivít výjazdovou PZ, ktorí nie sú v TZS): 340</p>	Antropometrické meranie		
	- výška	459	206
	- váha	460	200
	- BMI	459	240
	- obvod pása	458	281
	- obvod bokov	457	280
	- WHR	456	268
	- WHtR	443	142
	- % celkového tuku (Bodystat, Kaliper, Omron)	431	159
	- Iné (kostrové svalstvo, bazálny metabolizmus...) * balík vyšetrenia získaný jedným meraním sa vykazuje ako jeden výkon	431	159
	Biochemické vyšetrenia		
	- Celkový cholesterol	454	339
	- HDL cholesterol	448	0
	- LDL cholesterol	415	0
	- Triacylglyceroly	423	0
	- Glukóza	435	8
	- Iné biochemické vyšetrenie (AST, ALT, kyselina močová, laktát a pod.)	73	42
	Somatické vyšetrenia		
	- Krvný tlak + pulz *(u jedného klienta rátame vyšetrenie TK + pulz spolu ako jeden výkon)	441	359
	Vyšetrenie smokerlyzénom	2	125
	Vyšetrenie spirometrom	17	516
	Založenie karty klienta pre Test zdravé srdce	272	0
	Osobná a rodinná anamnéza	461	126
Vyplnenie dotazníka celkovej životnej pohody	0	0	
Stanovenie rizikového skóre KVCH podľa TZS	385	0	
Odborné poradenstvo a konzultácie	461	373	
Iné (telefonické, istom, e-mailom a pod.)	0	0	
Odporúčanie do siete zdravotníckych zariadení	21	50	
Iné	1	59	

		Počet výkonov
2. Poradňa zdravej výživy Počet klientov: 23	Odborné poradenstvo	76
	Založenie karty klienta	17
	Vyplnenie dotazníka o stravovacích zvyklostiach	20
	Odporúčanie do siete zdravotníckych zariadení	0
	Iné (Zadanie údajov do príslušného software pre HVBPKV)	3
3. Poradňa odvykania od fajčenia Počet klientov: 11	Odborné poradenstvo	32
	Založenie karty klienta	8
	Meranie spirometrom	8
	Meranie smokerlyzérom	20
	Meranie krvného tlaku, pulzu	27
	Vyplnenie dotazníka (Fagerstromov a iné)	34
	Odporúčanie do siete zdrav. zariadení	2
	Telefonické poradenstvo	34
Iné	5	
4. Poradňa optimalizovania pohybovej aktivity Počet klientov: 21	Odborné poradenstvo	21
	Založenie karty klienta	21
	Meranie spirometrom	0
	Vyšetrenie funkčnej zdatnosti	18
	Vyšetrenie aeróbnej výkonnosti	15
	Vyšetrenie EKG	0
	Meranie flexibility	21
	Držanie tela	21
	Pohybová inštruktáž	21
	Odporúčanie do siete zdrav. zariadení	2
	Iné	5
5. Poradňa podpory psychického zdravia Počet klientov: 0	Odborné poradenstvo	0
	Psychologické vyšetrenie	0
	Odporúčanie do siete zdrav. zariadení.	0
	Založenie karty klienta	0
	Iné	0
6. Poradňa pre deti a mládež Počet klientov: 0	Odborné poradenstvo	0
	Odporúčanie do siete zdravot. zariadení	0
	Založenie karty klienta	0
	Iné	0

		Počet výkonov
7. Poradňa pre HIV/AIDS a drogové závislosti Počet klientov: 57	Odborné poradenstvo	57
	Odber krvi na HIV/AIDS	57
	Odporúčanie do siete zdrav. zariadení	0
	Založenie karty klienta	57
	Iné	123
8. Poradňa ochrany a podpory zdravia pri práci Počet klientov: 0	Odborné poradenstvo	0
	Vyšetrenie pracovného rizika	0
	Založenie karty klienta	0
	Odporúčanie do siete zdrav. zariadení	0
	Iné	30
SPOLU počet výkonov		13 050

Výsledky biochemických vyšetření prvýkrát vyšetřených klientů v poradni zdraví za období od 1.1.2022 do 31.12.2022

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.																					
	rel.																					
	+-%																					
15-19	abs.	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	
	rel.	4,3	0,0	2,6	0,0	3,1	0,0	3,3	0,0	2,9	0,0	3,6	0,0	4,2	0,0	2,7	0,0	9,1	0,0	0,0	0,0	
	+-%	8,3	0,0	5,0	0,0	6,0	0,0	6,4	0,0	5,7	0,0	6,9	0,0	8,0	0,0	5,2	0,0	17,0	0,0	0,0	0,0	
20-24	abs.	2	1	3	0	2	1	3	0	3	0	3	0	2	1	3	0	2	1	3	0	
	rel.	8,7	4,5	7,7	0,0	6,3	9,1	10,0	0,0	8,8	0,0	10,7	0,0	8,3	5,3	8,1	0,0	18,2	2,9	12,5	0,0	
	+-%	11,5	8,7	8,4	0,0	8,4	17,0	10,7	0,0	9,5	0,0	11,5	0,0	11,1	10,0	8,8	0,0	22,8	5,7	13,2	0,0	
25-34	abs.	5	5	10	0	9	1	6	4	8	2	5	5	6	4	8	2	2	8	9	1	
	rel.	21,7	22,7	25,6	0,0	28,1	9,1	20,0	26,7	23,5	22,2	17,9	29,4	25,0	21,1	21,6	33,3	18,2	23,5	37,5	5,3	
	+-%	16,9	17,5	13,7	0,0	15,6	17,0	14,3	22,4	14,3	27,2	14,2	21,7	17,3	18,3	13,3	37,7	22,8	14,3	19,4	10,0	
35-44	abs.	7	6	11	1	9	4	7	6	9	4	7	6	7	6	10	3	2	11	7	6	
	rel.	30,4	27,3	28,2	20,0	28,1	36,4	23,3	40,0	26,5	44,4	25,0	35,3	29,2	31,6	27,0	50,0	18,2	32,4	29,2	31,6	
	+-%	18,8	18,6	14,1	35,1	15,6	28,4	15,1	24,8	14,8	32,5	16,0	22,7	18,2	20,9	14,3	40,0	22,8	15,7	18,2	20,9	
45-54	abs.	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	1	1	2	0	2	0	2	0	
	rel.	8,7	0,0	5,1	0,0	6,3	0,0	6,7	0,0	5,9	0,0	7,1	0,0	4,2	5,3	5,4	0,0	18,2	0,0	8,3	0,0	
	+-%	11,5	0,0	6,9	0,0	8,4	0,0	8,9	0,0	7,9	0,0	9,5	0,0	8,0	10,0	7,3	0,0	22,8	0,0	11,1	0,0	
55-64	abs.	3	6	8	1	5	4	6	3	6	3	5	4	5	4	8	1	1	8	2	6	
	rel.	13,0	27,3	20,5	20,0	15,6	36,4	20,0	20,0	17,6	33,3	17,9	23,5	20,8	21,1	21,6	16,7	9,1	23,5	8,3	31,6	
	+-%	13,8	18,6	12,7	35,1	12,6	28,4	14,3	20,2	12,8	30,8	14,2	20,2	16,2	18,3	13,3	29,8	17,0	14,3	11,1	20,9	
65 a viac	abs.	3	4	4	3	4	1	5	2	5	0	5	2	2	3	5	0	1	6	1	6	
	rel.	13,0	18,2	10,3	60,0	12,5	9,1	16,7	13,3	14,7	0,0	17,9	11,8	8,3	15,8	13,5	0,0	9,1	17,6	4,2	31,6	
	+-%	13,8	16,1	9,5	42,9	11,5	17,0	13,3	17,2	11,9	0,0	14,2	15,3	11,1	16,4	11,0	0,0	17,0	12,8	8,0	20,9	
SPOLU: 100%		23	22	39	5	32	11	30	15	34	9	28	17	24	19	37	6	11	34	24	19	

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.																					
	rel.																					
	+-%																					
15-19	abs.	7	5	12	0	11	1	9	3	12	0	10	2	10	2	12	0	7	5	10	2	
	rel.	6,0	4,6	6,3	0,0	6,5	2,7	5,1	6,0	7,0	0,0	5,7	3,9	6,6	3,7	6,3	0,0	5,9	4,6	8,3	1,9	
	+-%	4,3	3,9	3,5	0,0	3,7	5,2	3,3	6,6	3,8	0,0	3,4	5,3	4,0	5,0	3,5	0,0	4,3	3,9	4,9	2,6	
20-24	abs.	16	2	16	3	16	2	11	7	18	0	17	1	14	4	18	0	12	7	16	3	
	rel.	13,7	1,8	8,5	9,7	9,5	5,4	6,3	14,0	10,5	0,0	9,7	2,0	9,3	7,4	9,5	0,0	10,2	6,4	13,3	2,8	
	+-%	6,2	2,5	4,0	10,4	4,4	7,3	3,6	9,6	4,6	0,0	4,4	3,8	4,6	7,0	4,2	0,0	5,5	4,6	6,1	3,1	
25-34	abs.	19	8	23	4	22	2	24	3	23	0	25	2	21	3	23	0	21	6	22	5	
	rel.	16,2	7,3	12,2	12,9	13,1	5,4	13,6	6,0	13,4	0,0	14,3	3,9	13,9	5,6	12,2	0,0	17,8	5,5	18,3	4,7	
	+-%	6,7	4,9	4,7	11,8	5,1	7,3	5,1	6,6	5,1	0,0	5,2	5,3	5,5	6,1	4,7	0,0	6,9	4,3	6,9	4,0	
35-44	abs.	33	17	45	4	40	5	38	12	43	2	42	8	37	8	42	3	29	21	30	20	
	rel.	28,2	15,6	23,8	12,9	23,8	13,5	21,6	24,0	25,0	7,1	24,0	15,7	24,5	14,8	22,2	27,3	24,6	19,3	25,0	18,7	
	+-%	8,2	6,8	6,1	11,8	6,4	11,0	6,1	11,8	6,5	9,5	6,3	10,0	6,9	9,5	5,9	26,3	7,8	7,4	7,7	7,4	
45-54	abs.	27	35	53	7	45	10	49	13	45	8	45	17	40	15	50	3	29	33	31	31	
	rel.	23,1	32,1	28,0	22,6	26,8	27,0	27,8	26,0	26,2	28,6	25,7	33,3	26,5	27,8	26,5	27,3	24,6	30,3	25,8	29,0	
	+-%	7,6	8,8	6,4	14,7	6,7	14,3	6,6	12,2	6,6	16,7	6,5	12,9	7,0	11,9	6,3	26,3	7,8	8,6	7,8	8,6	
55-64	abs.	3	38	32	7	22	14	34	7	20	15	25	16	20	16	31	4	18	23	10	31	
	rel.	2,6	34,9	16,9	22,6	13,1	37,8	19,3	14,0	11,6	53,6	14,3	31,4	13,2	29,6	16,4	36,4	15,3	21,1	8,3	29,0	
	+-%	2,9	8,9	5,3	14,7	5,1	15,6	5,8	9,6	4,8	18,5	5,2	12,7	5,4	12,2	5,3	28,4	6,5	7,7	4,9	8,6	
65 a viac	abs.	12	4	8	6	12	3	11	5	11	3	11	5	9	6	13	1	2	14	1	15	
	rel.	10,3	3,7	4,2	19,4	7,1	8,1	6,3	10,0	6,4	10,7	6,3	9,8	6,0	11,1	6,9	9,1	1,7	12,8	0,8	14,0	
	+-%	5,5	3,5	2,9	13,9	3,9	8,8	3,6	8,3	3,7	11,5	3,6	8,2	3,8	8,4	3,6	17,0	2,3	6,3	1,6	6,6	
SPOLU: 100%		117	109	189	31	168	37	176	50	172	28	175	51	151	54	189	11	118	109	120	107	

Výsledky biochemických vyšetření opakovane vyšetrených klientov v poradni zdravia za obdobie od 1.1.2022 do 31.12.2022

Muži

Tab. č. 9a

Veková skupina		Cholesterol		Glukóza		Triglyceridy		HDL		LDL		TC / HDL		TG / HDL		LDL / HDL		BMI		WHR		
		N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	
0-14	abs.																					
	rel.																					
	+-%																					
15-19	abs.																					
	rel.																					
	+-%																					
20-24	abs.																					
	rel.																					
	+-%																					
25-34	abs.	2	0	1	1	2	0	2	0	2	0	2	0	1	1	2	0	0	2	1	1	
	rel.	14,3	0,0	5,3	12,5	12,5	0,0	11,8	0,0	9,1	0,0	11,1	0,0	8,3	7,1	9,1	0,0	0,0	10,0	7,7	7,7	
	+-%	18,3	0,0	10,0	22,9	16,2	0,0	15,3	0,0	12,0	0,0	14,5	0,0	15,6	13,5	12,0	0,0	0,0	13,1	14,5	14,5	
35-44	abs.	4	2	5	1	3	3	2	4	5	1	3	3	1	5	6	0	1	5	2	3	
	rel.	28,6	15,4	26,3	12,5	18,8	30,0	11,8	44,4	22,7	25,0	16,7	37,5	8,3	35,7	27,3	0,0	12,5	25,0	15,4	23,1	
	+-%	23,7	19,6	19,8	22,9	19,1	28,4	15,3	32,5	17,5	42,4	17,2	33,5	15,6	25,1	18,6	0,0	22,9	19,0	19,6	22,9	
45-54	abs.	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	
	rel.	0,0	7,7	0,0	12,5	6,3	0,0	5,9	0,0	4,5	0,0	5,6	0,0	8,3	0,0	4,5	0,0	0,0	5,0	0,0	7,7	
	+-%	0,0	14,5	0,0	22,9	11,9	0,0	11,2	0,0	8,7	0,0	10,6	0,0	15,6	0,0	8,7	0,0	0,0	9,6	0,0	14,5	
55-64	abs.	4	6	6	3	5	4	6	3	7	2	6	3	4	5	6	3	3	7	5	5	
	rel.	28,6	46,2	31,6	37,5	31,3	40,0	35,3	33,3	31,8	50,0	33,3	37,5	33,3	35,7	27,3	75,0	37,5	35,0	38,5	38,5	
	+-%	23,7	27,1	20,9	33,5	22,7	30,4	22,7	30,8	19,5	49,0	21,8	33,5	26,7	25,1	18,6	42,4	33,5	20,9	26,4	26,4	
65 a viac	abs.	4	4	7	2	5	3	6	2	7	1	6	2	5	3	7	1	4	5	5	3	
	rel.	28,6	30,8	36,8	25,0	31,3	30,0	35,3	22,2	31,8	25,0	33,3	25,0	41,7	21,4	31,8	25,0	50,0	25,0	38,5	23,1	
	+-%	23,7	25,1	21,7	30,0	22,7	28,4	22,7	27,2	19,5	42,4	21,8	30,0	27,9	21,5	19,5	42,4	34,6	19,0	26,4	22,9	
SPOLU: 100%		14	13	19	8	16	10	17	9	22	4	18	8	12	14	22	4	8	20	13	13	

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
0-14	abs.																				
	rel.																				
	+-%																				
15-19	abs.	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
	rel.	1,6	0,0	0,9	0,0	0,9	0,0	0,9	0,0	0,8	0,0	1,0	0,0	1,1	0,0	0,8	0,0	1,6	0,0	1,7	0,0
	+-%	3,2	0,0	1,7	0,0	1,8	0,0	1,7	0,0	1,6	0,0	1,9	0,0	2,1	0,0	1,5	0,0	3,2	0,0	3,3	0,0
20-24	abs.	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	2	1	3	0
	rel.	4,9	0,0	2,7	0,0	2,8	0,0	2,7	0,0	2,5	0,0	2,9	0,0	3,3	0,0	2,3	0,0	3,3	1,1	5,1	0,0
	+-%	5,4	0,0	3,0	0,0	3,2	0,0	3,0	0,0	2,8	0,0	3,2	0,0	3,6	0,0	2,6	0,0	4,5	2,1	5,6	0,0
25-34	abs.	3	1	3	1	3	1	4	0	4	0	4	0	3	1	4	0	3	1	4	0
	rel.	4,9	1,1	2,7	3,2	2,8	2,3	3,5	0,0	3,4	0,0	3,9	0,0	3,3	1,8	3,1	0,0	4,9	1,1	6,8	0,0
	+-%	5,4	2,1	3,0	6,2	3,2	4,5	3,4	0,0	3,2	0,0	3,7	0,0	3,6	3,5	2,9	0,0	5,4	2,1	6,4	0,0
35-44	abs.	10	6	13	3	12	4	12	4	16	0	14	2	11	5	15	1	7	9	11	5
	rel.	16,4	6,3	11,5	9,7	11,3	9,3	10,6	10,5	13,4	0,0	13,6	4,2	12,0	9,1	11,5	6,7	11,5	9,8	18,6	5,4
	+-%	9,3	4,9	5,9	10,4	6,0	8,7	5,7	9,8	6,1	0,0	6,6	5,7	6,6	7,6	5,5	12,6	8,0	6,1	9,9	4,6
45-54	abs.	15	13	26	2	21	6	19	9	21	6	21	7	21	6	24	3	14	13	17	10
	rel.	24,6	13,7	23,0	6,5	19,8	14,0	16,8	23,7	17,6	22,2	20,4	14,6	22,8	10,9	18,3	20,0	23,0	14,1	28,8	10,9
	+-%	10,8	6,9	7,8	8,6	7,6	10,4	6,9	13,5	6,8	15,7	7,8	10,0	8,6	8,2	6,6	20,2	10,6	7,1	11,6	6,4
55-64	abs.	9	40	39	6	33	14	40	8	35	11	30	18	28	18	39	7	21	27	14	33
	rel.	14,8	42,1	34,5	19,4	31,1	32,6	35,4	21,1	29,4	40,7	29,1	37,5	30,4	32,7	29,8	46,7	34,4	29,3	23,7	35,9
	+-%	8,9	9,9	8,8	13,9	8,8	14,0	8,8	13,0	8,2	18,5	8,8	13,7	9,4	12,4	7,8	25,2	11,9	9,3	10,9	9,8
65 a viac	abs.	20	35	28	19	33	18	34	17	39	10	30	21	25	25	45	4	13	41	9	44
	rel.	32,8	36,8	24,8	61,3	31,1	41,9	30,1	44,7	32,8	37,0	29,1	43,8	27,2	45,5	34,4	26,7	21,3	44,6	15,3	47,8
	+-%	11,8	9,7	8,0	17,1	8,8	14,7	8,5	15,8	8,4	18,2	8,8	14,0	9,1	13,2	8,1	22,4	10,3	10,2	9,2	10,2
SPOLU: 100%		61	95	113	31	106	43	113	38	119	27	103	48	92	55	131	15	61	92	59	92

Výsledky hodnotenia skríningu tlaku krvi u prvý raz vyšetrených klientov za obdobie od 1.1.2022 do 31.12.2022

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	2	2	1	1	0	1	8
	rel.	0,0	100,0	100,0	20,0	7,7	50,0	0,0	14,3	18,2
	+-%	0,0	0,0	0,0	24,8	14,5	69,3	0,0	25,9	11,4
2. Normálny (120-129 alebo 80-84)	abs.	0	0	0	5	6	0	3	0	14
	rel.	0,0	0,0	0,0	50,0	46,2	0,0	33,3	0,0	31,8
	+-%	0,0	0,0	0,0	31,0	27,1	0,0	30,8	0,0	13,8
3. Vyšší normálny (130-139 alebo 85-89)	abs.	0	0	0	2	5	1	1	1	10
	rel.	0,0	0,0	0,0	20,0	38,5	50,0	11,1	14,3	22,7
	+-%	0,0	0,0	0,0	24,8	26,4	69,3	20,5	25,9	12,4
4. Hypertenzia I (140-159 alebo 90-99)	abs.	0	0	0	1	1	0	5	3	10
	rel.	0,0	0,0	0,0	10,0	7,7	0,0	55,6	42,9	22,7
	+-%	0,0	0,0	0,0	18,6	14,5	0,0	32,5	36,7	12,4
5. Hypertenzia II (160-179 alebo 100-109)	abs.	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,6	4,5
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,5	6,2
6. Hypertenzia III (>179 alebo >109)	abs.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S P O L U	abs.	0	1	2	10	13	2	9	7	44
HYPERTENZIA	abs.	0	0	0	1	1	0	5	5	12
	rel.	0,0	0,0	0,0	10,0	7,7	0,0	55,6	71,4	27,3
	+-%	0,0	0,0	0,0	18,6	14,5	0,0	32,5	33,5	13,2

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.	0	9	12	19	33	24	12	4	113
	rel.	0,0	75,0	70,6	76,0	68,8	40,0	30,0	25,0	51,8
	+-%	0,0	24,5	21,7	16,7	13,1	12,4	14,2	21,2	6,6
2. Normálny (120-129 alebo 80-84)	abs.	0	1	4	4	9	16	4	3	41
	rel.	0,0	8,3	23,5	16,0	18,8	26,7	10,0	18,8	18,8
	+-%	0,0	15,6	20,2	14,4	11,0	11,2	9,3	19,1	5,2
3. Vyšší normálny (130-139 alebo 85-89)	abs.	0	2	1	1	3	17	12	3	39
	rel.	0,0	16,7	5,9	4,0	6,3	28,3	30,0	18,8	17,9
	+-%	0,0	21,1	11,2	7,7	6,8	11,4	14,2	19,1	5,1
4. Hypertenzia I (140-159 alebo 90-99)	abs.	0	0	0	1	3	3	11	5	23
	rel.	0,0	0,0	0,0	4,0	6,3	5,0	27,5	31,3	10,6
	+-%	0,0	0,0	0,0	7,7	6,8	5,5	13,8	22,7	4,1
5. Hypertenzia II (160-179 alebo 100-109)	abs.	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	6,3	0,9
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	11,9	1,3
6. Hypertenzia III (>179 alebo >109)	abs.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S P O L U	abs.	0	12	17	25	48	60	40	16	218
HYPERTENZIA	abs.	0	0	0	1	3	3	12	6	25
	rel.	0,0	0,0	0,0	4,0	6,3	5,0	30,0	37,5	11,5
	+-%	0,0	0,0	0,0	7,7	6,8	5,5	14,2	23,7	4,2
CELKOM	abs.	0	13	19	35	61	62	49	23	262

Výsledky hodnotenia skríningu tlaku krvi u opakovane vyšetrených klientov za obdobie od 1.1.2022 do 31.12.2022

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	0	1	0	1	2	4
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0	11,1	22,2	14,8
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	29,8	0,0	20,5	27,2	13,4
2. Normálny (120-129 alebo 80-84)	abs.	0	0	0	2	0	0	2	0	4
	rel.	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	22,2	0,0	14,8
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,2	0,0	13,4
3. Vyšší normálny (130-139 alebo 85-89)	abs.	0	0	0	0	4	0	1	3	8
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	66,7	0,0	11,1	33,3	29,6
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	37,7	0,0	20,5	30,8	17,2
4. Hypertenzia I (140-159 alebo 90-99)	abs.	0	0	0	0	0	1	4	4	9
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	44,4	44,4	33,3
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,5	32,5	17,8
5. Hypertenzia II (160-179 alebo 100-109)	abs.	0	0	0	0	1	0	1	0	2
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0	11,1	0,0	7,4
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	29,8	0,0	20,5	0,0	9,9
6. Hypertenzia III (>179 alebo >109)	abs.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S P O L U	abs.	0	0	0	2	6	1	9	9	27
HYPERTENZIA	abs.	0	0	0	0	1	1	5	4	11
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	100,0	55,6	44,4	40,7
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	29,8	0,0	32,5	32,5	18,5

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	4	2	13	12	10	9	50
	rel.	0,0	0,0	80,0	50,0	86,7	44,4	22,2	20,5	35,5
	+-%	0,0	0,0	35,1	49,0	17,2	18,7	12,1	11,9	7,9
2. Normálny (120-129 alebo 80-84)	abs.	0	1	1	2	2	4	8	11	29
	rel.	0,0	100,0	20,0	50,0	13,3	14,8	17,8	25,0	20,6
	+-%	0,0	0,0	35,1	49,0	17,2	13,4	11,2	12,8	6,7
3. Vyšší normálny (130-139 alebo 85-89)	abs.	0	0	0	0	0	8	9	10	27
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,6	20,0	22,7	19,1
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,2	11,7	12,4	6,5
4. Hypertenzia I (140-159 alebo 90-99)	abs.	0	0	0	0	0	3	14	13	30
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1	31,1	29,5	21,3
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	13,5	13,5	6,8
5. Hypertenzia II (160-179 alebo 100-109)	abs.	0	0	0	0	0	0	4	1	5
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,9	2,3	3,5
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	4,4	3,1
6. Hypertenzia III (>179 alebo >109)	abs.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S P O L U	abs.	0	1	5	4	15	27	45	44	141
HYPERTENZIA	abs.	0	0	0	0	0	3	18	14	35
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1	40,0	31,8	24,8
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	14,3	13,8	7,1
CELKOM	abs	0	1	5	6	21	28	54	53	168

Analýza dynamiky zistených parametrov opakovane vyšetrených klientov z prvého a posledného vyšetrenia za obdobie od 1.1.2022 do 31.12.2022

Tab. č. 12a

Dynamika		Cholesterol	Glukóza	Triglyceridy	TK-S	TK-D	HDL	LDL	TC / HDL	TG / HDL	LDL / HDL	BMI	WHR	
<i>Muži</i>	Pokles	abs.	4	4	7	4	6	3	3	0	10	12	0	0
		rel.	21,1	25,0	41,2	20,0	30,0	18,8	18,8	0,0	62,5	75,0	0,0	0,0
		+-%	18,3	21,2	23,4	17,5	20,1	19,1	19,1	0,0	23,7	21,2	0,0	0,0
	Nezmenené	abs.	5	8	5	14	12	1	8	16	3	1	14	15
		rel.	26,3	50,0	29,4	70,0	60,0	6,3	50,0	100,0	18,8	6,3	70,0	78,9
		+-%	19,8	24,5	21,7	20,1	21,5	11,9	24,5	0,0	19,1	11,9	20,1	18,3
	Nárast	abs.	10	4	5	2	2	12	5	0	3	3	6	4
		rel.	52,6	25,0	29,4	10,0	10,0	75,0	31,3	0,0	18,8	18,8	30,0	21,1
		+-%	22,5	21,2	21,7	13,1	13,1	21,2	22,7	0,0	19,1	19,1	20,1	18,3
	Celkom	100%	19	16	17	20	20	16	16	16	16	16	20	19
<i>Ženy</i>	Pokles	abs.	15	27	3	21	37	18	23	0	34	31	5	6
		rel.	12,0	27,3	33,3	17,1	30,1	18,9	27,4	0,0	40,0	36,9	4,0	4,9
		+-%	5,7	8,8	9,7	6,6	8,1	7,9	9,5	0,0	10,4	10,3	3,5	3,8
	Nezmenené	abs.	44	49	12	74	69	23	23	95	10	30	71	83
		rel.	35,2	49,5	13,3	60,2	56,1	24,2	27,4	100,0	11,8	35,7	57,3	68,0
		+-%	8,4	9,8	7,0	8,7	8,8	8,6	9,5	0,0	6,8	10,2	8,7	8,3
	Nárast	abs.	66	23	48	28	17	54	38	0	41	23	48	33
		rel.	52,8	23,2	53,3	22,8	13,8	56,8	45,2	0,0	48,2	27,4	38,7	27,0
		+-%	8,8	8,3	10,3	7,4	6,1	10,0	10,6	0,0	10,6	9,5	8,6	7,9
	Celkom	100%	125	99	90	123	123	95	84	95	85	84	124	122
<i>Spolu</i>	Pokles	abs.	19	31	37	25	43	21	26	0	44	43	5	6
		rel.	13,2	27,0	34,6	17,5	30,1	18,9	26,0	0,0	43,6	43,0	3,5	4,3
		+-%	5,5	8,1	9,0	6,2	7,5	7,3	8,6	0,0	9,7	9,7	3,0	3,3
	Nezmenené	abs.	49	57	17	88	81	24	31	111	13	31	85	98
		rel.	34,0	49,6	15,9	61,5	56,6	21,6	31,0	100,0	12,9	31,0	59,0	69,5
		+-%	7,7	9,1	6,9	8,0	8,1	7,7	9,1	0,0	6,5	9,1	8,0	7,6
	Nárast	abs.	76	27	53	30	19	66	43	0	44	26	54	37
		rel.	52,8	23,5	49,5	21,0	13,3	59,5	43,0	0,0	43,6	26,0	37,5	26,2
		+-%	8,2	7,7	9,5	6,7	5,6	9,1	9,7	0,0	9,7	8,6	7,9	7,3
Celkom	100%	144	115	107	143	143	111	100	111	101	100	144	141	

Analýza dynamiky zistených parametrov opakovane vyšetrených klientov z prvého a posledného vyšetrenia pre skupiny klientov so zvýšenými hodnotami ukazovateľov prvých vyšetrení za obdobie od 1.1.2022 do 31.12.2022

Tab. č. 12b

Dynamika		Cholesterol	Glukóza	Triglyceridy	TK-S	TK-D	HDL	LDL	TC / HDL	TG / HDL	LDL / HDL	BMI	WHR		
Muži	Pokles	abs.	4	1	7	1	2	2	0	0	7	3	0	0	
		rel.	50,0	100,0	77,8	14,3	40,0	18,2	0,0	0,0	63,6	75,0	0,0	0,0	
		+-%	34,6	0,0	27,2	25,9	42,9	22,8	0,0	0,0	28,4	42,4	0,0	0,0	
	Nezmenené	abs.	2	0	1	6	3	1	1	8	2	0	9	7	
		rel.	25,0	0,0	11,1	85,7	60,0	9,1	100,0	100,0	18,2	0,0	64,3	100,0	
		+-%	30,0	0,0	20,5	25,9	42,9	17,0	0,0	0,0	22,8	0,0	25,1	0,0	
	Nárast	abs.	2	0	1	0	0	8	0	0	2	1	5	0	
		rel.	25,0	0,0	11,1	0,0	0,0	72,7	0,0	0,0	18,2	25,0	35,7	0,0	
		+-%	30,0	0,0	20,5	0,0	0,0	26,3	0,0	0,0	22,8	42,4	25,1	0,0	
	Celkom	100%	8	1	9	7	5	11	1	8	11	4	14	7	
	Ženy	Pokles	abs.	11	8	14	11	10	3	7	0	16	3	4	5
			rel.	25,6	50,0	77,8	52,4	58,8	8,6	43,8	0,0	64,0	75,0	8,2	9,6
+-%			13,0	24,5	19,2	21,4	23,4	9,3	24,3	0,0	18,8	42,4	7,7	8,0	
Nezmenené		abs.	22	7	1	10	7	5	7	27	3	1	30	42	
		rel.	51,2	43,8	5,6	47,6	41,2	14,3	43,8	100,0	12,0	25,0	61,2	80,8	
		+-%	14,9	24,3	10,6	21,4	23,4	11,6	24,3	0,0	12,7	42,4	13,6	10,7	
Nárast		abs.	10	1	3	0	0	27	2	0	6	0	15	5	
		rel.	23,3	6,3	16,7	0,0	0,0	77,1	12,5	0,0	24,0	0,0	30,6	9,6	
		+-%	12,6	11,9	17,2	0,0	0,0	13,9	16,2	0,0	16,7	0,0	12,9	8,0	
Celkom		100%	43	16	18	21	17	35	16	27	25	4	49	52	
Spolu		Pokles	abs.	15	9	21	12	12	5	7	0	23	6	4	5
			rel.	29,4	52,9	77,8	42,9	54,5	10,9	41,2	0,0	63,9	75,0	6,3	8,5
	+-%		12,5	23,7	15,7	18,3	20,8	9,0	23,4	0,0	15,7	30,0	6,0	7,1	
	Nezmenené	abs.	24	7	2	16	10	6	8	35	5	1	39	49	
		rel.	47,1	41,2	7,4	57,1	45,5	13,0	47,1	100,0	13,9	12,5	61,9	83,1	
		+-%	13,7	23,4	9,9	18,3	20,8	9,7	23,7	0,0	11,3	22,9	12,0	9,6	
	Nárast	abs.	12	1	4	0	0	35	2	0	8	1	20	5	
		rel.	23,5	5,9	14,8	0,0	0,0	76,1	11,8	0,0	22,2	12,5	31,7	8,5	
		+-%	11,6	11,2	13,4	0,0	0,0	12,3	15,3	0,0	13,6	22,9	11,5	7,1	
	Celkom	100%	51	17	27	28	22	46	17	35	36	8	63	59	

Oddelenie stratégie rozvoja a vzdelávania RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici

Vedúci:

prof. MUDr. Cyril Klement, CSc.

Pracovníci:

doc. MUDr. Mária Avdičová, PhD.

Bc. Dáša Kaliská

PaedDr. Michaela Ondirová

Náplň činnosti

Oddelenie stratégie rozvoja a vzdelávania začalo svoju činnosť 1.6.2020.

Od 1.1.2023 pracuje pod zmeneným názvom referát vzdelávania, ktorý je začlenený pod úsek regionálneho hygienika a generálneho tajomníka služobného úradu (ÚRHaGTSÚ).

Pripravuje, analyzuje a triedi podklady pre rozhodovacie procesy vedúcich pracovníkov 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 odborom lekárskej 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 2022 ako zástupca rezortu zdravotníctva vykonal zahraničnú pracovnú cestu v súvislosti so zasadnutím Meeting of Experts a HK BWC.

Doc. MUDr. Mária Avdičová, PhD. aktívne spolupracuje spolu s ďalšími epidemiológmi v Konzíliu odborníkov pri Pandemickej komisii vlády SR od začiatku pandémie koronavírusu v SR. Do konzília bola menovaná ministrom zdravotníctva SR. Počas celého trvania pandémie sa podieľala na príprave podkladov pre odborné usmernenia a opatrenia vydávané formou vyhlášok hlavného hygienika. Tieto boli zamerané jednak na karanténne opatrenia, opatrenia pri hromadných podujatiach, opatrenia na prekrytie horných dýchacích ciest, pre ochranu hraníc, na prevádzku prevádzok verejného stravovania.

Ako členka Poradného zboru Európskeho centra pre kontrolu chorôb (AF ECDC) spolupracovala pri prehodnocovaní epidemiologickej situácie v krajinách EÚ 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 hlavného hygienika SR zodpovedá za obsahovú stránku informačného systému EPIS a spolupracuje s administrátorkou systému na zabezpečení obsahovej,

formálnej aj technickej stránky IS. Z tejto pozície usmerňuje všetkých užívateľov IS EPIS o zmenách vykonaných v jednotlivých položkách a premenných, ktoré sú aktualizované podľa aktuálnych potrieb, meniacej sa epidemiologickej situácie a požiadaviek európskej siete ECDC TESSy. V priebehu pandémie ochorenia COVID 19 bolo potrebné opakovane dopĺňať premenné jednak v etiológii, testovacích metódach, osobitné premenné po zavedení sekvenácie, v očkovačom statuse, dopade ochorenia atď. Na usmerňovanie pracovníkov epidemiológie v tejto problematike využívala pravidelné týždenné hodnotenia epidemiologickej situácie, ktoré online formou organizovala IZA pri MZ SR.

Ďalej pracovala ako krajská odborníčka pre odbor epidemiológie, kde online formou usmerňovala pracovníkov odborov epidemiológie v oblasti surveillancie prenosných chorôb v roku 2022 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 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 jednak pre update IS EPIS, ale aj prípravu zjednocovacích postupov pre výkon ŠZD, ktorý sa vykonáva na odboroch epidemiológie.

Bc. Dáša Kaliská a PaedDr. Michaela Ondirová pripravovali podklady pre evidenciu publikačnej činnosti (ďalej len EPČ) prezentovanú na webovom sídle úradu. Evidencia publikačnej činnosti je kompletne spracovaná pre RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, RÚVZ so sídlom vo Zvolene, RÚVZ so sídlom v Žiari nad Hronom, RÚVZ so sídlom v Lučenci, RÚVZ so sídlom vo Veľkom Krtíši, RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote.

Z veľkej časti je spracovaná evidencia publikačnej činnosti ÚVZ SR.

Čiastočne je spracovaná pre RÚVZ so sídlom v Komárne, RÚVZ so sídlom v Trebišove, RÚVZ so sídlom v Čadci, RÚVZ so sídlom v Starej Ľubovni, RÚVZ so sídlom v Poprade, RÚVZ so sídlom v Prievidzi.

Evidencia publikačnej činnosti ďalších RÚVZ je v štádiu rozpracovanosti.

Publikačná činnosť RÚVZ v SR vydaná do roku 2021 bude naďalej priebežne evidovaná a spracovaná podľa vyhlášky MŠVVaŠ 456/2012 o centrálnom registri evidencie publikačnej činnosti a centrálnom registri evidencie umeleckej činnosti, na RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici.

Podrobná EPČ úradov verejného zdravotníctva na Slovensku podľa jednotlivých pracovníkov je uvedená aj s komentárom na webom sídle RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici v časti Publikácie: https://www.vzbb.sk/sk/publikacie/publikacna/publikacie_individualne.php.

V roku 2022 sa vytvorilo 77 dokumentov publikačnej činnosti, ktoré pozostávajú z 2 322 záznamov. Celkove sa od roku 2019 do 2022 zaevidovalo 488 autorov a bolo vytvorených 11 532 záznamov (Tabuľka 1).

Pri optimistickom odhade by úloha mohla byť ukončená do 31.12.2023 a v budúcnosti by sa už vykonávala len priebežná evidencia prírastku publikačnej činnosti pracovníkov verejného zdravotníctva.

Tabuľka 1: Štatistický prehľad spracovaných záznamov.

Sídlo RÚVZ	Počet spracovaných autorov	Počet záznamov EPC do 2021	Počet záznamov EPC od 2022
Osobnosti	6	1207	0
RÚVZ Banská Bystrica	172	2395	56
RÚVZ Bratislava mesto	8	329	7
RÚVZ Čadca	4	21	0
RÚVZ Dolný Kubín	4	11	0
RÚVZ Galanta	1	1	0
RÚVZ Komárno	8	110	3
RÚVZ Košice	5	142	3
RÚVZ Levice	3	0	11
RÚVZ Lučenec	11	67	1
RÚVZ Nitra	2	55	0
RÚVZ Poprad	15	114	4
RÚVZ Prešov	1	6	0
RÚVZ Prievidza	12	50	0
RÚVZ Rimavská Sobota	10	92	1
RÚVZ Senica	6	379	0
RÚVZ Stará Ľubovňa	7	60	0
RÚVZ Svidník	4	5	0
RÚVZ Trebišov	6	47	0
RÚVZ Trenčín	9	394	4
RÚVZ Trnava	3	0	2
RÚVZ Veľký Krtíš	7	9	1
RÚVZ Vranov nad Topľou	6	58	0
RÚVZ Zvolen	13	122	1
RÚVZ Žiar nad Hronom	8	60	1
RÚVZ Žilina	7	184	3
ÚVZ SR	150	5614*	52
SÚČET	488	11532	150

*- nezohrané, iba súčet záznamov

Publikačná činnosť pracovníkov RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici

Pracovníci RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici naďalej vykazujú nadštandardnú publikačnú činnosť. Tabuľka 2 predstavuje obdobie 1950-2021.

Tabuľka 2

Kategoríe publikačnej činnosti		
Celkový počet záznamov		2395
Kód	Názov kategórie	
AAB	Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách	12
ABB	Štúdie charakteru vedeckej monografie v časopisoch a zborníkoch vydané v domácich vydavateľstvách	3
ABC	Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách	5
ABD	Kapitoly vo vysokoškolských učebniciach vydané v domácich vydavateľstvách	14
ACB	Vysokoškolské učebnice vydané v domácich vydavateľstvách	17
ACD	Kapitoly vo vysokoškolských učebniciach vydané v domácich vydavateľstvách	3
ADC	Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch	260
ADD	Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch	9
ADE	Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch	70
ADF	Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch	169
ADM	Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS	35
ADN	Vedecké práce v domácich časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS	34
AEC	Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	6
AED	Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	117
AEE	Vedecké práce v zahraničných nerecenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	1
AEF	Vedecké práce v domácich nerecenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	12
AEG	Abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch	4
AEM	Abstrakty vedeckých prác v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach WoS alebo SCOPUS	2
AFC	Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách	24
AFD	Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách	231
AFE	Abstrakty pozvaných príspevkov zo zahraničných vedeckých konferencií	2
AFG	Abstrakty príspevkov zo zahraničných vedeckých konferencií	125
AFH	Abstrakty príspevkov z domácich vedeckých konferencií	437
AFJ	Preprinty vedeckých prác vydané v domácich vydavateľstvách	2
AFK	Postery zo zahraničných konferencií	23
AFL	Postery z domácich konferencií	89
AGI	Správy o vyriešených vedeckovýskumných úlohách	30
BAA	Odborné knižné publikácie vydané v zahraničných vydavateľstvách	1
BAB	Odborné knižné publikácie vydané v domácich vydavateľstvách	32
BBB	Kapitoly v odborných knižných publikáciách vydané v domácich vydavateľstvách	1
BCI	Skriptá a učebné texty	18
BCK	Kapitoly v učebniciach a učebných textoch	4
BDE	Odborné práce v ostatných zahraničných časopisoch	7
BDF	Odborné práce v ostatných domácich časopisoch	191
BEC	Odborné práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch (konferenčných aj nekonf.)	5
BED	Odborné práce v domácich recenzovaných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)	33
BEE	Odborné práce v zahraničných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)	13
BEF	Odborné práce v domácich zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)	104
BFA	Abstrakty odborných prác zo zahraničných podujatí (konferencie...)	1
BFB	Abstrakty odborných prác z domácich podujatí (konferencie...)	46
DAI	Dizertačné a habilitačné práce	24
EAI	Prehľadové práce	8
EAJ	Odborné preklady publikácií	3
EDI	Recenzie v časopisoch a zborníkoch	8
EDJ	Prehľadové práce, odborné práce, preklady noriem; odborné preklady v časopisoch a zborníkoch	1
FAI	Zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encykl., slovníky, zborníky, atlasy...)	6
GAI	Správy	1
GHG	Práce zverejnené spôsobom umožňujúcim hromadný prístup	5
GII	Rôzne publikácie a dokumenty, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií.	147

Rok 2022 bol rokom zmeny. Od 1.2.2022 prišla do platnosti Vyhláška MŠVVaŠ 397/2020 o centrálnom registri evidencie publikačnej činnosti (CREPČ) a centrálnom registri evidencie umeleckej činnosti (CREUČ), ktorá úplne zmenila systém evidencie publikačnej činnosti.

Pracovníci RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici boli oboznámení s novým spôsobom evidencie 15.12.2022 na odbornom seminári RÚVZ, ktorý pripravilo oddelenie OSRV.

Zamestnancom RÚVZ Banská Bystrica za rok 2022 evidujeme 56 záznamov publikačnej činnosti a to v kategóriách:

- V2 Vedecký výstup publikačnej činnosti ako časť celku editovanej knihy alebo zborníka - **10**
- V3 Vedecký výstup publikačnej činnosti z časopisu - **23**
- O1 Odborný výstup publikačnej činnosti ako celok - **1**
- O2 Odborný výstup publikačnej činnosti ako časť knižnej publikácie alebo zborníka - **15**
- O3 Odborný výstup publikačnej činnosti z časopisu - **6**
- I3 Iný výstup publikačnej činnosti ako celok - **1**

Podrobná štatistika publikačnej činnosti pracovníkov RÚVZ Banská Bystrica za rok 2022 je súčasťou **prílohy 2.a** tejto Výročnej správy.

PaedDr. Michaela Ondirová administratívne a organizačne zabezpečovala proces vzdelávania zamestnancov RÚVZ v BB (15 odborných seminárov). Jej úlohou bolo osloviť všetkých vedúcich jednotlivých odborov RÚVZ BB a na základe ich návrhov tém odborných pracovných seminárov a ich termínov následne zostaviť všeobecný a podrobný plán vzdelávania. Po odsúhlasení vypracovaných plánov regionálnou hygieničkou a generálnou tajomníčkou služobného úradu priebežne registrovať naplánované podujatia v kreditovom systéme ARS CME, pripravovať žiadosti o zaevidovanie aktivít do Kalendára vzdelávacích podujatí CME, čestné vyhlásenia ku konfliktom záujmov, pozvánky, sylaby, prezenčné listiny, správy odborného garanta/supervízora z aktivít CME, kontrolovať správnosť údajov v zaslaných vystavených faktúrach a zabezpečiť ich úhradu. Po ukončení jednotlivých seminárov následne všetkým zúčastneným vyhotovovať certifikáty o odbornej garancii a potvrdenia o účasti, ako aj evidovať účastníkov s lekárskeým vzdelaním v systéme ARS CME a pridelovať im kredity.

PaedDr. Michaela Ondirová sa podieľala na tvorbe, jazykových a grafických úpravách tlačových správ (18) ohľadom rôznych odporúčaní a rád odborníkov RÚVZ BB pri rôznych príležitostiach svetových dní Svetovej zdravotníckej organizácie, ale i ďalších významných dní podporovaných touto organizáciou, ako aj ohľadom udelenia Ceny rektora za mimoriadne výsledky RÚVZ BB v kategórii v spolupráci s Univerzitou Mateja Bela v Banskej Bystrici. 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 médiami a verejnosťou. Rovnako bola vždy nápomocná všetkým zamestnancom RÚVZ BB pri jazykových a grafických úpravách všetkých druhov textov, plagátov, letákov, článkov, ako aj rôznych dokumentov, napr. Kolektívnej zmluvy RÚVZ BB na obdobie 2023/2024.

PaedDr. Michaela Ondirová sa taktiež spolupodieľala na zabezpečovaní externých aktivít RÚVZ BB v oblasti vzdelávania vo verejnom zdravotníctve v rámci odborných praxí a odborných stáží v spolupráci s Fakultou verejného zdravotníctva Slovenskej zdravotníckej univerzity v Bratislave, Fakultou zdravotníctva a sociálnej práce Trnavskej univerzity so sídlom v Trnave, Fakultou zdravotníctva Trenčianskej univerzity Alexandra Dubčeka v Trenčíne a Fakultou prírodných vied Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici.

PaedDr. Michaela Ondirová sa pasívne zúčastnila 3 online webinárov organizovaných CVTI a ÚVZ SR v Bratislave.

Knižnica

Činnosť v roku 2022 nabehla po covidových rokoch do štandardnej prevádzky a knižnica sa snažila poskytovať svojim používateľom služby v čo najväčšom rozsahu. K obmedzeniu činnosti došlo v júli 2022 z dôvodu čiastočného zatopenia v čitárni.

Pracovníčky knižnice využili možnosť vzdelávať sa na rôznych školeniach a webinároch organizovaných Slovenskou národnou knižnicou v Martine a Centrom vedecko-technických informácií v Bratislave. Bc. *Dáša Kaliská* sa pasívnou formou zúčastnila 7 vzdelávacích podujatí a jedno aktívne odprezentovala.

Štatistický prehľad činnosti knižnice (Tabuľka 3) ukázal, že v roku 2022 výrazne stúpol počet návštevníkov a hlavne počet výpožičiek. Z dôvodu obmedzených prevádzkových nákladov nemohla knižnica dopĺňovať fond nákupom nových titulov, a tak sa stav fondu knižnice zvýšil iba o 6 noriem a 13 darov. Došlo tiež k poklesu poskytovania elektronických dokumentov zo zahraničných databáz, a to z dôvodu propagácie individuálnych registrácií zamestnancov RÚVZ v týchto zahraničných databázach, ktoré ponúka bezplatne Centrum vedecko-technických informácií v Bratislave cez vzdialený prístup. Čo sa týka rešerší, zdalo by sa, že počet klesol, no opak je pravdou. Došlo k zmene v metodike evidovania vypracovaných rešerší, kedy sa počíta ako jednotka zadaná téma a nie počet databáz, v ktorých sa daná téma vyhľadáva. V nižšie uvedenej tabuľke je podrobnejšie zobrazený štatistický prehľad činnosti knižnice.

Tabuľka 3

knižničný fond k 31.12.2022	3773 kn. j.
z toho ročný prírastok kníh	13 kn. j.
z toho ročný prírastok noriem	6 kn. j.
počet úbytkov knižničných jednotiek (vyradené)	0 kn. j.
počet titulov periodík/ z toho zahraničné	24 tit. /14 tit.
výpožičky spolu (MON, PER, NOR)	638 (443,160,35)
články získané formou MVS/MMVS	22/1
knihy získane formou MVS/MMVS	19
el. dokumenty poskytnuté zo zahraničných databáz	16
počet vypracovaných tematických rešerší	23
počet vypracovaných citačných rešerší	11
poskytnuté bibliografické informácie	109
hrebeňová väzba	16
registrovaní používatelia / z toho externý	55/2
návštevníci knižnice	544

PRÍLOHA 2 KONTROLA, DOZOR, SŤAŽNOSTI

1. Prehľad:

- petície: - 0
- sťažnosti: odstúpené, opodstatnené, neopodstatnené, odložené, sťažnosť proti vybaveniu sťažnosti, sťažnosť proti odloženiu sťažnosti - 0

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 2022 RÚVZ BB **nevykazuje** žiadnu opodstatnenú sťažnosť.

3. Prijaté opatrenia

V roku 2022 nebol dôvod prijímať žiadne opatrenia.

4. Podania

RÚVZ Banská Bystrica		
1.	Celkom	98
1.1.	- z toho z roku 2021	12
1.2.	- z toho za rok 2022	86
1.3.	Vybavených v roku 2022	92
1.4.	Nevybavených (k 31.12.2022)	6

Údaje o počtoch iných podaní (žiadosti, podnety, oznámenia a pod.) za rok 2022

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 systém vybavovania oznámení, určená zodpovedná osoba, určený spôsob podávania oznámení a zavedená evidencia oznámení v rozsahu zákona č. 54/2019 Z. z.. K **31.12.2022 nebolo** na RÚVZ BB zaevidované žiadne oznámenie, definované zákonom č. 54/2019 Z. z.. Označenie zodpovednej osoby, vrátane spôsobu podávania oznámení boli zverejnené na webovej 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 2022 **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 2021			-	-				
1.2.	z toho za rok 2022			-	-				
1.3.	vybavených v r. 2022			-	-				
1.4.	nevybavených (k 31.12.2022)			-	-				
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 – 10

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.

- predmet vykonaných vnútorných kontrol:

- vybavovanie podaní, ktoré sú sťažnosťami podľa zákona č. 9/2010 Z. z. o sťažnostiach v znení neskorších predpisov,
- aplikácia zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a
- doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov v podmienkach RÚVZ BB,
- uplatňovanie zákona č. 54/2019 Z. z. o ochrane oznamovateľov protispoločenskej činnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- 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 v znení neskorších predpisov,
- evidencia pokutových blokov uložených pri výkone štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín,
- aplikácia zákona č. 357/2015 Z. z. o finančnej kontrole a audite a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v podmienkach RÚVZ BB,
- inventarizácia peňažných prostriedkov v hotovosti podľa § 29 ods. 3 zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov za I., II., III., IV. štvrt'rok 2022.

Nakoľko v uvedených oblastiach neboli zistené žiadne nedostatky, nebolo potrebné prijímať osobitné opatrenia a kontroly boli ukončené záznamom o kontrole.

- mimoriadne kontroly - 0

- vonkajšie kontroly - 1

Výkon vonkajšej kontroly bol realizovaný Inšpektorátom práce Banská Bystrica.

- predmet vykonanej vonkajšej kontroly:

- dodržiavanie pracovnoprávných predpisov týkajúcich sa náležitostí pri poskytovaní platu a príplatkov,
- zákaz nelegálneho zamestnávania v zmysle zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci nelegálnom zamestnávani a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Pri výkone kontroly neboli zistené žiadne nedostatky, v dôsledku čoho nebolo potrebné prijímať osobitné opatrenia a kontrola bola ukončená záznamom o kontrole.

- súhrn kontrolných aktivít – 11 (10 vnútorných kontrol + 1 vonkajšia kontrola)

9. Audítorská činnosť

- vykonané plánované audity v RÚVZ BB – 0

- predmet vykonaných auditov – 0

PRÍLOHA 3

**EVIDENCIA PUBLIKAČNEJ A PREDNÁŠKOVEJ
ČINNOSTI V ROKU 2022**

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici	
Prehľad publikačnej činnosti za rok 2022	
Kód kategórie	Bibliografický odkaz
V2	Aktuálne pohybové návyky u adolescentov v rámci Slovenskej republiky / Kačmariková, Margaréta [33 334%]; Plisková, Adriána [33 333%]; Ochaba, Róbert [33 333%] In: <i>Zborník vedeckých prác - Dni praktickej obezitológie a metabolického syndrómu 2021</i> [textový dokument] / Belovičová, Mária [Zostavovateľ, editor]; Makara, Peter [Zostavovateľ, editor]; Popovičová, Mária [Zostavovateľ, editor]; Babečka, Jozef [Recenzent]; Kajaba, Igo [Recenzent]; Kačmariková, Margaréta [Recenzent]; Pekarčíková, Jarmila [33 333%]
V2	Bremeno dietetických rizikových faktorov na diabetes mellitus typu 2 v krajinách V4 / Plisková, Adriána [33 334%]; Kačmariková, Margaréta [33 333%]; Pekarčíková, Jarmila [33 333%] In: <i>Zborník vedeckých prác - Dni praktickej obezitológie a metabolického syndrómu 2021</i> [textový dokument] / Belovičová, Mária [Zostavovateľ, editor]; Makara, Peter [Zostavovateľ, editor]; Popovičová, Mária [Zostavovateľ, editor]; Babečka, Jozef [Recenzent]; Kajaba, Igo [Recenzent]; Kačmariková, Margaréta [Recenzent]; Pekarčíková, Jarmila [33 333%]
V2	COVID-19 pregnancy & maternal outcome / Koleková, Adriána [50%]; Kováč, Ladislav [15%]; Borovský, Miroslav [5%]; Marčišová, Cecília [5%]; Námešná, Jana [5%]; Izáková, Ľubomíra [5%]; Mikas, Ján [5%]; Krištúfková, Zuzana [5%]; Krištúfková, Alexandra [5%] In: 8. Spoločný kongres SGPS SLS a ČGPS ČLS JEP: zborník abstraktov / [bez zostavovateľa] [recenzované] - 1 vyd - Spišská Nová Ves: Agentúra KAMI, 2022 - ISBN 978-80-973380-1-5, s. 91-92 [26 05 2022-29 05 2022, Bratislava, Slovensko]
V2	Pandémia COVID-19 a populácia tehotných žien na Slovensku / Krištúfková, Alexandra [60%]; Kováč, Ladislav [5%]; Koleková, Adriána [5%]; Marčišová, Cecília [5%]; Izáková, Ľubomíra [5%]; Mikas, Ján [5%]; Námešná, Jana [5%]; Krištúfková, Zuzana [5%]; Borovský, M [5%] In: 8. Spoločný kongres SGPS SLS a ČGPS ČLS JEP: zborník abstraktov / [bez zostavovateľa] [recenzované] - 1 vyd - Spišská Nová Ves: Agentúra KAMI, 2022 - ISBN 978-80-973380-1-5, s. 65-66 [26 05 2022-29 05 2022, Bratislava, Slovensko]
V2	Projekt monitorovanie zaťaženia detskej a dospeljej populácie polyaromatickými uhľovodíkmi v životnom prostredí regiónu Banská Bystrica. / Cortesová, L [25%]; Slotová, K [25%]; Krčmová, E [25%]; Borošová, D [25%]; Jurkovičová, J [ed 0%]; Štefániková, Z [ed 0%]; Egnerová, A [rec 0%]; Kajaba, I [rec 0%]
V2	Protitlak IgG ANTI SARS-CoV-2 u zdravotníkov Univerzity nemocnice Martin / Osina, Oto [70%]; Perončíková, Ivana [5%]; Veselovská, Veronika [5%]; Matušková, Zdenka [5%]; Hubená, Gabriela [5%]; Prindešová Bušiková, Juliana [5%]; Fabiánová, Eleonóra [5%] In: <i>Pracovné lekárstvo a toxikológia: nové poznatky a skúsenosti 5</i> / Osina, Oto [zost]; Prindešová Bušiková, Juliana [zost]; Legáth, Ľubomír [rec]; Batora, Igor [rec]; Fabiánová, Eleonóra [rec]; Prindešová Bušiková, Juliana [rec]; Perončíková, Ivana [rec]; Osina, Oto [rec] - 1 vyd - Martin: Univerzita Komenského v Bratislave, Jesseniova lekárska fakulta UK, 2022 - ISBN 978-80-8187-114-6, s. 22-27
V2	Stanovenie kovov v pracovnom ovzduší metódou AAS - Odhad neistoty merania [poster] / Sirotová, Ľudmila [25%]; Nagyová, Iveta [25%]; Kyseľová, Júlia [25%]; Borošová, Daniela [25%]; Masár, Marián [rec 0%]; Bednáriková, Alena [rec 0%] In: 15. medzinárodná konferencia: Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi: zborník abstraktov : Bratislava, 21 -24 06 2022 - Bratislava: Spektrum STU, 2022 - 1 vyd - ISBN 978-80-227-5206-0, s. 73
V2	Zdravotná záťaž a trend vývoja diabetes mellitus v Mjanmarsku: analýza v rokoch 1990-2018 / Pekarčíková, Jarmila [33 334%]; Plisková, Adriána [33 333%]; Plančíková, Dominika [33 333%] In: <i>Zborník vedeckých prác - Dni praktickej obezitológie a metabolického syndrómu 2021</i> [textový dokument] / Belovičová, Mária [Zostavovateľ, editor]; Makara, Peter [Zostavovateľ, editor]; Popovičová, Mária [Zostavovateľ, editor]; Babečka, Jozef [Recenzent]; Kajaba, Igo [Recenzent]; Kačmariková, Margaréta [Recenzent]; Kimáková, Tatiana [Recenzent]; Vansač, Peter [Recenzent] - 1 vyd - Warszawa (Poľsko): Collegium Humanum - Szkoła Główna Menedżerska, 2022 - ISBN 978-83-958245-5-5, s. 369-386 [Dni praktickej obezitológie a metabolického syndrómu: 11 06 2021-12 06 2021, Bardejovské Kúpele, Slovensko]
V2	Zdravotná záťaž ICHS a DM a vybraných rizikových faktorov v krajinách V4 / Pekarčíková, Jarmila [33 334%]; Plisková, Adriána [33 333%]; Pham, Phuong Truc [33 333%] In: <i>Obezita a metabolický syndróm: zborník vedeckých prác 2022</i> [textový dokument] / Popovičová, Mária [Zostavovateľ, editor]; Belovičová, Mária [Zostavovateľ, editor]; Vansač, Peter [Zostavovateľ, editor]; Gašpar, Ľudovít [Recenzent]; Kačmariková, Margaréta [Recenzent]; Barkasi, Daniela [Recenzent]; Babečka, Jozef [Recenzent] - 1 vyd - Warszawa (Poľsko): Collegium Humanum - Szkoła Główna Menedżerska, 2022 - ISBN 978-83-964214-3-2, s. 414-431
V2	Zdravotná záťaž ICHS a DM a vybraných rizikových faktorov v krajinách V4 [abstrakt] / Pekarčíková, Jarmila [33 334%]; Plisková, Adriána [33 333%]; Pham, Phuong Truc [33 333%] In: <i>Dni praktickej obezitológie a metabolického syndrómu 2022: „Cievy a metabolický syndróm“: zborník abstraktov</i> / [bez zostavovateľa], Belovičová, Mária [Recenzent]; Makara Peter [Recenzent]; Popovičová Mária [Recenzent] - 1 vyd - Bratislava (Slovensko): Slovenská spoločnosť všeobecného a praktického lekárstva Slovenská spoločnosť praktickej obezitológie, 2022 - ISBN 978-80-974283-1-0, s. 56-57
V3	Analýza SARS-CoV-2 infekcie v populácii tehotných na Slovensku: projekt COVID-19 Pregnancy & Maternal Outcome. / Koleková, Adriána [11,12%]; Kováč, Ladislav [11,11%]; Borovský, Miroslav [11,11%]; Marčišová, Cecília [11,11%]; Izáková, Ľubomíra [11,11%]; Mikas, Ján [11,11%]; Námešná, Jana [11,11%]; Krištúfková, Zuzana [11,11%]; Krištúfková, Alexandra [11,11%] In: <i>Gynekológia pre prax</i> - Bratislava: A-medi management - ISSN 1336-3425 - Roč 20, č 2 (2022), s. 122-126
V3	Bioaerosols on the atmospheric super highway: An example of long distance transport of Alternaria spores from the Pannonian Plain to Poland [elektronický dokument] / Grewling, Łukasz; Magyar, Donat; Chlopek, Kazimiera; Grinn-Goffron, Agnieszka; Gwiazdowska, Julia; Siddiquee, Asad; Ianovici, Nicoleta; Kasprzyk, Idalia; Wójcik, Magdalena; Lafférsová, Janka; Majkowska-Wojciechowska, Barbora; Myszkowska, Dorota; Rodinkova, Victoria; Bortnyk, Mykyta; Malkiewicz, Małgorzata; Piotrowska-Weryszko, Krystyna; Sulborska-Różycka, Aneta; Rybniček, Ondrej; Ščevková, Jana; Šikoparija, Branko; Skjøth, Carsten Ambelas; Smith, Matt; Bobawski, Paweł [23 aut] In: <i>Science of the Total Environment</i> [IF 10 754] - ISSN 1879-1026 - Vol 819 (2022), art no 153148 - DOI: 10 1016/j.scitotenv.2022.153148 - CC/SCOPUS/WoS
V3	Breast Milk as Route of Tick-Borne Encephalitis Virus Transmission from Mother to Infant. / Kerlik, Jana [20%]; Avdičová, Mária [20%]; Musilová, Monika [20%]; Béréšová, Jana [20%]; Mezenecv, Roman [20%] In: <i>Emerging Infectious Diseases</i> - [IF 6 883] - Atlanta,GA: Center for Disease Control and Prevention (CDC) - ISSN 1080-6040 - ISSN (online) 1080-6059 - Roč 28, č 5 (2022), s. 1060-1061 - DOI: 10 3201/eid2805 212457 - CC/SCOPUS/ WoS
V3	Dva roky s COVID-om na RÚVZ Banská Bystrica. / Feiková, Soňa [Autor, 8,334%]; Maďarová, Lucia [Autor, 8,333%]; Mancoš, Michaela [Autor, 8,333%]; Strhásky, Jozef [Autor, 8,333%]; Pristýáková, Alžbeta [Autor, 8,333%]; Tomajková, Terézia [Autor, 8,333%]; Kaliňáková, Anna [Autor, 8,333%]; Szemes, Tomáš [Autor, 8,333%]; Bohmer, Miroslav [Autor, 8,333%]; Budiš, Jaroslav [Autor, 8,333%]; Rusňáková, Diana [Autor, 8,333%]; Mišenko, Pavol [Autor, 8,333%] In: <i>Správy klinickej mikrobiológie</i> [textový dokument] - Bratislava (Slovensko): Slovenská lekárska spoločnosť Slovenská spoločnosť klinickej mikrobiológie - ISSN 1335-8219 - ISSN (online) 1338-645X - Roč 22, suppl č SA/2022 (2022), s. 15
V3	History of the Wastewater Assessment of Polio and Non-Polio Enteroviruses in the Slovak Republic in 1963-2019 [elektronický dokument] / Kissová, Renáta [14 29%]; Pastuchová, Katarína [14 285%]; Lengyelová, Viera [14 285%]; Svitok, Marek [14 285%]; Mikas, Ján [14 285%]; Klement, Cyril [14 285%]; Bopegamage, Shubhada [14 285%] In: <i>Viruses</i> [IF 5 818] - Basel, Switzerland: Multidisciplinary Digital Publishing Institute - ISSN 1999-4915 - Vol 14, issue 8 (2022), p 1-10, art no 1599 - DOI: 10 3390/v14081599 - SCOPUS/WoS
V3	Determinants of anti-S immune response at 6 month after COVID-19 vaccination in a multicentric European cohort of healthcare workers - ORCHESTRA project. [elektronický dokument] / Collatuzzo, Giulia; Visci, Giovanni; Violante, Francesco S; Porru, Stefano; Spiteri, Gianluca; Monaco, Maria Garzia Lourdes; Fillon, Francesca Larese; Negro, Corrado; Janke, Christian; Castelletti, Noemi; De Palma, Giuseppe; Sansone, Emanuele; Mates, Dana; Teodorescu, Silvia; Fabiánová, Eleonóra; Béréšová, Jana; Vimercati, Luigi; Tafuri, Silvio; Abedini, Mahsa; Ditano, Giorgia; Asafo, Shuffield S; Boffetta, Paolo; Orchestra WP5 Working Group [Strhásky, Jozef; Hellebrandt, Petra] [23 aut] In: <i>Frontiers in Immunology</i> [IF 8 787] - ISSN 1664-3224 - Lausanne, Switzerland: Frontiers Research Foundation - Vol 13, Sep 29 (2022); art no 986085 - DOI: 10 3389/fimmu.2022.986085 - SCOPUS/WoS

V3	<p>Determinants of Anti-S Immune Response at 9 Month after COVID-19 Vaccination in a Multicentric European Cohort of Healthcare Workers - ORCHESTRA Project [elektronický dokument] / Collatuzzo, Giulia; Lodi, Vittorio; Feola, Daniela; De Palma, Giuseppe; Sansone, Emanuele; Sala, Emma; Stefan Christian; Castelletti, Noemi; Porru, Stefano; Spiteri, Gianluca; Monaco, Maria Garzia Lourdes; Filon, Francesca Larese; Negro, Corrado; Cegolon, Luca; Béréssová, Jana; Fabiánová, Eleonóra; Carrasco-Ribelles, Lucia A ; Torán-Monserrat, Pere; Rodríguez-Suarez, Marta María; Fernandez-Tardon, Guillermo; Asafo, Shuffield S ; Ditano, Giorgia; Abedini, Mahsa; Boffetta, Paolo [25 aut]</p> <p>In: <i>Viruses</i> [IF 5 818] - Basel, Switzerland: Multidisciplinary Digital Publishing Institute - ISSN 1999-4915 - Vol 14, issue 12 (2022), art no 2657 - DOI: 10.3390/v14122657 - SCOPUS/WoS</p>
V3	<p>The epidemiological patterns of measles in CEE countries / Pekarčíková, Jarmila [50%]; Plšková, Adriána [50%]</p> <p>In: <i>Antimicrobial Resistance and Infection Control</i> [elektronický dokument] – Londýn (Veľká Británia): Springer Nature BioMed Central – ISSN (online) 2047 2994 – suppl Abstracts from the 6th International Conference on Prevention & Infection Control (ICPIC 2021) Roč 10, č Supplement 1 (2021), P096, s 58 [online]</p>
V3	<p>Hodnota očkovacích programov proti pneumokokom: (Trend výskytu invazívnych pneumokokových ochorení na Slovensku v období 2011-2021) / Maďarová, Lucia [Autor, 20%]; Avdičová, Mária [Autor, 20%]; Feiková, Soňa [Autor, 20%]; Mancoš, M [Autor, 20%]; Klement, Cyril [Autor, 20%]</p> <p>In: <i>Správy klinickej mikrobiológie</i> [textový dokument] - Bratislava (Slovensko): Slovenská lekárska spoločnosť Slovenská spoločnosť klinickej mikrobiológie - ISSN 1335-8219 - ISSN (online) 1338-645X - Roč 22, suppl č SA/2022 (2022), s 33-34 [tlačená forma]</p> <p>[9 Kongres Slovenskej spoločnosti klinickej mikrobiológie SLS: 03 11 2022-05 11 2022, Nový Smokovec, Slovensko]</p>
V3	<p>Laboratórna diagnostika Clostridium botulinum v podmienkach verejného zdravotníctva. Kauza cievrová nátierka, 2015 / Maďarová, Lucia [Autor, 9 1%]; Klement, Cyril [Autor, 9 09%]; Strhársky, Jozef [Autor, 9 09%]; Dorner, M [Autor, 9 09%]; Fatkulínová, M [Autor, 9 09%]; Avdičová, Mária [Autor, 9 09%]; Sedláčiková, I [Autor, 9 09%]; Holecová, V [Autor, 9 09%]; Kothaj, Ján [Autor, 9 09%]; Donáth, Vladimír [Autor, 9 09%]; Majláthová, Zuzana [Autor, 9 09%]</p> <p>In: <i>Správy klinickej mikrobiológie</i> [textový dokument] - Bratislava (Slovensko): Slovenská lekárska spoločnosť Slovenská spoločnosť klinickej mikrobiológie - ISSN 1335-8219 - ISSN (online) 1338-645X - Roč 22, suppl č SA/2022 (2022), s 23-23 [tlačená forma]</p> <p>[9 Kongres Slovenskej spoločnosti klinickej mikrobiológie SLS: 03 11 2022-05 11 2022, Nový Smokovec, Slovensko]</p>
V3	<p>Occupational exposure to nickel and hexavalent chromium and the risk of lung cancer in a pooled analysis of case-control studies (SYNERGY). / Behrens, Thomas; Ge, Calvin; Vermeulen, Roel; Kendzia, Benjamin; Olsson, Ann; Schuez, Joachim; Kromhout, Hans; Pesch, Beate; Peters, Susan; Portengen, Luetzen; Gustavsson, Per; Mirabelli, Dario; Guenel, Pascal; Luce, Daniele; Consonni, Dario; Caporaso, Neil E ; Landi, Maria Teresa; Field, John K ; Karrasch, Stefan; Wichmann, Heinz-Erich; Siemiatycki, Jack; Parent, Marie-Elise; Richiardi, Lorenzo; Simonato, Lorenzo; Joeckel, Karl-Heinz; Ahrens, Wolfgang; Pohlbeln, Hermann; Fernandez-Tardon, Guillermo; Zaridze, David; McLaughlin, John R ; Demers, Paul A ; Swiatkowska, Beata; Lissowska, Jolanta; Pandics, Tamas; Fabianova, Eleonora; Mates, Dana; Bencko, Vladimír; Foretova, Lenka; Janout, Vladimír; Boffetta, Paolo; Bueno-de-Mesquita, Bas; Forastiere, Francesco; Straif, Kurt; Bruening, Thomas [44 aut]</p> <p>In: <i>International journal of cancer</i> - [IF 7 316] - Hoboken (USA): Wiley - ISSN 0020-7123 - eISSN 1097-0215 - Vol 152, issue 4 (2022), p 645-660 - DOI: 10.1002/ijc.34272 - CC/ WoS/SCOPUS</p>
V3	<p>Occupational Exposure to Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and Lung Cancer Risk: Results from a Pooled Analysis of Case-Control Studies (SYNERGY) / Olsson, Ann [2 326%]; Guha, Neela [2 326%]; Bouaoun, Liacine [2 326%]; Kromhout, Hans [2 326%]; Peters, Susan [2 326%]; Siemiatycki, Jack [2 326%]; Ho, Vikki [2 326%]; Gustavsson, Per [2 326%]; Boffetta, Paolo [2 325%]; Vermeulen, Roel [2 326%]; Behrens, Thomas [2 325%]; Brüning, Thomas [2 326%]; Kendzia, Benjamin [2 325%]; Guenel, Pascal [2 325%]; Luce, Daniele [2 325%]; Karrasch, Stefan [2 326%]; Wichmann, Heinz Erich [2 325%]; Consonni, Dario [2 326%]; Landi, Maria Teresa [2 325%]; Caporaso, Neil E [2 325%]; Merletti, Franco [2 326%]; Mirabelli, Dario [2 325%]; Richiardi, Lorenzo [2 326%]; Jöckel, Karl Heinz [2 325%]; Ahrens, Wolfgang [2 326%]; Fabiánová, Eleonóra [2 33%] - [recenzované]</p> <p>In: <i>Cancer epidemiology, biomarkers & prevention</i> - [IF 4 09] - Philadelphia (USA): American Association for Cancer Research - ISSN 1055-9965 - ISSN (online) 1538-7755 - Roč 31, č 7 (2022), s 1433-1441 - DOI 10.1158/1055-9965.EPI-21-1428 - CC/WoS/SCOPUS</p>
V3	<p>Peľová informačná služba: Peľová sezóna 2021 a jar 2022 na Slovensku. / Lafféřsová, Janka [33,34%]; Hochmuth, Luděk [33,33%]; Snopková, Zora [33,33%]</p> <p>In: <i>Klinická imunológia a alergológia</i>. - Bratislava: Bonus - ISSN 1335-0013 - Roč 32, č 1 (2022), s 37</p>
V3	<p>Peľová sezóna 2020, 2021, 2022: každý rok inak [abstrakt] / Lafféřsová, Janka [33,34%]; Hochmuth, Luděk [33,33%]; Snopková, Zora [33,33%]</p> <p>In: <i>Alergie</i>: časopis pro kontinuální vzdělávání v alergologii a klinické imunologii - Praha: Tigris - ISSN 1212-3536 - ISSN (online) 1212-687X - Roč 24, suppl 1 (2022), s 24-25</p> <p>[39 sjezd českých a slovenských alergologů a klinických imunologů 18 kongres českých a slovenských imunologů: 05 10 2022-08 10 2022, Praha]</p>
V3	<p>Peľová sezóna 2021: výnimka alebo trend? / Hochmuth, Luděk [33,34%]; Lafféřsová, Janka [33,33%]; Snopková, Zora [33,33%]</p> <p>In: <i>Klinická imunológia a alergológia</i> - Bratislava: Bonus - ISSN 1335-0013 - Roč 32, č 1 (2022), s 34</p> <p>[20 Martinské dni imunologie: Martin, 27 04 -29 04 2022: abstrakt]</p>
V3	<p>Projekt COVID-19 Pregnancy & Maternal Outcome. / Krištúfková, Alexandra [11,12%]; Kováč, L [11,11%]; Koleková, Adriána [11,11%]; Marčíšová, Cecília [11,11%]; Izáková, Ľubomíra [11,11%]; Mikas, Ján [11,11%]; Námesná, Jana [11,11%]; Krištúfková, Zuzana [11,11%]</p> <p>In: <i>Slovenská gynekológia a pôrodníctvo</i> - Bratislava: A-medi management - ISSN 1335-0862 - Roč 29, č 3 (2022), s 147-150</p>
V3	<p>Recommendation to Improve Tick-Borne Encephalitis Surveillance and Vaccine Uptake in Europe [elektronický dokument] / Kunze, Michal [4 348%]; Banovic, Pavle [4 348%]; Bogovic, Petra [4 348%]; Briciu, Violeta [4 348%]; Cívljak, Rok [4 348%]; Kerlik, Jana [4 348%] [23 aut]</p> <p>In: <i>Microorganisms</i> [IF 4 926] - Basel, Switzerland: Multidisciplinary Digital Publishing Institute - ISSN 2076-2607 - Vol 10, issue 7 (2022), art no 1283 - DOI: 10.3390/microorganisms10071283 - SCOPUS/WoS</p>
V3	<p>Risk Factors for Head and Neck Cancer in More and Less Developed Countries: Analysis from the INHANCE Consortium. / Goyal, Neerav; Hennessy, Max; Lehman, Erik; Lin, Wenxue; Agudo, Antonio; Fabianova, Eleonora; Muscat, Joshua E [74 aut]</p> <p>In: <i>Oral Diseases</i> [online] - Munksgaard: Copenhagen, Denmark - ISSN 1354-523X - eISSN 1601-0825 - 2022 Mar 24 - DOI: 10.1111/odi.14196</p>
V3	<p>Risk reduction of severe outcomes in vaccinated COVID-19 cases: an analysis of surveillance data from Estonia, Ireland, Luxembourg and Slovakia, January to November 2021. / Marrone, Gaetano [Autor, 6,25%]; Nicolay, Nathalie [Autor, 6,25%]; Bundle, Nick [Autor, 6,25%]; Karki, Tommi [Autor, 6,25%]; Spiteri, Gianfranco [Autor, 6,25%]; Suija, Heleene [Autor, 6,25%]; Karblane, Kerstin-Gertrud [Autor, 6,25%]; Mossong, Joel [Autor, 6,25%]; Vergison, Anne [Autor, 6,25%]; Avdičová, Mária [Autor, 6,25%]; Mečochová, Adriana [Autor, 6,25%]; Cullen, Gillian [Autor, 6,25%]; O'Lorcain, Piaras [Autor, 6,25%]; Celentano, Lucia Pastore [Autor, 6,25%]; Derrough, Tarik [Autor, 6,25%]; Beaute, Julien [Autor, 6,25%]</p> <p>In: <i>Eurosurveillance</i>. - [IF 21,286] - Stockholm (Sweden): ECDC - ISSN 1025-496X, ISSN 1560-7917 - Vol 27, issue 7 (2022), art no 2200060 - DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2022.27.7.2200060 - WOS/SCOPUS</p>
V3	<p>SARS-CoV-2 Breakthrough Infections: Incidence and Risk Factors in a Large European Multicentric Cohort of Health Workers. / Porru, Stefano; Lourdes Monaco, Mária Grazia; Spiteri, Gianluca; Carta, Angela; Diletta Pezzani, Maria; Fabiánová, Eleonóra; Béréssová, Jana; Křocová Adamčáková, Zora; Neděfa, Roman [76 aut]</p> <p>In: <i>Vaccines</i> (Basel) - [IF 4 961] - Basel, Switzerland: Multidisciplinary Digital Publishing Institute - ISSN 2076-393X - Vol 10, no 8 (2022), p 1193 - DOI: 10.3390/vaccines10081193 - SCOPUS/WoS</p>
V3	<p>Surveillance Program of Clinical Samples for Polio and Non-Polio Enteroviruses in the Slovak Republic during the 1958-2020 Period. / Kířsová, Renáta [14 29%]; Pastuchová, Katarína [14 285%]; Lengyelová, Viera [14 285%]; Svitok, Marek [14 285%]; Mikas, Ján [14 285%]; Bopegamage, Shubhada [14 285%]; Klement, Cyril [14 285%]</p> <p>In: <i>Viruses</i> [IF 5 818] - Basel, Switzerland: Multidisciplinary Digital Publishing Institute - ISSN 1999-4915 - Vol 14, issue 9 (2022), 1957 [11p] - DOI: 10.3390/v14091957 - SCOPUS/WoS</p>
V3	<p>Systematic genome surveillance of SARS-CoV-2 virus on illumina sequencing platforms in the Slovak republic - one year experience [elektronický dokument] / Rusňáková, Diana; Sedláčková, Tatiana; Radvák, Peter; Böhrner, Miroslav; Mišenko, Pavol; Budíš, Jaroslav; Bokorová, Silvia; Lipková, Nikola; Forgáčová-Jakúbková, Michaela; Sládeček, Tomáš; Sitarčík, Jozef; Krampfl, Werner; Gažiová, Michaela; Kaliňáková, Anna; Staroňová, Edit; Tichá, Elena; Vrábľová, Terézia; Ševčíková, Lucia; Kotvasová, Barbara; Maďarová, Lucia; Feiková, Soňa; Beňová, Kristína; Reizigová, Lenka; Onderková, Zuzana; Ondrušková, Dorota; Loderer, Dušan; Škereňová, Mária; Danková, Zuzana; Janiková, Katarína; Halašová, Erika; Nováková, Elena; Turňa, Ján; Szemes, Tomáš [33 aut]</p> <p>In: <i>Viruses</i> [IF 5 818] - Basel, Switzerland: Multidisciplinary Digital Publishing Institute - ISSN 1999-4915 - Vol 14, issue 11 (2022), 2432 [12p] - DOI: 10.3390/v14112432 - SCOPUS/WoS</p>
V3	<p>The stringency of the containment measures in response to COVID-19 inversely correlates with the overall disease occurrence over the epidemic wave [elektronický dokument] / Mezenzev, Roman [50%]; Klement, Cyril [50%]</p> <p>In: <i>Bratislava medical journal</i>: international journal for biomedical sciences and clinical medicine - [IF 1 564] Bratislava: Slovenská akadémia vied - ISSN 0006-9248 - ISSN 1336-0345 - Roč 123, č 9 (2022), s 601-617 - DOI: 10.4149/BLL.2022.098 - SCOPUS/WoS</p>

O1	Správa o zoonózach, alimentárnych nákazách a nákazách z vody v Slovenskej republike za rok 2021 / Antolová, Daniela; Avdičová, Mária; Bako, Jana; Bedriová, Marta; Belay, Girma; Bizub, Vladimir; Dräxlerová, Monika; Gavačová, Dagmar; Gažiová, Andrea; Kaliňáková, Anna; Kerlik, Jana; KISSOVÁ, Renáta; Kocianová, Henrieta; Kotvasová, Barbora; Lengyelová, Viera; Masárová, Denisa; Musilová, Monika; Pastuchová, Katarína; Sirotná, Zuzana; Sojka, Martin; Strhársky, Jozef [81 autorov] - Bratislava: Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, [2021] - 123 s - ISBN 978-83-7, [s 35]
O2	Alimentárne náklady kliešťovou encefalitídou vo vzťahu k produkcii mliečnych výrobkov. / Molčányi, Tomáš [33,334%]; Kerlik, Jana [33,333%]; Kalinová, Zuzana [33,333%] In: 26. Červenkové dni preventívnej medicíny: program a zborník abstraktov : [06-08 10 2022, Tále] - 1 vyd - [Bratislava: A-medi], 2022 - ISBN 978-80-89797-83-7, [s 35]
O2	Analýza pandemického výskytu ochorenia COVID-19 v Banskobystrickom kraji / Jányová, Zuzana [50%]; Avdičová, Mária [50%] In: 26. Červenkové dni preventívnej medicíny: program a zborník abstraktov : [06-08 10 2022, Tále] - 1 vyd - [Bratislava: A-medi], 2022 - ISBN 978-80-89797-83-7, [s 16]
O2	„Čo nám COVID dal a vzal?“ - Dva roky s COVID-om na RÚVZ Banská Bystrica / Feiková, Soňa [8,334%]; Maďarová, Lucia [8,333%]; Mancoš, Michaela [8,333%]; Strhársky, Jozef [8,333%]; Pristýáková, Alžbeta [8,333%]; Tomajková, Terézia [8,333%]; Kaliňáková, Anna [8,333%]; Szemes, Tomáš [8,333%]; Bohmer, Miroslav [8,333%]; Budiš, Jaroslav [8,333%]; Rusňáková, Diana [8,333%]; Mišenko, Pavol [8,333%] In: 26. Červenkové dni preventívnej medicíny: program a zborník abstraktov : [06-08 10 2022, Tále] - 1 vyd - [Bratislava: A-medi], 2022 - ISBN 978-80-89797-83-7, [s 15]
O2	Dopad epidemiologických opatrení na priebeh pandémie COVID-19 na Slovensku. / Musilová, Monika [50%]; Avdičová, Mária [50%] In: 26. Červenkové dni preventívnej medicíny: program a zborník abstraktov : [06-08 10 2022, Tále] - 1 vyd - [Bratislava: A-medi], 2022 - ISBN 978-80-89797-83-7, [s 14]
O2	Korytnačka ako zdroj salmonelózy u dieťaťa - kazuistika. / Oravec Břešová, Jana [25%]; Jányová Zuzana [25%]; Gavačová, Dagmar [25%]; Kerlik, Jana [25%] In: 26. Červenkové dni preventívnej medicíny: program a zborník abstraktov : [06-08 10 2022, Tále] - 1 vyd - [Bratislava: A-medi], 2022 - ISBN 978-80-89797-83-7, [s 35]
O2	Meningokoková meningitída, zámena za ochorenie COVID-19 - kazuistika / Kerlik, J [25%]; Avdičová, M [25%]; Kotorová, M [25%]; Ďurišová, S [25%] In: 13. Slovenský vakcinologický kongres: určený pre očkovaných lekárov a odborných zdravotníckych pracovníkov: program a zborník abstraktov: 26 05 2022-28 05 2022, Tatranská Lomnica, Slovensko - 1 vyd - Bratislava (Slovensko): A-medi management, 2022 - ISBN 978-80-89797-76-9, s 28
O2	Národný akčný radónový plán Slovenskej republiky. / Ďurecová, Alžbeta [50%]; Drábová, Veronika [50%] In: 43. Dni radiačnej ochrany 2022 [elektronický dokument]: kniha abstraktov: Stará Lesná, 19 09 -23 09 2022 - Bratislava: Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, 2022 - ISBN (elektronické) 978-80-89702-98-5, s 58 [online]
O2	Porovnanie epidemiologických ukazovateľov diabetes mellitus v rámci krajín Vyšehradskej štvorky a Rakúska / Pišková, A [50%]; Lutišanová, A [50%] In: 26. Červenkové dni preventívnej medicíny: program a zborník abstraktov : [06-08 10 2022, Tále] - 1 vyd - [Bratislava: A-medi], 2022 - ISBN 978-80-89797-83-7, [s 40]
O2	Rastúci trend výskytu hemoragickej horúčky s renálnym syndrómom na Slovensku / Kerlik, Jana [50%]; Tichá, Elena [50%] In: 26. Červenkové dni preventívnej medicíny: program a zborník abstraktov : [06-08 10 2022, Tále] - 1 vyd - [Bratislava: A-medi], 2022 - ISBN 978-80-89797-83-7, [s 34]
O2	S Covidom vážne aj veselo. / Feiková, Soňa [11,112%]; Maďarová, Lucia [11,111%]; Mancoš, Michaela [11,111%]; Strhársky, Jozef [v%]; Pristýáková, Alžbeta [11,111%]; Tomajková, Terézia [11,111%]; Kaliňáková, Anna [11,111%]; Szemes, Tomáš [11,111%]; Bohmer, Miroslav [11,111%] In: 13. Slovenský vakcinologický kongres: určený pre očkovaných lekárov a odborných zdravotníckych pracovníkov: program a zborník abstraktov: 26 05 2022-28 05 2022, Tatranská Lomnica, Slovensko - 1 vyd - Bratislava (Slovensko): A-medi management, 2022 - ISBN 978-80-89797-76-9, s 15
O2	Standardization (správne Standardization) and optimization of in-house ELISA method for detection of IgG antibodies against enteroviruses [abstrakt] / Pospisilová, Michaela [12,5%]; Borsanyiova, Maria [12,5%]; Simkova, Vanesa [12,5%]; Benkoova, Brigita [12,5%]; Mihale, Jakub [12,5%]; KISSOVA, Renata [12,5%]; Pastuchova, Katarina [12,5%]; Bopegamage, Shubhada [12,5%] In: 29. kongres Československé společnosti mikrobiologické s mezinárodní účastí: 28. Moravsko-slovenské mikrobiologické dny: 31. Tomášky dny mladých mikrobiológů: 15-17 09 2022, Brno - Lípa: Produkce BPP, 2022 - 1 vyd - ISBN 978-80-88379-18-8, s 47
O2	Stanovenie protitlakov proti SARS-CoV2 v rámci projektu Orchestra. / Břešová Jana [50%]; Fabiánová, Eleonóra [50%] In: 13. Slovenský vakcinologický kongres: určený pre očkovaných lekárov a odborných zdravotníckych pracovníkov: program a zborník abstraktov: 26 05 2022-28 05 2022, Tatranská Lomnica, Slovensko - 1 vyd - Bratislava (Slovensko): A-medi management, 2022 - ISBN 978-80-89797-76-9, s 13
O2	Trend výskytu invazívnych pneumokokových ochorení v SR za obdobie rokov 2011-2021. / Maďarová, L. [25%]; Avdičová, M. [25%]; Mancoš, M. [25%]; Feiková, S. [25%] In: 13. Slovenský vakcinologický kongres: určený pre očkovaných lekárov a odborných zdravotníckych pracovníkov: program a zborník abstraktov: 26 05 2022-28 05 2022, Tatranská Lomnica, Slovensko - 1 vyd - Bratislava (Slovensko): A-medi management, 2022 - ISBN 978-80-89797-76-9, s 27
O2	Vyhodnotenie kampane Vyzvi srdce k pohybu 2021. / Hellebrandt, Petra [33,334%]; Klócová Adamčáková, Zora [33,333%]; Fífková, Dagmar [33,333%] In: 26. Červenkové dni preventívnej medicíny: program a zborník abstraktov: [06-08 10 2022, Tále] - 1 vyd - [Bratislava: A-medi], 2022 - ISBN 978-80-89797-83-7, [s 40-41]
O2	Výskyt viacerých nákaz preventabilných očkovaním u dieťaťa v krátkom čase: kazuistika. / Pántiková Valachová, Martina [100%] In: 26. Červenkové dni preventívnej medicíny: program a zborník abstraktov: [06-08 10 2022, Tále] - 1 vyd - [Bratislava: A-medi], 2022 - ISBN 978-80-89797-83-7, [s 21]
O3	Hepatitída typu C. / Kerlik, Jana [50%]; Avdičová, Mária [50%] In: Teória a prax: farmaceutický laborant. - Lehota pod Vtáčnikom: Vydavateľstvo Jana - ISSN 1338-743X - Roč 11, č 58/1 (2022), s 52
O3	Čierny kašeľ ohrozuje neočkované najmenšie deti. / Kerlik, Jana [50%]; Avdičová, Mária [50%] In: Teória a prax: farmaceutický laborant. - Lehota pod Vtáčnikom: Vydavateľstvo Jana - ISSN 1338-743X - Roč 11, č 59/2 (2022), s 24
O3	Tuberkulóza. Pôvodca ochorenia stále medzi nami. / Kerlik, Jana [50%]; Avdičová, Mária [50%] In: Teória a prax: farmaceutický laborant. - Lehota pod Vtáčnikom: Vydavateľstvo Jana - ISSN 1338-743X - Roč 11, č 60/3 (2022), s 42
O3	HIV - dlhodobý rastúci trend nových prípadov infekcie na Slovensku. / Kerlik, Jana [50%]; Avdičová, Mária [50%] In: Teória a prax: farmaceutický laborant. - Lehota pod Vtáčnikom: Vydavateľstvo Jana - ISSN 1338-743X - Roč 11, č 61/4 (2022), s 10
O3	Hantavírusová infekcia prenášaná hľadavcami na Slovensku postihuje najmä obličky. / Kerlik, Jana [50%]; Avdičová, Mária [50%] In: Teória a prax: farmaceutický laborant. - Lehota pod Vtáčnikom: Vydavateľstvo Jana - ISSN 1338-743X - Roč 11, č 62/5 (2022), s 48
O3	Legionelóza sa možno nakaziť prostredníctvom sprchy alebo klimatizácie. / Kerlik, Jana [50%]; Avdičová, Mária [50%] In: Teória a prax: farmaceutický laborant. - Lehota pod Vtáčnikom: Vydavateľstvo Jana - ISSN 1338-743X - Roč 11, č 63/6 (2022), s 12
I1	Chripková sezóna 2022/2023. [elektronický dokument] / Mečochová, Adriana [10%]; Avdičová, Mária [10%]; Staroňová, Edita [10%]; Kerlik, Jana [10%]; Adamčíková Júlia [10%]; Chmelanová, Eva [10%]; Senajová, Ingrid [10%]; Hamade, Jana [10%]; Bakoss, Ivan [10%]; Mikas, Ján [10%] - 1 vyd - Bratislava: Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, október 2022 - 19 s [online] - Dostupné z: https://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=5386:chripkova-sezona-20222023-okovanie-proti-chripke-a-alie-informacie-o-prevencii-ochorenia&catid=126:chripka&Itemid=112

Kategórie publikačnej činnosti

V1	Vedecký výstup publikačnej činnosti ako celok
V2	Vedecký výstup publikačnej činnosti ako časť celku editovanej knihy alebo zborníka
V3	Vedecký výstup publikačnej činnosti z časopisu
O1	Odborný výstup publikačnej činnosti ako celok
O2	Odborný výstup publikačnej činnosti ako časť knižnej publikácie alebo zborníka
O3	Odborný výstup publikačnej činnosti z časopisu
P1	Pedagogický výstup publikačnej činnosti ako celok
P2	Pedagogický výstup publikačnej činnosti ako časť učebnice alebo skriptu
D1	Dokument práv duševného vlastníctva
I1	Iný výstup publikačnej činnosti ako celok
I2	Iný výstup publikačnej činnosti ako časť publikácie alebo zborníka
I3	Iný výstup publikačnej činnosti z časopisu

Štatistika publikačnej činnosti RÚVZ BB za rok 2022

Štatistika publikačnej činnosti RÚVZ BB za rok 2022		
Celkový počet záznamov		56
Kód	Názov kategórie	
V2	Vedecký výstup publikačnej činnosti ako časť celku editovanej knihy alebo zborníka	10
V3	Vedecký výstup publikačnej činnosti z časopisu	23
O1	Odborný výstup publikačnej činnosti ako celok	1
O2	Odborný výstup publikačnej činnosti ako časť knižnej publikácie alebo zborníka	15
O3	Odborný výstup publikačnej činnosti z časopisu	6
I1	Iný výstup publikačnej činnosti ako celok	1

Príloha 2 b

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici

Prehľad prednáškovej činnosti v roku 2022

Meno a priezvisko	Názov prednášky	Názov kongresu, seminára	Miesto konania	Dátum
Paizanosová, M.	"Čo viete o rakovine?"		SOS Hotelová BB	24.02.2022
Paizanosová, M.	"Pravidlá zdravého a pokojného spánku."		ZŠ a MŠ Hrochoť (2x)	02.03.2022
Paizanosová, M.	"Pravidlá zdravého a pokojného spánku."		OUI Valaská	15.03.2022
Bódišová Puškárová A.	Zdravé zúbky		ZŠ Moskovská BB(3x)	22.03.2022
Paizanosová, M.	"Pravidlá zdravého a pokojného spánku."		ZŠ Moskovská BB	22.03.2022
Hellebrandt Petra	Rakovina prsníka		GJGT	22.03.2022
Bódišová Puškárová A.	Zdravé zúbky		ŠZŠ Valaská	23.03.2022
Bódišová Puškárová A.	Zdravé zúbky		ŠZŠ Brezno(2x)	24.03.2022
Paizanosová, M.	"Pravidlá zdravého a pokojného spánku."		ZŠ Moskovská BB	24.03.2022
Bódišová Puškárová A.	Zdravé zúbky		ŠZŠ Ďumbierska BB(2x)	25.03.2022
Hellebrandt Petra	Rakovina prsníka		GJGT (3x)	25.03.2022
Paizanosová, M.	"Pravidlá zdravého a pokojného spánku."		ZŠ Moskovská BB (3x)	25.03.2022
Paizanosová, M.	"Pravidlá zdravého a pokojného spánku."		ŠZŠ Brezno	29.03.2022
Smolková Ivana	Životný štýl a obezita		ZŠ Predajná	29.03.2022
Smolková Ivana	Zásady zdravej výživy		ZŠ Predajná	29.03.2022
Hellebrandt Petra	Rakovina prsníka		SSŠHaS	29.03.2022
Smolková Ivana	Životný štýl a obezita		ZŠ Predajná(2x)	30.03.2022
Bódišová Puškárová A.	Zdravé zúbky		MŠ a ZŠ Podkonice	30.03.2022
Fifková Dagmar	Životný štýl		ŠZŠ Brezno(2x)	04.04.2022
Hellebrandt Petra	Drogy		SOŠHaS BB (2x)	05.04.2022
Fifková Dagmar	Zdravý životný štýl		ŠZŠ Ďumbierska BB	11.04.2022
Fifková Dagmar	Zdravý životný štýl		OA Tajovského	11.04.2022
Fifková Dagmar	Zdravý životný štýl		ZŠ Moskovská	22.04.2022
Peťková, L.	Pohyb - elixír života		ZŠ Podkonice	28.04.2022
Peťková, L.	Pohyb - elixír života		ZŠ Pohronská Polhora (4x)	02.05.2022
Fifková Dagmar	Zdravý životný štýl		OUI Valaská	04.05.2022
Zvalová Tatiana	CA pľúc a fajčenie		ZŠ Šumiac	06.05.2022
Fifková Dagmar	Zdravý životný štýl		ZŠ Moskovská (2x)	06.05.2022
Hellebrandt Petra	Drogy		OA Tajovského BB (3x)	10.05.2022
Fifková Dagmar	Zdravý životný štýl		ZŠ Sitnianska	10.05.2022

Fifková Dagmar	Zdravý životný štýl		OUI Valaská	17.05.2022
Hellebrandt Petra	Drogy		OUI Valaská	18.05.2022
Zvalová Tatiana	Prevenia fajčenia		ZŠ Pionierska 2 BR(2x)	26.05.2022
Zvalová Tatiana	Prevenia fajčenia		ZŠ Moskovská (3x)	30.05.2022
Peťková, L.	Pohyb - elixír života		ZŠ Pieninská (3x)	30.05.2022
Peťková, L.	Pohyb - elixír života		ZŠ Moskovská (3x)	31.05.2022
Hellebrandt Petra	Drogy		ŠZŠ BR(2x)	03.06.2022
Zvalová Tatiana	Prevenia fajčenia		ZŠ Predajná (2x)	03.06.2022
Peťková, L.	Pohyb - elixír života		ŠZŠ Ďumbierska	06.06.2022
Hellebrandt Petra	Drogy		ZŠ Moskovská	07.06.2022
Hellebrandt Petra	Drogy		ZŠ Moskovská (2x)	08.06.2022
Paizanosová, M.	Riziká užívania alkoholu a prvá pomoc pri intoxikácii alkoholom		OUI Valaská	08.06.2022
Paizanosová, M.	Riziká užívania alkoholu a prvá pomoc pri intoxikácii alkoholom		ZŠ Moskovská (3x)	22.06.2022
Paizanosová, M.	Riziká užívania alkoholu a prvá pomoc pri intoxikácii alkoholom		ZŠ Šumiac	29.06.2022
Paizanosová, M.	Nechcem vyhorieť		ZŠ Šumiac - pedag.	29.06.2022
Paizanosová, M.	Ako lepšie riešiť konflikty ..s rodičmi		ZŠ Šumiac - pedag.	29.06.2022
Fifková Dagmar	Zásady zdravej výživy		NKC Kotvička	20.07.2022
Hellebrandt Petra	Drogy		NKC Kotvička	20.07.2022
Fifková Dagmar	Zásady zdravej výživy		NKC Kotvička	21.07.2022
Hellebrandt Petra	Drogy		NKC Kotvička	21.07.2022
Fifková Dagmar	Zásady zdravej výživy		NKC Kompas	28.07.2022
Hellebrandt Petra	Čisté ruky		NKC Kompas	28.07.2022
Hellebrandt Petra	Čisté ruky		NKC Kotvička	03.08.2022
Peťková, L.	Pohyb - elixír života		NKC Kotvička	03.08.2022
Peťková, L.	Pohyb - elixír života		NKC Kompas	08.08.2022
Peťková, L.	Pohyb - elixír života		KC Telgárt (2x)	15.08.2022
Fifková Dagmar	Zásady zdravej výživy		KC Telgárt	15.08.2022
Zvalová Tatiana	Prevenia fajčenia		KC Telgárt	15.08.2022
Zvalová Tatiana	Prevenia fajčenia		NKC Kotvička	25.08.2022
Fifková Dagmar	Zdravý životný štýl		NKC Kotvička	25.08.2022
Fifková Dagmar	Prevenia rakoviny hrubého čreva a k.		KD Nádej BB	06.09.2022
Fifková Dagmar	Prevenia rakoviny hrubého čreva a k.		DC Prameň Brezno	08.09.2022
Zvalová Tatiana	Odvykanie od fajčenia -Prečo nefajčiť		Hydro Extrusion ZH	07.09.2022
Zvalová Tatiana	Odvykanie od fajčenia -Prečo nefajčiť		Hydro Extrusion ZH	9.9.2022.
Fifková Dagmar	Prevenia rakoviny hrubého čreva a k.		Deň seniorov	04.10.2022
Fifková Dagmar	Zdravá výživa		ZŠ Slovenská Ľupča (7x)	06.10.2022
Martinec Nikola	Čisté ruky		ZŠ Slovenská Ľupča(7x)	06.10.2022

Bošeľová Eva	Zdravé zúbky		ZŠ Slovenská Lupča(7x)	06.10.2022
Koppová Petra	Ako udržovať a posilňovať duševné zdravie		Hydro Extrusion ZH	10.10.2022
Koppová Petra	Ako udržovať a posilňovať duševné zdravie		Hydro Extrusion ZH	12.10.2022
Fifková Dagmar	Zdravá výživa		ZŠ Moskovská BB (3x)	18.10.2022
Fifková Dagmar	Zdravá výživa		ZŠ Ďumbierska BB (2x)	19.10.2022
Fifková Dagmar	Zdravá výživa		ŠZŠ Brezno (3x)	20.10.2022
Fifková Dagmar	Zdravá výživa		ZŠ Pieninská (2x)	21.10.2022
Fifková Dagmar	Zdravá výživa		ZŠ Moskovská BB (3x)	25.10.2022
Fifková Dagmar	Zdravá výživa		Gymnázium Brezno (3x)	03.11.2022
Koppová Petra	Nelátkové závislosti		ŠZŠ Brezno(2x)	03.11.2022
Hellebrandt Petra	Rakovina prsníka		Gymnázium J.G.T(2x)	03.11.2022
Koppová Petra	Ako udržovať a posilovať duševné zdravie		SZU	04.11.2022
Zvalová Tatiana	Moderné je nefajčiť		ZŠ Pohorelá	04.11.2022
Hellebrandt Petra	Rakovina prsníka		Gymnázium JGT	04.11.2022
Fifková Dagmar	Zdravá výživa		ZŠ Predajná (5x)	07.11.2022
Zvalová Tatiana	Moderné je nefajčiť		OUI Valaská	08.11.2022
Koppová Petra	Nelátkovky		ZŠaMŠ Hrochoť+ ZŠ Heľpa	08.11.2022
Zvalová Tatiana	Moderné je nefajčiť		ZŠ Skuteckého 8(2x)	09.11.2022
Zvalová Tatiana	Moderné je nefajčiť		ZŠ Heľpa	10.11.2022
Koppová Petra	Prevenia drogových závislostí		ZŠ Heľpa	10.11.2022
Fifková Dagmar	Zdravá výživa		ŠZŠ + OUI Valaská	11.11.2022
Koppová Petra	Prevenia drogových závislostí		ZŠ Spojová(3x)	11.11.2022
Zvalová Tatiana	FAS		OA Tajovského BB	11.11.2022
Zvalová Tatiana	Moderné je nefajčiť		ŠZŠ Brezno	14.11.2022
Koppová Petra	Nelátkovky		ZŠ Skuteckého 8(2x)	14.11.2022
Fifková Dagmar	Diabetes		ZŠ Moskovská BB (3x)	14.11.2022
Fifková Dagmar	Diabetes		ZŠ Heľpa	15.11.2022
Fifková Dagmar	Diabetes		ZŠU Filipa	16.11.2022
Koppová Petra	Nelátkovky		ZŠ Skuteckého 8	21.11.2022
Koppová Petra	Nelátkovky		ZŠ Spojová(2X)	22.11.2022
Zvalová Tatiana	Moderné je nefajčiť		ŠZŠ Ďumbierska	22.11.2022
Zvalová Tatiana	Moderné je nefajčiť		ZŠ Ďumbierska(2x)	23.11.2022
Koppová Petra	Drogy		ZŠ Moskovská (2x)	23.11.2022
Koppová Petra	Drogy		ZŠ Moskovská	24.11.2022
Koppová Petra	Nelátkovky		ZŠ Spojová	25.11.2022
Zvalová Tatiana	Moderné je nefajčiť		ZŠ Poniky(3x)	25.11.2022
Koppová Petra	Drogy		ZŠ Pohorelá	28.11.2022

Koppová Petra	Drogy		ZŠ u Filipa	29.11.2022
Zvalová Tatiana	Moderné je nefajčiť		ZŠ u Filipa	29.11.2022
Koppová Petra	Nelátkovky		ZŠ u Filipa	29.11.2022
Zvalová Tatiana	Moderné je nefajčiť		Gymnázium Brezno	30.11.2022
Koppová Petra	Nelátkovky		ZŠ Spojová (2x)	30.11.2022
Koppová Petra	Nelátkovky		ZŠ Spojová (2x)	01.12.2022
Zvalová Tatiana	Moderné je nefajčiť		ZŠ Spojová(2x)	01.12.2022
Koppová Petra	Nelátkovky		ZŠ Šumiac	02.12.2022
Koppová Petra	Nelátkovky		ZŠ Spojová(2x)	05.12.2022
Koppová Petra	Drogy		OUI Valaská	06.12.2022
Koppová Petra	Nelátkové závislosti		ZŠ Spojová (2x)	07.12.2022
Zvalová Tatiana	Moderné je nefajčiť		ZŠ Moskovská(2x)	08.12.2022
Koppová Petra	Drogy		Gymnázium Brezno	09.12.2022
Koppová Petra	Nelátkové závislosti		ZŠ Pohorelá	09.12.2022
Zvalová Tatiana	Prečo povedať NIE bezdymovým výrobkom		ZŠ SNP 20(2x)	14.12.2022
Zvalová Tatiana	Prečo povedať NIE bezdymovým výrobkom		ZŠ SNP 20	15.12.2022
Zvalová Tatiana	Moderné je nefajčiť		ZŠ Spojová (2x)	16.12.2022
Lafférová, J., Hochmuth, L., Snopková, Z.	Peľová informačná služba: Peľová sezóna 2021 a jar 2022 na Slovensku	XX. Martinské dni imunológie	Martin	27.-29.04.2022
Lafférová, J., Hochmuth, L., Snopková, Z.	Peľová sezóna 2021: výnimka alebo trend?	XX. Martinské dni imunológie	Martin	27.-29.04.2022
Lafférová, J., Hochmuth, L., Snopková, Z.	Peľová sezóna 2021: výnimka alebo trend?	Alergia 2022	Bratislava	27.-28.05.2022
Hochmuth, L.; Lafférová, J.; Snopková, Z.	Peľová sezóna 2020, 2021, 2022: každý rok inak	XXXIX. Sjezd českých a slovenských alergológů a klinických imunológů	Praha	05.-08.10.2022
Bartová, P.	Kvalita ovzdušia vnútorného prostredia budov a jej vplyv na zdravie obyvateľstva	LIFE IP – Zlepšenie kvality ovzdušia - školenie pre manažerov kvality ovzdušia zamerané na vplyvy znečisteného ovzdušia na verejné zdravie.	SAŽP Banská Bystrica	20.10.2022
Bartová, P.	Meranie UV žiarenia v prevádzkach solárií	XXVIII. vedecko-odborná konferencia Životné podmienky a zdravie	Kongresové centrum Kúpele Nový Smokovec	28.09.2022
Feiková Soňa	S Covidom vážne aj veselo	XIII. Slovenský vakcinologický kongres	Tatranská Lomnica	26.-28.05.2022
Feiková Soňa	Čo nám Covid dal a vzal? - dva roky s COVID-om na RÚVZ Banská Bystrica	XXVI. Červenkové dni preventívnej medicíny	Tále	06.-08.10.2022
Feiková Soňa	Dva roky s COVID-om na RÚVZ Banská Bystrica	IX. kongres SSKM SLS	Nový Smokovec	03.-05.11.2022
Feiková Soňa	S Covidom vážne aj veselo	Úradný seminár	RÚVZ Banská Bystrica	22.09.2022

Ďurecová, A., Ďurec, F., Zelinka, J.	Experience with protection and optimization of protection against radon at workplaces in the Slovak Republic	Technical Meeting on Establishing Efficient Regulatory Control for Protection Against Radon in Workplaces	Viedeň, Rakúsko, MAAE	11.-14.04.2022
Ďurecová, A.	National Radon Action Plan of the Slovak Republic	Regional Workshop on the Achievements of the Regional Project and the Development and Implementation of National Radon Action Plans	Atény, Grécko	23.-27.05.2022
Ďurecová, A.	Achievements of the Regional Project and Development and Implementation of the National Radon Action Plan of the Slovak Republic			
Ďurecová, A., Ďurec, F., Zelinka, J.	The experience of the Slovak Republic with dose assessment for tourist caves guides	2 nd HERCA Workshop on National Radon Action Plans	Lisabon, Portugalsko	21.-23.06.2022
Ďurecová, A., Drábová, V.	Národný akčný radónový plán Slovenskej republiky (pozvaná prednáška)	XLIII. Dni radiačnej ochrany 2022	Stará Lesná	19.-23.09.2022
Ďurecová, A.	Правовые и нормативные требования по радону, строительные нормы и правила, ответственные органы в Словацкой Республике	Expert Mission. Implementation of the IAEA Safety Requirements Related to Radon in Dwellings and Workplaces and on the Development of Radon Action Plans	Taškent, Uzbekistan	01.-04.11.2022
Ďurecová, A.	Профилактические и корректирующие действия (мероприятия) на радоновых рабочих местах - пример из практики			
Ďurecová, A.	Опыт Словацкой Республики по оценке доз на рабочих местах при облучении радоном (туристические пещеры, подземные горные музеи)			
Ďurecová, A.	Разработка и реализация Национального плана действия по борьбе с радоном в Словацкой республике			
Ďurecová, A.	Новое пилотное обследование радона в жилых (частных) домах в Словацкой республике - пример из практики			
Maďarová, L.	Trend výskytu invazívnych pneumokokových ochorení v SR za obdobie rokov 2011-2021.	XIII. Slovenský vakcinologický kongres	Vysoké Tatry	26.-28.05.2022

Maďarová, L.	Hodnota očkovacích programov proti pneumokokom. (Trend výskytu invazívnych pneumokokových ochorení na Slovensku v období 2011-2021)	IX. Kongres Slovenskej spoločnosti klinickej mikrobiológie SLS	Vysoké Tatry	03.– 5.11.2022
Maďarová, L.	Laboratórna diagnostika <i>Clostridium botulinum</i> v podmienkach verejného zdravotníctva. Kauza cícerová nátierka, 2015.	IX. Kongres Slovenskej spoločnosti klinickej mikrobiológie SLS	Vysoké Tatry	03.– 5.11.2022
Borošová, Daniela	Činnosť NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu v roku 2022	Konzultačný deň NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského biomonitoringu	RÚVZ Banská Bystrica	07.12.2022
Ďurecová, G., Chovancová, L., Kováčová, M.	Stanovenie kreatinínu v moči spektrofotometricky	Konzultačný deň NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského biomonitoringu	RÚVZ Banská Bystrica	07.12.2022
Kaliská, D.	Evidencia publikačnej činnosti po novom.	Odborný seminár	RÚVZ Banská Bystrica	15.12.2022
Alexandra Greschner Varjúová	Legislatívne požiadavky na rádiologické pracoviská a výkon štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany	Sympóziu intervenčnej rádiológie, 9.-10.6.2022, Jasná	Jasná	09.- 10. 6. 2022
Alexandra Greschner Varjúová	Radiačná ochrana žien pri rádiologických vyšetreniach v priebehu tehotenstva (platná legislatíva), ožiarenie plodu pri rádiologických vyšetreniach, vplyv ionizujúceho žiarenia na plod vo včasnom období tehotenstva	Odborný seminár RÚVZ	Banská Bystrica	08.09.2022
Ludmila Auxtová	Status of National Arrangements on Workplace Monitoring in Slovakia, Regulatory provisions and technical service capacity	Regional Workshop on Workplace Monitoring Techniques	Nicosia, Cyprus	06. - 10. 6. 2022
Ludmila Auxtová	Security of radioactive sources in Slovakia - legal base	Radiological Source Security Inspector Training, NNSA, USA	Bratislava	14.08.2022
Briedoňová, R., Sirotová, E., Nygyová, I., Borošová, D.	Chemické analýzy vzoriek detskej a dojčenskej výživy	Odborný seminár RÚVZ	Banská Bystrica	10.11.2022