



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 2020

OBSAH

1. IDENTIFIKÁCIA ÚRADU	1
2. POSLANIE A STREDNODOBÝ VÝHLAD ORGANIZÁCIE	3
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.....	22
7. CIELE A PREHLAD ICH PLNENIA	33
8. HODNOTENIE A ANALÝZA VÝVOJA ORGANIZÁCIE	54
9. HLAVNÉ SKUPINY ODBERATEĽOV	59
10. PRÍLOHY.....	64

1. IDENTIFIKÁCIA ÚRADU

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

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

Rezort: Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky

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

ruvzbb@vzbb.sk, www.vzbb.sk

Forma hospodárenia: rozpočtová organizácia

ÚSEK REGIONÁLNEHO HYGIENIKA

Klement Cyril, prof. MUDr., CSc.	- regionálny hygienik, generálny tajomník služobného úradu (do 31.5.2020)
Kľocová Adamčáková, Zora, MUDr., PhD.	- poverená vykonávaním funkcie regionálneho hygienika (od 1.6.2020)
Kľocová Adamčáková, Zora, MUDr., PhD.	- regionálna hygienička, generálna tajomníčka služobného úradu (od 1.12.2020)
Morihladková Viera, MUDr.	- zástupkyňa regionálneho hygienika a generálneho tajomníka služobného úradu
Majláthová Zuzana, Ing.	- manažérka kvality
Lapuník Radovan, Ing.	- vedúci oddelenia ekonomiky, prevádzky a zdravotníckej informatiky
Porubská Anna, JUDr.	- vedúca osobného úradu a oddelenia operatívnych činností
Fischer Peter, Mgr.	- právnik
Lokša Pavol, MUDr.	- vedúci oddelenia krízového manažmentu
Klement Cyril, prof. MUDr., CSc.	- vedúci oddelenia stratégie rozvoja a vzdelávania (od 1.6.2020)

ODBOR HYGIENY

Koppová Kvetoslava, doc. MUDr., PhD.	- vedúca odboru (do 31.3.2020)
Slotová Katarína, doc. MUDr., PhD.	- vedúca odboru (od 1.4.2020)
Koppová Kvetoslava, doc. MUDr., PhD.	- vedúca oddelenia hygieny životného prostredia a zdravia (do 31.5.2020)
Bartová Pavlína, PhDr., MPH	- poverená vedením oddelenia hygieny životného prostredia a zdravia (1.6.2020)
Bartová Pavlína, PhDr., MPH	- vedúca oddelenia hygieny životného prostredia a zdravia (1.12.2020)
Sedliačiková Ivana, MUDr., MPH	- vedúca oddelenia hygieny výživy
Slotová Katarína, doc. MUDr., PhD.	- vedúca oddelenia hygieny detí a mládeže
Beláková Jarmila, MUDr.	- vedúca oddelenia preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie
Adámek Pavol, MUDr.	- vedúci oddelenia ochrany zdravia pred žiarením

ODBOR EPIDEMIOLOGIE

Avdičová Mária, doc. MUDr., PhD.	- vedúca odboru (do 31.3.2020)
Morihladková Viera, MUDr.	- vedúca odboru (od 1.4.2020)



Morihladková Viera, MUDr.	- vedúca oddelenia epidemiológie
Kerlik Jana, MUDr., PhD.	- vedúca oddelenia nozokomiálnych nákaz
Kľocová Adamčáková Zora, MUDr., PhD.	- vedúca oddelenia podpory zdravia výchovy k zdraviu

ODBOR LABORATÓRIÍ

Daniela Borošová, Ing., PhD.	- vedúca oddelenia chemických analýz
Strhársky Jozef, Mgr., RNDr., PhD., MPH	- vedúci oddelenia lekárskej mikrobiológie

2. POSLANIE A STREDNODOBÝ VÝHLAD ORGANIZÁCIE

2.1 ÚVOD

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

Právnymi predchodcami RÚVZ boli:

1.04.1952 – 30.06.1966

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

1.07.1966 – 31.10.1991

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

1.11.1991 – 31.12.1994

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

1.01.1995 – 28.02.1998

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

1.03.1998 – 31.12.2003

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

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

2.2 POSLANIE RÚVZ

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

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

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

2.2.1 ÚZEMNÁ PÔSOBNOSŤ: OKRESY BANSKÁ BYSTRICA A BREZNO

Charakteristika územia

OKRES BANSKÁ BYSTRICA

Podľa počtu obyvateľov 110 716 (údaj k 31.12.2019) 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 juhoslovanskej 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:	78 084 (údaj k 31.12..2019)
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 78 084 obyvateľov, pričom podľa Matričného úradu a ohlasovne pobytu to bolo 41 311 žien a 36 773 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 1042 detí, z toho 763 má trvalý pobyt na území nášho mesta, naopak štatistiky matriky zaznamenali 728 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 PopradPrešovskom kraji, na juhu s okresom Banská Bystrica, Zvolen, Detva, Poltár, Rimavská Sobota, Revúca a Rožňava. Okres má rozlohu 1 265,21 km², žije tu 61 269 obyvateľov a priemerná hustota zaľudnenia je 48,43 obyvateľov na km² (údaje k 31. 12. 2018). Sídлом okresu je mesto Brezno. Patrí medzi hospodársky menej rozvinuté regióny Slovenska.

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

Geografické a demografické údaje

Brezno	okresné mesto
Nadmorská výška	486 m n. m.
Počet obyvateľov mesta	20 889 (údaj r. 2019)
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, Briesen</i>
-------------------------	------------------------------------------------------

(Zdroj: MÚBR)

Mestské časti:

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

2.2.2 ČINNOSTI V RÁMCI BANSKOBYSSTRICKÉHO KRAJA

Poloha, rozloha, geografické podmienky

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

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

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

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

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

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

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

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

RÚVZ BB ako orgán verejného zdravotníctva v krajskom sídle:

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

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

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

2.3 STREDNODOBÝ VÝHLAD ORGANIZÁCIE

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

2.4 ŠPECIALIZOVANÉ ÚLOHY V RÁMCI PREVENČIE OCHORENÍ

RÚVZ zabezpečuje špecializované úlohy v oblasti:

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

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

epidemiológie, ochrany zdravia pred žiarením, chemických analýz, lekárskej mikrobiológie, verejného zdravotníctva, zdravotníckej informatiky. Odborné úlohy RÚVZ BB zabezpečovalo k 31.12.2020 celkovo **148** zamestnancov.

2.5 AKREDITÁCIA

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

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

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

RÚVZ BB (oddelenie chemických analýz, oddelenie preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie, oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia, oddelenie hygieny výživy, oddelenie ochrany zdravia pred žiarením, oddelenie hygieny detí a mládeže, odbor epidemiológie a oddelenie lekárskej mikrobiológie) sú spôsobilé vykonávať chemické, mikrobiologické, biologické a fyzikálno-chemické skúšky vôd a potravín, predmetov bežného používania, kozmetických výrobkov, ovzdušia a biologického materiálu; odbery vzoriek ovzdušia; odbery vzoriek vôd a potravín; odbery sterov, sterilných materiálov a odber na kontrolu sterilizátorov; rádiochemické skúšky vôd; vyjadrovať názory a interpretácie k výsledkom skúšok; meranie fyzikálnych veličín hluku v životnom a pracovnom prostredí a osvetlenia v pracovnom prostredí podľa rozsahu akreditácie uvedeného v prílohe k osvedčeniu.

Obsah osvedčenia o akreditácii v zmysle ISO 15189:2012:

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

Rozsah akreditácie RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici

RÚVZ BB	Akreditované skúšky počet skúšok / skúšané matrice	Akreditované ukazovatele počet ukazovateľov / skúšané matrice
OLM Úsek špeciálnej mikrobiológie	viroológia 3 sérológia 30 molekulárna biológia 7 Σ= 40	viroológia 15 sérológia 35 molekulárna biológia 20 Σ=70
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	potraviny 11 mikrobiológia vôd 10 sterilita a dezinfekcia 3 biológia 17 Σ =41

	$\Sigma = 33$	
	$\Sigma = 73$	$\Sigma = 111$
OCHA	26 / vody 11 / potraviny + soľ 7 / ovzdušie 6 / biologický materiál 5 / odber ovzdušia $\Sigma 55$	69 / vody 43 / potraviny + soľ 79 / ovzdušie 14 / biologický materiál $\Sigma 205$
OOZPŽ	3 / vody $\Sigma 3$	5 / vody $\Sigma 5$
HŽPaZ, HV, OPPLaT, OE, HDM, RCH OOZPŽ	odber vzoriek 4/vody 1/potraviny 4/stery, bioindikátory, ovzdušie, sterilný materiál $\Sigma 9$	rozsah pre mikrobiologické, biologické, chemické, rádiologické ukazovatele a meranie teploty a chlóru na mieste odberu
OPPLaT	meranie fyzikálnych veličín 2/hluk 1/osvetlenie $\Sigma 3$	5/hluk 3/osvetlenie $\Sigma 8$
Σ RÚVZ BB	143	329

3. KONTRAKT ORGANIZÁCIE S ÚSTREDNÝM ORGÁNOM A JEHO PLNENIE

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

4. ČINNOSTI / PRODUKTY ORGANIZÁCIE A ICH NÁKLADY

Zoznam základných činností/produktov RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici vychádza z úloh stanovených právnymi predpismi v oblasti ochrany a rozvoja verejného zdravia a to predovšetkým zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov. Bežné výdavky boli rozdelené do dvoch prehľadov podľa odborných a laboratórnych zamestnancov. Štruktúra bežných výdavkov zohľadňuje priame výdavky na jednotlivé druhy činností podľa požiadaviek jednotlivých organizačných zložiek úradu a nepriame výdavky rozdelené podľa počtu pracovníkov vykonávajúcich jednotlivé odborné činnosti, alebo proporcionálne pridelené podľa objemu zrealizovaných priamych výdavkov, alebo uskutočnených výkonov. Celkový limit výdavkov pridelený pre Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici na rok 2020 bol 4 831 724,58 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	11%	200	91	291
Výkon úradnej kontroly v zmysle platnej legislatívy v oblasti ochrany verejného zdravia	3%	41	21	62
Výkon práce v ohniskách nákazy (vrátane vyšetrovania ochorenia Covid-19)	55%	769	388	1 157
Monitoring	12%	248	107	355
Skúšky odbornej spôsobilosti podľa zákona 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia	1%	10	6	16
Posudková činnosť	7%	100	55	155
NRC	0%	3	2	5
Plnenie programov a projektov úradov verejného zdravotníctva SR	7%	102	46	149
Ostatné úlohy	6%	103	51	153
Spolu v tis EUR	100%	1 576	767	2 343

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

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

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

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

Výkon práce v ohniskách nákazy

- Činnostiam 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 viacerých oddelení úradu. V roku 2020 viac ako polovica pracovných činností úradu bola zameraná na riešenie úloh súvisiacich s pandemiou SARS-CoV2.

Monitoring

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

Skúšky odbornej spôsobilosti a vydávanie osvedčení o odbornej spôsobilosti

- podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov a ďalších právnych predpisov v oblasti ochrany verejného zdravia.
- predovšetkým sa jedná o osvedčenia na prácu s veľmi toxickými a toxickými látkami a zmesami, osôb vykonávajúcich epidemiologicky závažné činnosti pri výrobe, 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 paraptussis*
- *NRC pre toxoplazmózu*
- *NRC pre pneumokokové a hemofilové nákazy*
- *NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu*
- *Informačné centrum pre bakteriologické (biologické) a toxínové zbrane*
- *Špecializované pracovisko pre vírusové hepatitídy*

Plnenie programov a projektov úradov verejného zdravotníctva SR

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

Ostatné úlohy

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

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

Činnosť/ukazovateľ	Percentuálny podiel na celoročnom pracovnom čase zamestnancov	Priame výdavky v tis. EUR	Nepriame výdavky v tis. EUR	Celkové výdavky na činnosť v tis. EUR
Laboratórne skúšanie pre výkon štátneho zdravotného dozoru v BB kraji	51%	663	289	952
Laboratórne skúšanie klinických vzoriek (vrátane vzoriek Covid-19)	28%	776	190	965
Programy a projekty regionálnych úradov verejného zdravotníctva SR	8%	173	53	225
NRC	3%	77	21	97
Platené služby a expertízna činnosť	7%	111	41	152
Ostatné úlohy (plnenie operatívnych úloh)	3%	76	21	97
Spolu	100%	1 875	614	2 488

Laboratórne činnosti

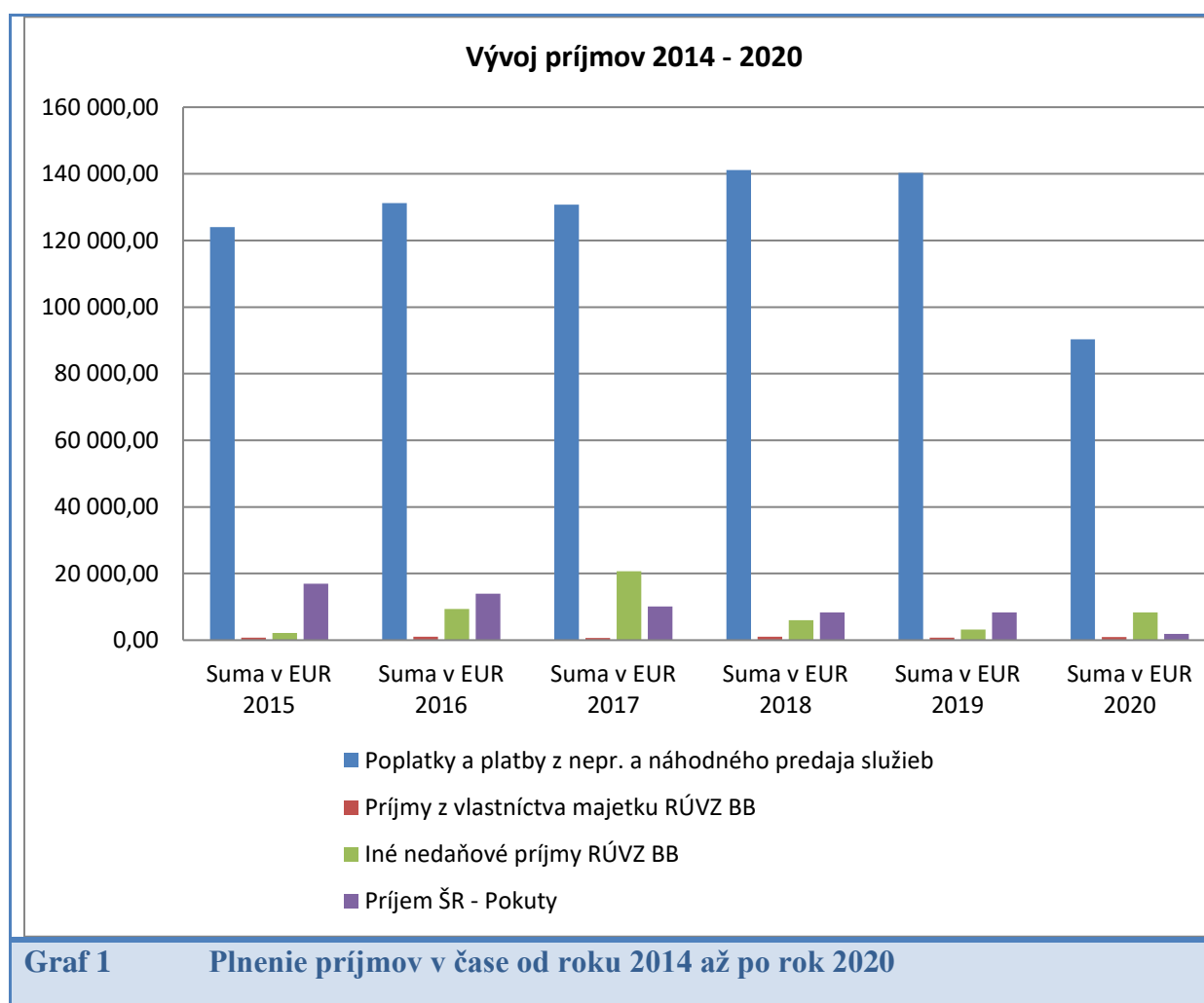
RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici zabezpečuje prostredníctvom svojich laboratórnych kapacít výkon laboratórnych skúšok, terénnych odberov a meraní jednotlivým odborom RÚVZ Banskobystrického kraja požadované informácie o objektoch skúmania pre potreby výkonu štátneho zdravotného dozoru, úradnej kontroly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

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

5. ROZPOČET ORGANIZÁCIE

5.1 ROZPOČET PRÍJMOV

RÚVZ Banská Bystrica mal stanovené príjmy na rok 2020 vo výške 255 000,00 €. Skutočne dosiahnuté príjmy k 31.12.2020 boli vo výške 101 466,57 € čo je o 51 107,03 € menej ako skutočné príjmy dosiahnuté v roku 2019. Celkové príjmy sú od roku 2014 v priemere o 50 000 € nižšie z dôvodu výpadku príjmov z predaja kolkových známok v pokladni RÚV BB, ktorý bol v roku 2014 ukončený. Pokles príjmov ovplyvnil núdzový stav kvôli pretrvávajúcej pandémie súvisiacej s koronavírusom a iba obmedzená realizáciou vlastných platených a laboratórnych služieb úradu.



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

Tabuľka 3 Porovnanie skutočných príjmov RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici za rok 2015 až 2020

Názov	Suma v EUR 2015	Suma v EUR 2016	Suma v EUR 2017	Suma v EUR 2018	Suma v EUR 2019	Suma v EUR 2020	Porovnanie príjmov 2019/2018	Porovnanie príjmov 2020/2019
Poplatky a platby z nepr. a náhodného predaja služieb	123 990,31	131 212,69	130 752,39	141 167,96	140 249,39	90 326,87	-918,57	-49 922,52
Úroky z domácich úverov, pôžičiek a vkladov	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ostatné administratívne poplatky RÚVZ BB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Príjmy z vlastníctva majetku RÚVZ BB	781,00	1 017,64	683,40	1 016,60	789,70	951,30	-226,90	161,60
Iné nedaňové príjmy RÚVZ BB	2 182,08	9 408,85	20 735,75	6 042,73	3 164,51	8 309,40	-2 878,22	5 144,89
Správne poplatky	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Príjem ŠR - Pokuty	16 990,20	13 981,00	10 089,00	8 342,00	8 370,00	1 879,00	28,00	-6 491,00
Kolkové známky	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celkom	143 943,59	155 620,18	162 260,54	156 569,29	152 573,60	101 466,57	-3 995,69	-51 107,03

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

5.2 ROZPOČET KAPITÁLOVÝCH VÝDAVKOV

V rámci kapitálových výdavkov RÚVZ Banská Bystrica nemal k 1.1.2020 schválené žiadne finančné prostriedky. V priebehu rozpočtového roka boli RÚVZ Banská Bystrica pridelené nasledovné kapitálové výdavky za účelom zavedenia diagnostiky ochorenia Covid-19:

- Prístrojové vybavenie laboratória OLM pre zavedenie diagnostiky Covid-19:
 - automatická izolačná stanica v sume 176 628,00 €
 - 2 x zariadenie pre amplifikáciu nukleových kyselín v reálnom čase, 2x bezpečnostný kabinet úrovne BSL-2, chladená centrifúga, 2 x sterilný box pre prípravu PCR, parný sterilizátor, bezpečnostný kabinet v celkovej sume 108 132,00 €

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

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

5.3 ROZPOČET BEŽNÝCH VÝDAVKOV

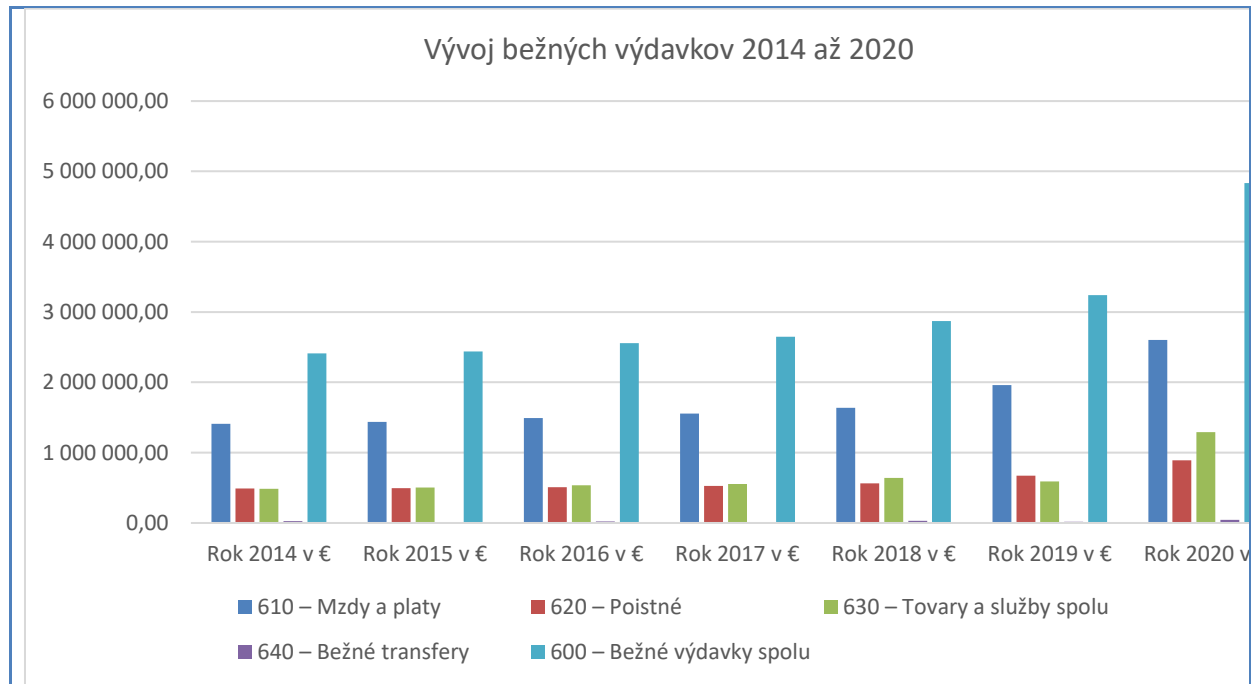
V porovnaní s rokom 2019 bol rozpočet bežných výdavkov RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici v roku 2020 vyšší o 1 590 489,50 €, čo je medziročný nárast o 49 %. V kategórii 610 – mzdy a platy bol rozpočet v roku 2020 v porovnaní s predchádzajúcim rokom vyšší o 32 % a v kategórii 620 – poistné bol vyšší o 33 %. Zvýšenie čerpania miezd a odvodov vychádzalo z navýšenia tarifných miezd v zmysle vyššej kolektívnej zmluvy na rok 2020 a zvýšenia objemu finančných prostriedkov na riešenie pandémie koronavírusu. V kategórii 640 – bežné transfery bol čerpaný rozpočet vyšší o 15 221,00 € z dôvodu vyššieho počtu odchodov do dôchodku zamestnancov a objemu finančných prostriedkov hradených počas práceneschopnosti zamestnancov.

Rozpočet kategórie 630 tovary a služby bol k 01.01.2020 vo výške 550 000,00 €. V priebehu roku 2020 bol rozpočet kategórie 630 zvýšený rozpočtovými opatreniami Ministerstva zdravotníctva SR/ÚVZ SR na sumu 1 290 591,58 €.

Tabuľka 4 Porovnanie výdavkov RÚVZ Banská Bystrica v roku 2014 až 2020

Rozpočtová položka	Rok 2014 v €	Rok 2015 v €	Rok 2016 v €	Rok 2017 v €	Rok 2018 v €	Rok 2019 v €	Rok 2020 v €	Nárast/ pokles 2020/2019
610 – Mzdy a platy	1 410 111,00	1 435 391,00	1 490 406,33	1 556 781,00	1 638 215,00	1 961 870,00	2 603 616,00	641 746,00
620 – Poistné	488 934,00	493 668,00	510 096,96	528 794,00	561 055,55	671 172,00	892 962,00	221 790,00
630 – Tovary a služby spolu	487 407,73	502 070,00	536 325,70	552 359,00	640 576,14	592 193,08	1 290 591,58	698 398,50
z toho:								0,00
631 – Cestovné náhrady	11 541,06	11 918,23	18 453,62	18 508,22	18 727,39	18 942,15	9 249,96	-9 692,19
632 – Energie, voda, komunikácie	103 472,66	103 065,39	109 269,99	109 065,21	92 083,57	101 888,62	105 636,93	3 748,31
633 – Materiál	158 863,67	163 094,73	185 371,99	221 068,67	245 287,50	202 288,23	854 686,15	652 397,92
634 – Dopravné	42 416,42	46 057,33	38 896,03	48 054,34	50 692,85	51 969,88	46 712,29	-5 257,59
635 – Rutinná a štandardná údržba	37 225,46	34 769,61	34 270,75	28 469,15	76 197,33	31 230,23	38 222,06	6 991,83
636 – Nájomné za nájom	2 910,86	3 469,99	3 138,86	3 524,21	3 854,54	5 401,80	7 607,52	2 205,72
637 – Služby	130 977,60	139 694,72	146 924,46	123 669,20	153 732,96	180 472,17	228 476,67	48 004,50

640 – Bežné transfery	24 800,00	9 000,00	20 616,00	9 500,00	31 221,00	16 000,00	44 555,00	28 555,00
600 – Bežné výdavky spolu	2 411 252,73	2 440 129,00	2 557 444,99	2 647 434,00	2 871 067,69	3 241 235,08	4 831 724,58	1 590 489,50

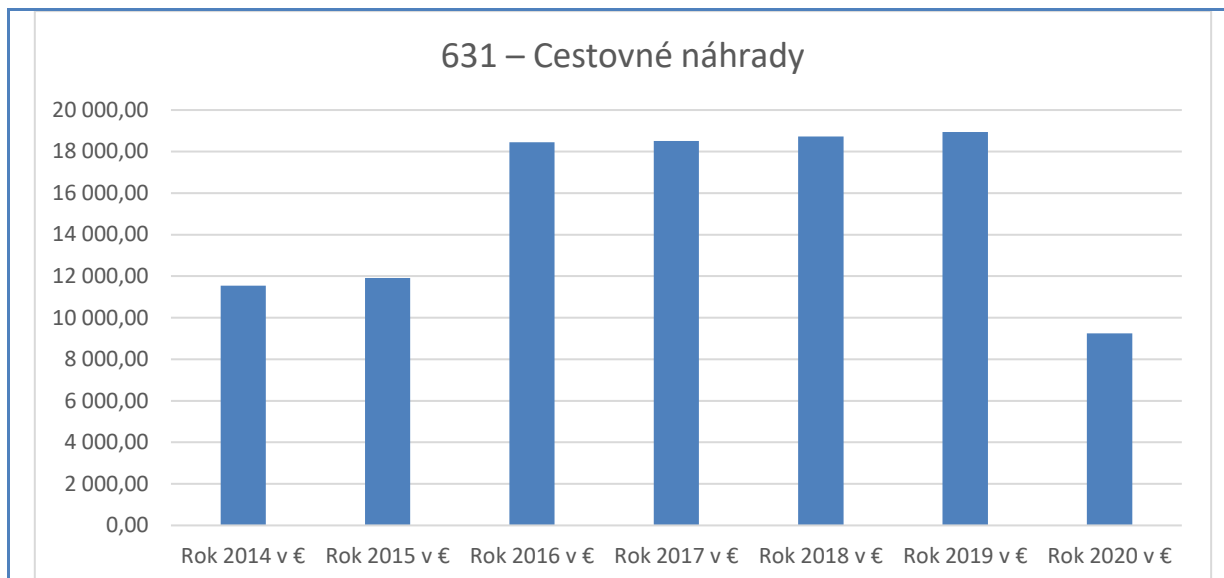


Graf 2 Porovnanie výdavkov RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici 2014 až 2020

Čerpanie bežných výdavkov na výdavkovom účte v Štátnej pokladnici v roku 2020 bolo vo výške 4 831 724,58 €, čo predstavuje takmer 100 % z upraveného rozpočtu. Nevyčerpaných zostalo 0,95 € na položke 637012 – Poplatky a odvody. Finančné prostriedky, ktoré boli určené na decembrové mzdy a odvody, vrátane bežných transferov boli prevedené v mesiaci december 2020 z výdavkového účtu na depozitný účet v Štátnej pokladnici. Mzdové prostriedky boli vyčerpané na 100 %, avšak odhad na poistné /620/, PN a odchodné /640/ bol vyšší ako bolo skutočné čerpanie po zúčtovaní miezd za mesiac december 2020. Tieto prostriedky boli prevedené v zákonnej lehote na štátny príjmový účet.

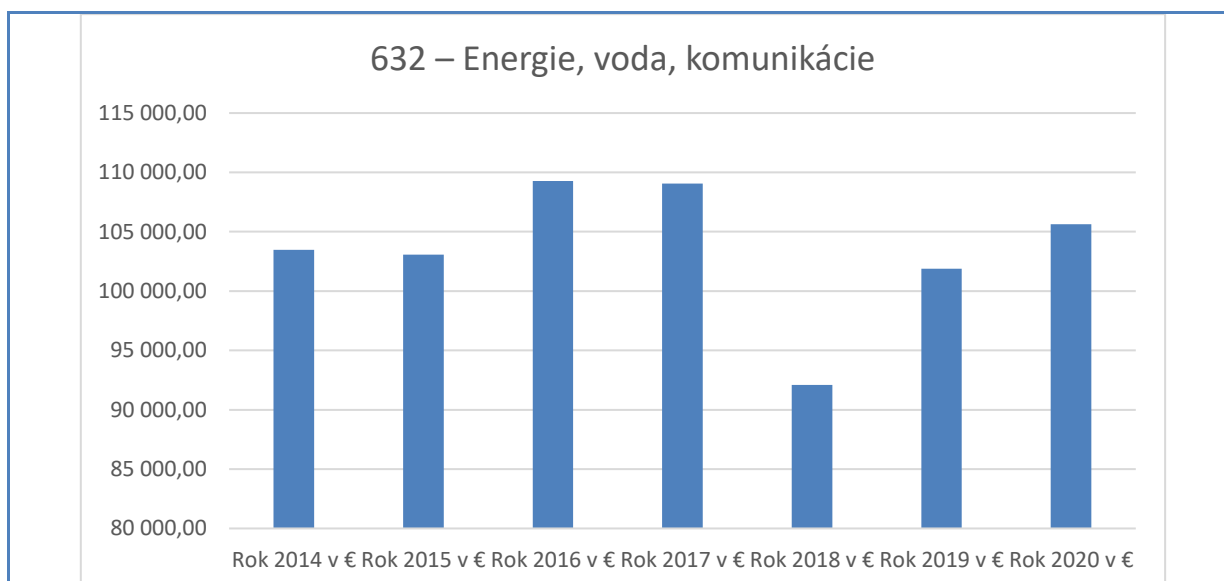
Všetky splatné záväzky, ktoré RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici mal v roku 2020, uhradil a do rozpočtového roku 2020 neprešli záväzky po splatnosti.

Na rozpočtovej kategórii 630 – Tovary a služby bolo čerpanie k 31.12.2020 vo výške viac ako 99 % rozpočtu. Vyšší bežný rozpočet bežných výdavkov na položke 630 – Tovary a služby v roku 2020 v porovnaní s rokom 2019 bol z dôvodu realizácie opatrení pandémie koronavírusu. Najväčší nárast zaznamenali výdavky na nákup spotrebného materiálu a služieb pre vyšetovanie vzoriek Covid-19. Sprievodným bol aj nárast výdavkov na poštové služby a telekomunikačné služby.



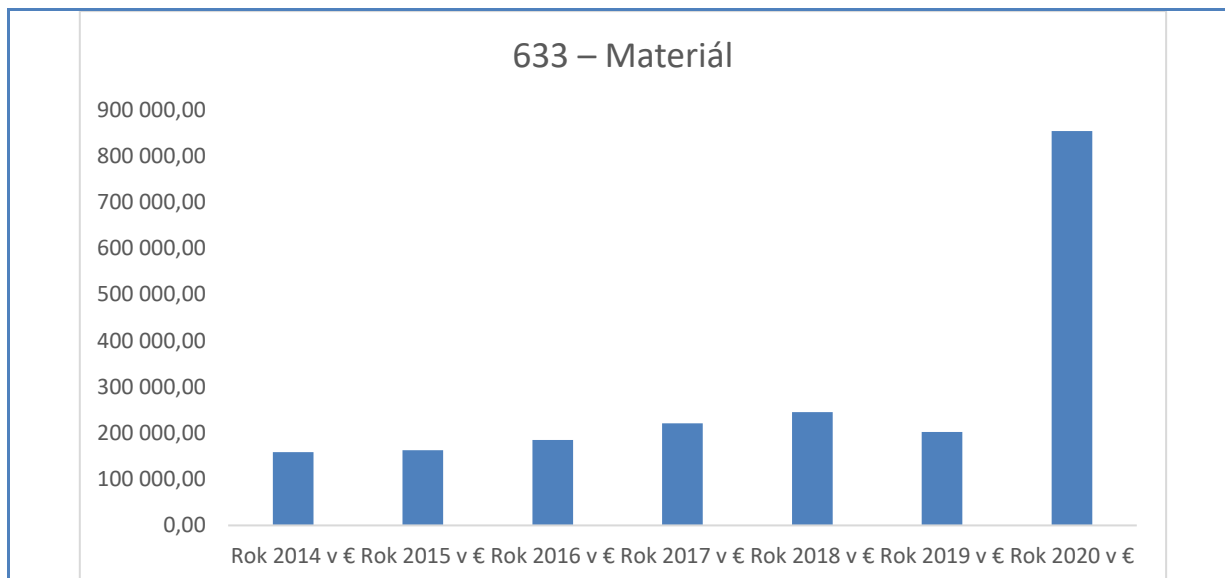
Graf 3 Cestovné náhrady v rokoch 2014 až 2020

Naopak z dôvodu zníženej mobility poklesli výdavky na cestovné a palivá.



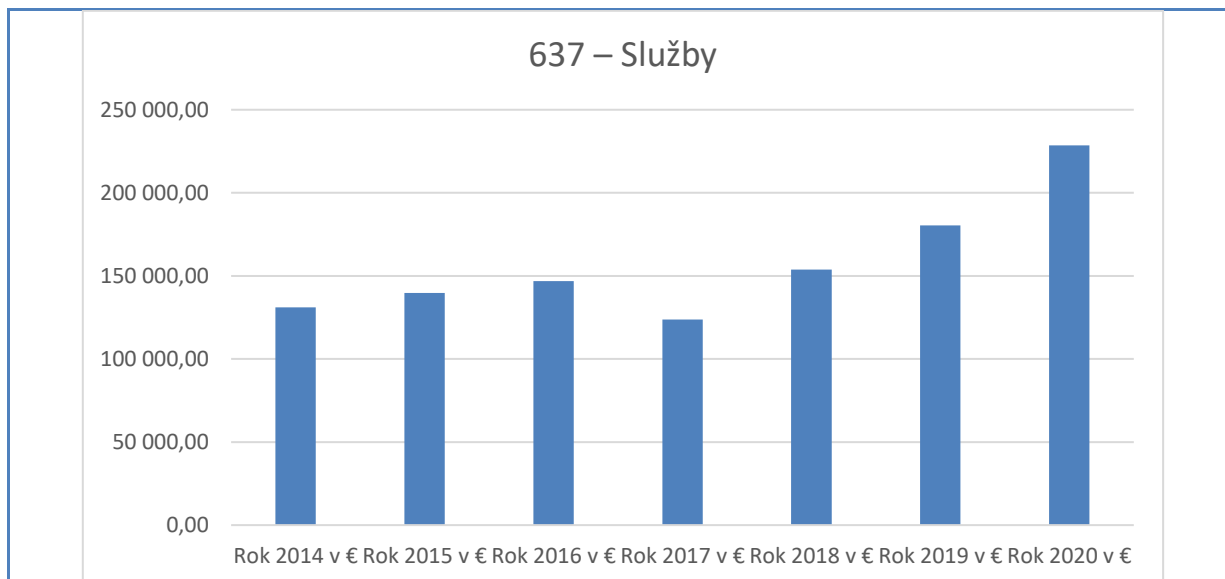
Graf 4 Energie, voda, telekomunikácie v rokoch 2014 až 2020

Medziročný pokles výdavkov na energie, vodné a stočné je výsledkom realizácie projektu rekonštrukcie budov A, B, C a drobných opatrení a pravidelnej údržby systému vykurovania, okien a plášťa budov v správe RÚVZ BB.



Graf 5 Výdavky na spotrebný materiál v rokoch 2014 až 2020

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



Graf 6 Výdavky na služby v rokoch 2014 až 2020

Nárast výdavkov na služby odzrkadľuje rast výdavkov na dohody pracovníkov mimo pracovného pomeru, rastu výdavkov na služby z dôvodu Covid-19 a rastu výdavkov na služby spojené s overovaním meradiel a akreditáciu špecializovaných pracovísk.

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

5.4 PROSTRIEDKY Z INÝCH ZDROJOV

Všetky mimorozpočtové zdroje, ktoré RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici získal, sústredil na účte cudzích prostriedkov v Štátnej pokladnici. Prostriedky na účte cudzích prostriedkov sú určené na plnenie úloh v rámci riešenia vyššie uvedených projektov. V roku 2020 RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici z mimorozpočtových zdrojov čerpal celkovo 0,00 €.

5.4.1 ROZPOČTOVÉ PROSTRIEDKY URČENÉ NA VEDU A VÝSKUM

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

Pridelený rozpočet projektu na tri roky riešenia dosahuje celkovej sumy 87 750 € pričom aktuálne pridelená suma v roku 2020 bola 39 487,50 €. Finančné prostriedky boli pripísané na účet 29.12.2020 a v predmetnom rozpočtovom roku neboli čerpané.

6. PERSONÁLNE OBSADENIE

Počet zamestnancov RÚVZ v Banskej Bystrici ako aj záväzný limit prostriedkov na mzdy a platy na príslušný kalendárny rok je určovaný Ministerstvom zdravotníctva SR. Limit počtu zamestnancov na rok 2020 (prepočítaný) ako aj rozpis záväzného limitu na mzdy a platy bol RÚVZ oznámený listom MZ SR č.: SO6325-2020-OÚ zo dňa 24.01.2020 a na rok 2020 bol stanovený počtom 153 zamestnancov s určením počtu štátnozamestnaneckých miest na 58 osôb, pričom záväzný limit prostriedkov na mzdy a platy bol 2 106 305,00 € . V priebehu roka došlo k ďalším úpravám záväznému limitu prostriedkov na mzdy a platy. Poslednou úpravou bol celkový limit prostriedkov na mzdy a platy 2 603 616,00 €. Celkový limit zamestnancov zostal zachovaný, k zmene došlo v určení počtu štátnozamestnaneckých miest na 55 osôb.

Takto určený limit počtu zamestnancov ako aj záväzný limit na mzdy a platy bol dodržiavaný a k 31.12.2020 **nebol** prekročený.

V roku 2020 odborné a špecializované činnosti RÚVZ v Banskej Bystrici zabezpečovalo celkovo 148 zamestnancov. Z uvedeného počtu je 97 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 51 štátnych zamestnancov.

K 31.12.2020 bolo na materskej a rodičovskej dovolenke 5 zamestnankýň, z toho 3 štátne zamestnankyne a 2 zamestnankyne vo verejnom záujme.

Tabuľka 5 Stav zamestnancov - porovnanie počtu zamestnancov za jednotlivé roky

Rok	Priemerný evidenčný počet zamestnancov	
	prepočítaný	vo fyzických osobách
2014	143,06	144,57
2015	138,88	141,25
2016	138,94	141,17
2017	138,00	139,30
2018	139,85	140,70
2019	138,56	139,36
2020	141,46	142,33

V roku 2020 bolo do pracovného a štátnozamestnaneckého pomeru prijatých 17 zamestnancov – z toho so štyrmi bol uzatvorený štátnozamestnanecký pomer a 13 zamestnancov bolo prijatých vo verejnom záujme. Za sledované obdobie bol ukončený pracovný pomer s 8 zamestnancami, štátnozamestnanecký pomer so šiestimi štátnymi zamestnancami.

..

6.1 STAV ZAMESTNANCOV RÚVZ SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI K 31.12.2019

Tabuľka 6 Prehľad počtu zamestnancov za rok 2020

Počty zamestnancov	Plán	Skutočnosť
Evidenčný počet zamestnancov vo fyzických osobách k poslednému dňu sledovaného obdobia	153	148
Priemerný evidenčný počet zamestnancov vo fyzických osobách v sledovanom období	-	142,33
Evidenčný počet zamestnancov prepočítaný k poslednému dňu sledovaného obdobia	-	146,80
Priemerný evidenčný počet zamestnancov prepočítaný v sledovanom období	-	141,46

Tabuľka 7 Počet zamestnancov podľa kategórií k 31.12.2020 – verejný záujem

Lekár	Sestra	Verejný zdravotník	Zdrav. laborant	Fyzik	Laboratórny diagnostik	THP-VŠ	THP-ÚSV	Robotníci	Spolu
4	2	3	25	1	25	11	5	21	97

Tabuľka 8 Počet zamestnancov podľa kategórií k 31.12.2020 – štátna služba

Lekár	Sestra	Verejný zdravotník	Zdrav. laborant	Fyzik	Laboratórny diagnostik	THP-VŠ	THP-ÚSV	Robotníci	Spolu
10	1	31	0	2	2	3	2	0	51

Tabuľka 9 Vzdelanostná štruktúra zamestnancov k 31.12.2020– všetci zamestnanci

Stredné vzdelanie	Vyššie odborné vzdelanie	VŠ I. stupňa	VŠ II. stupňa	VŠ III. stupňa	Vedecko-pedagogická hodnosť
53	13	1	69	12	5

Tabuľka 10 Pracovné zaradenie - funkcie zamestnancov v štátnej službe k 31.12.2020

Kategória	Štátny radca	Hlavný radca	Odborný radca	Samostatný radca	Radca	Hlavný referent	Odborný referent	Samostatný referent	Spolu
Lekár	1	8	1						10
Sestra				1					1
Verejný zdravotník		1	20		10				31
Zdravotnícky laborant									0
Fyzik		1	1						2
Laboratórny diagnostik			2						2
THP - VŠ		2	1						3
THP - ÚSV					2				2
Robotníci									
Spolu	1	12	25	1	12	0			51



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

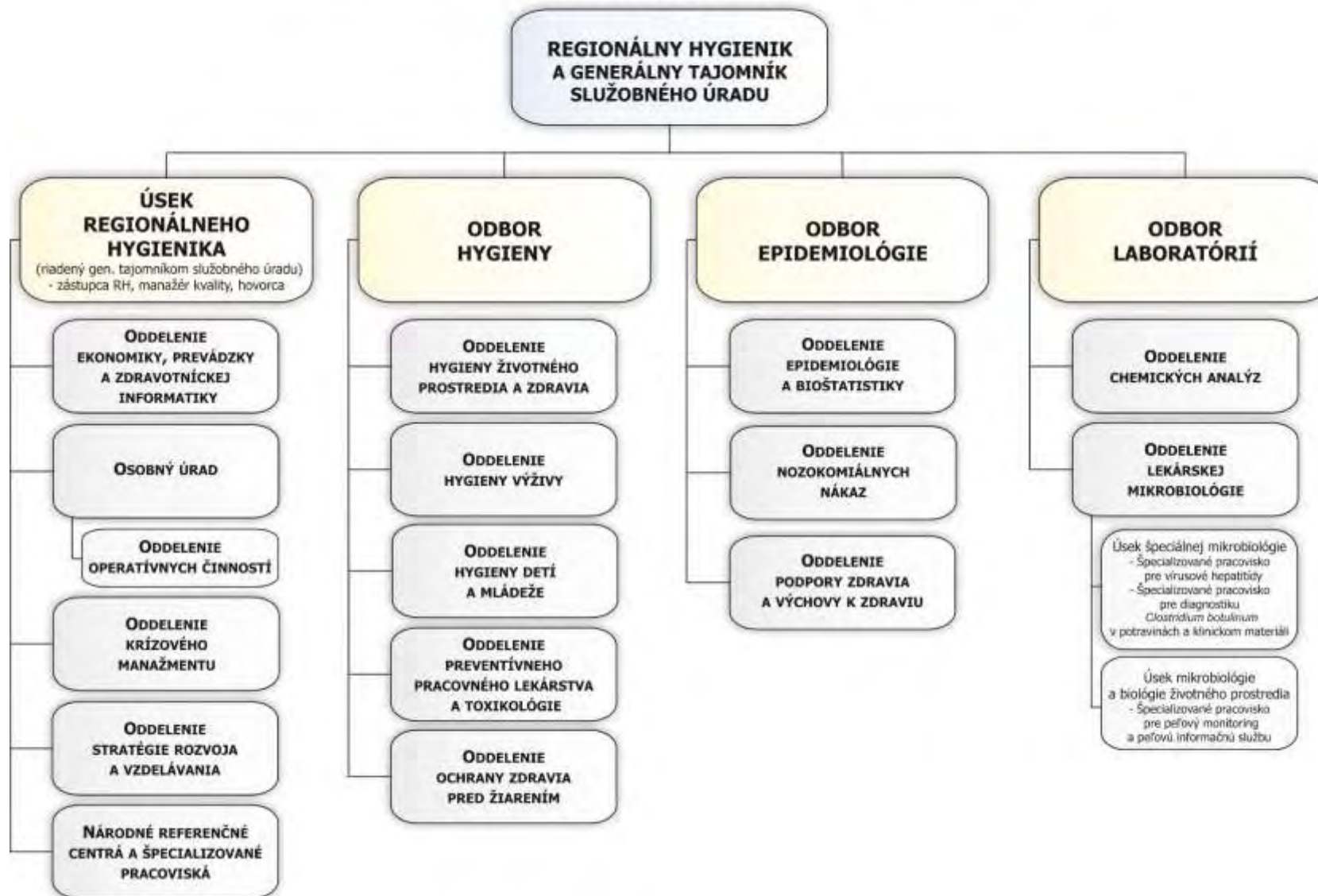
Vek	Lekár	Sestra	Verejný zdravotník	Zdrav. laborant	Fyzik	Labor. diagnostik	THP		Robotnícke povolanie	Spolu
							VŠ	ÚSV		
do 20 rokov				1						1
20 - 24				1						1
25 - 29	1		4			4				9
30 - 34	1		1			5	2			9
35 - 39			4	1			1,60	1		7,60
40 - 44	2		8	4	1	2	1		3	21
45 - 49		1	3	1		3	3		1	12
50 - 54			6	5		4	1,80	3	2	22,80
55 - 59	1		2	10	1	6	3	2	3	27
60 - 64	2	1	3	2	1	3	1	1	7	21
65 a viac	6,40	1	3						5	15,40
Spolu	13,40	3	34	25	3	27	13,40	7	21	146,80

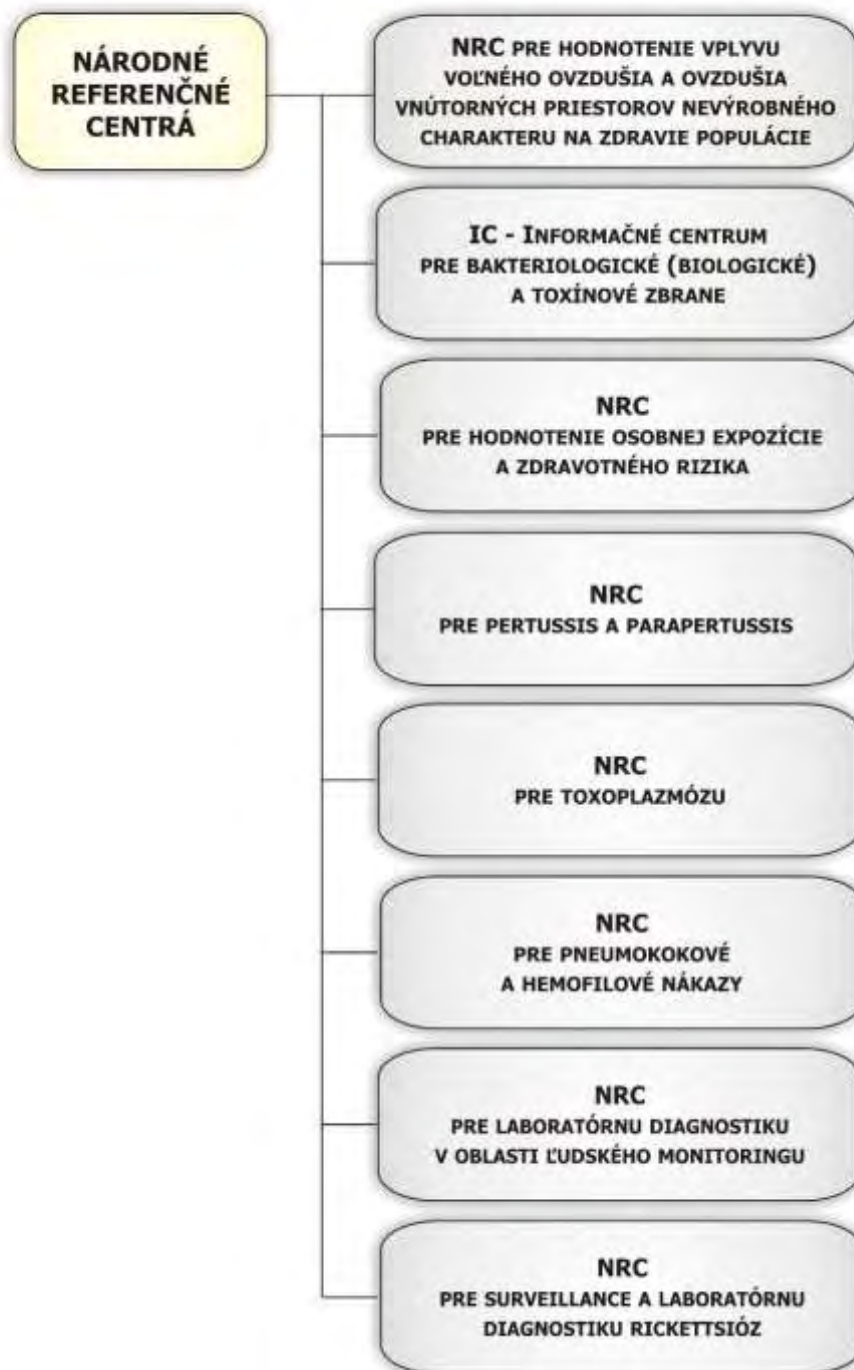
Tabuľka 12 Prepočítaný počet zamestnancov k 31.12.2020 podľa kategórií a oddelení

Odbor	Lekár	Sestra	Verejný zdravotník	Zdrav. laborant	Fyzik	Labor. diagnostik	THP		Robotnícke Povolanie	Spolu
							VŠ	ÚSV		
HŽP	0	1	7							8
HDM	2		3							5
PPL	1,40		7							8,40
HV	1		6			2				9
EPI	3		6				0,80			9,80
Laboratóriá				22		22			7	51
Úsek RH	1			1			3	2		7
OSRaV	3						2			5
HTČ							6,60	5	13	24,60
PZ	1	2	2				1			6
OZŽ	1		3	2	3	3			1	13
Spolu	13,40	3	34	25	3	27	13,40	7	21	146,80



**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 2020

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej zabezpečoval v roku 2020 vzdelávanie zamestnancov na základe individuálnych plánov kompetenčného vzdelávania štátnych zamestnancov a plánov vzdelávania zamestnancov vo výkone práce vo verejnom záujme.

Vzdelávacie aktivity boli špecificky zamerané na odbornosť podľa charakteru pracovných činností jednotlivých zamestnancov RÚVZ v Banskej Bystrici. Zároveň boli zo strany RÚVZ zabezpečené pre svojich zamestnancov v priebehu roka 2020 celouštavné odborné semináre, z ktorých sa uskutočnil len jeden celouštavný seminár, ďalšie semináre podľa plánu vzdelávania sa v dôsledku pracovných povinností súvisiacich s protiepidemickými opatreniami pandémie Covid-19 neuskutočnili.

Názov akcie	Prednášajúci	Dátum konania	Štátna služba	Verejný záujem
Radiačná ochrana pri kontaminácii rádioaktívnymi látkami po radiačnej havárii	MUDr. Adámek	6.2.2020	25	44

RÚVZ vytváraním vhodných pracovných podmienok umožnil zvyšovanie alebo prehĺbovanie kvalifikácie celkovo 13-tim zamestnancom.

Z uvedeného počtu tri zamestnankyne absolvovali špecializačné štúdium v odbore „organizácia riadenia zdravotníctva“, tri zamestnankyne vysokoškolské štúdium v odbore „verejné zdravotníctvo“, doktorandské štúdium v odbore „verejné zdravotníctvo“ realizuje jedna zamestnankyňa, vysokoškolské štúdium v odbore „laboratórne vyšetrovacie metódy“ realizuje jedna zamestnankyňa, špecializačné štúdium v odbore „laboratórne a diagnostické metódy v klinickej mikrobiológii“ realizujú tri zamestnankyne, jedna zamestnankyňa absolvuje špecializované štúdium v odbore „epidemiológia“ a jedna zamestnankyňa absolvovala štúdium zamerané na prípravu na výkon práce v zdravotníctve.

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

Pregraduálne vzdelávanie

doc. MUDr. Eleonóra Fabiánová, PhD.

Pedagogická činnosť:

- Spolupráca s vedeckou radou SZU FVZ v Bratislave, spolupráca s Katedrou verejného zdravotníctva na Fakulte zdravotníctva KU Ružomberok a práca člena vedeckej rady Fakulty ekológie a environmentalistiky technickej univerzity vo Zvolene.
- Školiteľka dvoch doktorandov a to: - lekárka z UN Bratislava z KPLaT a verejný zdravotník z Pracovnej zdravotnej služby v študijnom odbore verejné zdravotníctvo pre FVZ SZU v Bratislave. Posudok školiteľa pre doktorandku vo verejnom zdravotníctve na FVZ SZU v Bratislave na predloženú dizertačnú prácu „Manažment pacientov s fibriláciou predsiení“. Ide o piate úspešné vedenie v doktorandskom štúdiu ako školiteľka doktoranda vo vednom odbore verejné zdravotníctvo, ktoré bolo ukončené obhájením dizertačnej práce a získaním PhD. Ďalšia práca na rozpracovanej dizertačnej práci z problematiky hodnotenia dynamickej fyzickej záťaže ako rizikového faktora u zamestnancov vybraných profesií.

- Výučba „Toxikológie a vyšetrovacích metód“, „Základy hygieny 2/ Zdravie pri práci“ na FZ KU v Ružomberku pre študentov študijného programu verejné zdravotníctvo a študijného programu laboratórne vyšetrovacie metódy. Išlo o kombinované prezenčné a on-line vzdelávanie (96 hodín).
- Výučba „Toxikológie“ na FPV UMB Banská Bystrica pre poslucháčov magisterského štúdia v študijnom programe aplikovaná chémia a forenzná prax (blok 12 hodín on-line v osobnom voľne vyučujúcej).
- Členka Vedeckej rady FEE TU vo Zvolene a účasť na rokovaníach prezenčnou formou aj on-line.
- Práca vo výbore Slovenskej lekárskej spoločnosti v Spoločnosti hygienikov (on-line).
- Účasť na rokovaní vznikajúcej Koalície partnerov pre verejné zdravotníctvo v januári 2020 a podklady k odbornému profilu verejných zdravotníkov.

doc. MUDr. Kvetoslava Koppová, PhD.

Posudky:

1. Posudok školiteľa k písomnej časti dizertačnej skúšky doktorandského štúdia:
Názov práce: Hodnotenie tvrdosti pitnej vody verejných vodovodov ako základ intervencií vo verejnom zdravotníctve
Vzdelávacia inštitúcia: Slovenská zdravotnícka univerzita, FVZ Bratislava

Ďalšia pedagogická činnosť:

Vedenie záverečných prác (školiteľ)

- bakalárska práca - Peľový monitoring, jeho význam v prevencii a liečbe alergických ochorení SZU FZ BB LVMZ

- dizertačná (doktorandská práca) - Hodnotenie tvrdosti pitnej vody verejných vodovodov ako základ intervencií vo verejnom zdravotníctve, SZU BA FVZ

Výuka

Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, Fakulta zdravotníctva so sídlom v B. Bystrici
Výuka dištančnou formou:

Predmet: Preventívne lekárstvo (prednášky, skúšanie, hodnotenie)

Študijný odbor Ošetrovateľstvo – zimný semester

Študijný odbor Fyzioterapia – zimný semester

Predmet: Hygiena a epidemiológia I.

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

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

28.10.2020 – prednáška Komunikácia a vnímanie rizika; Riadenie zdravotných rizík, denná forma štúdia VZ, Mgr. - II. stupeň.

04.11.2020 – prednáška Využitie metodiky hodnotenia zdravotných rizík a riadenie zdravotných rizík denná forma štúdia VZ, Mgr. II. stupeň.

Členka Vedeckej rady Fakulty verejného zdravotníctva SZU Bratislava

Ing. Daniela Borošová, PhD., MPH

Výuka

V roku 2020 sa na OCHA nevykonávala výuka kvôli obmedzeniam v rámci epidemickej situácie v súvislosti s ochorením Covid-19.

Konzultácie

Ing. D. Borošová, PhD., MPH

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

Ing. D. Šaligová – poskytnuté odborné konzultácie v oblasti odberov vzoriek chemických a fyzikálnych faktorov v ovzduší životného a pracovného prostredia pre záujemcov pracovných zdravotných služieb.

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

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

Zaškolenia

Pracovníci OCHA poskytli zaškolenia v uvedených témach:

- Zaškolenie Systém kvality, riadenie kvality podľa STN EN ISO 17025
- Zaškolenie na rutinné merania AMA 254 podľa vyvinutých programov ŠPP-37 a skúška po zaškolení ŠPP-37
- Skúšky po zaškolení : ŠPP-32, ŠPP-33, ŠPP-34, ŠPP-35

Martina Volentierová: Zaškolenie na ZA do ŠPP 31

Zaškolenie na obsluhu prístrojov: Agilent 1100 a DIONEX DX-120

Zaškolenie do ŠPP 61

doc. MUDr. Mária Avdičová, PhD.

Posudky:

1 posudok školiteľa k písomnej časti dizertačnej skúšky doktorandského štúdia

2 posudky magisterských prác

1 posudok rigorózneho práce

Pregraduálna výuka mimo RÚVZ BB

Slovenská zdravotnícka univerzita, Fakulta verejného zdravotníctva, Bratislava

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

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

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

Slovenská zdravotnícka univerzita v Banskej Bystrici, Fakulta zdravotníctva:

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

predmet: Hygiena, epidemiológia, mikrobiológia

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

Predmet: *Lekárska biológia*

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

Predmet: *Imunológia 1 a 2*

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

Predmet: *Klinická mikrobiológia I. a II.*

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

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

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

Fakulta zdravotníctva, Katolíckej univerzity Ružomberok:

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

Postgraduálne vzdelávanie zamestnancov iných organizácií:

Postgraduálne vzdelávacie aktivity (externé aktivity a organizovanie odborných konferencií)

- Odborná stáž poskytnutá jednej lekárke v rámci špecializačného štúdia v špecializačnom odbore všeobecné lekárstvo.
- Odborná stáž – študentka UPJŠ Košice- odbor biochémia, absolvovanie praxe v rozsahu jedného týždňa.
- V mesiaci august bola poskytnutá odborná prax študentke druhého ročníka odboru farmácia Farmaceutickej fakulty v Hradci Králové, absolvovala mimolekárenskú prax v rozsahu jedného týždňa.
- V mesiaci júl – august bola poskytnutá odborná prax študentke študijného odboru Verejné zdravotníctvo FVZ SZU v Bratislave. V rámci tejto odbornej praxe bola zabezpečená prax na všetkých odboroch nášho RÚVZ.

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

V roku 2020 sa na RÚVZ v Banskej Bystrici neposkytovali prednášky iným záujemcom kvôli obmedzeniam v rámci epidemickej situácie v súvislosti s ochorením Covid-19.

7. CIELE A PREHĽAD ICH PLNENIA

7.1 ÚSEK REGIONÁLNEHO HYGIENIKA

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

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

7.1.1 ODDELENIE KRÍZOVÉHO MANAŽMENTU

Hlavné ciele

- Účasť na pravidelných zasadaniach, teoretickej príprave a praktickom nácviku krízových štábov Okresných úradov Banskobystrického kraja.
- Účasť na pravidelných zasadaniach, teoretickej príprave a praktickom nácviku Evakuačnej komisie Okresného úradu v Banskej Bystrici.
- Príprava prehľadov o výskyte prenosných ochorení v Banskobystrickom kraji pre krízový štáb Okresného úradu v Banskej Bystrici.
- Doškoloňovanie príslušníkov Hasičského a záchranného zboru a Záchranej zdravotnej služby o aktuálnej problematike prenosných ochorení a opatreniach pri výskyte vysoko nákazlivých nákaz (VNN).
- Starostlivosť o zariadenia, prostriedky, prístroje skladu civilnej ochrany.
- Starostlivosť o pridelené zásoby mobilizačných prostriedkov štátnych hmotných rezerv.
- Starostlivosť o vybavenie zásahových skupín OOPP.

Dosahovanie cieľov

Január 2019

- Vyhodnotenie plánu hlavných úloh ÚVZ SR v oblasti prípravy na obranu, krízové situácie a na plnenie opatrení hospodárskej mobilizácie.
- 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 2019“ ktorého prílohou je dokument “Plán odbornej prípravy a vzdelávania na civilnú ochranu pre obce právnické a fyzické osoby v roku 2019“.

Február 2019

- Organizácia školenia na Okresnom úrade v Banskej Bystrici, zúčastnení operátori, záchranári Krajského operačného strediska záchranej zdravotnej služby, pracovníci

Centrálnych príjmových oddelení lôžkových zdravotníckych zariadení, oddelení infektológie, lekári ústavnej pohotovostnej služby. Téma „Súčasný stav postupov pri výskyte VNN, materiálne vybavenie participujúcich zložiek“.

- Obmena materiálu CO v sklade RÚVZ BB.
- Vypracovanie aktuálnej epidemiologickej situácie pre Okresný úrad B. Bystrica.
- Vypracovanie analýzy územia okresu Banská Bystrica z hľadiska možných mimoriadnych udalostí.

Máj 2019

- Školenie pracovníkov COP lôžkových zdravotníckych zariadení a pracovníkov KOS záchranej zdravotnej služby o výkone opatrení pri výskyte VNN.

September 2019

- Účasť na praktickom výcviku v DFNSP F.D. Roosevelta v Banskej Bystrici, zúčastnení záchranári, pracovníci oddelenia infektológie, pracovníci centrálnych príjmových oddelení lôžkových zdravotníckych zariadení. Téma: „Nácvik postupov pri výskyte vysoko nebezpečnej nákazy na centrálnom príjmovom oddelení DFNSP F.D. Roosevelta v Banskej Bystrici s izoláciou osoby podozrivej z ochorenia na vysoko nebezpečnú nákazu v izolačnom boxe na oddelení infektológie FNSP F.D. Roosevelta v Banskej Bystrici“.
- Organizácia školenia na Okresnom úrade v Banskej Bystrici, zúčastnení operátori, všeobecní lekári pre dospelých a všeobecní lekári pre deti a dorast. Téma „Súčasný stav postupov pri výskyte vysoko nebezpečnej nákazy, materiálne vybavenie participujúcich zložiek“.
- Účasť na školení a praktickom výcviku pri výskyte vysoko nebezpečných nákaz vo výcvikovom stredisku v Zlíne.
- Účasť na teoretickom výcviku vo FNSP F.D. Roosevelta v Banskej Bystrici, zúčastnení záchranári, pracovníci oddelenia infektológie, pracovníci centrálnych príjmových oddelení lôžkových zdravotníckych zariadení. Téma „Nácvik postupov pri výskyte vysoko nebezpečnej nákazy na CPO FNSP F.D. Roosevelta v Banskej Bystrici s izoláciou osoby podozrivej z ochorenia na vysoko nebezpečnú nákazu v izolačnom boxe na oddelení infektológie FNSP F.D. Roosevelta v Banskej Bystrici“.

Október 2019

- Praktický nácvik dezinfekcie priestorov urgentu, izolátora a bioboxu vo FNSP F.D. Roosevelta v B. Bystrica za účasti akreditovanej firmy Aquazoo z Považskej Bystrice.
- Inventarizácia materiálu civilnej ochrany RÚVZ B. Bystrica.
- Účasť na školení CO na Okresnom úrade v Banskej Bystrici a OÚ v Brezne s poskytnutím informácií o súčasnom stave vo vybavení ambulantných a lôžkových zdravotníckych zariadení v súvislosti s možným výskytom vysoko nebezpečnej nákazy v SR.

November 2019

- Celorezortná porada krízového manažmentu rezortu zdravotníctva na Donovaloch.
- Účasť na zasadnutí evakuačnej komisie Okresného úradu v Banskej Bystrici, referovanie o súčasnom stave vo výskyte infekčných ochorení a proti-epidemických opatrení v okresoch Banská Bystrica a Brezno.

December 2019

- Pripomienkovanie aktualizovaného Usmernenia Hlavného hygienika SR - Koordinácia postupov pri zistení vysoko nebezpečnej nákazy v Slovenskej republike.

Počas celého roka 2019 bol vykonávaný pravidelný nácvik použitia ochranných oblekov výjazdovej skupiny RÚVZv priestoroch bioboxu na oddelení infektológie vo FNSP F.D. Roosevelta v Banskej Bystrici.

7.1.2 ODDELENIE EKONOMIKY, PREVÁDZKY A ZDRAVOTNÍCKEJ INFORMATIKY

Ciele OEPaZI:

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

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

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

7.1.3 ODDELENIE OPERATÍVNYCH ČINNOSTÍ

Pracovné činnosti a úseky oddelenia operatívnych činností RÚVZ:

- sekretariát regionálneho hygienika,
- právne zastupovanie a koordinácia právnych činností,
- organizácia a koordinácia vnútornej kontroly,
- spisová registratúra a archivácia,
- podateľňa - centrálny príjem podaní a vzoriek,
- knižničné a informačné služby.

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

- *na celoslovenskej úrovni*– 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.

- *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 BB a tiež pri koordinácii postupov s Úradom Banskobystrického samosprávneho kraja v Banskej Bystrici na úseku ochrany verejného zdravia.
- *v územnom obvode okresov Banská Bystrica a Brezno* – je 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, kontrolných činností RÚVZ BB, na úseku spisovej služby, dokladovej registratúry, dokumentácie odborných činností úradu. V odbornej knižnici vedie databázu knižnično-bibliografických informačných zdrojov využiteľných v okruhu činností všetkých úsekov verejného zdravotníctva. Oddelenie operatívnych činností je gestorom slobodného prístupu k informáciám.

7.1.4 OSOBNÝ ÚRAD

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

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

7.1.5 NÁRODNÉ REFERENČNÉ CENTRÁ

NRC pre hodnotenie vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia uzatvorených priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie
vedúca NRC: doc. MUDr. Katarína Slotová, PhD.

Hlavné zameranie činnosti:

- metodológia merania a hodnotenia expozície
- metodológia epidemiologických štúdií
- metodológia hodnotenia rizika

- vytváranie databáz relevantných údajov v menovaných okruhoch
- riešenie úloh na národnej aj medzinárodnej úrovni v uvedenej problematike
- príprava podkladov k materiálom legislatívnej povahy

Náplň činnosti:

1. Zbieranie, spracovanie a odovzdávanie informácií:

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

2. Odborno-metodická činnosť:

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

3. Odborno-organizačná činnosť:

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

4. Pedagogická činnosť:

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

5. Laboratórna činnosť:

Odbor chemických analýz - príklady vykonávaných analýz vzoriek ovzdušia:

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

Odbor lekárskej mikrobiológie:

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

NRC pre hodnotenie osobnej expozície a zdravotného rizika

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

Náplň činnosti:

- identifikácia nebezpečných chemických faktorov, osobitne karcinogénov, mutagénov a reprodukčno-toxických látok v pracovnom prostredí, v zložkách životného prostredia (vonkajšie ovzdušie – imisie, vnútorné ovzdušie budov, pitná voda) a v biologickom materiáli exponovaných osôb;
- hodnotenie reálnej expozície a miery rizika z týchto faktorov pre usmerňovanie prijímania preventívnych opatrení podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravotníctva v platnom znení, NV SR č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v platnom znení a NV SR č.356/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v platnom znení;
- spolupráca s Centrom pre chemické látky a prípravky (Centrum) v oblasti hodnotenia zdravotných rizík chemických látok na život a zdravie ľudí podľa zákona č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh (chemický zákon),
- poskytovanie Centru odborné stanoviská, informácie a expertízy, ktoré má k dispozícii,
- príprava legislatívy EÚ a jej implementácia do právneho systému SR, vrátane limitov a metód na hodnotenie a kontrolu zdravotných rizík z chemických faktorov v pracovnom prostredí a v biologickom materiáli,
- zavádzanie nových metód na odber a analýzu vzoriek pracovného ovzdušia a biologického materiálu do praxe v súlade s novou legislatívou a normami,

- spolupráca na medzinárodných epidemiologických a toxikologických štúdiách hodnotenia vplyvu pracovného a životného prostredia a životného štýlu na výskyt nádorových ochorení respiračného a tráviaceho systému,
- príprava odborných podkladov na ochranu zdravia pre rozhodovanie hlavného hygienika SR z hľadiska uplatňovania jednotnej politiky štátu na úseku verejného zdravotníctva,
- spolupráca a odborné usmerňovanie RÚVZ v SR, spolupráca s odbornými pracoviskami (inštitúciami) doma i v zahraničí, účasť na školeniach, seminároch,
- výchova a vzdelávanie študentov, zamestnávateľov a zástupcov zamestnancov v podnikateľskej sfére, štátnej a verejnej správe i odborových organizáciách v problematike hodnotenia expozície a zdravotných rizík.

NRC pre pertussis a parapertussis

vedúca NRC: RNDr. Lucia 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. paraptussis* pomocou mikroaglutinácie

Národné referenčné centrum pre toxoplazmózu

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

Náplň činnosti:

1. Diagnostická činnosť:

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

2. Surveillance toxoplazmózy:

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

3. Metodická a expertízna činnosť:

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

Zoznam vykonávaných vyšetrení:

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

1. Molekulárno-biologické metódy:

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

2. Sérologické metódy (stanovenie protilátok):

KFR celkové protilátky *Toxoplasma gondii*
ELISA IgG *Toxoplasma gondii*
ELISA avidita IgG *Toxoplasma gondii*
ELISA IgA *Toxoplasma gondii*
ELISA IgM *Toxoplasma gondii*

ELISA IgE *Toxoplasma gondii*
Western-blot IgG, IgM a IgA *Toxoplasma gondii*

NRC pre pneumokokové a hemofilové nákazy

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

Náplň činnosti:

- laboratórna diagnostika *Streptococcus pneumoniae* a *Haemophilus influenzae* z biologického materiálu kultivačnými a biochemickými identifikačnými metódami, metódami priameho dôkazu nukleovej kyseliny (PCR, real-time PCR), sérotypizácia kmeňov izolovaných najmä z invazívnych ochorení;
- vykonávanie nadstavbovej diagnostiky pre ostatné 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 porovnaniach,
- implementácia odporúčaní ECDC do laboratórnej diagnostickej praxe.

Informačné centrum pre bakteriologické (biologické) a toxínové zbrane

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

Náplň činnosti:

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

Špecializované pracovisko pre vírusové hepatitídy

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

Náplň činnosti:

- základná a nadstavbová vysoko špecializovaná diagnostiku vírusových hepatitíd A – E v súlade s Odborným usmernením MZ SR o štandardizácii laboratórnej diagnostiky vírusových hepatitíd (VH) A, B, C, D a E (A–E) a o štandardizácii diagnostiky, liečebných postupov a dispenzarizácie pacientov pri chronických hepatitídach B a C, č. 04533–105/2007–OZSO zo dňa 04.12.2007;
- sledovanie najnovších informácií v laboratórnej diagnostike, aktualizovanie používaných vyšetrovacích metód a tak zabezpečenie zvýšenia citlivosti a špecifickosti vyšetrení,

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

NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu

vedúca NRC: *Ing. Daniela Borošová, PhD.*

Náplň činnosti:

- nastavbová laboratórna diagnostika toxických chemických látok a ich metabolitov v ľudskom biologickom materiáli (krv, moč, vlasy, nechty);
- zavádzanie nových laboratórných metódik a diagnostických postupov,
- riešenie úloh a projektov na národnej aj medzinárodnej úrovni,
- vytvorenie a správa biobanky pre dlhodobé uchovávanie vzoriek biologického materiálu,
- vytvorenie a správa databanky pre archiváciu relevantných údajov a laboratórných výsledkov,
- metodická a konzultačná činnosť,
- organizovanie odborných podujatí a školení v uvedenej problematike,
- účasť na medzi-laboratórných porovnávacích skúškach,
- zabezpečenie odborných 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 hippurová (metabolit toluénu) v moči metódou HPLC-DAD
 - o-krezol (metabolit toluénu) v moči metódou HPLC-DAD
 - kyselina (2-,3-,4-)-metylhippurové (metabolity xylénu) v moči metódou HPLC-DAD
 - kyselina mandľová (metabolit styrénu a etylbenzénu) v moči metódou HPLC-DAD

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

Väčšinu laboratórných skúšok vykonáva akreditovanými postupmi v súlade s požiadavkami STN EN ISO/IEC 17 025:2005. Kvalitu laboratórných analýz pravidelne overuje v medzilaboratórných 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 laboratórných 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 2020 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 1547 zariadeniach, na uvedenie priestorov do prevádzky bolo vydaných 140 rozhodnutí RÚVZ, vykonaných bolo 1342 kontrol.

- Oddelenie HŽPZ bolo na základe odporúčania Hlavného hygienika SR koncom roka 2017 vybavené prístrojmi na **meranie UV žiarenia v soláriách**, s cieľom zefektívnenia štátneho zdravotného dozoru v zariadeniach solárií. V roku 2020 v rámci platených služieb, na základe objednávok prevádzkovateľov solárií z Banskobystrického a Žilinského kraja boli vykonané merania 34 solárnych prístrojov v 25 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 centrálné 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 98,13 % obyvateľov. V roku 2020 bolo v rámci monitoringu kvality pitnej vody u spotrebiteľa odobratých celkom 291 vzoriek vody (v okrese Banská Bystrica 161 vzoriek, v okrese Brezno 130 vzoriek).

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

Cieľ bol splnený, podklady boli cez informačný systém zasielané ÚVZ SR. Údaje o jednotlivých kúpaliskách sú počas kúpackej sezóny aktualizované v týždňových intervaloch. Boli spracované osobitné hodnotiace správy o pripravenosti kúpalísk na kúpaciu sezónu 2020 a po ukončení o priebehu kúpackej sezóny 2020 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 2020 odobrali celkom 589 vzoriek pitnej vody z verejných vodovodov. Plán odberov vzoriek bol dodržaný a všetky požiadavky jednotlivých RÚVZ na počet vzoriek vôd boli akceptované.

5. Posudková činnosť

V minimalizovaní zdravotných rizík je kľúčovou činnosťou aj posudková činnosť. Požiadavky uplatňované v záväzných stanoviskách vydávaných ako podklad k predkladaným návrhom pre rozhodovanie stavebných úradov, sú premietnuté do rozhodnutí príslušných stavebných úradov a ich rešpektovaním a realizáciou sa zabezpečuje minimalizovanie zdravotných rizík a ochrana zdravia v územnom konaní a v kolaudačnom konaní posudzovaných stavieb. Požiadavky uplatňované v záväzných stanoviskách vydávaných v posudzovaní podľa zákona č. 24/2006 Z. z. pri posudzovaní zámerov a hodnotiacich správ k navrhovaným investičným činnostiam sú premietnuté do záverečných stanovísk MŽP SR a Okresných úradov, ich rešpektovaním sa dosahuje minimalizovanie zdravotných rizík, ktoré je možné predpokladať pri realizácii navrhovaných činností. V roku 2020 oddelenie HŽPZ spracovalo 235 záväzných stanovísk, ako podklad pre ďalšie konanie príslušných stavebných úradov, resp. úradov životného prostredia.

Požiadavky uplatňované oddelením HŽPZ pri posudzovaní návrhov na uvedenie priestorov do prevádzky a vydávaní rozhodnutí RÚVZ sú prevenciou a minimalizovaním zdravotných rizík pri poskytovaní služieb verejnosti v zariadeniach v gescii oddelenia HŽPZ. V roku 2020 pracovníci oddelenia HŽPZ vypracovali 140 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 2020 bolo v rámci ŠZD vykonaných 1137 kontrol v potravinárskych prevádzkaňach a pri výrobe a distribúcii kozmetických výrobkov, v rámci ÚKP 288 kontrol. Okrem

plánovaných kontrol bola Úradom verejného zdravotníctva stanovená mimoriadna cieľená kontrola zameraná na intenzívne kontroly v prevádzkach s výrobou a predajom nebalenej zmrzliny počas letnej sezóny 2020. Kontroly boli vykonávané aj na základe hlásení o nevyhovujúcich výrobkoch z rýchlych informačných systémov RASFF a RAPEX. Charakter kontrol bolo významne ovplyvnený pandemiou ochorenia COVID-19 (v rámci výkonu ŠZD to boli najmä kontroly zamerané na dodržiavanie nariadených opatrení, v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi bolo vykonaných menej kontrol v rámci ÚKP).

- **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 2020 bolo 290 vzoriek potravín, pokrmov, materiálov a predmetov prichádzajúcich do styku s potravinami, 43 sterov z pracovného prostredia a náradia, 6 sterov z rúk a pracovného odevu a v rámci výkonu ŠZD nad kozmetickými výrobkami bolo odobratých 10 vzoriek kozmetických výrobkov.

- **Posudkovej činnosti**

Oddelenie hygieny výživy v roku 2020 pripravilo podklady pre vydanie 60 záväzných stanovísk (k návrhom na územné konanie, kolaudáciu a zmenu v užívaní stavby), 128 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. 2020 bol sledovaný obsah pridanej soli v 2 vzorkách obedového menu (polievka, hlavný pokrm, príloha) a v 2 vzorkách chleba v 1 zariadení spoločného stravovania verejného sektora a v 1 zariadení spoločného stravovania uzavretého systému. Všetky zistené údaje boli tabuľkovo spracované spolu s údajmi z ostatných RÚVZ BB-kraja a odoslané RÚVZ so sídlom v Trenčíne.

Stravovacie zvyklosti a výživový stav bol analyzovaný aj z podkladov klientov poradne zdravej výživy.

- **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 228 osôb, pripravené boli podklady na vydanie 217 osvedčení..

7.2.3 ODDELENIE HYGIENY DETÍ A MLÁDEŽE

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

problematika zabezpečovania stravovania detí a mládeže v zariadeniach spoločného stravovania.

Ťažiskové činnosti boli orientované na:

- Výkon štátneho zdravotného dozoru (ŠZD) a úradnej kontroly potravín (ÚKP) podľa ustanovení a kompetencií zákona č. 355/2007 Z. z. v platnom znení a zákona č.152/1995 Z. z. v platnom znení.
V roku 2020 bolo v rámci ŠZD a ÚKP vykonaných 212 kontrol. Počet výkonov ŠZD v zariadeniach pre deti a mládež bol oproti roku 2019 nižší následkom pandémie ochorenia COVID -19 kedy podstatná časť vyučovania v školách prebiehala dištančnou formou, školy a ostatné kolektívne zariadenia pre deti a mládež boli podstatnú časť roka mimo prevádzky. Počet výkonov štátneho zdravotného dozoru sa oproti minulým rokom znížil aj z dôvodu pretrvávajúceho minimálneho personálneho obsadenia oddelenia, ktoré sa zmenilo až v decembri 2020.
- Sledovanie zdravotnej bezpečnosti potravín, pokrmov, piesku v pieskoviskách určených na hry detí, vody na kúpanie v bazéne pre vysokoškolákov a v bazénoch pre batol'atá, hodnotenie koncentrácií prachových častíc a mikroklimatických ukazovateľov v zariadeniach pre deti a mládež ako aj sledovanie výskytu alergénov roztočov v ubytovacích zariadeniach pre deti a mládež.
V roku 2020 bolo hodnotených 363 analýz biologického materiálu a analýz objektivizácie faktorov prostredia vrátane výkonov, ktoré nevykonali pracovníci oddelenia HDM, museli ich však vyhodnotiť. Celkový počet odobratých vzoriek bol 119 (stery, strava, pieskoviská).
- **Posudkovú činnosť**
V roku 2020 bolo vydaných 553 rozhodnutí, záväzných stanovísk a iných odborných stanovísk.
- Kontrolu pripravenosti a priebehu zotavovacích podujatí pre deti a mládež.
V roku 2020 bolo posúdených 382 zotavovacích podujatí (nie turnusov) v ktorých sa rekreovalo 19 839 detí (BB – 5 649 detí, BR – 14 190 detí) čo je o 4 636 detí menej v porovnaní s predchádzajúcim rokom. Zníženie počtu detí a mládeže na zotavovacích podujatiach bolo dôsledkom výskytu ochorenia COVID-19 spôsobeného koronavírusom (SARS-CoV-2).
- **Riešenie úloh v rámci „Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva SR“, ktoré vychádzajú z vládou SR schválených dokumentov:**
 1. Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov SR (NEHAP IV.)
 - Monitoring úrazovosti detí predškolského a školského veku
 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. K plneniam povinností v oblasti ochrany zdravia pri práci pribudli v roku 2020 aj protiepidemické opatrenia. V priebehu roka bolo vykonaných 493 kontrol, čo predstavuje pokles oproti minulému roku avšak väčšina z nich bola zameraná na kontrolu dodržiavania protipandemických opatrení u zamestnávateľov a v prevádzkach obchodov a služieb. Zo záverov kontrol u zamestnávateľov vyplynulo, že zamestnávatelia veľmi zodpovedne pristúpili k zabezpečeniu a plneniu aktuálne nastavených pravidiel, nad rámec zabezpečovali testovanie zamestnancov a poskytovanie rôznych benefitov preventívneho charakteru napr. vitamíny, možnosti zdravej výživa 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 lekárskech preventívnych 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 verejné zdravie.
Od r. 2009 do r. 2014 sme zaznamenali výrazný pokles uznaných chorôb z povolania – 4-10 prípadov za rok oproti minulým rokom, kedy bolo uznaných okolo 20 prípadov chorôb z povolania. Historicky najnižší počet bol zaznamenaný v rokoch 2015 a 2016, kedy boli uznané len 2 prípady, v roku 2018 a 2019 po 3 prípady a v minulom roku tiež len 2 prípady. Napriek tomu, že rastie počet prípadov z preťaženia podporno-pohybového aparátu (z dôvodu špecializácie výrobných činností, obsluhy poloautomatických a automatických strojov) znižujú sa ochorenia z expozície klasickým rizikám, eliminovali sa otravy. V súvislosti s používaním rôznych druhov nebezpečných chemických faktorov je stále aktuálna problematika kožných chorôb. Riešením medzinárodných epidemiologických štúdií a projektov v predchádzajúcom období sme významne prispeli k objasňovaniu príčin nádorových ochorení (pľúc, ústnej dutiny a krku, pankreasu a nádorov močového mechúra). Na základe výstupov riešených programov a projektov sme v spolupráci s odborníkmi IARC a MSSM v New Yorku participovali na vedeckých publikáciách. V ďalšom období významným prínosom bude účasť na medzinárodnom výskumnom projekte ORCHESTRA, ktorého cieľom bude získanie dostatočných dôkazov na zlepšenie prevencie a liečby ochorenia na COVID-19. Celospoločensky významná bola práca odbornej pracovníčky, v rámci komunikácie na vnútroštátnej a zahraničnej úrovni. Prehľad aktivít je podrobne uvedený v kapitole špecializované úlohy a iná odborná činnosť. Do iných odborných činností môžeme zahrnúť vypracovanie odborných stanovísk v rámci celospoločenského uplatnenia, spoluprácu pri príprave novej legislatívy, spoluprácu s medzinárodnými inštitúciami, publikačnú a prednáškovú činnosť.
- aktivít zameraných na **podporu zdravia pri práci** vybraných skupín zamestnancov, zdravotno-výchovného pôsobenia v rámci individuálneho, skupinového poradenstva a prostredníctvom masovokomunikačných médií a koordinovanej činnosti s orgánmi inšpekcie práce. V čase pandémie bola prioritná komunikácia formou diaľkových komunikačných prostriedkov so zamestnávateľmi, zamestnancami a občanmi (prijaté opatrenia, podnety, konzultácie pandemických plánov atď.).

7.2.5 ODDELENIE OCHRANY ZDRAVIA PRED ŽIARENÍM

Oddelenie sa zaoberá sledovaním a usmerňovaním radiačnej záťaže obyvateľov rádioaktivitou z umelých zdrojov, najmä sledovaním a usmerňovaním radiačnej záťaže pacientov a personálu pri používaní zdrojov ionizujúceho žiarenia v zdravotníctve. Vzhľadom na úlohy

vyplývajúce zo Smernice Rady 2013/51/Euratom sa rozširuje sledovanie a usmerňovanie radiačnej záťaže obyvateľov prírodnou rádioaktivitou.

Uvedené ciele sú napĺňané výkonom štátneho zdravotného dozoru na 867 pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia na území Banskobystrického kraja a Žilinského kraja ako i monitorovaním prírodnej rádioaktivity ako i rádioaktivity z umelých zdrojov v zložkách životného prostredia spádového územia kraja Banská Bystrica a kraja Žilina.

7.3 ODBOR EPIDEMIOLOGIE

7.3.1 ODDELENIE EPIDEMIOLOGIE A BIOŠTATISTIKY

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 2020 poskytovali pracovníci odboru a oddelenia epidemiológie svoje služby 171 345 obyvateľom okresov Banská Bystrica a Brezno. V počte obyvateľov bol k 31.12.2019 zaznamenaný pokles počtu obyvateľov 0,7 % (o 1226 obyvateľov).

V rámci *surveillance prenosných ochorení* bolo z týchto 2 okresov individuálne hlásených celkom 10302 prípadov prenosných ochorení, čo predstavuje chorobnosť na všetky individuálne hlásené ochorenia hodnotu 6 012,4/100000 obyvateľov. V priebehu roku 2020 došlo k 5,1-násobnému vzostupu výskytu prenosných chorôb a ta najmä ochorenia COVID-19 v rámci prebiehajúcej pandémie tohto ochorenia. V daných okresoch bolo zaznamenaných v roku 2020 79 epidémií. V roku 2020 bolo zo zdravotníckych zariadení v okresoch Banská Bystrica a Brezno nahlásených a následne analyzovaných spolu 499 prípadov nozokomiálnych nákaz (NN). V roku 2020 bol aktualizovaný pandemický plán pre výskyt akútnych respiračných ochorení vrátane ochorenia COVID-19 a chrípky.

Pandemický výskyt ochorení spôsobených SARS-CoV-2 si vyžiadali zavedenie celého radu opatrení a to:

- Personálne posilnenie odboru epidemiológie, ktorý mal za úlohu zvládať epidemiologické vyšetrovanie v ohniskách nákaz ochorení COVID-19 vrátane tzv. trasovania kontaktov a to pracovníkov ostatných odborov RÚVZ, dobrovoľníkov, študentov a vojakov
- Zavedenie telefonických infoliniiek pre verejnosť s nepretržitou prevádzkou
- Vydávanie karanténnych opatrení formou opatrení na mieste, verejnými vyhláškami,...
- Kontrola plnenia nariadených opatrení v spolupráci s políciou
- Využívanie nových aplikácií pre zvládnutie pandémie ako bolo Moje e-zdravie, e-aranténa, e-hranica

- Realizácie spolupráce so SČK, mestskou organizáciou Banská Bystrica pri výjazdovom vyšetřovaní kontaktov v ohniskách COVID-19
- Vyškolenie vlastných zamestnancov pre mobilné vyšetřovanie vo vzdialenejších ohniskách COVID-19
- Účasť na krízových štáboch všetkých ZZ v oboch okresoch, na KŠ mesta Banská Bystrica mesta Brezna, na pandemickej komisii OÚ Banská Bystrica a Brezno
- Schvaľovanie reprofilizácie lôžkových oddelení, mobilných odberových miest pri celoplošnom antigénovom testovaní
- 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, počty očkovaných, počty dodaných dávok
- Usmerňovanie hlásenia COVID prípadov do EPIS-u na národnej úrovni
- Integrácia nových informačných systémov do systému EPIS
- Práca na zadaní laboratórneho systému IS COVID
- Pravidelné hlásenie prípadov COVID-19 podľa požiadaviek MZ
- Spracovanie údajov o úmrtiach z ÚDZS do EPIS
- Pravidelné poskytovanie údajov o úmrtiach v ZSS pre MP a SVaR SR
- Pravidelné poskytovanie údajov o aktívnych prípadoch na NCZI
- Vytváranie analýz podľa požiadaviek ÚVZ SR a iných subjektov

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

Na poli **prevencie AIDS** bolo v roku 2020 poskytované jednak prostredníctvom linky HIV/AIDS, kam telefonovalo v r.2020 celkom 38 klientov. Poradňu pre prevenciu AIDS navštívilo 30 osôb, u ktorých bolo vykonané 30 odberov na HIV, z toho 5 anonymných.

Monitoring prenosných ochorení v SR je metodicky usmerňovaný pracovníkmi odboru epidemiológie RÚVZ Banská Bystrica prostredníctvom informačného systému EPIS. Do systému bolo v roku 2020 vložených za SR celkom 310463 individuálnych prípadov ochorení, ktorých kvalitu pracovníci odboru priebežne kontrolovali a vybrané aj exportovali do európskeho systému surveillance TESSy. Je to 4,2x viac ako v roku 2019. V systéme bolo spracovaných 5914 epidémií a 723 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 2020 pokračoval projekt environmentálnej **surveillance poliomyelitídy**. Na základe skúseností s realizáciou tohto projektu sa pripravil projekt sledovania vírusov SARS-CoV-2 v odpadových vodách.

Neoddeliteľnou súčasťou práce odboru epidemiológie je výkon **štátneho zdravotného dozoru v ZZ** oboch okresov a to tak plánovaného ako aj následného po výskyte závažných

NN. V roku 2020 bola táto činnosť značne limitovaná prebiehajúcou pandémiou COVID-19. Riešili sa len akútne problémy na najzávažnejších kritických prevádzkach ako sú operačné sály, JIS, OAIM, centrálna sterilizácia a pod.

Projekt JAV/EK - 3 pracovníčky odboru epidemiológie sa zapojili do riešenia medzinárodného projektu „Joint Action Vaccination“ a to do dvoch pracovných balíkov WP5 – Zaočkovanosť detskej populácie proti osýpkam, možnosti kontinuálnej kontroly a WP8 - **Odmietanie očkovania**. V riešení projektu sa pokračuje.

Projekt OPEVS - Pracovníčky odboru aktívne spolupracujú na projekte: Informatizácia verejného zdravotníctva a zefektívnenie verejnej správy, do ktorého je zaradený aj program EPIS a Register očkovaných. V rámci príprav na update programu EPIS sa revidovali všetky výstupy z existujúceho programu ako tlačové zostavy, grafy a mapy.

Pre vývoj „**Národného registra očkovania**“ bolo pripravené zadanie na integráciu registra očkovaných na systém eZdravie.

V rámci zefektívnenia verejnej správy sme okrem toho pripravovali podklady na optimalizáciu výkonu ŠZD v oblasti epidemiológie.

7.3.2 ODDELENIE PODPORY ZDRAVIA

Hlavným cieľom činnosti oddelenia podpory zdravia a výchovy k zdraviu bolo aj v roku 2020 prispieť k zlepšeniu zdravotného stavu časti populácie posilňovaním prevencie chronických neprenosných ochorení prostredníctvom všeobecného a špecializovaného poradenstva zameraného na pozitívnu zmenu spôsobu života a zlepšenie kontroly najzávažnejších rizikových faktorov týchto ochorení, monitorovaním 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. 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 na rok 2020 a ďalšie roky, materiálu Svetovej zdravotníckej organizácie "Zdravie 2020", politiky Európskej komisie „Strategický plán 2016-2020 – Zdravie a bezpečnosť potravín“ – konkrétne cieľa 1.3: „Nákladovo efektívna podpora zdravia a prevencia ochorení“, z materiálu MZ SR „Strategický rámec starostlivosti o zdravie pre roky 2013 – 2030“, odborných usmernení MZ SR a z koncepcie odboru Výchova k zdraviu.

Prehľad plnenia úloh za rok 2020:

Plnenie úloh v roku 2020 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. Plnenie úloh vyplývajúcich z Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva na rok 2020 a ďalšie roky bolo podľa požiadavky Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky vykazované dvakrát ročne. 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 2020
2. Výročná správa NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu za rok 2020.

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 2020 podrobne popisujú dokumenty:

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

8. HODNOTENIE A ANALÝZA VÝVOJA ORGANIZÁCIE

8.1 ÚSEK REGIONÁLNEHO HYGIENIKA

8.1.1 ODDELENIE EKONOMIKY, PREVÁDZKY A ZDRAVOTNÍCKEJ INFORMATIKY

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

8.2 ODBOR HYGIENY

8.2.1 ODDELENIE HYGIENY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A ZDRAVIA

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

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

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

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

Pracovná činnosť oddelenia sa musela prispôsobiť prebiehajúcej pandémie koronavírusu, následkom čoho bolo menej odobratých vzoriek, menej výkonov štátneho zdravotného dozoru (zatvorené prevádzky), 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. Výchovnou a poradenskou činnosťou s dôrazom na presadzovanie zásad správnej výživy prispieva k ozdraveniu výživy a k naplneniu cieľa - zníženia výskytu neinfekčných ochorení, ako sú napríklad obezita, kardiovaskulárne ochorenia a onkologické ochorenia.

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 1 – Hygiena výživy, Kozmetické výrobky.

8.2.3 ODDELENIE HYGIENY DETÍ A MLÁDEŽE

Oddelenie hygieny detí a mládeže aj v roku 2020 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 2020 bola 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 2020.

8.2.4 ODDELENIE PREVENTÍVNEHO PRACOVNÉHO LEKÁRSTVA A TOXIKOLÓGIE

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

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

uvedených záťaží vrátane prijatia jednotných metodík, na ktorých pilotnom odskúšaní spolupracujeme.

Každoročne dochádza k zvyšovaniu počtu posudzovania nových pracovísk, kde v záujme zabezpečenia zdravých pracovných podmienok sú vyžadované všetky zákonné povinnosti v oblasti ochrany zdravia. Napriek tomu zaznamenávame veľký počet malých podnikov, najmä živnostníkov ktorí zákonnú povinnosť uvedenia do prevádzky nesplnili. Prínosom by bola možnosť získavania údajov o novovzniknutých podnikoch z databáz príslušných inštitúcií.

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

Významná bola práca na príprave a realizácii rozsiahlej kontroly SLIC pri EÚ, kde sme obhájili zabezpečenie systému ochrany zdravia pri práci.

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

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

8.2.5 ODDELENIE OCHRANY ZDRAVIA PRED ŽIARENÍM

- Výkon štátneho zdravotného dozoru na 867 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 slovenskej radiačnej monitorovacej siete v spolupráci s ostatnými oddeleniami odboru.
- 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

Pracovníci odboru epidemiológie sa v roku 2020 systematicky venovali zabezpečeniu všetkých potrebných aktivít zameraných na zvládnutie pandémie. Zúčastňovali sa online vzdelávania prostredníctvom webinárov zameraných prevažne na problematiku výskytu ochorenia Covid-19. Jedna pracovníčka odboru absolvovala prezenčné manažérske vzdelávanie. Dve pracovníčky absolvovali prezenčne aktívnu účasť na XI. vakcinologickom kongrese. Na odbore pracovali počas roka 4 atestovaní lekári, 3 z epidemiológie, jedna z verejného zdravotníctva. Jedna lekárka tiež s ukončeným špecializačným štúdiom je na materskej dovolenke. Ďalej na odbore pracujú 4 magistri verejného zdravotníctva, jedna z nich s ukončeným rigoróznym vzdelaním a 3 asistentky s ukončeným DAHE, štvrtá je dlhodobo na materskej dovolenke. Ďalej na odbore pracuje 1 inžinierka s informatickým

zameraním na čiastočný úväzok, ktorá sa stará o fungovanie IS EPIS a transfer dát do EU sietí, najmä do TESSy.

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

8.3.2 ODDELENIE PODPORY ZDRAVIA A VÝCHOVY K ZDRAVIU

Oddelenie podpory zdravia a výchovy k zdraviu (ďalej len OPZaVkJ) v roku 2020 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, z Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva na rok 2020 a ďalšie roky, materiálu Svetovej zdravotníckej organizácie „Zdravie 2020“, politiky Európskej komisie „Strategický plán 2016-2020 – Zdravie a bezpečnosť potravín“ – konkrétne cieľa 1.3: „Nákladovo efektívna podpora zdravia a prevencia ochorení“, z materiálu MZ SR „Strategický rámec starostlivosti o zdravie pre roky 2013 – 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 OPZaVkJ každoročne k databáze údajov o zdravotnom stave časti obyvateľstva – klientoch poradní zdravia. OPZaVkJ pri plánovaní a realizácii aktivít zameraných na plnenie cieľov spolupracovalo v roku 2020 s viacerými organizáciami (napr. úrad BBSK, mesto Banská Bystrica a Brezno, vzdelávacími inštitúciami – základné, stredné a vysoké školy v spádovej oblasti predovšetkým Fakulta zdravotníctva SZU v Banskej Bystrici, spolupráca s Biomedicínskym centrom SAV Bratislava a Slovenskou asociáciou pre výživu a prevenciu, naďalej sa spolupracovalo so Slovenskou Alzheimerovou spoločnosťou a regionálnymi médiami) pri realizácii zdravotno-výchovných aktivít zameraných na širokú verejnosť, realizáciu projektov, kampaní aj pravidelným uverejňovaním tlačových správ.

Personálne obsadenie oddelenia na oddelení OPZaVkJ v roku 2020 bol v pracovnom pomere 8 zamestnancov - z toho 3 lekárky (z toho jedna na materskej dovolenke), 3 zdravotné sestry (z toho jedna magisterka so špecializáciou ošetrovateľstvo a jedna DAHE), 1 absolventka verejného zdravotníctva a 1 iný zdravotnícky pracovník. Zamestnanci oddelenia sa aktívne zúčastňovali na odborných podujatiach.

Materiálno-technické vybavenie:

V roku 2020 bolo hospodárenie s pridelenými finančnými prostriedkami opätovne zamerané na priebežné maximálne šetrenie a hodnotenie každej finančne náročnejšej požiadavky súvisiacej so zabezpečením odborných činností oddelenia. Najväčšie problémy technického charakteru predstavuje Test zdravé srdce, opakované výpadky niektorých funkcií programu ako aj problémy s archiváciou dát. Výzvou naďalej zostáva budúcnosť technického zabezpečenia základnej poradne zdravia vzhľadom na avizované ukončenie výroby testovacích prúžkov do prístroja Reflotron.

V kalendárnom roku 2020:

- v základnej poradni zdravia bolo vyšetrených 261 klientov, z toho do databázy Testu zdravé srdce bolo zaradených 256 klientov (z toho 209 prvovýšetrených), zrealizovalo sa celkom 6 výjazdov základnej poradne zdravia (60 klientov),
- v rámci 2. etapy projektu NAPPPA sa vyšetřilo 74 študentov stredných škôl,
- v januári 2020 sa ukončil 4. ročník projektu „Viem čo zjem“ na základných školách (2 interaktívne prednášky, edukovaných 66 žiakov na ZŠ Gaštanová 12),
- zrealizoval sa dotazníkový prieskum „Európsky prieskum zdravotného uvedomenia 2019 - 2021“ (máj – september 2020, 49 respondentov),
- pokračovalo sa v realizácii kampane „Od srdca k srdcu“ (211 meraní)
- v oblasti podpory pohybovej aktivity bolo zrealizovaných 6 prednášok a 60 inštruktáží k cvičeniam v spolupráci s katedrou fyzioterapie FZ SZU B. Bystrica. V rámci tejto problematiky bola zahájená 2. etapa lokálneho programu „Fit Senior“ v spolupráci s Mestom B. Bystrica, BMC SAV Bratislava a Katedrou fyzioterapie FZ SZU B. Bystrica (38 účastníkov),
- zrealizovali sa 2 prednášky v problematike fajčenia (edukovaných 67 študentov), 10 meraní oxidu uhoľnatého smokerlyzéróm a 50 meraní spirometrom,
- zrealizoval sa 1 (12-týždňový) skupinový kurz znižovania nadváhy (9 klientov) – prerušený kvôli epidemickej situácii v krajine,
- individuálny kurz odvykania od fajčenia bol poskytnutý 4 klientom,
- pri príležitosti významných dní a svetových dní vyhlásených WHO sa v roku 2020 zrealizovalo celkom 14 aktivít s celkovým počtom 273 edukovaných osôb všetkých vekových skupín.
- pripravilo sa celkom 8 tlačových správ.

Činnosť oddelenia podpory zdravia a výchovy k zdraviu bola v roku 2020 obmedzená z dôvodu celosvetovej pandémie ochorenia Covid-19, čo sa odzrkadlilo na množstve vyšetrených klientov a zrealizovaných aktivít. Pracovníčky oddelenia venovali 75% 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 2 897 vzoriek s počtom ukazovateľov 38 809 a počtom analýz 52 948. OCHA priebežne plnilo požiadavky na laboratórne analýzy pre mimoriadne kontroly terénnych odborov ako aj úlohy Programov a projektov ÚVZ v SR v 7 kapitolách s počtom vykonaných 733 vzoriek 2 866 ukazovateľov a 5 782 analýz.

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

V priebehu roka 2020 bolo z celkového počtu vzoriek odobratých 594 vzoriek, analyzovaných 3687 ukazovateľov a vykonaných 6307 analýz a meraní formou platených služieb na objednávku.

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

Bez úhrady boli poskytované rôzne odborné konzultácie pre laboratórných pracovníkov univerzít banskobystrického regiónu, partnerských organizácii v oblasti laboratórných vyšetrovacích metód, konzultácie a usmernenia pre laickú verejnú 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 roku 2020 laboratórium absolvovalo posúdenie SNASom pre potreby reakreditácie, posudzovaním plnenia vybraných požiadaviek normy, svedeckým posudzovaním výkonu formou on-line. V Rozsahu akreditácie má OCHA evidovaných 26 skúšok vôd, 11 skúšok potravín, 7 skúšok ovzdušia, 6 skúšok biologického materiálu a 5 skúšok odberov ovzdušia, spolu 55 skúšok v uvedených maticiacich. Uvedený počet skúšok zahŕňa 69 ukazovateľov vo vodách, 43 ukazovateľov v potravinách, 79 ukazovateľov v ovzduší, 14 ukazovateľov v biologickom materiáli, spolu 205 ukazovateľov.

Laboratóriá OCHA sa zúčastnili medzilaboratórneho porovnávania v oblasti analýz vôd, potravín, ovzdušia a biologického materiálu celkom v 6 testoch MPS 18 ukazovateľov, z ktorých 12 je akreditovaných. V MPS testoch bola dosiahnutá úspešnosť 100%.

8.4.2 ODDELENIE LEKÁRSKEJ MIKROBIOLÓGIE

Oddelenie lekárskej mikrobiológie (OLM) zabezpečovalo diagnostiku pôvodcov vybraných prenosných ochorení bakteriálnej, vírusovej a parazitárnej etiológie v klinických vzorkách, ako aj analýzu zložiek životného prostredia (vody, potraviny, predmety bežného užívania, vnútorné a vonkajšie ovzdušie). V roku 2020 OLM vyšetřilo celkom **91 479 vzoriek**, čo predstavuje **275 382 analýz**. Podrobné prehľady o počte vyšetřených vzoriek za rok 2020, počte analýz a trendy v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi sú uvedené vo výročnej správe OLM (príloha).

Klinické laboratóriá vykonávali kvalitatívne a kvantitatívne referenčné a špecializované analýzy biologických materiálov. V roku 2020 boli takmer všetky personálne kapacity a finančné zdroje presmerované na diagnostiku koronavírusu. Pracovisko OLM zaviedlo molekulárnu diagnostiku SARS-CoV-2 do praxe ako druhé na Slovensku, už 15.3.2020. Spracovali sme 81 142 vzoriek na koronavírus, z toho sme 61 123 vzoriek vyšetřili v našom laboratóriu. Vyšetřenie zvyšných 20 019 vzoriek zabezpečovalo spolupracujúce laboratórium molekulárnej biológie ŠVÚ vo Zvolene. V máji 2020 sme následne zaviedli do ponúkaných vyšetření aj stanovenie protilátok metódou ELISA.

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

Národné referenčné centrá zabezpečovali špecializovanú nastavbovú 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 2020 a na ďalšie roky. Laboratóriá poskytovali pre zákazníkov aj analýzy formou platených služieb.

OLM sa v roku 2020 zúčastnilo 13 medzilaboratórnych porovnaní a porovnávalo 72 ukazovateľov. V rámci činnosti na zabezpečenie kvality sme na oddelení vykonali 43 507 analýz.

V roku 2020 v dňoch 22.-23.4.2020 prebehla na RÚVZ BB štvrtá reakreditácia SNAS v zmysle ISO/IEC 17025:2017 Všeobecné požiadavky na kompetentnosť skúšobných a kalibračných laboratórií a RÚVZ BB získalo osvedčenie o akreditácii č. S-156 vydané SNAS 21.5.2020 a platné do 21.5.2025. V roku 2020 RÚVZ BB OLM získalo aj Osvedčenie o akreditácii č. M-073 vydané SNAS 20.1.2020 a platné do 20.01.2025 v zmysle ISO 15189:2012 Medicínske laboratória, Požiadavky na kvalitu a kompetentnosť. V súvislosti s akreditáciou boli aktualizované štandardné pracovné postupy a príslušná riadená dokumentácia, na čom sa podieľali všetci pracovníci OLM. Pracovníci si zvyšovali svoju kvalifikáciu priebežne účasťou na školeniach a kurzoch.

V roku 2020 sa z dôvodu výraznej redukcie plánovaných odborných podujatí, zníženia mobility osôb a vysokej vyťaženia pracovníkov pri diagnostike koronavírusu nekonali na našom pracovisku žiadne stáže ani odborná prax študentov. Zamestnanci oddelenia sa nezúčastnili žiadnej zahraničnej pracovnej cesty, napriek tomu sme vykázali aj v roku 2020 prednáškovú a publikačnú činnosť.

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

9. HLAVNÉ SKUPINY ODBERATEĽOV

9.1 ÚSEK REGIONÁLNEHO HYGIENIKA

Oddelenie ekonomiky, prevádzky a zdravotníckej informatiky

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

Oddelenie operatívnych činností

Adresátom výstupov práce oddelenia operatívnych činností so zárukou právnej čistoty 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 ODDELNIE HŽPAZ

Výstupy práce oddelenia 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 HV

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 HDM

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 PPLAT

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 OZPŽ

Monitorovanie rádioaktivity – výstupy sú podkladom pre:

Verejnosť:

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

Úrad jadrového dozoru SR:

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

Krízové štáby v SR:

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

Európsku komisiu:

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

9.3 ODBOR EPIDEMIOLOGIE

9.3.1 ODDELENIE EPIDEMIOLOGIE

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 pod názvom 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...).

Dalšou 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 disponuje databázou klientov, ktorej výstupy (spolu s ostatnými poradňami zdravia v SR) boli východiskom a reálnou súčasťou pre realizáciu Národného kardiovaskulárneho programu (KVP) v SR a v hierarchii zdravotnej starostlivosti je neoddeliteľnou súčasťou primárnej prevencie chronických neinfekčných ochorení a mobilizačným centrom pre populačné stratégie. Výsledky práce oddelenia sú využívané v rámci spolupráce s:

- ústrednými orgánmi štátnej správy,
- orgánmi štátnej správy a samosprávy (VÚC, obce, mestá),
- kanceláriou WHO na Slovensku,
- inými medicínskymi, spoločenskými a prírodovednými odborníkmi,
- stavovskými organizáciami v zdravotníctve,
- poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti,
- zdravotnými poisťovňami,
- mimovládnyimi organizáciami,
- občianskymi a záujmovými združeniami,
- dobrovoľnými zväzmi,
- inými rezortmi,
- inými fyzickými a právnickými osobami,
- výskumnými, výchovnými a vzdelávacími inštitúciami,
- zástupcami masovokomunikačných prostriedkov.

9.4 ODBOR LABORATÓRIÍ

9.4.1 ODDELENIE CHEMICKÝCH ANALÝZ

Užívateľmi výsledkov skúšobnej činnosti laboratórií sú:

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

9.4.2 ODDELENIE LEKÁRSKEJ MIKROBIOLÓGIE

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

Výsledky práce laboratórií OLM využívajú:

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

10. PRÍLOHY

- Príloha 1 Analýza činnosti jednotlivých odborov v roku 2020
- Príloha 2 Kontrolná činnosť RÚVZ v r. 2020
- Príloha 3 Evidencia publikačnej a prednáškovej činnosti v roku 2020

- Hygiena životného prostredia a zdravia
- Hygiena výživy
- Hygiena detí a mládeže
- Preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia
- Epidemiológia
- Ochrana zdravia pred žiarením
- 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 2020

Apríl 2021

**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 107866 obyvateľov, čo predstavuje 99,40 % zásobovanosť. Zo 42 obcí v okrese Banská Bystrica v 17 nie je dosiahnutý 100 %-ný podiel zásobovaných obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov.

V okrese Brezno je podiel obyvateľov zásobovaných pitnou vodou z verejného vodovodu 98,13 %, čo je 58651 obyvateľov okresu. V 20 sídlach v okrese nie je dosiahnutý 100 %-ný podiel zásobovaných obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov.

Oproti minulému roku bol zaznamenaný mierny pokles v počte zásobovaných obyvateľov v obidvoch okresoch (Banská Bystrica o 79, Brezno o 106 obyvateľov).

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 2020 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 vody pre verejný vodovod v obci Pohronská Polhora je zameraná na odstránenie nerozpustných látok, organických látok (CHSK) a zákalu. Voda z povrchového vodárenského zdroja v obci Čierny Balog sa na úpravni vody upravuje pomocou koagulácie, ozonizácie a filtrácie.

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

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

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

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

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

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

Dezinfekcia vody tekutým prípravkom DUOZON (účinná látka – oxid chloričity) 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 2020 môžeme označiť ako rok, v ktorom nedošlo k vážnejším problémom v hromadnom zásobovaní obyvateľov obidvoch okresov pitnou vodou z verejných vodovodov z hľadiska kvality pitnej vody a jej dodávania k spotrebiteľom v dostatočnom množstve.

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

Prekračovanie medznej hodnoty železa bolo v roku 2020 zaznamenané vo vzorkách vody v skupinovom vodovode Bystrá-Podbrezová-Valaská-Brezno (3x) a ďalej v skupinovom vodovode Lom nad Rimavicou-Drábsko a v sídlach Nemecká-Dubová, Šumiac, Banská Bystrica-Rakytovce.

Menšie problémy s kvalitou vodu po stránke mikrobiologickej sme zaznamenali vo verejných vodovodoch v sídlach Banská Bystrica-Laskomer, Moštenica, Motyčky, Slovenská Ľupča, Donovaly-Hanesy, Mólča (dolná časť), Mýto pod Ďumbierom, Telgárt, Braväcovo, Polomka-Hámor, Brezno-Zadné Hálly, Brezno-Rohozná, Závadka nad Hronom, Šumiac, Podbrezová.

Prekročenie limitnej hodnoty mikromycét bolo zistené vo vzorkách vody odobratých z vodovodov v obciach Povrazník, Dolný Harmanec, Harmanec, Vlkanová a Čierny Balog-Dobroč. Nález živých organizmov bol zistený vo vzorkách vody odobratých z VV v obciach Môlča (dolná časť), Drábsko, Beňuš (vodovod StVPS), Brezno-Zadné Hálno, Bujakovo.

StVPS a. s. Banská Bystrica v roku 2020 pre zlepšenie kvality vody vykonávala častejšie odkalovanie vodovodných potrubí jednotlivých verejných vodovodov z dôvodu malej spotreby vody a udržania kvality vody.

V roku 2020 bolo vydaných 12 záväzných stanovísk k územnému konaniu k rekonštrukcii resp. výstavbe vodovodu, vodovodných prípojok a iných vodárenských objektov, 16 záväzných stanovísk ku kolaudácii zrekonštruovaných resp. novovybudovaných častí verejného vodovodu, 1 záväzné stanovisko k návrhu na využívanie vodárenského zdroja na zásobovanie pitnou vodou a návrhu na určenie osobitného režimu v území (Mýto pod Ďumbierom – Stodola Pohanské).

Pre oddelenie hygieny výživy resp. odd. PPL boli vypracované vyjadrenia k 4 hygienicky významným zdrojom vody.

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

V roku 2020 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 neviduje žiadne studne resp. vodné zdroje, ktoré by mali charakter verejných studní využívaných na hromadné zásobovanie obyvateľov.

Z hygienicky významných individuálnych vodovodov sa v roku 2020 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 (penzión SLNIEČKO, Vila 27), vo vodovode v lokalite Selce-Čachovo, vo vodovode pre hotel KRPÁČOVO na Krpáčove, vo vodovode v rekreačnej oblasti Horná Lehota–Krpáčovo (voda z povrchového vodného zdroja so zvýšeným obsahom antimónu, ktorá sa v jednotlivých rekreačných zariadeniach upravuje pomocou reverznej osmózy – hotel HYDRO, hotel POLIANKA), vo vodovode pre hotel PARTIZÁN na Táloch, vo vodovode pre hotel LOMNISTÁ v obci Jasenie, vo vodovode pre DEDEČKOVU CHATU v obci Mýto pod Ďumbierom a vo vodovode pre hotel SRDIEČKO na Trangoške.

V roku 2020 bolo z týchto 13 vodovodov odobratých celkom 23 vzoriek vody (14 v rámci monitoringu, z toho 4 ako opakované odbery (2 x Hotel HYDRO – antimón v upravenej vode, 1 x hotel LOMNISTÁ – arzén, 1 x hotel PARTIZÁN – mikrobiologické ukazovatele). Na základe objednávok prevádzkovateľov bolo odobratých 9 vzoriek vody.

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

V sledovanom roku bolo v rámci monitoringu kvality pitnej vody u spotrebiteľa odobratých celkom 291 vzoriek vody (v okrese Banská Bystrica 161 vzoriek, v okrese Brezno 130 vzoriek). V kontrolnom monitoringu bolo odobratých 358 vzoriek vody (Banská Bystrica–130, Brezno–98) a v preverovacom monitoringu 63 vzoriek (Banská Bystrica–31, Brezno–32). Z dôvodu nepriaznivej pandemickej situácie súvisiacej s COVID-19 bolo odobratých o 45 vzoriek menej oproti plánovanému počtu.

V 1 vzorke vody boli stanovené rádiologické ukazovatele. Odber ďalších vzoriek a ich analýzu zabezpečovalo oddelenie ochrany zdravia pred žiarením (v okrese BB – 4 vzorky, v okrese Brezno – 4 vzorky) a odd. HŽPZ nemá k dispozícii výsledky.

Z celkového počtu 291 odobratých a laboratórne vyšetrených vzoriek vody bolo 45 nevyhovujúcej kvality, čo predstavuje 15,46 % nevyhovujúcich vzoriek. Po stránke fyzikálno-chemickej nevyhovelo požiadavkám na kvalitu pitnej vody celkom 21 vzoriek (7,22 %) a po stránke mikrobiologickej a biologickej to bolo 28 vzoriek.

Z fyzikálno-chemických ukazovateľov boli najčastejšie prekročené medzné hodnoty železa (8 vzoriek), voľného chlóru (4 vzorky), absorbcie (2 vzorky) a v 8 vzorkách nebola dosiahnutá požadovaná hodnota reakcie vody 6,5. Ďalej boli prekračované limitné hodnoty zákalu (1x), farby (1x), chemickej spotreby kyslíka manganistanom (1x) a pachu (1x).

Po stránke mikrobiologickej a biologickej nevyhovelo požiadavkám na kvalitu vody celkom 28 vzoriek (9,62 %), išlo o prekročenie medzných a najvyšších medzných hodnôt koliformných baktérií (16x), *Escherichia coli* (10x), enterokokov (9x), kultivovateľných mikroorganizmov pri teplote 36 °C (5x), kultivovateľných mikroorganizmov pri teplote 22 °C (4x).

Z biologických ukazovateľov boli prekročené limitné hodnoty mikromycét v 5 vzorkách vody a živých organizmov tiež v 5 vzorkách.

V 15 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 vo fyzikálno-chemických ukazovateľoch (z 36 na 21) aj nižší počet nevyhovujúcich vzoriek po stránke mikrobiologickej a biologickej (zo 40 na 28).

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 7 vzoriek vody, z toho 3 vzorky vody boli odobraté na základe podnetov na nevyhovujúcu kvalitu vody po vizuálnej stránke (zákal, pach, farba) v obci Predajná, časť Kramlište, v meste Banská Bystrica (predajňa NAY, ul. ČSA). Ďalšie 4 vzorky vody boli odobraté opakovane po

nevyhovujúcej kvalite v odobratej vzorke v rámci monitoringu pitnej vody (Ponická Huta, Polomka-Hámor, Mýto pod Ďumbierom).

V rámci kontroly akreditácie odberov vzoriek pitnej vody bolo odobratých 19 vzoriek (opakované-10, obohatené-3, slepé-6).

V roku 2020 bolo vydané 1 stanovisko týkajúce sa podnetu na kvalitu vody vo verejných vodovodoch v obci Predajná, miestna časť Kramlište.

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

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

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

V roku 2020 bolo v mesiacoch jún, júl, august, september a október zo 4 vodárenských nádrží odobratých 16 vzoriek povrchovej vody a 1 vzorka vodného kvetu (VN Málinec). Zo 4 úpravni vôd bolo odobratých 16 vzoriek surovej vody a 16 vzoriek vody po úprave. Na stanovenie akútnej toxicity boli v laboratóriách ÚVZ SR Bratislava analyzované 4 vzorky vody a vodného kvetu.

1.5. Zhodnotenie prevádzkovej kontroly kvality pitnej vody

Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť a.s., Banská Bystrica je prevádzkovateľom skoro všetkých verejných vodovodov v obidvoch okresoch (91 VV zo 100 v obidvoch okresoch). Obec Špania Dolina je prevádzkovateľom miestneho vodovodu, ktorý zásobuje menšiu časť obce vodou z banskej štôlne. V obciach Beňuš (väčšia časť obce), Polomka – časť Hámor, Šumiac – časť Červená Skala, Michalová, Pohronská Polhora sú prevádzkovateľmi vodovodov Obce. Mesto Brezno prevádzkuje v meste miestne vodovody v častiach Brezno–Rohozná a Brezno–Podkoreňová a vodovod vo väčšej časti obce Podbrezová prevádzkujú Železiarne Podbrezová a. s. Obec Staré Hory prevádzkuje 3 malé miestne vodovody v miestnych častiach Dolný Jelenec, Horný Jelenec, Polkanová.

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

StVPS a.s., Banská Bystrica ako prevádzkovateľ väčšiny verejných vodovodov v okresoch Banská Bystrica a Brezno na základe plánu odberov vzoriek pitnej vody

z verejných vodovodov, ktorý predložil RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici vykonával odbery a rozborov vzoriek pitnej vody z vodovodov vo svojej správe. Zároveň na odbor HŽPaZ priebežne počas celého roka 2020 zasielal laboratórne výsledky odobratých vzoriek vody. Predkladané výsledky laboratórnych rozborov boli vyhodnocované a porovnávané s výsledkami získanými z monitoringu pitných vôd a so zisteniami v rámci výkonu ŠZD. Určité rozdiely vo výsledkoch sme zaznamenali pri stanovovaní resp. pri prekračovaní limitných hodnôt mikrobiologických a biologických ukazovateľov.

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

Celkom bolo na základe celoročných objednávok odobratých a vyšetrených 22 vzoriek pitnej a 10 vzoriek surovej vody ako platená služba.

1.6. Zhodnotenie dôsledkov nevyhovujúcej kvality pitnej vody na zdravie obyvateľstva

V roku 2020 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 647 osôb a v okrese Brezno je to 1118 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 2020 bola sledovaná kvalita vody v jazere, ktoré sa nachádza v rekreačnej oblasti Horná Lehota – Krpáčovo. Jazero sa využíva na neorganizovanú rekreáciu, je bez prevádzkovateľa, sprch a zariadení na osobnú hygienu.

Kvalita vody bola počas kúpacej sezóny 2020 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, bicyklovanie a člňovanie 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 kúpacej sezóny odobraté 3 vzorky vody na základe objednávky prevádzkovateľa.

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

Vo všetkých vzorkách bola detekovaná prítomnosť rias. Vo vzorke vody odobratej z jazera na Krpáčove dňa 14.07.2020 bola stanovená zvýšená hodnota farby a vo vzorke odobratej dňa 12.08.2020 bola stanovená nízka hodnota priehľadnosti vody a zvýšená hodnota farby. Vo vzorke vody odobratej dňa 02.06.2020 z vyčlenenej časti jazera na kúpanie na PK v meste B.B. bola stanovená zvýšená hodnota farby, celkového fosforu a nízka hodnota priehľadnosti vody.

Premnoženie cyanobaktérií so schopnosťou tvoriť vodný kvet nebolo počas sezóny 2020 na obidvoch jazerách zaznamenané.

Počas kúpacej sezóny RÚVZ riešil 1 podnet týkajúci sa zvýšeného výskytu vodných rastlín vo vyčlenenej časti jazera pre kúpajúcich na PK v meste Banská Bystrica.

2.2. Umelé kúpaliská

2.2.1. Kúpaliská s celoročnou prevádzkou

V okresoch Banská Bystrica a Brezno sme v roku 2020 sledovali kvalitu vody v 64 bazénoch s celoročnou prevádzkou (v okrese Banská Bystrica – 32, v okrese Brezno – 32).

V prevádzke počas celého roka neboli 3 bazény (1 bazén v hoteli MÝTO v obci Mýto pod Ďumbierom, 1 bazén v Chate ZBOJSKÁ v obci Pohronská Polhora, miestna časť Zbojská a vírivý bazén v ICE FIT Kremnička, Banská Bystrica). Kvalita vody nebola v roku 2020 odsledovaná vo vírom bazéne pri infrasaune v hoteli DIXON v meste Banská Bystrica.

V roku 2020 pribudli do sledovania vírivý bazén v Stredisku akadémie Finančnej správy na Donovaloch, vírivý bazén vo Wellnesse pod Kráľovou Hoľou v obci Telgárt a bazén – plavecké jasličky MOnZun v meste Banská Bystrica.

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

V okrese Banská Bystrica sa 20 bazénov nachádza v 11 ubytovacích zariadeniach, 6 bazénov sa využíva na kúpanie v 5 relaxačných a regeneračných zariadeniach, 3 bazény v 1 krytej plavárni, 1 bazén sa nachádza v priestoroch vysokej školy a 2 bazény sa využívajú len na plavecké jasličky.

V okrese Brezno sa 27 bazénov nachádza v 16 ubytovacích zariadeniach, 3 bazény v 2 krytých plavárňach, 1 bazén je pri saune na zimnom štadióne v meste Brezno a 1 bazén sa využíva na kúpanie v relaxačnom zariadení.

Zo 64 bazénov je 7 plaveckých, 16 neplaveckých, 27 vírivých, 3 ochladzovacie, 6 relaxačných, 3 detské a 2 bazény sú určené pre dojatá a batoláta.

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

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 64 bazénov s celoročnou prevádzkou bolo v roku 2020 odobratých celkom 190 vzoriek vody, z toho 142 vzoriek bolo odobratých RÚVZ na základe objednávok jednotlivých prevádzkovateľov, 4 vzorky predložil prevádzkovateľ celoročného bazéna (Baby Club Žabka) z iného akreditovaného laboratória a v rámci výkonu ŠZD bolo odobratých 44 vzoriek vody.

Z dôvodu nepriaznivej pandemickej situácie súvisiacej s COVID-19 bolo odobratých o cca 50 vzoriek menej proti plánovanému počtu.

Zo 190 vzoriek bolo 107 vzoriek nevyhovujúcich (prekročená limitná hodnota aspoň v jednom ukazovateli), čo predstavuje 56,32 %. V porovnaní s predchádzajúcim rokom evidujeme pokles v prekračovaní medzných hodnôt fyzikálno-chemických ukazovateľov (zo 103 vzoriek na 73 vzoriek) a nárast v prekračovaní limitných hodnôt v mikrobiologických a biologických ukazovateľoch (zo 17,97 % na 24,21 %).

Zo 64 bazénov boli prekročené mikrobiologické ukazovatele vo vzorkách vody odobratých z 30 bazénov, fyzikálno-chemické ukazovatele boli prekročené vo vzorkách vody odobratých zo 46 bazénov.

Len v 8 bazénoch (plavecký bazén v KP v meste Banská Bystrica, relaxačný bazén v hoteli BYSTRÁ v obci Bystrá, plavecký bazén v hoteli FUGGEROV DVOR v Selciach, bazén v penzióne MAJK v obci Heľpa, bazén v penzióne LIMBA na Donovaloch, plavecký bazén na UMB Banská Bystrica a veľký a malý bazén v hoteli PARTIZÁN na Táloch) nedošlo k prekročeniu limitnej hodnoty u žiadneho ukazovateľa počas celého roka.

Za bazény s vyhovujúcou kvalitou vody môžeme tiež považovať ďalších 14 bazénov (detský bazén v KP v meste Banská Bystrica, neplavecký bazén v hoteli DIXON, neplavecký veľký bazén v ŠPOTHOTELI a 2 bazény (neplavecký a vírivý) v Stredisku akadémie Finančnej správy na Donovaloch, 2 bazény (vírivý a ochladzovací) v relaxačnom zariadení Štiavničky sauna v meste Banská Bystrica, 2 vírivé bazény v hoteli PARTIZÁN na Táloch, plavecký bazén v KP v meste Brezno, detský bazén v hoteli BYSTRÁ, vírivý bazén v penzióne ADIKA v Mýte pod Ďumbierom, bazén v hoteli STUPKA na Táloch a ochladzovací bazén pri saune na zimnom štadióne v meste Brezno).

Z fyzikálno-chemických ukazovateľov (73 nevyhovujúcich vzoriek) bola najviac prekračovaná limitná hodnota voľného chlóru nad 1,00 mg/l (32 x). Medzná hodnota chemickej spotreby kyslíka manganistanom bola prekročená v 27 vzorkách a limitná hodnota viazaného chlóru bola prekročená v 22 prípadoch. V 19 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 46 odobratých vzoriek. V 42 vzorkách vody bola prekročená limitná hodnota kultivovateľných mikroorganizmov pri 36 ± 1 °C. V 15 vzorkách bol zistený nález *Pseudomonas aeruginosa*. V 1 vzorke odobratej z vírivého bazéna pri penzióne BYSTRINKA v obci Bystrá bola prekročená medzná hodnota *Escherichia coli*. Nález *Staphylococcus aureus* bol zaznamenaný v odobratej vzorke vody z bazéna v hoteli ALTENBERG v obci Staré Hory. U žiadnej vzorky vody nebola prekročená medzná hodnota črevných enterokokov.

V 1 vzorke odobratej z relaxačného bazéna v hoteli HELPA bol zistený nález konzumentov.

Z 11 celoročne prevádzkovaných bazénov s vodnými atrakciami, pri ktorých vznikajú vodné aerosóly bolo odobratých celkom 12 vzoriek vody na stanovenie *Legionella species*. Prítomnosť *Legionella sp.* nebola zistená ani u jednej vzorky vody.

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 HELPA v obci Heľpa.

Nález *Pseudomonas aeruginosa* bol zistený celkom v 15 vzorkách vody v 13 bazénoch (2 x plavecký bazén v KP v obci Závadka nad Hronom, vírivý bazén vo Wellness pod Kráľovou Hoľou v obci Telgárt, vírivý bazén v hoteli ZERRENPAACH v Osrbli, bazén so

slanou vodou v hoteli PARTIZÁN na Táloch, štvorcový vírivý bazén v hoteli SRDIEČKO na Trangoške vírivý bazén v penzióne DÚHOVÝ PSTRUH a vírivý bazén v penzióne BYSTRINKA v obci Bystrá, detský bazén v KP v meste Brezno, 2 x bazén pre plavecké jasličky MOnZun v meste BB, bazén v hoteli ALTENBERG v obci Staré Hory, vírivý bazén v hoteli ŠACHTIČKA, rekreačný bazén v KP v meste Banská Bystrica, bazén v relaxačnom štúdiu LuSyl v BB). Vo všetkých bazénoch bola voda po upozornení zo strany RÚVZ ihneď vymenená resp. prechlóvaná a boli opakovane odobraté kontrolné vzorky.

O nevyhovujúcej kvalite vody v jednotlivých bazénoch boli prevádzkovatelia zo strany RÚVZ včas informovaní, nakoľko väčšina vzoriek vôd bola odoberaná na základe celoročných objednávok pracovníkmi oddelenia 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.

Zamestnanci odboru HŽPaZ vykonali v roku 2020 v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru celkom 97 kontrol zameraných na kvalitu vody v bazénoch, dodržiavanie prevádzkovej hygieny, prevádzkového poriadku a predpisov na ochranu zdravia.

V rámci kontroly akreditácie odberov vzoriek vody na kúpanie bolo odobratých 18 vzoriek (opakované-12, slepé-6).

Sťažnosti na prevádzkovanie jednotlivých bazénov a kvalitu vody v nich neboli na RÚVZ Banská Bystrica doručené. Zo strany RÚVZ neboli uplatnené žiadne sankcie ani opatrenia vo forme zákazov na prevádzkovanie celoročných bazénov.

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

2.2.2. Kúpaliská so sezónnou prevádzkou

V okrese Banská Bystrica boli počas kúpaciej sezóny 2020 v prevádzke Plážové kúpalisko v meste Banská Bystrica (na kúpanie sa využívalo celkom 8 bazénov a Obecné kúpalisko v obci Strelníky (2 bazény). V polovici júla 2020 bolo vydané rozhodnutie na prevádzkovanie vonkajšieho neplaveckého bazéna pri Vile 27 v obci Tajov.

Vonkajší krytý bazén pri Penzióne Čachovo v obci Selce nebol počas kúpaciej sezóny 2020 v prevádzke.

V okrese Brezno boli počas letnej sezóny 2020 v prevádzke vonkajší nadzemný bazén pri hoteli BIELA MEDVEDICA v obci Bystrá, verejné kúpalisko v obci Jasenie a letné kúpalisko v obci Podbrezová.

Mimo prevádzky boli 2 vonkajšie bazény pri penzióne SCHWEINTAAL v obci Braväcovo, letné kúpalisko AQUA RELAX Lívia v mestskej časti Brezno-Zadné Hálmy a vonkajší nadzemný bazén pri chate LIMBA v obci Bystrá.

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

V 6 sezónnych rekreačných zariadeniach v okresoch Banská Bystrica a Brezno, ktoré boli prevádzkované počas letnej sezóny sa na kúpanie využívalo celkom 15 bazénov, z toho 2 bazény sa nachádzali pri ubytovacích zariadeniach.

Pracovníkmi oddelenia HŽPaZ RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici bolo vykonaných celkom 35 kontrol v rámci výkonu ŠZD (8 pred zahájením prevádzky jednotlivých kúpalísk a bazénov, 20 počas LTS, 1 šetrenie podnetu, 6 dodržiavanie opatrení súvisiacich s COVID 19). Ďalej bolo vydaných 7 rozhodnutí na uvedenie priestorov kúpalísk a bazénov do prevádzky.

Pracovníci odboru HŽPaZ z 15 bazénov odobrali celkom 56 vzoriek vody na stanovenie fyzikálno-chemických, mikrobiologických a biologických ukazovateľov v zmysle vyhlášky MZ SR č. 308/2012 Z. z.

Z celkového počtu 56 odobratých vzoriek bolo 39 odobratých na základe objednávky prevádzkovateľa a 17 vzoriek vody bolo odobratých v rámci výkonu ŠZD, z toho 9 vzoriek bolo kontrolných resp. opakovaných na stanovenie vybraných mikrobiologických a biologických ukazovateľov.

Z celkového počtu 56 vzoriek došlo k prekročeniu limitnej hodnoty aspoň u jedného ukazovateľa v 30 prípadoch. Počas celej kúpacej sezóny 2020 bola zaznamenaná vyhovujúca kvalita vody len v 2 bazénoch (detský bazén na kúpalisku v Podbrezovej a atypický bazén na plážovom kúpalisku v meste Banská Bystrica).

Z 56 vzoriek boli v 14 vzorkách prekročené limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov (8 bazénov z 15).

Prekročenie medznej hodnoty *Pseudomonas aeruginosa* bolo zistené celkom v 3 vzorkách (nový detský bazén, starý detský bazén, dopadový bazén Chobotnica na PK v meste Banská Bystrica).

V 3 vzorkách bola prekročená limitná hodnota črevných enterokokov (1x bazén na kúpalisku v Jasení, 1x starý plavecký bazén a 1 x starý detský bazén na PK v meste Banská Bystrica).

Medzná hodnota *Escherichia coli* bola prekročená v 1 vzorke vody odobratej z Baby bazéna na PK v meste Banská Bystrica (voda v bazéne sa menila každý deň).

V 12 vzorkách bola prekročená medzná hodnota kultivovateľných mikroorganizmov pri teplote $36\pm 1^{\circ}\text{C}$ (6 bazénov na PK v meste B.B. – nový plavecký, nový detský, starý plavecký, Baby bazén, starý detský, dopadový bazén Chobotnica – 9 vzoriek), 1 x bazén na kúpalisku v Jasení a 2 x plavecký bazén na letnom kúpalisku v Podbrezovej).

V 7 bazénoch neboli počas LTS prekročené limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov (vonkajší bazén pri hoteli Biela Medvedica v Bystrej, detský bazén na kúpalisku v Podbrezovej, atypický a dopadový bazén Žralok na PK v meste B.B., malý a veľký bazén na kúpalisku v Strelníkoch, vonkajší bazén pri Vile 27 v Tajove).

Z biologických ukazovateľov bola v 7 vzorkách prekročená medzná hodnota producentov – 1 x nový plavecký, nový detský, starý plavecký a starý detský bazén na PK v meste B.B. a 3 x plavecký bazén na kúpalisku v Podbrezovej. Limitná hodnota konzumentov bola prekročená v 1 vzorke vody z Baby bazéna na PK v meste B.B.

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

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

V 1 vzorke vody odobratej zo starého plaveckého bazéna na PK v meste Banská Bystrica bola stanovená nízka hodnota reakcie vody pod 6,5.

Zvýšená hodnota voľného chlóru nad 1,00 mg/l bola nameraná pri odbere 9 vzoriek (2 x malý bazén, 1 x veľký bazén na kúpalisku v Strelníkoch, 2 x bazén pri Vile 27 v Tajove, 1 x bazén pri hoteli Biela Medvedica v Bystrej, 1 x plavecký bazén na kúpalisku v Podbrezovej, 1 x Baby bazén a 1 x dopadový bazén Žralok na PK v meste Banská Bystrica).

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 odobratej vzorke vody z atypického bazéna.

Kvalita poskytovaných služieb bola na dobrej úrovni, funkčnosť a čistota zariadení na osobnú hygienu, WC, spŕch, brodísk, čistota areálov, odstraňovanie odpadov boli na požadovanej úrovni. Menšie nedostatky boli odstraňované prevádzkovateľmi ihneď po upozornení zo strany pracovníkov RÚVZ. Prevádzkovanie rekreačných zariadení bolo počas kúpacej sezóny prerušované aj na niekoľko dní z dôvodu nepriaznivého počasia. Nedostatok pitnej vody v rekreačných zariadeniach nebol zaznamenaný, rovnako nebolo zistené ani prekročenie kapacity kúpalísk.

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

Všetky údaje o kvalite vody v jednotlivých bazénoch, správa o pripravenosti prírodných a umelých kúpalísk na letnú sezónu, 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.

Podrobný priebeh letnej sezóny 2020 v okresoch Banská Bystrica a Brezno, problémy a nedostatky v prevádzkovaní kúpalísk, bazénov a v kvalite vody boli spracované po ukončení kúpaciej sezóny. Správa o vyhodnotení kúpaciej sezóny 2020 bola zaslaná na ÚVZ SR Bratislava v požadovanom termíne.

Zo strany RÚVZ neboli uplatnené žiadne sankcie ani opatrenia vo forme zákazov na prevádzkovanie sezónnych kúpalísk a bazénov. Počas kúpaciej sezóny 2020 neboli na RÚVZ doručené žiadne písomné podnety a sťažnosti na prevádzkovanie jednotlivých sezónnych kúpalísk a bazénov.

V súvislosti s využívaním vody na kúpanie v kúpaciej sezóne 2020 nebol zaznamenaný výskyt prenosných ochorení ani iných poškodení zdravia.

Termálne kúpaliská sa v okresoch Banská Bystrica a Brezno nenachádzajú.

3. Kvalita ovzdušia uzatvorených priestorov

3.1. Zhodnotenie stavu kvality ovzdušia uzatvorených priestorov budov nevýrobného charakteru

RÚVZ v roku 2020 vykonal odber vzoriek bytového prachu na stanovenie prítomnosti roztočov z desiatich ubytovacích zariadení (hotely, penzióny, turistická ubytovňa). Celkovo bolo odobratých 67 vzoriek. Počet odobratých vzoriek sa odvíjal od kapacity ubytovania, odoberalo sa 10% z celkovej kapacity ubytovania. Odberové miesta boli vzhľadom na najčastejší výskyt roztočov, najmä lôžka (matrace, celé postele – váľandy, rošty pod matracom, matracové chrániče) a koberce (5 vzoriek). V 16 vzorkách nebola zistená prítomnosť alergénov roztočov, v 39 vzorkách bola zistená nízka prítomnosť alergénov roztočov a v 8 vzorkách bola zistená stredná prítomnosť alergénov roztočov. 4 vzorky neboli hodnotené pre nízky objem vysaťého prachu.

47 vzoriek z celkového počtu tak presahovalo limitnú hodnotu 600 µg guanínu/1 g prachu, čím nevyhovovali požiadavkám 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.

RÚVZ prijal podnet, v ktorom bolo požadované vykonanie dôslednej kontroly klimatizačných a filtračných zariadení na čistenie vzduchu a ich údržby v obchodnom centre. Následne bol vykonaný štátny zdravotný dozor zameraný na zisťovanie systému klimatizácií a vetrania, pri ktorom bolo zistené, že systém kontroly, údržby a opráv vzduchotechnických zariadení, chladenia a klimatizácií pre obchodné centrum vykonáva zazmluvnená firma.

Vzduchotechnické jednotky slúžia na výmenu vzduchu (v nájomných priestoroch) a na chladenie a vykurovanie spoločných priestorov. Klimatizačné jednotky sú v zapojení s rekuperátorom určené pre zníženie energetických strát. V interiéri zabezpečujú distribúciu chladu/tepla aj fancoily. Celý systém chladenia, vykurovania a ventilácie je riadený Centrálnym riadiacim systémom. Teplotné pomery (chladenie, ohrievanie vzduchu) v obchodných jednotkách si nájomníci riešia vlastnými klimatizačnými jednotkami, resp. fancoilami, pre svoje klimatizačné zariadenia majú aj vlastný riadiaci systém. Obchodné jednotky, pokiaľ majú nainštalované klimatizačné jednotky, resp. fancoily, si zabezpečujú údržbu a opravy vo vlastnej režii.

Nebolo zistené porušovanie požiadaviek na ochranu verejného zdravia.

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 2020 bolo na oddelení HŽPZ zaevidovaných 7 podnetov na obťažovanie hlukom. Dva zo zaevidovaných podnetov boli odložené, nakoľko podávatelia podnetov nereagovali na výzvy RÚVZ na doplnenie podaní o predpokladaný zdroj/zdroje hluku za účelom vykonania miestneho šetrenia. Z riešených (piatich) podnetov možno uviesť:

Podnet na hluk a rušivé svetlo v nočných hodinách v obytnom prostredí z prevádzky spoločnosti Harmanec – Kuvert, spol. s r. o., Padličkovo 3, 977 01 Brezno

V písomnom podaní podávateľa podnetu žiadali o prešetrenie hlučnosti a rušivého osvetlenia v nočných hodinách v mieste svojho bydliska. Uvádzali, že firma Harmanec – Kuvert spol. s r. o. so sídlom Padličkovo 3, Brezno ich v čase nočného klúdu ruší pravidelným hlukom, príchodmi a odchodmi kamiónov a osobných áut zamestnancov, parkovaním a nakladaním kamiónov, hlukom a osvetlením vysokozdvížneho vozíka celú noc, pravidelnými vibráciami a hlukom z čerpadla. Ďalej uvádzali rušenie silným nočným osvetlením výrobnjej haly, ktoré osvetľuje okná spálni ich RD a ruší ich v spánku.

RÚVZ BB na základe podnetu vykonal v dotknutej lokalite miestne šetrenie a zvolal ústne pojednávanie vo veci riešenia hlučnosti a rušivého osvetlenia vo vonkajšom prostredí v blízkosti rodinného domu na ulici Padličkovo 2, v mestskej časti Brezno.

Súčasne RÚVZ vyzval spoločnosť Harmanec – Kuvert spol. s r. o. na preukázanie splnenia povinností upravených zákonom č. 355/2007 Z. z. pre prevádzkovateľov zdrojov hluku a prevádzkovateľov umelých zdrojov optického žiarenia.

Na ústnom pojednávaní, ktoré zvolal RÚVZ BB predložil splnomocnený zástupca spoločnosti Harmanec – Kuvert spol. s r. o. PROTOKOL o meraní imisíí hluku vo vonkajšom prostredí z iných zdrojov č.: 308/2020-40/Tn a PROTOKOL z merania optického žiarenia v životnom prostredí č.: 308/2020/41/Tn. Protokoly na základe vykonaných meraní hluku a optického žiarenia vypracovala spoločnosť Inžinierske služby, spol. s r. o. Martin, s odbornou spôsobilosťou podľa zákona č. 355/2007 Z. z. Merania hluku a meranie optického svetla boli vykonané na základe objednávky spoločnosti Harmanec – Kuvert spol. s r.o., v rámci obstarania podkladov pre riešenie podaného podnetu.

Podľa predloženého protokolu o meraní imisíí hluku bolo meranie hluku vykonané v nočných hodinách. Posudzovaným zdrojom hluku bol hluk spôsobený prevádzkou firmy Harmanec – Kuvert spol. s r. o. v nočnom referenčnom čase nasledovne: výrobný hluk z výrobnjej a skladovej haly na papierové tašky; hluk z prichádzajúcich a odchádzajúcich vozidiel zamestnancov pri výmene pracovných zmien; hluk plynového vysokozdvížneho vozíka, ktorý cca 2x za noc prichádza z výrobnjej haly na papierové obaly do výrobnjej

a skladovacej haly na papierové tašky a hluk prichádzajúcich kamiónov (v nočnom čase sa stáva že príde 1, max 2 kamióny, vykládka a nakládka kamiónov sa vykonáva len v čase od 6:00 do 18:00h).

Protokol preukázal dodržanie najvyšších prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vonkajšom obytnom prostredí, na hranici pozemku RD Padličkovo 2, v Brezne, v časovom intervale noc, upravených vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z.

Osvetlenie výrobného areálu firmy Harmanec – Kuvert spol. s r. o. je zabezpečené svietidlami, umiestnenými na fasádach výrobnno-skladovacej haly. Jedno svietidlo, na severnej fasáde haly, je vo vzdialenosti cca 35 m od východnej fasády dvojpodlažného RD Padličkovo 2, kde sa na I. NP nachádza spálňa rodičov a izba syna.

Podľa predloženého protokolu z merania optického žiarenia bolo meranie rušivého svetla vykonané v čase po 22:00 h., opakovane na vonkajšej zvislej ploche v strede okna spálne rodičov a izby syna na I. NP rodinného domu.

Protokol preukázal dodržanie limitných hodnôt rušivého svetla z vonkajších svetelných zariadení na vonkajšej ploche okna spálne rodičov a vonkajšej ploche okna izby syna, v rodinnom dome Padličkovo 2 v Brezne, v čase do 22:00 h aj v čase po 22:00 h., upravených vyhláškou MZ SR č. 539/2007 Z. z.

Zástupca spoločnosti Harmanec – Kuvert spol. s r. o. na ústnom pojednávaní informoval, že okrem zabezpečenia objektivizácie hluku a optického žiarenia spoločnosť realizovala opatrenia na minimalizovanie nepriaznivých vplyvov prevádzky na obytné prostredie: natočenie vonkajšieho osvetľovacieho telesa aby nezasahovalo na pozemok rodinného domu; bol vydaný príkaz riaditeľa spoločnosti Harmanec - Kuvert na zákaz parkovania osobných automobilov v nočných hodinách na parkovisku pri rodinnom dome; rýchlosť vysokozdvížneho vozíka bola obmedzená na minimálnu, aby spôsoboval minimálnu hlučnosť; bola daná povinnosť všetkým zamestnancom v nočných hodinách zatvárať prístupové brány na halách. Ďalej uviedol, že bude príkazom riaditeľa bezodkladne riešené minimalizovanie času potrebného na odparkovanie kamióna.

Podávateľom podnetu zaslal RÚVZ písomnú informáciu o výsledkoch vykonaného štátneho zdravotného dozoru a prijatých a realizovaných opatreniach na minimalizovanie nepriaznivých vplyvov z prevádzky Harmanec – Kuvert, spol. s r.o.

Podnet na rušenie hlukom a nepríjemný zápach z prevádzok v areáli StVPS a. s. vo Vlkanovej

Občianske združenie Vlkanová zdravo a jeho členovia zasielajú RÚVZ podnety opakovane (niekoľko rokov), pričom poukazujú na nepríjemný zápach a hluk z areálu StVPS a. s., v ktorom je umiestnená prevádzka „Výroba elektrickej energie spaľovaním obnoviteľných zdrojov Badín a kompostáreň“ a ČOV mesta Banská Bystrica.

Podávateľka podnetu zaevidovaného RÚVZ 15.4.2020 poukazovala na zvýšený hluk v denných hodinách z areálu StVPS a. s. v konkrétnych dňoch, ktorý pripisovala stavebnej činnosti v areáli ČOV, pričom uvádzala, že triaslo celou ulicou.

Merania hluku zo zdrojov hluku umiestnených v dotknutej lokalite prevádzkovateľ prevádzky „Výroba elektrickej energie spaľovaním obnoviteľných zdrojov Badín a kompostáreň“ zabezpečil v predchádzajúcich konaniach opakovane prostredníctvom odborne spôsobilej osoby, realizoval navrhnuté protihlukové opatrenia (vybudovanie protihlukovej steny, tlmič hluku do komína) a ich účinnosť overil opakovaným meraním.

Vzhľadom k pretrvávajúcim podnetom RÚVZ BB požiadal o spoluprácu pri objektivizácii hluku ÚVZ SR.

Merania hluku vo vonkajšom prostredí v areáli StVPS a. s. a na Vlkanovskej ulici boli vykonané ÚVZ SR a RÚVZ Banská Bystrica dňa 12.10.2017, ktoré objektivizovali hlučnosť v prostredí spôsobovanú chodom elektrárne i chodom ČOV. Podľa protokolu ÚVZ SR vypracovaného z vykonaných meraní hluk na hranici pozemku RD Vlkanovská ulica č. 144, Vlkanová, spôsobovaný činnosťami v areáli StVPS, Banská Bystrica neprekračuje prípustné hodnoty hluku upravené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z.

Na základe uvedeného podnetu, v ktorom sa uvádza rušenie hlukom najmä v denných hodinách, RÚVZ vyzval prevádzkovateľa zariadenia „Výroba elektrickej energie spaľovaním obnoviteľných zdrojov Badín a kompostáreň“ a prevádzkovateľa Čističky odpadových vôd Vlkanová zdokladovať, či došlo k zmenám v chode elektrárne, resp. v chode čističky odpadových vôd, a súvisiacich činnostiach, ktoré sú zdrojmi hluku, ktoré by spôsobili zmenu v ovplyvňovaní obytného prostredia vo Vlkanovej hlukom.

V písomnom stanovisku spoločnosť ECOSTART, a. s. prehlasuje, že v prevádzkovaní zariadenia „Výroba elektrickej energie spaľovaním obnoviteľných zdrojov Badín a kompostáreň“ nedošlo k žiadnym zmenám v chode elektrárne a nedošlo ani k žiadnym mimoriadnym okolnostiam v súvislosti s činnosťou stavebných mechanizmov.

Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť, a. s. Banská Bystrica v písomnom stanovisku, uvádza, že v dňoch 15.04. a 16.04.2020 v areáli ČOV Banská Bystrica prebiehali demolačné práce na starých homogenizačných nádržiach, ktoré boli vyradené z prevádzky. Uvedenú stavebnú činnosť na demolácii týchto nádrží zabezpečoval ich vlastník, t. j. spoločnosť Stredoslovenská vodárenská spoločnosť a. s. dodávateľskou firmou, na základe povolenia na búracie práce (vrátane podmienok vykonania búracích prác), ktoré vydal príslušný orgán štátnej správy. RÚVZ v uvedenom konaní nie je dotknutým orgánom.

Pri miestnom šetrení, ktoré vykonal RÚVZ BB na Vlkanovskej ulici vo Vlkanovej nebol subjektívne identifikovaný zvýšený hluk z prevádzok v areáli StVPS a. s. vo Vlkanovej.

Na základe uvedeného výsledky vykonaných meraní hluku a ich hodnotenia, ktorými bolo preukázané splnenie požiadaviek na ochranu zdravia pred hlukom upravených zákonom č. 355/2007 Z. z. sú v danej veci relevantné aj v súčasnosti, vzhľadom k nezmeneným prevádzkovým podmienkam v dotknutých zariadeniach.

Podávateľke podnetu zaslal RÚVZ písomnú informáciu o výsledkoch vykonaného šetrenia a jeho záveroch.

Podnet na zápach a zvýšený hluk z chladiacich veží prevádzky spoločnosti ECOSTART, a. s. vo Vlkanovej.

Podávateľka podnetu (totožná s podaním predchádzajúceho podnetu), zaevidovaného RÚVZ 11.8.2020 poukazovala na zápach a zvýšený hluk z chladiacich veží prevádzky spoločnosti ECOSTART, a. s. vo Vlkanovej, počas leta.

Pri miestnom šetrení, ktoré vykonal RÚVZ BB na Vlkanovskej ulici vo Vlkanovej dňa 13. 08.2020 nebol subjektívne identifikovaný zvýšený hluk z prevádzky ECOSTART a. s. vo Vlkanovej. V predchádzajúcich konaniach inštaloval prevádzkovateľ dotknutej prevádzky do chladiacich veží tlmiace rohože ako jedno z technických protihlukových opatrení.

V písomnom stanovisku zaevidovanom RÚVZ dňa 18.08.2020 spoločnosť ECOSTART, a. s. prehlásila, že v prevádzkovaní zariadenia „Výroba elektrickej energie spaľovaním obnoviteľných zdrojov Badín a kompostáreň“ nedošlo k žiadnym zmenám v chode elektrárne či v súvisiacich činnostiach, ktoré by mohli mať vplyv na zmenu hlučnosti a následne mohli mať negatívne dopady na hlukovú situáciu v chránenej obytnej zóne Vlkanová.

Na základe uvedeného nebol dôvod zo strany RÚVZ požadovať vykonanie opakovaných meraní hluku.

Podávateľke podnetu zaslal RÚVZ písomnú informáciu o výsledkoch vykonaného šetrenia a jeho záveroch.

Podnet na hluk a prašnosť v obci Valaská, okres Brezno

Podnet na hluk a prašnosť v obci Valaská bol RÚVZ BB odstúpený z MŽP SR.

Podávateľ podnetu poukazuje na hluk šíriaci sa z prevádzky „Valcovňa bezšvíkových rúr“, ktorú prevádzkuje spoločnosť Železiarne Podbrezová a. s. (ďalej len ŽP a. s.). Valcovňa bezšvíkových rúr je umiestnená v blízkosti rodinného domu podávateľa podnetu a je jedným z priemyselných zdrojov hluku umiestnených v dotknutej lokalite.

RÚVZ BB vykonal na základe podnetu za účasti zástupcov spoločnosti ŽP a. s. v dotknutej lokalite, v blízkosti prevádzky „Valcovňa bezšvíkových rúr“ cieleň štátny zdravotný dozor.

Za účelom získania objektívnych podkladov RÚVZ BB následne vykonal v dňoch 6.10., 8.10. a 9.10.2020 vo vonkajšom prostredí v blízkosti rodinného domu podávateľa podnetu objektivizáciu hluku meraním vo večerných a nočných hodinách.

Výsledky meraní hluku, podľa ktorých hluk vo vonkajšom prostredí v dotknutej lokalite nespĺňa požiadavky na ochranu zdravia pred hlukom podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., boli predmetom ústneho prerokovania, zvaného RÚVZ BB.

V súlade so závermi ústneho prerokovania spoločnosť ŽP a. s. vypracovala návrh na realizáciu opatrení na zníženie hluku šíriaceho sa z prevádzky „Valcovňa bezšvíkových rúr“ do okolitého vonkajšieho priestoru Robotníckej ulice Valaská – Piesok. V krátkodobom

časovom horizonte (rok 2021) bude zabezpečené riadené vetranie haly, utesnenie vetracích otvorov a výmena poškodeného presklenia obvodovej steny haly. Nad priestorom pozemku sťažovateľa v areáli ŽP a. s. bude vysadená vzrastlá zeleň rôznej výšky a kompaktnosti. Zároveň bude prebiehať interná a externá analýza zdrojov hluku v prevádzkarni Valcovňa bezšvíkových rúr. Po vykonaní a zhodnotení analýzy hluku, budú v spolupráci ŽP a. s., RÚVZ BB a Obce Valaská, navrhnuté technické riešenia s plánovanou realizáciou v roku 2022.

Podávateľovi podnetu, ako i MŽP SR bola zaslaná písomná informácia o výsledkoch štátneho zdravotného dozoru vykonaného na základe podnetu a opatreniach prijatých na zníženie hluku v dotknutom vonkajšom prostredí.

Podnet na nadmerný hluk v obci Kynceľová, okres Banská Bystrica

Podnet na hluk bol RÚVZ BB odstúpený Obcou Kynceľová, podľa záznamu, ktorý bol spísaný na Obecnom úrade obce sa obyvatelia sťažujú na intenzívny hluk z okolitých prevádzok v obci, menovite: IRONAL, s. r. o., POLLUX Steel, s. r. o., POLLUX plus s. r. o., ESTE, s. r. o. a LB DREVEX s. r. o. Podľa záznamu hluk z uvedených prevádzok obťažuje obyvateľov obce nielen v priebehu denných, ale aj večerných a nočných hodín.

RÚVZ BB vykonal na základe podnetu vo všetkých uvedených prevádzkach cieľový štátny zdravotný dozor, pričom bolo zistené že žiadna z uvedených prevádzok nepracuje v nočnom časovom intervale. V referenčnom časovom intervale večer sú v prevádzke len výrobné priestory spoločnosti IRONAL spol. s. r. o. Podľa protokolu RÚVZ BB o meraní imisii hluku č. 25/2013, šíriaceho sa z prevádzky, hluk vo vonkajšom prostredí pri RD Kynceľová 16, neprekračuje prípustné určujúce veličiny hluku, stanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. pre referenčný časový interval noc.

Za účelom objektivizácie hluku v dotknutom vonkajšom prostredí Obce Kynceľová a zistenia hluku šíriaceho sa z priemyselných prevádzok smerom na najbližšie rodinné domy v dennej dobe, RÚVZ BB vykonal vo vonkajšom prostredí merania hluku. Počas merania úrovne hluku prebiehala výroba v prevádzkach IRONAL spol. s. r. o., LB-DREVEX s. r. o., ESTE spol. s. r. o., POLLUX STEEL s. r. o. a POLLUX BB a pôsobil hluk z dopravy po Kynceľovskej ceste, pričom boli vytypované z hľadiska šírenia hluku kritické chránené priestory. Nakoľko obytné prostredie v riešenej lokalite je okrem priemyselných zdrojov významne ovplyvňované aj hlukom z dopravy, nebolo možné z priemyselných prevádzok ESTE, s. r. o., LB DREVEX s. r. o. a POLLUX BB posudzovanú hodnotu hluku určiť priamym meraním.

Pri meraní hluku z prevádzok firiem POLLUX STEEL, s. r. o. a IRONAL, spol. s. r. o. boli z časového záznamu ekvivalentných hladín A akustického tlaku selektované časové úseky prislúchajúce hluku z uvedených prevádzok, ktoré neboli ovplyvnené hlukom z dopravy po Kynceľovskej ceste (tiché dopravné úseky) a komunálnym hlukom.

Posudzovaná hodnota ekvivalentnej hladiny akustického tlaku (zvuku) $L_{RAeq,d}$ stanovená na úrovni 51,0 dB, prekračuje prípustnú hodnotu ekvivalentnej A hladiny akustického tlaku (zvuku) $L_{Aeq,d,p}$ 50 dB stanovenú vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. pre referenčný časový interval deň.

Podávateľom podnetu, ako i Obci Kynceľová bola zaslaná písomná informácia o výsledkoch štátneho zdravotného dozoru vykonaného na základe podnetu, s tým že RÚVZ BB bude vyžadovať od prevádzkovateľov zdrojov hluku – POLLUX STEEL s. r. o. (dominantný zdroj hluku) prijať a realizovať opatrenia na zníženie hluku v dotknutom vonkajšom prostredí.

Vzhľadom k súčasnej mimoriadnej situácii súvisiacej s opatreniami počas pandémie COVID 19, nebolo možné dosiaľ pozvať prevádzkovateľov spoločnosti POLLUX STEEL s. r. o. na prejednanie výsledkov meraní hluku a záverov ŠZD.

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 319 ubytovacích zariadení (169 zariadení v okrese Banská Bystrica, 150 v okrese Brezno), ktoré sú zaradené do kategórií uvedených v tabuľke 5.1. Veľké zastúpenie tvorí 179 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 2020 bolo vydaných 12 rozhodnutí na uvedenie priestorov do prevádzky. Jednalo sa o nové zariadenia, zmenu prevádzkovateľa, zmenu ubytovacej kapacity alebo schválenie zmeny v prevádzkovom poriadku. Vydaniu rozhodnutia predchádzala ohliadka priestorov. V dôsledku zmeny v legislatíve, kedy od júla 2020 zanikla povinnosť prevádzkovateľov ubytovacích zariadení požiadať RÚVZ o uvedenie priestorov do prevádzky, vznikla iba oznamovacia povinnosť, prevádzkovatelia podali 10 oznámení o začatí prevádzky ubytovacích zariadení.

V zariadeniach cestovného ruchu sa v nemalej miere poskytujú doplnkové služby ako sú wellness, sauny, bazény, masáže. Bazény sú využívané v 18 zariadeniach, vírivky v 22 zariadeniach, prevádzkovatelia zabezpečujú pravidelne kontrolu kvality vody na kúpanie v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 308/2012 Z. z.. Sauny sa nachádzajú v 34 zariadeniach, buď samostatne alebo ako súčasť wellness.

Štátny zdravotný dozor (okrem ohliadky na základe žiadosti o uvedenie priestorov do prevádzky) bol vykonaný 8-krát, 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.

RÚVZ zaevidoval 1 podnet na výkon ŠZD v ubytovacom zariadení :

Hotel Mýto, Mýto pod Ďumbierom – v podnete sa uvádzalo, že u ubytovaných hostí sa vyskytli zdravotné problémy (žalúdočné ťažkosti, hnačky, zvracanie, teplota). Rovnako bolo v podnete poukazované na pitnú vodu, ako aj vodu vo vírivom bazéne. Následne bol vykonaný štátny zdravotný dozor, ktorého súčasťou bol aj odber vzoriek pitnej vody, vody na kúpanie, ako i odber sterov z kuchyne. Vo vzorke pitnej vody bola zistená prítomnosť enterokokov, E. coli, koliformných baktérií. Následne urobil prevádzkovateľ opatrenia, ktorými boli zistené nedostatky odstránené. Prevádzkovateľ požiadal RÚVZ o uvedenie priestorov do prevádzky, no nezdržal sa výkonu posudzovaných činností do času kladného posúdenia, z toho dôvodu mu bola udelená sankcia.

- **Zariadenia starostlivosti o ľudské telo**

V roku 2020 bolo na RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici v evidencii celkom 864 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:

- 145 kozmetík – (v kozmetikách sa vykonáva nastreľovanie náušnic, permanentný make-up, nezdravotnícke ošetrovanie pomocou prístrojov napr.- ozonizér, ultrazvuk, myostimulátor, galvanická žehlička, myolifting, kozmetický vákuový prístroj, elektrokozmetický prístroj mikrodermabrázia 3 v 1, prístroj SPM, prístroj IPL, prístroj XILIA 800 RF, prístroj LIPO DERM LIPO X, Oxymat 3, Cryolex madel ETG50, DermaLift, Ultralipo systém, CAVIJETT1...).
- 74 pedikúr – mokrá, suchá, kombinovaná, biopedikúra
- 111 manikúr - nechťový dizajn
- 271 kaderníctiev
- 33 holičstiev – v 9 holenie britvou s vymeniteľnou žiletkou
- 75 masáží
- 1 erotický masážny salón
- 17 tetovacích salónov
- 2 pirsingové salóny - v 1 pirsingovom salóne sa nastreľujú náušnice
- 10 sáun
- 23 solárií z toho 2 kolagénové soláriá
- 92 zariadení pre poskytovanie regeneračných a rekondičných služieb - 29 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, 6 cvičení jogy, 2 zariadenia individuálneho cvičenia, 1 expresfit zariadenie, 4 zariadenia EMS cvičenia, 1 fitbox, 1 zariadenie slúžiace na regeneráciu a rekondíciu pomocou prístroja Hypoxi VACUNAUT, 4 zariadenia na formovanie postavy pomocou zábalov, 1 kryolipolýza, 25 zariadení slúžiacich na regeneráciu a rekondíciu organizmu pomocou prístrojov
- 12 poradní zdravého životného štýlu a skrášľovania ľudského tela.

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

Pri výkone ŠZD zameraného na kontrolu prevádzky zariadení boli v 85 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 398 zariadeniach starostlivosti o ľudské telo zamerané na overenie dodržiavania opatrení ÚVZ SR pri ohrození verejného zdravia počas pandémie ochorenia COVID – 19. Pri výkone ŠZD nebolo zistené porušovanie požiadaviek na ochranu zdravia.

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

Parná sauna - podnet poukazujúci na chrípkové vírusy a baktérie v parnej saune, sprch na plavárni a sťažovateľ žiada o umiestnenie oznamu na plavárni, o zákaze vstupu ľudí s vírusovým a chrípkou podobným ochoreniam. Pracovníci pri výkone ŠZD nezistili žiadne nedostatky. Priestory zariadenia boli čisté, upratané, pri vstupe do parnej sauny sa nachádzal harmonogram denného čistenia a dezinfekcie priestorov parnej sauny a upozornenia pre návštevníkov boli viditeľne umiestnené na informačnej tabuli vo vstupnej časti, na dverách parnej sauny aj v šatniach pred vstupom do sprch.

ŠZD na základe podnetov nedodržiavania opatrení ohľadom pandémie ochorenia COVID 19 sa vykonal v 8 zariadeniach, kde nebolo zistené porušovanie požiadaviek na ochranu zdravia.

V rámci posudkového konania RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici bolo v roku 2020 v okrese Banská Bystrica a Brezno vydaných 56 rozhodnutí na uvedenie priestorov do prevádzky, 3 rozhodnutie schvaľujúce prevádzkový poriadok.

RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici obdržal 54 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 22 záväzných stanovísk.

V 165 prevádzkach zariadení starostlivosti o ľudské telo bola vykonaná kontrola vo veci zistenia výskytu nebezpečných kozmetických výrobkov, ktoré boli nahlásené zo systému RAPEX. V zariadeniach nebolo zistené používanie nahlásených nebezpečných výrobkov.

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

- **Zariadenia sociálnych služieb**

K 31.12.2020 je v evidencii oddelenia hygieny životného prostredia a zdravia RÚVZ Banská Bystrica celkom **81 zariadení sociálnych služieb** (z toho 54 v okrese Banská Bystrica a 27 v okrese Brezno). V niektorých zariadeniach sa poskytuje zároveň viac druhov a foriem sociálnych služieb. V roku 2020 boli zrušené 2 zariadenia sociálnych služieb v okrese Brezno (Komunitné centrum v Čiernom Balogu a Opatrovateľská služba v Pohorelej). Pribudlo 1 zariadenie sociálnych služieb v okrese Brezno (Komunitné centrum v Predajnej).

Počet zariadení sociálnych služieb, v ktorých sa poskytuje **pobytová forma** sociálnej služby ako **celoročná sociálna služba alebo týždenná sociálna služba pre fyzické osoby odkázané na pomoc inej fyzickej osoby a pre fyzické osoby, ktoré dovŕšili dôchodkový vek, ktorými sú (zariadenia podporovaného bývania, zariadenia pre seniorov, domovy sociálnych služieb a špecializované zariadenia)** podľa §1 ods. 2 písm. j) vyhl. MZ SR č. 259/2008 Z.z. je 17 v okrese Banská Bystrica a 7 v okrese Brezno.

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

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

- v zariadeniach sociálnych služieb pre fyzické osoby, ktoré sú odkázané na pomoc inej fyzickej osoby a pre fyzické osoby, ktoré dovŕšili dôchodkový vek, ktorými sú najmä (*zariadenia pre seniorov, domovy sociálnych služieb, špecializované zariadenia, rehabilitačné strediská a denné stacionáre*): 2 v okrese Banská Bystrica a 2 v okrese Brezno;
- v zariadeniach sociálnych služieb krízovej intervencie, ktorými sú (*nížkoprahové denné centrá, integračné centrá, komunitné centrá*): 4 v okrese Banská Bystrica a 4 v okrese Brezno;
- v zariadeniach podporných sociálnych služieb, ktorými sú (*denné centrá, jedálne, pracovne a strediská osobnej hygieny*): 12 v okrese Banská Bystrica a 3 v okrese Brezno.

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

Počet zariadení sociálnych služieb, **ktoré neposkytujú ubytovanie** (*opatrovateľská služba, prepravná služba, sprievodcovská služba a 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 boli v okrese Banská Bystrica a Brezno v roku 2020 vydané **3 rozhodnutia** vo veci uvedenia priestorov do prevádzky a schválenia prevádzkových poriadkov ako aj zmeny v prevádzkovaní zariadení a prevádzkových poriadkov. Mestu Brezno bolo vydané **1 rozhodnutie** vo veci schválenia prevádzkového poriadku Karanténneho miesta pre seniorov, ktoré bolo zriadené v súvislosti s výskytom ochorenia COVID-19. Oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia vydalo **16 rozhodnutí** v súvislosti s výskytom ochorenia COVID-19 v zariadeniach sociálnych služieb v okrese Banská Bystrica a Brezno (oddelenie epidemiológie vydalo 7 rozhodnutí). Vydané boli **2 rozhodnutia** v súvislosti s výskytom ploštice postelnej v zariadení sociálnych služieb v meste Banská Bystrica. Ďalej bolo v okrese Brezno uplatnené **1 prerušené konanie** a oznámené bolo **1 začatie prevádzky** zariadenia sociálnych služieb s ambulantnou formou v okrese Brezno.

V okrese Banská Bystrica a Brezno bolo vydané **1 záväzné stanovisko** k územnému konaniu, **3 záväzné stanoviská** ku kolaudácii stavby (z toho 2 nesúhlasné) a **1 záväzné stanovisko** na zmenu v užívaní stavby.

V roku 2020 sa v rámci posudkovej činnosti a štátneho zdravotného dozoru (ďalej len „ŠZD“), vykonalo v zariadeniach sociálnych služieb v okrese Banská Bystrica a Brezno **19 kontrol a hygienických šetrení** (4 kolaudácie, 1 zmena v užívaní stavby, 2 obhliadky pred uvedením priestorov do prevádzky a schválením prevádzkového poriadku, 8 ŠZD, 1 ŠZD na základe oznámenia o začatí prevádzky, 3 ŠZD na základe sťažnosti a podnetu), ktoré boli zamerané na dodržiavanie požiadaviek podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 355/2007 Z. z.“), vyhlášky MZ SR č. 259/2008 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláška MZ SR č. 259/2008 Z. z.“) a NV SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko (ďalej len „NV SR č. 391/2006 Z. z.“), **3 kontroly** zamerané 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 **3 kontroly** zamerané 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 2020 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..

V priebehu roka 2020 sa prešetrovala **1 písomná sťažnosť** a **1 anonymný telefonický podnet**. Písomná sťažnosť sa týkala prešetrenia zápachu šíriaceho sa zo zariadenia opatrovateľskej služby v Banskej Bystrici. Vykonané bolo cieleňé miestne šetrenie, pri ktorom neboli zistené nedostatky uvedené v sťažnosti.

Anonymný telefonický podnet sa prešetroval v súvislosti s výskytom ploštice postelnej v zariadení sociálnych služieb v meste Banská Bystrica. V zariadení bolo vykonané odborné šetrenie s následným odobratím vzoriek na laboratórne vyšetrenie predpokladanej prítomnosti hmyzu. Laboratórnym vyšetrením bola potvrdená prítomnosť ploštice postelnej v predmetnom zariadení. Pri opakovanom odbere vzoriek po niekoľkých mesiacoch nebola v zariadení potvrdená prítomnosť ploštice postelnej.

V mesiaci marec 2020 z dôvodu vyhlásenia mimoriadnej situácie vládou Slovenskej republiky a generálnym riaditeľom Svetovej zdravotníckej organizácie - pandémie ochorenia COVID-19 a možným ohrozením verejného zdravia bolo verejnou vyhláškou Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky nariadené poskytovateľom verejných a neverejných sociálnych služieb, aby zabezpečili zákaz návštev v pobytových zariadeniach sociálnych služieb a opatrením Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky sa dočasne pozastavilo poskytovanie sociálnych služieb podľa zákona č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách a o zmene a doplnení zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov, v zariadeniach sociálnych služieb s ambulantnou formou.

V mesiaci jún 2020 boli na základe vydaných opatrení Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky povolené návštevy v pobytových zariadeniach sociálnych služieb a umožnilo sa poskytovanie sociálnych služieb s ambulatnou formou za podmienok a v intervaloch určených Ministerstvom práce sociálnych vecí a rodiny SR v Pláne uvoľňovania opatrení v sociálnych službách v súvislosti s ochorením COVID-19.

Avšak **koncom septembra a začiatkom októbra 2020** na základe zhoršujúcej sa situácie v súvislosti s ochorením COVID-19 Krízový štáb pri Úrade Banskobystrického samosprávneho kraja rozhodol o plošnom zákaze návštev v zariadeniach sociálnych služieb vo svojej zriaďovateľskej pôsobnosti a Krízový štáb mesta Banská Bystrica prijal opatrenia o zákaze návštev v zariadeniach sociálnych služieb mesta Banská Bystrica.

S prihliadnutím k uvedeným skutočnostiam nebolo možné vo vzniknutej mimoriadnej situácii vykonávať v zariadeniach sociálnych služieb štátny zdravotný dozor v celom rozsahu kompetencií RÚVZ upravených zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V mesiacoch september až december 2020 bola v súvislosti s pandémiou ochorenia COVID-19 zabezpečená participácia na vybraných činnostiach odboru epidemiológie: šetrenie pozitívne testovaných osôb, trasovanie kontaktov pozitívne testovaných osôb, vystavovanie zápisníc o epidemiologickom vyšetovaní a nariadení karanténnych opatrení, evidovanie pozitívne testovaných osôb v systéme EPIS, riešenie požiadaviek občanov o testovanie v systéme Moje zdravie, vydávanie rozhodnutí – nariadenie opatrení v zariadeniach sociálnych služieb na základe pozitívnych výsledkov testov na ochorenie COVID-19 u zamestnancov a prijímateľov sociálnej služby.

- **Zdravotnícke zariadenia**

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

- **Telovýchovno-športové zariadenia**

Na RÚVZ Banská Bystrica je v roku 2020 evidovaných 31 telovýchovno-športových zariadení v okresoch Banská Bystrica a Brezno a 35 futbalových ihrísk v jednotlivých obciach. Bolo vydaných 12 súhlasných záväzných stanovísk: 9 vo veci návrhu na umiestnenie stavby a 3 záväzné stanoviska vo veci kolaudácie stavby. Štátny zdravotný dozor sa vykonal v troch zariadeniach, neboli zistené nedostatky, ktoré by si vyžadovali prijatie opatrení podľa zákona č. 355/2007 Z. z.

RÚVZ zaevidoval 1 podnet na výkon ŠZD v telovýchovno-športovom zariadení na workoutovom ihrisku, ktoré spravuje Obecný úrad Čierny Balog a je súčasťou pôvodného futbalového ihriska.

Podávateľ podnetu poukazoval na hluk z hudby a znečisťovanie príslušného priestranstva vykonávaním telesných potrieb. Pracovníci RÚVZ pri výkone ŠZD zistili, že ihrisko je od rodinného domu vzdialené cca 10 m a ihrisko je oplotené a zamknuté.

O prevádzku ihriska sa stará správca ihriska – zamestnanec obce, ktorý zabezpečuje vstup na ihrisko a vedie evidenciu návštevníkov ihriska. Ihrisko bolo vybudované pre obyvateľov obce, užívanie je bezplatné, užíva sa v období od apríla do novembra každý deň do 19:00hod. Povinnosti užívateľov ihriska sú upravené v prevádzkovom poriadku, ktorý je vyvesený na informačnej tabuli pri ihrisku. Na pôvodnom futbalovom ihrisku sa nachádza aj detské ihrisko, ktoré je vybudované oproti workoutového ihriska.

- **Pohrebníctvo**

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

Pohrebné služby

okres Banská Bystrica:

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

okres Brezno:

- Pohrebná služba „IRIS“, Štúrova č. 21, Brezno
- Pohrebná služba – Milan Haluška, Chalupkova č. 291/10, Brezno
- Pohrebná služba – Milan Haluška, Orlová č. 657, Pohorelá
- Pohrebná služba M&M, Osloboditeľov č. 20, Polomka

Krematórium

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

Oproti minulému roku sa počet pohrebných služieb nezmenil, v roku 2020 nebola rozhodnutím RÚVZ BB uvedená do prevádzky ani jedna prevádzka pohrebnej služby a nedošlo ani k zániku už schválených prevádzok.

Počet chladiacich zariadení, ktoré vlastní pohrebná služba:

- Pohrebná služba „Iris“, Štúrova č. 21, Brezno: 1 chladiace zariadenie s kapacitou 6 boxov, ktoré je možné využívať aj ako mraziace zariadenie;
- Pohrebná služba – Milan Haluška, Chalupkova č. 291/10, Brezno: 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 (na základe uzavretej zmluvy o prenájme, užívaní chladiacich a mraziacich zariadení) majú k dispozícii:

- chladiace zariadenia v krematóriu, kapacita chladiacich a mraziacich zariadení: 4 chladiace zariadenia s kapacitou 32 boxov a 1 chladiace zariadenie (chladiaci náves) s kapacitou uloženie 30 truhiel s ľudskými pozostatkami;

- chladiace a mraziace zariadenia v Domoch smútku v Banskej Bystrici, kapacita chladiacich a mraziacich zariadení: 8 chladiacich zariadení s kapacitou 16 boxov, ktoré je možné využívať aj ako mraziace zariadenia;
- chladiace a mraziace zariadenia v Domoch smútku v obciach v okresoch Banská Bystrica a Brezno.

Oproti minulému roku došlo k zmene počtu chladiacich zariadení v krematóriu. Po oprave sú funkčné všetky chladiace zariadenia. Zakúpený bol chladiaci náves s kapacitou uloženia 30 truhel s ľudskými pozostatkami, ktorý je umiestnený v areáli krematória.

Počet kontrol vykonaných v pohrebných službách: 12

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

Počet kontrol vykonaných v krematóriu: 5

V krematóriu sa ani v roku 2020 nevykonávalo spopolňovanie ľudských pozostatkov z dôvodu prebiehajúcej rekonštrukcie kremačných pecí. Spopolňovanie bolo zabezpečené v krematóriu v Nových Zámkoch (01.01.2020-31.05.2020) a v krematóriu v Nitre (01.06.2020-31.12.2020). ŠZD bol zameraný na kontrolu povinností prevádzkovateľa krematória vyplývajúcich zo zákona č. 131/2010 Z. z. v platnom znení so zameraním na postup pri prijímaní ľudských pozostatkov a ľudských ostatkov na spopolnenie, spôsob vedenia evidencie o spopolnených ľudských pozostatkoch a ľudských ostatkoch a spôsob uloženia ľudských pozostatkov a ľudských ostatkov do spopolnenia, ktoré krematórium vykonávalo aj počas odstavenia kremačných pecí.

Nebolo zistené porušenie povinností prevádzkovateľov pohrebných služieb a krematória uvedených v zákone č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve v platnom znení.

V roku 2020 vykonala pohrebná služba LK Silencia s.r.o., Banská Bystrica 2 medzinárodné prepravy ľudských pozostatkov. Exhumácia ľudských ostatkov v roku 2020 nebola vykonaná.

III. Poskytovanie informácií verejnosti

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

Veľmi využívanou formou získavania informácií zo strany verejnosti je forma osobných alebo telefonických konzultácií, ktoré sú najčastejšie zamerané na rozsah požiadaviek RÚVZ pri schvaľovaní stavieb v územnom a kolaudačnom konaní a pri posudkovej činnosti RÚVZ podľa zákona č. 355/2007 Z. z. V roku 2020 pracovníci oddelenia HŽPZ poskytli 2753 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 2020 išlo o žiadosti zamerané na: legislatívne požiadavky uplatňované pri zriaďovaní ubytovacích zariadení a zariadení starostlivosti o ľudské telo; postup pri meraní hluku; hodnotenie výsledkov elektromagnetického žiarenia; legislatíva uplatňovaná na odbornú spôsobilosť na epidemiologicky závažné činnosti pri výrobe a úprave pitnej vody a pri obsluhu vodovodných zariadení pitnej vody; podmienky na získanie odbornej spôsobilosti na úseku pohrebníctva; požiadavky na schvaľovanie hromadných podujatí; riešenie a povoľovanie výstavby v ochranných pásmach pohrebísk a pod.

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

Takisto otázky a dotazy občanov boli zamerané na prevádzkovanie starostlivosti o ľudské telo, fitness centrá, obchody v nadväznosti na platné vyhlášky ÚVZ SR, ktoré nariaďovali opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok. V roku 2020 bolo spracovaných 96 písomných odpovedí na elektronické dotazy uvedeného charakteru.

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

- Študijné materiály na získanie odbornej spôsobilosti na výkon epidemiologicky závažných činností v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo; pri výrobe a úprave pitnej vody a pri obsluhu vodovodných zariadení pitnej vody; v úpravniach vody a pri obsluhu vodovodných zariadení na umelých kúpaliskách, podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.
- Informácia pre uchádzačov o odbornú spôsobilosť na prevádzkovanie pohrebísk, krematórií a pohrebnej služby, vrátane rozsahu požadovaných vedomostí a absolvovania odbornej prípravy v akreditovanej vzdelávacej ustanovizni.
- Termíny skúšok na získanie odbornej spôsobilosti na vykonávanie epidemiologicky závažných činností v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo; pri výrobe a úprave pitnej vody a pri obsluhu vodovodných zariadení pitnej vody a v úpravniach vody a pri obsluhu vodovodných zariadení na umelých kúpaliskách, vykonávaných v RÚVZ Banská Bystrica v roku 2020, 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 2020 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 vyšetovaných ukazovateľov, činnosť v rámci ŠZD, slovné zhodnotenie kvality pitnej vody za posledný rok, kontaktné údaje na koho sa obrátiť v prípade podozrenia zo zhoršenia kvality vody (prevádzkovateľ, RÚVZ).
- Vzorové prevádzkové poriadky zariadení patriacich do pôsobenia odboru HŽPZ.
- Zoznam legislatívnych predpisov platných pre jednotlivé druhy podnikateľských subjektov za odbor HŽPZ
- Základné požiadavky na zariadenia starostlivosti o ľudské telo – všeobecne, špecificky pre sauny a solária.

IV. Ďalšie činnosti oddelenia

Plnenie úloh na krajskej úrovni

Úlohy krajskej odborníčky HH SR pre odbor Hygiena životného prostredia a zdravia plní PhDr. Pavlína Bartová 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 HŽPZ RÚVZ v Banskobystrickom kraji, spolupráci na príprave metodických materiálov a pripomienkovaní ich návrhov.

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

V roku 2020 v rámci platených služieb, na základe objednávok prevádzkovateľov solárií z Banskobystrického a Žilinského kraja boli vykonané merania 34 solárnych prístrojov v 25 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 2020 odobrali celkom 589 vzoriek pitnej vody z verejných vodovodov. Plán odberov vzoriek bol dodržaný a všetky požiadavky jednotlivých RÚVZ na počet vzoriek vôd boli akceptované.

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

Expertízna činnosť

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

V roku 2020 bolo v rámci platených služieb vypracovaných 244 expertíznych posudkov a odobratých celkom 360 vzoriek vody (85 objednávok na odber vzoriek pitnej

vody, na základe ktorých bolo odobratých 136 vzoriek, 45 objednávok na analýzu vzoriek vody na kúpanie, na základe ktorých bolo odobratých 186 vzoriek, 3 objednávky na základe ktorých bolo odobratých 38 vzoriek povrchovej, podzemnej, odpadovej, surovej a upravenej vody).

Ďalšie 4 stanoviská boli vypracované na zhodnotenie výsledkov odobratých vzoriek vody ako subdodávka pre iné laboratóriá (1 objednávka - 9 vzoriek - pitná voda).

V zariadeniach starostlivosti o ľudské telo bolo vykonaných 61 kontrol účinnosti sterilizačných prístrojov a spracovaných 61 hodnotení.

Pracovníci HŽPZ vykonali meranie UV žiarenia v soláriách na základe objednávok v 25 prevádzkach, kde vykonali 34 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.

Podnety od občanov

Oddelenie HŽPZ riešilo 27 podnetov doručených elektronicky, alebo ako písomné podania. Niektoré z podnetov a ich riešenie nebolo v kompetencii RÚVZ (poruchy kanalizácie, znečisťovanie komunikácií pri stavebnej činnosti, poruchy vzduchotechniky, nelegálne zhromažďovanie, chov holubov na balkóne bytového domu, fajčenie na balkóne bytového domu). Najviac bolo zaevidovaných a riešených podnetov na hluk (hluk z priemyselnej činnosti, kostolných zvonov, zo športovísk, z vnútorných zdrojov v bytových domov). Ďalej boli riešené podnety na rušivé reklamné osvetlenie, prevádzkovanie fitnesscentra, nelegálne ubytovanie, prevádzku plavárne, čistenie klimatizácie v obchodnom dome. Všetky podnety boli prešetrované a riešené v rozsahu kompetencií RÚVZ podľa zákona č. 355/2007 Z. z.

Ďalšie riešené podnety poukazovali na nedodržiavanie protipandemických opatrení: nenosenie rúšok v predajni, nedostatočná dezinfekcia v obchodnom dome, karanténne ubytovanie, nepovolené prevádzkovanie v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo. Taktiež boli všetky podnety prešetrované a riešené v rozsahu kompetencií RÚVZ podľa zákona č. 355/2007 Z. z.

Činnosť v skúšobných komisiách na preskúšanie odbornej spôsobilosti.

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

na vykonávanie epidemiologicky závažných činností v úpravniach vody a obsluhu vodovodných zariadení na umelých kúpaliskách. V roku 2020 bolo preskúšaných v týchto komisiách 51 osôb, vydaných bolo 51 osvedčení o odbornej spôsobilosti.

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

Uplatňovanie procesu hodnotenia dopadov na zdravie v praxi

V pôsobnosti RÚVZ Banská Bystrica sa v zmysle usmernenia hlavného hygienika posudzuje opodstatnenosť vyžiadania HIA v rámci posudzovania navrhovaných činností a strategických dokumentov podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. V roku 2020 bolo posúdených 5 zámerov navrhovaných činností, 10 oznámení o zmene navrhovanej činnosti, 11 oznámení o strategickom dokumente a 5 oznámení o zmene strategického dokumentu.

V roku 2020 v žiadnom prípade nebolo požadované doplnenie predloženej dokumentácie ani nebolo požadované vypracovanie HIA, nakoľko si to charakter posudzovaných materiálov nevyžadoval, alebo pre hodnotenie predpokladaných vplyvov na zdravie boli doložené postačujúce podklady v podobe hlukových štúdií a rozptylových emisno-imisných štúdií.

Ohrozenie verejného zdravia v dôsledku mimoriadnych situácií

Povodne, privalové dažde, či iné mimoriadne situácie v roku 2020 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 2020 nebola vykonaná posudková činnosť v zariadeniach pre výkon odňatia slobody, ani výkon štátneho zdravotného dozoru. Bolo vykonané poučenie osôb vykonávajúcich strihanie vlasov u odsúdených zamerané na ochranu zdravia pri strihaní vlasov, dodržiavanie správneho pracovného postupu pri pracovnej činnosti, znižovanie rizika prenosu infekčných ochorení a predchádzanie iným poškodeniam zdravia v Ústave na výkon trestu odňatia slobody v Banskej Bystrici.

RÚVZ Banská Bystrica

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

Rok: 01.01.2020 - 31.12.2020

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)	75725	75725	100,00
Badín	2035	1995	98,03
Baláže	221	221	100,00
Brusno	2152	2152	100,00
Čerín – Čačín	450	450	100,00
Dolná Mičiná	440	440	100,00
Donovaly (Donovaly, Mišúty, Mistríky, Bully, Polianka, Hanesy)	232	232	100,00
Dúbravica	416	416	100,00
Dolný Harmanec	270	236	87,41
Harmanec	858	858	100,00
Hiadľ	513	513	100,00
Horná Mičiná	644	621	96,43
Horné Pršany	397	395	99,50
Hrochoľ	1445	1445	100,00
Hronsek	654	654	100,00
Kordíky	475	469	98,74
Králiky	707	707	100,00
Kynceľová	390	390	100,00
Lučatín	678	634	93,51
Ľubietová (Ľubietová, Huta)	1238	1123	90,71
Malachov	1137	946	83,20
Medzibrod	1387	1387	100,00
Moštenica	237	237	100,00
Motyčky	105	105	100,00
Môlča (Dolná, Horná, Prostredná)	418	418	100,00
Nemce	1161	1161	100,00
Oravce	178	176	98,88
Podkonice	911	911	100,00
Pohronský Bukovec	116	116	100,00
Poniky (Poniky, P. Huta, P. Lehôtka)	1536	1536	100,00
Povrazník	145	145	100,00
Priechod	1013	1013	100,00
Riečka	830	785	94,58
Sebedín – Bečov	358	358	100,00
Selce (Selce, Kopanice, Vyšovec)	2121	2101	99,06
Slovenská Ľupča	3258	3200	98,22

Staré Hory (Staré Hory, Polkanová, Dolný Jelenec, Horný Jelenec)	555	549	98,92
Strelníky	771	770	99,87
Špania Dolina	228	208	91,23
Tajov	655	616	94,05
Turecká	157	157	100,00
Vlkanová	1296	1295	99,92
Spolu:	108513	107866	99,40

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

Rok: 01.01.2020 - 31.12.2020

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec	Počet obyvateľov	Počet zásobovaných obyvateľov	Percento zásobovanosti %
Brezno (Brezno, Zadné Halny, Predné Halny, Bujakovo, Podkoreňová, Rohozná, Rovne, Dolinka)	20107	19957	99,25
Bacúch	894	877	98,10
Beňuš (Beňuš, Filipovo, Gašparovo)	1157	1144	98,88
Braváčovo	682	671	98,39
Bystrá	168	168	100,00
Čierny Balog (Dobroč, Komov, Latky, Fajtov, Jánošovka, Závodie, Krám, Medvedovo)	5056	4940	97,71
Dolná Lehota (Dolná Lehota, Vajsková)	684	667	97,51
Drábsko	178	106	59,55
Heľpa	2469	2469	100,00
Horná Lehota (Horná Lehota, Tále, Krpáčovo)	590	560	94,92
Hronec	1183	1183	100,00
Jasenie	1148	1131	98,52
Jarabá	39	38	97,44
Lom nad Rimavicou	232	218	93,97
Michalová	1311	1250	95,35
Mýto pod Ďumbierom	518	509	98,26
Nemecká (Nemecká, Zámotie, Dubová)	1771	1771	100,00
Osrblie	355	349	98,31
Podbrezová (Lopej, Skalica, Podbrezová, Štiavnička, Kolkáreň)	3706	3663	98,84
Pohorelá (Pohorelá, Pohorelská Maša)	2144	2003	93,42
Pohronská Polhora	1709	1363	79,75
Polomka (Polomka, Hámor)	2928	2928	100,00
Predajná	1300	1288	99,08
Ráztoka	281	281	100,00
Sihla	198	186	93,94
Šumiac (Šumiac, Červená Skala)	1299	1269	97,69

pokračovanie tabuľky č. 1.1

Telgárt	1520	1520	100,00
Valaská (Valaská, Piesok)	3498	3498	100,00
Valkovňa	416	416	100,00
Závadka nad Hronom	2228	2228	100,00
Spolu :	59769	58651	98,13

Tabuľka č. 1.2 Kvalita pitnej vody vo verejných vodovodoch

Rok: 01.01.2020 - 31.12.2020

Zdroj údajov: Monitoring

Kraj: Banskobystrický

Okres: Banská Bystrica

Obec Názov vodovodu (vodný zdroj)	Celkový počet vyšetrených vzoriek		z toho nevyhovujúcich		Nevyhovujúce vzorky					
					Fyzikálne a chemické		Mikrobiologické a biologické		Rádiologické	
	PM	KM	počet	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Banská Bystrica (Sásová, Rudlová, Pršianska terasa, Podlavice, Uhlisko, Senica, Fončorda (stará))-Nemce- Kyncel'ová-Selce(Kopanica)- Malachov (PSV - Jergalská vetva)	2	16	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4**	-
Banská Bystrica (Rakytovce, Iliaš, Kremnička, Kráľová, Kostiviarska, Jakub, Karlovo, Nový Svet, Uľanka)-Badín- Harmanec (PSV- Harmanecká vetva)	2	7	2	22,22	1	11,11	1	11,11	-	-
Banská Bystrica (Radvaň, Fončorda (nová)) (PSV- Jergalská vetva+Tajov 1-6)	1	6	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Banská Bystrica (Laskomer, staré mesto, sídl. Sever)	1	2	1	33,33	0	0,00	1	33,33	-	-
Banská Bystrica (Skubín) (Tajov1-6+prameň 1)	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Banská Bystrica (Šalková, Majer, sídlisko, Uhlisko) - Slovenská Ľupča(Biotika, Príboj) (Ľadová studňa)	0	5	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Banská Bystrica (Stará Sásová) (Štepnica)	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Banská Bystrica (Šachtičky)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Vlkanová-Hronsek	1	2	1	33,33	0	0,00	1	0,00	-	-
Priechod-Selce-Slovenská Ľupča (Ľupčica)	1	4	1	20,00	0	0,00	1	20,00	-	-
Čačín-Čerín-Sebedín-Bečov	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0*	0,00*
Hiadeľ-Ľubietová-Lučatín	1	4	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-

pokračovanie tabuľky č. 1.2

Baláže	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Brusno	1	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Dolná Mičina	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Dolný Harmanec	0	2	1	50,00	0	0,00	1	50,00	-	-
Donovaly	1	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Donovaly-Hanesy	0	2	1	50,00	0	0,00	1	50,00	-	-
Donovaly-Mistříky, Mišúty	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Donovaly-Bully+Polianka	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Dúbravica	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Horná Mičina	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	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Kordíky	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Králiky (Stádló)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Králiky (Čutková)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Lubietová (Vápenica)	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Lubietová (Ženská dolina)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Medzibrod	1	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Moštenica	1	1	1	50,00	0	0,00	1	50,00	-	-
Motyčky	1	1	1	50,00	0	0,00	1	0,00	-	-
Môlča (Dolná)	0	2	2	100,00	0	0,00	2	100,00	-	-
Môlča (Horná)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Oravce	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Podkonice	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Pohronský Bukovec	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Ponická Huta	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Ponická Lehôtka	1	1	2	100,00	2	100,00	0	0,00	-	-
Poniky	1	2	1	33,33	1	33,33	0	0,00	-	-
Povrazník	0	2	1	50,00	0	0,00	1	50,00	-	-
Priečhod (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)	0	3	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	2	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	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00	-	-
Tajov (Tajov 2-6)	1	1	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 :	31	130	16	9,94	5	3,11	11	6,83	0*	0,00*

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

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

Tabuľka č. 1.2 Kvalita pitnej vody vo verejných vodovodoch

Rok: 01.01.2020 - 31.12.2020

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	5	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Bystrá-Valaská-Podbrezová- Brezno (Tále-chlórovňa)	1	8	3	33,33	3	33,33	0	0,00	-	-
Brezno (Vagnár)	1	2	2	66,67	0	0,00	2	66,67	-	-
Brezno (u Medveďa)	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Brezno – Rohozná	0	3	2	66,67	0	0,00	2	66,67	-	-
Brezno – Podkoreňová	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Jasenie-Predajná-Nemecká (Rastová)	1	5	1	16,67	1	16,67	0	0,00	-	-
Hronec-Osrblie	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Dolná Lehota-Vajsková- Podbrezová-Lopej	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Bacúch	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Beňuš (vodovod OÚ)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Beňuš (vodovod StVPS)	1	1	1	50,00	0	0,00	1	50,00	-	-
Beňuš – Filipovo+Gašparovo	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Braváčovo (Hájenka)	2	0	2	100,00	2	100,00	1	50,00	-	-
Braváčovo (Hudcová)	1	1	2	100,00	1	50,00	1	50,00	-	-
Braváčovo (Srnkovo)	0	2	2	100,00	2	100,00	1	50,00	-	-
Čierny Balog – Fajtov	1	1	1	50,00	1	50,00	0	0,00	-	-
Čierny Balog - Medveďovo, Krám	0	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	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Čierny Balog – Závodie	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Čierny Balog - Dobroč, Komov, Jánošovka	1	2	1	33,33	1	33,33	1	33,33	-	-
Lom nad Rimavicou - Drábsko	1	1	2	100,00	2	100,00	1	50,00	-	-
Lom nad Rimavicou (Vrchlom)	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Heľpa	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Horná Lehota	1	1	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	1	50,00	0	0,00	1	50,00	-	-
Mýto pod Ďumbierom (Mlynná)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-

pokračovanie tabuľky č. 1.2

Podbrezová (vodovod ŽP)	1	3	1	25,00	0	0,00	1	25,00	-	-
Pohorelá	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Pohorelská Maša -Pohorelá (dolný koniec)	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Pohronská Polhora	1	2	1	33,33	1	33,33	0	0,00	-	-
Polomka (horný koniec)	1	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
Polomka (dolný koniec)	1	3	1	25,00	1	25,00	0	0,00	-	-
Polomka - Hámor	1	1	2	100,00	0	0,00	2	100,00	-	-
Ráztoka	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Sihla	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1*	-
Šumiac (Široký Bán)	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Šumiac (Košariská+Cibunô)	0	2	2	100,00	1	50,00	1	50,00	-	-
Šumiac-Červená Skala	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Telgárt (Valentov kút)	1	2	1	33,33	0	0,00	1	33,33	2*	-
Telgárt (Pšolnica)	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1*	-
Valkovňa	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Závadka nad Hronom	1	2	1	33,33	0	0,00	1	33,33	-	-
Spolu :	32	98	29	22,31	16	12,31	17	13,08	-	-

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

Tabuľka č. 1.3 Kvalita pitnej vody vo verejných vodovodoch

Rok: 01.01.2020 - 31.12.2020

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.	%
Banská Bystrica (Rakytovce, Iliaš, Kremnička, Kráľová, Kostiviarska, Jakub, Karlovo, Nový Svet, Uľanka)-Badín- Harmanec (PSV- Harmanecká vetva)	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Banská Bystrica (Šalková, Majer, sídlisko, Uhlisko) - Slovenská Ľupča(Biotika, Príboj) (Ľadová studňa)	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Ponická Huta	1	1	100,00	0	0,00	1	100,00	-	-
Spolu	3	1	33,33	0	0,00	1	33,33	-	-

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

Rok: 01.01.2020 - 31.12.2020

Zdroj údajov: Monitoring + ŠZD

Kraj: Banskobystrický

Okres: Banská Bystrica

Obec Názov vodovodu (vodný zdroj)	Celkový počet vyšetrených vzoriek	z toho nevyhovujúcich		Nevyhovujúce vzorky					
				Fyzikálne a chemické		Mikrobiologické a biologické		Rádiologické	
				Počet	%	abs.	%	abs.	%
Staré Hory - Dolný Jelenec	1 (PM)	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	3 (1 x len M)	2	66,67	0	0,00	2	66,67	-	-
Slovenská Ľupča - Lodenica na Mlynčoku	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Riečka – Nevoľné, Penzión SLNIEČKO (VZ Urbariát Riečka)	1 (PM)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Tajov, VILA 27 (VZ Urbariát Riečka)	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Selce – Čachovo	2 (1 x ŠZD, 1 x Obj.)	1	50,00	0	0,00	1	50,00	-	-
Spolu	11	3	27,27	0	0,00	3	27,27	-	-

Tabuľka č. 1.3 Kvalita pitnej vody vo verejných vodovodoch

Rok: 01.01.2020 - 31.12.2020

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.	%	abs.	%
Mýto pod Ďumbierom (Mlynná)	2 (1 x len M)	1	50,00	0	0,00	1	50,00	-	-
Jasenie-Predajná- Nemecká (Rastová)	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00	-	-
Polomka – Hámor	1 (len M)	1	100,00	-	-	1	100,00	-	-
Spolu	4 (2 x len M)	3	75,00	1	50,00	2	50,00	-	-

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

Rok: 01.01.2020 - 31.12.2020

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)	2	2	100,00	2	100,00	0	0,00	-	-
Krpáčovo - Hotel HYDRO (voda upravená reverznou osmózou)	4 (2 x len CH)	2	50,00	2	50,00	0	0,00	-	-
Tále – Hotel PARTIZÁN	3 (1 x len M)	1	33,33	0	0,00	1	33,33	-	-
Trangoška - Hotel SRDIEČKO	2 (1PM, 1KM)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Jasenie - Hotel LOMNISTÁ	2 (1 x len CH)	1	50,00	1	50,00	0	0,00	-	-
Krpáčovo – Hotel POLIANKA (voda upravená reverznou osmózou)	1	1	100,00	1	100,00	1	100,00	-	-
Spolu	14 (13CH, 11M, 10B)	7	50,00	6	46,15	2	18,18	-	-

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

Rok: 01.01.2020 - 31.12.2020

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 – vodovod HYDRO (voda so zvýšeným obsahom antimónu pred úpravou)	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Krpáčovo - Hotel HYDRO (voda upravená voda reverznou osmózou)	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Mýto pod Ďumbierom – DEDEČKOVA CHATA	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Tále – Hotel PARTIZÁN	2 (1PM, 1KM)	1	50,00	0	0,00	1	50,00	0	0,00
Jasenie - Hotel LOMNISTÁ	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Krpáčovo - Hotel KRPÁČOVO	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Krpáčovo – Hotel POLIANKA (voda so zvýšeným obsahom antimónu pred úpravou)	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00	-	-
Spolu	9	2	22,22	1	11,11	1	11,11	0	0,00

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

Rok: 01.01.2020 - 31.12.2020

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: 01.01.2020 - 31.12.2020

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: 01.01.2020 - 31.12.2020

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	12.06. 2020	17.09.2020	Kvalita vody počas letnej sezóny podľa odobratých vzoriek bola vyhovujúca

Tabuľka č. 2.1 Prehľad prírodných kúpalísk

Rok: 01.01.2020 - 31.12.2020

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: 01.01.2020 - 31.12.2020

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	39	3	0	0	3
Sumárne údaje za okres	-	-	-	-	-	3	1	33,33	39	3	0	0	3

Tabuľka č. 2.2 Prehľad o kvalite prírodných kúpalísk

Rok: 01.01.2020 - 31.12.2020

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	26	3	0	0	3
Sumárne údaje za okres	-	-	-	-	-	2	2	100,00	26	3	0	0	3

Tabuľka č. 2.3 Prehľad umelých kúpalísk s celoročnou prevádzkou

Rok: 01.01.2020 - 31.12.2020

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 ŠTIAVNICKY	4.11.2010	-	400	0	3	3
Banská Bystrica, BABY CLUB ŽABKA - plavecké jasličky	9.5.2011	-	10	0	1	1
Banská Bystrica, Relaxačné štúdium 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 ŠTIAVNICKY 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, Wellness	16.11.2011	-	6	0	1	1
Donovaly, Stredisko akadémie Finančnej správy	25.8.2008	-	15	0	2	2
Selce, Hotel FUGGEROV DVOR, Wellness centrum	18.6.2009	-	21	0	2	2
Staré Hory, Hotel ALTENBERG, Relaxačné centrum	7.2.2005	-	12	0	1	1
Ľubietová – Ranč Čeljenec, Wellness centrum	8.6.2016	-	15	0	2	2
Banská Bystrica, INN Wellness	15.11.2019	-	4	0	1	1
Banská Bystrica, OCA, Floating	23.06.2014	-	2	0	1	1
Donovaly, Vila AMBIENTE	5.12.2019	-	4	0	1	1
Banská Bystrica, MOnZun – plavecké jasličky	28.09.2020	-	13	0	1	1
Sumárne údaje za okres	-	-	731	0	34	34

Tabuľka č. 2.3 Prehľad umelých kúpalísk s celoročnou prevádzkou

Rok: 01.01.2020 - 31.12.2020

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec - Názov kúpaliska	Dátum zahájenia prevádzky	Dátum prerušenia prevádzky	Kapacita	Bazény		
				termálnych	netermálnych	Spolu
Braväcovo, Penzión SCHWEINTAAL, vírivý bazén	1.1.2013	-	4	0	1	1
Brezno, Krytá plaváreň	9.2.2005	-	92	0	2	2
Bystrá, Hotel BYSTRÁ, Wellness	17.3.2011	-	74	0	4	4
Bystrá, Penzión DÚHOVÝ PSTRUH	4.4.2006	-	15	0	2	2
Heľpa, Hotel HELPA, Vitálny svet	4.12.2013	-	9	0	1	1
Heľpa, Penzión MAJK, krytý bazén	1.1.2002	-	20	0	1	1
Horná Lehota - Tále, Hotel PARTIZÁN, Wellness	28.11.2011	-	56	0	6	6
Horná Lehota - Tále, Hotel STUPKA, Wellness	1.6.1995	-	15	0	2	2
Mýto pod Ďumbierom, Hotel MÝTO, Wellness + krytý bazén	27.9.2001	-	20	0	3	3
Mýto pod Ďumbierom, Penzión ADIKA, vírivý bazén	3.2.2010	-	4	0	1	1
Horná Lehota - Krpáčovo, Vzdelávacie a rehabilitačné centrum prokuratúry SR	2.3.2010	-	15	0	1	1
Pohronská Polhora - Zbojská, chata ZBOJSKÁ	14.10.2004	-	20	0	1	1
Telgárt, Hotel TELGÁRT, Relax centrum – bazén	29.07.2015	-	15	0	1	1
Telgárt č. 202, Wellness Relax Centrum – vírivý bazén	08.07.2015	-	5	0	1	1
Závadka nad Hronom, Krytá plaváreň	2.7.2007	-	60	0	1	1
Bystrá, Penzión BYSTRINKA, vonkajší vírivý bazén	31.03.2017	-	6	0	1	1
Horná Lehota – Trangoška, Hotel SRDIEČKO – 2 vonkajšie vírivé bazény	10.10.2017	-	10	0	2	2
Osrblie – Hotel ZERRENPAACH - vírivý bazén	4.9.2017	-	20	0	1	1
Brezno – Zimný štadión - sauna	22.7.2015	-	12	0	1	1
Telgárt č. 494, Wellness pod Kráľovou hoľou – vírivý bazén	9.3.2020	-	4	0	1	1
Sumárne údaje za okres	-	-	476	0	34	34

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

Rok: Rok: 01.01.2020 - 31.12.2020

Kraj: Banskobystrický

Okres: Banská Bystrica

Obec - Názov kúpaliska	Vzorky			Ukazovatele				
	vyše- trené spolu	počet prekro- čených s MH	% nevy- hovujúcich	spolu vyše- trených	s prekro- čenou MH spolu	mikro- biologické	bio- logické	fyzikálno- chemické
Banská Bystrica-Šachtičky, Horský hotel ŠACHTIČKA, Relaxačné centrum – 2 bazény	5	5	100,00	65	11	2	0	9
Banská Bystrica, Hotel DIXON, Wellness centrum – 4 bazény	8	6	75,00	98	6	0	0	6
Banská Bystrica - Kremnička, ICE FIT - vírivý bazén	-	-	-	-	-	-	-	-
Banská Bystrica, Krytá plaváreň ŠTIAVNIČKY – 3 bazény	14	3	21,43	180	4	3	0	1
Banská Bystrica, BABY CLUB ŽABKA - plavecké jasličky	4	2	50,00	50	2	0	0	2
Banská Bystrica, Relaxačné štúdio LuSyl	5	3	60,00	58	4	3	0	1
Banská Bystrica, UMB - plavecký bazén	1	0	0,00	13	0	0	0	0
Banská Bystrica, Finančná správa - plavecký bazén (Daňový úrad)	3	2	66,67	40	3	1	0	2
Banská Bystrica, Saunový svet ŠTIAVNIČKY SAUNA – 2 bazény	4	3	75,00	52	3	0	0	3

pokračovanie tabuľky č. 2.4

Donovaly, Apartmánový dom ŠAFRAN, Wellness centrum	1	1	100,00	13	1	1	0	0
Donovaly, Hotel GALILEO, Wellness – vírivý bazén	1	1	100,00	13	4	0	0	4
Donovaly, Penzión ENCIÁN, Wellness centrum - vírivý bazén	4	4	100,00	53	8	1	0	7
Donovaly, Penzión LIMBA, Vodný svet – bazén	3	0	0,00	39	0	0	0	0
Donovaly, ŠPORTHOTEL, Wellness centrum – 3 bazény	12	6	50,00	157	6	2	0	4
Donovaly, Stredisko akadémie Finančnej správy – 2 bazény	8	3	37,5	104	4	0	0	4
Selce, Hotel FUGGEROV DVOR, Wellness centrum – 2 bazény	4	1	25,00	53	2	1	0	1
Staré Hory, Hotel ALTENBERG, Relaxačné centrum	4	3	75,00	51	5	4	0	1
Lubietová – Ranč Čeljenec, Wellness centrum – 2 bazény	4	3	75,00	50	4	0	0	4
Banská Bystrica, INN Wellness – vírivý bazén	3	2	66,67	38	3	1	0	2
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	3	0	0	3
Banská Bystrica, MOnZun – plavecké jasličky – 1 bazén	4	2	50,00	36	3	3	0	0
Sumárne údaje za okres	95	53	55,79	1202	78	22	0	56

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

Rok: 01.01.2020 - 31.12.2020

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	1	1	100,00	13	1	1	0	0
Brezno, Krytá plaváreň – 2 bazény	5	3	60,00	65	4	2	0	2
Bystrá, Hotel BYSTRÁ, Wellness – 4 bazény	15	5	33,33	196	6	2	0	4
Bystrá, Penzión DÚHOVÝ PSTRUH – 2 bazény	4	3	75,00	52	5	4	0	1
Heľpa, Hotel HELPA, Vitálny svet – relaxačný bazén	2	2	100,00	28	3	2	1	0
Heľpa, Penzión MAJK, krytý bazén	3	0	0,00	40	0	0	0	0
Horná Lehota - Tále, Hotel PARTIZÁN – 6 bazénov	19	9	47,37	238	14	6	0	8
Horná Lehota - Tále, Hotel STUPKA – 2 bazény	6	2	33,33	78	2	1	0	1
Mýto pod Ďumbierom, Hotel MÝTO – 2 bazény	6	5	83,33	79	5	0	0	5
Mýto pod Ďumbierom, Penzión ADIKA, vírivý bazén	3	1	33,33	39	1	0	0	1

pokračovanie tabuľky č. 2.4

Horná Lehota - Krpáčovo, Vzdelávacie a rehabilitačné centrum prokuratúry SR - bazén	3	2	66,67	39	2	1	0	1
Pohronská Polhora - Zbojská, chata ZBOJSKÁ – bazén	-	-	-	-	-	-	-	-
Telgárt, Hotel TELGÁRT, Relax centrum – bazén	1	1	100,00	13	3	0	0	3
Telgárt č. 202, Wellness Relax Centrum – vírivý bazén	3	3	100,00	39	10	3	0	7
Závodka nad Hronom, Krytá plaváreň – plavecký bazén	5	2	40,00	59	4	4	0	0
Bystrá, Penzión BYSTRINKA – vonkajší vírivý bazén	4	4	100,00	48	6	5	0	1
Horná Lehota – Trangoška, Hotel SRDIEČKO – 2 vonkajšie vírivé bazény	7	4	57,14	91	5	1	0	4
Osrblie, Hotel ZERRENPACH – vírivý bazén	3	3	100,00	39	6	2	0	4
Brezno – Zimný štadión – ochladzovací bazén pri saune	2	1	50,00	26	1	0	0	1
Telgárt 494, Wellness pod Kráľovou hoľou – vírivý bazén	3	3	100,00	39	4	3	0	1
Sumárne údaje za okres	95	54	56,84	1221	82	37	1	44

Tabuľka č. 2.5 Prehľad umelých kúpalísk so sezónnou prevádzkou

Rok: 01.01.2020 - 31.12.2020

Kraj: Banskobystrický

Okres: Banská Bystrica

Obec - názov kúpaliska	Dátum		Prerušenia	Mimo prevádzky	Kapacita	Bazény		
	začatia sezóny	ukončenia sezóny				termálnych	netermálnych	spolu
Banská Bystrica, plážové kúpalisko	12.06.2020	17.09.2020	áno	nie	6000	0	8	8
Selce, Penzión ČACHOVO, vonkajší krytý bazén	-	-	nie	áno	15	0	1	1
Strelníky, obecné kúpalisko	03.07.2020	31.08.2020	áno	nie	100	0	2	2
Tajov, Vila 27	15.07.2020	31.08.2020	áno	nie	20	0	1	1
Sumárne údaje za okres	-	-	-	-	6135	0	12	12

Tabuľka č. 2.5 Prehľad umelých kúpalísk so sezónnou prevádzkou

Rok: 01.01.2020 - 31.12.2020

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec - názov kúpaliska	Dátum		Prerušenia	Mimo prevádzky	Kapacita	Bazény		
	začatia sezóny	ukončenia sezóny				termálnych	netermálnych	spolu
Braväcovo, Penzión SCHWEINTAAL, vonkajšie bazény	-	-	nie	áno	25	0	2	2
Bystrá, Chata LIMBA, vonkajší nadzemný bazén	-	-	nie	áno	15	0	1	1
Bystrá, Hotel BIELA MEDVEDICA, vonkajší nadzemný bazén	06.07.2020	28.08.2020	áno	nie	15	0	1	1
Horná Lehota – Krpáčovo, Hotel POLIANKA, vonkajší bazén	-	-	nie	áno	30	0	1	1
Jasenie, verejné kúpalisko	20.07.2020	31.08.2020	áno	nie	75	0	1	1
Brezno - Zadné Hálno, letné kúpalisko AQUA-RELAX Lívia	-	-	nie	áno	60	0	1	1
Podbrezová, letné kúpalisko	22.06.2020	31.08.2020	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: 01.01.2020 - 31.12.2020

Kraj: Banskobystrický

Okres: Banská Bystrica

Obec - Názov kúpaliska	Vzorky			Ukazovatele				
	vyšetrené spolu	počet prekročených s MH	% nevyhovujúcich	spolu vyšetrených	s prekročenou MH spolu	mikrobiologické	biologické	fyzikálno-chemické
Banská Bystrica, plážové kúpalisko - 7 bazénov	35	14	40,00	399	24	15	5	4
Selce, Penzión ČACHOVO, vonkajší krytý bazén	-	-	-	-	-	-	-	-
Strelníky, obecné kúpalisko – 2 bazény	4	3	75,00	52	5	0	0	5
Tajov, Vila 27, vonkajší bazén	2	2	100,00	24	3	0	0	3
Šumárne údaje za okres	41	19	46,34	475	32	15	5	12

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

Rok: 01.01.2020 - 31.12.2020

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec - Názov kúpaliska	Vzorky			Ukazovatele				
	vyšetrené spolu	počet prekročených s MH	% nevyhovujúcich	spolu vyšetrených	s prekročenou MH spolu	mikrobiologické	biologické	fyzikálno-chemické
Braväcovo, Penzión SCHWEINTAAL - 2 vonkajšie bazény	-	-	-	-	-	-	-	-
Bystrá, chata LIMBA, vonkajší nadzemný bazén	-	-	-	-	-	-	-	-
Bystrá, Hotel BIELA MEDVEDICA, vonkajší nadzemný bazén	2	1	50,00	26	1	0	0	1
Jasenie, verejné kúpalisko – 1 bazén	4	2	50,00	50	2	2	0	0
Horná Lehota - Krpáčovo, Hotel POLIANKA, vonkajší bazén	1	0	0,00	13	0	0	0	0
Brezno - Zadné Hálny, letné kúpalisko AQUA RELAX Lívia – 1 bazén	-	-	-	-	-	-	-	-
Podbrezová, letné kúpalisko – 2 bazény	9	5	55,56	113	7	2	3	2
Sumárne údaje za okres	16	8	50,00	202	10	4	3	3

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

Okres		Zdroj hluku									SPOLU
		Doprava			Stacionárne zdroje						
		cestná	železničná	letecká	priemysel, výrobné prevádzky	pohostinské zariadenia, obchodné prevádzky a pod.	stavebná činnosť	technologické zariadenia, vzduchotechnika a pod.	mimopracovné aktivity ľudí	Iné stacionárne zdroje	
Banská Bystrica	Počet podnetov spolu:	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3
	<i>z toho: opodstatnených</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
	<i>neopodstatnených</i>	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
Brezno	Počet podnetov spolu:	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
	<i>z toho: opodstatnených</i>	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
	<i>neopodstatnených</i>	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0
Spolu	Počet podnetov spolu:	-	-	-	5	-	-	-	-	-	5
	<i>z toho: opodstatnených</i>	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3
	<i>neopodstatnených</i>	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2

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

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

Okresy	Ubytovacie zariadenia pre cestovný ruch (§ 1 ods. 2 písm. h) vyhl. MZ SR č. 259/2008 Z. z.)								
	Hotel	Motel/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	1	40	13	1	0	91	8	169
Brezno	15	0	25	15	0	1	88	6	150
Spolu:	30	1	65	28	1	1	179	14	319

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	Iné	Spolu
	Počet	Počet	Počet	Počet
Banská Bystrica	3	0	0	3
Brezno	0	0	0	0
Spolu:	3	0	0	3

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

Okresy	Druh zariadenia											
	Kader- níctva	Holičstvá	Kozme- tiky	Pedikúry	Nechtový dizajn, manikúry	Solária	Sauny	Masážne salóny	Tetovacie salóny	Zariadenie pre poskytovanie regeneračných a rekondičných služieb	Iné	Spolu
Banská Bystrica	194	27	117	56	86	17	6	57	14	74	8	656
Brezno	77	6	28	18	25	6	4	18	4	18	4	208
Šaľa												
SPOLU:	271	33	145	74	111	23	10	75	18	92	12	864

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

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	22	0	0	2	4	12	6	8	54
Brezno	7	0	0	2	4	3	1	10	27
Spolu:	29	0	0	4	8	15	7	18	81

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	13/78	8/16	2	5	0
Brezno	4	0	3/15	2/9	4	2	0
Spolu	8	1	16/93	10/25	6	7	0

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



HYGIENA VÝŽIVY

VÝROČNÁ SPRÁVA

ROK 2020

Obsah:

I. HYGIENA VYŽIVY

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

I HYGIENA VÝŽIVY

1. Personálne obsadenie oddelenia hygieny výživy

Na oddelení hygieny výživy Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici (ďalej len RÚVZ) vykonávalo štátny zdravotný dozor (ďalej len ŠZD) a úradnú kontrolu potravín (ďalej len ÚKP) v roku 2020 spolu 6 odborných štátnych zamestnancov (+ 1 pracovníčka na MD), z toho majú 5 zamestnanci ukončené vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa, 1 zamestnankyňa má ukončené vyššie odborné vzdelanie. Pracovno-právne vzťahy 2 zamestnancov sú upravené podľa zákona č. 552/2003 Z. z. o výkone práce vo verejnom záujme v znení noviel.

2. Odborná činnosť a vzdelávanie zamestnancov

Pracovníci oddelenia hygieny výživy sa v r. 2020 zúčastnili nasledovných vzdelávacích akcií týkajúcich sa problematiky hygieny výživy:

Názov vzdelávacej akcie	Druh vzdelávacej akcie	Dátum konania	Miesto konania	Organizátor	Počet zúčastnených zamestnancov
Obalové materiály a predmety určené na styk s potravinami	Odborný seminár	16.01.2020	Trenčín	ÚVZ SR	2
Pracovná porada KO HH SR pre HV	Porada	05.-06.03.2020	Trenč. Teplice	ÚVZ SR	2
Pracovná porada KO HH SR pre HV	Porada	29.-30.06.2020	Trenč. Teplice	ÚVZ SR	2
System HACCP a s ním súvisiace oblasti	Odborný seminár	09.09.2020	Banská Bystrica	ÚVZ SR	8

Semináre v rámci odd. HV(6)

V roku 2020 bolo súčasťou výkonu ŠZD a ÚKP aj zdravotný výchovný pôsobenie v oblasti predchádzania výskytu a šírenia ochorenia COVID-19, ako aj alimentárnych chorôb.

Pracovníci oddelenia poskytovali priebežne telefonicky i osobne odborné konzultácie. Týkali sa najmä opatrení, nariadených ÚVZ SR a RÚVZ pri ohrození verejného zdravia z dôvodu pandémie ochorenia COVID-19, priestorového a technologického vybavenia ZSS, skúšok odbornej spôsobilosti, vypracovania prevádzkového poriadku, 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 2020 bolo **vyskúšaných 226 osôb**, vydaných bolo **216 osvedčení**.

Troja pracovníci sú aj členmi komisie na preskúšanie odbornej spôsobilosti na nákup, predaj a spracúvanie húb. Vydané bolo 1 osvedčenie, preskúšané boli 2 osoby.

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

3. Rozbor činnosti

3.1. Štátny zdravotný dozor

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

3.1.1 Posudková činnosť

Oddelenie hygieny výživy pripravilo podklady pre vydanie 60 záväzných stanovísk (k návrhom na územné konanie, kolaudáciu a zmenu v užívaní stavby), 128 rozhodnutí (k návrhom na uvedenie priestorov do prevádzky, zmenu v prevádzkovaní priestorov), v 11 prípadoch bolo konanie prerušené a v 14 zastavené. Všetky vydané záväzné stanoviská aj rozhodnutia boli súhlasné.

K prevádzkarňam osobitného významu vo vzťahu k regiónu, v ktorom boli uvedené do prevádzky, je možné zaradiť predajne potravín po ich rekonštrukcii, ako aj výrobu mäsových výrobkov v obci Polomka, výrobu syrov v obci Jasenie i cukrársku výrobu v Banskej Bystrici.

3.1.2 Kontrolná činnosť

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

V zariadeniach spoločného stravovania bolo v roku 2020 vykonaných v rámci ŠZD 618 kontrol, vrátane kontrol pri uvádzaní priestorov do prevádzky.

Pri kontrolách v ZSS boli najčastejšie zisťované nedostatky **v hygiene prevádzky** (znečistené a poškodené steny, podlahy, strop, pracovné plochy), **v dokumentácii, zavedení a dodržiavaní systému HACCP**, najčastejšie v monitoringu kritických kontrolných bodov (chýbajúce, resp. formálne vedené evidencie o monitoringu teplôt a o vykonávanej sanitácii, chýbajúce kalibrované teploměry), menej frekventovane neúplne vypracovaný systém HACCP, nedostatky **pri skladovaní potravín** (porušenie chladiaceho a teplotného reťazca pri

skladovaní potravín a pokrmov, zmrazovanie potravín, skladovanie nezlučiteľných druhov potravín, skladovanie potravín v neúčelových nádobách), **pri manipulácii s potravinami** /kríženie čistej a nečistej prevádzky/. Menej frekventované boli nedostatky v **osobnej hygiene** personálu, v preukázaní **dokladov o odbornej spôsobilosti** a zdravotnej spôsobilosti a iné nezhody/ WC na nevyhovujúcej hygienickej úrovni, nedodržiavanie opatrení prijatých ako prevencia proti šíreniu ochorenia COVID-19 (konzumácia pokrmov a nápojov v interiéri, neprekryté horné dýchacie testy, predaj alkoholických nápojov). Zistené nedostatky boli aj dôvodom pre uloženie 8 blokových pokút v celkovej sume 300 €, 11 opatrení na mieste podľa § 55 zák. 355/2007 Z. z. a 1 pokuta v sume 500 € uložená v správnom konaní za správny delikt podľa zákona č. 355/2007 Z. z.

V roku 2020 bolo vykonaných 20 kontrol ŠZD v ZSS uzavretého typu. V zdravotníckych zariadeniach (kuchyne, výdajne stravy, bufety) boli vykonané 2 kontroly, pri ktorých neboli zistené závažné nedostatky.

Vykonaných bolo aj 5 kontrol zameraných 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 13 kontrol, pri ktorých bolo zisťovaných menej nedostatkov ako pri kontrolách v otvorenom systéme stravovania, nakoľko v týchto zariadeniach je stabilnejší personál. Ojedinele je zisťované opotrebované technologické zariadenie, poškodená povrchová úprava stien a podláh. Pracujúci preferujú stravovanie prostredníctvom obedového menu priamo v prevádzkarňach verejného stravovania alebo formou dovážanej stravy na pracoviská.

b) kontroly podľa zákona o ochrane nefajčiarov

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

c) kontroly na základe podnetov/sťažností

Spolu bolo prijatých 56 podnetov, 10 podnetov bolo odstúpených iným kontrolným orgánom, príp. podľa miestnej príslušnosti iným RÚVZ, vykonaných bolo 46 kontrol na základe podnetov. Z toho bolo 14 opodstatnených podnetov a 29 neopodstatnených. V zariadeniach spoločného stravovania bolo vykonaných 34 kontrol, išlo o podnety na základe uvádzania zdravotných problémov spočívajúcich v žalúdočných ťažkostiach a nedodržiavaní opatrení prijatých ako prevencia proti šíreniu ochorenia COVID-19. Z toho bolo 10 podnetov opodstatnených.

V predajniach a supermarketoch bolo vykonaných 8 kontrol na základe podnetov, z toho 3 podnety boli opodstatnené, jednalo sa o manipuláciu s nebalenými výrobkami bez ochranných pracovných pomôcok a výskyte vtáčieho trusu na zariadeniach v blízkosti predajne.

V prípade opodstatnených podnetov boli uložené opatrenia na mieste (uzatvorenie prevádzky alebo jej časti), udelené blokové pokuty a tiež aj pokuty uložené rozhodnutím podľa zákona č. 355/2007 Z. z.

	Celkový počet podaní	Opodstatnené	Neopodstatnené	Nebolo možné dokázať, odstúpené
Zariadenia spoločného stravovania	40	10	22	8
Výrobcovia	1	0	0	1
Dopravcovia a distribútori	1	0	0	1
Hypermarkety, supermarkety	5	3	2	0
Malé a stredné predajne	5	0	3	2
Baliarne	0	0	0	0
Iné	4	1	2	1
SPOLU	56	14	29	13

3.2 Úradná kontrola

Plán úradnej kontroly potravín RÚVZ v r. 2020 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 úradnej kontroly bolo vykonaných spolu **75** 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 2020 realizovala v 35 prevádzkach (z uvedeného počtu je 9 prevádzok súčasťou ZSS). V rámci úradnej kontroly v nich bolo vykonaných 48 kontrol (vrátane kontrol s odberom vzoriek) s 2 nezhodami v evidencii o odbere vzoriek zmrzliny a nezhody v evidencii o vykonávanej sanitácii. Pri následných kontrolách sa nedostatky neopakovali.

Vykonávané boli aj 3 úradné kontroly nad materiálmi a predmetmi určenými na styk s potravinami spojené s odberom vzoriek.

V nadväznosti na 6 hlásení 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 Poľska č. 2020.5255 – Kadmium v ryžovom výrobku pre dojčatá a malé deti pôvodom z Poľska. Názov produktu: Nestle Sinlac® Bezgluténový výrobok od 4. mesiaca veku, značka výrobku: Nestle Sinlac, 500 g, výrobné č.: 01970291R, DMT: 30/09/2021, krajina pôvodu: Poľsko, výrobca: Nestle Polska S.A., Domaniewska 32, Warszawa, balený: Nestle Spain, Calle Penilla De Cayón, s/n, La Penilla de Cayón, v ktorom bol laboratórnou analýzou zistený nadlimitný obsah kadmia. Pracovníci oddelenia hygieny výživy RÚVZ vykonali 9 cielených kontrol. Pri vstupe do prevádzok bola zabezpečená informácia pre zákazníkov o ich škodlivosti a možnosti vrátenia späť.

- ❖ Informačné oznámenie RASFF č. 2020.2461 **Doxycyklín nad MRL v hydinovom mäse z Poľska** bolo na Slovensko nevyhovujúce mäso dodané odberateľovi HO&PE FAMILY s.r.o., ul. Priemyselná 4947, Poprad – Matejovce, ktorý ho ďalej spracoval. Jednalo sa o výrobky: 1. Kuracie prsia plátky, 120 g, NATURAL, DMT: 25.5.2021, šarža 22/05/1,2. Kuracie krídla dvojčasťové, 2,5 kg, DMT: 24.05.2021, šarža 22/05/1. Pracovníci oddelenia hygieny výživy RÚVZ vykonali 1 mimoriadnu cielenú kontrolu.
- ❖ Výstražné oznámenie Nemecka č. 2020.1334 Migrácia niklu z hrnca na mäso s pokrývkou zn. „Black Tiger“ pôvodom z Číny. Názov a označenie výrobku: Kochtopf mit Decke - kitchen pot with lid (kuchynský hrniec s pokrievkou), EAN kód: 4 001856 0198125, vyr. číslo: 122216, krajina pôvodu: Čína, výrobca: Zhejiang Anji JianFeng Metal Co., Ltd, Kutong industrial zone, Anji Zhejiang, China. Vykonaná bola 1 kontrola.
- ❖ Varovné oznámenie 2020.4474 z Poľska z dôvodu prítomnosti *Listeria monocytogenes* v kozom syre pôvodom z Holandska. Názov produktu: Kozí syr s ples. BETTIN dátum spotreby: 21.11.2020 a 12.12.2020, výrobca „Bettinehoeve BV“, Holandsko, distribuovaný prostredníctvom spoločnosti Bidfood Slovakia s.r.o., Piešťanská 2321/71, 915 01 Nové Mesto nad Váhom (SK 69-9-7). Situácia bola overená v ôsmich ZSS podľa poskytnutého distribučného zoznamu.
- ❖ Výstražné oznámenie Poľska č. 2020.4295 Migrácia primárnych aromatických amínov z kuchynskej lopatky neznámeho pôvodu. Názov produktu: Kitchen spatula (kuchynská lopatka), Názov produktu na etikete: Kitchen spatula, čiarový kód: 8718158001450, dodávateľ: AM/63, P.O.BOX 37211, Amsterdam 1030 AE, Holadsko, distribútor: Firma Igmarr Sp. Jawna, D#brówka 103a, Jak#o, Poľsko. Pracovník oddelenia hygieny výživy RÚVZ vykonal cielenú kontrolu v 1 prevádzkarni, uvedenej v distribučnom zozname. Pri vstupe do prevádzky bola zabezpečená informácia pre zákazníkov o jeho škodlivosti a možnosti vrátenia späť.
- ❖ Informovanie osoby, bytom v územnom obvode RÚVZ, ktorá si objednala výživový doplnok **Spirulina**, tablety, obchodná značka BioTech USA, dátum minimálnej trvanlivosti: 27/05/2023, šarža: 1064070, čiarový kód: 5999076234110, výrobca: BioTech USA Kft., Kicsikos köz 11, Budapest 1033, Maďarsko, v zložení ktorého nebol označený oxid siričitý (varovné oznámenie RASFF č. 2020.4595).

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

V roku 2019 bolo evidovaných **1378** ZSS, v ktorých bolo vykonaných 213 kontrol podľa zákona č.152/1995 Z. z., cca o 300 kontrol menej ako v r. 2019, čo súvisí s pandémiou COVID-19.

Pri kontrolách v ZSS bolo zistené uchovávanie potravín po dátume spotreby, resp. dátume minimálnej trvanlivosti a nesprávne skladovanie potravín (zmrazovanie chleba, skladovanie potravín s nepotravinárskym tovarom, ktorý by mohol byť zdrojom novej kontaminácie potravín). Nezhody boli zistené aj v spôsobe odstraňovania – likvidácie odpadu kategórie 3 (chýbajúca denná evidencia KBO a jeho zapracovanie v dokumentácii HACCP). Za porušovanie povinností ustanovených v zákone č. 152/1995 Z. z. o potravinách boli uložené **3** pokuty v blokovom konaní v celkovej sume **400 €**. Tiež bolo vydaných **5** opatrení na mieste.

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

V roku 2020 neboli audity vykonané z dôvodu plnenia iných úloh, najmä v súvislosti s prebiehajúcou pandémiou a ňou ovplyvneným obmedzeným prevádzkovaním zariadení, poskytujúcich stravovacie služby.

3.3 Zdravotná neškodnosť potravín

V roku 2020 bolo odobratých a laboratórne vyšetrených **292** vzoriek potravín, pokrmov, obalových materiálov a predmetov prichádzajúcich do styku s potravinami, 3 vzorky (1,03 %) nevyhoveli stanoveným požiadavkám (z toho 1 vzorka mala nevyhovujúce označenie).

3.3.1 Mikrobiologické hodnotenie potravín

Po stránke *mikrobiologickej* bolo analyzovaných 245 vzoriek, z toho boli 2 vzorky (0,81 %) nevyhovujúce a to podľa jednotlivých komodít nasledovne:

Lahôdkárske výrobky: odobratých bolo 13 vzoriek, z ktorých mikrobiologickú kontamináciu vykazovala 1 vzorka (7,69 %), z dôvodu prekročeného počtu *E. coli* a kvasiniek.

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

Zmrzlina a dezerty: odobratých bolo 69 vzoriek, všetky boli vyhovujúce.

Hotové pokrmy: odobratých bolo 112 vzoriek na mikrobiologickú analýzu, všetky boli vyhovujúce.

Pokrmy rýchleho občerstvenia: odobratých bolo 12 vzoriek, všetky boli vyhovujúce.

Potraviny na osobitné výživové účely: odobraté boli 2 vzorky na mikrobiologickú analýzu, obe vyhoveli.

Detská a dojčenská výživa: odobratých bolo 11 vzoriek detskej a dojčenskej výživy, všetky boli mikrobiologicky vyhovujúce.

Výživové doplnky: odobraté boli 3 vzorky (2 vzorky ovocných a bylinných čajov) na mikrobiologickú analýzu, všetky vyhoveli.

Watercoolery: odobraté boli 2 vzorky, 1 bola nevyhovujúca z dôvodu prítomnosti *Pseudomonas aeruginosa*.

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

Na kontrolu prítomnosti *Vibria* spp. bolo odobratých 8 vzoriek **surových rýb a plodov mora**, všetky boli vyhovujúce.

3.3.2 Chemické hodnotenie potravín

Z celkového počtu 292 vzoriek bolo **166** vzoriek analyzovaných *chemicky*, pričom všetky boli vyhovujúce.

Analýzy boli vykonané v jednotlivých komoditách potravín v nasledovnom rozsahu:

- Kontaminujúce látky **Pb, Cd, Hg** boli sledované v hotových pokrmoch, vo výživových doplnkoch, detskej a dojčenskej výžive, v ostatných potravinách na osobitné výživové účely (Pb), v bylinných čajoch, pramenitých vodách (watercooleroch), obalových materiáloch, pričom bolo vyšetrených 47 vzoriek na kadmium, 49 vzoriek na olovo a 46 vzoriek na ortuť.
- Kontaminant **As** bol vyšetrovaný v 2 vzorkách vôd z watercoolerov, 2 vzorkách pramenitých dojčenských vôd a v 3 výživových doplnkoch, nezhody zistené neboli.

- Na prítomnosť dusičnanov a dusitanov bolo analyzovaných 5 vzoriek potravín pre dojčatá a malé deti, 2 vzorky pramenitej vody (watercoolery), 2 vzorky pramenitých dojčenských vôd, nezhody neboli zistené.
- Na stanovenie prítomnosti **mykotoxínov** boli vyšetrené 3 vzorky potravín pre dojčatá a malé deti (**ochratoxín A**- 1 vzorka, **patulín** - 2 vzorky), nezhody neboli zistené.
- Prítomnosť **histamínu** bola sledovaná v 4 vzorkách rýb a morských živočíchov, nezhody neboli zistené.
- Z prídavných látok bola sledovaná najmä prítomnosť **farbív, sladidiel a konzervačných látok**: Celkovo bolo vyšetrených 83 vzoriek na kontrolu **farbív** (69 vzoriek zmrzlín a dezertov, 9 cukrárskych výrobkov, 2 výživových doplnkov, 2 potraviny na osobitné výživové účely, 1 dojčenská a detská výživa), boli vyhovujúce.
- Prítomnosť a množstvo **sladidiel** bolo kontrolované vo vzorkách cukrárskych výrobkov, výživových doplnkov. Celkovo bolo vyšetrených 12 vzoriek, pričom všetky vyhovelí požiadavkám platnej legislatívy. Celkový počet vyšetovaných vzoriek na prítomnosť a množstvo **chemických konzervačných látok** bol 13, pričom všetky vyhovelí požiadavkám platnej legislatívy.
- Odoberatých bolo 12 vzoriek kuchynskej soli, v ktorých bolo analyzované množstvo **KI, KIO₃ a ferokyanidu draselného**. Všetky boli vyhovujúce.
- Obaly a predmety prichádzajúce do styku s potravinami – **v 1 vzorke bol sledovaný obsah etylénglykolu, v 1 vzorke bolo stanovené množstvo ťažkých kovov Cd, Pb a v 1 vzorke celková migrácia látok**, nezhody neboli zistené.
- Na kontrolu **rezíduí pesticídov** bola odoberatá 1 vzorka potravín pre dojčatá a malé deti, výsledok bol vyhovujúci.
- V 8 vzorkách hotových pokrmov a pečiva bola sledovaná pridaná soľ (**NaCl**), všetky výsledky boli vyhovujúce.

Odoberatých bolo 43 sterov z prostredia a pracovného náradia (8 nevyhovujúcich), z rúk a pracovných odevov pracovníkov bolo odoberatých 6 sterov, všetky boli vyhovujúce.

3.4 Turistická sezóna

3.4.1 Letná turistická sezóna

Počas letnej turistickej sezóny boli kontrolované stravovacie zariadenia na kúpaliskách a v turistických centrách. Na Plážovom kúpalisku v Banskej Bystrici bolo vykonaných 5 kontrol.

Závažné nedostatky počas kontrol neboli zistené, v jednom prípade bola uložená bloková pokuta za nedodržanie aktuálnej vyhlášky Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok a hromadných podujatí.

3.4.2 Zimná turistická sezóna

V zimnej sezóne boli vykonané kontroly v lyžiarskych strediskách (zariadenia verejného stravovania): Donovaly, Králiky, Tále, Šachtičky, Chopok JUH, Bystrá, Mýto pod Ďumbierom, Selce – Čachovo, Osrblie a Čierny Balog.

V záujme ochrany verejného zdravia bolo kontrolované dodržiavanie aktuálnych platných opatrení, nariadených Úradom verejného zdravotníctva SR v súvislosti s pandémiou ochorenia COVID-19, z toho v šiestich prípadoch bolo zistené porušenie opatrenia podľa vyhlášky RÚVZ, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia pre okresy Banská Bystrica a Brezno (zákaz predaja alkoholických nápojov určených na priamu konzumáciu vrátane ich predaja na odber so sebou), v troch prípadoch bola okamžite zjednaná náprava.

3.5 Hromadné akcie

Podľa § 52 ods. 1, písm. n) zákona 355/2007 Z. z. bolo ohlásených 11 hromadných akcií. Išlo o krátkodobé hromadné akcie, z ktorých najvýznamnejšie boli: VI.Badínsky pivný festival, Veteránsky výstup na Ďumbier a chatu M.R.Štefánika, Stretnutie Sásovänov a Deň Sásovskej uhorky 2020, Stredoveké Bomburove slávnosti v Brezne, Augustový Októberfest v Banskej Bystrici, Folklórna Bystrica - folklórny festival, zážitková akcia spojená s bicyklovaním „ČaVelo“ prechádzajúca cez Čierny Balog a Brezno, Pamätný deň rómskeho holokaustu v múzeu SNP v Banskej Bystrici, Hasičská súťaž v tímovom športe vo Valaskej, Hronsekanie v exteriéri areálu vodného hradu Hronsek.

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

4. Sankčné opatrenia

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

Podľa § 55 ods. 2 bolo vydaných **11 opatrení na mieste – g)** – uzavretie prevádzky **11x**.

Podľa § 56 ods. 1 zákona č. 355/2007 Z. z. v súčinnosti so zákonom č. 372/1990 Zb. bolo udelených **8 blokových pokút v sume 300 €**.

Podľa § 57 bola uložená **1 pokuta v sume 500 €**, účastník konania sa voči rozhodnutiu o uložení pokuty odvolal, RÚVZ predložil odvolanie odvolaciemu orgánu.

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

Podľa § 19 ods. 1 a 2 v spojitosti s § 20 ods. 9 a 12 zákona č. 152/1995 Z. z. a Čl. 54 ods. 2 nariadenia (ES) č.882/2004 v platnom znení bolo vydaných **5 opatrení na mieste**.

V blokovom konaní podľa § 29 ods. 1 zákona č. **152/1995 Z. z** o potravinách v súčinnosti so zák. č. 372/1990 Zb. boli uložené **4 blokové pokuty v sume 400 €**.

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

Podľa § 10 zák. č. 377/2004 Z. z., o ochrane nefajčiarov v roku 2020 neboli uložené.

5. Epidemický výskyt alimentárnych ochorení

V roku 2020 bol zaznamenaný výskyt 27 prípadov salmonelózy, u 22 chorých bola vykultivovaná Salmonella enteritidis (z toho 1 pomocný kuchár), 4 prípady boli vykázané

z epidemiologickej súvislosti, 1 nebol vyšetrený. Osoby konzumovali špagety s vajcom v zariadení spoločného stravovania. Pri kontrole, vykonanej v zariadení v rámci epidemiologického šetrenia pokrm, ani vajcia, z ktorých bol pripravený, neboli vzhľadom na časový odstup k dispozícii. Stery z prostredia boli negatívne. Protiepidemické opatrenia zabezpečené.

6. Poradne správnej výživy

Poradňa správnej výživy je nadstavbovou poradňou Poradne zdravia RÚVZ. Poskytuje klientom odborné poradenstvo na základe retrospektívnej nutričnej anamnézy a dotazov klientov. Z dôvodu mimoriadnej situácie - pandémie ochorenia COVID-19 boli poskytované len telefonické konzultácie z oblasti výživy, najmä o obsahu vitamínov, minerálov a stopových prvkov v konkrétnych potravinách, o spôsoboch znižovania nadváhy, o zásadách správnej výživy, alternatívnych spôsoboch stravovania.

7. Projekty, mimoriadne úlohy

Programy a projekty

Oddelenie hygieny výživy bolo riešiteľom nasledovných projektov a programov, ktoré sú podrobne spracované v samostatnom dokumente:

3.2. Monitoring príjmu kuchynskej soli

7.4. Reziduá pesticídov v potravinách na výživu a výživových prípravkoch pre dojčatá a malé deti

Mimoriadne úlohy

Okrem plánovaných kontrol boli v roku 2020 vyhlásená hlavným hygienikom Slovenskej republiky **1 mimoriadna cielená kontrola, zameraná na vykonanie intenzívnych kontrol v prevádzkach s výrobou a predajom nebalenej zmrzliny počas letnej sezóny 2020.** Vykonaných bolo 48 kontrol v 28 prevádzkarňach. Odoberatých bolo 69 vzoriek zmrzliny na mikrobiologické vyšetrenie (všetky vyhovovali), na chemické vyšetrenie bolo odoberatých 69 vzoriek (všetky vyhovovali), odoberatých bolo aj 10 sterov z prostredia, z pracovných plôch, odevov pracovníkov a rúk pracovníkov (všetky vyhovovali). Správa o výsledku kontrol bola zaslaná ÚVZ SR.

Vyhodnotenie analýz odobratých vzoriek - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2020

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	1	0,00
2	Ostatné mliečne výrobky	0	0	0	0	0	0	0	0,00
3	Vajcia a výrobky z vajec	0	0	0	0	0	0	2	0,00
4	Mäso a výrobky z mäsa, zverina a hydina	0	0	0	0	0	0	0	0,00
5	Ryby a morské živočíchy	0	0	0	0	0	0	12	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	2	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	0	0	0	0	0	0	69	0,00
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	1	0,00
19	Lahôdkarské výrobky	1	0	0	0	0	1	13	7,69
20	Cukrárske výrobky	0	0	0	0	0	0	9	0,00
21	Minerálne vody	0	0	0	0	0	0	0	0,00
22	Minerálne vody dojčenské	0	0	0	0	0	0	0	0,00
23	Praménité vody a balené pitné vody	0	0	0	0	0	0	0	0,00
24	Praménité vody dojčenské	0	0	0	0	0	0	2	0,00
25	Voda - watercoolery	1	0	0	0	0	1	2	50,00
26	Hotové pokrmy	0	0	0	0	0	0	120	0,00
27	Pokrmy rýchleho občerstvenia	0	0	0	0	0	0	12	0,00
28	Detská a dojčenská výživa	0	0	0	0	0	0	25	0,00
29	Výživové doplnky	0	0	0	1	0	1	5	20,00
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	12	0,00
38	Obalové materiály	0	0	0	0	0	0	3	0,00
39	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	0	0	0	0	0	0	0	0,00
40	Ostatné	0	0	0	0	0	0	0	0,00
	Spolu	2	0	0	1	0	3	292	1,03

Vyhodnotenie inšpekcií na mieste - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2020

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	4	3	123	1378	33	1541	1254	2795
Počet kontrolovaných subjektov	1	1	21	405	20	448	134	582
Počet kontrol	1	1	26	831	60	919	180	1099
Počet subjektov s nevyhovujúcimi výsledkami	0	0	0	92	2	94	3	97
SVP/ HACCP	0	0	0	52	2	54	2	56
Vzdelávanie zamestnancov	0	0	0	4	0	4	0	4
Hygiena prevádzky	0	0	0	20	0	20	0	20
Osobná hygiena	0	0	0	0	0	0	1	1
Odborná spôsobilosť	0	0	0	5	0	5	0	5
Zdravotná spôsobilosť	0	0	0	0	0	0	0	0
Označovanie	0	0	0	3	0	3	0	3
Výživové a zdravotné tvrdenia	0	0	0	0	0	0	0	0
Potraviny po DS/DMT	0	0	0	4	0	4	0	4
Pôvod, vysledovateľnosť	0	0	0	0	0	0	0	0
Skladovanie	0	0	0	3	0	3	0	3
Manipulácia s potravinami	0	0	0	0	0	0	0	0
Manipulácia s odpadom a jeho kat. zaradenie	0	0	0	5	0	5	1	6
Iné	0	0	0	53	0	53	3	56

Počet vzoriek, v ktorých boli izolované patogénne a toxigénne mikroorganizmy - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2020

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 dojčenské	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 dojčenské	2	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	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
26	Hotové pokrmy	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	Pokrmy rýchleho občerstvenia	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	Det'ská a dojčenská výživa	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	Výživové doplnky	3	0	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	0
31	Prídavné látky – farbivá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	Prídavné látky – sladidlá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	Prídavné látky - konzervačné látky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	Iné prídavné látky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	Arómy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	Enzýmy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Kuchynská soľ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	Obalové materiály	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	Ostatné	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Spolu	245	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2

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 2020

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	2	0	0,00	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	2	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
25	Voda - watercoolery	2	0	0,00	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	2	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
26	Hotové pokrmy	32	0	0,00	32	0	0,00	32	0	0,00	32	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	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	15	0	0,00	6	0	0,00	6	0	0,00	6	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
29	Výživové doplnky	4	0	0,00	4	0	0,00	4	0	0,00	4	0	0,00	3	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
30	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	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	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	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	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	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	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	3	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	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	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
40	Ostatné	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
	Spolu	66	0	0,00	49	0	0,00	47	0	0,00	46	0	0,00	7	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	4	0	0,00	0	0	0,00	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 2020

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	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	2	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	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	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	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	2	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	5	0	0,00	1	0	0,00	3	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
29	Výživové doplnky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
30	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
31	Prídavné látky - farbivá	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
32	Prídavné látky - sladidlá	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
33	Prídavné látky - konzervačné látky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
34	Iné prídavné látky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
35	Arómy	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
36	Enzýmy	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
37	Kuchynská soľ	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
38	Obalové materiály	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
39	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
40	Ostatné	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
	Spolu	9	0	0,00	5	0	0,00	3	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	4	0	0,00	6	0	0,00

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

Kontaminanty vo vyšetrených vzorkách - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2020

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	2	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	2	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00
23	Pramenité vody a balené pitné vody	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
24	Pramenité vody dojčenské	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
25	Voda - watercoolery	2	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	2	0	0,00	2	0	0,00	2	0	0,00	1	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	5	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	4	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	9	0	0,00	2	0	0,00	3	0	0,00	2	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 2020

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.	%
38	Obalové materiály	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
	Spolu	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00

P. č.	Komodita	rozp			styr			mono_EG			di_EG			ac_ald			akr_nit			vin_ac			kapr		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
38	Obalové materiály	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
	Spolu	0	0	0,00	0	0	0,00	1	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_l			iony			odpar			prch_l			senz		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
	Spolu	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00

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

Pridavné látky, osobitné prísady v potravinách a vybrané fyzikálno-chemické parametre vo vyšetrených vzorkách - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2020

Tabuľka č. 6

P. č.	Komodita	Celkový počet vzoriek			Farbivá			Sladidlá			Chemické konzervačné látky			Iné prídavné látky			Kuchynská soľ			Kofein			Chinin		
		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	2	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	2	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
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	69	0	0,00	69	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
15	Kakao, kakaové prípravky, káva, čaje (okrem 16)	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
16	Ovocné a bylinné čaje	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
17	Cukrovinky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
18	Orechy a výrobky z orechov	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
19	Lahôdkarské výrobky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
20	Cukrárske výrobky	9	0	0,00	9	0	0,00	9	0	0,00	9	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00

Prídavné látky, osobitné prísady v potravinách a vybrané fyzikálno-chemické parametre vo vyšetrených vzorkách - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2020

Tabuľka č. 6 - pokračovanie

P. č.	Komodita	Celkový počet vzoriek			Farbivá			Sladidlá			Chemické konzervačné látky			Iné prídavné látky			Kuchynská soľ			Kofein			Chinin		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
21	Minerálne vody	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
22	Minerálne vody dojčenské	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
23	Pramenité vody a balené pitné vody	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
24	Pramenité vody dojčenské	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
25	Voda - watercoolery	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
26	Hotové pokrmy	8	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	8	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	1	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
29	Výživové doplnky	2	0	0,00	2	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
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	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	12	0	0,00	0	0	0,00	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	105	0	0,00	83	0	0,00	12	0	0,00	13	0	0,00	0	0	0,00	10	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00

Hygienická situácia v potravinárskych zariadeniach - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2020

Tabuľka č. 7

Druh zariadenia	Počet zariadení	Počet kontrol		Počet vzoriek potravín			Počet vzoriek sterov - prostredie			Počet vzoriek sterov - osobná hygiena			Počet vzoriek vody		
		ÚK	ŠZD	odobr.	nevyh.	%	odobr.	nevyh.	%	odobr.	nevyh.	%	odobr.	nevyh.	%
3.1 špecializované sklady a distribúcia potravín	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.3 sklady a distribúcia obalov a predmetov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1 špecializované predajne potravín	41	1	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 lekárne, drogérie	77	10	6	13	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 predajne obalov a predmetov	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1.1 nemocnice - kuchyne	4	4	2	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1.2 nemocnice - výdajne stravy, čajové kuchynky	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1.3 nemocnice - bufety	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2.1 závodné stravovanie - kuchyne	26	9	9	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2.2 závodné stravovanie - výdajne stravy	34	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2.3 závodné stravovanie - bufety	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3.1 domovy sociálnej starostlivosti - kuchyne	18	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3.2 domovy sociálnej starostlivosti - výdajne stravy	16	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3.3 domovy sociálnej starostlivosti - bufety pre uzavretú skupinu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4.1 rehabilitačné zariadenia - kuchyne	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4.2 rehabilitačné zariadenia - výdajne stravy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4.3 rehabilitačné zariadenia - bufety	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.6 zariadenia s prípravou jedál (reštaurácie, pizzérie...)	414	128	352	118	1	1	33	8	24	2	0	0	0	0	0
5.7 zariadenia bez prípravy jedál (hostince, bary, kaviarne)	551	53	196	19	1	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0
5.8 predaj občerstvenia (rýchle obč., bufety, sezónne zariadenia)	111	14	46	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.9 krátkodobý stánkový predaj - občerstvenie (hromadné akcie)	193	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Výroba a predaj zmrzliny (stánky)	33	32	28	58	0	0	6	0	0	4	0	0	0	0	0
Medzisúčet	1541	256	663	262	3	1	43	8	19	6	0	0	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	83	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.26 baliareň ostatných výrobkov	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 ostatné prevádzkare (ostatné sklady)	100	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 ostatné potravinárske predajne	1005	32	141	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 novinové stánky	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.6 krátkodobý stánkový predaj – potraviny (hromadné akcie)	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Medzisúčet	1254	32	148	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Súčet	2795	288	811	292	3	1	43	8	19	6	0	0	0	0	0

Prehľad vykonaných auditov v potravinárskych prevádzkach - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2020

Tabuľka č. 8

Druh zariadenia	Počet vykonaných auditov	Počet auditov s nezhodami	Počet zistených nezhôd
Spolu	0	0	0

Tab. 1. Špecializované úlohy úradov verejného zdravotníctva (§§ 10,11 zák. č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov.)

úsek činnosti	úlohy vyplývajúce z požiadaviek MZ SR, ÚVZ SR	Odborné stanoviská, expertízy	konceptná činnosť	počet riešených úloh, programov a projektov	počet vyšetrených detí v rámci úloh a programov	Odborná a metodická činnosť			účasť na odborných podujatiach	činnosť krajských odborníkov	publikačná činnosť	spolupráca s masovo-komunikačnými prostriedkami	výchova ku zdraviu	iné
	1	2	3	4.1	4.2	5	6	7	8	9	10	11	12	13
S p o l u	7	80	10	5	269	13440	0	1	10	15	1	7	0	4417

Legenda k tab. č. 1:

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

Tab. 2 Štátny zdravotný dozor – kontrolná činnosť

Por. č.	Zariadenie	Počet zariadení		Celkový počet výkonov				
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Prevádzkarne do 6 r. ^{a)}	3	3	6	0	1	0	0
2.	Materské školy	99	14	38	0	28	24	0
3.	Základné školy	54	5	32	164	1	0	0
4.	Gymnáziá	7	3	0	0	0	0	0
5.	SOŠ ^{b)}	15	2	5	0	0	0	0
6.	Jazykové školy	18	18	3	0	0	0	0
7.	Miesta výkonu praktického vyučovania	146	127	0	0	0	0	0
8.	Špeciálne školy ^{c)}	8	1	0	0	0	0	0
9.	Fakulty vysokých škôl	10	0	0	0	0	0	0
10.	Zar. a prev. mimoškol. vych. a vzdel. + ZUŠ	95	26	0	0	0	0	0
11.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	24	3	1	0	0	0	0
12.	ZSS + zar. soc. kurately	52	30	4	0	0	0	0
13.	Špeciálne vých. zariadenia	3	2	0	0	0	0	0
14.	Zot. poduj. + ŠvP	382	70	44	0	89	29	0
15.	Zar. školského stravov. ^{e)}	181	34	58	0	20	20	0
16.	Zar. rýchleho občerstv.	39	38	0	0	0	0	0
17.	Telocvične pri školách	132	7	4	0	1	0	0
18.	Ostatné	68	49	7	0	59	46	108
SPOLU		1336	432	202	164	199	119	108

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)}	3	3	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2.	Materské školy	99	14	51	51,52	46	46,46	2	2,02	0	0,00
3.	Základné školy	54	5	32	59,26	21	38,89	1	1,85	0	0,00
4.	Gymnázia	7	3	4	57,14	3	42,86	0	0,00	0	0,00
5.	SOŠ ^{b)}	15	2	10	66,67	5	33,33	0	0,00	0	0,00
6.	Jazykové školy	18	18	12	66,67	6	33,33	0	0,00	0	0,00
7.	Miesta výkonu praktického vyučovania	146	127	109	74,66	37	25,34	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	52	30	46	88,46	5	9,62	1	1,92	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	382	70	331	86,65	51	13,35	0	0,00	0	0,00
15.	Zar. školského stravov. ^{e)}	181	34	146	80,66	35	19,34	0	0,00	0	0,00
16.	Zar. rýchleho občerstv.	39	38	38	97,44	1	2,56	0	0,00	0	0,00
17.	Telocvične pri školách	132	7	74	56,06	56	42,42	2	1,52	0	0,00
18.	Ostatné	68	49	48	70,59	20	29,41	0	0,00	0	0,00
SPOLU		1336	432	983	73,58	344	25,75	9	0,67	0	0,00

Legenda k tab. č.3:

1. celkový počet zariadení
2. počet súkromných zariadení (z celkového počtu)
3. počet zariadení zodpovedajúcich všetkým stanoveným požiadavkám
4. počet zariadení zodpovedajúcich všetkým stanoveným požiadavkám v %
5. počet zariadení s drobnými nedostatkami, ktoré pravdepodobne neovplyvňujú zdravie detí a mládeže
6. počet zariadení s drobnými nedostatkami, ktoré pravdepodobne neovplyvňujú zdravie detí a mládeže v %
7. počet zariadení s nedostatkami, u ktorých možno predpokladať nepriaznivý vplyv na zdravie detí a mládeže
8. počet zariadení s nedostatkami, u ktorých možno predpokladať nepriaznivý vplyv na zdravie detí a mládeže v %
9. počet zariadení so závažnými nedostatkami, ktoré ohrozujú zdravie detí a mládeže
10. počet zariadení so závažnými nedostatkami, ktoré ohrozujú zdravie detí a mládeže v %

a) zaraďujeme sem všetky zariadenia do 6 rokov, vrátane detských jasí

- b) zaraďujeme sem SOŠ, konzervatóriá a jazykové školy
- c) zaraďujeme sem špeciálne MŠ, ZŠ, SŠ, praktické školy a OU
- d) zaraďujeme sem všetky ubytovacie zariadenia pri SŠ, VŠ, špec. školách a ostatných špecializovaných zariadeniach pre deti a mládež
- e) zaraďujeme sem vývarovne a výdajne stravy

Tab. 4. Vybrané ubytovacie zariadenia pre deti a mládež

Por. č.	Druh zariadenia		Celkový počet ubytovacích zariadení	Celková kapacita ubytovacích zariadení	Počet ubytovaných	Percento vyťaženia	Počet ubytovacích zariadení s prekročenou kapacitou	
			1	2	3	4	5	6
1.	Ubytovacie zariadenia	gymnázia	1	56	49	87,50	0	0
2.		SOŠ	11	2505	1923	76,77	0	0
3.		konzervatóriá	1	93	93	100,00	0	0
4.		VŠ	9	2705	2452	90,65	0	0
5.	Ubytovacie zariadenia pri špeciálnych školách	MŠ	0	0	0	0,00	0	0
6.		ZŠ	0	0	0	0,00	0	0
7.		SŠ	0	0	0	0,00	0	0
8.		praktické OU	2	79	76	96,20	0	0
9.	Ubytovacie zariadenia pri ostatných špecializovaných zariadeniach pre deti a mládež		0	0	0	0,00	0	0
SPOLU			24	5438	4593	84,46	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		P
	1	2	3	4	5
BB	34	0	8173	997	0
BR	20	0	4398	526	0
Spolu šk.r. 2020/2021	54	0	12571	1523	0
Spolu šk.r. 2019/2020	54	0	13138	1657	0

Legenda k tab. č. 5:

1. celkový počet ZŠ
2. počet ZŠ s dvojjmenným 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 dvojjmenné vyučovanie
6. počet žiakov ZŠ, ktorí sa dvojjmenného vyučovania fyzicky zúčastňujú
7. počet žiakov prvých ročníkov ZŠ, ktorí sa dvojjmenného vyučovania fyzicky zúčastňujú
8. percento zmennosti žiakov (vrátane žiakov prvých ročníkov dvojjmenného vyučovania fyzicky zúčastňujú)

Počet žiakov v ZŠ		Percento zmennosti
6	7	8
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0

ky zúčastňujú
vyučovania

ov), ktorí sa

Tab.6. Prehľad o zásobovaní vodou v zariadeniach pre deti a mládež

Por. č.	Zariadenie	Počet zariadení				Kvalita vody				Mn
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Prevádzkarne do 6 r. ^{a)}	3	3	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0
2.	Materské školy	99	99	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0
3.	Základné školy	54	54	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0
4.	Gymnázia	7	7	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0
5.	SOŠ ^{b)}	15	15	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0
6.	Jazykové školy	18	18	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0
7.	Miesta výkonu praktického vyučovania	146	146	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0
8.	Špeciálne školy ^{c)}	8	8	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0
9.	Fakulty vysokých škôl	10	10	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0
10.	Zar. a prev. mimošk. vých. a vzdel. + ZUŠ	95	95	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0
11.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	24	24	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0
12.	ZSS + zar. soc. kurately	52	52	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0
13.	Špeciálne vých. zariadenia	3	3	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0
14.	Zot. poduj. + ŠvP	382	322	84,29	60	0	0,00	0	0,00	0
15.	Zar. školského stravov. ^{e)}	181	181	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0
16.	Zar. rýchleho občerstv.	39	39	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0
17.	Telocvične pri školách	132	132	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0
18.	Ostatné	68	68	100,00	0	0	0,00	0	0,00	0
SPOLU		1336	1276	95,51	60	0	0,00	0	0,00	0

Legenda k tab. č. 6:

1. celkový počet zariadení
 2. počet zariadení (z celkového počtu) napojených na verejný vodovod
 3. počet zariadení (z celkového počtu) napojených na verejný vodovod v percentách
 4. počet zariadení (z celkového počtu) napojených na individuálny vodný zdroj (rozvod vody)
 5. počet zariadení napojených na verejný vodovod s nevyhovujúcou kvalitou vody
 6. počet zariadení napojených na verejný vodovod s nevyhovujúcou kvalitou vody v percentách
 7. počet zariadení napojených na individuálny vodný zdroj s nevyhovujúcou kvalitou vody
 8. počet zariadení napojených na individuálny vodný zdroj s nevyhovujúcou kvalitou vody v percentách
 9. počet zariadení napojených na verejný vodovod s nedostatočným množstvom vody
 10. počet zariadení napojených na individ. vodný zdroj s nedostatočným množstvom vody
-
- a) zaraďujeme sem všetky zariadenia do 6 rokov, vrátane detských jasí
 - b) zaraďujeme sem SOŠ, konzervatóriá a jazykové školy
 - c) zaraďujeme sem špeciálne MŠ, ZŠ, SŠ, praktické školy a OU
 - d) zaraďujeme sem všetky ubytovacie zariadenia pri SŠ, VŠ, špec. školách a ostatných špecializovaných zariadeniach pre deti a mládež
 - e) zaraďujeme sem vývarovne a výtvarne stravy

Tab.7. Prehľad o výskyte ochorení na dusičnanovú methemoglobinémiu

Kraj	Okres	Obec – miesto ochorenia:	Počet ochorení				Úmrtia
			1	2	3	4	5
Bratislava			0	0	0	0	0
B.Bystrica			0	0	0	0	0
Nitra			0	0	0	0	0
Trnava			0	0	0	0	0
Trenčín			0	0	0	0	0
Žilina			0	0	0	0	0
Košice			0	0	0	0	0
Prešov			0	0	0	0	0
S p o l u kraj:			0	0	0	0	0

Legenda k tab. č. 7:

1. celkový počet ochorení
2. počet ochorení (z celkového počtu) z pitnej vody
3. počet ochorení (z celkového počtu) zo stravy
4. počet ochorení (z celkového počtu) nezisteného pôvodu
5. počet úmrtí
6. Pozn.: V prípade, že bol zvýšený obsah dusičnanov zistený aj vo vode aj v strave, označte údaj hviezdikou.

Tab. 8a. Spôsob zabezpečenia stravovania detí a mládeže

Por. č.	Druh zariadenia	Počet zar.	Spôsob zabezpečenia stravovania									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Prevádzkarne do 6 r. ^{a)}	18	2	11,11	16	88,89	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2.	Materské školy	99	50	50,51	31	31,31	18	18,18	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	8	53,33	6	40,00	1	6,67	0	0,00	0	0,00
6.	Špeciálne školy ^{c)}	8	1	12,50	2	25,00	5	62,50	0	0,00	0	0,00
7.	Fakulty vysokých škôl	10	3	30,00	4	40,00	2	20,00	0	0,00	1	10,00
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	382	0	0,00	0	0,00	382	100,00	0	0,00	0	0,00
11.	Ostatné	68	0	0,00	0	0,00	68	100,00	0	0,00	0	0,00
SPOLU		688	111	16,13	70	10,17	506	73,55	0	0,00	1	0,15

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, spec. školách a ostatných špecializ. zariadeniach pre deti a mládež |
| 5. | počet zariadení s dovozom stravy v percentách | | |
| 6. | počet zar., ktoré majú zabezpečené strav. v inom účelovom zariadení | | |
| 7. | počet zar., ktoré majú zabezpečené strav. v inom účelovom zar. v % | | |
| 8. | počet zar., ktoré majú zabezpečené stravovanie v inom neúčelovom zariadení | | |
| 9. | počet zar., ktoré majú zabezpečené stravovanie v inom neúčelovom zariadení v % | | |
| 10. | počet zariadení, ktoré nemajú zabezpečené stravovanie | | |
| 11. | počet zariadení, ktoré nemajú zabezpečené stravovanie v % | | |

Tab.8 Kategorizácia školských jedální pre deti a mládež

Por. č.	Druh zariadenia	Počet zariadení		Stravovacie zariadenia - vývarovne, zaradené do kategórií v zmysle Národného programu ÚKP									
		Celkom	Z toho vývarovní	Kategória I (< ako 100bodov)		Kategória II (101 - 250 bodov)		Kategória III (251 - 350 bodov)		Kategória IV (351 - 450 bodov)		Kategória V (> ako 451 bodov)	
				abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
1.	Prevádzkarne do 6 r. ^{a)}	18	2	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2.	Materské školy	99	50	38	76,00	12	24,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
3.	Základné školy	54	41	29	70,73	12	29,27	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	8	5	62,50	3	37,50	0	0,00	0	0,00	0	0,00
6.	Špeciálne školy ^{c)}	8	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
7.	Fakulty vysokých škôl	10	3	1	33,33	2	66,67	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	382	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
11.	Ostatné	68	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
SPOLU		688	111	79	71,17	32	28,83	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Legenda:

- a) všetky zariadenia do 6 rokov, vrátane detských jasí
- b) SOŠ, konzervatóriá a jazykové školy
- c) špeciálne MŠ, ZŠ, SŠ, praktické školy a OU
- d) všetky ubytovacie zariadenia pri SŠ, VŠ, špec. školách a ostatných špecializ. zariadeniach pre deti a mládež

Tab.8 c Kategorizácia výdajných školských jedální pre detia mládež

Por. č.	Druh zariadenia	Počet zariadení		Stravovacie zariadenia - výdajne stravy, zaradené do kategórií v zmysle Národného programu ÚKP									
		Celkom	Z toho výdajní	Kategória I (< ako 100bodov)		Kategória II (101 - 250 bodov)		Kategória III (251 - 350 bodov)		Kategória IV (351 - 450 bodov)		Kategória V (> ako 451 bodov)	
				abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
1.	Prevádzkarne do 6 r. ^{a)}	18	16	15	93,75	1	6,25	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2.	Materské školy	99	31	30	96,77	1	3,23	0	0,00	0	0,00	0	0,00
3.	Základné školy	54	5	5	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
4.	Gymnázia	7	2	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
5.	SOŠ ^{b)}	15	6	3	50,00	3	50,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
6.	Špeciálne školy ^{c)}	8	2	1	50,00	1	50,00	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	382	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
11.	Ostatné	68	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
SPOLU		688	70	64	91,43	6	8,57	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)}	273	273	100,00
2.	Materské školy	4865	4833	99,34
3.	Základné školy	12571	10548	83,91
4.	Gymnázia	3213	1912	59,51
5.	SOŠ ^{b)}	5486	3715	67,72
6.	Špeciálne školy ^{c)}	191	191	100,00
7.	Fakulty vysokých škôl	7545	nezistiteľný údaj	#HODNOTA!
8.	Ubytovacie zariadenia ^{d)}	4593	4593	100,00
9.	Špeciálne vých. zariadenia	0	0	0,00
10.	Zot. poduj. + ŠvP	19839	19839	100,00
11.	Ostatné			0,00
SPOLU		58576	45904	78,37

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	15	15	0	1631
2	školy v prírode	49	49	0	4715
3	Iné	14	0	14	884
S p o l u:		78	64	14	7230

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	303	303	0	12598
2	školy v prírode	0	0	0	0
3	Iné	1	0	1	11
S p o l u:		304	303	1	12609

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 hygieny detí a mládeže



VÝROČNÁ SPRÁVA

ROK 2020

Marec 2021

RÚVZ Banská Bystrica

ANALÝZA HYGIENICKEJ SITUÁCIE NA ÚSEKU HYGIENY DETÍ A MLÁDEŽE V OKRESOCH BANSKÁ BYSTRICA A BREZNO ZA ROK 2020

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 zmien 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 2020 zabezpečovali činnosť oddelenia hygieny detí a mládeže celkom 5 pracovníci:

- 1 lekárka s ukončeným PhD. a vedecko -pedagogickým titulom „docent“, vedúca oddelenia,
- 1 VŠ – RNDr. so špecializáciou pre výkon prác v zdravotníctve – odbor hygiena životného a pracovného prostredia;
- 1 VŠ – Mgr. v odbore sociálna pedagogika; Mgr. v odbore verejné zdravotníctvo
- 1 VŠ – MUDr. - lekárka, absolventka Lekárskej fakulty UK v Prahe (od 30.5. 2017)

- 1 VŠ - Mgr. v odbore verejné zdravotníctvo bez špecializácie (od 15.12.2020).

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 2020 na území okresov Banská Bystrica a Brezno 1336. Rozdiel oproti roku 2019 (1531) je najmä vo výraznom poklese počtu žiadostí o posúdenie zotavovacích podujatí a v poklese počtu miest výkonu praktického vyučovania. V oboch prípadoch ide o následky pandémie ochorenia COVID – 19, počas ktorej boli okrem iného zakázané hromadné podujatia detí a mládeže a vzdelávanie stredoškolákov bolo obmedzené na dištančný spôsob vyučovania. 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. V roku 2020 nebola z personálnych dôvodov naďalej zabezpečovaná činnosť Poradne zdravia pre deti, mládež a rodiny pracovníkmi oddelenia HDM. Podieľali sme sa však na realizácii niektorých úloh oddelenia podpory zdravia a oddelenia hygieny výživy.

Činnosť sa realizovala v súlade s ustanoveniami zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení noviel a jeho vykonávacích vyhlášok, a to v 2 základných oblastiach. Jednou oblasťou je výkon štátneho zdravotného dozoru (ŠZD) v zariadeniach pre deti a mládež. Pokračuje snaha zlepšovať technický stav zariadení pre deti a mládež, avšak v roku 2020 z dôvodu pandémie ochorenia COVID -19 a s tým súvisiacimi opatreniami a obmedzením činností a pohybu osôb boli mnohé činnosti zastavené, resp. obmedzené. Pokračovali kontroly zamerané na zlepšovanie prevádzok 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 posudzovania zotavovacích podujatí pre deti a mládež sa z dôvodu pandémie ochorenia COVID -19 a prerušenia prevádzok rekreačných zariadení ako aj z dôvodu zákazu organizovať hromadné podujatia pre deti a mládež súhlasné rozhodnutia vydávali veľmi ojedinele, a to na začiatku roka 2020 pred začiatkom pandémie a v období medzi 2 vlnami pandémie ochorenia COVID -19. Pre podstatnú časť žiadostí o posúdenie zotavovacieho podujatia boli vydané rozhodnutia s nesúhlasom. 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“. Náležitosti žiadosti o posúdenie zotavovacieho podujatia podľa § 3 vyhlášky MZ SR č. 526/2007Z.z. ustanovujú povinnosť organizátora zotavovacieho podujatia uvádzať v žiadosti okrem iného aj druh zotavovacieho podujatia (napr. škola v prírode, lyžiarsky výcvikový kurz, letný tábor), ale nie denné harmonogramy a druh konkrétnych aktivít, ktoré sa plánujú na zotavovacom podujatí vykonávať.
- **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.**
- V oblasti **schvaľovania kapacity** predškolských a školských zariadení vo vzťahu k veľkosti ich priestorov **pretrváva nesúlad s ustanoveniami §28, §29, §33 zákona**

č. 245/2008 Z. z. ktoré určujú najvyššie počty detí v triedach podľa veku detí, ale nezohľadňujú priestorové podmienky podľa zákona č.355/2007 Z. z. a vyhlášky MZ SR č. 527/2007 Z. z.

- **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 materiálne 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 školských bufetov 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

odborno-metodickej činnosti, výchovy ku zdraviu a pri riešení ostatných aktuálnych rizikových situácií ohrozujúcich zdravie detí.

- V časti **úloh vyplývajúcich z požiadaviek MZ SR a ÚVZ SR (7)** sú zahrnuté aktivity, ktoré boli realizované na základe prípisov HH SR, ktorými bolo nariadené plnenie týchto úloh:
 - HO HH SR pre odbor HDM vyzvala RÚVZ v SR na spoluprácu s MŠVVaŠ SR, ktoré požiadalo o sprístupnenie údajov o poskytovateľoch starostlivosti a vzdelávania pre deti do 6 rokov, ktorí splnili predpoklady pre vydanie rozhodnutia o uvedení priestorov do prevádzky, ale zatiaľ nie sú zaradení v sieti škôl a školských zariadení SR. Požadované údaje sú potrebné v súvislosti so zavádzaním povinného predprimárneho vzdelávania a možným rozšírením siete poskytovateľov o subjekty, ktoré spĺňajú požiadavky na zariadenia starostlivosti o deti od troch rokov veku. Požadované údaje za BB kraj boli zaslané MŠVVaŠ SR.
 - Pre potreby HO HH SR pre odbor HDM a pre potreby MŠVVaŠ SR boli zaslané pripomienky k návrhu novely vyhlášky MZ SR č. 527/2007 Z. z., v ktorej by mali byť zahrnuté aj požiadavky na prevádzku lesných škôlok pre deti.

Na základe požiadavky ÚVZ SR bolo ďalej spracované:

- Odpočty plnenia úloh v rámci plnenia programov a projektov RÚVZ v SR (január 2020).
- Správa o plnení úloh v rámci úradnej kontroly potravín (január 2020).
- Návrh plánu úradnej kontroly potravín (január 2020).
- Odpočet sprievodných aktivít k programu „Školské ovocie“.
- Správa o činnosti NRC pre hodnotenie vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia uzatvorených priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie (február 2019).

- **Odborné stanoviská, expertízy (80)** boli poskytované prevádzkovateľom v súvislosti s laboratórnym vyšetrením piesku z pieskovísk určených na hry detí, v súvislosti s vyšetrením koncentrácie plesní vo vnútornom ovzduší. Odborné stanoviská boli vydávané aj v súvislosti so zaraďovaním zariadení pre deti a mládež do siete škôl a školských zariadení a s prevádzkou elokovaných pracovísk jestvujúcich zariadení pre deti a mládež. Podstatná časť stanovísk a vyjadrení odboru HDM bola v roku 2020 zameraná na riešenie mnohých podnetov a žiadostí o vyjadrenie v súvislosti s pandemiou ochorenia COVID – 19 a možností zabezpečovania prevádzok pre deti a mládež, prevádzok detských ihrísk, prevádzok plavární určených na kúpanie batoliat, organizovania hromadných podujatí, športových podujatí, povinností nosenia rúšok, dodržiavania izolácie pozitívne testovaných osôb a karanténnych opatrení v školských zariadeniach.

- **Koncepčná činnosť odboru (10).**

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

- ✓ zákaz prevádzky detských interiérových ihrísk, materských centier, súkromných centier voľného času pre deti a mládež,
- ✓ zákaz organizovania a vykonávania hromadných podujatí pre deti a mládež vrátane zotavovacích podujatí, lyžiarskych výcvikov, škôl v prírode a prázdninových pobytov detí

Ďalej to boli činnosti v rámci národného projektu „Optimalizácia procesov verejného zdravotníctva“, kód projektu 314011U037 z Operačného programu Efektívna verejná správa a v rámci „Návrhu opatrení na zlepšovanie podnikateľského prostredia III“ , napr.: pripomienkovanie procesu prijatia a spracovania podania, procesu spracovania podnetov od verejnosti, pripomienkovanie agendy HDM, softvérových požiadaviek na registre, pripomienkovanie jednotného webového portálu ÚVZ SR a RÚVZ v SR, zdieľania informácií, príprava podkladov pre zabezpečenie registrácie výskytu úrazov detí a mládeže – popis súčasného systému zberu údajov v výskyte úrazov u detí a mládeže.

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

Odpočet 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 dospeléj populácie polyaromatickými uhl'ovodíkmi a ftalátmi v životnom prostredí regiónu Banská Bystrica“**. Je to úloha zameraná na ľudský biomonitoring 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 rámci uvedených projektov bolo **celkovo vyšetrených 269 detí** (úrazy 105, projekt PAU – 164 vzoriek moču + dotazníky). V období júl-október 2020 bola sledovaná kvalita piesku na pieskoviskách určených na hry detí. Celkovo bolo odobratých 40 vzoriek piesku z 20 pieskovísk. Počet nevyhovujúcich vzoriek piesku vzhľadom na prítomnosť termotolerantných koliformných baktérií, fekálnych streptokokov a geohelminťov bol 2.

- V rámci **odbornej a metodickej činnosti** bolo poskytnutých **13440 konzultácií** prevádzkovateľom zariadení, vedúcim zamestnancom zariadení, organizátorom hromadných podujatí, športových podujatí, prevádzkovateľov detských ihrísk, plavární určených na kúpanie dojcíat a batoliat, organizátorom zotavovacích podujatí pre deti a mládež, a to najmä v súvislosti s dodržiavaním nariadených opatrení v období pandémie ochorenia COVID -19, ako aj konzultácií súvisiacich s ukladáním karanténnych opatrení projektantom. Z dôvodu opakovaného vyhlásenia núdzového stavu a obmedzenia pohybu osôb sa v roku 2020 uskutočnila len **1 pracovná porada** HO HH SR pre odbor HDM.

- V roku 2020 sa pracovníci oddelenia HDM zúčastnili **10 odborných podujatí**, z toho 7x aktívne a 3x pasívne. Z dôvodu zákazu organizovania hromadných podujatí boli všetky podujatia organizované on-line. Boli to odborné podujatia v súvislosti so zabezpečovaním

plnenia odborných úloh, v rámci navrhovaných legislatívnych úprav, odborné stretnutia v rámci národného projektu „Optimalizácia procesov verejného zdravotníctva“, kód projektu 314011U037 z Operačného programu Efektívna verejná správa“ a vzdelávania v oblasti BOZP.

- **Činnosť krajských odborníkov (15).**

V roku 2020 nastala zmena v obsadení krajského odborníka HH SR pre odbor HDM v Banskobystrickom kraji, ktorú vykonávala vedúca oddelenia HDM RÚVZ Rimavská Sobota. Od 12.06.2020 vykonáva túto funkciu vedúca oddelenia HDM RÚVZ Banská Bystrica. 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.**

KLEMENT, Cyril (zost.) - BAJGAR, Jiří - BÍROŠOVÁ, Lucia - BOPEGAMAGE, Shubhada - BOROŠOVÁ, Daniela - BUSTINOVÁ, Jozefína - CORTÉSOVÁ, Lea - ČAMAJOVÁ, Jana - ĎURECOVÁ, Alžbeta - FABIÁNOVÁ, Eleonóra - FRIČ, Martin - HEGYI, Ladislav - KISSOVÁ, Renáta - KĽOCO VÁ ADAMČÁKOVÁ, Zora - KOPPOVÁ, Kvetoslava - LAPUNÍK, Radovan - MAJLÁTHOVÁ, Zuzana - MEDVEĎ, Jozef - MEZENEC V, Roman - MIKLAŠ, Daniel - MUSILOVÁ, Monika - OLEÁR, Vladimír - ONDRUŠ, Peter - PORUBSKÁ, Anna - ROTH, Ronald - SEDLÁKOVÁ, Darina - **SLOTOVÁ, Katarína** - ŠIMÁK, Ladislav - ŠLAJFERČIKOVÁ, Adriana - ŠTEFKOVIČOVÁ, Mária - ŠUPÍNOVÁ, Mária - VARJÚOVÁ, Alexandra. Slovensko anglická terminológia verejného zdravotníctva 2020: Slovak-english terminology of public health 2020. - Banská Bystrica: PRO, 2020. - ISBN 978-80-89057-82-5. - 612 s.

- **Spolupráca s masovokomunikačnými prostriedkami (7).**

V rámci spolupráce s masovokomunikačnými prostriedkami boli v roku 2020 poskytnuté informácie v týchto oblastiach :

1.	TS: Rady verejných zdravotníkov, ako medzi deťmi znížiť riziko epidémie chrípky	Január 2020
2.	TS: Stravovanie detí	Február 2020
3.	TS: Študenti UMB si svoje veci z internátov odnesú podľa prísnych hygienických pravidiel	Apríl 2020
4.	TS: Ako v súčasnosti využívať detské exteriérové ihriská.	Jún 2020
5.	RTVS: Organizovanie zotavovacích podujatí počas letnej sezóny 2020. (priamy vstup v RTVS)	Jún 2020
6.	TS: Stravovacie návyky našich detí je potrebné ovplyvňovať a zlepšiť	September 2020
7.	RTVS: Výskyt ochorenia COVID - 19 v školských zariadeniach v meste Banská Bystrica (priamy vstup v RTVS)	Október 2020

- **Výchova ku zdraviu (0).**

V oblasti činností zameraných na výchovu ku zdraviu neboli v roku 2020 oddelením HDM zabezpečované žiadne aktivity z dôvodu pandémie ochorenia COVID – 19 a s ňou súvisiacimi opatreniami vrátane prerušenia dochádzky detí do školských zariadení a zavedenia dištančného vzdelávania.

- **Iné (4417).**

V rámci iných činností, ktoré oddelenie HDM v roku 2020 zabezpečovalo, bolo aktívne zapájanie sa do úloh súvisiacich s pandemiou ochorenia COVID -19 v školských zariadeniach, zariadeniach sociálnych služieb a v zariadeniach sociálno-právnej ochrany detí a sociálnej kurately. V roku 2020 bolo pre tieto zariadenia vydaných 4234 zápisníc o epidemiologickom vyšetrení a nariadení karanténnych opatrení a 183 rozhodnutí, ktorými boli účastníkom konania nariadené opatrenia podľa § 12 ods. 2 písm. n), § 48 ods. 4 písm. c) a e) zákona č. 355/2007 Z. z., a to zákaz vykonávať výchovno – vzdelávací proces prezenčnou formou, alebo zákaz prevádzky zariadenia.

2.1 Zhodnotenie školského mliečného programu (ŠMP).

Realizácia školského mliečného programu v okrese Banská Bystrica a Brezno pokračovala v roku 2020 vo veľmi obmedzenom režime, nakoľko z dôvodu pandémie COVID 19 výchovno-vzdelávací proces v školách prezenčnou formou bol výrazne obmedzený resp. prebiehal len dištančnou formou, školské zariadenia neuzatvárali zmluvy na dodávky školského mliečného programu, a preto nie je možné jeho realizáciu pre dané obdobie vyhodnotiť.

2.2 Zhodnotenie stavu pieskovísk .

V roku 2020 bolo v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru odobratých 40 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 vajčiek alebo iných vývojových štádií geohelmintov (vid' podrobný prehľad v nasledujúcej tabuľke).

Na základe zistených nedostatkov boli RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici vydané 2 rozhodnutia regionálneho hygienika pre predškolské zariadenia, 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	Počet nevyhovujúcich vzoriek z celkového počtu vyšetrených vzoriek vzhľadom na prítomné:
----------------------	----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

	vyšetrených vzoriek	Termotolera ntné koliformne baktérie	Fekálne streptokoky	Baktérie rodu Salmonela species	Geohelmintry (vajíčka, larvy)
VP Tr. SNP pri štatistike, BB	2	0	0	0	0
VP Tr SNP kanál, (Jegorovova 2-8), BB	2	0	0	0	0
VP Tr. SNP pri mliekárni, BB	2	0	0	0	0
VP park pod Pamätníkom SNP, BB	2	0	0	0	0
VP Golianova parčík, BB	2	0	0	0	0
VP Golianova 10, BB	2	0	0	0	0
VP Hviezdoslavova 35, BB	2	0	0	0	0
VP Bakossova 30, BB	2	0	0	0	0
MŠ Radvanská 28, BB – medzi pavilónmi	2	0	0	0	0
MŠ Radvanská 28, BB – pri vláčiku v rohu pri parkovisku	2	0	0	0	0
MŠ Radvanská 28, BB – pri vláčiku	2	0	0	0	0
MŠ Radvanská 28, BB – pri šúchačke	2	0	0	0	0
MŠ Tulsá 25, BB – pieskovisko č. 1 pri pavilóne A - mravčeky	2	0	0	0	0
MŠ Tulsá 25, BB – pieskovisko č. 2 pri pavilóne A - motýličky	2	0	0	0	0
MŠ Tulsá 25, BB – pieskovisko č. 5 pri pavilóne B - včielky	2	0	0	0	0
VP Tulsá 25, BB – pieskovisko č. 4 pri pavilóne B - stonožky	2	0	0	0	0
MŠ Slovenská Lupča – veľké pieskovisko	2	0	0	0	0
MŠ Slovenská Lupča – malé pieskovisko	2	0	0	0	1
MŠ Lučatín	2	0	0	0	0
MŠ Podkonice	2	0	0	0	1
Spolu	40	0	0	0	2

2.3 Zhodnotenie sortimentu v školských bufetoch.

Počet školských bufetov prevádzkovaných v školských a vysokoškolských zariadeniach v roku 2020 ostal nezmenený. Z dôvodu pandémie na ochorenie COVID 19 a obmedzenia prevádzky týchto zariadení neboli vykonané žiadne kontroly v bufetoch.

Zmeny v prevádzkovaní školských bufetov sme v roku 2020 nezaznamenali ani v jednom prípade, a to aj napriek tomu, že v júli 2020 nadobudla účinnosť novela zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. týkajúca sa uvádzania priestorov do prevádzky a schvaľovania prevádzkových poriadkov.

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 1336 evidovaných zariadení pre deti a mládež, kde sú zaradené aj zotavovacie podujatia pre deti a mládež, je 432 (32,3 %) 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 (3) - zaradené sú sem detské jasle a detské opatrovateľské centrá (okres Banská Bystrica 3, okres Brezno 0); oproti rokom 2017 – 2018 klesol ich počet vzhľadom na ich preradenie do zariadení sociálnych služieb, v ktorých sa poskytuje starostlivosť o 0-3 ročné deti podľa novely zákona č.448/2008 Z. z. o sociálnych službách.
- v kategórii MŠ – 99 (okres Banská Bystrica 65, okres Brezno 34),
- ZŠ – 54 (okres Banská Bystrica 33, okres Brezno 21), v počte sú zahrnuté aj zlúčené školy do jednej právnickej osoby - ZŠ s MŠ, ktorých je celkovo 24 (okres Banská Bystrica 15, okres Brezno 9),
- v kategórii miesta výkonu praktického vyučovania evidujeme 146 pracovísk (okres Banská Bystrica 124, okres Brezno 22),
- medzi špeciálne školy (počet 8) sú zaradené: 1 špeciálna MŠ- BB, špeciálne ZŠ v počte 5 (mesto Banská Bystrica 2 a okres Brezno 3), 2 odborné učilištia (okres Banská Bystrica 1, okres Brezno 1),
- v kategórii fakulty VŠ (10) sú zaradené fakulty v meste B. Bystrica, v okrese Brezno VŠ nie sú zriadené,
- k zariadeniam a prevádzkam mimoškolskej výchovy a vzdelávania + ZUŠ (95) sú zaradené: školské kluby v počte 61 (okres Banská Bystrica 36, okres Brezno 25), centrá voľného času v počte 13 (okres Banská Bystrica 11, okres Brezno 2), ZUŠ v počte 21 (okres B. Bystrica 13, okres Brezno 8),
- do ubytovacích zariadení (24: okres B. Bystrica 20, okres Brezno 4) sú zaradené školské internáty pri stredných školách (1 gymnázium v BB, 8 SOŠ BB, 3 SOŠ BR, 1 konzervatórium BB – t.j.10 okres Banská Bystrica, 3 okres Brezno), účelové zariadenia na ubytovanie študentov vysokých škôl (9 okres Banská Bystrica) a ubytovacie zariadenia pri špeciálnych školách (2: okres Banská Bystrica 1, okres Brezno 1),
- zariadení na vykonávanie opatrení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately je 14 (okres Banská Bystrica 7, okres Brezno 7), zariadení sociálnych služieb je 38 (okres Banská Bystrica 28, okres Brezno 10),

- 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 382 zotavovacích podujatí (BB - 111, BR - 271) v 475 turnusoch (BB - 152, BR - 323) s celkovým počtom 19839 detí a 2376 dospelých (okres Banská Bystrica 5649 detí, okres Brezno 14190 detí), Z toho bolo evidovaných 15 prímestských táborov realizovaných v 40 turnusoch pre 895 detí
- zariadenia školského stravovania - školské jedálne, vývarovne v počte 111 (okres Banská Bystrica 80, okres Brezno 31), , výdajne jedál v celkovom počte 70 (okres Banská Bystrica 48, okres Brezno 22) a školské bufety v celkovom počte 39 (okres Banská Bystrica 39, okres Brezno 0),
- samostatnú kategóriu tvoria telovýchovné zariadenia – vnútorné a vonkajšie - v počte 132, z toho 68 telocviční a 64 rôznych ihrísk.
- do kategórie ostatné (68) sú v B. Bystrici zaradené sauny pri školských zariadeniach (7), bazén UMB, plavecké jasličky pre deti (7), detské zábavné centrá (9), elokované pracoviská pri ZUŠ a CVČ (22), ZŠ pri NsP F.D.R. Banská Bystrica, rekondično-rehabilitačné zariadenie pre deti so zdravotným postihnutím. V okrese Brezno je detské interiérové ihrisko (1) a 12 elokovaných ZUŠ a pod.

V hodnotenom roku bolo vykonaných 202 kontrol v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín so záznamami v súlade s metodickým usmernením k výkonu ŠZD hlavného hygienika SR a kontroly zamerané na kategorizáciu zariadení spoločného stravovania - školských kuchýň, výdajní jedál a školských bufetov so zameraním na stupeň epidemiologickej rizikovosti. Okrem toho boli kontroly v roku 2020 zamerané na kontrolu dodržiavania protiepidemických opatrení v zariadeniach pre deti a mládež. Pretože podstatná časť vyučovania v školách prebiehala dištančnou formou, školy a ostatné kolektívne zariadenia pre deti a mládež (vrátane ubytovacích zariadení, detských interiérových ihrísk, športovísk, ZUŠ) boli mimo prevádzky, znížil sa počet výkonov štátneho zdravotného dozoru v zariadeniach pre deti a mládež oproti roku 2019. Počet výkonov štátneho zdravotného dozoru sa oproti minulým rokom znížil aj z dôvodu pretrvávajúceho minimálneho personálneho obsadenia oddelenia, ktoré sa zmenilo až v decembri 2020.

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 – 164 vzoriek moču žiakov vybratých základných škôl v rámci projektu PAU,
- výkony o hodnotení výsledkov analýz objektivizácie prostredia, vrátane hodnotenia vzoriek, ktoré neodobrali pracovníci odb. HDM -199 vzoriek: vzorky pitnej vody (7 v školských zariadeniach, 60 počas zotavovacích podujatí), vzorky vôd na kúpanie (13: bazén pri FHV UMB (2), plavecké jasličky Žabka (4), plavecké jasličky Monzun (2), plavecké jasličky LuSyl (5)), piesok v predškolských zariadeniach (24), piesok z verejných pieskovísk (16), vzorky ovzdušia na kontrolu prítomnosti plesní (30), stery na kontrolu mikrobiálnej kontaminácie prostredia kuchýň (19 v rámci zotavovacích podujatí, 20 v školských zariadeniach), vzorky stravy na hodnotenie jej kalorickej a biologickej hodnoty (10) ,
- počet odobratých vzoriek (119): piesok pri predškolských zariadeniach (24), piesok z verejných pieskovísk (16), stery na kontrolu mikrobiálnej kontaminácie prostredia

kuchýň (39), vzorky stravy na hodnotenie jej kalorickej a biologickej hodnoty (10), vzorky ovzdušia na kontrolu prítomnosti plesní (30) .

- v časti „ostatné“ v tab. č.. 2 sú zahrnuté výkony (108) súvisiace s tvorbou databázy údajov získaných monitorovaním výskytu detskej úrazovosti v Detskej fakultnej nemocnici Banská Bystrica.

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

Z celkového počtu 1336 zariadení pre deti a mládež má vyhovujúce podmienky 983 zariadení, čo je 73,58%. Ide o zariadenia, ktoré sú zaradené do kategórie zodpovedajúcej všetkým stanoveným požiadavkám. Zariadení s drobnými nedostatkami, ktoré pravdepodobne neovplyvňujú zdravie detí a mládeže je 344 t. j. 25,75 %. Zariadení s nedostatkami, u ktorých možno predpokladať nepriaznivý vplyv na zdravie detí je 9 t. j. 0,67 %. Zariadenia, ktoré priamo ohrozujú zdravie detí a mládeže sa nevyskytujú.

Podmienky v zariadeniach sú v roku 2020 hodnotené nasledovne:

- V prevádzkarňach, v ktorých sa prevádzkuje živnosť starostlivosti o deti do 6 rokov sa problém vlastných vonkajších plôch postupne rieši tak, že prevádzkovatelia týchto zariadení si vonkajšie plochy prenajímajú.;
- V zariadeniach MŠ je dlhodobo hodnotená situácia ako dobrá. Čiastočne sme zaznamenali problémy s určovaním kapacít pri schvaľovaní prevádzkových poriadkov najmä v súvislosti s nízkou svetlou výškou miestností v neúčelových, adaptovaných zariadeniach. Pri výkone ŠZD sa zisťujú len bežné prevádzkové nedostatky. Všeobecne v zariadeniach sa rešpektujú základné zdravotno-hygienické požiadavky na prevádzku a situáciu je možné dlhodobo hodnotiť ako uspokojivú. V súvislosti s narastajúcim počtom detí predškolského veku pretrváva nedostatok predškolských zariadení v meste Banská Bystrica. V roku 2020 Mesto Banská Bystrica, ako prevádzkovateľ materských škôl v meste Banská Bystrica, ukončilo ďalšie aktivity zamerané na rekonštrukcie a údržbu existujúcich objektov MŠ, ktorých cieľom je zvýšenie ich kapacít a vytvorenie optimálneho prostredia pre pobyt detí.
- Situáciu na úseku základných škôl je možné hodnotiť z dlhodobého pohľadu za postupne sa zlepšujúcu. Školy disponujú dostatkom prevádzkových priestorov, ale v starších typoch škôl sú problémy s priestorom napr. pre šatne detí, dostatočne kapacitne vyhovujúce zariadenia pre osobnú hygienu detí ale aj zamestnancov školy, problémy s prístupom k teplej vode, chýba vybavenie tried umývadlami, chýbajú vyhovujúce miestnosti pre upratovačku, problematické sú aj priestory 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 sporadicky z dôvodu pandémie ochorenia COVID -19, kedy bola prevádzka všetkých ubytovacích zariadení pre stredné školy a vysoké školy takmer uzatvorená. Ubytovanie v týchto zariadeniach bolo poskytované len zahraničným študentom, pracovníkom v súvislosti s výkonom ich povolania. V troch školských internátoch bola zabezpečovaná prevádzka pre potreby karanténneho centra podľa osobitne

vypracovaného prevádzkového poriadku v zmysle aktuálnych opatrení Úradu verejného zdravotníctva SR pri ohrození verejného zdravia a Usmernení hlavného hygienika SR v súvislosti s ochorením COVID -19 spôsobeným koronavírusom SARS-CoV-2. Rekonštrukčné práce pokračovali v 1 stredoškolskom internáte, v 1 ŠD. Pre študentské domovy pre vysokoškolákov bola konzultovaná príprava prevádzkových poriadkov obsahujúcich zásady pre karanténne zariadenie na ubytovanie osôb v karanténe v súvislosti s výskytom ochorenia COVID-19.

- V zariadeniach spoločného stravovania vykonali pracovníci odboru HDM počas roka 2020 celkovo 102 kontrol. V uvedenom počte sú zahrnuté i všetky kontroly zariadení rýchleho občerstvenia a stravovacích prevádzok rekreačných zariadení, v ktorých sa uskutočňovali zotavovacie podujatia pre deti. Počas výkonu ŠZD v uvedených prevádzkach boli vo veľkej väčšine prípadov zisťované nedostatky hlavne z dôvodu nevyhovujúceho stavebno-technického charakteru, chýbajúceho dostatočného vybavenia technologickým zariadením, umývacími drezmi podľa účelu používania, chýbajúcimi umývadlami na umytie rúk s prívodom teplej vody a pod., a tým následne nezodpovedajúci stav v dodržiavaní zásad správnej výrobnéj praxe HACCP a v celkovej hygiene prevádzky. Počas r. 2020 pracovníci HDM odobrali 39 sterov zo stravovacej prevádzky na zisťovanie mikrobiologickej kontaminácie kuchynského prostredia a predmetov bežného užívania.

ŠPECIÁLNA ČASŤ

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

Prevádzkarne do 6 rokov.

V roku 2020 evidujeme 102 predškolských zariadení. Materských škôl máme 99 a prevádzkarní do 6 rokov 3. Okres Banská Bystrica má 65 MŠ, 3 OC. Okres Brezno má 34 MŠ.

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 boli ukončené rozsiahle rekonštrukcie ďalších 3 materských škôl a v meste Brezno 1 materskej školy zamerané na znižovanie energetickej náročnosti budov v rámci ktorej boli do budov materských škôl inštalované ventilačné systémy zamerané na rekuperáciu tepla. Cieľom je šetrenie energiou, zabezpečenie kontinuálneho umelého vetrania priestorov materských škôl. Okrem toho bolo vykonané maľovanie, výmena svietidiel, rekonštrukcia zariadení pre osobnú hygienu, výmena podlahovej krytiny. V niektorých materských školách bola vykonaná výmena detského nábytku, vymaľovanie priestorov, vybudovanie vlastnej plynovej kotolne, modernizácia záhradného vybavenia, úprava vonkajších hracích plôch a vybudovanie nových pieskovísk pre deti.

Základné školy .

V roku 2020 vykazujeme celkový počet základných škôl 54 (v okrese Banská Bystrica je 33, v okrese Brezno 21). K vylepšeniu hygienického štandardu došlo v ZŠ v okrese Banská Bystrica a Brezno kde bola vykonaná výmena okien, zateplenie budovy, rekonštrukcia elektroinštalácie s výmenou svietidiel, rekonštrukcia telocvične, rekonštrukcia zariadení pre osobnú hygienu pri telovýchovnom úseku, výmena podlahovej krytiny a postupná výmena školského nábytku v učebniach, vymaľovanie priestorov, rekonštrukcia šatňových priestorov. Nedostatky: výskyt opotrebovanej, starej, zaprášenej maľovky v ZŠ , poškodené podlahové krytiny, chýbanie upratovacích komôr s funkčnou výlevkou.

Gymnázia.

V roku 2020 sa počet zariadení v porovnaní s minulým rokom znížil o 1 gymnázium v okrese Brezno, z dôvodu zmeny štatútu školy –gymnázium sa organizačne začlenilo pod

Súkromnú spojenú školu Železiarne Podbrezová. V meste B. Bystrica tak vykazujeme 6 gymnázií, z toho 3 neštátne zariadenia. V okrese Brezno je 1 gymnázium. Hygienickú situáciu v týchto zariadeniach hodnotíme ako vyhovujúcu v 57% zariadení (kategória „A“) a 43 % zariadení s drobnými nedostatkami v kategórii „B“. Počas roka sa v niektorých zariadeniach vykonávala bežná údržba a práce na vylepšení vnútorného prostredia.

Stredné odborné školy.

V okrese Banská Bystrica vykazujeme 11 zariadení (10 SOŠ, 1 konzervatórium), v okrese Brezno 5 zariadení, z toho sú 2 neštátne zariadenia.

Situáciu v týchto druhoch zariadení je možné považovať za uspokojivú, 10 zariadení zodpovedá stanoveným požiadavkám (66,7 %) a 5 zariadení má len drobné nedostatky, ktoré neovplyvňujú zdravie detí a mládeže (33,3 %). Vo väčšine zariadení sa podľa pridelených finančných prostriedkov vykonávalo maľovanie a bežná údržba.

Jazykové školy.

Do tejto kategórie sú zaradené súkromné jazykové školy a jazykové centrá pre deti a mládež. V meste Banská Bystrica vykazujeme 16 zariadení a v meste Brezno 2 zariadenia. V roku 2020 sa zvýšil počet o 2 jazykové školy v meste Banská Bystrica. Hygienickú situáciu v prevádzke týchto zariadení je možné považovať za vyhovujúcu, v kategórii „A“ je zaradených 12 zariadení, t. j. 66,7 % a do kategórie „B“ 6 zariadení, t. j. 33,3 %.

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

Pri stredných školách v škol. roku 2020/21 evidujeme 146 pracovísk, z toho je 124 PPV pri stredných školách v okrese B. Bystrica a 22 pracovísk pri SŠ v okrese Brezno. Z toho je 127 neštátnych pracovísk a 19 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 2020 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 2020 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 gymnázii, 8 pri SOŠ, 1 pri konzervatóriu a 1 pri odbornom učilišti) a 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.

Podmienky dodržiavania ubytovacej kapacity sa oproti minulým rokom zlepšili, pretože následkom pandémie ochorenia CPVID -19 mali mnohé školské prevádzky zabezpečenú dištančnú formu vzdelávania, poskytovanie ubytovacích služieb v školských internátoch a študentských domovoch bolo obmedzené. Ubytovanie mohlo byť poskytované zahraničným študentom a zamestnancom školských zariadení. Percento vyťaženia ubytovacích zariadení 84,46% bolo vypočítané na základe počtov študentov, ktorým bolo ubytovanie v niektorom ubytovacom zariadení pridelené, aj keď toto ubytovanie nebolo využívané počas celého školského roka. Prekročenú kapacitu nemalo ani jedno ubytovacie zariadenie.

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 zvýšil v roku 2020 o 2 zariadenia (2 zariadenia okr. BR). K zmene počtu zariadení, ktoré poskytujú starostlivosť v zmysle zákona č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách v znení noviel došlo najmä v roku 2017 a 2018. Počet zariadení je v okresoch Banská Bystrica a Brezno 52 (zariadenia sociálnej kurately 14, zariadenia sociálnych služieb 38). Z celkového počtu uvedených zariadení je 30 neštátnych zariadení:

– zariadenia sociálnej kurately:

Banská Bystrica (7) - detské domovy rodinného typu (6), krízové strediská (1)

Brezno (7) - detské domovy rodinného typu (7)

- zariadenia sociálnych služieb:

Banská Bystrica (28) - 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), zariadenia starostlivosti pre deti do troch rokov veku dieťaťa (13), útulok (1) a centrum včasnej intervencie (1).

Brezno (10) – domovy sociálnych služieb (3), zariadenie podporovaného bývania (1), nízkoprahové denné centrum pre deti a rodinu – komunitné centrum (1), zariadenie ambulantnej formy sociálnej služby (1), zariadenia starostlivosti od deti do troch rokov veku dieťaťa (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 2020 zvýšil o 1 zariadenie v okrese Brezno. 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.

V rokoch 2017 - 2019 došlo vplyvom schválenia novely zákona č. 448/2008 o sociálnych službách v znení noviel k zmenám, ktoré sa dotkli aj zariadení pre deti a mládež – prevádzkárni, v ktorých sa prevádzkuje živnosť starostlivosti od deti do šesť rokov veku. Tieto boli v prípade, že poskytujú službu na podporu zosúladovania rodinného života a pracovného života poskytovaním starostlivosti o dieťa do dovŕšenia troch rokov veku, v rámci vyššie uvedených zmien, preklasifikované na zariadenia starostlivosti o deti do troch rokov veku dieťaťa, ktoré poskytujú služby v zmysle zákona č. 448/2008 o sociálnych službách v znení noviel. V roku 2020 neevidujeme žiadne novovzniknuté zariadenie tohto typu.

V rámci štátneho zdravotného dozoru bolo vykonaných v roku 2020 v zariadeniach sociálnych služieb 4 kontroly, ktoré boli vykonané v rámci bežného štátneho zdravotného dozoru, na základe žiadostí o schválenie zmeny v prevádzkovaní a zmeny prevádzkového poriadku alebo na základe žiadostí o uvedenie nových zariadení do prevádzky a schválenie prevádzkového poriadku. Závažné nedostatky v kontrolovaných prevádzkach neboli zistené.

Špeciálne výchovné zariadenia.

V roku 2020 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.

viď text pod bodom 6 a tab. 9 a) a b).

Zariadenia školského stravovania.

V roku 2020 bolo prevádzkovaných 220 zariadení zabezpečujúcich stravovanie detí a mládeže. Z uvedeného počtu bolo prevádzkovaných 111 vývarovní t.j. kuchýň s vlastnou prípravou hotových jedál, 70 výdajní stravy a 39 školských bufetov. Podrobnejšie údaje viď text pod bodom 5 a tab. 8a), 8b), 8c) a 8d).

Zariadenia rýchleho občerstvenia.

V roku 2020 bolo naďalej prevádzkovaných 39 zariadení rýchleho občerstvenia t. j. školských bufetov, študentských kaviarní a klubov pri vysokých školách s podávaním rýchleho občerstvenia. Ďalšie doplnujúce informácie viď pod bodom 2.3 a pod bodom 5.

Telocvične pri školách.

V školskom roku 2020/21 evidujeme pri školách 132 telovýchovných zariadení (telocvične a vonkajšie ihriská). V okrese Banská Bystrica je 87 telovýchovných plôch, z toho je 47 telocviční a 40 ihrísk. V okrese Brezno je 45 zariadení, z toho 22 telocviční a 23 vonkajších ihrísk.

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

V školskom roku 2020/2021 je v okresoch B. Bystrica a Brezno 54 ZŠ (34 okr. BB a 20 okr. BR). ZŠ navštevuje 13 138 školopovinných detí. V porovnaní s predchádzajúcim školským rokom sa počet školopovinných detí znížil o 567. Počet žiakov v 1. ročníku je 1523, čo je o 134 menej oproti minulému školskému roku.

Zmennosť na ZŠ v okresoch Banská Bystrica a Brezno nie je evidovaná.

3. Zásobovanie pitnou vodou v zariadeniach pre deti a mládež (tab. 6).

V okrese Banská Bystrica a Brezno sú všetky predškolské, školské a ostatné zariadenia poskytujúce starostlivosť o deti a mládež napojené na verejný vodovod s dostatočným množstvom pitnej vody.

V rámci posudzovania zotavovacích podujatí bola problematika zásobovania pitnou vodou z vlastného vodného zdroja v roku 2020 riešená pri 60 organizovaných zotavovacích podujatiach. V 1 zariadení bola zabezpečená pitná voda donáškou (stanový tábor Vydra – Čierny Balog). Počas roka 2020 neboli riešené žiadne prípady s nedostatkom príp. nevyhovujúcou kvalitou pitnej vody.

4. Výskyt dusičnanovej methemoglobinémie (tab. 7).

Dusičnanová methemoglobínémia sa v okr. B. Bystrica a Brezno v roku 2020 nevyskytla.

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

V priebehu roku 2020 dochádzalo k zmenám v prevádzkovaní zariadení spoločného stravovania len minimálne.

V roku 2020 neevidujeme ukončenie svojej činnosti žiadneho zariadenia spoločného stravovania, ale ani zahájenie činnosti nových prevádzok.

Z celkového počtu 220 všetkých evidovaných stravovacích zariadení v roku 2020 je 39 zariadení rýchleho občerstvenia (bufetov), s vlastnou vývarovňou je 111 zariadení, formou dovozu jedál do výdajných jedální je zabezpečené stravovanie v 70 zariadeniach (z toho 16 zariadení zabezpečujúcich starostlivosť pre deti do 6 rokov, 31 výdajní jedál pri MŠ, 5 pri ZŠ, 2 pri gymnáziách, 6 pri SOŠ vrátane konzervatória, 2 pri špeciálnych školách, 4 pre VŠ, 4 pri ubytovacích zariadeniach, vrátane zariadení pri detských domovoch). 504 zariadení pre deti a mládež má zabezpečené stravovanie v inom účelovom zariadení (do tohto počtu boli zahrnuté i stravovacie zariadenia poskytujúce stravovacie služby pre deti a mládež v priebehu konania zotavovacích podujatí, ktorých počet je v každom vyhodnocovacom období rozdielny). Bez zabezpečenia stravovania je 1 zariadenie pri vysokej škole.

Nadalej bol spracovávaný systém kategorizácie zariadení spoločného stravovania detí a mládeže do kategórie I. až V. V priebehu roka 2020 dochádzalo k zmenám v jednotlivých kategóriách stravovacích zariadení len veľmi minimálne až vôbec. Prehľad o kategorizácii jednotlivých zariadení uvádzajú tabuľky 8b a 8c. V III. kategórii nebolo ani v roku 2020 zaradené žiadne zariadenie spoločného stravovania.

Tabuľka č. 8 d uvádza vyťaženosť zariadení spoločného stravovania pre deti a mládež vrátane percentuálneho vyjadrenia stravovania sa detí v týchto stravovacích zariadeniach. V roku 2020 bolo percento stravujúcich sa detí a mládeže na úrovni 78,4 %, 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 a pod.).

Aj v roku 2020 sa nadalej pokračovalo v registrácii všetkých prevádzok spoločného stravovania zabezpečujúcich stravovanie detí a mládeže v systéme ISUVZ (HP CITRIX).

Počas roka 2020 vykonali pracovníci oddelenia HDM 102 kontrol v zariadeniach spoločného stravovania pri zariadeniach pre deti a mládež (vrátane zariadení soc. služieb a Ded) a kontrol zabezpečenia stravovania detí a mládeže v rámci konania detských zotavovacích podujatí (lyžiarske výcvikové kurzy, školy v prírode a letné detské tábory) v rekreačných zariadeniach (z celkového počtu vyššie uvedených kontrol bolo 44 kontrol zotavovacích podujatí).

Najčastejšie konštatované nedostatky a zistenia na prevádzkach ZSS boli:

- nedostatočné pracovné plochy resp. nedodržiavanie určenia pracovných plôch podľa účelu používania, chýbajúce označenie,
- nedostatočne vedené, alebo formálne vedené evidencie monitoringu skladovacích teplôt, výkonu dezinfekcie, chýbajúce teplomery,
- porušenie zákazu zmrazovania potravín,
- v dôsledku uvedeného následne nezodpovedajúci stav v dodržiavaní zásad SVP, systému HACCP.

V roku 2020 pracovníci HDM odobrali 39 sterov zo stravovacej prevádzky na zistenie mikrobiologickej kontaminácie kuchynského prostredia, predmetov bežného užívania a dodržiavania osobnej hygieny zamestnancov stravovacích prevádzok. Z celkového počtu 39 odobratých sterov nebola prítomnosť patogénnych a podmienené patogénnych mikroorganizmov zistená. Ďalej boli odobrané odložené vzorky stavy na laboratórne

mikrobiologické analýzy. V 3 prípadoch odložených vzorkách hotových pokrmov bola zistená prítomnosť *Escherichia coli* – 2 x (zemiaková kaša, paradajková polievka) a 1x *Staphylococcus aureus* (ryža).

K 31. 12. 2020 bolo vydaných 7 rozhodnutí regionálneho hygienika na uvedenie priestorov zariadení spoločného stravovania do prevádzky resp. na schválenie zmeny prevádzkových poriadkov týchto zariadení. Vo väčšine prípadov išlo o zmenu v prevádzkovaní jednotlivých zariadení. Z uvedeného počtu bolo v 1 prípade riešené diétne stravovanie detí, ktorých zdravotný stav si vyžaduje osobitný stravovací režim a v 2 prípadoch išlo o zariadenia, ktoré boli premiestnené do nových priestorov. V roku 2020 bolo prijatých 5 oznámení k zmene prevádzkovateľov resp. k zmene v prevádzkovaní zariadenia spoločného stravovania a zároveň boli predložené prevádzkové poriadky týchto zariadení. Išlo o 2 zariadenia zabezpečujúce stravovanie pre študentov VŠ a 2 zariadenia školských výdajných jedální pri MŠ a 1 výdajnú školskú jedáleň pri ZŠ.

Počas kontrol v roku 2020 uložili pracovníci odboru HDM v 2 zariadeniach spoločného stravovania (1x výdajňa jedál pri SOŠ a 1 zariadenie spoločného stravovania pri rekreačnom zariadení) 2 blokové pokuty v celkovej sume 149,- eur. Išlo o nedodržanie zásad SVP a HACCP, chýbajúce doklady odbornej a zdravotnej spôsobilosti zamestnancov stravovacej prevádzky. Pokuty boli uhradené na mieste.

Opatrenia na mieste neboli v roku 2020 uložené ani v jednom prípade.

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 2020 uložené.

V roku 2020 boli riešené 2 podnety v súvislosti so stravovaním detí a mládeže. V 1 prípade išlo o nedodržanie nosenia ochranných pracovných pomôcok pracovníčok školskej jedálne počas výdaja jedál v školskom internáte. V druhom prípade išlo o sťažnosti účastníkov lyžiarskeho kurzu ohľadom celkového zabezpečovania podmienok v rekreačnom zariadení (ubytovanie aj stravovanie účastníkov kurzu).

Počas roka 2020 sa v obmedzenom režime pokračovalo v preskúšaní pracovníkov školských stravovacích zariadení pri obnove a získaní osvedčenia odbornej spôsobilosti pre výkon prác v epidemiologicky závažných činnostiach – pri príprave, manipulácii a uvádzaní do obehu potravín. Podaných bolo 12 žiadostí na vykonanie skúšky na získanie osvedčenia o odbornej spôsobilosti na vykonávanie epidemiologicky závažnej činnosti. Preskúšaných bolo 10 osôb a vydaných bolo 9 osvedčení o odbornej spôsobilosti na vykonávanie epidemiologicky závažnej činnosti. V 1 prípade nebola skúška na získanie osvedčenia pre prácu v potravinárstve vykonaná úspešne a v 2 prípadoch podaných žiadostí skúšky v r. 2020 neboli vykonané, nakoľko epidemická situácia v roku 2020 už neumožnila realizáciu skúšky.

6. Zotavovacie podujatia pre deti a mládež (tab. 9/a, 9/b).

Zotavovacích podujatí pre deti a mládež sa v roku 2020 zúčastnilo spolu 19 839 detí (BB – 5 649 detí, BR – 14 190 detí) čo je o 4 636 detí menej v porovnaní s predchádzajúcim rokom. Zníženie počtu detí a mládeže na zotavovacích podujatiach bolo dôsledkom výskytu ochorenia COVID-19 spôsobeného koronavírusom (SARS-CoV-2). V súvislosti s nepriaznivým vývojom epidemiologickej situácie vo výskyte ochorenia COVID-19 spôsobených koronavírusom (SARS-CoV-2) v mesiacoch marec, apríl, máj, jún, október, november, december neboli organizované zotavovacie podujatia. Počet osôb pracujúcich na zotavovacom podujatí bol v roku 2020 – 2376, čo je pokles o 696 v porovnaní s rokom 2019. Toto zistenie opäť pripisujeme vyššie uvedenej skutočnosti.

V roku 2020 bolo RÚVZ Banská Bystrica evidovaných 382 zotavovacích podujatí (BB - 111, BR - 271) v 457 turnusoch (BB - 152, BR - 323), z toho bolo evidovaných 15

prímestských táborov realizovaných v 40 turnusoch pre 895 detí so 42 dospelými osobami a 1 lyžiarsky výcvik s dennou dochádzkou pre 11 detí a 1 dospelú osobu.

V posledných rokoch bol zaznamenávaný neustály nárast počtu zotavovacích podujatí, ktorý sme pripisovali možnosti finančnej podpory štátu, na uskutočnenie lyžiarskych výchovno-výcvikových kurzov a škôl v prírode. Pokles počtu zorganizovaných zotavovacích podujatí v roku 2020 pripisujeme už vyššie uvedenej nepriaznivej epidemiologickej situácii v súvislosti v výskytom ochorení COVID-19. Uvedené malo vplyv aj na skutočnosť, že v roku 2020 bolo vydaných 34 nesúhlasných rozhodnutí na konanie zotavovacích podujatí pre deti a mládež a 8 súhlasných rozhodnutí bolo vzhľadom na zhoršujúcu sa epidemiologickú situáciu zrušených.

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 – cestovné kancelárie, občianske združenia, súkromné detské zariadenia, centrá voľného času a pod.

Počas konania jedného zotavovacieho podujatia v roku 2020, bol organizátorom predmetného podujatia a prevádzkovateľom rekreačného zariadenia, v ktorom uvedené zotavovacie podujatie prebiehalo, nahlásený na Regionálny úrad verejného zdravotníctva Banská Bystrica (ďalej len RÚVZ Banská Bystrica) hromadný výskyt ochorení u účastníkov lyžiarskeho výchovno-výcvikového kurzu. Niektorí chorí účastníci zotavovacieho podujatia boli hospitalizovaní v najbližšej nemocnici, kde im boli vykonané odbery na virologické, bakteriálne aj toxikologické vyšetrenie. Všetky laboratórne analýzy boli negatívne. Odborní pracovníci RÚVZ v Banskej Bystrici vykonali štátny zdravotný dozor v predmetnom rekreačnom zariadení. V rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru boli odobraté aj vzorky hotových jedál podávaných všetkým účastníkom zotavovacieho podujatia v inkriminovanom čase. Zo stravovacej prevádzky boli ďalej odobraté stery z prostredia, a to z predmetov bežného používania, pracovných plôch, pracovného odevu a rúk hlavnej kuchárky.

Výsledky laboratórných analýz odložených vzoriek stravy preukázali výskyt *Escherichia coli* v zemiakovej kaši a v paradajkovej polievke. *Staphylococcus aureus* bol zistený v ryži. Nie je však možné jednoznačne potvrdiť, že zistené mikroorganizmy sa nachádzali priamo v uvedených jedlách a nie v nádobách určených na odkladanie vzoriek hotových pokrmov, nakoľko počas výkonu dozoru bolo zistené nedodržanie zásad pri odbere a uchovávaní vzoriek podávanej stravy. V ostatných odložených a odobratých vzorkách stravy hotových pokrmov nebola zistená prítomnosť iných patogénnych a podmienených patogénnych mikroorganizmov.

Výsledky odobratých sterov na mikrobiologické vyšetrenie prítomnosti patogénnych a podmienených patogénnych mikroorganizmov z pracovných plôch, pracovných pomôcok, stolového riadu, odevu a rúk zamestnankyne predmetnej prevádzky, nepreukázali prítomnosť patogénnych a podmienených patogénnych mikroorganizmov.

V roku 2020 bola počas výkonu štátneho zdravotného dozoru počas konania zotavovacieho podujatia udelená jedna blokovaná pokuta za chýbajúce doklady o zdravotnej a odbornej spôsobilosti pre prácu s potravinami a ihneď bola dotknutá pracovníčka vyradená z pracovných činností v stravovacej prevádzke.

Priebeh ostatných zotavovacích podujatí v roku 2020 bol uspokojivý.

Aj počas roka 2020 boli naďalej podávané rozsiahle elektronické informácie a telefonické konzultácie organizátorom zotavovacích podujatí pre deti a mládež, ale aj prevádzkovateľom rekreačných zariadení a to nielen z regiónu Banská Bystrica a Brezno.

Naďalej pretrvávajú vo veľa prípadoch problémy dodržiavania 30 dňovej lehoty podania žiadosti na posúdenie zotavovacieho podujatia organizátorom podujatia pred jeho začiatkom. Opakovane veľká miera podaných návrhov neobsahovala všetky náležitosti podľa § 3 vyhlášky 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. Nových účelových zariadení nepribúda, okrem 1 telovýchovného zariadenia pri ZŠ, 1 plavárne pre kúpanie dojčiat a batoliat. V roku 2020 boli z dôvodu pandémie ochorenia COVID – 19 mnohé úpravy prostredia školských zariadení zastavené. Vylepšovanie hygienickej úrovne jestvujúcich zariadení bolo ukončené v 8 MŠ, ZŠ, školských jedálňach, konzervatóriu, domove sociálnych služieb pre telesne a mentálne postihnuté deti, rekonštrukcie zdrojov tepla boli ukončené v 3 školských zariadeniach.

Zásobovanie pitnou vodou v zariadeniach pre deti a mládež je dlhodobo na dobrej úrovni. V roku 2020 sa nevyskytli nedostatky ani v zásobovaní rekreačných zariadení pitnou vodou z individuálnych vodných zdrojov.

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 2020 zaznamenaný.

Počas priebehu zotavovacích podujatí bol riešený hromadný výskyt gastrointestinálnych ochorení u účastníkov lyžiarskeho výchovno-výcvikového kurzu. Z celkového počtu 25 účastníkov (22 žiakov a 3 dospelí) boli príznaky ochorenia zaznamenané o 12 účastníkov. Boli vykonané odbery biologického materiálu u osôb s príznakmi ochorenia na virologické, bakteriálne aj toxikologické vyšetrenie. Všetky laboratórne analýzy boli negatívne ako aj výsledky odobratých sterov na mikrobiologické vyšetrenie prítomnosti patogénnych a podmienených patogénnych mikroorganizmov z pracovných plôch, pracovných pomôcok, stolového riadu, odevu a rúk zamestnankyne stravovacej prevádzky. Pôvodca ochorenia ani faktor prenosu nákazy nebol potvrdený. V predmetnom rekreačnom zariadení prebiehalo

v roku 2020 viacero zotavovacích podujatí, výskyt ďalších hromadných ochorení nebol zaznamenaný.

Z dôvodu výskytu pandémie ochorenia COVID – 19 oddelenie HDM v zariadeniach pre deti a mládež, zariadeniach sociálnych služieb a v zariadeniach sociálno-právnej ochrany detí a sociálnej kurately usmerňovalo protiepidemické opatrenia a aktívne sa zapájalo do úloh súvisiacich s pandemiou ochorenia COVID -19 v týchto zariadeniach. Odborní pracovníci sa zúčastňovali na trasovaní zistených pozitívnych prípadov ochorení COVID – 19, obsluhovali info linku. Pre pozitívne prípady ochorenia COVID – 19 u detí, žiakov a študentov vydali v roku 2020 4234 zápisníc o epidemiologickom vyšetrení a nariadení karanténnych opatrení a 183 rozhodnutí, ktorými boli účastníkom konania nariadené opatrenia podľa § 12 ods. 2 písm. f), n), § 48 ods. 4 písm. c) a e) zákona č. 355/2007 Z. z.

**REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
so sídlom v Banskej Bystrici**

Oddelenie preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie

vedúca oddelenia: MUDr. Jarmila Beláková

**VÝROČNÁ SPRÁVA
rok 2020**

OKRES BANSKÁ BYSTRICA

OKRES BREZNO

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

Rok 2020 bol poznačený pandémiou ochorenia COVID-19. Celková situácia na Slovensku i v okolitých štátoch a prijaté opatrenia sa prejavili v každom odvetví hospodárstva, spôsobili ekonomické straty a mali vplyv na negatívny vývoj nezamestnanosti. Pandémia jednoznačne mala dopad aj na pracovné podmienky zamestnancov, trendom v pracovnej oblasti bola práca z domu (home office) a nevyhnutnou súčasťou sa stali rúška, dezinfekcia a odstupy na pracovisku. Kým v prvej vlne pandémie boli podniky a závody uzavreté kvôli poklesu dopytu najmä zo zahraničia, počas druhej vlny sa potýkali s nedostatkom zamestnancov z dôvodu ich pozitIVITY na ochorenie COVID-19 alebo karantény ako osôb v úzkom kontakte.

Do spádového územia RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici (ďalej len RÚVZ) patria okresy Banská Bystrica a Brezno. Obyvatelia mesta Banská Bystrica sú väčšinou zamestnaní v oblasti verejnej správy a v oblasti školstva a vzdelávania. Z priemyselného odvetvia v okrese Banská Bystrica dominujú najmä strojárské, drevospracujúce a farmaceutické prevádzky. Okres Brezno patrí v rámci Banskobystrického kraja medzi okresy s vyššou nezamestnanosťou. Väčšina obyvateľov okresu Brezno je zamestnaná v priemyselnej výrobe.

V oblasti ochrany zdravia zamestnancov situácia mierne stagnovala a zamestnávateľia boli opatrní pri investíciách na zlepšenie pracovných podmienok, riešili skôr zachovanie pracovných miest a ekonomické straty v podnikaní. Niektoré prosperujúce spoločnosti vykonali čiastočnú obnovu alebo výmenu technológie. Pri kolaudáciách sme zaznamenali stavebné úpravy prípadne rôzne dostavby k existujúcim výrobným a skladovým priestorom. V územnej pôsobnosti RÚVZ prebehli rekonštrukcie viacerých hasičských zbrojníc - Banská Bystrica, Hronsek, Šumiac, Bystrá.

K plneniam povinností v oblasti ochrany zdravia pri práci pribudli v roku 2020 aj protiepidemické opatrenia. Zamestnávateľia sa na RÚVZ obracali s otázkami ohľadom dezinfekcie priestorov (ozonizácia), minimalizácie sociálnych kontaktov u zamestnancov, zabezpečenia postupov na zníženie rizika šírenia infekcie koronavírusu na pracovisku, ako postupovať pri výskyte pozitívne testovaných osôb z radov zamestnancov, alebo pri príchode externých dodávateľov služieb zo zahraničia. Podnikatelia tiež konzultovali pandemické plány, nariadené opatrenia a výnimky v prijatých Vyhláškach Úradu verejného zdravotníctva súvisiacich s obmedzeniami maloobchodných prevádzok a prevádzok poskytujúcich služby.

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 Ľupča (výroba liečiv a kŕmnych zmesí), Doka Drevo s.r.o. Banská Bystrica (drevovýroba), TBB a.s., Banská Bystrica (polygrafická výroba), Elektro Recycling s.r.o., Slovenská Ľupča (spracovanie elektrického a elektronického odpadu a plastov), EKOLUMI, 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:

Gevorkyan, s.r.o., Vlkanová je spoločnosť, ktorá má dlhoročnú tradíciu a zaoberá sa práškovou metalurgiou, využíva technológiu na vstrekovanie kovových práškov, izostatické lisovanie za tepla a disponuje 3D aditívnou výrobou. So začiatkom pandémie dokázala spoločnosť rýchlo reagovať na požiadavky trhu a začala vyrábať certifikované masky na viacnásobné použitie. Za posledné roky spoločnosť zakúpila nové technologické zariadenia a investovala do automatizácie technologických postupov.

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 2020 boli uvedené do prevádzky priestory novej výrobné-skladovej haly v priemyselnom parku vo Vlkanovej.

V priemyselnom parku vo Vlkanovej pôsobí aj spoločnosť Witzenmann Slovakia, spol. s r.o., Vlkanová, ktorá má dlhoročnú tradíciu. V priebehu posledných rokov zrušila pôvodnú výrobu komínových systémov a postupne sa preorientovala na výrobu automobilových dielov.

Biotika a.s., Slovenská Ľupča vznikla v roku 1953 ako spoločnosť vyrábajúca penicilín. V minulosti patrila k popredným farmaceutickým výrobcam. V súčasnosti je výroba penicilínu ako aj ďalších produktov v útlme, čo sa prejavilo aj na postupnom poklese počtu zamestnancov zo 418 v roku 2015 na súčasných 234.

Spoločnosť R-Report, s.r.o., Bratislava uviedla do skúšobnej prevádzky v obci Hronsek výrobu papierových slamiek.

V meste Banská Bystrica bola skolaudovaná ďalšia 3-podlažná predajňa Merkury Market v bezprostrednej blízkosti existujúcej predajne.

V okrese Brezno je stále najviac zastúpené hutníctvo a strojárstvo. Najvýznamnejším prosperujúcim podnikom z hľadiska počtu zamestnancov a zároveň s najvyšším počtom zamestnancov vykonávajúcich rizikovú prácu sú Železiarne Podbrezová a.s., Podbrezová, nasleduje zlievarenská spoločnosť ZLH Plus a.s., Hronec. V ostatných hutníckych a strojárskych závodoch po zániku pôvodných výrobných programov je výrobná činnosť naďalej zameraná prevažne na zákazkovú výrobu kovových dielcov a konštrukcií, napr. Brezno Industry, s.r.o., Brezno, BAMU, s.r.o., Detva, prevádzkareň Piesok, PENETA - GROUP s.r.o., Bratislava - prevádzkareň Piesok.

K významným zamestnávateľom v oblasti 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 navraciacich 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, ktorú predstavujú drevospracujúce spoločnosti 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:

Spoločnosť Železiarne Podbrezová, a.s., Podbrezová skolaudovala v hale (Valcovňa rúr) novú úpravárenskú linku určenú na roztriedenie rúr a ich rezanie na presnú dĺžku pomocou píly. Rozsiahlou rekonštrukciou prešla aj „Zváračská škola“, kde prebiehajú kurzy zvarovania pre zamestnancov, ale aj pre verejnosť.

Harmanec - Kuvert, spol. s r.o., Brezno má dlhoročnú tradíciu a venuje sa výrobe rôznych typov obálok. V roku 2020 uviedli do prevádzky novú výrobnú halu aj s technológiou určenou na výrobu ekologických papierových tašiek s rúčkou a ich potlač.

Výrobca oceľových konštrukcií spoločnosť BAMU, s.r.o., Valaská rozšírila výrobu do dvoch ďalších novo-zrekonštruovaných hál. V súčasnosti výroba, vrátane povrchovej úpravy, prebieha v 6 halách o rozlohe cca 1000 m².

Lesné hospodárstvo

Celková situácia v tomto odvetví hospodárstva sa v porovnaní s rokom 2019 nezmenila.

Lesy SR, š.p., OZ Čierny Balog zriadili stolársku dielňu v stredisku Lesníckeho skanzenu vo Vydovskej doline. Zamestnanci v rámci skanzenu vykonávajú letnú a zimnú údržbu lesných

ciest, opravu a obnovu pútačov a informačných tabúl, ale aj opravy lesovní a hájovní a iných objektov v OZ Čierny Balog.

Poľnohospodárska výroba

V priebehu roku 2020 nedošlo k výrazným zmenám v pracovnom prostredí.

Niektoré spoločnosti, ktoré sa dlhodobo zaoberajú rastlinnou výrobou postupne modernizujú poľnohospodárske stroje a zariadenia. V poslednej dobe sa pri pestovaní kultúrnych rastlín začína uprednostňovať aj ekologické poľnohospodárstvo, ktoré vychádza z tradičného obrábania pôdy bez umelých hnojív, pesticídov, herbicídov atď. V živočíšnej výrobe sa pri dojení stále viac používajú moderné automatické dojacie zariadenia alebo dojacie roboty, pričom zamestnanec len dohliada na chod linky.

K významným akciám posudzovaným oddelením preventívneho pracovného lekárstva v okresoch Banská Bystrica a Brezno v roku 2020 patrili:

Najvýznamnejšie stavby pre účely kolaudácie:

- „Projekt 2020 Harmanec-Kuvert - výrobná hala so skladovými priestormi“ pre Harmanec-Kuvert, Brezno;
- „DOKA DREVO - Rozšírenie výroby FF-S“ pre Doka Drevo, s.r.o., Banská Bystrica;
- „Areál Makita“ pre PROXIMA REAL BB, s.r.o., Banská Bystrica;
- „Stanica technickej a emisnej kontroly Banská Bystrica - Šalková“ pre NIGOL s.r.o., Banská Bystrica;
- „Výrobná hala s administratívnou IT Logistic“ pre IT Logistic s.r.o., Žilina, prevádzka - Banská Bystrica;
- „ŽP a.s. Vvr - Úpravárenská linka č.3“ pre ŽP a.s., Podbrezová.

Najvýznamnejšie stavby pre účely územného konania:

- „Areál výrobnéj firmy STANKO s.r.o., Banská Bystrica - Šalková“ pre STANKO s.r.o., Banská Bystrica;
- „PREVÁDZOVÝ OBJEKT GRAND POWER, S.R.O.“ pre GRAND POWER, s.r.o., Banská Bystrica;
- „Priemyselná budova CENTAURY Plus, s.r.o.“ pre CENTAURY Plus, s.r.o., sídlo: Spojová 3855/12, 974 04 Banská Bystrica.

Mimoriadna situácia:

V roku 2020 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 2020 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	113	0	49	0	162	0
B	Ťažba a dobývanie	17	0	2	0	19	0
C	Priemyselná výroba	3 302	675	424	64	3 726	739
E	Dodávka vody, čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania	61	0	23	0	84	0
F	Stavebníctvo	24	0	0	0	24	0
O	Verejná správa a obrana	0	0	18	0	18	0
Q	Zdravotníctvo a sociálna pomoc	420	313	0	0	420	313
R	Umenie, zábava a rekreácia	57	20	0	0	57	20
S	Ostatné činnosti	1	0	0	0	1	0
Spolu		3 995	1 008	516	64	4 511	1 072

Tabuľka č. 1b

Počty pracovníkov vykonávajúcich rizikové práce v roku 2020 podľa prevažujúcej činnosti a podľa kategórie rizikového faktora (2. stupeň prevažujúcej činnosti)

Kód	Prevažujúca činnosť (2. stupeň)	Počet exponovaných pracovníkov					
		3. kategória		4. kategória		spolu	
		celkom	žien	celkom	žien	celkom	žien
01	Pestovanie plodín a chov zvierat, poľovníctvo a služby s tým súvisiace	25	0	0	0	25	0
02	Lesníctvo a ťažba dreva	88	0	49	0	137	0
08	Iná ťažba a dobývanie	16	0	0	0	16	0
09	Pomocné činnosti pri ťažbe	1	0	2	0	3	0
10	Výroba potravín	109	31	0	0	109	31
11	Výroba nápojov	14	7	0	0	14	7
16	Spracovanie dreva a výroba výrobkov z dreva a korku okrem nábytku; výroba predmetov zo slamy a prúteného mater	566	162	67	17	633	179

17	Výroba papiera a papierových výrobkov	309	49	0	0	309	49
21	Výroba základných farmaceutických výrobkov a farmaceutických prípravkov	159	95	0	0	159	95
23	Výroba ostatných nekovových minerálnych výrobkov	4	0	0	0	4	0
24	Výroba a spracovanie kovov	240	43	43	0	283	43
25	Výroba kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení	1715	272	303	47	2018	319
28	Výroba strojov a zariadení i. n.	32	2	11	0	43	2
31	Výroba nábytku	31	2	0	0	31	2
32	Iná výroba	123	12	0	0	123	12
36	Zber, úprava a dodávka vody	4	0	18	0	22	0
37	Čistenie a odvod odpadových vôd	15	0	0	0	15	0
38	Zber, spracúvanie a likvidácia odpadov; recyklácia materiálov	42	0	5	0	47	0
43	Špecializované stavebné práce	24	0	0	0	24	0
84	Verejná správa a obrana	0	0	18	0	18	0
86	Zdravotníctvo	420	313	0	0	420	313
90	Tvorivé, umelecké a zábavné činnosti	57	20	0	0	57	20
96	Ostatné osobné služby	1	0	0	0	1	0
	SPOLU	3 995	1 008	516	64	4 511	1 072

Tabuľka č. 1c

Počty zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce v roku 2020 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	55	40	0	0	55	40
Fyzická záťaž	240	61	0	0	240	61
Hluk	3 560	695	436	64	3 996	759
Chemické karcinogény, mutagény, reprodukčné toxické látky	207	169	0	0	207	169
Chemické látky a zmesi	204	63	52	0	256	63
Ionizujúce žiarenie	168	93	0	0	168	93
Optické žiarenie	57	14	0	0	57	14
Psychická pracovná záťaž	13	13	0	0	13	13
Vibrácie	166	1	89	0	255	1
Záťaž teplotou a chladom	91	0	0	0	91	0

Tabuľka č. 1d

Počty zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce v roku 2020 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	Tuberkulóza	55	40	0	0	55	40
Fyzická záťaž	DNJZ	226	47	0	0	226	47
	Pracovná poloha	14	14	0	0	14	14
Hluk	Premenný	3551	695	436	64	3987	759
	Ustálený	9	0	0	0	9	0
Ionizujúce žiarenie	Rádiodiagnostické pracoviská	64	34	0	0	64	34
	Rádioterapeutické pracoviská	104	59	0	0	104	59
Optické žiarenie	Infračervené žiarenie	40	0	0	0	40	0
	Laser	17	14	0	0	17	14
Psychická pracovná záťaž	Psychická pracovná záťaž	13	13	0	0	13	13
Vibrácie	Prenášané na ruky	144	1	75	0	219	1
	Prenášané na celé telo	26	0	14	0	40	0
Záťaž teplom a chladom	Záťaž teplom	91	0	0	0	91	0

Tabuľka č. 1e

Počty zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce v roku 2020 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	79	60	0	0	79	60
Dermatotropné	79	60	0	0	79	60
Dráždivé	193	169	0	0	193	169
Chemické karcinogény	207	169	0	0	207	169
Toxické	10	0	0	0	10	0
Mutagény	192	168	0	0	192	168
Reprodukčne toxické látky	202	168	0	0	202	168
Veľmi toxické	10	0	0	0	10	0
Pevné aerosóly	123	4	52	0	175	4

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 počtu zamestnancov v 3. aj 4. kategórii, mužov aj žien. V 3. kategórii sa zvýšil celkový počet zamestnancov o 139 (počet žien o 33), v 4. kategórii o 41 (počet žien o 4). Vydaných bolo celkovo 29 rozhodnutí o zaradení prác do tretej alebo štvrtej kategórie rizika, o zmene alebo vyradení prác z tretej alebo štvrtej kategórie a jedno rozhodnutie vo veci späťvzatia návrhu účastníka konania, ktorým žiadal o zmenu zaradenia prác do kategórií. Práce sú rozhodnutím RÚVZ BB zaradené do kategórie rizika v 86 subjektoch.

Nadálej najvyšší počet zamestnancov vykonáva rizikové práce v priemyselnej výrobe. Najvyšší počet zamestnancov vykonáva rizikové práce v spoločnostiach: Železiarne Podbrezová, a.s., Podbrezová (výroba a vývoj ocelových rúr, kovoobrábanie); Doka Drevo s.r.o., Banská Bystrica (drevozárstvo); ZLH Plus a.s., Hronec (zlievanie železných a neželezných kovov); SHP Harmanec a.s. Harmanec a Harmanec - Kuvert spol. s r.o., Brezno (výroba papiera a papierenských výrobkov); myWood Polomka Timber, s.r.o., Polomka (piliarska drevozárstvo); BRIXIAPRESS, s.r.o., Vlkanová (opracovanie odliatok z hliníka a jeho zliatin); Confal a.s., Slovenská Ľupča (výroba polotovarov z hliníka) a CPS components, s.r.o., Vlkanová (kovoobrábanie). Vo výrobe potravín a nápojov zamestnanci vykonávajú práce v ALFA BIO s.r.o., Banská Bystrica (výroba makrobiotických a potravinárskych výrobkov); Banskobystrický pivovar, a.s. (výroba piva) a WELNEA SK s.r.o., Čerín (výroba nápojov). Nasleduje zdravotníctvo, zamestnanci vykonávajú rizikové práce v zdravotníckych zariadeniach: Fakultná nemocnica s poliklinikou F.D.R. Banská Bystrica; 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; poľnohospodárstvo (poľnohospodárske a roľnícke družstvá); lesníctvo (Lesy SR, š.p.; Obecné Lesy Ľubietová, spol. s r.o.; Obecný podnik lesov Poniky spol. s r.o. a Mestské lesy Brezno); dodávka vody a čistenie odpadových vôd (Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., Banská Bystrica a ČOV a.s., Slovenská Ľupča). Ďalším v poradí je umenie, rizikové práce evidujeme v Štátnej opere Banská Bystrica.

Počet zamestnancov v triedení podľa prevažujúcej činnosti sa zvýšil v lesníctve a ťažbe dreva, výrobe potravín, výrobe kovových konštrukcií a vo výrobe základných farmaceutických výrobkov a farmaceutických prípravkov, naopak zníženie počtu zamestnancov sme zaznamenali v spracovaní dreva a výrobe výrobkov z dreva. V ostatných činnostiach nedošlo k významnej zmene počtu zamestnancov. Tak ako v minulom roku najviac zamestnancov vykonávalo rizikové práce vo výrobe kovových konštrukcií, spracovaní dreva a výrobe výrobkov z dreva a zdravotníctve. S tým súvisí aj počet zamestnancov exponovaných jednotlivým faktorom práce a pracovného prostredia. Najviac zamestnancov bolo exponovaných hluku, počet zamestnancov sa zvýšil v oboch kategóriách, nasledovala expozícia fyzickej záťaži, kde počet zamestnancov klesol, počet zamestnancov exponovaných chemickým látkam a zmesiam a ionizujúcemu žiareniu sa významne nezmenil, zvýšil sa počet zamestnancov exponovaných vibráciám prenášaným na ruky aj na celé telo. Oproti minulému roku sa zvýšil celkový počet zamestnancov alergénom a dermatotropným látkam. V počte zamestnancov exponovaných faktorom práce a pracovného prostredia: optické žiarenie, psychická pracovná záťaž a záťaž teplom nedošlo k zmene.

V roku 2020 boli rozhodnutím RÚVZ práce zaradené do 3. kategórie v spoločnostiach:

KB SPA s.r.o., Brusno (výroba nápojov) – hluk; EUROVIA SK, a.s. (vykonávanie dopravných stavieb) - hluk; RAMENTA, s.r.o., Čierny Balog (opracovanie drevnej hmoty, piliarska výroba) - hluk; Mammacentrum sv. Agáty Banská Bystrica, a.s. (poskytovanie onkologickej terapie) – cytostatiká; IRONAL, spol. s r.o., Banská Bystrica (výroba a montáž strojných súčiastok) - hluk; STEEL BUSINESS SERVICES, s.r.o., Banská Bystrica (opracovanie kovu a výroba výrobkov z kovu) - hluk; LESY MESTA BREZNO, s.r.o. (lesníctvo a ťažba dreva) - hluk, vibrácie prenášané na ruky, vibrácie prenášané na celé telo; MyWood Pellets s.r.o. (výroba palivového dreva a peliet) – hluk.

V novovzniknutých subjektoch a na novovzniknutých pracoviskách neboli rozhodnutím RÚVZ práce zaradené do 4. kategórie. V tejto kategórii sa zvýšil počet zamestnancov na pracoviskách s už zaradenými prácami do tejto kategórie. Zároveň v 10 subjektoch s predmetom činnosti: kovoobrábanie; zváranie kovov; výroba nástrojov; výroba oceľových konštrukcií; drevárska a piliarska výroba; opracovanie odliatok z hliníka a jeho zliatin; ťažba nerudných surovín; triedenie a rozrezávanie guľatiny) práce naďalej spĺňajú kritériá 4. kategórie, do ktorej boli rozhodnutím RÚVZ BB zaradené na obdobie jedného roka. Zamestnávateľia sú povinní zabezpečiť v roku 2021 ďalšie opatrenia na zníženie miery rizika zamestnancov.

Z 3. kategórie rizika boli vyradené práce v spoločnostiach: ICEKO-ONYX, s.r.o., Banská Bystrica (podnikanie v oblasti nakladania s iným ako nebezpečným odpadom); Kúpele Brusno, a.s. (stáčanie a plnenie prírodnej minerálnej vody) z dôvodu zániku pracovísk. V spoločnosti CAPITAL SAFETY GROUP – Banská Bystrica (výroba ochranných pomôcok) zamestnávateľ vykonal opatrenia na zníženie miery rizika zamestnancov exponovaných hluku.

Stav pri určovaní rizikových prác - faktor psychická pracovná záťaž: práce sú zaradené do 3. kategórie vo Fakultnej nemocnici s poliklinikou F.D.R. Banská Bystrica na Akútnom oddelení Psychiatrickej kliniky SZU. Tak ako v minulom roku práce vykonáva 13 zamestnancov v profesii sestra.

Stav pri určovaní a prehodnocovaní rizikových prác - faktor ionizujúce žiarenie: oproti minulému roku sa celkový počet zamestnancov exponovaných ionizujúcemu žiareniu nezmenil. Práce sú zaradené do 3. kategórie v zdravotníckych zariadeniach - Fakultná nemocnica s poliklinikou F.D.R. Banská Bystrica a Nemocnica s poliklinikou Brezno, n. o., Brezno. V oboch subjektoch zamestnávateľ v roku 2020 prehodnotil mieru zdravotného rizika. Výsledky posúdenia rizika preukázali, že práce vykonávané v profesii lekár na pracovisku II. Kliniky úrazovej kliniky SZU (FNsP F.D.R. Banská Bystrica) a v profesii rádiologický technik na Oddelení rádiológie (NsP Brezno, n.o.) spĺňajú kritériá 3. kategórie. Prehodnotenie miery zdravotného rizika prebieha v Stredoslovenskom ústave srdcových a cievnych chorôb, a.s., Banská Bystrica.

Situácia pri určovaní prác u samostatne zárobkovo činných osôb a samostatne hospodáriacich roľníkov: situácia sa oproti minulým rokom nezmenila. V kalendárnom roku 2020 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 75% zamestnávateľských subjektov s prácami zaradenými do kategórie rizika. Údaje boli aktualizované v programe ASTR.

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

V priebehu roku 2020 v súvislosti s pandémiou ochorenia COVID-19 a platnou legislatívou v zmysle obmedzení činnosti pracovnej zdravotnej služby počas krízovej situácie bol aj zo strany RÚVZ BB obmedzený počet kontrol, ktoré boli realizované len v „mediobdobiach“ jednotlivých vln pandémie.

Tabuľka č. 2a

PZS vlastnými zamestnancami - vypracovala pre zamestnávateľa dokumenty*							
RÚVZ	Tímom PZS			Lekárom		Verejným zdravotníkom	
	Počet subjektov**	Počet zamestnancov	z toho v kategórii 3 a 4	Počet subjektov**	Počet zamestnancov	Počet subjektov**	Počet zamestnancov
B. Bystrica	3	6125	1735	2	8	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 vo FNŠP F.D.Roosevelta v Banskej Bystrici, v spoločnosti Železiarne Podbrezová a.s. a v Nemocnici s poliklinikou, n.o. Brezno.

Vo FNŠP F.D.R. v Banskej Bystrici, - došlo k zmene subjektu, ktorý zabezpečuje dohľad nad pracovnými podmienkami. Postupne sa vykonáva prehodnocovanie rizika, po cytostatikách a ionizujúcom žiarení bola pozornosť zameraná na psychickú záťaž.

Spoločnosť Železiarne Podbrezová a.s. má vytvorený kvalitný pracovný tím z vlastných zdravotníckych zamestnancov na výkon PZS pre rizikové pracoviská. Vykonáva dohľad nad pracovným prostredím, pracovnými podmienkami a spôsobom vykonávania práce. V rámci dohľadu nad zdravím zamestnancov posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu a výkon lekárskeho preventívneho prehliadok vo vzťahu k práci vykonával (fyzicky) pracovný lekár, po zmene všeobecní lekári v spolupráci s pracovným lekárom. Odborný tím PZS sa aktívne zúčastňoval kontrol vykonaných RÚVZ a dožadoval odborného poradenstva v oblasti ochrany zdravia pri práci a plánovaní intervenčných programov.

V Nemocnici s poliklinikou, n.o. Brezno bolo v priebehu roka zabezpečované prehodnotenie zdravotných rizík.

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	62	2585	1101	0	0	15	172

*) 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 rámci kontrol bolo ďalej zisťované zabezpečovanie PZS služieb dodávateľským spôsobom (tabuľka 2b). V čase kontrol bolo zistené, že najväčší počet „nerizikových“ subjektov má ešte vypracované dokumenty prostredníctvom bezpečnostných technikov aj napriek tomu, že uplynul čas od posledného posudzovania. V prípade týchto subjektov je riziko posudzované jednorazovo a nasleduje až po vykonaní zmien odôvodnených na jeho opätovné hodnotenie.

Úplne absentuje výkon služieb lekárom. Lekári, ktorí ohlásili začiatok výkonu uvedených služieb nikdy nevykonávali dohľad nad pracovnými podmienkami. Domnievali sa, že registrácia je potrebná z dôvodu výkonu preventívnych prehliadok v rámci posudzovania zdravotnej spôsobilosti na prácu.

Čo sa týka verejných zdravotníkov, tí sa spočiatku uplatňovali najmä ako zamestnanci bezpečnostných firiem, ktoré nechceli stratiť svoju klientelu, ktorú získali na základe legislatívnych možností v predchádzajúcom období.

V minulom roku došlo k nárastu počtu verejných zdravotníkov, ktorí opustili tímy PZS a vykonávajú činnosť samostatne.

Čo sa týka rozsahu poskytovaných služieb zo strany tímov PZS, významne sa zvýšila ich úroveň a je zabezpečený dohľad nad pracovným prostredím aj nad zdravím zamestnancov. Lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci na väčšine rizikových pracovísk sú väčšinou vykonávané prostredníctvom všeobecných lekárov, s ktorými má PZS zmluvu (často aj v rámci celého územia SR); v mnohých prípadoch pod „formálnym dohľadom“ vedúceho tímu (pracovného lekára). Niektoré PZS postupne vytvorili už kvalitný tím odborníkov so špecializáciou pracovné lekárstvo, takže preventívne prehliadky zamestnancov vykonávajú títo lekári aj fyzicky v rámci vlastných zdravotníckych zariadení.

Na pracoviskách, kde zamestnanci vykonávajú práce zaradené do 1. a 2. kategórie (kde nie sú lekárske preventívne prehliadky povinné, okrem prehliadok podľa osobitných predpisov), sú prehliadky vykonávané nad rámec povinností. Často nie vo vzťahu k riziku, ale s obdobnou náplňou základných vyšetrení ako pri preventívnej prehliadke z titulu zdravotného poistenia (čo je zbytočná finančná záťaž pre zamestnávateľa). V niektorých prípadoch však zamestnávateľia iniciatívne žiadajú preventívne prehliadky vo vzťahu k riziku aj pre zamestnancov zaradených do 2.kategórie.

V oblasti dohľadu nad pracovným prostredím PZS vykonáva hygienický audit, v ktorom je dokumentovaný stav pracovného prostredia v čase jeho vykonania. Následne zabezpečuje posudzovanie zdravotných rizík pri práci a vypracovanie posudkov o riziku. Odborná úroveň týchto dokumentov závisí od zloženia tímu PZS a časového priestoru pre vybrané podniky. Má však stúpajúcu kvalitu. Niektoré PZS zabezpečujú aj ďalšie zákonné povinnosti zamestnávateľa samostatne (tzn. nielen v spolupráci) napr. vypracovávajú návrhy na zaradenie rizikových prác, „koncoročné“ správy o výsledkoch hodnotenia zdravotných rizík, atď. PZS zabezpečili fyzicky (stúpa počet akreditovaných pracovísk) aj sprostredkovane aktuálne merania najčastejšie vyskytujúcich sa faktorov pracovného prostredia - hluk a chemické faktory. Hodnotia aj úroveň záťaží vyplývajúcich z pracovného prostredia, najmä záťaže teplom, chladom a psychickú záťaž, problematickým naďalej zostáva hodnotenie fyzickej záťaže. Zvyšuje sa úroveň spolupráce pri prešetrovaní podozrení na chorobu z povolania.

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	38	87	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. Jednalo sa najmä o subjekty s predmetom činnosti služby, starostlivosť o ľudské telo, potravinárske prevádzky 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

Neboli udelené (vid' tabuľka 2d, 2e, 2f) žiadne sankcie, ktoré by sa týkali nesplnenia povinností, ktoré mal zamestnávateľ zabezpečiť v spolupráci s PZS a neboli udelené žiadne sankcie za porušenie povinností samotných PZS.

4. Prešetrovanie podozrení na chorobu z povolania

V roku 2020 vykonali odborní zamestnanci RÚVZ podľa §11 písm. j) zák. č. 355/2007 Z.z. **11 prešetrení pracovných podmienok a spôsobu práce pri podozrení na chorobu z povolania.** 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 sú dokumentované jednotlivé prešetrenia podľa položiek Zoznamu.

Tabuľka 3a

Prešetrovanie podozrení na chorobu z povolania 2020					
Č. položky Zoznam CHzP	Dg.	Organizácia (posledný zamestnávateľ)	Profesia	Záver prešetrenia S / N / ? / K / X*	Lehota (v dňoch)*
24	COVID 19 s pozit. COVID (RT-PCR)	NsP Brezno, n.o. Brezno	lekár	S	24.11.2020 11.1.2021
24	Chronická hepatitída	FNsP F.D.R. Banská Bystrica	zdravotná sestra	S	30
28.	Susp. PCHV	LESY SR, š.p., OZ Beňuš	pilič/ manipulácia dreva s JMP	S	31.01.2020 14.05.2020
28.	Susp. PCHV <i>opätovné/doplnené prešetrenie</i>	BOHUŠ s.r.o.. Závadka nad Hronom	pracovník v strojárskvej výrobe/údržbár tvárniacich tŕňov na oblúky	N	31.10.2019 29.07.2020
28., 29.	Susp. DNJZ ev. PCHV	IRONAL spol. s r.o., Kynceľová, BB	sústružník	N	11.02.2020 27.08.2020
28., 29.	DNJZ resp. vibrácie, sy canalis carpi ťaž. st. vasoneurosis	Železiarne Podbrezová, a.s., Podbrezová	zvárač	N	11.02.2020 09.12.2020

29.	Arthrosis TC zhybu vpravo	SAD Zvolen, a.s., Závod Brezno	vodič autobusu	N	24.02.2020 21.07.2020
29.	Sy canalis carpi bilat vpravo II. st	SL SLOVAKIA, a.s., Slovenská Lupča	operátor strojárskej výroby/zámočník - zvárač	N	09.01.2020 23.06.2020
33.	Siderosilicosis pulmonum, zväračské pľúca	K – SUPRA, s.r.o., Brezno (posledné pracovisko)	Zvárač (SZČO)	S	09.03.2020 08.07.2020

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, prešetrovanie 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).

Z údajov vyplýva, že najviac prešetrení v počte **4** bolo pri podozrení **na ochorenia končatín z DNJZ** (pol. č.29). V troch prípadoch sa jednalo o posúdenie lokálnej záťaže horných končatín pri kovoobrábaní v profesiách zvárač, zámočník/zvárač, sústružník. Možné preťaženie v zhybe v oblasti členku bolo hodnotené u vodiča autobusu. Zo záverov komplexného posúdenia nevyplývala jednoznačná primárna profesionálna súvislosť ani v jednom prípade.

Pri podozrení na **profesionálne ochorenia končatín z vibrácií** (pol.č.28) boli vykonané **4** prešetrenia, z toho 3 v strojárskej výrobe a 1 v lesnom hospodárstve.

Podozrenia na **prenosné infekčné ochorenie** (pol. č. 24) - **2** prípady boli prešetrované v zdravotníckych zariadeniach, z toho v 1 prípade sa jednalo o ochorenie COVID 19 u lekára. Prešetrovanie bolo vykonané v zmysle usmernenia ÚVZ SR.

Podozrenie na **chorobu zaprášenia pľúc prachom obsahujúcim oxid kremičitý** (pol.33) – zväračské pľúca bolo prešetrované u zvárača pri zváraní oceľových konštrukcií.

Prešetrovanie podmienok a spôsobu vykonávanej práce u zamestnávateľov bolo v priebehu celého roku z dôvodu pandemickej situácie veľmi zložitú. Niekoľko žiadostí špecializovaného pracoviska nebolo vybavených a boli presunuté na prešetrovanie do ďalšieho roka.

5. Choroby z povolania

V priebehu r. 2020 boli na základe diagnostikovaných klinických nálezov a odborného stanoviska RÚVZ v rámci špecializovaných pracovísk uznané **2 choroby z povolania (ChzP)**. Z analýzy hlásených chorôb z povolania na RÚVZ v predchádzajúcich rokoch vyplýva, že od roku 2009 bol zaznamenaný významný pokles a to v počte do 10 hlásených prípadov. Výnimkou boli len roky 2011, 2014 a 2017, kedy sa na celkovom počte uznaných prípadov vo významnej miere podieľal hromadný výskyt prenosného kožného ochorenia - Scabies (15, 8 a 6 prípadov). V rokoch 2015 a 2018 boli uznané 4 ChzP a v roku 2016 historicky najnižší počet - 2 ChzP. Nízky počet aktuálne uznaných chorôb súvisí aj s obmedzením zasadnutí komisii pre ich posudzovanie v čase pandemickej situácie.

Z údajov v tabuľke vyplýva, že uznané choroby z povolania boli zaznamenané len v nasledovných položkách:

Číslo položky Zoznamu CHzP	Počet prešetrených prípadov	Počet priznaných CHzP (Reg.KD)
24	2	-
28	4	1
29	4	-
33	1	1
Spolu	11	2

Z dôvodu mimoriadnej situácie bola obmedzená činnosť – obmedzenie počtu zasadnutí Regionálnej komisie pre posudzovanie chorôb z povolania a Regionálnej komisie pre posudzovanie kožných chorôb z povolania. Činnosť celoslovenskej Komisie pre posudzovanie chorôb z povolania bola realizovaná prostredníctvom prostriedkov diaľkovej komunikácie.

6. Toxické a veľmi toxické chemické látky a zmesi

V roku 2020 boli vykonané **3 kontroly** 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 zdravotníckom zariadení.

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. Najčastejšie zistené nedostatky boli prevádzkového charakteru a súviseli s nedostatočným vybavením na likvidáciu mimoriadnej situácie a lekárničiek prvej pomoci (prostriedky na poskytnutie prvej pomoci pre prípad otravy po expirácii). Tieto nedostatky boli uvedené v záznamoch z výkonu ŠZD s určeným termínom na ich odstránenie.

Na všetkých pracoviskách, kde zamestnanci manipulujú a skladujú veľmi toxické a toxické látky a zmesi je zamestnávateľom posúdené zdravotné riziko a pracovné činnosti predstavujú únosnú mieru zdravotného rizika - 2. kategória alebo minimálnu mieru zdravotného rizika - 1.kategória (najmä lekárne) podľa zaradenia prác do kategórií.

Tabuľka č. 4

RÚVZ v sídle kraja	Počet vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti na prácu s toxickými a veľmi toxickými látkami a zmesami			Počet odobraných osvedčení
	Na základe skúšky pred komisiou	Na základe preukázania odbornej praxe (bez skúšky)	Spolu	Spolu
B. Bystrica	9	9	18	0

V roku 2020 bolo vydaných celkom **18 osvedčení o odbornej spôsobilosti** na prácu s veľmi toxickými a toxickými látkami a zmesami. Z toho 9 osvedčení bolo vydaných na základe preukázaných dokumentov o dĺžke odbornej praxe t.j. žiadatelia skúšku podľa platnej legislatívy nemuseli vykonať a 9 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 31.12.2020 bolo na RÚVZ predložených celkom **63 dokladov o absolvovaní aktualizačnej odbornej prípravy** pre držiteľov osvedčenia, ktorých RÚVZ vedie v registri odborne spôsobilých osôb od 1.9.2007 podľa zákona č.355/2007 Z. z.

V rámci posudkovej činnosti RÚVZ vydal 1 rozhodnutie na manipuláciu a skladovanie veľmi toxických látok podľa § 13 ods. 4 písm. i) zákona č.355/2007 Z. z. pre zdravotnícke zariadenie.

V roku 2020 bolo podaných 35 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 **54 konzultácií** týkajúcich sa najmä predloženia dokladu o absolvovaní odbornej alebo aktualizačnej prípravy, vypracovania prevádzkových poriadkov a posudkov o riziku, odbornej spôsobilosti, klasifikácie látok a prípravkov. Veľká časť konzultácií sa týkala dezinfekcie priestorov pomocou ozonizátorov.

V roku 2020 nebola hlásená ani riešená žiadna mimoriadna situácia ani havária v okresoch Banská Bystrica a Brezno.

7. Karcinogénne a mutagénne faktory

V roku 2020 bolo vykonaných **33 kontrol** v rámci okresov Banská Bystrica a Brezno so zameraním **na manipuláciu a skladovanie chemických karcinogénov a mutagénov vrátane azbestu** a na kontrolu dodržiavania povinností zamestnávateľov. Zdravotný dozor bol vykonaný najmä v zdravotníckych zariadeniach, výrobných spoločnostiach, chemických laboratóriách a v lekárňach. 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).

Na RÚVZ vedieme evidenciu organizácií (32), v ktorej sú zamestnanci vystavení karcinogénnym a mutagénnym faktorom a organizácií s pracovným procesom s rizikom chemickej karcinogenity. Okrem spoločností, v ktorých sú vyhlásené rizikové práce s karcinogénnymi faktormi (napr. drevospracujúce prevádzky, zdravotnícke zariadenia), evidujeme aj pracoviská, kde sa manipuluje a skladujú chemické karcinogény a mutagény v malých objemoch (napr. lekárne, obchodné spoločnosti, chemické laboratória) a kde pracovné činnosti s chemickými karcinogénmi predstavujú minimálnu alebo únosnú mieru zdravotného rizika.

Najviac exponovaných zamestnancov bolo v riziku karcinogénnych faktorov:

- v rezorte zdravotníctva pri práci s cytostatikami – NFDR, DFNSP a Mammacentrum Sv. Agáty Banská Bystrica. K 31.12.2019 evidujeme celkom 192 zamestnancov z toho 168 žien, ktorí vykonávajú v tomto rezorte rizikovú prácu 3. kategórie s karcinogénnymi a mutagénnymi faktormi, túto prácu vykonávajú len zamestnanci spoločností v okrese Banská Bystrica (zdroj ASTR_2011 v. 6-4). V sledovanom období nastal pokles v celkovom počte evidovaných zamestnancov vykonávajúcich rizikovú prácu 3. kategórie oproti predchádzajúcemu roku.
Z evidencie bola vyradená jedna spoločnosť ONKOMED BB s.r.o. Banská Bystrica, ktorá prevádzkovala onkologickú ambulanciu a k 30.6.2020 bola rozhodnutím BBSK zrušená; v ostatných zdravotníckych pracoviskách (5), ktoré evidujeme v okrese Banská Bystrica a Brezno sú zamestnanci exponovaní rôznym karcinogénnym a mutagénnym látkam (napr. etylénoxidu, formaldehydu, dichromanu draselnému, azidu sodnému);
- v drevospracujúcich spoločnostiach, pri spracovávaní tvrdého dreva - buk, dub, javor (4) a v niektorých menších drevospracujúcich prevádzkach, v ktorých sú zamestnanci vystavení rôznym druhom pevného aerosólu z dreva - tvrdé, mäkké drevo, aglomerované materiály, kde výroba prebieha na základe objednávok nepravidelne a hodnotenie expozície zamestnancov a posúdenie rizika pri práci je obtiažne aj z hľadiska toho, že zamestnancov nahrádzajú SZČO;
- vo výrobných spoločnostiach a v chemických laboratóriách (19). Do evidencie pribudla jedna výrobná spoločnosť AtB Pharma, s.r.o. Slovenská Ľupča.

V rámci výkonu ŠZD bolo zistené, že na pracoviskách sú zabezpečované účinné opatrenia na minimalizáciu expozície zamestnancov karcinogénnym a mutagénnym faktorom. Zamestnávateľia sa snažia obmedzovať množstvo používaných karcinogénov (vylúčenie analýz, pri ktorých sa používajú karcinogénne látky, výmenou používania surovín atď.) a počet zamestnancov. Počas výkonu práce s karcinogénnymi látkami je zabezpečené vo väčšine prípadov lokálne odsávanie. Zamestnancom sú pridelené účinné osobné ochranné pracovné prostriedky, dodržiavajú sa hygienické opatrenia atď. Zistené skutočnosti boli uvedené v záznamoch zo ŠZD.

V sledovanom období bolo v problematike manipulácie a skladovania chemických karcinogénov a mutagénov, vrátane azbestu poskytnutých **42 konzultácií** týkajúcich sa vypracovania prevádzkových poriadkov a posudkov o riziku, klasifikácie karcinogénov a mutagénov, ochranných preventívnych opatrení, ako aj ďalších povinností zamestnávateľa, ktoré upravuje súčasne platná legislatíva.

Pri výkone ŠZD bola vykonaná kontrola informovanosti zamestnancov prostredníctvom „Dotazníkov informovanosti zamestnancov K“ – v počte 4.

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	381	352	3
2.	formaldehyd	K 1B	414	213	9
3.	chróm a jeho zlúčeniny	K 1B, M 1B	93	66	13
4.	azbest	K 1A	71	0	18
5.	prach z tvrdého dreva	K 1A	42	12	4
6.	benzén	K 1A	47	33	4
7.	nikel a jeho zlúčeniny	K 1A	24	15	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	69
Výkon štátneho zdravotného dozoru po oznámení o začatí výkonu odstraňovania azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest	9

V roku 2020 v územnej pôsobnosti RÚVZ odstraňovalo azbest a materiály s obsahom azbestu 16 oprávnených osôb, z toho 5 má sídlo spoločnosti v okresoch Brezno a Banská Bystrica. Najviac aktívnymi boli nasledujúce spoločnosti: Strechy BB s.r.o. (21 stavieb), Tec Trade s.r.o., Pohorelá (12 stavieb), Astana, s.r.o., Poprad (11 stavieb), Dušan Chaban, Tajov (8 stavieb), MQM stavebno-obchodná spoločnosť s.r.o., Detva (7 stavieb), Matej Giertli, Brezno (5 stavieb), Peter Dekrét, Brezno (4 stavby), AZBESTGROUP s.r.o., Bratislava (4 stavby) a ECOLIKVID s.r.o. Folkušová (4 stavby). Ostatné spoločnosti odstraňovali azbest z 1-3 stavieb.

V roku 2020 bolo vykonaných 9 kontrol zameraných na plnenie povinností zamestnávateľov vyplývajúcich z nariadenia vlády SR č.253/2006 Z.z. o požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou azbestu pri práci. ŠZD bol vykonaný u tých subjektov, ktoré oznámili začatie výkonu prác v dostatočnom predstihu pred samotným výkonom prác. Dozor sa vykonával priamo pri odstraňovaní azbestu zo stavieb, pričom bolo kontrolované dodržiavanie opatrení na ochranu zdravia zamestnancov pred expozíciou azbestu a neboli zistené žiadne nedostatky. Pretrváva problém zabezpečenia primeraných a vhodných zariadení na osobnú hygienu pre zamestnancov najmä spŕch počas odstraňovania azbestu zo stavieb. Niektoré stavebné práce, najmä na strechách rodinných domov, sa vykonávajú prevažne cez víkendy, čo nie je možné skontrolovať. Problém je taktiež oznamovanie začatia prác príslušnému RÚVZ, ktoré subjekty oznamujú posledný deň pred začatím prác.

Pri výkone ŠZD nebola vykonaná kontrola informovanosti zamestnancov prostredníctvom Dotazníkov informovanosti zamestnancov „A“.

V roku 2020 RÚVZ vydal:

- **1 rozhodnutie** na činnosti spojené s manipuláciou a skladovaním **chemických karcinogénov a mutagénov** podľa § 13 ods. 4 písm. i) zákona č. 355/2007 Z.z. (zdravotnícke zariadenie)
- **95 rozhodnutí** na odstraňovanie **azbestu** a materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb podľa § 13 ods.4 písm. j) zákona č.355/2007 Z.z., z toho:
 - 55 rozhodnutí - strešná krytina,
 - 17 rozhodnutí - odpadové potrubia v bytových jadrách,
 - 18 rozhodnutí - odpad z pozemku,
 - 2 rozhodnutia- interiér budov (vzduchotechnika)
 - 2 rozhodnutia - interiér budov (podhl'ady)
 - 1 rozhodnutie- exteriér (komín kotolne)

Všetky spoločnosti mali ÚVZ SR vydané oprávnenie na odstraňovanie azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb. Do konca júla 2020, kedy došlo k zmene zákona č. 355/2007 Z.z. RÚVZ v rámci posudzovania návrhov na odstraňovanie azbestu zo stavieb schvaľovalo aj prevádzkové poriadky pre posudzovanú činnosť. Celkovo bolo schválených 55 prevádzkových poriadkov. V roku 2020 bol zaznamenaný nárast počtu vydaných rozhodnutí na odstraňovanie azbestu a materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb. Tento nárast pripisujeme zmene legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva (zákon o odpadoch č. 79/2015 Z.z.).

Prehľad o počte podnikateľských subjektov kontrolovaných

Prehľad o počte kontrolovaných podnikateľských subjektov						
Právna forma subjektu	Počet kontrolovaných subjektov					
	rozdelenie podľa počtu zamestnancov v kontrolovanom subjekte					
	0	1 - 9	10 - 49	50 - 249	250 a viac	SPOLU
Podnikateľ-FO – nezapísaný v OR	-	-	-	-	-	-
Podnikateľ-FO – zapísaný v OR	-	19	155	5	-	179
FO – slobodné povolanie	-	-	-	-	-	-
FO – poľnohospodárska výroba	-	-	-	-	-	-
Fyzické osoby spolu	0	19	155	5	0	179
Verejná obchodná spoločnosť	-	-	-	-	-	-
Spoločnosť s ručením obmedzeným	-	178	44	7	3	232
Komanditná spoločnosť	-	-	-	-	-	-
Nadácia	-	-	-	-	-	-
Nezisková organizácia	-	2	1	-	-	3
Akciová spoločnosť	-	16	7	5	-	28
Družstvo	-	6	1	-	-	7
Spoločenstvá vlastníkov pozemkov, bytov a pod.	-	-	-	-	-	-
Štátny podnik	-	1	5	2	-	8
Národná banka Slovenska	-	-	-	-	-	-
Banka – štátny peňažný ústav	-	-	-	-	-	-
Rozpočtová organizácia	-	-	2	1	-	3
Príspevková organizácia	-	-	3	1	-	4
Obecný podnik	-	2	3	-	-	5
Fondy	-	-	-	-	-	-
Verejnoprávna inštitúcia	-	-	-	-	-	-
Zahraničná osoba	-	-	-	-	-	-
Sociálna a zdravotné poisťovne	-	-	-	-	-	-
Odštepny závod	-	7	8	3	-	18
Združenie (zväz, spolok)	-	-	-	-	-	-
Politická strana, hnutie	-	-	-	-	-	-
Cirkevná organizácia	-	-	-	-	-	-
Organizačná jednotka združenia	-	-	-	-	-	-
Komora (s výnimkou profesijných komôr)	-	-	-	-	-	-
Záujmové združenie právnických osôb	-	-	-	-	-	-
Obec (obecný úrad), mesto (mestský úrad)	-	2	4	-	-	6
Krajský a obvodný úrad	-	-	-	-	-	-
Samosprávny kraj (úrad samosprávneho kraja)	-	-	-	-	-	-
Právnické osoby spolu	0	214	78	19	3	314
Spolu:	0	233	233	24	3	493

8. Výkony v štátnom zdravotnom dozore

Celkový počet, resp. pokles vydaných rozhodnutí v rámci posudkovej činnosti a výkonov v rámci ŠZD boli ovplyvnené mimoriadnou situáciou z dôvodu pandémie ochorenia COVID - 19 na území SR ako aj novelizáciou zákona č. 355/2007 Z.z. v zmysle, ktorej sa zrušila povinnosť predkladať návrhy na uvedenie niektorých priestorov do prevádzky (napr.: administratívne priestory, maloobchodné prevádzky) a schvaľovať prevádzkové poriadky pre faktory práce a pracovného prostredia.

Tabuľka č. 7

Štátny zdravotný dozor (preventívne aktivity)	Počet		
	RÚVZ	ÚVZ SR	Spolu
A. Rozhodnutia súhlasné/nesúhlasné § 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	140		
- o návrhoch na schválenie prevádzkových poriadkov a návrhoch na ich zmenu*	118		
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	1		
- o návrhoch na činnosti spojené s výrobou, spracovaním, manipuláciou, skladovaním, prepravou a zneškodňovaním chemických karcinogénov a mutagénov na pracovisku	1		
- o návrhoch na odstraňovanie azbestu a materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb	95		
- o návrhoch na zaradenie prác do tretej alebo štvrtej kategórie, návrhoch na ich zmenu alebo vyradenie	29		
- o návrhoch na zriaďovanie a prevádzku pohrebiska, pohrebnej služby, krematória a na činnosti súvisiace s prevozom mŕtvych podľa osobitných predpisov	4		
- ostatné	10		
S p o l u:	398		
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. 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	-		
§ 13 ods. 3 zákona č. 355/2007 Z. z.		73	

- k územným plánom a k návrhom na územné konanie	18/1		
- k návrhom na kolaudáciu stavieb a k návrhom na zmenu v užívaní stavieb	55/1		
- k návrhom na využívanie vodných zdrojov na zásobovanie pitnou vodou			

* Prevádzkové poriadky z hľadiska ochrany a podpory zdravia zamestnancov sa orgánmi verejného zdravotníctva neschvaľujú:

- od 21.07.2020 - pri expozícii zamestnancov hluku, vibráciám, umelému optickému žiareniu, azbestu, pri záťaži teplom a chladom, pri zvýšenej fyzickej záťaži,
- od 01.10.2020 - pri expozícii zamestnancov nebezpečným chemickým faktorom, karcinogénnym a mutagénnym faktorom,
- od 24.11.2020 - pri expozícii zamestnancov biologickým faktorom, elektromagnetickému poľu.

Tabuľka č. 8

Štátny zdravotný dozor a súvisiace činnosti	P o č e t
Výkon ŠZD (ukončený záznamom)	493
Šetrenie sťažností (vykazuje odbor, ktorý je nositeľom úlohy)	-
Šetrenie petícií	-
Šetrenie podnetov na výkon ŠZD	35
Odborné stanoviská (expertízy)	25
Konzultácie	11 235
Poradenstvo - individuálne (počet) - skupinové (počet/počet ľudí)	800
Iné činnosti*	

*napr. posúdenie fyzickej záťaže, psychickej pracovnej záťaže, odbery vzoriek vôd a pod.
Poznámka: v štatistickom výkaze sa používa výraz „kontrola“.

Výkon ŠZD (ukončený záznamom)

Výkon ŠZD v priebehu roka 2020 bol vykonávaný v obmedzenom rozsahu. Celkom bolo vykonaných **493 kontrol**. Počas prvej vlny pandémie bolo vykonaných **221 kontrol** zameraných na overenie dodržiavania opatrení vydaných ÚVZ SR pri ohrození verejného zdravia v rámci výpomoci oddeleniam HZP a HV. Išlo o kontroly najmä v nasledujúcich prevádzkach: lekárne, očné optiky, železiarstva, farby-laky, chovprodukty, drogerie, záhradkárstva a kvetinárstva. Ďalšie kontroly boli zamerané na riešenie podnetov týkajúcich sa zabezpečenia opatrení na predchádzanie šírenia prenosného ochorenia COVID-19, ostatné kontroly boli zamerané na kontrolu povinností fyzických osôb podnikateľov a právnických osôb ustanovených v zákone č. 355/2007 Z.z. a požiadavky vyplývajúce z aktuálnych problémov počas celého roka.

Podstatná časť činnosti všetkých zamestnancov oddelenia spočívala vo výkonoch v súvislosti s mimoriadnou pandemickou situáciou: obsluha infoliniiek, v prvej vlne nepretržitá obsluha, dohľadávanie kontaktov pozitívne testovaných osôb, vkladanie údajov do epidemiologického informačného systému.

Šetrenie podnetov na výkon ŠZD

Oddelenie PPL šetrilo celkom **35 podnetov** na výkon ŠZD, z toho:

- 24 podnetov sa týkalo opatrení a obmedzení vydaných ÚVZ SR v súvislosti s pandemiou ochorenia COVID-19, v ktorých sa poukazovalo najmä na porušenia povinností nenosenia rúšok na pracoviskách, na nedodržiavanie odstupov v radoch a počtu osôb na m²

v maloobchodných prevádzkach, prípadne na nedostatočné protiepidemické opatrenia na pracoviskách. Veľká časť podnetov sa ukázala ako neopodstatnená, ostatné podnety boli riešené v spolupráci so zamestnávateľom;

- 5 podnetov poukazovalo na nevyhovujúce pracovné podmienky, prípadne nezabezpečenie minimálnych požiadaviek na pracovisko a nevhodné umiestnenie prevádzky,
- 1 podnet sa týkal odovzdávania ľudských pozostatkov pohrebnej služby a následného zabezpečenia pohrebu;
- v spolupráci s oddelením HŽPaZ bolo riešených 5 podnetov, 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 **25**. Z tohto počtu bolo vypracovaných **5**, ktoré slúžili pre vydávanie záväzných stanovísk pre oddelenie HŽPaZ k zámerom podľa zákona č. 24/2006 Z.z. ,

Ostatné stanoviská 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.

Tabuľka č. 9

Objektivizácia faktorov v pracovnom prostredí			
Druh vzorky	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
Ovzdušie ¹⁾ - pracovné	59	175	489
Biologický materiál	4	10	16
Genetická toxikológia	-	-	-
Hluk	15	35	152
Vibrácie	-	-	-
Optické žiarenie ²⁾	-	-	-
Elektromagnetické pole	-	-	-
Mikroklimatické podmienky	64 (5*/59**)	151 (41*/110**)	317 (165*/152**)
Ionizujúce žiarenie	-	-	-
S p o l u :	127	361	974

Vysvetlivky:

¹⁾ chemické faktory, prach

²⁾ lasery, UV, IR, viditeľné svetlo

Počet vzoriek sú komodity, každá označená ako „kód vzorky“ v centrálnom prijíme a na ktoré sa vydáva protokol o skúškach.

Počet ukazovateľov sa nenásobí počtom paralelných stanovení.

Počet analýz je počet paralelných stanovení ukazovateľov.

Pri fyzikálnych faktoroch sa v kolónke:

počet vzoriek uvedie **počet meraných miest**, napr. vysielač, miestnosť, stroj, označené ako kód vzorky v centrálnom prijíme

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

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

Poznámka: Objektívizácia faktorov v pracovnom prostredí vykonávaná laboratórnymi pracoviskami (vrátane pracovísk na objektívizáciu fyzikálnych faktorov), alebo inými pracoviskami, v rámci ktorých sa objektívizácia vykonáva.
Posúdenie fyzickej záťaže a psychickej pracovnej záťaže (počet hodnotených profesií), metódy merania a hodnotenia **uved'te v komentári.**

A. Ovzdušie - pracovné, biologický materiál, mikroklimatické podmienky

Pre okresy Banská Bystrica a Brezno v roku 2020 odberová skupina laboratória meraní expozícií na pracoviskách a v obytnom prostredí oddelenia chemických analýz odobrala 59 vzoriek ovzdušia, v ktorých bolo stanovených 175 ukazovateľov a vykonaných celkom 489 analýz. Vzorky ovzdušia boli odoberané na základe požiadaviek zákazníkov väčšinou ako platená služba.

V pracovnom ovzduší bolo odobratých 38 vzoriek na stanovenie celkového pevného aerosólu a respirabilnej frakcie celkového pevného aerosólu a vykonaných 156 ukazovateľov a 447 analýz. Z anorganických škodlivín sa stanovovali najmä kovy (chróm 6+), kyseliny a ich zlúčeniny (kyselina chlorovodíková, kyselina dusičná), oxid uhoľnatý a amoniak. Z organických škodlivín boli stanovené polycyklické aromatické uhl'ovodíky (PAU).

V biologickom materiáli – moč, sme v roku 2020 analyzovali 1-hydroxypyren metódou HPLC v $n=4$ vzorkách močov, z expozície z pracovného prostredia podľa NV SR č. 471/2011 Z.z. ktorým sa mení a dopln'na nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 300/2007 Z.z. Bolo stanovených celkom 10 ukazovateľov a vykonaných 16 analýz. Vo vzorkách močov bol analyzovaný aj kreatinín.

Pre stanovenie mikroklimatických podmienok ako samostatného ukazovateľa (*) bolo vykonaných 5 meraní, stanovených 41 ukazovateľov a 165 analýz.

Mikroklimatické podmienky boli merané aj pri odberoch pracovného ovzdušia ako doplnkové meranie (**) monitorovania podmienok odberu ovzdušia pre stanovenie anorganických aj organických ukazovateľov. Takto bolo vykonaných 59 meraní, stanovených 110 ukazovateľov a 152 analýz.

Na zabezpečenie kvality meraní pri objektívizácii faktorov v pracovnom prostredí bolo celkovo pre všetky druhy vzoriek stanovených 160 ukazovateľov a vykonaných 160 analýz vzoriek riadenia kvality.

B. Genetická toxikológia

Vyšetrenia v rámci genetickej toxikológie sa nevykonávali.

C. Hluk, vibrácie, optické žiarenie

Odborní pracovníci oddelenia PPLaT v roku 2020 vykonali akreditované meranie 15 vzoriek, 35 ukazovateľov a 152 analýz expozície hluku za účelom objektívizácie v pracovnom prostredí v okresoch Banská Bystrica a Brezno. Merania boli vykonané ako expertízy za účelom posudzovania zdravotných rizík, resp. ich prehodnocovania.

Aj v tomto roku dominovali merania v spoločnosti Železiarne Podbrezová, a.s., Podbrezová - 79 analýz. Spoločnosť má najvyšší počet zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce v spádovej oblasti a požiadala o vykonanie akreditovanej objektívizácie hluku u profesií zaradených do 2., 3. a 4. kategórie rizika na výrobných pracoviskách. Objektívizácia 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 oceľových komponentov, konštrukcií pre energetický a strojársky priemysel a spracovaní drevnej guľatiny a reziva.

Merania hluku v životnom prostredí (6 vzoriek) sa realizovali v spolupráci s oddelením hygieny životného prostredia a zdravia. Dôvodom boli podnety týkajúce sa ovplyvnenia obytného prostredia hlukom z príľahlých výrobných subjektov.

V roku 2020 bol pre meráciu skupinu na objektivizáciu fyzikálnych faktorov zakúpený prístroj na meranie hluku – zvukový analyzátor SVANTEK SVAN 979. Nový prístroj rozširuje možnosti identifikácie a analýzu posudzovaných zdrojov hluku v životnom aj pracovnom prostredí.

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

Na meranie umelého osvetlenia, ani denného osvetlenia v roku 2020 v okresoch Banská Bystrica a Brezno neboli dané žiadne požiadavky, ani objednávky na expertízy.

D. INÉ VYŠETRENIA

V roku 2020 neboli vykonané iné vyšetrenia a merania.

Tabuľka č. 10

Sankčné opatrenia	Počet	V sume
Pokuty za priestupky – blokové konanie	-	-
Pokuty za priestupky – pokuty do 1659 € okrem blokových konaní (§ 56 ods. 2 zákona č. 355/2007 Z. z.)	-	-
Pokuty za iné správne delikty (§ 57 ods. 41 zákona č. 355/2007 Z. z.)	1	200
Iné sankcie / opatrenia – zákaz výroby, používania zariadení a prevádzky (§ 55 ods. 2 písm. a), f), g) zákona č. 355/2007 Z. z.)	-	-
Trestné oznámenie	-	-
Náhrada nákladov (§ 58 zákona č. 355/2007 Z. z.)	-	-
Zvýšenie poistného (podľa zákona č. 461/2003 Z. z.)	-	-
Výkon rozhodnutia (§ 79 zákona č. 71/1967 Zb.)	-	-

V roku 2020 bola uložená **1 pokuta** podľa § 57 ods. 41 písm. a) zákona č. 355/2007 Z. z. Celková suma uložených pokút je zahrnutá vo vyššie uvedenej tabuľke.

RÚVZ za správne delikty podľa § 57 ods. 22 písm. b) a ods. 33 písm. b) zákona č. 355/2007 Z. z. na úseku verejného zdravotníctva uložil pokutu spočívajúcu v porušení povinností:

- podľa § 30 ods. 1 písm. b) a § 52 ods. 1 písm. b) 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 a predložiť návrh na uvedenie priestorov do prevádzky a zdržať

sa vykonávania posudzovaných činností do času kladného posúdenia pre spoločnosť **AUTOfach, s.r.o.**, Banská Bystrica -prevádzka autoservisu.

Tabuľka č. 11

Kontrolne listy pri výkone ŠZD

Použitie kontrolných listov (dotazníkov informovanosti zamestnancov) pri výkone ŠZD											Spolu
RÚVZ	Počet kontrolných listov										
	A	B	C	H	K	N	P	R	V	Z	
Banská Bystrica	-	-	8	4	4	-	-	6	-	16	38

- **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 2020 bolo vyplnených spolu 38 dotazníkov informovanosti zamestnancov pri výkone ŠZD.

Používanie kontrolných listov - dotazníkov informovanosti zamestnancov je dobrou pomôckou pre skvalitňovanie výkonu ŠZD. Pomocou nich bolo overené dodržiavanie požiadaviek platnej legislatívy na poskytovanie informácií v oblasti ochrany zdravia pri práci zo strany zamestnávateľov. Kontrolné listy poukázali na dostatočnú informovanosť o vplyve pracovných podmienok na zdravie zamestnancov.

Tabuľka č. 12a

Úroveň ochrany zdravia na chránených pracoviskách

RÚVZ	Úroveň ochrany zdravia pri práci na chránených pracoviskách							
	Počet							
	rozhodnutí	stanovísk	kontrolovaných CHP	kontrol na CHP *	zamestnancov so ZP na kontrolovaných CHP	kontrolných listov	zistených nedostatkov	uložených opatrení
BB	4	2	6	6	15	-	-	-

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 2020 boli vydané **4 nové rozhodnutia** na uvedenie priestorov do prevádzky, kde žiadatelia boli uchádzačmi o priznanie štatútu chránených pracovísk resp. chránených dielní pre zamestnancov - osoby so zdravotným postihnutím a **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 bol zaznamenaný zmenou legislatívy a novelou zákona č. 355/2007 Z.z.

Od 21.7.2020 je platný a účinný zákon č. 198/2020 Z.z., ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony v súvislosti so zlepšovaním podnikateľského prostredia zasiahnutým opatreniami na zamedzenie šírenia nebezpečnej nákazlivej ľudskej choroby COVID-19. Týmto zákonom bol novelizovaný aj zákon č. 355/2020 Z.z.. Novelizované ustanovenie § 52 ods. 1 písm. b) zákona č. 355/2007 Z.z. stanovuje zariadenia, ktoré RÚVZ nebude svojím rozhodnutím uvádzať do prevádzky (napr.: administratívne priestory, maloobchodné predajne obchodu a služieb), na ktorých je vytvorených veľa pracovných miest pre zamestnancov - osoby so zdravotným postihnutím.

Ďalšou významnou zmenou je zriaďovanie sociálnych podnikov, ktoré umožňujú zamestnávateľom zamestnať znevýhodnené a zraniteľné osoby, podmienky priznania štatútu registrovaného sociálneho podniku upravuje zák. č. 112/2018 Z.z. o sociálnej ekonomike a sociálnych podnikoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V rámci okresu Banská Bystrica a Brezno, zamestnávatelia, ktorí mali priznaný štatút a postavenie chránených dielni využili možnosť prechodu na registrovaný sociálny podnik.

V roku 2020 bolo vykonaných celkom **6 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

Ako aj v minulých rokoch sa RÚVZ aktívne podieľal na zlepšovaní podmienok na pracoviskách aktívnym poradenstvom vo všetkých oblastiach ochrany zdravia pri práci.

Všetky zdravotno-výchovné aktivity t.j. ich obsah a spôsob boli ovplyvnené pandemickou situáciou.

Bolo poskytované individuálne poradenstvo zamestnávateľom a zamestnancom najmä prostredníctvom diaľkových komunikačných prostriedkov, výnimočne osobne na pracoviskách.

Obsahovo bolo zamerané na konzultácie pandemických plánov jednotlivých zamestnávateľov, nastavenie a zabezpečenie kolektívnych - organizačných a individuálnych protipandemických opatrení.

Zamestnancom bolo individuálne (telefonicky, elektronicky) poskytované poradenstvo na konkrétne otázky.

Celkom bolo poskytnutých **11 235 konzultácií** v rámci špecializovaných infoliniiek, pri trasovaní kontaktov, poskytovaní poradenstva v súvislosti s zabezpečovaním preventívnych opatrení, výkladu opatrení ÚVZ SR atď.

10. Špecializované úlohy a iná odborná činnosť

Tabuľka č. 13a

Špecializované úlohy a iná odborná činnosť podľa krajov						
Kraj	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)				
Banskobystrický	Zrušené pre pandémiu	106	5	0	39	46

Poznámka: Podrobnejšie sú údaje spracované vo všeobecnej časti VS

Komentár:

Zahraničné pracovné a študijné cesty

- názov podujatia, miesto, dátum

Špecializované úlohy – aktívna práca na špecializovaných odborných činnostiach schválených ÚVZ SR pre dané RÚVZ a ÚVZ SR

Iné činnosti, napr.

- členstvo v medzirezortných a medzinárodných pracovných skupinách a komisiách
- besedy a relácie v rozhlase, v televízii, besedy so žiakmi ZŠ a so študentmi SŠ a SOU
- články v denníkoch, časopisoch a v regionálnej tlači, články (aktivity) na internetových stránkach, atď.

Špecializované úlohy:

Vypracovávali sa odborné usmernenia, vecné podklady do pripravovaných právnych predpisov, odborné analýzy, stanoviská, konzultačné vyjadrenia a pokračovalo sa v priamej odbornej spolupráci s ÚVZ SR, MZ SR a RÚVZ v SR, s Klinickým pracovným lekárstvom a klinickou toxikológiou, s pracovnými zdravotnými službami v SR, s Centrom pre chemické látky a prípravky (CCHLP) na MH SR, s orgánmi a inštitúciami Európskej Komisie a Rady EÚ, s orgánmi členských štátov EÚ v problematike ochrany zdravia pri práci. Naďalej pokračuje spolupráca 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.

Podstatná časť spolupráce so stálym zastúpením SR pri Komisii EU v Bruseli zahŕňala vypracovávanie stanovísk a odporúčaní k 4. návrhu novelizácie smernice EÚ 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci (CMD). Európska komisia prijala 22. septembra 2020 štvrtý návrh na zmenu a doplnenie smernice 2004/37 / ES. Štvrtý návrh je súčasťou neustálej revízie CMD. Bol oznámený ako jedna z prvých iniciatív záväzku Komisie bojovať proti rakovine v rámci európskeho plánu boja proti rakovine. Tri predchádzajúce legislatívne zmeny a doplnenia CMD (2017-2019) zaviedli pre EÚ nové alebo revidované najvyššie prípustné hodnoty expozície pri práci (OEL) pre celkovom 26 karcinogénnych alebo mutagénnych látok, ktorým môžu byť pracovníci v celej Európe vystavení. Súčasný návrh (v skratke „CMD 4“) navrhol zaradiť nové alebo aktualizované hodnoty OEL na ďalšie tri (dve jednotlivé látky a jednu skupinu látok). Sú to: akrylonitril (nový limit); zlúčeniny niklu (nový limit); benzén (limit revidovaný smerom nadol). Okrem OEL sa navrhuje pridať poznámku o koži v prípade akrylonitrilu a poznámku o kožnej a respiračnej senzibilizácii v prípade zlúčenín niklu. Existujúca notácia pre benzén by sa zachovala. Pre všetky tri látky by sa stanovili prechodné obdobia. V legislatíve SR to bude po transpozícii do NV 356/2006 Z.z. znamenať sprísnenie limitov pre expozíciu zlúčeninám niklu, benzénu a akrylonitrilu. Vypracovali sme dotazník EK zameraný na toxické farmaceutiká, cytostatiká a ich zaradenie do návrhu ďalšej novelizácie smernice a odpovedali sme na otázky zaradenia reprotoxických látok do novelizácie Smernice 2004/37/ES.

Spolupracovali sme s MZ SR a ÚVZ SR pri vypracovaní riadneho predbežného stanoviska. Vypracovali sme dotazník k analýze vplyvov (Impact Assessment) prijatia týchto limitov.

Spolupracovali sme pri návrhu a schvaľovaní novelizácie smernice 2000/54/EU o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s vystavením biologickým faktorom pri práci ako členka „Technical Progress Committee“. Práca bola zameraná na posúdenie klasifikácie nového koronavírusu SARS CoV-2, ktorý spôsobuje chorobu COVID-19. Bola prijatá Smernica Komisie (EÚ) 2020/739 z 3. júna 2020, ktorou sa mení príloha III k smernici Európskeho parlamentu a Rady 2000/54/ES, pokiaľ ide o zaradenie vírusu SARS-CoV-2 do zoznamu biologických činiteľov, o ktorých sa vie, že spôsobujú infekciu u ľudí, a ktorou sa mení smernica Komisie (EÚ) 2019/1833.

Zaslali sme odborné stanovisko pre EK na otázky k úrazom resp. chorobám z povolania Covid-19 v SR s informovaním ÚVZ SR, MZ SR, MZV SR.

Spolupráca s MZ SR

- Celoslovenská komisia na posudzovanie chorôb z povolania pri MZ SR. Predmetom je práca na analýzach a hodnotení podkladov k riešeným prípadom podozrení na chorobu z povolania. Išlo o účasť na piatich (prezenčne aj on-line) rokovaní komisie a o analýzy a hodnotenie prípadov. Práca člena komisie na viac ako 100 posudzovaných prípadoch. Rokovalo sa aj o zmenách legislatívy v súvislosti s chorobou z povolania COVID-19.
- Práca v pozícii experta na zasadnutí „Výboru pre technický pokrok pri EK pre rok 2020 týkajúce sa aktualizácie príloh k smernici 2000/54/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s vystavením biologickým faktorom pri práci“ do novely Smernice EÚ 2020/739.
- Spolupráca pri vypracovaní riadneho predbežného stanoviska k novelizácii smernice CMD 4.

Spolupráca s ÚVZ SR

Práca hlavnej odborníčky hlavného hygienika SR pre odbor preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia a úzka spolupráca s pracovníkmi odboru PPL ÚVZ SR na odborných témach.

Spolupráca na usmerňovaní odborných prác odboru v podmienkach RÚVZ v SR, na usmernení plnenia programov a projektov, na príprave legislatívnych úprav, na organizovaní pracovných porád k aktuálnym témam na riešenie v ochrane zdravia pri práci najmä vo vzťahu k pandémie COVID-19.

Boli to najmä:

Usmernenie hl. odborníčky ku klasifikácii prác v riziku expozície SARS CoV- 2 a princípy ochrany zdravia pri práci (zaslané v marci 2020). Vypracovanie odborného usmernenia k prešetrovaniu podozrení na chorobu z povolania COVID-19 v novembri 2020 ako podklad pre odporúčaný postup HH SR, ÚVZ SR.

Riešenie aktuálnych otázok výkonu práce „Poradného zboru hlavného hygienika SR pre odbor preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia“ (on-line z dôvodu mimoriadnej situácie pre pandémiu COVID-19). Rokovanie s hl. odborníkom pre KPLaKT k novelizácii legislatívy v problematike choroby z povolania COVID-19, výkonu prešetrovaní pracovných podmienok pri podozrení na chorobu z povolania.

Príprava celoslovenskej rady vedúcich oddelení preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie RÚVZ v SR a ÚVZ SR pre PPLaT, ktorá bola zrušená z dôvodu núdzového stavu. Komunikácia s odbornou verejnosťou OPPLaT z RÚVZ v SR bola najmä elektronicky e-mailami.

Práca „Poradného orgánu hlavného hygienika SR a generálneho riaditeľa Národného inšpektorátu prác pre spoluprácu a koordináciu činností v oblasti ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci“ on- line komunikáciou. Aktuálne riešenie OOPP a vybavenie odborných otázok čl. štátov k BOZP v SR.

Riešenie problematiky posudzovania zdravotných rizík pri práci, osobitne zdravotného rizika z biologických faktorov, menovite SARS-CoV-2. Uplatňovanie legislatívnych úprav v oblasti zdravia pri práci.

Stanovisko k spoločnej publikácii WHO a ILO na konci roku 2020 k zdravotným rizikám pri práci „Global burden of diseases“ a stanovisko pre ÚVZ SR pre EK k iniciatívam EÚ na riešení znižovania rizika z karcinogénov, mutagénov, endokrinných disruptorov a reprotoxických látok.

Stanovisko k záverom SLIC z kontroly zabezpečenia inšpekcie a dozoru nad ochranou zdravia a bezpečnosti pri práci v SR v roku 2018.

Odpovede do dotazníka k ochrane zdravotníkov pred expozíciou karcinogenným a mutagenným látkam pri práci pre EK (EC - COWI, Belgicko).

K legislatíve týkajúcej sa uplatňovania novelizácie Smernice EÚ 2020/739 pre inštitúciu zaoberajúcu sa BOZP v Maďarsku.

Riešenie informačnej kampane „Zdravé pracoviská znižujú záťaž“, ktorá začala v októbri 2020, skončí v roku 2022 a bude zameraná na fyzickú záťaž pri práci. EU OSHA Bilbao koordinuje, v SR IP a ÚVZ SR.

Profesionálne činnosti dezinfekcie, dezinfekcie a deratizácie, samostatného vyčlenenia a rozšírenia odbornej prípravy na plynovanie (fumigáciu) vo Vyhláske MZ SR č. 209/2014 Z.z. a nutnosť pripraviť návrh novely vyhlášky ohľadne DDD na profesionálne použitie.

Stanoviská k zdravotným rizikám vybraných faktorov vyskytujúcich sa v pracovnom prostredí

Stanoviská sa poskytovali pre ÚVZ SR a pre RÚVZ v SR, pre PZS v SR, pre CCHLP pri MH SR a pre iných žiadateľov o odborné stanovisko vrátane verejnosti v súvislosti s opatreniami pri pandémii COVID-19. Vypracované stanoviská slúžili ako podklad pre odborné usmernenia pre pracovníkov odborov PPLaT v danej problematike. Služba info linky ako výpomoc odboru epidemiológie.

Vypracovávali sa stanoviská k vlastnostiam, k expozícii, k limitom, ku klasifikácii a označovaniu vybraných chemických faktorov a k súvisiacim zdravotným rizikám a možným chorobám z povolania. Išlo najmä o tieto faktory: *Diizokyanáty* - obmedzenie diizokyanátov; odborná analýza a stanovisko k návrhu novelizácie nariadenia EPaR 1907/2006 Z.z. v prílohe XVII k nariadeniu (ES) č. 1907/2006 sa dopĺňa položka: Príloha "XX. Diizokyanáty; *kyanovodík* - odborné stanovisko k používaniu kyanovodíka - a jeho uvedenie v Prílohe č. 33 k nariadeniu vlády č. 355/2006 Z. z.; *SANOSIL Super 25 Ag (S003 Ag)* k použitiu ako dezinfekčného prostriedku v komunitách; *azbest* pre ÚVZ SR; *cytostatiká* pre viacero RÚVZ v SR; *PAU* pre RÚVZ v SR; *benzén*; *nikel* pre podnikateľské subjekty; pre rôzne subjekty priamo alebo cestou ÚVZ SR k dezinfekcii priestorov najmä prípravkom *Dezanol*; prípravkami na báze *izopropylalkoholu*; *ozón* - dezinfekcia ozónom a generátormi ozónu; otvorenými a uzavretými prístrojmi s UV C ; *chlórnan sodný* - k aplikácii a osobnému použitiu chlórnanu sodného na dezinfekciu ľudí (*aj pre MZV SR - pre iné štáty vo svete - menovite pre Pakistan*); *homológy benzénu* - ku kombinovaným zdravotným rizikám pri práci s *aromatickými uhl'ovodíkmi zo skupiny homológov benzénu (styrén, xylén, toluén, etylbenzén)*, a súčasnej expozícii rôznym alkoholom, ketónom, acetónu a ďalším chemickým látkam; *výfukové plyny dieselových motorov* - expozícia výfukovým plynom z naftových (dieselových) vznetrových motorov - tu bola daná aj tlačová správa na webovej stránke RÚVZ v Banskej Bystrici; *PCB* - riziko karcinogenity pri *environmentálnej záťaži /kontaminácie územia PCB*

zo š.p. Chemko Strážske; kumén - stanovenie BET 2-fenyl-2-propanolu podľa novely príslušnej legislatívy; kadmium - BMH pre kadmium a jeho uplatňovanie; bizmut - kryštály na využívanie v bižutérii a zdravie pre ÚVZ SR; kobalt - zdravotné riziká pri práci; oxid kremičitý - obmedzenie používania pre IP v SR.

Spolupráca s odborními chemických laboratórnych analýz RÚVZ sa týkala najmä: možnosti meraní expozície chemickým faktorom, karcinogénom so sprísnenými limitmi a s novými limitmi expozície pri uplatňovaní novelizovaných NV SR 355/2006 Z.z. a NV SR 356/2006 Z.z. v roku 2020.

Poskytovali sa priebežne konzultácie pre PZS v SR k problematike výkonu prác počas pandémie a pri zmene zákona 355/2007 Z.z. z hľadiska obmedzenia činnosti PZS a požiadavky na prácu konzultantov v protiepidemickom úsilí na pracoviskách, k výkonu práce MOM a pod.

Spolupráca na príprave vecných podkladov pri príprave novelizácie zákonov a nariadení vlády a iných vykonávacích predpisov

Spolupráca s ÚVZ SR na príprave vecných podkladov noviel zákona č. 355/2007 Z.z. v súvislosti s pandemiou COVID-19 a úpravou požiadaviek voči zamestnávateľom v súvislosti s uznesením vlády SR č. 51/2019 Zlepšenie podnikateľského prostredia III. Upravovali sa povinnosti zamestnávateľov z hľadiska vykazovania opatrení na ochranu zdravia, upravila sa činnosť PZS, posudzovanie chorôb z povolania, vydávanie osvedčení o odbornej spôsobilosti, prevádzkové poriadky, výkon LPPP, zaviedli sa dočasne čestné prehlásenia, obmedzilo sa posudzovanie podozrení na CHzP, zaviedlo sa posudzovanie na chorobu COVID-19 ako choroba z povolania (novela zákona č. 461/2003 Z.z.) a vypracovalo sa súvisiace odborné usmernenie na prešetrenie podozrenia na chorobu z povolania na inkubačnú dobu ochorenia 14 dní.

Spolupracovali sme na transpozícii Smernice 2019/1831/EU - 5. zoznam indikatívnych limitných hodnôt expozície pri práci (IOELVs) do novely NV č. 355/2006 Z.z..

Transponovali sa Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/130 zo 16. januára 2019, ktorou sa mení smernica 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénom alebo mutagénom pri práci (Ú. v. EÚ L 30, 31. 1. 2019) a Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/983 z 5. júna 2019, ktorou sa mení smernica 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénom alebo mutagénom pri práci (Ú. v. EÚ L 164, 20. 6. 2019) do NV č. 356/2006 Z.z. prijatím Nariadenia vlády SR č. NV 235/2020 Z.z. (účinnosť od 1. októbra 2020), ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov

Novelizácia NV SR č. 83/2013 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci transpozíciou dvoch smernice EÚ do NV 333/2020 Z.z. z 11. novembra 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 83/2013 Z.z. Ide o Smernicu Komisie (EÚ) 2019/1833 z 24. októbra 2019, ktorou sa menia prílohy I, III, V a VI k smernici Európskeho parlamentu a Rady 2000/54/ES, pokiaľ ide o výlučne technické úpravy (Ú. v. EÚ L 279, 31. 10. 2019) a o Smernicu Komisie (EÚ) 2020/739 z 3. júna 2020, ktorou sa mení príloha III k smernici Európskeho parlamentu a Rady 2000/54/ES, pokiaľ ide o zaradenie vírusu SARS-CoV-2 do zoznamu biologických činiteľov, o ktorých sa vie, že spôsobujú infekciu u ľudí, a ktorou sa mení smernica Komisie (EÚ) 2019/1833 (Ú. v. EÚ L 175, 4. 6. 2020).

Iná činnosť v záujme verejného zdravotníctva v SR:

- Spolupráca s vedeckou radou SZU FVZ v Bratislave, spolupráca s Katedrou verejného zdravotníctva na Fakulte zdravotníctva KU Ružomberok a práca člena vedeckej rady Fakulty ekológie a environmentalistiky technickej univerzity vo Zvolene .
- Školiteľka dvoch doktorandov a to: - lekárka z UN Bratislava z KPLaT a Mgr. verejný zdravotník z Pracovnej zdravotnej služby v študijnom odbore verejné zdravotníctve pre FVZ SZU v Bratislave. Posudok školiteľa pre doktorandku vo verejnom zdravotníctve na FVZ SZU v Bratislave na predloženú dizertačnú prácu, kde doktorandka úspešne obhájila dizertačnú prácu „Manažment pacientov s fibriláciou priedsiení“. Ide o piate úspešné vedenie v doktorandskom štúdiu ako školiteľka doktoranda vo vednom odbore verejné zdravotníctvo, ktoré bolo ukončené obhájením dizertačnej práce a získaním PhD. Druhý doktorand má rozpracovanú dizertačnú prácu z problematiky hodnotenia dynamickej fyzickej záťaže ako rizikového faktora u zamestnancov vybraných profesií.
- Výučba „Toxikológie a vyšetrovacích metód“, „ Základy hygieny 2/ Zdravie pri práci“ na FZ KU v Ružomberku pre študentov študijného programu verejné zdravotníctvo a študijného programu laboratórne vyšetrovacie metódy. Išlo o kombinované prezenčné a on-line vzdelávanie (96 hodín v osobnom voľne vyučujúcej).
- Výučba „Toxikológie“ na FPV UMB Banská Bystrica pre poslucháčov magisterského štúdia v študijnom programe aplikovaná chémia a forenzná prax (blok 12 hodín on-line v osobnom voľne vyučujúcej) .
- Členka Vedeckej rady FEE TU vo Zvolene a účasť na rokovaníach prezenčnou formou aj on-line.
- Práca vo výbore Slovenskej lekárskej spoločnosti v Spoločnosti hygienikov (on-line).
- Účasť na jednom rokovaní vznikajúcej Koalície partnerov pre verejné zdravotníctvo v januári 2020 a podklady k odbornému profilu verejných zdravotníkov.

Príprava vedeckých a odborných publikácií: Spolupráca s odborníkmi z pracovných tímov IARC/WHO v Lyone z projektu EÚ SYNERGY a práca na vedeckých publikáciách z epidemiológie a prevencie nádorov na základe výstupov riešených programov a projektov. Aj v roku 2020 sme spoluautormi významných publikácií vo vedeckých časopisoch (4 publikácie v renomovaných vedeckých časopisoch). Zapojili sme sa do medzinárodného tímu na riešenie vedeckého projektu EÚ označovaného „ORCHESTRA“ zameraného na problematiku COVID-19 v záujme zlepšenia, prevencie, liečby aj terciárnej starostlivosti; je predpoklad tvorby vedeckých prác, publikácií prospešných pre verejné zdravie, osobitne ochrany zdravia zdravotníckych pracovníkov a pracovníkov zo sociálnych zariadení pri práci s rizikovými biologickými faktormi.

11. Vyhodnotenie Dohody o spolupráci a koordinácii činností medzi ÚVZ SR a NIP v oblasti ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti pri práci, zo dňa 15.3.2011 (zaslaná listom č. OPPL/2362/2011-Oj zo dňa 15.3.2011)

Tak ako aj v predchádzajúcich rokoch, RÚVZ BB ako RÚVZ v sídle kraja bol koordinátorom zabezpečenia spoločných previerok orgánov verejného zdravotníctva a orgánu inšpekcie práce (ďalej IP) v Banskobystrickom kraji (ďalej BB kraj).

Z podnetu RÚVZ sa uskutočnilo spoločné stretnutie zástupcov oboch orgánov, na ktorom bol dohodnutý spoločný výkon previerok v rámci kraja na r.2020. Bolo dohodnuté, že IP navrhne subjekty v pôsobnosti RÚVZ Rimavská Sobota, RÚVZ Veľký Krtíš a RÚVZ Žiar nad Hronom a RÚVZ navrhne subjekty v svojej pôsobnosti: RÚVZ BB, RÚVZ Lučenec a RÚVZ Zvolen.

Na spoločnom stretnutí bolo dohodnuté zameranie previerok, ich harmonogram, spôsob a realizácia. Následne prebiehala komunikácia medzi RÚVZ v kraji, týkajúca sa postupu pri zabezpečení kontrol.

Cieľom kontrol bolo zabezpečenie podmienok práce pri výkone pracovných činností v súlade s požiadavkami legislatívnych ustanovení na ochranu zdravia pri práci.

RÚVZ mal podľa plánu vykonať kontrolu v Štátnej opere v Banskej Bystrici, na pracovisku: umelecké dielne. Realizácia kontroly v určenom termíne bola zo strany RÚVZ BB zrušená z dôvodu krízovej a v tom čase aj aktuálnej epidemiologickej situácie a plnenia karanténnych opatrení.

V priebehu roka boli realizované spoločné **pracovné stretnutia - 4 stretnutia** (osobné aj telefonicky), ktorých nosnou témou bol výber kontrolovaných subjektov a organizačné zabezpečenie previerok, ich realizácia a vyhodnotenie v rámci BB kraja.

Ďalšou témou spoločných stretnutí bolo plnenie opatrení a odstránenie nedostatkov zistených v rámci spoločných previerok v predchádzajúcom období, konzultácie k novelizovanej legislatíve, problematika rizikových prác, prešetrovanie podozrení na chorobu z povolania, zisťovanie príčin ich vzniku a prerokovanie spôsobu zabezpečovania zdravotného dohľadu pre všetkých zamestnancov.

Tabuľka č. 14a

Spoločné previerky orgánov verejného zdravotníctva a orgánov inšpekcie práce vo vybraných organizáciách		
Kraj	Vykonal RÚVZ	Kontrolované subjekty (zoznam)
Banskobystrický	-	-

Tabuľka č. 14b

Spoločné koordinované dozorné aktivity orgánov verejného zdravotníctva s inými orgánmi dozoru vo vybraných organizáciách zamerané na prevenciu závažných priemyselných havárií (podľa zákona č. 128/2015 Z. z.)				
Kraj	Kontrola vykonaná RÚVZ	Kontrolované subjekty	Kategória subjektu (A,B)	Počet uložených opatrení
Banskobystrický	RUVZ BB	Evonik Fermas s.r.o., Slovenská Ľupča	B	0
		Železiarne Podbrezová, a.s., Podbrezová	A	0

RÚVZ mal podľa plánu bežných kontrol na rok 2020 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 Železiarne Podbrezová a.s., Podbrezová (následná kontrola).

RÚVZ **vykonal** 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 č e 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.)	23	
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.)	1	
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.)	1	
Rozhodnutia o návrhoch na odstraňovanie azbestu a materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb. (§13 ods. 4 písm. j) zák. č. 355/2007 Z. z.)	95	

* Týka sa prevádzok, u ktorých:

- orgán verejného zdravotníctva schválil prevádzkový poriadok s nebezpečnými chemickými faktormi, ktorého súčasťou je posudok o riziku (do 30.09.2020),
- zamestnávateľ vypracoval prevádzkový poriadok s nebezpečnými chemickými faktormi, ktorého súčasťou je posudok o riziku (od 01.10.2020).

V komentári osobitne uveďte, či sa jednalo o schvaľovanie prevádzky s expozíciou zamestnancov karcinogénom, mutagénom, látkam reprodukčne toxickým.

Tabuľka č. 15b

Nápravné a predbežné opatrenia, oznámenia týkajúce sa chemických faktorov	Počet
Zákaz alebo obmedzenie uvádzania do obehu a použitia nebezpečných chemických látok a chemických prípravkov a iných výrobkov ohrozujúcich verejné zdravie. (§ 12 ods. 3 písm. c) zákona č. 355/2007 Z. z.)	-
Zákaz alebo obmedzenie výroby, spracovania a používania chemických látok a prípravkov, ktoré zhoršujú pracovné prostredie, podmienky práce a ohrozujú zdravie zamestnancov. (§ 12 ods. 4 písm. e) zákona č. 355/2007 Z. z.)	-
Oznámenie začiatku vykonávania dezinfekcie a regulácie živočíšnych škodcov ako profesionálnu činnosť fyzickými osobami - podnikateľmi a právnickými osobami písomne najneskôr do 48 hodín pred jej začiatkom (§ 52 ods. 4 písm. c) zákona č. 355/2007 Z. z.)	35
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 uvedte 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.:	(uviest' odsek a písmeno)	-	-
Pokuty uložené za správne delikty podľa zákona č. 67/2010 Z. z.	§ 33 písm. ods. 1 písm. c), d), e) zákona č. 67/2010 Z. z.	-	-
Poriadkové pokuty uložené podľa zákona č. 67/2010 Z. z.	§ 36 písm. c) zákona č. 67/2010 Z. z.	-	-

Tabuľka č. 15d

Stanoviská, informácie, vyjadrenia a expertízy vypracované v oblasti chemických faktorov	Počet
Odborné stanoviská, informácie, expertízy a vyjadrenia pre Centrum pre chemické látky a prípravky Ministerstva hospodárstva SR (§ 26 ods. 3 písm. b) zákona č. 67/2010 Z. z.)*	-
Vyjadrenie k bezpečnostnej správe (§ 23 ods. 7 písm. a) zákona č. 128/2015 Z. z.)	-

* Údaje od RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici.

13. Personalistika

Tabuľka č. 16

Personálne obsadenie oddelenia preventívneho pracovného lekárstva k 31.12.							
Lekári	VŠ		DAHE	AHE	SŠ		S p o l u
	zdrav.	iní			zdrav.	ostatní	
2	3	1	4	-	-	-	10

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

3 - VŠ zdrav.

zdravotnícki pracovníci s ukončeným vzdelaním v odbore verejné zdravotníctvo

1 - VŠ iný

1 iní zdravotnícki pracovníci so špecializáciou v hygiene životných
a pracovných podmienok

4 - dipl. a.h.e.

vyššie stredné odborné vzdelania a špecializácia v odbore PPL

V októbri 2020 ukončila pracovný pomer Mária Polónyová odchodom na starobný dôchodok.

**Analýza epidemiologickej situácie
v okrese Banská Bystrica
za rok 2020**

I. ÚVOD

6.I.1. Demografická situácia v okrese Banská Bystrica za rok 2019 – stav na začiatku roka 2020

K 31.12. 2019 mal okres Banská Bystrica 110 631 obyvateľov, čo je v porovnaní so začiatkom roka 2019 len diskretný rozdiel (- 85 obyvateľov). Z toho bolo 57 815 žien (52,3 %) a 52 816 mužov (47,7 %). Mesto Banská Bystrica malo z celkového počtu obyvateľov okresu B. Bystrica 77 719 obyvateľov (70,3 %) a ostatné obce mali 32 912 obyvateľov (29,7 %). Počet obyvateľov v meste sa znížil o 365 obyvateľov, za posledných päť rokov klesol počet obyvateľov mesta o 1039 občanov.

Štruktúra obyvateľstva podľa základných vekových skupín bola k 31.12.2019 nasledovná:

- predproduktívny vek (0-14 roční) – 15 457 obyvateľov, t.j. 13,97 %,
- produktívny vek (15-64 roční) – 73 733 obyvateľov, t.j. 66,65 %
- poproduktívny vek (65+ roční) – 21 441 obyvateľov, t.j. 19,38 %

Graf.6.1.



Prirodzený prírastok obyvateľstva v okrese BB mal v roku 2020 negatívnu hodnotu – 0,61/ 1000 obyvateľov. Hodnota **úmrtnosti** mala v okrese klesajúci trend od r. 2014 do roku 2017, kedy dosiahla hodnotu 9,01/ 1000 obyvateľov, avšak v roku 2019 opäť stúpila na hodnotu 9,88/ 1000 obyvateľov, čo je výrazne menej ako v okrese Brezno (11,33).

Pôrodnosť dosiahla v roku 2019 hodnotu 9,3 a je nižšia ako úmrtnosť (9,88).

Dojčenská úmrtnosť mala hodnotu **3,9/ 1000** živonarodených detí a **novorodenecká (do 28 dní)** hodnotu **0,93/ 1000** živonarodených detí.

Zdravotnícke zariadenia v okrese B. Bystrica

V okrese Banská Bystrica sa nachádza 7 lôžkových zdravotníckych zariadení: FN sP 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 ambulancijných zariadeniach a lekárňach pôsobiacich na území okresu Banská Bystrica. V okrese je 57 ambulancií všeobecných lekárov pre dospelých, 24 ambulancií všeobecných lekárov pre deti a dorast, 329 odborných ambulancií a 78 stomatologických ambulancií. Ďalej sa v okrese nachádza 55 lekární, 4 ADOS a 2 laboratória klinickej mikrobiológie. Operačné sály sa nachádzajú v Rooseveltovej nemocnici, DFNSP, SÚSCCH, medicínskom centre NOVAMED a medicínskom centre MAMMACENTRUM. Operačné sály v zdravotníckych zariadeniach sú vo veľmi dobrom stave.

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	24	57	78	329	5	27

6.I.2 CIELE A PREHĽAD PLNENIA ÚLOH ODBORU EPIDEMIOLOGIE

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 2020 poskytovali pracovníci odboru a oddelenia epidemiológie svoje služby 171 tisíc 345 obyvateľom okresov Banská Bystrica a Brezno. V počte obyvateľov bol k 31.12.2019 zaznamenaný pokles počtu obyvateľov 0,7 % (o 1226 obyvateľov).

V rámci *surveillance prenosných ochorení* bolo z týchto 2 okresov individuálne hlásených celkom 10302 prípadov prenosných ochorení, čo predstavuje chorobnosť na

všetky individuálne hlásené ochorenia hodnotu 6 012,4/ 100 000 obyvateľov. V priebehu roku 2020 došlo k 5,1 násobnému vzostupu výskytu prenosných chorôb a to najmä ochorení COVID-19 v rámci prebiehajúcej pandémie tohto ochorenia. V daných okresoch bolo zaznamenaných v roku 2020 celkom 79 epidémií. V roku 2020 bolo zo zdravotníckych zariadení v okresoch Banská Bystrica a Brezno nahlásených a následne analyzovaných spolu 499 prípadov nozokomiálnych nákaz (NN). Taktiež bol v roku 2020 aktualizovaný pandemický plán pre výskyt akútnych respiračných ochorení vrátane ochorenia COVID-19 a chrípky.

Pandemický výskyt ochorení spôsobených SARS-CoV-2 si vyžiadala zavedenie celého radu 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 pracovníkov ostatných odborov RÚVZ, dobrovoľníkov, študentov a vojakov,
- zavedenie telefonických infolinií pre verejnosť s nepretržitou prevádzkou 24/ 7,
- vydávanie karanténnych opatrení formou opatrení na mieste, verejnými vyhláškami,
- kontrola plnenia nariadených opatrení v spolupráci s Políciou SR,
- využívanie nových aplikácií pre zvládnutie pandémie, ako bolo Moje zdravie, e-karanténa, e-hranica,
- realizácie spolupráce so SČK – mestskou organizáciou Banská Bystrica pri výjazdovom vyšetrowaní kontaktov v ohniskách COVID-19,
- vyškolenie vlastných zamestnancov pre mobilné vyšetrowanie vo vzdialenejších ohniskách COVID-19,
- účasť na krízových štáboch všetkých lôžkových ZZ v oboch okresoch, na KŠ mesta Banská Bystrica, mesta Brezna, na pandemickej komisii OÚ Banská Bystrica a Brezno,
- schvaľovanie reprofilizácie lôžkových oddelení, mobilných odberových miest pri celoplošnom antigénovom testovaní, schvaľovanie vakcinačných centier,
- plnenie úloh na národnej úrovni – pravidelná účasť na zasadnutí konzília pri Úrade vlády SR,
- účasť na vytváraní vyhlášok a odborných usmernení na národnej úrovni,
- úprava epidemiologického informačného systému pre vkladanie špecifických údajov o ochoreniach COVID-19 podľa požiadaviek ECDC spojené s hlásením do európskych sietí na týždennej báze,
- špeciálne reporty do TESSy: počty testovaných osôb, počty očkovaných osôb, počty dodaných dávok vakcín,
- usmerňovanie hlásenia COVID-19 prípadov do EPIS-u na národnej úrovni,
- integrácia nových informačných systémov do systému EPIS,
- práca na zadaní laboratórneho systému IS COVID,
- pravidelné hlásenie prípadov COVID-19 podľa požiadaviek MZ SR,
- spracovanie údajovo úmrtiach z ÚDZS do EPIS,
- pravidelné poskytovanie údajov o úmrtiach v ZSS pre MP a SVaR SR,
- pravidelné poskytovanie údajov o aktívnych prípadoch na NCZI,
- vytváranie analýz podľa požiadaviek ÚVZ SR a iných subjektov.

V rámci surveillance nákaz bola pozornosť sústredená na **plnenie Národného imunizačného programu (NIP)**. V okrese Banská Bystrica je celkom 24 pediatrických obvodov. Takmer vo všetkých kontrolovaných ročníkoch sme oproti minulému roku zaznamenali stabilizáciu miery zaočkovanosti detskej populácie a dokonca aj jej mierny vzostup. V okrese Brezno je celkom 13 pediatrických obvodov. Zaočkovanosť detí v rámci

povinného očkovania v okrese Brezno nepoklesla pod 95 %, v jednotlivých obvodoch nepoklesla ani v jednom obvode pod 90 %.

Na poli *prevencie AIDS* bolo v roku 2020 poskytované poradenstvo jednak prostredníctvom linky HIV/ AIDS, kam telefonovalo v r. 2020 celkom 38 klientov. Poradňu pre prevenciu AIDS navštívilo 30 osôb, u ktorých bolo vykonaných 30 odberov na HIV, z toho 5 anonymných.

Monitoring prenosných ochorení v SR je metodicky usmerňovaný pracovníkmi odboru epidemiológie RÚVZ Banská Bystrica prostredníctvom informačného systému EPIS. Do systému bolo v roku 2020 vložených za SR celkom 310 463 individuálnych prípadov ochorení, ktorých kvalitu pracovníci odboru priebežne kontrolovali a vybrané aj exportovali do európskeho systému surveillancie TESSy. Je to 4,2 x viac ako v roku 2019. V systéme bolo spracovaných 5914 epidémií a 723 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 2020 pokračoval projekt environmentálnej *surveillance poliomyelitídy*. Na základe skúseností s realizácie tohto projektu sa pripravil projekt sledovania vírusov SARS-CoV-2 v odpadových vodách.

Neoddeliteľnou súčasťou práce odboru epidemiológie je výkon **štátneho zdravotného dozoru v ZZ** oboch okresov, a to tak plánovaného, ako aj následného po výskyte závažných NN. V roku 2020 bola táto činnosť značne limitovaná prebiehajúcou pandemiou COVID-19. Riešili sa len akútne problémy na najzávažnejších kritických prevádzkach, akými sú operačné sály, JIS, OAIM, centrálna sterilizácia a pod.

Projekt JAV/ EK

3 pracovníčky odboru epidemiológie sa zapojili do riešenia medzinárodného projektu „Joint Action on Vaccination“ a to do dvoch pracovných balíkov WP5 – Zaočkovanosť detskej populácie proti osýpkam, možnosti kontinuálnej kontroly a WP8 - **Odmietanie očkovania**. V riešení projektu sa pokračuje.

Projekt OPEVS

Pracovníčky odboru aktívne spolupracujú na projekte: Informatizácia verejného zdravotníctva a zefektívnenie verejnej správy, do ktorého je zaradený aj program EPIS a Register očkovaných. V rámci príprav na update programu EPIS sa revidovali všetky výstupy z existujúceho programu, ako tlačové zostavy, grafy a mapy. Pre vývoj „**Národného registra očkovania**“ bolo pripravené zadanie na integráciu registra očkovaných na systém eZdravie.

V rámci zefektívnenia verejnej správy okrem toho pracovníci odboru epidemiológie pripravovali podklady na optimalizáciu výkonu ŠZD v oblasti epidemiológie.

Hodnotenie a analýza vývoja odboru epidemiológie

Pracovníci odboru epidemiológie sa v roku 2020 systematicky venovali zabezpečeniu všetkých potrebných aktivít zameraných na zvládnutie pandémie. Zúčastňovali sa online vzdelávania prostredníctvom webinárov zameraných prevažne na problematiku výskytu ochorenia COVID-19. Jedna pracovníčka odboru absolvovala prezenčné manažérske vzdelávanie. Dve pracovníčky absolvovali prezenčne aktívnu účasť na XI. vakcinologickom

kongrese. Na odbore pracovali počas roka 4 atestovaní lekári, z toho 3 z epidemiológie, jedna z verejného zdravotníctva. Jedna lekárka s ukončeným špecializačným štúdiom je na materskej dovolenke. Ďalej na odbore pracujú 4 magistre verejného zdravotníctva, jedna z nich s ukončeným rigoróznym vzdelaním a 3 asistentky s ukončeným DAHE, štvrtá je dlhodobo na materskej dovolenke. Ďalej na odbore pracuje 1 inžinierka s informatickým zameraním na čiastočný úväzok, ktorá sa stará o fungovanie IS EPIS a transfer dát do EU sietí, najmä do TESSy.

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

Hlavné skupiny odberateľov

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

II. Charakteristika epidemiologickej situácie v okrese Banská Bystrica

Situáciu možno v r. 2020 hodnotiť ako dobrú aj napriek tomu, že u niektorých diagnóz došlo k vzostupu s výnimkou prebiehajúcej pandémie COVID 19.

I. Hnačkové ochorenia: hlásených bolo 71 ochorení na salmonelovú enteritídu, čo je o 18,3 % viac ako v roku 2019, ochorenie na šigelózu hlásené nebolo, 165 iných črevných infekcií, 8 ochorení spôsobených enteropatogénnymi kmeňmi *E. coli*, 43 ochorení spôsobených kampylobakterom, čo je o 10 prípadov menej ako v predchádzajúcom roku, 8 yersinióz, čo je o 2 prípady menej ako v roku 2019 a 93 nákaz spôsobených *Clostridium difficile*, čo je o 52 prípadov menej ako minulý rok. Hlásených bolo 76 prípadov vírusových enteritíd, čo je o 102 prípadov menej ako minulý rok – z toho 51 ochorení spôsobil rotavírus, 12x norwalk vírus a 11x adenovírus. 79 hnačkových ochorení zostalo etiologicky neobjasnených, čo je prudký pokles o 67 % oproti minulému roku.

II. Vírusové hepatitídy - B15 – B19, B25.1, Z 22.5

V roku 2020 bolo hlásených spolu 28 ochorení, čo je pokles o 40 % oproti minulému roku. Z celkového počtu VH sa jednalo 1x o akútnu VHB, 1x o akútnu VHC, 6 x o akútnu VHE, 10x o chronickú VHB a 10x o chronickú VHC. Do evidencie neboli zaradení novozistení nosiči HBsAg.

III. Vzduchom prenosné nákazy

V priebehu roku bolo hlásených 31 ochorení na pertussis, 7 prípadov kašleľ spôsobený *B. species*, 3 prípady na streptokokovú sepsu, 3 prípady na erysipel, 123 prípadov na varicellu, 29 prípadov na herpes zoster, 29 prípadov na mononukleózu, 1 prípad na Tbc, 14 945 ochorení na ARO, a 1 263 ochorení na chrípku. Na respiračné ochorenie zomrela 1 osoba.

IV. Neuroinfekcie

V skupine neuroinfekcií bolo zaznamenané 1 ochorenie na meningokokovú meningitídu, 1 ochorenie na nešpecifikovanú vírusovú encefalitídu, 1 ochorenie na zosterovú encefalitídu, 1 ochorenie na nešpecifikovaný bakteriálny zápal mozgových plien, 1 ochorenie na zápal mozgových plien vyvolaný inými a nešpecifickými príčinami a 1 ochorenie na nešpecifikovanú encefalomyelitídu, myelitídu.

V. V skupine zoonóz a nákaz s prírodnou ohniskovosťou bolo hlásených 16 ochorení na kliešťovú encefalitídu, čo je o 5 prípadov viac ako minulý rok. Zaznamenali sme iba 318 prípadov ochorení na Lymesku borreliózu, čo je o 15 prípadov menej ako v roku 2019. Hlásených bolo 5 prípadov na toxoplazmózu, 1 prípad pozitivity na hantavírus a 4 ohrozenia besnotou.

VI. V skupine ochorení kože boli zaznamenané 3 ochorenia na erysipel, 13 ochorení na svrab - tieto mali charakter sporadický alebo rodinný, jeden prípad kožnej formy aspergilózy. Ochorenie na tetanus nebolo zaznamenané.

VII. Nákazy preventabilné očkovaním

Hlásené boli: pertussis – 31x,
vírusová hepatitída B (ak. aj chr. – 7x) – neočkované osoby,
kliešťová encefalitída – 13x – neočkované osoby,
rotavírusové infekcie – 98x – neočkované osoby.

VIII. Sexuálne prenosné ochorenia

V tejto skupine diagnóz bolo hlásených 7 prípadov ochorenia na kvapavku a 29 ochorení močopohlavného aparátu spôsobené chlamýdiami. V roku 2020 sa vyskytli 2 prípady nosičstva HIV u mužov s trvalým pobytom v okrese Banská Bystrica z vekovej skupiny 45-54 a 65+ ročných.

IX. V skupine ochorení na septicémie bolo hlásených 32 prípadov ochorenia, vo všetkých prípadoch sa jednalo o nozokomiálne nákazy.

X. Nozokomiálne nákazy

Nahlásených bolo 433 nemocničných nákaz (ďalej len NN), čo je pokles o 24,5 % oproti roku predchádzajúcemu (tab.III.9.1). Tento pokles bol jednoznačne spôsobený prebiehajúcou

pandémiou COVID – 19, došlo k výraznému zníženiu počtu hospitalizovaných pacientov (o 22,0 % oproti roku 2019) a súčasne k výraznému obmedzeniu operačných zákrokov v ZZ.

Úmrtia boli zaznamenané 55x, z toho 53x na COVID – 19, zomrelo 30 mužov a 25 žien, 1x exitovala žena na streptokokovú sepsu a 1x exitoval muž na legionelózu.

Importované nákazy

V roku 2020 bolo v okrese Banská Bystrica hlásených celkom 39 nákaz importovaných zo 16 krajín, v 37 prípadoch sa jednalo o infekciu COVID – 19, 1x o adenovírusovú enteritídu a 1x o škvrnitú horúčku.

VÝSKYT VYBRANÝCH PRENOSNÝCH OCHORENÍ A POROVNÁVACIE INDEXY										
Nahlásené v roku:		2020								
Report:		Vybrané diagnózy								
Okres:		Banská Bystrica								
DIAGNÓZA	2020	2019	INDEX	PRIEMER	Index	CHOROBNOSŤ	PRIEMER			
	Abs.Hod	Abs.Hod	2020/2019	2015-2019	2020/P	2020	ch.2015-2019			
A02	71	60	1,18	92,4	0,77	64,00	83,30			
A02N	0	3	0,00	1,6	0,00	0,00	1,44			
A03	0	2	0,00	0,6	0,00	0,00	0,54			
A04	165	242	0,68	173,8	0,95	148,73	156,68			
A040	8	18	0,44	13,4	0,60	7,21	12,08			
A043	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18			
A044	0	3	0,00	0,8	0,00	0,00	0,72			
A045	43	53	0,81	68,2	0,63	38,76	61,48			
A046	6	8	0,75	10,6	0,57	5,41	9,56			
A047	93	147	0,63	74,6	1,25	83,83	67,25			
A048	15	13	1,15	5,8	2,59	13,52	5,23			
A049	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18			
A05	0	0	0,00	24	0,00	0,00	21,64			
A07	0	1	0,00	0,8	0,00	0,00	0,72			
A08	76	178	0,43	223,2	0,34	68,50	201,21			
A080	51	98	0,52	120,2	0,42	45,97	108,36			
A081	12	33	0,36	74,8	0,16	10,82	67,43			
A082	11	39	0,28	23,8	0,46	9,92	21,45			
A083	1	8	0,13	2,4	0,42	0,90	2,16			
A084	0	0	0,00	0,6	0,00	0,00	0,54			
A085	1	0	0,00	1,4	0,71	0,90	1,26			
A09	79	237	0,33	224,4	0,35	71,21	202,29			
A32	1	0	0,00	0	0,00	0,90	0,00			
A370	49	31	1,58	11,6	4,22	44,17	10,46			
A39	1	0	0,00	0,2	5,00	0,90	0,18			
A40	1	2	0,50	2,2	0,45	0,90	1,98			
A400	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18			
A401	0	1	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18			
A403	1	1	1,00	1,4	0,71	0,90	1,26			
A408	0	0	0,00	0,4	0,00	0,00	0,36			
A41	32	29	1,10	52,8	0,61	28,84	47,60			
A410	3	3	1,00	4,4	0,68	2,70	3,97			
A411	2	1	2,00	7	0,29	1,80	6,31			
A412	0	3	0,00	0,6	0,00	0,00	0,54			
A415	19	20	0,95	33,2	0,57	17,13	29,93			
A418	4	1	4,00	2	2,00	3,61	1,80			
A419	4	1	4,00	5,6	0,71	3,61	5,05			
A51	0	9	0,00	5,6	0,00	0,00	5,05			
A52	0	0	0,00	0,4	0,00	0,00	0,36			
A53	0	2	0,00	2	0,00	0,00	1,80			

A69	1	4	0,25	7,8	0,13	0,90	7,03
A81	0	1	0,00	0,6	0,00	0,00	0,54
A841	16	11	1,45	8,2	1,95	14,42	7,39
A87	0	4	0,00	3,6	0,00	0,00	3,25
B01	11	128	0,09	133,4	0,08	9,92	120,26
B02	12	37	0,32	27,2	0,44	10,82	24,52
B15	0	3	0,00	1,8	0,00	0,00	1,62
B16	1	1	1,00	2,2	0,45	0,90	1,98
B171	1	0	0,00	0,2	5,00	0,90	0,18
B181	10	6	1,67	2	5,00	9,01	1,80
B182	10	13	0,77	5,2	1,92	9,01	4,69
B19	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18
B26	0	0	0,00	1,4	0,00	0,00	1,26
B27	9	29	0,31	23,4	0,38	8,11	21,09
B377	0	1	0,00	1,2	0,00	0,00	1,08
B50	0	1	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18
B58	4	4	1,00	2	2,00	3,61	1,80
B86	2	13	0,15	10	0,20	1,80	9,01
G00	1	1	1,00	1,2	0,83	0,90	1,08
G000	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18
G001	0	1	0,00	0,4	0,00	0,00	0,36
G630	6	10	0,60	7,6	0,79	5,41	6,85
M012	1	4	0,25	4,6	0,22	0,90	4,15
U071	5941	0	0,00	0	0,00	5355,10	0,00
Z203	2	5	0,40	5,2	0,38	1,80	4,69
Z21	3	1	3,00	2	1,50	2,70	1,80

Tab.II.2. Trend vývoja od roku 2006

1.Alimentárne nákazy

Banská Bystrica

Ochorenie		ROK														
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
A01	A	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
A02	A	151	129	116	54	60	59	58	48	64	82	88	131	102	60	66
Salmonelóza	R	135,8	116,2	104,52	48,7	54,06	53,14	52,17	43,19	57,60	73,86	79,34	118,11	91,95	54,08	59,49
A03	A	1	1	0	0	0	2	4	0	1	0	0	0	1	2	0
Shigelóza	R	0,9	0,9	0,0	0,0	0,0	1,80	3,60	0,0	0,90	0,0	0,0	0,0	0,90	1,80	0,0
A04	A	18	24	20	30	38	40	113	88	90	105	173	171	166	242	156
Iné bakt.črev.inf.	R	16,2	21,6	18,02	27,1	34,23	36,03	101,65	79,18	79,20	94,6	155,96	154,17	149,65	218,13	140,62
A05	A	1	0	31	0	0	0	0	0	0	1	118	0	0	0	0
Iné bakt.otravy potr.	R	0,9	0,0	27,93	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	106,38	0,0	0,0	0,0	0,0
A 09	A	346	219	261	221	279	243	210	179	190	213	245	200	228	237	66
Hnačka a gastroent.	R	311,2	197,3	235,17	199,3	251,40	218,86	188,88	161,05	171,0	191,86	220,88	180,31	205,53	213,63	59,49
A 08 Vírusové a iné A	A	97	130	66	93	110	127	202	283	214	206	262	251	216	178	71
špec.črevné inf.	R	87,25	117,14	59,51	83,80	99,07	114,23	181,74	254,70	192,76	185,72	236,21	226,21	194,72	160,45	64,0

2.Vírusové hepatitídy

Banská Bystrica

Ochorenie		ROK														
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
B15	A	1	2	1	0	25	4	2	4	5	2	4	0	0	3	0
Ak.Vír. hepatit. A	R	0,9	1,8	0,90	0,0	22,53	3,60	1,80	3,60	4,50	1,80	3,61	0,0	0,0	2,70	0,0
B16	A	0	0	1	2	0	3	1	0	0	3	2	3	2	1	1
Ak. Vír.hepatitída B	R	0,0	0,0	0,90	1,8	0,0	2,70	0,90	0,0	0,0	2,70	1,80	2,70	1,80	0,90	0,90
B 17.1	A	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1
Iné ak. Vír.hepatit.	R	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,90	0,0	0,0	0,0	0,90
B 18.1	A	2	0	1	0	0	1	2	1	0	4	1	2	1	6	10
Chron. Vír. hep. B	R	1,8	0,0	0,90	0,0	0,0	0,90	1,80	0,9	0,0	3,60	0,90	1,80	0,90	5,41	9,01
B19	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Vír. hepat nAnB	R	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,90	0,0	0,0	0,0

3.Respiračné infekcie

Banská Bystrica

Ochorenie	ROK															
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
A 36 Diptéria	a r	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	
A 37 Pertussis	a r	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	14 12,61	4 3,60	1 0,90	1 0,9	63 56,7	5 4,5	6 5,41	0 0,0	16 14,42	31 27,94	49 44,17
A 38 Streptokok. inf.	a r	5 4,5	2 1,8	14 12,61	2 1,8	9 8,11	3 2,70	8 7,20	1 0,9	5 4,5	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	
B 01 Varicela	a r	42 37,8	91 82,0	296 266,71	457 412,1	232 209,05	278 250,38	246 221,26	233 209,63	82 73,80	126 113,50	134 120,81	196 176,71	83 74,82	128 115,38	11 9,92
B 02 Herpes zoster	a r	32 28,8	27 24,3	31 27,93	21 18,9	25 22,53	7 6,30	19 17,09	13 11,7	16 19,4	24 21,62	31 27,95	26 23,44	18 16,23	37 33,35	11 9,92
B 05 Morbilli	a r	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
B 06 Rubeola	a r	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
B 26 Parotitis epidemica	a r	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 0,90	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 0,90	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Chripka a ak.res.och	a r	13678 12 124,8	35 675 120 991,2	31 468 93729,9	45063 112790,6	31 951 96631,0	27 205 100347,85	18 021 90420,91	21 985 10 066,78	18 478 81 535,37	22 927 96 597,1	17537 86779,14	15003 84796,3	17664 103281,2	6695 30976,0	7169 58547,3

4.Neuroinfekcie

Banská Bystrica

Ochorenie	ROK															
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
A 39 Mening. mening	a r	1 0,9	0 0,0	0 0,0	1 0,9	0 0,0	0 0,0	2 1,80	1 0,9	1 0,9	0 0,0	0 0,0	1 0,90	0 0,0	0 0,0	1 0,90
A 87 Vírusová mening.	a r	8 7,2	3 2,7	9 8,11	2 1,8	4 3,60	4 3,60	1 1,90	4 3,6	1 0,9	4 3,6	3 2,70	6 5,41	1 0,90	4 3,61	0 0,0
A86 Iné nešp.encefal.	a r	4 3,6	0 0,0	1 0,90	0 0,0	0 0,0	1 0,90	0 0,0	0 0,0	1 0,9	1 0,9	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
G 00 Bakt.záp.mozg. pl.	a r	2 1,8	3 2,7	4 3,60	3 2,7	0 0,0	2 1,80	1 0,90	3 2,70	2 1,8	2 1,80	1 0,90	1 0,90	1 0,90	1 0,90	0 0,0
G 61 Zápal.polyneurop.	a r	4 3,6	1 0,9	0 0,0	1 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
A 81 Pomalé vír.infekcie	a r	0 0,0	1 0,9	1 0,90	0 0,0	0 0,0	1 0,90	0 0,0	0 0,0	0 0,0	2 1,80	0 0,00	0 0,0	0 0,0	1 0,90	0 0,0

5.Zoonózy

Banská Bystrica

Ochorenie	ROK															
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
A 27 Leptospiroza	a r	0 0,0	0 0,0	1 0,90	0 0,0	1 0,90	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
A 32 Listerióza	a r	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	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 0,90
A 69 Lymeská borrelióza	a r	1 0,9	5 4,5	2 1,80	8 7,2	0 0,0	0 0,0	11 9,9	13 11,7	6 5,4	16 14,41	18 16,2	20 18,04	12 10,82	18 16,2	2 1,80
A 78 Q horúčka	a r	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	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 0,90	0 0,0	0 0,0
A 84 Kliešťová.encef.	a r	3 2,7	2 1,8	1 0,90	1 0,9	2 1,80	0 0,0	0 0,0	1 0,9	5 4,5	4 3,60	13 11,72	6 5,41	7 6,31	11 6,31	16 14,42
B 58 Toxoplazmóza	a r	9 8,1	3 2,7	2 1,80	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 0,9	2 1,8	3 2,7	0 0,0	1 0,90	2 1,80	4 3,61	4 3,61
B 68 Tenióza	a r	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Z 20.3 Ohrozenie besnot.	a r	25 22,5	17 15,3	14 12,61	10 9,0	16 14,42	8 7,21	11 9,89	3 2,7	7 6,3	5 4,5	12 10,82	2 1,80	2 1,80	5 4,51	1 0,90
B 35 Trichofýcia	a r	0 0,0	1 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
B 75 Trichinelóza	a r	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0

6.Nákazy kože a slizníc

Banská Bystrica

Ochorenie	ROK															
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
A 33 Tetanus	a r	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
A 48 Plynová gangréna	a r	1 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	1 0,90
B 86 Svrab	a r	4 3,6	5 4,5	4 3,60	3 2,7	10 9,01	12 10,81	0 0,0	3 2,7	11 9,9	5 4,5	10 9,02	1 0,90	13 11,72	13 11,72	2 1,80

III. Epidemiologická situácia

III.1 Skupina alimentárnych nákaz

III.1.1 Brušný týfus a paratýfus – A 01

Ochorenie na brušný týfus sme nezaznamenali.

III.1.2 Salmonelóza – A 02

Výskyt ochorení má dlhodobý klesajúci trend (Graf III.1.2.1). Na salmonelovú enteritídu bolo hlásených 71 ochorení (chor. 64/100 000), čo je vzostup o 18,3% oproti roku 2019 (60 och.). Ochorenia sa vyskytli u pacientov vo všetkých vekových skupinách. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola zaznamenaná vo vekovej skupine 15-19 ročných, kde bolo zaznamenaných 12 prípadov (chor. 275,36/100 000). Vo vekovej skupine 0 ročných detí boli zaznamenané 2 ochorenia. V prvom prípade išlo o 7 mesačné dievčatko hospitalizované na infekčnom oddelení. V epidemiologickej anamnéze matka udáva konzum strojovej zmrzliny. V druhom prípade sa jednalo o 2 mesačného chlapca. Epidemiologická anamnéza nezistená. V oboch prípadoch bola kultiváciou potvrdená *S. enteritidis*, celkovo 94,03% ochorení bolo spôsobených *S. enteritidis*. Graf III.1.2.2. uvádza proporciu salmonelových agens v r.2020.

Diagnóza:

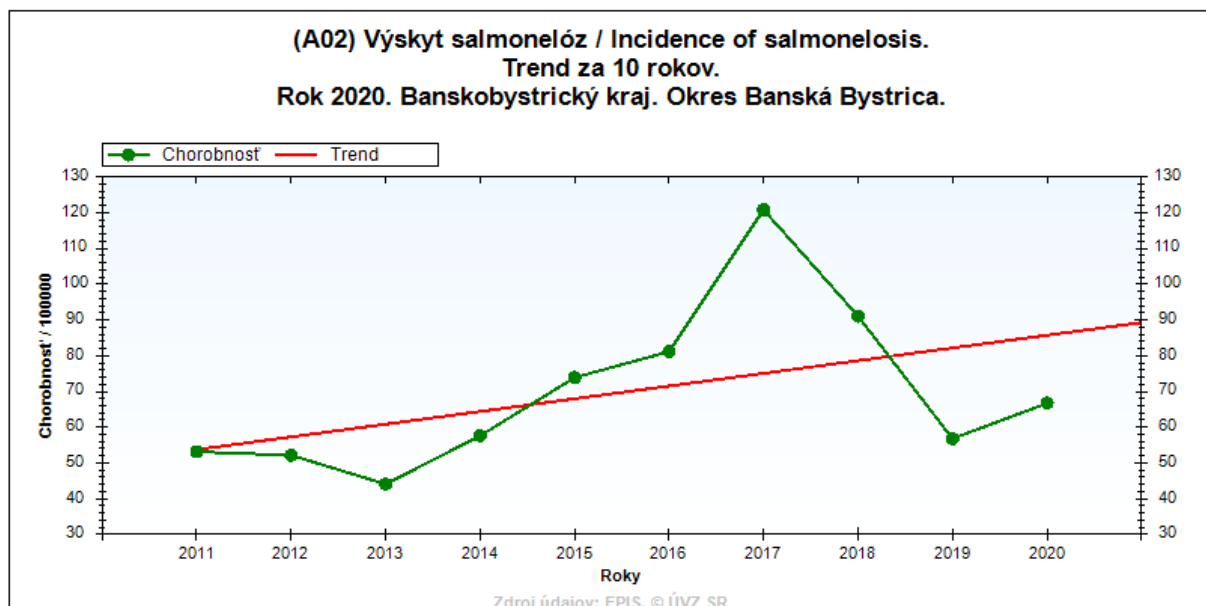
A020 Salmonelová enteritída – 70x

A028 Iné špecifikované salmonelové infekcie – 1x

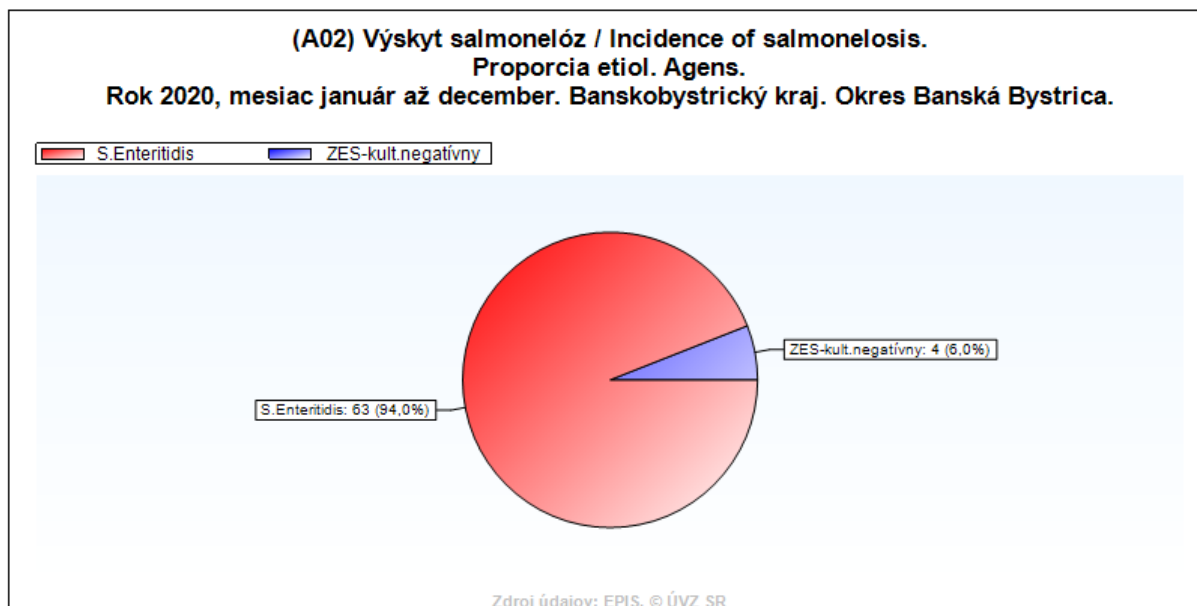
Hlásené boli 2 epidémie.

Dát. vzniku	Dát. ukon.	Agens	Poč. ch.	Poč. exp.	Obec	Faktor	Dôkaz
26.5.2020	4.6.2020	S.enteritidis	3	3	Banská Bystrica	Kontaminované prostredie	epidemiologicky
8.01.2020	11.1.2020	S.enteritidis	27	127	Banská Bystrica	Vajcia-obchodná sieť	epidemiologicky

Graf III.1.2.1



Graf III.1.2.2



III.1.3 Šigelóza – Dyzentéria – A03

Ochorenia neboli hlásené.

III.1.4 Iné bakteriálne črevné infekcie – A 04

V priebehu roku 2020 bolo hlásených 165 ochorení (148,73/100 000), minulý rok 240 ochorení.

Etiológia:

A04.0 Enteropatogénne E. coli - 8x

A04.5 Kamylobacter - 43x

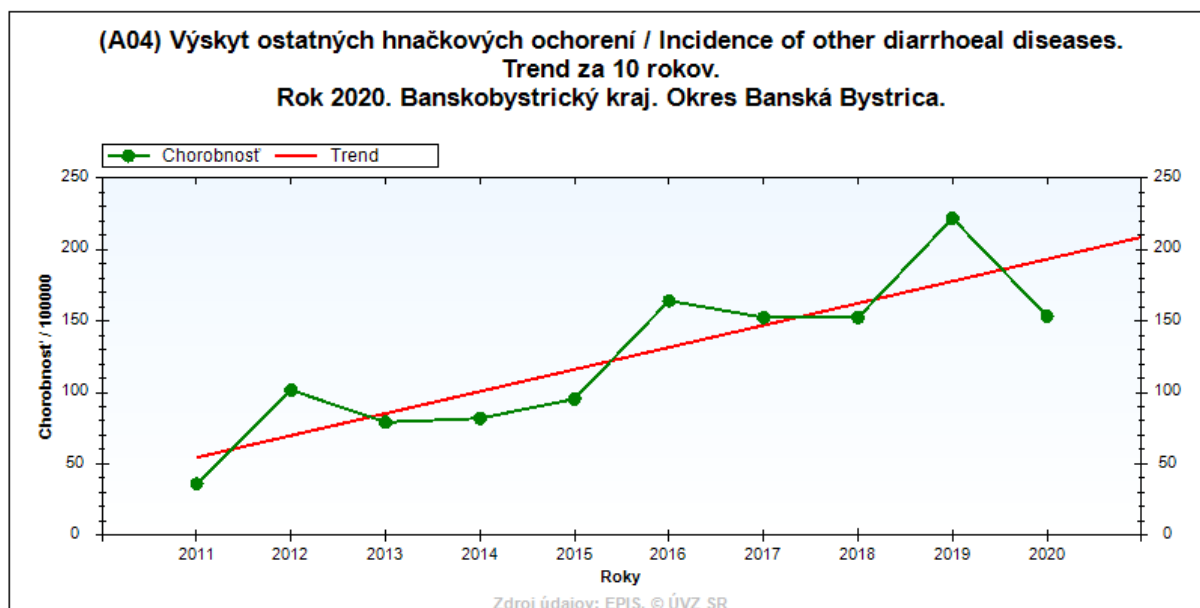
A04.6 Yersinia - 6x

A04.7 Clostrídium difficile - 93x

A04.8 Iné špecifikované bakteriálne infekcie - 15x (Citrobacter 1x, Enterobacter 1x, Klebsiella pneumoniae 9x, Proteus mirabilis 1x, Pseudomonas 1x, Serratia marc. 1x)

Ochoreli pacienti vo všetkých vekových skupinách, najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 0 ročných detí 459,55/100 000 a v skupine 65+ ročných 409,49/100 000.

Graf III.1.4.1



Ostatné črevné nákazy (A04) podľa etiológie v okrese Banská Bystrica, 2020

OSTATNÉ ČREVNÉ NÁKAZY(A04) PODĽA ETIOLÓGIE VO VYBRANOM OKRESE ZA ROK

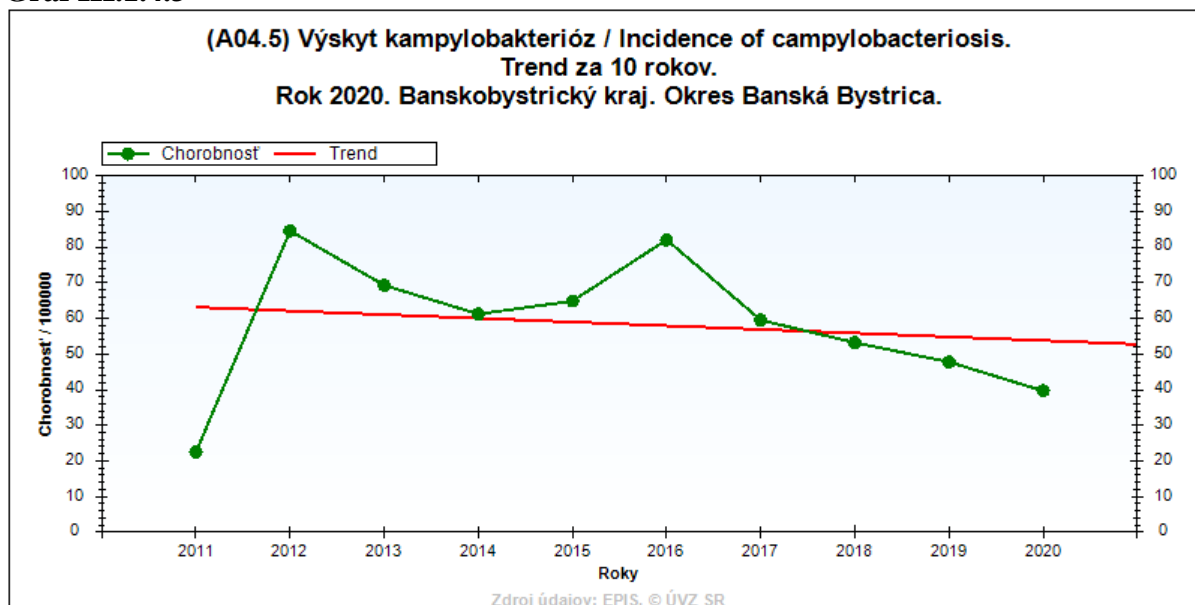
Nahlásené v období: 2020
Report: Ostatné črevné nákazy
Okres: Banská Bystrica

TYP			Freq.	Perc.
Campylobacter coli	nešpecifikované	nešpecifikované	6	2,55
Campylobacter iný	nešpecifikované	nešpecifikované	1	0,43
Campylobacter jejuni	nešpecifikované	nešpecifikované	41	17,45
Campylobacter nešpecifikovaný	nešpecifikované	nešpecifikované	4	1,70
Citrobacter	nešpecifikované	nešpecifikované	1	0,43
Clostridium difficile	nešpecifikované	nešpecifikované	6	2,55
Clostridium difficile	produkujúci toxín A	nešpecifikované	15	6,38
Clostridium difficile	produkujúci toxín B	nešpecifikované	8	3,40
Clostridium difficile	produkujúci toxín A aj toxín B	nešpecifikované	112	47,66
E.coli iné	nešpecifikované	nešpecifikované	3	1,28
E.coli/EPEC-enteropatogénne	nešpecifikované	nešpecifikované	7	2,98
E.coli/EPEC-enteropatogénne	O26	nešpecifikované	1	0,43
E.coli/EPEC-enteropatogénne	O86	nešpecifikované	1	0,43
E.coli/EPEC-enteropatogénne	O127	nešpecifikované	1	0,43
E.coli/EPEC-enteropatogénne	O128	nešpecifikované	1	0,43
E.coli/EPEC-enteropatogénne	O103	nešpecifikované	1	0,43
E.coli/EPEC-enteropatogénne	O145	nešpecifikované	3	1,28
E.coli/EPEC-enteropatogénne	O78	nešpecifikované	3	1,28
Enterobacter	nešpecifikované	nešpecifikované	1	0,43
Klebsiella pneumoniae	nešpecifikované	nešpecifikované	11	4,68
Yersinia enterocolitica	nešpecifikované	nešpecifikované	8	3,40

A04.5 Kampylobakteriáza

V roku 2020 bolo zaznamenaných celkom 43 prípadov ochorení, (hor. 38,76/100 000) čo je 10 prípadov menej ako v roku 2019. Výskyt kampylobakteriôz prezentuje graf.1.4.3.

Graf III.1.4.3



V etiológii sa uplatnili nasledovné kampylobaktery:

TYP			Freq.	Perc.
Campylobacter coli	nešpecifikované	nešpecifikované	3	1,92
Campylobacter jejuni	nešpecifikované	nešpecifikované	36	23,08
Campylobacter nešpecifikovaný	nešpecifikované	nešpecifikované	2	1,28

Ochorenia sa vyskytli sporadicky.

A04.6 Yersiniôz bolo zaznamenaných celkom 6, t. j. o 2 prípady menej ako v roku 2019. Ochorenia boli zaznamenané vo vekových skupinách: po jednom prípade 5-9r., 25-34r., 35-44r., 55-64r. a 2 prípady vo vekovej skupine 65+ ročných.

A04.7 Infekcie spôsobené Clostridium difficile

V roku 2020 bolo zaznamenaných 93 prípadov (83,83/100 000), čo je pokles o 36% oproti roku 2019 (145). Jedná sa prevažne o NN (61 prípadov) a budú bližšie popísané v kapitole NN. Importované ochorenie sme nezaznamenali.

III.1.5 A05 Bakteriálna intoxikácia

V roku 2020 nebol hlásený žiadny prípad.

Botulizmus A 05.1

V roku 2020 ochorenie na botulizmus nebolo zaznamenané.

III.1.6 Giardióza – A 07.1

V roku 2020 ochorenie na giardiózu nebolo zaznamenané.

III.1.7. Vírusové enteritídy – A 08

Hlásených bolo 76 prípadov (68,51/100 000), čo je o 102 prípadov menej ako minulý rok. Ochorenia postihli pacientov v každej vekovej skupine okrem 20-24 ročných s najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine 0 ročných detí (chor. 1470,59/100 000) a vo vekovej skupine 1-4 roč. detí (chor. 404,47/100 000).

Etiológia:

A08.0 Rotavírusová enteritída - 51x

A08.1 Enteritída vyvolaná Norwalk vírusom - 12x

A08.2 Adenovírusová enteritída - 11x

A08.3 Iné vírusové enteritídy – 1x

A08.5 Iné špecifikované črevné infekcie – 1x (muž, 65+ ročný, išlo o NN na oddelení hematológie a transfuziológie).

Hlásené bola 1 epidémia v domove sociálnej služby (6 prípadov). Importované ochorenia sme nezaznamenali.

III.1.8 Hnačka a gastroenteritída pravdepodobne infekčného pôvodu – A 09

Hlásených bolo 79 ochorení (chor. 71,21/100 000), čo je pokles o 67% v porovnaní s rokom 2019, kedy bolo hlásených 237 prípadov.

Ochorenia postihli pacientov v každej vekovej skupine, najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 0 ročných detí – 367,65/100 000. Epidémie hlásené neboli.

III.1.9. Enterobióza – B 80

Hlásené nebolo žiadne ochorenie.

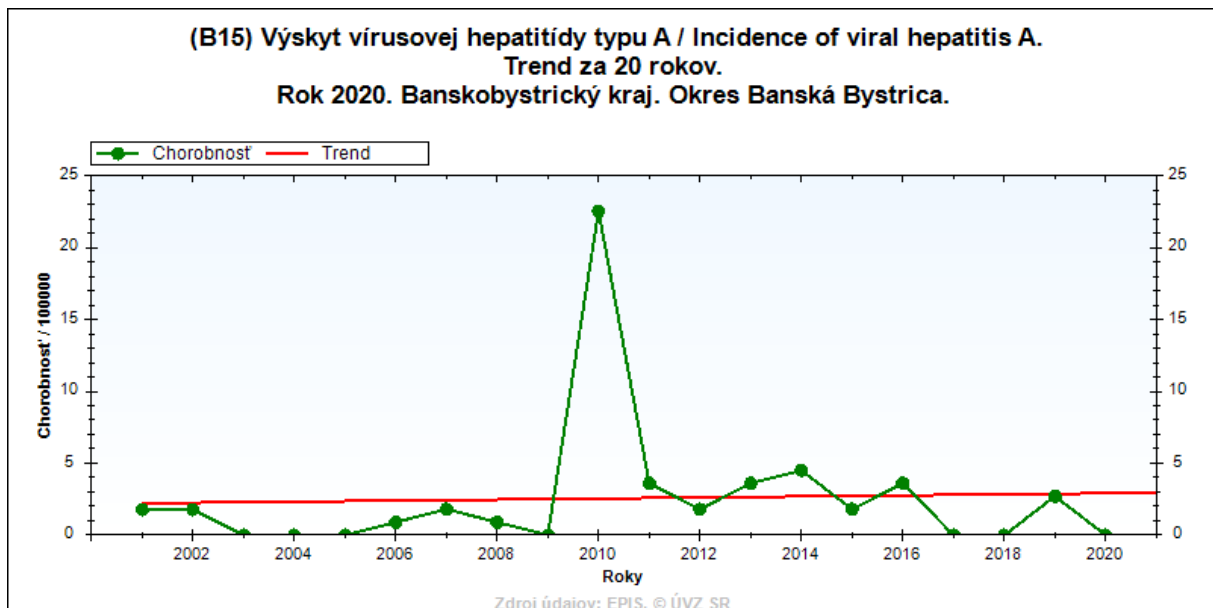
III.2 Skupina vírusových hepatítíd – B15 – B19, B25.1, Z 22.5

V roku 2020 bolo hlásených spolu 28 ochorení, čo je o 40% menej ako v minulom roku. Z celkového počtu VH sa jednalo 1x o akútnu VHB (B16.9), 1x o akútnu VHC (B17.1), 6x o akútnu VHE (B17.2), 10 x o chronickú VHB (B18.1) a 10x o chronickú VHC (B18.2). Do evidencie nebol zaradený žiadny nosič HBsAg.

III.2.1 Vírusová hepatitída A – B15

V roku 20 sme v okrese Banská Bystrica nezaznamenali žiaden prípad ochorenia, kým predchádzajúci rok sa vyskytli 2 prípady. V okrese BB je dlhodobý priaznivý charakter výskytu týchto nákaz s nízkym počtom prípadov. Graf III.2.1.

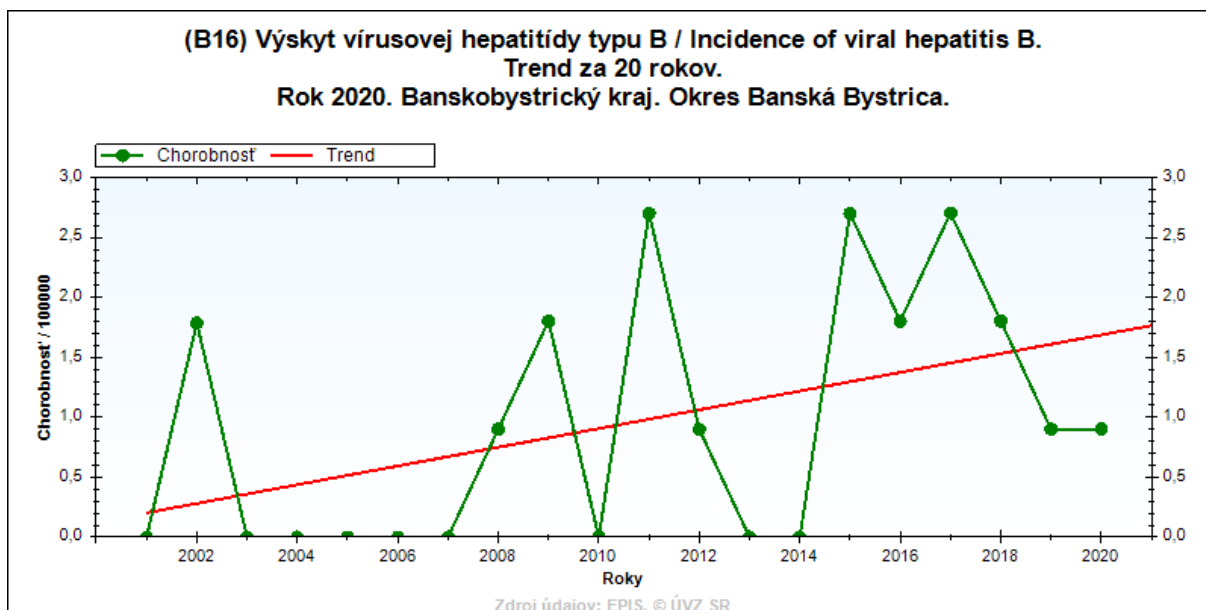
Graf III.2.1.1



III.2.2 Akútna vírusová hepatitída typu B – B 16

Zaznamenali sme 1 prípad ochorenia, chor. 0,9/100 000 podobne ako v predchádzajúcom roku.. Ochorela dospelá žena z vekovej skupiny 35- 44 ročných. Pacientke zistená dg. Počas hospitalizácie. Jedna sa o neočkovanú osobu,

Graf III.2.2



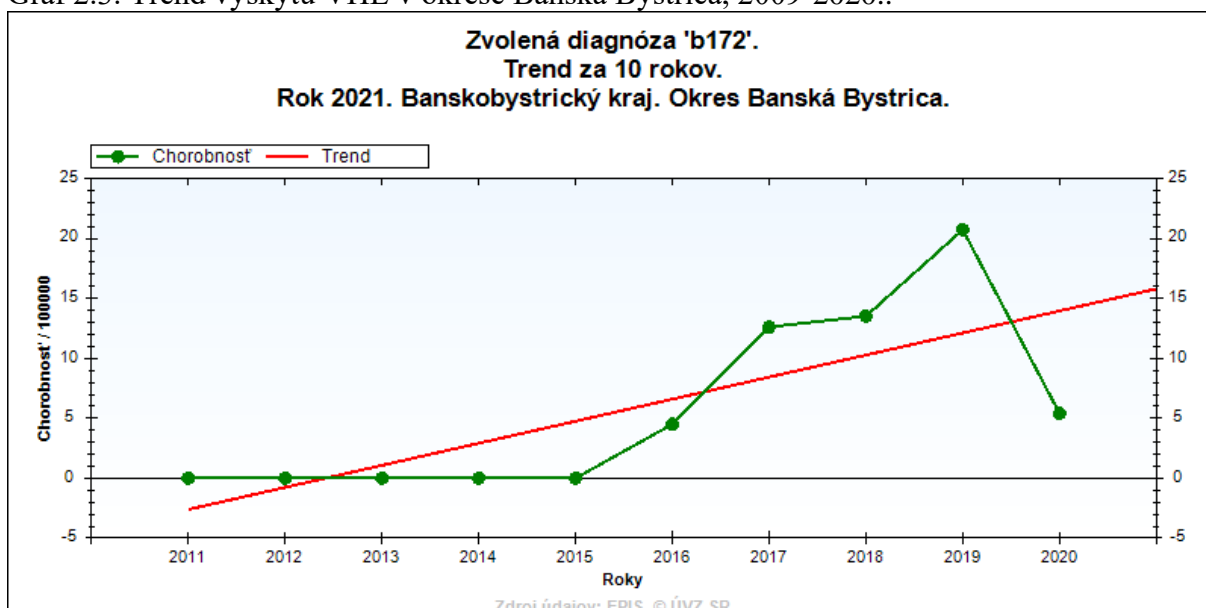
III.2.3 Akútna VHC - B17.1

V roku 2020 sme zaznamenali 1 prípad ochorenia u dospelého muža, epidemiologická anamnéza negatívna.

III.2.4 Akútna VHE – B17.2

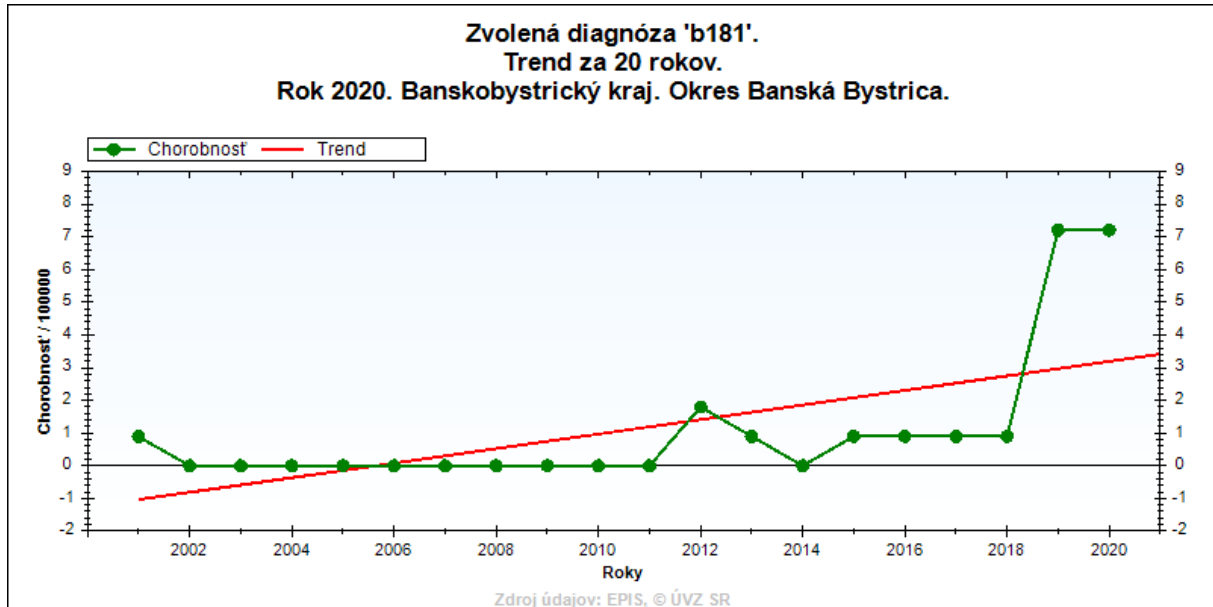
V roku 20 bolo zaznamenaných 6 prípadov ochorení, čo je pokles oproti roku 2019 o 76%. Ochoreli 3 muži a 3 ženy vo veku od 25 rokov: 25-34 ročných – 2 prípady, 45-54 ročných 1 prípad, 55-64 roční 1 prípad, 65+ 2 prípady. V epidemiologickej anamnéze pacienti v troch prípadoch udávali konzumáciu mäsových výrobkov z bravčového mäsa, 2x prácu s bravčovým mäsom, 1x bola anamnéza negatívna.

Graf 2.3. Trend výskytu VHE v okrese Banská Bystrica, 2009-2020..



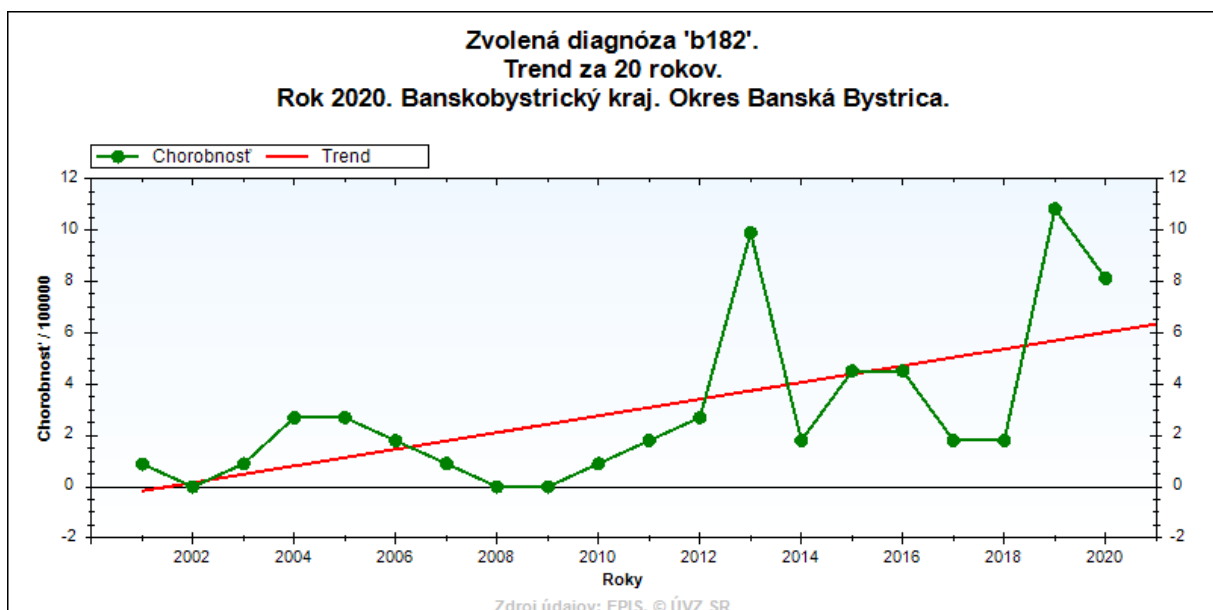
III.2.5. Chronická VHB – B18.1 - vyskytlo sa 10 prípadov ochorení u dospelých osôb nad 20 rokov veku a to 1 prípad vo vekovej skupine 20-24 rokov, 2 prípady v skupine 35-44 rokov, 4 prípady v skupine 45-54 ročných, 2 prípady u 55-64 ročných a jeden prípad vo vekovej skupiny 65+. Ochoreli 3 muži a 7 žien. Epidemiologická anamnéza 10x negatívna.

Vo všetkých prípadoch sa jednalo o neočkované osoby.



Trend výskytu je dlhodobou nízky.

III.2.6 Chronická VHC – B 18.2 – Bolo zaznamenaných 10 prípadov ochorení (chor.9,01), t.j. o 4 prípady menej ako v roku 2019. Ochorenia sa vyskytli v týchto vekových skupinách: 20-24= 1 prípad, 25-34= 3 prípady, 35-44 4 prípady, 45-54 1 prípad, 65+ 1 prípad. Ochorelo 7 mužov a 3 ženy. V epidemiologickej anamnéze užívanie i.v. drog 1x, negat. 9x. 2x sa ochorenie zistilo u osôb vo výkone trestu, 1x ochorel dôchodca, 1x soba nezamestnaná, 6x iné povolanie.



Výskyt chronickej VHC má z dlhodobého hľadiska mierna stúpajúci trend.

III.2.7. Akútna hepatitída nešpecifikovaná B19

V roku 2020 nebol zaznamenaný žiadny prípad ochorenia.

III.2.7 Nosičstvo HBsAg – Z 22.5

V roku 2020 nebolo nosičstvo HBsAg hlásené.

III.2.6. Hepatitídy spôsobené CMV- B 25.1

Hlásené neboli.

III.3 Respiračné ochorenia

III. Vzduchom prenosné nákazy: V priebehu roku bolo hlásených 31 ochorení na pertussis (A37.0), 7 prípadov na (A37.8) kašeľ spôsobený B. species, 3 prípady na streptokokovú sepsu (A40), 3 prípady na erysipel (A46), 123 prípadov na Varicellu (B 01), 29 prípadov na Herpes zoster (B 02), 29 prípadov na mononukleózu (B 27), 1 prípad na TBC (A15), 14 945 ochorení na ARO, a 1 263 ochorení na chrípku. Na respiračné ochorenie zomrela jedna osoba.

III.3.1 Diftéria – záškrt – A 36

Ochorenie sme v roku 2020 nezaznamenali.

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

Základné očkovanie u detí narodených v r. 2018 je vykonané na 95,7 %. Preočkovanie sa pohybuje od 91,5 % u detí v ročníku narodenia 2013 do 96, 2% u detí v ročníku narodenia 2006.

III.3.2 Pertussis – divý kašeľ – A 37.0

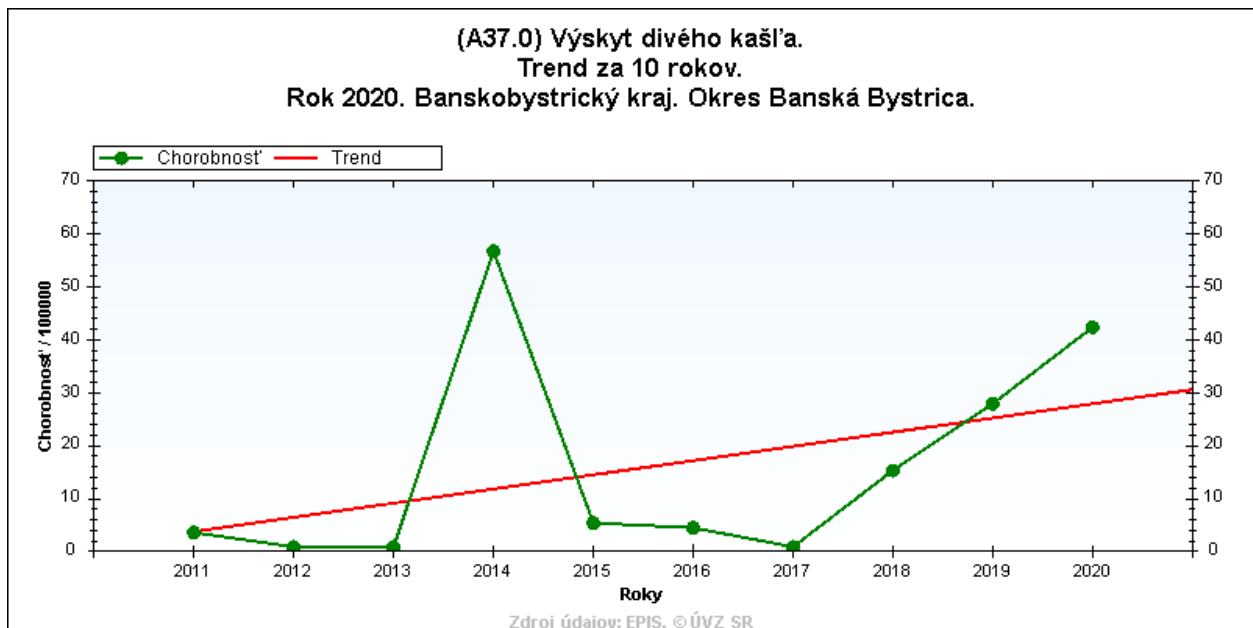
V roku 2020 bolo hlásených 49 prípadov(chor. 44,17/100 000). Oproti roku 2019 je to vzostup o 58 %. Oproti 5 ročnému priemeru je to 4,2 násobný vzostup.

Ochorelo 21 mužov a 28 žien, pacienti z rôznych lokalít okresu, najviac z Banskej Bystrice - 45 pacientov. Ochorenia sa vyskytli vo vekových skupinách 0 roč. 1x, 1-4 roky 4x, 5-9 rokov 3x, 10-14 rokov 6x, 20-24 rokov 1x, 25-34 rokov 8x, 35-44 rokov 13x, 45-54 rokov 4 x, 55-64 rokov 5x 65 + rokov 5x. U 0 ročných detí sa ochorenie vyskytlo jeden krát. Riadne očkovaných bolo 22 pacientov, neočkovaní boli 3 pacienti a u ostatných sa očkovanie nedalo zistiť. Ochorenia boli laboratórne potvrdené zo séra.

Analýza údajov za **NRC pre diagnostiku pertussis** je v osobitnej časti tejto správy.

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

Graf III.3.2.1



III.3.3 Parapertussis – A 37.1

Nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III.3.4. Ochorenie spôsobené inými bordetelami A 37.8

Boli zaznamenané 2 prípady ochorenia (chor. 1,80/100 000). Je to o 5 ochorení menej ako v roku 2019. Ochoreli 1x muž a 1x žena, obidvaja z Banskej Bystrice vo vekových skupinách 5-9 roč. a 45-54 rokov.

V etiológii sa uplatnila *Bordetella species*.

III.3.5. Streptokokové infekcie – A 38, A 40, A 46

Sepsy: V skupine streptokokových infekcií bolo hlásené 1 ochorenie na sepsu spôsobenú *Streptococcus pneumoniae* (A 40.3), (chor. 0,9/100 000). V roku 2019 boli nahlásené 2 prípady.

Ochorela žena z Banskej Bystrice, vo vekovej skupine 65+, etiol. agens – *Streptococcus pneumoniae* sérotyp 15B/C, očkovanie nezistené. Exitus letalis, úmrtie na infekčnú príčinu.

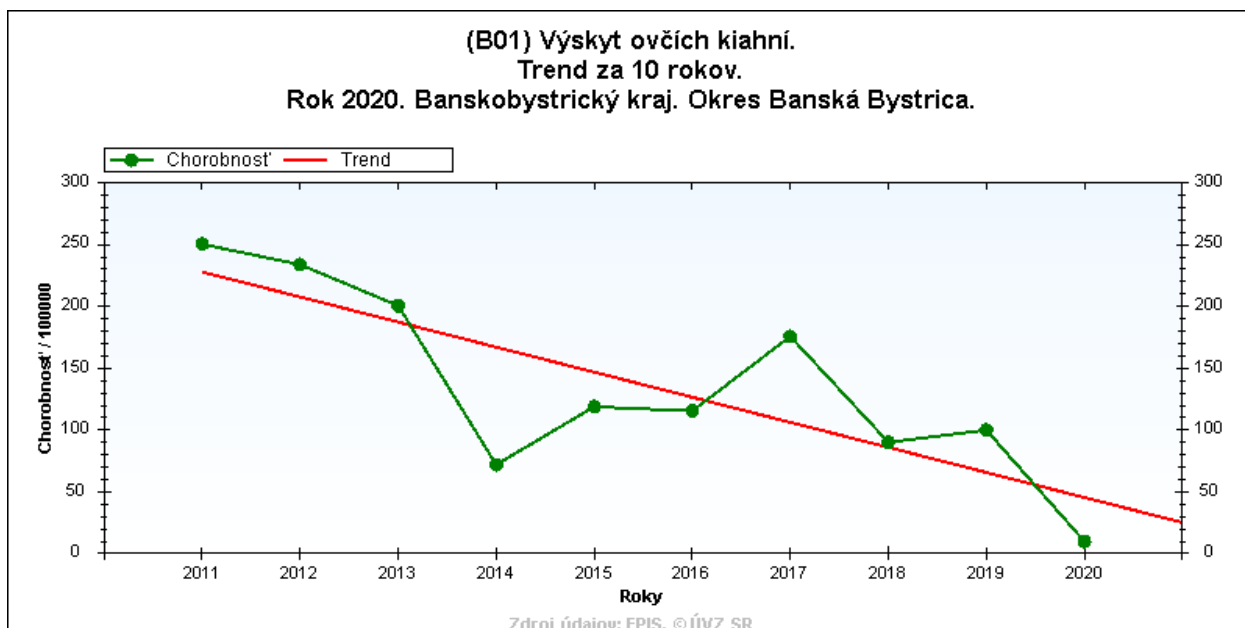
Erysipelas – ruža – A 46

Zaznamenali sme 1 prípad (chor. 0,9/100 000), je to o 2 ochorenia menej ako v r. 2019. Ochorela žena vo vekovej skupine 65+ rokov.

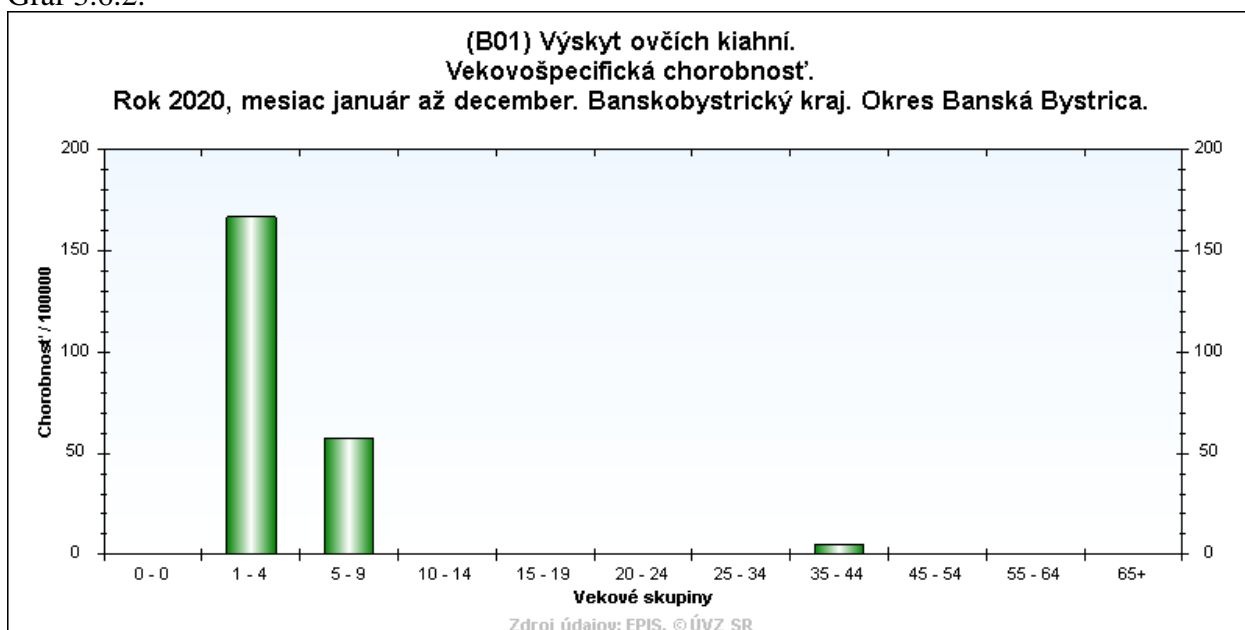
III.3.6 Varicella – ovčie kiahne – B 01

V roku 2020 sme zaznamenali 11 ochorení (chor. 9,92/100 000). Oproti roku 2019 je to výrazný pokles o 99,1%. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 1-4 ročných detí 7x, 5-9 ročných detí 3x a 35-44 roč. 1x. Všetky ochorenia prebehli bez komplikácie. Ochorenia mali sporadický a rodinný charakter výskytu.

Graf III.3.6.1



Graf 3.6.2.



III.3.7 Herpes simplex – B 00

Ochorenie nebolo hlásené.

III.3.8 Herpes zoster – pásový opar - B 02

V priebehu roku 2020 bolo hlásených 11 ochorení (chor. 33,3/100 000). Je to 8 ochorení menej ako v roku 2019.

Bez komplikácií (B02.9) bolo 8 ochorení, 1 ochorenie bolo diagnostikované ako zosterová encefalitída (B02.0), 1 ochorenie ako zoster oka (B02.3) a 1x ako herpes s inými komplikáciami (B02. 8) – radikuloneuritída. Ochorelo 7 mužov a 4 ženy.
Najvyššia vekovo – špecifická chorobnosť bola v skupine 65+ ročných 6 prípadov.

III.3.9 Infekčná mononukleóza – B 27

Hlásených bolo 9 ochorení (chor. 8,11/100 000). Oproti roku 2019 je to výrazný pokles o 69,1%.

Ochorenia boli diagnostikované ako (B27.0) gamaherpesvírusová mononukleóza 4x, (B27.1) cytomegalovírusová mononukleóza 1x, (B27.8) iná infekčná mononukleóza 1x, B27.9 nešpecifikovaná infekčná mononukleóza 3x. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 1-4 ročných detí 3x a 20- 24 ročných 3x. Ochorelo 6 mužov a 3 ženy.

III.3.10 Tuberkulóza - A 15

V roku nebolo nahlásené žiadne ochorenie, v roku 2019 bolo hlásené 1 ochorenie.

III.3.11 Morbilli – osýpky – B 05

Ochorenie sa nevyskytlo.

Očkovanie sa vykonáva spolu s očkovaním proti rubeole a parotitíde. Základné očkovanie v ročníku narodenia 2018 je vykonané na 93,1%, v ročníku narodenia 2017 na 95,7% a preočkovanie v ročníku narodenia 2008 na 95,1 % a v ročníku narodenia 2007 na 96,2%
Očkovanie podľa jednotlivých ročníkov narodenia a porovnanie s predchádzajúcim rokom je uvedené v správe o očkovaní.

I.3.12 Rubeola – ružienka – B 06

Ochorenie sa nevyskytlo. Očkovanie detskej populácie je uvedené pri dg. morbilli.

III.3.13 Parotitis epidemica – mumps – B 26

V roku 2020 nebol zaznamenaný žiadny prípad ochorenia, očkovanie je uvedené pri diagnóze morbilli.

III.3.16 Chrípka a akútne respiračné ochorenia podobné chrípke – J 10, J 11

V roku 2020 bolo hlásených 7169 ochorení na ARO, chor. 58547.3/100 000, z toho bolo ako chrípka označených 547 prípadov, chor. 4467.2/100 000.

Oproti roku 2019 je to u ARO pokles o 47,97 % a u chrípky 28,43 %.

U ARO bola najvyššia vekovo špecifická chorobnosť vo vekovej skupine 0-5 ročných detí 343 051,7/100 000, rovnako aj u chrípky vo vekovej skupine 0-5 ročných detí 8 970,8/100 000. Hlásených bolo 457 komplikácií a to 68 bronchopneumónií a pneumónií, 104 otitíd a 285 sinusitíd. Najviac komplikácií - 240 sa vyskytlo vo vekovej skupine 20-59 ročných.

OCHORENIA A CHOROBNOSŤ V OKRESE BANSKÁ BYSTRICA PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN V ROKU 2020

Tab. III.3.16

Územná jednotka		0-5	06-14	15-19	20-59	60+	Spolu
Banská Bystrica	ARO abs.	1926	1495	634	2563	551	7169
	ch.	164086.3	90758.6	78386.0	51829.4	24944.8	58547.3
	CHPO abs.	31	35	16	401	64	547
	ch.	2641.1	2124.8	1978.2	8109.1	2897.4	4467.2

KOMPLIKÁCIE CHRÍPKY PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN V OKRESE BANSKÁ BYSTRICA ZA ROK 2020

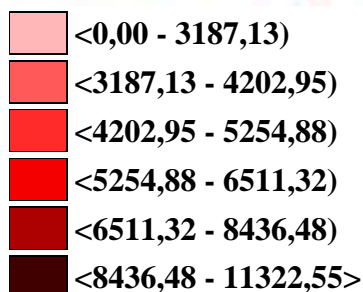
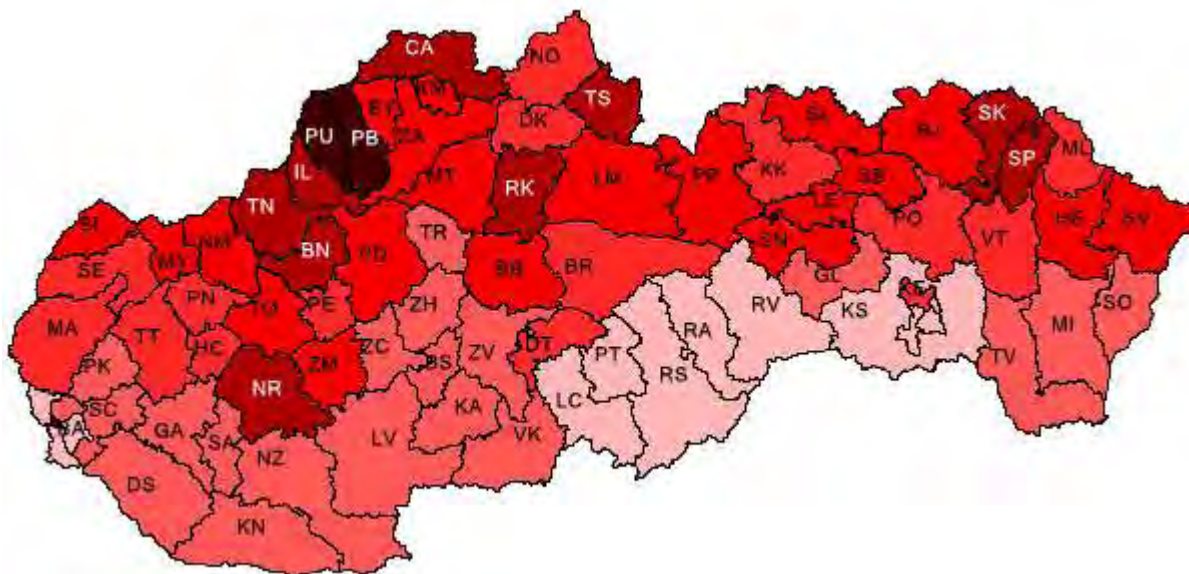
Tab. III.3.17

Druh komplikácie	0-5		06-14		15-19		20-59		60+		SPOLU	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
bronchopneumónie a pneumónie	10	23,81	6	14,29	1	2,38	16	38,10	9	21,43	42	100,00
otitídy	18	48,65	12	32,43	1	2,70	5	13,51	1	2,70	37	100,00
sinusitídy	0	0,00	16	13,45	12	10,08	77	64,71	14	11,76	119	100,00

III.3.17 Covid – 19 – U 071

V roku 2020 bol aj v okrese Banská Bystrica zaznamenaný pandemický výskyt ochorenia COVID 19. Celkovo bolo do systému EPIS vložených 5939 prípadov, čo reprezentuje chorobnosť 5356,9/100 000 obyvateľov. Chorobnosť aj počet prípadov bol v okrese Banská Bystrica najvyšší v rámci BBSK. Ochorenia sa vyskytli najviac v meste Banská Bystrica ale aj vo všetkých obciach okresu. Postavenie okresu Banská Bystrica v rámci všetkých okresov SR zobrazuje mapa výskytu ochorenia spôsobeného SARS CoV 2 v SR.

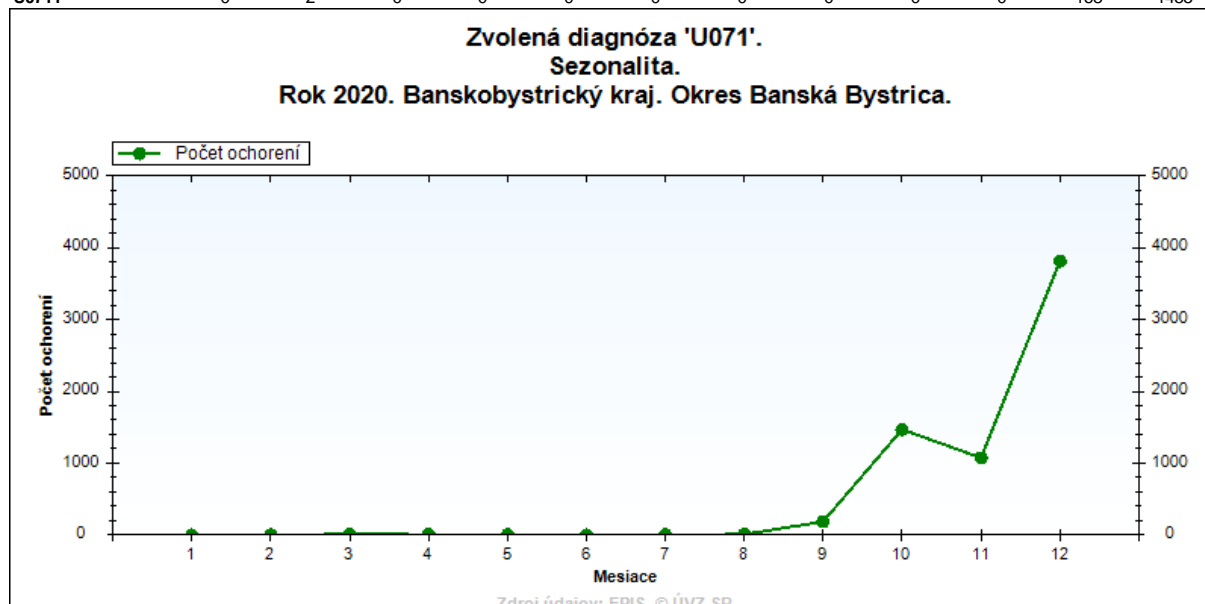
Mapa 1. Výskyt ochorenia COVID 19,2020,SR.



Prvý prípad ochorenia sa v okrese vyskytol **8.3.2020**, hlásený 14.3.2020. V prvej vlne ochorenia bol výskyt relatívne nízky, podľa mesiacov je uvedený v nasledujúcej tabuľke, z ktorej je zrejmé, že v marci sme zaznamenali 14 prípadov ochorení, v apríli 9, v letných mesiacoch bol výskyt sporadický, od augusta začal stúpať a maximum dosiahol v decembri, kedy sa vyskytlo 3812 prípadov ochorení.

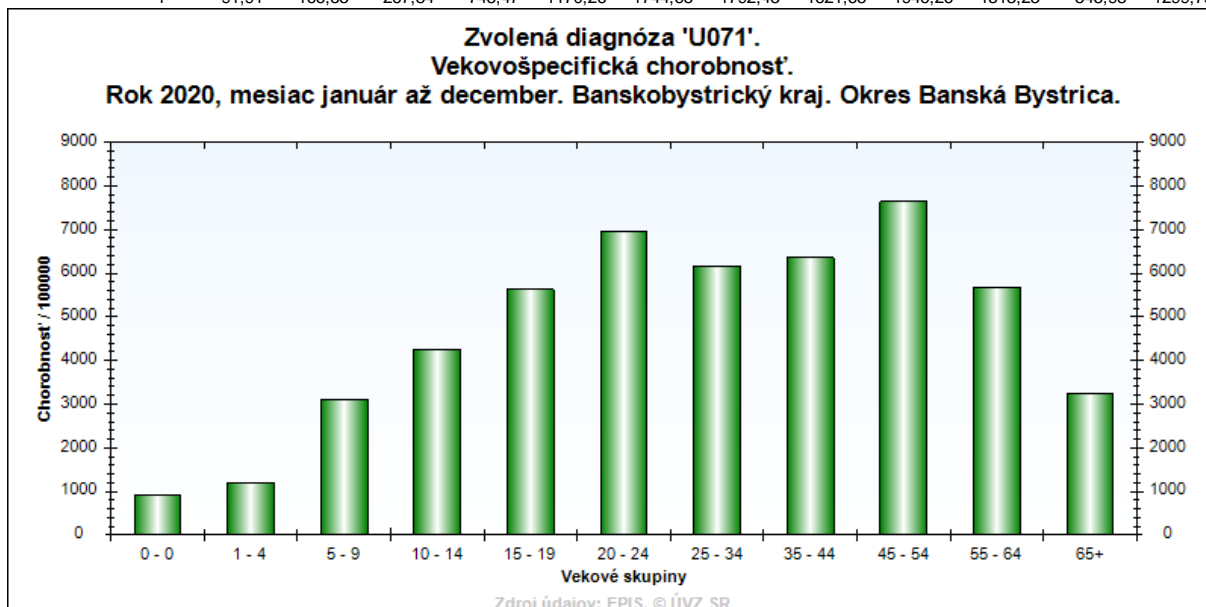
Tab.1 Sezonalita výskytu COVID 19,2020, okr. Banská Bystrica.

Diagnóza/Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
U071	0	0	14	9	4	3	6	11	188	1470	907	2357
U0711	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	168	1455



Tab. 2. Vekovo špecifická chorobnosť bola najvyššia vo vekovej skupine 45-54 ročných (7621,2/100 000) a vo vekovej skupine 25-34 ročných

Diagnóza/Veková	0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	BB	
U071	a	9	43	149	165	194	263	698	890	866	686	534	4497
	r	827,21	1023,08	2850,58	3514,38	4451,58	5214,12	4374,53	4732,03	5674,97	4152,29	2699,56	4053,51
U0711	a	1	7	14	35	51	88	286	305	297	250	108	1442
	r	91,91	166,55	267,84	745,47	1170,26	1744,65	1792,43	1621,65	1946,26	1513,23	545,98	1299,79



Z najrizikovejšej skupiny 65 ročných a starších ochorelo celkom 642 osôb, čo je v priemere za celý rok 10,8% všetkých evidovaných prípadov. Chorobnosť detskej populácie bola nízka, najnižšia u 0 ročných detí, kde ochorelo 9 detí, najvyššia u 15-19 ročných, kde sme zaznamenali 351 prípadov.

Diagnostika

Na konci februára 2020 bola ako diagnostická metóda zavedená Rt PCR, ktorou bolo diagnostikovaných celkom 4497 prípadov, neskôr sa začala používať tzv. Antigenová diagnostika, ktorou bolo potvrdených v roku 2020 1442 prípadov. V rodinný

Epidémie

V priebehu roku 2020 bolo zaznamenaných 48 epidémií, z toho 41 lokálnych, na ktorých sa najčastejšie podieľali epidémie v zariadeniach sociálnych služieb, epidémie pri rodinných oslavách a epidémie v zdravotníckych zariadeniach. Okrem toho sa vyskytlo 7 nadregionálnych epidémií, zaznamenaných v športových kluboch (HK, FK, Karate kamp) a rôznych podnikoch, firmách či kultúrnych prevádzkach. V epidémiách s nakazilo 1163 prípadov, v rámci rodinných výskytov 1611 prípadov.

Importované nákazy

Výskyt ochorení bol najmä v letných mesiacoch ovplyvnený aj importovanými nákazami z rôznych krajín sveta. Tab.3.

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

Nahlásené v období: 2020
Okres: Banská Bystrica

Diagnóza	Krajina	Pohlavie	Vek	Okres	Počet
U071					37
	Česko				2
	Dominikánska republika				1
	Ekvádor	muž	59	Banská Bystrica	1
	Holandsko	muž	57	Banská Bystrica	1
	Poľsko	muž	24	Banská Bystrica	4
	Portugalsko				1
	Rakúsko				9
	Saudská Arábia				3
	Spojené kráľovstvo				5
	Spojené štáty				1
	Ukrajina				5
	Španielsko				1
	Turecko				1

Z tabuľky 3. je zrejmé, že do okresu Banská Bystrica bolo importovaných celkom 37 nálezov z 13-tich krajín, najviac z Rakúska, Ukrajiny a UK.

V štátnej karanténe bolo zistených 22 prípadov, v e-karanténe 3 prípady.

Výskyt v kolektívnych zariadeniach

- Predškolské zariadenia 44 prípadov
- ZŠ 102 prípadov
- Os. škola 2 prípady
- SŠ, OU 42 prípadov
- Vysoká škola 14 prípadov
- Detský domov 11 prípadov
- DSS 64 prípadov
- Azylové domy 3 prípady
- ZZ 586 prípadov
- Nápravné zariadenia 76 prípadov
- Armádne zariadenie 43 prípadov
- Kúpele 3 prípady
- Rekreačné zariadenia 2 prípady

Rozdelenie podľa povolania:

- Zdravotnícki pracovníci 548
- Pracovníci DSS 47
- Pedagogickí pracovníci 176
- Nepedagogickí prac. kol. zariadení 51
- MV SR 118
- MO SR 45
- Zamest. zariadenia pre výkon väzby 52
- Potravinári 97

- Železničari 11
- Robotník 42
- Iné povolania (administratíva, lesy, poľnohospodárstvo,...) 2537

Z prehľadu je zrejmé, že najviac postihnutým povolaním sú zdravotnícki pracovníci, pedagogickí pracovníci, pracovníci v polícii, potravinári, zamestnanci zariadení sociálnych služieb, príslušníci armády SR,...

Hospitalizácie

215 pacientov si vyžiadalo hospitalizáciu a 112x na infekčnom oddelení a 103x na reprofilizovaných oddeleniach FNsP FDR Banská Bystrica.

Nozokomiálne nákazy:

38 prípadov ochorenia malo charakter nozokomiálnej nákazy.

Úmrtia

Počas pandemického výskytu bolo zaznamenaných v okrese Banská Bystrica 54 úmrtí na COVID 19. priemerný vek zomrelých mal hodnotu 77,5 roka, minimum 51 rokov, maximum 91 rokov. Okrem toho zomrelo 16 osôb pozitívnych na SARS CoV 2 avšak na inú príčinu.

Protiepidemické opatrenia:

Pandemický výskyt ochorení spôsobených SARS CoV 2 si vyžiadali zavedenie celého radu opatrení a to::

Personálne posilnenie odboru epidemiológie, ktorý mal za úlohu zvládať epidemiologické vyšetrovanie v ohniskách nákaz ochorení COVID 19 vrátane tzv. trasovania kontaktov a to pracovníkov ostatných odborov RÚVZ, dobrovoľníkov, študentov a vojakov

- Zavedenie telefonických info liniek pre verejnosť s nepretržitou prevádzkou
- Vydávanie karanténnych opatrení formou opatrení na mieste, verejnými vyhláškami,...
- Kontrola plnenia nariadených opatrení v spolupráci s políciou
- Využívanie nových aplikácií pre zvládnutie pandémie ako bolo Moje zdravie, e karanténa, e hranica
- Realizácie spolupráce so SČK . mestskou organizáciou Banská Bystrica pri výjazdovom vyšetrovaní kontaktov v ohniskách COVID 19
- Vyškolenie vlastných zamestnancov pre mobilné vyšetrovanie vo vzdialenejších ohniskách COVID 19
- Účasť na krízových štáboch všetkých ZZ v oboch okresoch, na KŠ mesta Banská Bystrica mesta Brezna, na pandemickej komisii OÚ Banská Bystrica a Brezno
- Schvaľovanie reprofilizácie lôžkových oddelení, mobilných odberových miest pri celoplošnom antigénovom testovaní

Rozsah opatrení je popísaný vo výkazoch za jednotlivé odbory.

III.4 Neuroinfekcie

III.4.1 Meningokoková meningitída – A 39

Hlásené bolo 1 ochorenie (chor. 0,90/ 100 000). Predchádzajúci rok bolo rovnako hlásené 1 ochorenie. Ochorenie bolo vykázané ako akútna meningokokcémia (A39.2). Išlo o 2 ročné dieťa z prostredia so štandardným hygienickým štandardom. Dieťa neočkované. *Neisseria meningitidis* bola dokázaná metódou PCR.

III.4.2 Creutzfeldt-Jakobova choroba – A 81.0

V roku 2020 nebolo hlásené žiadne ochorenie, pričom predchádzajúci rok bolo hlásené 1 ochorenie.

III.4.3 Nešpecifikovaná vírusová encefalitída – A 86

Hlásené bolo 1 ochorenie (chor. 0,9/ 100 000), pričom predchádzajúci rok nebolo hlásené žiadne ochorenie. Ochorel 31 ročný muž, bol hospitalizovaný na infekčnom oddelení s neurologickými príznakmi bolesti hlavy, nauzea a zvracanie. Etiologicky ochorenie neobjasnené.

III.4.4 Vírusová meningitída – A 87

V roku 2020 nebolo hlásené žiadne ochorenie, pričom predchádzajúci rok boli hlásené 4 ochorenia.

III. 4.5. Varicellová meningitída – B 01.0

V roku 2020 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III. 4.6. Varicellová encefalitída – B 01.1

V roku 2020 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III. 4.7. Zosterová encefalitída – B 02.0

Hlásené bolo 1 ochorenie (chor. 0,9/ 100 000), pričom predchádzajúci rok bolo hlásené rovnako 1 ochorenie. Ochorel 72 ročný muž. Likvor pozitívny na vírus varicella zoster. Pacient mal neurologické príznaky, etiologicky nebolo ochorenie objasnené.

III.4.8 Bakteriálne meningitídy – G 00

V tejto skupine diagnóz bolo zaznamenané 1 ochorenie (chor. 0,9/ 100 000), rovnako ako v troch predchádzajúcich rokoch. Ochorenie bolo zaznamenané ako nešpecifikovaný bakteriálny zápal mozgových plien (G00.9), išlo o 72 ročného muža, likvor negatívny, etiologicky nebolo ochorenie objasnené.

III. 4.9. Zápal mozgových plien vyvolaný inými a nešpecifikovanými príčinami - G 03

V tejto skupine diagnóz bolo zaznamenané 1 ochorenie, chor. 0,9/ 100 000, pričom predchádzajúci rok nebolo hlásené žiadne ochorenie. Ochorenie bolo zaznamenané u 87 ročnej ženy, hospitalizovanej na neurologickej klinike s výraznými bolesťami hlavy, bolesťou medzi lopatkami, típnutím horných a dolných končatín, opakovaným zvracaním, dvojitým videním, závratmi a schvátenosťou. Pacientka mala v anamnéze dva prisaté kliešte, likvor kultivačne pozitívny.

III.4.10 Paréza nervi facialis – G 51

V roku 2020 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III. 4.11. Nešpecifikovaná encefalomyelitída, myelitída – G 04.9

Hlásené bolo 1 ochorenie, chor. 0,9/ 100 000, pričom predchádzajúci rok bolo hlásené rovnako 1 ochorenie. Ochorel 70 ročný muž, bol hospitalizovaný na infekčnom oddelení s neurologickými príznakmi – paraparézou DK. Likvor negatívny, etiologicky nebolo ochorenie objasnené.

III. 4.12. Akútna chabá obrna typu Guillan – Barré – G 61

V roku 2020 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III.5 Zoonózy a nákazy s prírodnou ohniskovosťou

III.5.1. Brucelóza – A 23

V roku 2020 bolo hlásené jedno ochorenie (0,90/100 000). Išlo o ženu vo veku 55-64 rokov z okresu Banská Bystrica. Klinická forma - neurologická, pacientka udávala bolesti chrbtice. Epidemiologická anamnéza negatívna. Sérum ELISA IgG pozitívne, Brucella iná nešpecifikovaná.

III. 5.2 Listeriόza - A 32

V roku 2020 bolo hlásené jedno ochorenie (0,90/100 000). V roku 2019 bolo taktiež evidované jedno ochorenie. Išlo o muža vo veku 55-64 rokov z okresu Banská Bystrica. Klinická forma - septická. Epidemiologická anamnéza negatívna. Sérum ELISA IgG pozitívne, Listeria monocytogenes nešpecifikovaná.

III.5.3. Horúčka Q – A 78

V roku 2020 nebolo hlásené ochorenie.

III. 5.4. Škrvnitá horúčka – A 77.9

V roku 2020 bolo hlásené jedno ochorenie (0,90/100 000). Pacientka vo veku 25-34 rokov z okresu Banská Bystrica, hospitalizovaná pre zápal pľúc, s klinickými príznakmi zimnica a triaška, teplota do 40stC, suchý dráždivý kašeľ. Pacientka ochorela v mesiaci november. V októbri bola v Indonézii a začiatkom novembra bola na Bali. Poštipaná 1x hmyzom. Sérum ELISA IgM pozitívne, Rickettsia iná nešpecifikovaná.

III.5.5. Kliešťová encefalitída – A 84.1

Hlásených bolo 16 ochorení (14,42/100 000), čo je o 5 prípadov viac ako minulý rok. Vekové skupiny: 15-19=1, 20-24=2, 25-24=2, 35-44 =2, 45-54=2, 55-64=5, 65+=2. Prípady boli hlásené z obcí Banská Bystrica 10x, Ľubietová 2x, Moštenica 2x, Slovenská Ľupča 2x. Mechanizmus prenosu: prisatie kliešťa 10x, ingescia 3x, neznámy 3x. Klinická forma – 10x meningeálna, 5x neurologická, 1x nezistená.

III.6 Nákazy kože a slizníc

III.6.1 Tetanus – A 33, A 35

V roku 2020 nebolo hlásené žiadne ochorenie. Očkovanie detskej populácie je uvedené pri dg. diftéria. Preočkovanie proti tetanu, diftérii, poliomyelitíde a pertussis u detí narodených v r. 2013 je vykonané na 91,5 %, čo predstavuje pokles zaočkovanosti oproti minulému roku o 3,1 % a v ročníku nar. 2006 je úroveň preočkovania na 96,2 %, čo predstavuje pokles zaočkovanosti o 0,6 % oproti minulému roku.

III.6.2 Erysipel – ruža – A 46

Hlásené bolo 1 ochorenie (chor. 0,90/ 100 000), pričom predchádzajúci rok boli hlásené 3 ochorenia. Ochorela 87 ročná žena z obce Malachov. Pacientka bola hospitalizovaná na infekčnom oddelení s erytémom na ľavej DK, laboratórne jej bola zistená vysoká zápalová aktivita. Etiologicky nebolo ochorenie objasnené.

III.6.3 Plynová gangréna – A 48.0

Hlásené bolo 1 ochorenie (chor. 0,90/ 100 000). Ochorela 79 ročná žena. Ochorenie bolo nahlásené ako nozokomiálna nákaza vzniknutá na oddelení hematológie a transfuziológie.

III.6.4 Legionárska choroba – A48.1

Hlásené bolo 1 ochorenie (chor. 0,90/ 100 000). Ochorel 82 ročný muž, polymorbidný pacient mal pľúcnu formu ochorenia s teplotou nad 38,5 °C a kašľom. Ochorenie bolo potvrdené dôkazom antigénu *Legionella pneumophilla* v moči, etiologicky nebolo objasnené a skončilo exitom.

III.6.5 Iné špecifikované bakteriálne choroby – A48.8

Hlásených bolo 6 ochorení (chor. 5,41/ 100 000). Jednalo sa o 6 mužov vo veku od 47 do 76. Vo všetkých prípadoch išlo o nozokomiálnu nákazu na oddelení hematológie a transfuziológie, potvrdenú v 3 prípadoch kultivačne z moču, v 2 prípadoch kultivačne z výteru z nosa a hrdla a v 1 prípade pozitívnou kultiváciou výteru z konečníka.

III.6.6 Svrab – scabies – B 86

Hlásené boli 2 ochorenia, chor. 1,80/ 100 000, pričom spolu súviseli. Jednalo sa o 27 ročného muža a 27 ročnú ženu so svrbivými vyrážkami na predlaktiach, ktorí v etiologickej anamnéze uviedli cestovanie medzi rôznymi európskymi krajinami (Belgicko, Nórsko, Švédsko, Holandsko), kde bývali v hosteloch.

III.6.7 Aspergilóza – B 44.8

V roku 2020 nebolo hlásené žiadne ochorenie, pričom predchádzajúci rok bolo hlásené 1 ochorenie.

III.7. Skupina nákaz preventabilných očkovaním

Hlásené boli: pertussis – 49x 3x neočkovaná osoba
vírusová hepatitída B - 1x neočkovaná osoba
kliešťová encefalitída – 16x. – neočkované osoby
rotavírusové infekcie -51x – neočkované osoby

Jednotlivé diagnózy boli popísané v príslušných kapitolách.

III.7.1. Náklady spôsobené invazívnymi kmeňmi *Haemophilus influenzae*

V roku 2019 nebolo zaznamenané žiadne ochorenie.

III.7.2. Náklady spôsobené invazívnymi kmeňmi *Streptococcus pneumoniae*

Pneumoková meningitída G00.1 – nebolo zaznamenané žiadne ochorenie.

Pneumokoková sepsa A40.3 – 1 prípad u dospeljej neočkovaných osoby spôsobené 1x *Str. pneumoniae* končiace exitom vid' NN.

Pneumonia spôsobená *Streptococcus pneumoniae* J13 – nebolo zaznamenané žiadne ochorenie.

III.8. Iné nákazy

III.8.1. Sexuálne prenosné ochorenia

III.8.1.1 Syfilis - A 51- A 53

V roku 2020 nebol nahlásený žiadny prípad ochorenia na dg. A 51 – A 53.

III.8.1.2 Gonokokové infekcie A 54.0

Hlásených bolo 7 ochorení, chor. 6,3/100 000, čo je o 5 ochorení menej ako v roku predchádzajúcom. Ochoreli pacienti vo vekových skupinách 20-24 r.= 2x, 25-34= 1x, 35 – 44 = 3x a 55-64=1x. Ochorelo 5 mužov a 2 ženy.

III.8.1.3 Chlamýdiové infekcie – A 56.0, A 56.1, A 56.2

Hlásených bolo 29 prípadov ochorenia, chor. 26,1/100 000, čo je o 2 ochorenia menej ako v roku predchádzajúcom. Diagnostikované boli:

A.56.0 – 25 prípadov ochorenia. Ochoreli pacienti vo vekových skupinách 15-19 r. = 2x, 20-24r. = 9x, 25-34r. = 8x, 35-44r. = 5x a 45-54r. =1x. Ochoreli 4 muži a 25 žien.

A.56.2 – 4 prípady ochorenia. Ochoreli pacientky vo vekovej skupine 25-34 r. = 4x.

III.8.1.4 Trichomoniáza- A 59

V roku 2020 nebol nahlásený žiadny prípad ochorenia na dg. A 59.

III. 8.1.5 Bezpríznakový stav infekcie HIV - Z 21

V roku 2020 sa vyskytli 2 prípady nosičstva HIV u mužov s trvalým pobytom v okrese Banská Bystrica z vekovej skupiny 45-54 a 65+ ročných.

III.8.2.Sepsy

A40, A41, B37.7, O85.

V priebehu roku bolo hlásených 32 ochorení na septikémiu (chor. 25,2/100 000). Je to o 4 ochorenia menej ako predchádzajúci rok.

Ochorenia sa vyskytli vo vekových skupinách:

0r. = 5x, 5-9 = 1x, 10-14 = 2x, 15-19 = 2x, 20-24r. = 1x, 25-34r. = 1x, 35-44r. = 4x, 45-54r. = 1x, 55-64r. = 3x, 65+ = 12x.

Najvyššia vekovo-špecifická chorobnosť bola vo vek. skupine 55 – 64 ročných 60,7/100 000.

V etiológii sepsí sa uplatnili nasledovné mikroorganizmy:

Klebsiella pneumoniae	6x
Pseudomonas aeruginosa	3x
Enterobacter cloacae	3x
Escherichia coli	3x
Serratiamarcescens	2x
Staphylococcus aureus	1x
Streptococcus pneumoniae	1x
Iné špecifikované stafylokoky	1x
Proteus mirabilis	1x
Streptococcus pneumoniae	1x
Mikroorganizmy iné špecifikované	10x

Vo všetkých prípadoch sa jednalo o nozokomiálne nákazy.

III.9 Nozokomiálne nákazy

V roku 2020 bolo nahlásených zo zdravotníckych zariadení (ďalej len ZZ) v okrese B. Bystrica celkom 433 nemocničných nákaz (ďalej len NN), čo je pokles o 24,5 % oproti roku predchádzajúcemu (tab.III.9.1). Tento pokles bol jednoznačne spôsobený prebiehajúcou pandemiou COVID – 19, došlo k výraznému zníženiu počtu hospitalizovaných pacientov (o 22,0 % oproti roku 2019) a súčasne k výraznému obmedzeniu operačných zákrokov v ZZ. Incidencia 1,0 % určite nevyjadruje rozsah a závažnosť nemocničných nákaz, keďže sa jedná len o pasívny zber údajov.

Tab. III.9.1 Porovnanie výskytu NN v lôžkových zariadeniach v Banskobystrickom okrese v r. 2020

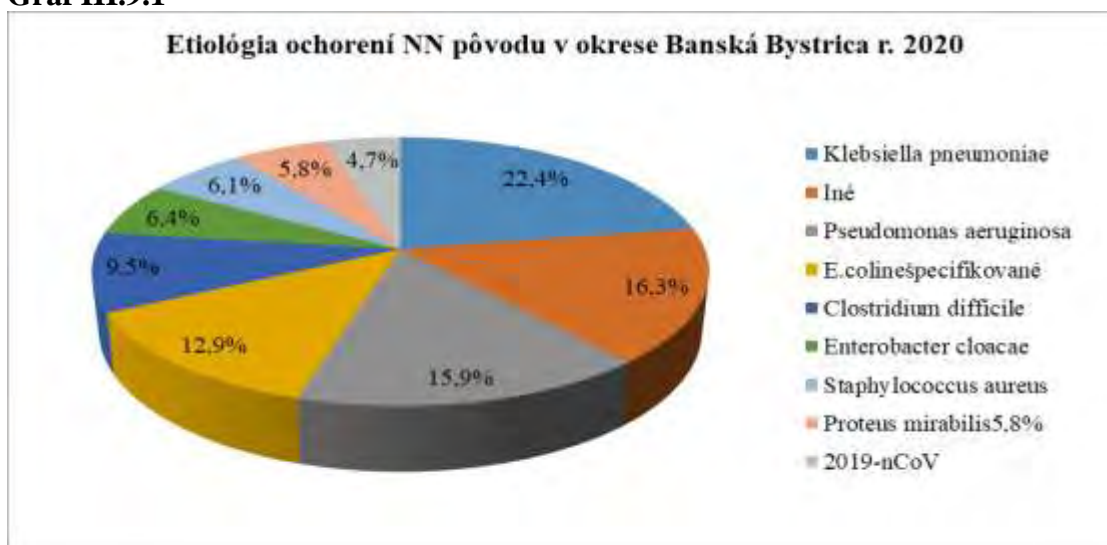
Oddelenie	Počet hlásených nákaz	Počet hlásených nákaz	Počet hospitalizovaných	Proporcia
	2020	2019	2020	%
FNsPF.D.Roosevelta	336	479	29215	1,1
DFNsP	77	39	4714	1,6
SSÚSCH	18	29	9165	0,2
ZELENÝ SEN	0	18	653	0
Mammacentrum	1	10	656	0,15
Hospic Božieho milosrdenstva	1	0	81	1,2
SPOLU	433	575	44403	1,0

Ako najčastejšie etiologické agens (graf III.9.1), u nemocničných nákaz boli zisťované:

<i>Klebsiella pneumoniae</i>	22,4 %
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	15,9 %
<i>E.coli</i> nešpecifikované	12,9 %
<i>Clostridium difficile</i>	9,5%
<i>Enterobacter cloacae</i>	6,4%
<i>Staphylococcus aureus</i>	6,1%
<i>Proteus mirabilis</i>	5,8%
2019-nCoV	4,7%
Iné	16,3%

z celkového podielu agens, vyvolávajúcich nemocničné nákazy.

Graf III.9.1

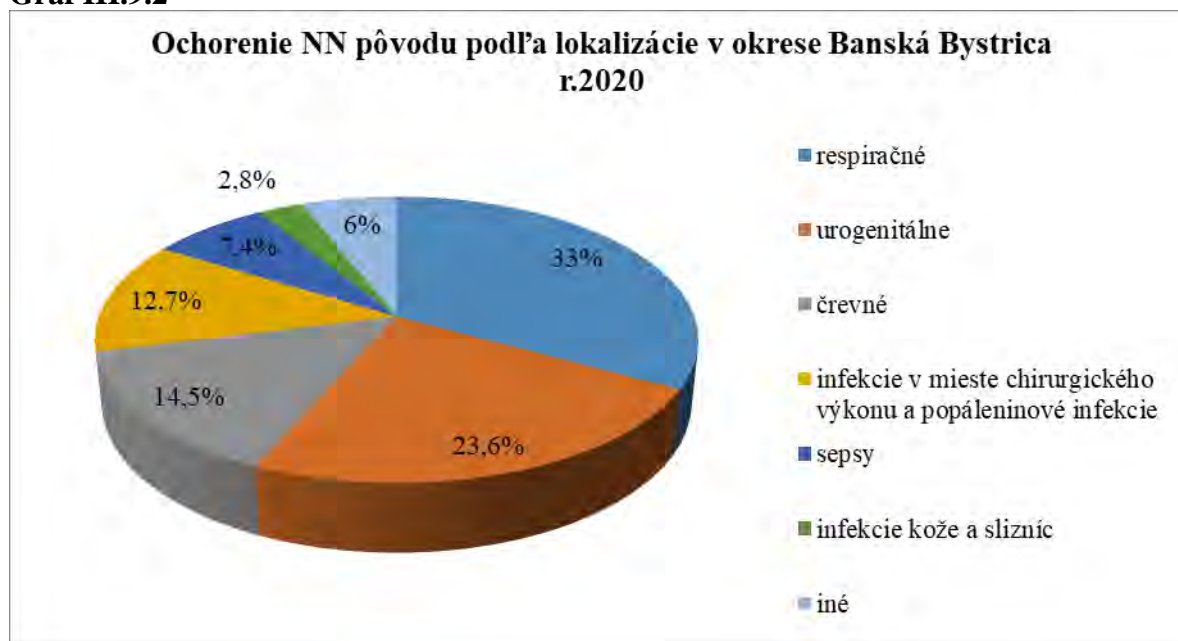


Rozdelenie nozokomiálnych nákaz v jednotlivých zdravotníckych zariadeniach podľa lokalizácie uvádza graf III.9.2. a tabuľka III.9.3.

Tab.III.9.3 Výskyt NN podľa odbornosti v ZZ a lokalizácie v Banskobystrickom okrese v r. 2020

Zdravotnícke zariadenie	črevné		respiračné		urogenitálne		kože a sliznice		inf. v mieste chir. výkonu		sepsy		iné		SPOLU	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Detská fakultná nemocnica s poliklinikou Banská Bystrica	4	5,2	42	54,5	5	6,5	6	7,8	2	2,6	12	15,6	6	7,8	77	17,74
DOM Božieho milosrdenstva, n.o.	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,23
Fakultná nemocnica s poliklinikou F.D. Roosevelta Banská Bystrica	56	16,7	87	25,9	97	28,9	5	1,5	51	15,2	20	5,9	20	5,9	336	77,58
Mammacentrum sv. Agáty Banská Bystrica, a.s.	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	1	0,30
Stredoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb, a.s.	2	11,1	14	77,8	0	0	0	0	2	11,1	0	0	0	0	18	4,15
SPOLU	63	14,5	143	33,0	102	23,6	12	2,8	55	12,7	32	7,4	26	6,0	433	100,0

Graf III.9.2



Z tabuľky **III.9.3** a **grafu III.9.2** vyplýva, že podiel jednotlivých infekcií podľa lokalizácie bol nasledovný:

Najpočetnejšou skupinou nemocničných nákaz boli v roku 2020 infekcie respiračného traktu, tvorili 33,0 % zo všetkých NN. Kultivačne boli najčastejšie detekované *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*. Klinicky figurovali väčšinou bronchopneumónie

Infekcie urogenitálneho traktu tvorili 23,6 %, ich podiel na celkovom počte NN je prakticky rovnaký oproti minulému roku (23,3 %). Klinicky sa najčastejšie vyskytovali cystitídy po cievkovaní a nasadení PK. Kultivačne sa najčastejšie vyskytli *Klebsiella pneumoniae*, *E. coli* *Pseudomonas aeruginosa*.

Črevné infekcie, ktoré tvorili v roku 2019 tretiu najpočetnejšiu skupinu nemocničných nákaz sa v roku 2020 ocitli na treťom mieste s podielom 14,5 % zo všetkých NN. Etiologicky mali najväčší podiel *Clostridium difficile*, *Klebsiella pneumoniae*.

Infekcie v mieste chirurgického výkonu a popáleninové infekcie tvorili štvrtú najpočetnejšiu skupinu nemocničných nákaz a to 12,7 % (18,9 % v r.2019), došlo k výraznému zníženiu počtu nahlásených infekcií oproti roku predchádzajúcemu. Klinicky išlo najmä o abscesy operačných rán, kultivačne najčastejšie o *E.coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter cloacae*.

Sepsy sa podieľali na zastúpení nemocničných nákaz 7,4 % (5,6 % v r.2019), ich podiel z celkového počtu NN sa medziročne zvýšil. Celkove sme zaznamenali 32 ochorení, ochorenia boli hlásené z nasledovných zdravotníckych zariadení: FNŠP F. D. Roosevelta 20 prípadov, DFNSP 12 prípadov. Kultivačne z hemokultúr dominovali *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter cloacae*. Zaznamenali sme úmrtie na sepsu 69 ročnej ženy, etiologicky detekovaný *Streptococcus pneumoniae*.

Infekcie kože a slizníc tvorili 2,8 % z celkového počtu NN. Etiologicky dominovali *E. coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*.

Iné infekcie tvorili 6,0 % z celkového počtu NN, etiologicky sa jednalo najčastejšie o *Klebsiella pneumoniae* a *Staphylococcus aureus*.

IV. Výkon ŠZD v ZZ

V okrese Banská Bystrica sa nachádza 7 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 gynekológie 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 57 ambulancií všeobecných lekárov pre dospelých, 24 ambulancií všeobecných lekárov pre deti a dorast, 329 odborných ambulancií a 78 stomatologických ambulancií. Ďalej sa v okrese nachádza 55 lekární, 4 ADOS a 2 laboratória klinickej mikrobiológie. Operačné sály sa nachádzajú v Rooseveltovej nemocnici, DFNSP, SÚSCCH, medicínskom centre NOVAMED a medicínskom centre MAMMACENTRUM. Operačné sály v zdravotníckych zariadeniach sú vo veľmi dobrom stave.

Tab. IV.3 Výsledky biologického testovania vzoriek ovzdušia, vysterilizovaného materiálu, sterov z prostredia vo FNŠP F. D. Roosevelta a ostatných zdravotníckych zariadeniach v Banskobystrickom okrese v r. 2019

Klinika/oddelenie	Ovzdušie			Prostredie			Sterilný materiál		
	Testov	z toho nevyhovujúce		Sterov	z toho nevyhovujúce		Testov	z toho pozit	
	abs.	abs.	%	abs.	abs.	%	abs.	abs.	%
FNŠP F.D.Roosevelta									
Oddelenie infektológie	10	1	10,0	40	4	10,0	2	0	0
Dermatovenerologická klinika	6	0	0	30	0	0	0	0	0
KAIM	4	0	0	40	0	0	2	0	0
II. Očná klinika	6	1	16,7	30	2	6,7	0	0	0
Onkologická klinika	6	0	0	30	2	6,7	0	0	0
II. Psychiatrická klinika	4	0	0	30	2	6,7	0	0	0
Odd. pneumológie a ftizeológie	4	0	0	20	4	20,0	0	0	0
ODCH	5	0	0	20	4	20,0	0	0	0

Centr.steriliácia	0	0	0	40	0	0	0	0	0
Ústavná lekáreň	2	0	0	60	0	0	0	0	0
DFNsP									
Operačné sály	3	0	0	90	0	0	0	0	0
Detská klinika	70	0	0	229	20	8,7	0	0	0
KAIM	0	0	0	49	0		0	0	0
KPOH	14	0	0	90	3	3,3	0	0	0
SSÚSCH									
CS	0	0	0	50	0	0	45	0	0
OAIM	4	0	0	40	1	2,5	0	0	0
Operačné sály	62	0	0	140	1	0,7	0	0	0
Kardiológia	0	0	0	60	1	1,7	0	0	0
Rádiológia	0	0	0	60	1	1,7	0	0	0
Kardiochirurgia	0	0	0	40	1	2,5	0	0	0
Základná sála	0	0	0	30	0	0	0	0	0
Koronárna jednotka	0	0	0	40	0	0	0	0	0
Arytmie	0	0	0	30	0	0	0	0	0
Ústavná lekáreň	28	0	0	76	0	0	0	0	0
NovaMed									
Dialýza	0	0	0	40	0	0	0	0	0
Operačné sály	0	0	0	30	0	0	0	0	0
CPLDZ	0	0	0	20	4	0	0	0	0
ORL	2	0	0	30	0	0	0	0	0
Aesthetica	2	0	0	24	0	0	0	0	0
SPOLU	232	0	0	1508	50	3,3	49	0	0

PROJEKTY

ODBOR EPIDEMIOLOGIE

PLNENIE ZA ROK 2020

6.1. 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 108 ochorení na nákazy, proti ktorým je zavedené povinné očkovanie a to 83x pertussis, 24 prípadov vírusovej hepatitídy typu B u dospelých neočkovaných osôb, 1 prípad pneumokokovej invazívnej nákazy u dospeléj neočkovanej osoby. Okrem toho sme evidovali 99 prípadov ochorení tiež preventabilných očkovaním, proti ktorým je možné očkovať na odporúčanie lekára. Jednalo sa o 19 prípadov ochorení na varicelu, 95 prípadov ochorení na rotavírusovú infekciu, 1 prípad na

meningokokovú meningitídu, 40 prípadov ochorení na kliešťovú encefalitídu a 34 prípadov ochorení na laboratórne overenú chrípku. Ani jeden prípad ochorenia s odporúčaným očkovaním nebol očkovaný. 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. 6x bolo riešené odmietnutie očkovanie návštevou v rodine. Najčastejšie sa jedná o odmietanie čiastočné a to preočkovanie Infanrix Polio, Boostrix Polio a MMR, ojedinele úplné odmietanie.

Administratívna kontrola očkovania

V septembri vykonávali pracovníci odboru administratívnu kontrolu očkovania na jednotlivých pediatrických obvodoch okresov Banská Bystrica a Brezno. Bol skontrolovaný výkon očkovania u celého ročníka narodenia 2017, 2016, 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010, 2005, 2004 a 2003. Celkom bolo skontrolovaných 15.710 záznamov detí podliehajúcich v danom veku základnému očkovaniu alebo preočkovaniu proti 10-tim chorobám. Výsledky sú popísané v osobitnej správe. Zaočkovanosť detí v jednotlivých kontrolovaných ročníkoch sa stabilizovali a pokles sa zastavil, zaznamenali sme aj naznačujúci veľmi mierny vzostup proporcie očkovaných. Výsledky kontroly očkovania za BBSK boli spracované až v roku 2021 z dôvodu oneskorenia analýz z jednotlivých okresov. Správa o tejto kontrole bola podaná na ÚVZ SR 15.2.2021.

Projekt súvisiaci s problematikou NIP:

3 pracovníčky odboru sa zapojili do medzinárodného projektu JAV – Joint Action Vaccination, ktorý je podporovaný EK DG SANCO. Je zameraný na podporu zaočkovanosti a monitoringu zaočkovanosti detí proti vybraným prenosným chorobám.

6.2. 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 2020 v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica bolo **hlásených 10 193 individuálnych prípadov prenosných chorôb**, v ktorých sa zabezpečoval výkon protiepidemických opatrení, edukácia v ohnisku nákazy a monitorovanie dopadu na zdravie jednotlivých prípadov. Jedná sa o 5 násobný vzostup počtu hlásených a spracovaných prípadov. Tento enormná vzostup bol zapríčinený vznikom **pandémie ochorenia COVID 19**, ktoré tvorili 88,5% všetkých hlásených prípadov prenosných chorôb. Napriek tomu bola počas roka venovaná pozornosť aj ostatným nákazám, najmä nákazám preventabilným očkovaním, zoonózam a vysoko nebezpečným nákazám.

Aktivity smerované k odbornej verejnosti: Hlásenie prenosných ochorení ,ARO, chrípky a ChPO bolo riešené opakovanými upozoreniami PZS, ktorí sú povinní zo zákona hlásiť a tiež počas odborných seminárov určených pre všeobecných lekárov a tiež pri zasielaní informácií o výskyte prenosných ochorení v okresoch Banská Bystrica a Brezno. PZS boli vyzvaní, aby všetci začali používať internet a tým zrýchlili výmenu informácií medzi RÚVZ a nimi.

Zatiaľ sa nepodarilo dosiahnuť ideálny stav, riešenie problematiky je v naďalej v procese. Rovnako sme propagovali on line hlásenie jednotlivých prípadov prenosných ochorení. Zlepšila sa výrazne internetová komunikácia medzi spolupracujúcimi zdravotníckymi zariadeniami. Pre celkové zlepšenie hlásenia prenosných ochorení sme v tomto období zameriavali pozornosť najmä na hlásenie a zabezpečovanie protiepidemických oparení pri výskyte COVID 19.

Aktivity smerované k laickej verejnosti: Edukácia obyvateľstva v prevencii prenosných ochorení sa vykonáva priebežne najmä cestou médií. Pracovníci odboru v spolupráci s tlačovou hovorkyňou úradu pravidelne vystúpili s dôležitými informáciami v TV Hronka, STV 1, STV 2, TA 3 ako aj v Regionálnom denníku STV 2, v Slovenskom rozhlase, v rádiu Regína a rádiu Lumen a publikovali články v regionálnych novinách - MY SME, Horehronie, Podbrezovan, Echo a to na nasledovné témy:

Preventívne opatrenia počas pandémie COVID 19, prevencia hnačkových ochorení v letnom období, Riziká z grilovania, Pravidelné očkovanie detí, Nebezpečné kliešte, Choroby prenášané kliešťami, Očkovanie proti kliešťovej encefalitíde, Ochorenia prenášané kliešťami a možnosti ich prevencie, Prevencia chrípky, Význam očkovania proti chrípke., riziká bakteriálnych meningitíd a ich prevencia, riziká vzniku osýpok, očkovanie proti pneumokokovým nákazám u seniorov,....

Významnou súčasťou edukácie obyvateľstva je práca v ohniskách nákaz pri výskyte jednotlivých ochorení, kde neoddeliteľnou súčasťou je preberanie podrobných informácií o prevencii daného ochorenia.

V celom roku boli edukačné materiály zverejňované na sociálnej sieti (Face book), pod názvom www.facebook.com/Epidemiologickéinformácie, ktoré sú pomerne hojne navštevované laickou verejnosťou.

Pracovníci odboru spolupracovali s oddelením lekárskej mikrobiológie na realizácii projektu Výskyt nosičských kmeňov Streptococcus pneumoniae u detskej populácie a to najmä na záverečných analýzach.

6.3. 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 na **národnej úrovni**, vykonávajú sa pravidelné kontroly kvality údajov vložených do systému, ktoré sa exportujú do ECDC - TESSy. Ako nová úloha bolo zavedenie pravidelného hlásenia prípadov COVID 19, čo si vyžiadalo zapracovanie všetkých požiadaviek metadatsetu TESSy do hlásenia, zavedenie novej diagnostickej značky podľa MKCh 10 - U07.1 ako aj ďalších atribútov potrebných k vyčerpávajúcemu hláseniu do TESSy, Bolo zavedené týždenné hlásenie novo evidovaných prípadov do TESSy. Zároveň sa systém EPIS rozširoval pre nahlasovanie pozitívnych výsledkov metódou PCR

z IS COVID do systému EPIS a neskôr aj metódou antigénových testov. Pre administrátorov systému EPIS v súvislosti so spracovaním týchto prípadov vzniklo množstvo nových úloh, ako napr. pravidelné reportovanie neaktívnych prípadov, úmrtí, pre potreby MZ SR a NCZI.

Počas celého roka 2020 sa ďalej hlásili rutine aj ochorenia SARI – akútne ťažké respiračné infekcie do systému EPIS a ich následný transfer do systému TESSy. Úloha sa plní priebežne. V priebehu celého roka 2020 sa pokračovalo v *mesačnom hlásení osýpok, rubeoly, ZIKA infekcií*, hlásia sa aj podozrenia na tieto ochorenia a tiež nepotvrdené prípady. Štvrťročne sa hlásia do TESSy zoonózy, s čím súvisela aj priebežná kontrola kvality týchto údajov. Ostatné ochorenia sa hlásia jeden krát ročne podľa harmonogramu ECDC. Kontrolovali sa údaje za 52 hlásených diagnóz za rok 2018 a dopĺňali sa premenné podľa metadatasetu 335 a 36, požiadavkám ktorého museli byť uspôsobené všetky hlásené údaje. Mimoriadne náročné bolo dohlasovanie údajov o meningokokových meningitídach, legionelózach, salmonelózach a STI. Spolupráca s jednotlivými RÚVZ bola dobrá a stále sa zlepšuje.

Nadálej bežala činnosť pracovnej skupiny pre dopracovanie **on-line hlásenia laboratórnych výsledkov do systému EPIS** z vybraných laboratórnych pracovísk. Členmi pracovnej skupiny sú pracovníci ÚVZ SR, RÚVZ hl.mesta Bratislava, RÚVZ Banská Bystrica a RÚVZ Trenčín, zástupcovia laboratórií MEDIREX, Alfa Medical, postupne sa pripájajú ďalšie laboratóriá.

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

V celom roku 2020 prebiehala intenzívna spolupráca s fy.Softec, ktorá kontroluje funkčnosť **databázy údajov EPIS na vládnom úložisku dát tzv. vládny cloud, kde sú tieto dáta uchovávané od roku 2017**

V systéme EPIS bolo v roku 2020 nahlásených celkom za SR **310 138 individuálnych prípadov** ochorení, ktorých kvalitu pracovníci odboru priebežne kontrolovali a vybrané aj exportovali do TESSy. Je to 4,4 násobný vzostup oproti roku 2019. Z tohto počtu sa v **267 167 prípadoch jednalo o ochorenie COVID 19 (86% všetkých hlásených prenosných chorôb).**

V systéme EPIS bolo spracovaných 5838 **epidémií, z toho v 5289x sa jednalo o epidémie spôsobené SARS Cov 2.**

Výzvy: EPIS ako systém pre monitoring a zber údajov o prenosných ochoreniach si vyžaduje neustále prispôsobovanie sa novým poznatkom v oblasti epidemiológie prenosných chorôb, ako aj požiadavkám európskych sietí. Ostatná verzia sa využíva 14 rokov.

Projekt: Pracovníčky odboru aktívne spolupracujú na projekte: Informatizácia verejného zdravotníctva, do ktorého je zaradený aj program EPIS a Register očkovaných. Počas celého roka sa systematicky spracovávali podklady na prípravu novej verzie systému EPIS v rámci projektu Informatizácie verejného zdravotníctva.

6.4. NOZOKOMIÁLNE NÁKAZY

Úlohy:

- priebežná analýza výskytu nozokomiálnych nákaz
- organizácia prevalenčnej štúdie výskytu NN na vybraných oddeleniach vybraných ZZ
- zapojenie sa do štúdie HELICS
- zapojenie sa do kampane Umy ruky, zachráň život.
- skvalitnenie surveillance a kontroly nozokomiálnych nákaz zabezpečením:

- vysokej kvality diagnostických možností patogénnych mikroorganizmov
 - vysokej kvality monitorovania a kontroly nozokomiálnych nákaz
 - zvýšenie bezpečnosti pacientov v zdravotníckych zariadeniach
 - kontrola užívania štandardných čistiacich, dezinfekčných a sterilizačných postupov pre manipuláciu so zdravotníckymi pomôckami
 - kontrola dodržiavania štandardných postupov hygienickej a chirurgickej dezinfekcie rúk
 - vykonávanie priebežnej kontroly hygienicko - epidemiologického režimu v ZZ okresov Banská Bystrica a Brezno
 - edukácia zdravotníckych pracovníkov v prevencii NN
- organizácia vzdelávacích aktivít pre pracovníkov verejného zdravotníctva a LPS úseku. So zameraním na hygienu rúk

Plnenie:

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 2020 vykonané v tejto úlohe nasledovné aktivity:

- V roku 2020 bolo zo zdravotníckych zariadení v okresoch B.Bystrica a Brezno nahlásených a následne analyzovaných spolu 480 prípadov nozokomiálnych nákaz (414 v ZZ okrese Banská Bystrica a 66 v ZZ okrese Brezno). V roku 2020 bola činnosť sústredená najmä na prevenciu NN spôsobených SARS Cov 2.

Kontrola výskytu NN sa vykonávala výkonom štátneho zdravotného dozoru plánovaného a následného po výskyte závažných NN. V najväčších zdravotníckych zariadeniach zasadala štvrtročne komisia pre sledovanie a analýzu NN za účasti epidemiológov RÚVZ.

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

Celkovo bolo v roku 2020 vykonaných 32 kontrol HER v ambulantných a 39v lôžkových ZZ okresov Banská Bystrica a Brezno a to tak v rámci ŠZD ako aj v rámci posudkovej činnosti. Celkom bolo odobratých 821 vzoriek a to sterov z prostredia, rúk personálu, ovzdušia, vody, sterilných predmetov a kontrol účinnosti sterilizačných prístrojov.

Intervencie

V roku 2020 sa pripravovala opakovaná kampaň – „Umy ruky, zachráň život a Čistá starostlivosť, bezpečná starostlivosť“ (Clean care, save care). **Vzhľadom na zhoršenú epidemiologickú situáciu je nebolo možné realizovať.** Preto sme sa venovali individuálnym vzdelávacím aktivitám popri vykonávaných kontrolách HER.

6.5. MIMORIADNE EPIDEMIOLOGICKÉ SITUÁCIE

Úlohy:

- pokračovanie úlohy - zlepšenia všeobecnej pripravenosti verejného zdravotníctva na Slovensku na pandémiu chrípky

- informovanosť profesionálnej ako aj laickej verejnosti ohľadne možnosti očkovania proti novému typu chrípky v rámci sezónneho očkovania
 - zlepšenie všeobecnej pripravenosti verejného zdravotníctva na Slovensku na krízové situácie a výskyt VNN
 - príprava stratégie krízovej komunikácie

V rámci tejto úlohy sa kladie dôraz na rýchlu a koordinovanú reakciu na mimoriadne epidemiologické situácie, hrozby a naliehavé situácie pri ohrození biologickými látkami alebo v súvislosti s epidemickým až pandemickým výskytom chrípky.

Plnenie: Riešenie mimoriadnych situácií bolo v roku 2020 vysoko aktuálne, nakoľko podobne ako ostatné RÚVZ-y sme boli postavení pred situáciu, prijímať a zabezpečovať protiepidemické a protipandemické opatrenia v súvislosti so šírením vírusu SARS Cov 2, spôsobujúceho ochorenie COVID 19. Prvé prípady ochorenia sme v našom regióne zaznamenali v prvej dekáde marca. Riešenie mimoriadnej situácie spojenej s výskytom COVID 19 si vyžiadalo

- nastavenie systému prijímania protiepidemických opatrení
- spoluúčasť na tvorbe legislatívy potrebnej k zvládnutiu pandémie, aplikácia legislatívnych opatrení v praxi
- edukácia všeobecných lekárov pre deti, dorast a dospelých vrátane ich pravidelného informovania o nových prijatých opatreniach
- edukácia verejnosti
- spolupráca so všetkými typmi škôl
- spolupráca s DSS
- spolupráca so ZZ
- Účasť na zasadaniach krízového štábu mesta Banská Bystrica, mesta Brezna, okresného úradu Banská Bystrica a Brezno
- Účasť a spolukoordinovanie krízového štábu FNŠP FDR Banská Bystrica, DFNSP Banská Bystrica, SÚCHS Banská Bystrica, Mamacentrum, Zelený sen a NsP Brezno
- Usmerňovanie monitorovania výskytu COVID 19 v epidemiologickom informačnom systéme EPIS na národnej úrovni
- Reorganizácia činnosti v rámci RÚVZ a presun výkonu protiepidemických opatrení na ostatných pracovníkov RÚZZ
- Zapojenie dobrovoľníkov a príslušníkov armádneho zboru do vykonávania protiepidemických opatrení
- Zriadenie mobilného odberového miesta v spolupráci so SČK - miestnou organizáciou Banská Bystrica
- Zriadenie a prevádzkovanie vlastnej MOMAge
- Schvaľovanie MOMAge v okresoch Banská Bystrica a Brezno
- Kontrola činnosti MOMAge
- Kontrola dodržiavania nariadených opatrení
- Riešenie podnetov súvisiacich s porušovaním opatrení
- Riešenie mimoriadnych športových aktivít (Banskobystrická Latka, IBU Biatlon Osrbli,...)
- Analytická činnosť na úrovni okresov, BBSK a Slovenska
- Pravidelná účasť na zasadnutí konzília odborníkov zriadenom pri Úrade vlády SR.

Mimoriadna situácia naďalej pretrváva a vo všetkých činnostiach sa kontinuálne pokračuje.

6.6 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 surveillancie 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 surveillancie poliomyelitídy vykonávať vo vybraných lokalitách Slovenska v roku 1970.

Environmentálna surveillanca 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 2020 bolo odobratých 6 vzoriek odpadových vôd, všetky vyšetrenia sú ukončené a mali negatívny výsledok. Výsledky z odpadových vôd potvrdzujú, že v populácii nášho regiónu sa ani divoké kmene vírusov POLIO ani vakcínou derivované kmene POLIO nevyskytujú.

6.7 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.2020 bolo poskytované poradenstvo pre záujemcov cez telefón. Intervencie so žiakmi sa nevykonávali.

Poradňu pre prevenciu AIDS navštívilo 30 osôb a bolo u nich vykonané 30 odberov na HIV, z toho 14 anonymných, reaktívne prípady neboli v roku 2020 zistené. Telefonicky bolo poradenstvo poskytnuté ďalším 190 osobám. Poradňa vydala 1 medzinárodný certifikátov o HIV negativite a 18 potvrdení o negativite pre partnera.

6.8 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 2020 pokračovala činnosť **poradne pre očkovanie**. Činnosť bola spropagovaná na portáli RÚVZ, ako aj opakovanou tlačovou správou. Individuálne sme usmerňovali rodičov detí podliehajúcich očkovaní v otázkach povinnosti očkovania a to 16 x osobne v mesiacoch január a február 2020, neskôr len telefonicky 158x a tiež mailom.

Samostatnú kapitolu tvorili konzultácie o nutnosti očkovania pred cestami do zahraničia, ktorých bolo podaných celkom 184, z toho 26x osobne v poradni pre očkovanie, ostatné telefonicky. Zároveň bolo vydaných 24 medzinárodných očkovacích preukazov.

6.9 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 2020 sa vzhľadom na pandemiю COVID 19 s realizáciou projektu nepokračovalo-

6.10. OSTATNÉ ÚLOHY

6.10.1. Výkon štátneho zdravotného dozoru v ZZ

- zdravotnícke zariadenie okresu Banská Bystrica a Brezno a to ambulantné i lôžkové, lekárne, kúpele Brusno

Plnenie:

Celkove bolo vykonaných za rok 2020 71 priebežných kontrol hygienicko-epidemiologického režimu v lôžkových a ambulantných zdravotníckych zariadeniach a lekárnach v okresoch B. Bystrica a Brezno ako aj ŠZD pri výkone deratizácie. Pri výkone ŠZD bolo odobratých celkom 810 vzoriek z prostredia, ovzdušia, sterilných predmetov a vzoriek na kontrolu účinnosti sterilizačných prístrojov.

6.10.2. 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 10193 ohnísk, z toho v okrese Banská Bystrica (6803) a Brezno (3390), v ktorých bolo potrebné vykonávať opatrenia, bolo riešených 82 epidémií (55 v okrese Banská Bystrica a 27 v okrese Brezno) a vzniklo 21 situácií, ktoré si vyžiadali informáciu do SRV.

6.10.3. Posudková činnosť

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

Na odbor epidemiológie bolo doručených v roku 2020 894 podaní, na riešenie ktorých bolo vydaných 104 rozhodnutí a 10 záväzných stanovísk a 36311 iných stanovísk. Zároveň bolo poskytnutých 596 300 konzultácií.

6.10.4. Zdravotná výchova obyvateľstva v prevencii prenosných ochorení

- Preventívna- cestou médií - TV, rozhlas, printové média, web stránka RÚVZ - www.vzbb.sk, systému EPIS - www.epis.sk o osobnými alebo telefonickými informáciami
- V ohniskách nákaz - osobnými konzultáciami a pohovormi s osobami, ktoré boli v kontakte s osobami, chorými na prenosné ochorenie, tiež prostredníctvom tlačených informácií - skladačky, brožúry,...

6.10.5 Metodické vedenie odborov epidemiológie BBSK

- Poskytovanie konzultácií
- Usmerňovanie plnenia HÚ a programov odboru epidemiológie
- Organizácia lokálnych porád pracovníkov odboru epidemiológie RÚVZ Lučenec, Rimavská Sobota, Veľký Krtíš, Zvolen a Žiar nad Hronom

Plnenie:

Počas roka bolo poskytnutých 75 konzultácií ohľadne plnenia úloh. Porada sa neuskutočnila.

6.10.6. Práca v odborných pracovných skupinách a zboroch podľa nominácie ÚVZ SR, MZ SR, OÚ Banská Bystrica a RÚVZ Banská Bystrica

Členstvo a plnenie

- Vedenie PS pre EPIS - konzultácie prebiehali pomocou internetu - podrobne popísané v časti EPIS.
- Členstvo v Poradnom zbore pri ECDC, poradný zbor zasadá 3x, február, máj, september a 1x prebehol formou telekonferencie - december, podrobné správy zo ZPC zaslané na UVZ SR a MZ SR..
- 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 zasadnutiach poradného zboru podľa plánu hlavnej odborníčky pre epidemiológiu, v roku 2018 1x 2 dňové v Trenčíne v septembri.*
- 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 v Lisabone.*
- 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.*

6.10.7 Koordinácia likvidácie živočíšnych škodcov v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica

Úlohy:

- Organizácia jarnej a jesennej akcie
- Prieskumy premnoženia hlodavcov
- Odporúčania na vykonanie deratizácie
- Kontrola účinnosti deratizácie
- Kontrola likvidácie uhynutých hlodavcov

Plnenie:

V jarných mesiacoch apríl, máj a jún 2020 bol vykonávaný prieskum výskytu premnoženia hlodavcov v meste Banská Bystrica a Brezno, zasadali komisie pre ochrannú DDD činnosť a po vykonaní deratizácie bola vykonávaná kontrola výkonu ako aj účinnosti. Celkovo bolo realizovaných 52 výkonov v teréne, z toho 3 prieskumy, 10 kontrol a 39 zásahov na mieste hláseného výskytu alebo pochybenia DD pracovníkov.

6.10.8 Komisia pre skúšky spôsobilosti na výkon DD

Úlohy:

- Prednášky v príprave uchádzačov o skúšku
- Účasť na skúškach
- Hodnotenie
- Príprava podkladov pre vydanie potvrdenia o spôsobilosti

Plnenie:

V roku 2020 prebehol 1 kurz so záverečnými skúškami a vydaním osvedčenia o odbornej spôsobilosti pre 21 účastníkov, celkom bolo vydaných po preskúšaní 23 osvedčení.

VI. Všeobecné kritéria

VI.1. PRENOSNÉ OCHORENIA PODĽA OBCÍ A DIAGNÓZ V OKRESE BANSKÁ BYSTRICA ZA ROK 2020

Diagnóza/Obec	Banská Bystrica	Banská Bystrica	Banská Bystrica	Dolný Harmanec	Dolná Mičína	Čerín	Brusno	Horné Pršany	Horná Mičína	Hiadel'	Harmanec	Dúbravica	Donovaly	Hronsek	Kordíky	Hrochoť	Kráľky	Kynceľová	Lubietová	Lučatin	Malachov	Medzibrod	Môlča	Moštenica	Nemce	Oravce	Podkonice	Pohronský Bukovec	Poniky	Povrazník	Priečhod	Riečka (BB)	Sebedín-Bečov	Selce (BB)	Slovenská Lupča	Staré Hory	Špania Dolina	Strelníky	Tajov	Turecká	Vlkanová	BB								
A020	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4	1	0	0	0	0	0	7	0							
A028	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	0						
A040	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0					
A045	0	0	3	1	1	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	0	0	1	0	0	0	1	4	0				
A046	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3				
A047	0	0	8	1	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	9	3				
A048	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	0	0	1	5				
A080	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5				
A081	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	0	0	0	2	1			
A082	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1			
A083	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	0	0	0	0	1	1		
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	0	0	0	0	1	1		
A099	1	0	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	9			
A239	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	0	0	0	0	1	0		
A329	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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		
A370	1	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	0	0	0	0	0	4	9		
A378	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	
A392	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	0	0	0	0	0	1	0	
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	0	0	0	0	0	1	0	
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	0	0	0	0	0	3	0	
A411	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	
A415	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	0	0	0	0	0	1	9	
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	
A419	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	0	0	0	0	0	0	4	0	
A466	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
A480	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	0	0	0	0	0	0	1	0
A481	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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

J0 4	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	3	
J0 6	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	0	0	0	0	0	0	0	0	7		
J0 69	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	9		
J1 0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
J1 5	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	4		
J1 56	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	1		
J1 58	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	1		
J1 59	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	1		
J1 8	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	3		
J2 0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
J2 2	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	1		
J3 90	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	1		
J4 0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
K1 2	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	1		
K6 5	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	4		
L0 2	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	2		
L0 22	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	2		
L0 3	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
L0 8	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	2		
L8 9	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	3		
M0 12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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		
N1 0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
N3 0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7		
N3 00	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	1		
N3 4	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	2		
N3 90	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	1		
P3 8	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	2		
T8 13	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	4		
T8 14	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
T8 27	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	1		
T8 3	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	1		
T8 35	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
T8 45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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		
T8 47	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	1		
T8 57	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	4		
T8 80	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	1		
U0 49	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	1		
U0 71	6	4	#	11	6	2	1	2	1	1	1	2	8	1	7	7	3	2	2	1	3	9	6	9	2	2	4	0	6	2	3	2	4	1	1	9	1	1	3	4	3	4
	2		#	3		2		0	1	9	0	8		1	4		0	9	9	0	2		3		1	6	5	2	3	4		3	5		3	5		3	4			

**VI.2.PRENOSNÉ OCHORENIA V OKRESE BANSKÁ BYSTRICA PODĽA
DIAGNÓZ A SEZONALITY V ROKU 2020**

Diagnóza/Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	SPOLU
A020	27	2	0	1	5	8	6	8	6	7	2	1	73
A028	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A040	1	0	2	0	0	2	0	0	3	0	3	0	11
A042	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A045	5	2	3	0	1	13	2	8	6	4	0	0	44
A046	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	2	1	6
A047	19	5	2	0	1	9	6	11	12	12	5	9	91
A048	1	0	1	0	5	3	3	1	0	2	0	1	17
A080	8	2	1	6	4	1	9	8	6	4	1	2	52
A081	1	6	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	12
A082	6	0	0	0	0	0	1	1	2	2	0	0	12
A083	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A085	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A09	17	17	6	0	2	10	10	9	10	2	1	0	84
A239	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A329	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A370	15	18	5	3	4	0	0	0	1	1	0	0	47
A378	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A392	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A403	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A410	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3
A411	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
A415	1	0	2	1	3	4	2	2	2	0	2	0	19
A418	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	4
A419	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	5
A46	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A480	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A481	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
A488	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	2	0	6
A490	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A498	0	0	0	0	0	1	2	0	1	3	0	0	7
A540	3	0	1	2	0	0	0	2	0	0	0	0	8
A560	4	0	1	1	1	4	1	3	1	1	3	3	23
A562	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	4
A630	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A841	0	0	0	0	4	5	3	1	3	1	0	1	18
A985	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
B019	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
B020	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B023	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B028	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
B029	1	2	0	0	0	2	1	1	0	1	0	0	8
B169	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B171	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
B172	3	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	6
B181	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	2	8
B182	4	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	9

Diagnóza/Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	SPOLU
B270	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4
B271	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
B278	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
B279	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
B371	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
B580	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
B589	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3
B829	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B86	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
G009	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
G03	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
G049	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
G06	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
G630	1	0	0	0	0	1	2	1	2	0	0	0	7
H10	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
H66	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
I80	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
J00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
J03	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
J039	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
J04	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
J06	0	1	2	0	0	0	1	0	1	2	0	0	7
J069	1	1	0	0	0	0	2	1	2	3	0	1	11
J10	4	15	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	25
J15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	4
J151	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
J156	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
J158	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
J159	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
J18	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	4
J20	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
J22	3	3	1	0	1	1	1	2	2	0	1	0	15
J390	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
J40	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
K12	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
K65	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4
L02	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
L022	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
L03	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	1	5
L08	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
L89	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	3
M012	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
N10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
N30	1	2	1	0	0	0	0	0	3	0	1	0	8
N300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
N34	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
N390	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
P38	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
T813	2	5	5	3	4	2	11	5	2	2	4	1	46
T814	0	2	1	0	0	0	1	0	2	2	0	0	8
T827	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2

Diagnóza/Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	SPOLU
T83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
T835	12	3	11	1	6	9	7	5	6	1	2	7	70
T845	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
T847	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
T857	5	2	2	1	1	6	3	2	9	1	6	9	47
T880	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
U049	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
U071	0	0	14	9	4	3	6	11	188	1470	907	2357	4969
U0711	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	168	1455	1625
U072	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	3
Z203	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3
Z21	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	3
Z223	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Z225	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1

**VI.3 PRENOSNÉ OCHORENIA PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN A DIAGNÓZ
V OKRESE BANSKÁ BYSTRICA ZA ROK 2020**

Diagnóza/Veková skupina		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	BB
A020	a	2	11	9	9	12	4	9	7	4	2	1	70
	r	183,82	261,72	172,18	191,69	275,36	79,30	56,41	37,22	26,21	12,11	5,06	63,10
A028	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	5,32	0,00	0,00	0,00	0,90
A040	a	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	3	8
	r	183,82	47,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,32	0,00	0,00	15,17	7,21
A045	a	2	8	9	1	3	3	4	4	3	1	5	43
	r	183,82	190,34	172,18	21,30	68,84	59,48	25,07	21,27	19,66	6,05	25,28	38,76
A046	a	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	2	6
	r	0,00	0,00	19,13	0,00	0,00	0,00	6,27	5,32	0,00	6,05	10,11	5,41
A047	a	1	1	1	0	0	0	2	4	6	11	67	93
	r	91,91	23,79	19,13	0,00	0,00	0,00	12,53	21,27	39,32	66,58	338,71	83,83
A048	a	0	0	0	0	0	1	1	3	1	5	4	15
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,83	6,27	15,95	6,55	30,26	20,22	13,52
A080	a	13	5	5	1	4	0	1	2	4	3	13	51
	r	1194,85	118,96	95,66	21,30	91,79	0,00	6,27	10,63	26,21	18,16	65,72	45,97
A081	a	0	7	0	0	1	0	0	1	0	1	2	12
	r	0,00	166,55	0,00	0,00	22,95	0,00	0,00	5,32	0,00	6,05	10,11	10,82
A082	a	3	4	1	2	1	0	0	0	0	0	0	11
	r	275,74	95,17	19,13	42,60	22,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,92
A083	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	23,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
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	5,06	0,90
A09	a	4	11	5	2	4	2	13	9	3	7	19	79
	r	367,65	261,72	95,66	42,60	91,79	39,65	81,47	47,85	19,66	42,37	96,05	71,21
A239	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	6,05	0,00	0,90
A329	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	6,05	0,00	0,90
A370	a	1	4	3	6	0	1	8	13	3	5	5	49
	r	91,91	95,17	57,39	127,80	0,00	19,83	50,14	69,12	19,66	30,26	25,28	44,17
A378	a	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
	r	0,00	0,00	19,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,55	0,00	0,00	1,80
A392	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	23,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
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	5,06	0,90
A410	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3
	r	91,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,05	5,06	2,70
A411	a	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	91,91	0,00	0,00	21,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,80
A415	a	1	0	1	1	0	1	1	3	1	2	8	19
	r	91,91	0,00	19,13	21,30	0,00	19,83	6,27	15,95	6,55	12,11	40,44	17,13
A418	a	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	4
	r	91,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,32	0,00	0,00	10,11	3,61

Diagnóza/Veková skupina		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	BB
A419	a	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	4
	r	91,91	0,00	0,00	0,00	45,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,06	3,61
A46	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	5,06	0,90
A480	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,06	0,90
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	5,06	0,90
A488	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,55	6,05	20,22	5,41
A490	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	6,55	0,00	0,00	0,90
A498	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,21	15,17	6,31
A540	a	0	0	0	0	0	2	1	3	0	1	0	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,65	6,27	15,95	0,00	6,05	0,00	6,31
A560	a	0	0	0	0	2	9	8	5	1	0	0	25
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	45,89	178,43	50,14	26,58	6,55	0,00	0,00	22,53
A562	a	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,07	0,00	0,00	0,00	0,00	3,61
A630	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
A779	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	6,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
A841	a	1	0	0	0	1	2	3	2	2	5	2	18
	r	91,91	0,00	0,00	0,00	22,95	39,65	18,80	10,63	13,11	30,26	10,11	16,22
A86	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	6,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
B019	a	0	7	3	0	0	0	0	1	0	0	0	11
	r	0,00	166,55	57,39	0,00	0,00	0,00	0,00	5,32	0,00	0,00	0,00	9,92
B020	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	5,06	0,90
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	5,06	0,90
B028	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	6,55	0,00	5,06	1,80
B029	a	0	0	0	0	1	0	2	0	0	2	3	8
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	22,95	0,00	12,53	0,00	0,00	12,11	15,17	7,21
B169	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	5,32	0,00	0,00	0,00	0,90
B171	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	5,06	0,90
B172	a	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	2	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,53	0,00	6,55	6,05	10,11	5,41
B181	a	0	0	0	0	0	1	0	2	4	2	1	10
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,83	0,00	10,63	26,21	12,11	5,06	9,01
B182	a	0	0	0	0	0	1	3	4	1	0	1	10
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,83	18,80	21,27	6,55	0,00	5,06	9,01
B270	a	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	4
	r	0,00	23,79	19,13	0,00	0,00	39,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,61
B271	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Diagnóza/Veková skupina		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	BB
	r	0,00	23,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
B278	a	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	21,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
B279	a	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3
	r	0,00	23,79	19,13	0,00	0,00	19,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,70
B371	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
	r	0,00	23,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,06	1,80
B580	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
B589	a	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,83	6,27	0,00	0,00	0,00	0,00	1,80
B829	a	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	21,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
B86	a	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,53	0,00	0,00	0,00	0,00	1,80
G009	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	5,06	0,90
G03	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	5,06	0,90
G049	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	5,06	0,90
G06	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	6,55	0,00	0,00	0,90
G630	a	0	1	3	0	0	0	0	1	0	1	1	7
	r	0,00	23,79	57,39	0,00	0,00	0,00	0,00	5,32	0,00	6,05	5,06	6,31
H10	a	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	183,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,80
H66	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	5,06	0,90
I80	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	5,06	0,90
J03	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	6,05	0,00	0,90
J04	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,11	5,06	2,70
J06	a	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7
	r	275,74	71,38	19,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,31
J069	a	4	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	9
	r	367,65	47,59	38,26	0,00	22,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,11
J10	a	3	10	3	5	0	0	0	0	1	0	3	25
	r	275,74	237,93	57,39	106,50	0,00	0,00	0,00	0,00	6,55	0,00	15,17	22,53
J15	a	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	4
	r	91,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,32	0,00	0,00	10,11	3,61
J156	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	6,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
J158	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	5,06	0,90
J159	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	5,06	0,90
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	6,05	10,11	2,70

Diagnóza/Veková skupina		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	BB
J20	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	6,55	0,00	0,00	0,90
J22	a	4	2	0	1	2	1	0	0	0	0	2	12
	r	367,65	47,59	0,00	21,30	45,89	19,83	0,00	0,00	0,00	0,00	10,11	10,82
J390	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	5,06	0,90
J40	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	6,55	0,00	5,06	1,80
K12	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	6,05	0,00	0,90
K65	a	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	r	183,82	23,79	19,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,61
L02	a	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	22,95	0,00	0,00	0,00	6,55	0,00	0,00	1,80
L022	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,32	0,00	0,00	5,06	1,80
L03	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,55	0,00	20,22	4,51
L08	a	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	19,13	0,00	22,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,80
L89	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	15,17	2,70
M012	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	5,06	0,90
N10	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	6,55	0,00	0,00	0,90
N30	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,83	0,00	0,00	0,00	0,00	30,33	6,31
N300	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	6,05	0,00	0,90
N34	a	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
	r	0,00	23,79	0,00	0,00	22,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,80
N390	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	5,32	0,00	0,00	0,00	0,90
P38	a	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	183,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,80
T813	a	0	0	1	0	1	0	0	1	3	14	23	43
	r	0,00	0,00	19,13	0,00	22,95	0,00	0,00	5,32	19,66	84,74	116,27	38,76
T814	a	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,83	0,00	0,00	6,55	6,05	15,17	5,41
T827	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	6,05	0,00	0,90
T83	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	5,06	0,90
T835	a	2	0	0	0	0	1	2	5	3	17	39	69
	r	183,82	0,00	0,00	0,00	0,00	19,83	12,53	26,58	19,66	102,90	197,16	62,20
T845	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	6,05	0,00	0,90
T847	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	6,55	0,00	0,00	0,90
T857	a	1	0	1	1	0	0	5	1	3	7	21	40

Diagnóza/Veková skupina		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	BB
	r	91,91	0,00	19,13	21,30	0,00	0,00	31,34	5,32	19,66	42,37	106,16	36,06
T880	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	5,06	0,90
U049	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	5,06	0,90
U071	a	9	43	149	165	194	263	698	890	866	686	534	4497
	r	827,21	1023,08	2850,58	3514,38	4451,58	5214,12	4374,53	4732,03	5674,97	4152,29	2699,56	4053,51
U0711	a	1	7	14	35	51	88	287	306	299	250	108	1446
	r	91,91	166,55	267,84	745,47	1170,26	1744,65	1798,70	1626,97	1959,37	1513,23	545,98	1303,40
U072	a	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,27	5,32	0,00	0,00	5,06	2,70
Z203	a	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	21,30	0,00	0,00	0,00	5,32	0,00	0,00	0,00	1,80
Z21	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,32	6,55	0,00	5,06	2,70
Z223	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	5,06	0,90

**VI.4.PRENOSNÉ OCHORENIA PODĽA DIAGNÓZ A POHLAVIA
V OKRESE BANSKÁ BYSTRICA ZA ROK 2020**

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
A020	a	27	43	70
	r	51,00	74,14	63,10
A028	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
A040	a	3	5	8
	r	5,67	8,62	7,21
A045	a	26	17	43
	r	49,11	29,31	38,76
A046	a	1	5	6
	r	1,89	8,62	5,41
A047	a	40	53	93
	r	75,55	91,38	83,83
A048	a	12	3	15
	r	22,67	5,17	13,52
A080	a	26	25	51
	r	49,11	43,11	45,97
A081	a	7	5	12
	r	13,22	8,62	10,82
A082	a	6	5	11
	r	11,33	8,62	9,92
A083	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
A085	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
A09	a	30	49	79
	r	56,66	84,49	71,21
A239	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
A329	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
A370	a	21	28	49
	r	39,66	48,28	44,17
A378	a	1	1	2
	r	1,89	1,72	1,80
A392	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
A403	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
A410	a	1	2	3
	r	1,89	3,45	2,70
A411	a	1	1	2
	r	1,89	1,72	1,80
A415	a	11	8	19
	r	20,78	13,79	17,13
A418	a	2	2	4
	r	3,78	3,45	3,61

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
A419	a	2	2	4
	r	3,78	3,45	3,61
A46	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
A480	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
A481	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
A488	a	6	0	6
	r	11,33	0,00	5,41
A490	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
A498	a	7	0	7
	r	13,22	0,00	6,31
A540	a	5	2	7
	r	9,44	3,45	6,31
A560	a	7	18	25
	r	13,22	31,04	22,53
A562	a	0	4	4
	r	0,00	6,90	3,61
A630	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
A779	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
A841	a	10	8	18
	r	18,89	13,79	16,22
A86	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
B019	a	7	4	11
	r	13,22	6,90	9,92
B020	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
B023	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
B028	a	1	1	2
	r	1,89	1,72	1,80
B029	a	5	3	8
	r	9,44	5,17	7,21
B169	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
B171	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
B172	a	3	3	6
	r	5,67	5,17	5,41
B181	a	3	7	10
	r	5,67	12,07	9,01
B182	a	7	3	10
	r	13,22	5,17	9,01
B270	a	3	1	4
	r	5,67	1,72	3,61
B271	a	0	1	1

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
	r	0,00	1,72	0,90
B278	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
B279	a	2	1	3
	r	3,78	1,72	2,70
B371	a	0	2	2
	r	0,00	3,45	1,80
B580	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
B589	a	0	2	2
	r	0,00	3,45	1,80
B829	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
B86	a	0	2	2
	r	0,00	3,45	1,80
G009	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
G03	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
G049	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
G06	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
G630	a	2	5	7
	r	3,78	8,62	6,31
H10	a	1	1	2
	r	1,89	1,72	1,80
H66	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
I80	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
J03	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
J04	a	1	2	3
	r	1,89	3,45	2,70
J06	a	3	4	7
	r	5,67	6,90	6,31
J069	a	5	4	9
	r	9,44	6,90	8,11
J10	a	13	12	25
	r	24,55	20,69	22,53
J15	a	4	0	4
	r	7,56	0,00	3,61
J156	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
J158	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
J159	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
J18	a	3	0	3
	r	5,67	0,00	2,70

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
J20	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
J22	a	5	7	12
	r	9,44	12,07	10,82
J390	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
J40	a	1	1	2
	r	1,89	1,72	1,80
K12	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
K65	a	1	3	4
	r	1,89	5,17	3,61
L02	a	1	1	2
	r	1,89	1,72	1,80
L022	a	1	1	2
	r	1,89	1,72	1,80
L03	a	2	3	5
	r	3,78	5,17	4,51
L08	a	1	1	2
	r	1,89	1,72	1,80
L89	a	2	1	3
	r	3,78	1,72	2,70
M012	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
N10	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
N30	a	4	3	7
	r	7,56	5,17	6,31
N300	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
N34	a	2	0	2
	r	3,78	0,00	1,80
N390	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
P38	a	1	1	2
	r	1,89	1,72	1,80
T813	a	22	21	43
	r	41,55	36,21	38,76
T814	a	4	2	6
	r	7,56	3,45	5,41
T827	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
T83	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
T835	a	34	35	69
	r	64,22	60,35	62,20
T845	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
T847	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
T857	a	30	10	40

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
	r	56,66	17,24	36,06
T880	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
U049	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
U071	a	2023	2474	4497
	r	3821,02	4265,74	4053,51
U0711	a	705	741	1446
	r	1331,60	1277,65	1303,40
U072	a	3	0	3
	r	5,67	0,00	2,70
Z203	a	2	0	2
	r	3,78	0,00	1,80
Z21	a	3	0	3
	r	5,67	0,00	2,70
Z223	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90

Analýza epidemiologickej situácie

v okrese Brezno

za rok 2020

I. ÚVOD

Demografická situácia v okrese Brezno za rok 2019 – stav na začiatku roka 2020

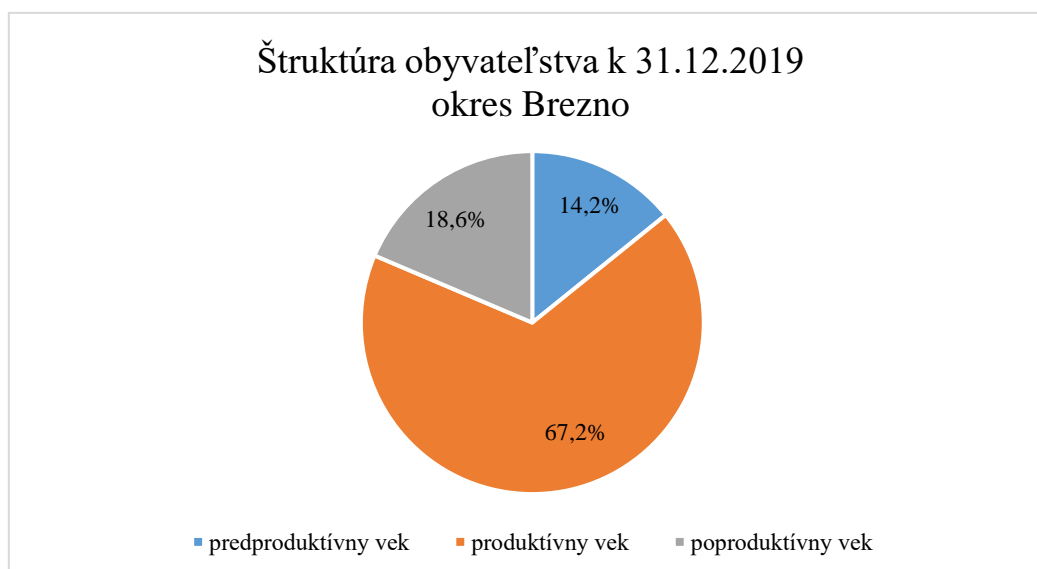
K 31.12.2019 mal okres Brezno 60 905 obyvateľov. Oproti roku predchádzajúcemu je to pokles o 364 osôb, t.j. 0,6 %. Z celkového počtu bolo 29 581 mužov, čo je 49,22 % a 31 324 žien, čo je 51,78 %.

Mesto Brezno malo k 31.12.2019 celkom 20 736 obyvateľov, čo je 34,05 % zo všetkých obyvateľov okresu. V obciach je hlásených k trvalému pobytu 40 169 osôb, čo je 65,95 % obyvateľov.

Štruktúra obyvateľstva okresu podľa základných vekových skupín bola k 31.12.2019 takáto:

- predproduktívny vek (0-14 roční) – 8653 obyvateľov, t.j. 14,2 %
- produktívny vek (15-64 roční) – 40914 obyvateľov, t.j. 67,2 %
- poproduktívny vek (65+) – 11338 obyvateľov, t.j. 18,6 %.

Graf 6.II



Stredná dĺžka života u mužov dosiahla hodnotu 71,92 roka, u žien 80,52.

Pôrodnosť mala v okrese Brezno hodnotu 9,37/ 1000 obyvateľov, živonarodenosť hodnotu 9,3/1000 obyvateľov.

Novorodenecká úmrtnosť má hodnotu 0/1000 živonarodených detí a dojčenecká 3,5/1000.

Zdravotnícke zariadenia v okrese Brezno

Okres Brezno má jedno lôžkové zdravotnícke zariadenie a to Nemocnicu s poliklinikou Brezno, n.o. s 214 lôžkami. V okrese je ďalej 1 poliklinika, 28 ambulancií praktických lekárov pre dospelých a 13 ambulancií praktických lekárov pre deti a dorast, 30 odborných ambulancií, 28 stomatologických ambulancií, 3 dentálne hygieny, 1 rehabilitačné zariadenie v NsP Brezno, n.o., 1 súkromné rehabilitačné zariadenie, 18 lekární, 8 zubných technik a 3 ADOS. Zariadení sociálnych služieb pre dospelých bez ubytovania je 18 s ubytovaním ich je 7, 1 zariadenie núdzového bývania, 2 denné stacionáre, 1 nocľaháreň a 1 zariadenie podporovaného bývania. Zariadenia pre deti – 6 detských domovov rodinného typu, 3 domovy sociálnych služieb, 1 nízkoprahové denné centrum pre deti a rodinu – komunitné centrum, 1 zariadenie ambulantomnej formy sociálnej služby

<u>Okres</u>	počet ambulancií praktických lékařů pre deti a dorast	počet ambulancií praktických lékařů pre dospelých	počet stomatologických ambulancií	počet odborných ambulancií	počet zariadení sociálnych služieb pre deti	počet zariadení sociálnych služieb s ubytovaním pre dospelých
Brezno	13	28	28	30	6	7

V texte boli použité:

údaje zo Zdravotníckej ročenky okresov Banská Bystrica a Brezno, ktorú spracováva Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici každoročne.

Pracovníci odboru sú poverení činnosťami nad rámec dozorovaných okresov a to okrem manažovania monitoringu prenosných chorôb v SR, prácou na rozvoji informatizácie VZ, spoluprácou pri tvorbe legislatívy ale aj prácou v Európskom centre pre kontrolu chorôb ako riadny člen Poradného zboru pri ECDC , ako

Národný fokálny bod pre surveillance a tiež Národný kontaktný bod pre nákazy prenášané vektormi a zoonózy a tiež NKP pre vírusové hepatitídy. Jeden lekár odboru epidemiológie pracuje v komisii pre prevenciu drogových závislostí pri MZ SR.

II. Charakteristika epidemiologickej situácie v okrese Brezno za rok 2020

Epidemiologickú situáciu v okrese hodnotíme ako priaznivú s výnimkou pandemického šírenia Covid - 19.

Hnačkové ochorenia – v tejto skupine bolo hlásených 37 ochorení na *salmonelovú enteritídu*, 33 ochorení spôsobených *Campylobacterom*, 2 ochorenia, spôsobené *Yersiniou*, 8 ochorení, spôsobených *Clostridium difficile*, 24 infekcií, spôsobených *rotavírusmi*, 4x *Norwalk vírusmi*, 3x *adenovírusmi*, a 6 ochorení s nezisteným agens.

Nákazy preventabilné očkovaním – v tejto skupine nákaz sme zaznamenali 34 ochorení na pertussis, 1 ochorenie na pneumokokovú meningitídu. Nevyskytlo sa ochorenie na meningokokovú meningitídu tetanus, poliomyelitídu, rubeolu, parotitídu ani morbilli. Závažné ochorenia spôsobené *H. influenzae* neboli zaznamenané.

V skupine ostatných **respiračných nákaz** boli hlásené 8 ochorení na varicellu, žiadne ochorenie spôsobené *Herpes zoster*, 2 ochorenia na TBC, 6 ochorení na mononukleózu, Osobitne bola sledovaná **chrípka** a chrípke podobné ochorenia. Spolu bolo hlásených 8 455 843 ochorení na akútne respiračné ochorenia z nich 632 na chrípku.

Neuroinfekcie - v skupine neuroinfekcií bolo zaznamenané 1 ochorenie na nešpecifikovanú vírusovú encefalitídu (A 86), 1 ochorenie na vírusovú meningitídu (A 87), 1 ochorenie na streptokokový zápal mozgových blán - streptokokovú meningitídu (G 00.2) a 2 prípady ochorenia na parézu n. facialis (G 51).

V skupine **zoonóz a nákaz s prírodnou ohniskovosťou** boli hlásené 8 toxoplazmózu, 2 prípady ochorenia na Lymesku borreliózu, 8 prípadov poranenia zvierat'om podozrivým z besnoty.

Vírusové hepatitídy – Zaznamenali sme 24 prípadov ochorení na všetky druhy hepatitíd a to 1x na akútnu VHB (B16.9), 2x na VHC (B 17.1), 4x na VHE (B17.2), 12x na chronickú VHB (B18.1) a 5x chronickú VHC (B18.2). Nosičstvo HBsAg bolo hlásené u 3 pacientov.

Sexuálne prenosné ochorenia – v tejto skupine ochorení boli hlásené: 2 ochorenia na gonoreu, 5 na močopohlavné ochorenia spôsobené chlamýdiami a 1 ochorenie na trichomonádu.

V skupine ochorení na **sepsy** boli hlásené 2 ochorenia s dg. A 41.9, ochoreli 2 muži. V 1 prípade sa jednalo o NN.

V skupine **ochorení kože** bolo zaznamenaných 8 ochorení na svrab – B 86, iné ochorenia neboli zaznamenané.

Úmrtia : Zaznamenali sme 47 úmrtí na infekčnú chorobu, z toho 45 úmrtí na Covid – 19, 1x na sepsu a 1x na bronchopneumóniu.

Importované nákazy: 20 x ochorenie na Covid – 19, 1x nosičstvo hepatitídy.

II. 1.VÝSKYT VYBRANÝCH PRENOSNÝCH OCHORENÍ A POROVNÁVACIE INDEXY V ROKU 2019 V OKRESE BREZNO

DIAGNÓZA	2020	2019	INDEX	PRIEMER	Index	CHOROBNOSŤ	PRIEMER
	Abs.Hod	Abs.Hod	2019/2020	2015-2019	2020/P	2020	ch.2015-2019
A02	38	34	1,12	28	1,36	61,66	45,14
A02N	1	1	1,00	0,8	1,25	1,62	1,29
A03	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,32
A04	43	50	0,86	45	0,96	69,77	72,55
A040	0	1	0,00	2	0,00	0,00	3,22
A043	0	0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
A045	33	16	2,06	14,2	2,32	3,25	22,89
A046	2	2	1,00	1,4	1,43	12,98	2,26
A047	8	31	0,26	27,4	0,29	0,00	44,18
A07	0	0	0,00	1	0,00	51,92	1,61
A08	32	42	0,76	55,2	0,58	38,94	89,00
A080	24	30	0,80	35,4	0,68	6,49	57,07
A081	4	4	1,00	13,8	0,29	4,87	22,25
A082	3	6	0,50	5,4	0,56	1,62	8,71
A083	1	1	1,00	0,2	5,00	0,00	0,32
A084	0	1	0,00	0,2	0,00	0,00	0,32
A085	0	0	0,00	0,2	0,00	9,74	0,32
A09	6	42	0,14	19,2	0,31	3,25	30,96
A21	0	0	0,2	0,2	0,00	0,00	0,32
A32	0	1	0,2	0	0,00	0,00	0,32
A370	34	12	11,4	9,4	2,98	55,17	18,38
A38	0	0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
A39	0	1	0,00	1,2	0,00	0,00	1,93
A40	0	0	0,00	0,4	0,00	0,00	0,64
A403	2	0	0,00	0,4	0,00	0,00	0,64
A41	0	14	0,14	9,2	0,22	3,25	14,83
A410	0	3	0,00	1,6	0,00	0,00	2,58
A411	0	1	0,00	0,4	0,00	0,00	0,64
A412	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,32
A415	0	7	0,00	5,2	0,00	0,00	8,38
A419	0	3	0,67	1,8	1,11	3,25	2,90
A51	0	3	0,00	1,6	0,00	0,00	2,58
A52	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,32
A69	2	1	2,00	1,8	1,11	3,25	2,90
A81	0	2	0,00	0,6	0,00	0,00	0,97
A841	21	7	3,00	3,4	6,18	34,07	5,48
A87	1	5	0,20	1,8	0,56	1,62	2,90
B01	8	39	0,21	45,6	0,18	12,98	73,52
B02	8	8	1,00	8	1,00	12,98	12,90
B15	0	1	0,00	15	0,00	0,00	24,18
B16	1	1	1,00	0,4	2,50	1,62	0,64
B171	2	2	1,00	0,4	5,00	3,25	0,64
B181	12	6	2,00	2,4	5,00	19,47	3,87
B182	5	5	1,00	2,4	2,08	8,11	3,87
B26	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,32

DIAGNÓZA	2020 Abs.Hod	2019 Abs.Hod	INDEX 2019/2020	PRIEMER 2015-2019	Index 2020/P	CHOROBNOSŤ 2020	PRIEMER ch.2015-2020
B27	0	6	0,00	3	0,00	0,00	4,84
B58	4	8	0,50	3,8	1,05	6,49	6,13
B86	8	16	0,50	15	0,53	12,98	24,18
G00	1	1	1,00	0,8	1,25	1,62	1,29
G001	0	1	0,00	0,4	0,00	0,00	0,64
G61	0	1	0,00	0,2	0,00	0,00	0,32
G630	1	1	1,00	2,6	0,38	1,62	4,19
M012	0	0	0,00	1	0,00	0,00	1,61
U071	3101	0	0,00	0	0,00	5031,64	0,00
Z203	1	8	0,13	4,8	0,21	1,62	7,74
Z21	0	1	0,00	0,8	0,00	0,00	1,29

1. Alimentárne nákazy

Brezno

Ochorenie	ROK															
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
A01 a Brušný týfus r	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
A02 a Salmonelóza r	82 126,0	74 114,1	105 162,4	58 90,1	26 40,47	26 40,6	14 21,98	25 39,02	23 36,11	13 20,47	13 20,64	36 57,49	27 43,34	30 48,42	35 56,79	38 62,02
A03 a Schigelóza r	0 0,0	4 6,2	6 9,3	1 1,6	0 0,0	1 1,56	2 3,14	6 9,36	1 1,57	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 1,61	0 0,0	0 0,0
A04 a Iné bakt.črev.inf. r	20 30,7	2 3,1	8 12,4	1 1,6	14 21,8	18 28,1	16 25,12	29 45,26	29 45,53	33 51,96	48 76,23	46 73,46	41 65,82	39 62,94	50 81,13	0 0,0
A05 a Iné bakt.otravy potr. r	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
A08 a Hnač. ochor. spôs. vírusmi r	0 0,0	0 0,0	12 18,63	13 20,24	15 23,42	21 32,97	44 68,67	39 61,23	63 99,19	29 46,05	14 22,36	53 84,64	85 136,46	81 130,73	42 68,15	32 52,23
A 09 a Hnačka a gastroent. r	11 16,9	39 60,1	31 48,0	24 37,3	10 15,6	10 15,62	14 21,98	16 24,97	8 12,56	7 11,02	16 25,4	14 22,36	8 12,84	16 25,82	42 68,15	6 9,79

2. Vírusové hepatitídy**Brezno**

Ochorenie	ROK															
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
B15 a Ak.Vír. hepatit. A r	0 0,0	6 9,3	62 95,9	7 10,9	1 1,56	3 4,68	0 0,0	0 0,0	1 1,57	0 0,0	0 0,0	54 86,24	20 32,11	0 0,0	1 1,62	0 0,0
B16 a Ak. Vír.hepatitída B r	0 0,0	1 1,5	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 1,56	0 0,0	0 0,0	1 1,57	1 1,57	0 0,0	0 0,0	1 1,61	0 0,0	1 1,62	1 1,63
B 17 a Iné ak. vír.hepatit. r	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 1,6	0 0,0	1 1,56	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	2 3,21	2 3,23	2 3,25	0 0,0
B 19 a Vír. hepat. nAnB r	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
B 18 a Chron. vír. hep. B r	2 3,1	3 4,6	0 0,0	1 1,6	0 0,0	1 1,56	0 0,0	0 0,0	1 1,57	1 1,57	1 1,59	1 1,60	1 1,61	2 3,23	5 8,11	12 19,59

3. Respiračné infekcie**Brezno**

Ochorenie	ROK															
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
A 36 a Diptéria r	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
A 37 a Pertussis r	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 1,6	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	2 3,15	6 9,53	11 17,57	13 20,87	16 25,82	12 19,47	34 55,49

A 38 a Streptokok. inf. r	0 0,0	3 4,6	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	2 3,15	2 3,18	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
B 01 a Varicela r	122 187,5	52 80,6	33 51,1	52 81,0	141 219,5	12 18,74	165 259,02	62 96,76	59 92,63	125 196,81	102 161,98	37 59,09	37 59,40	10 16,14	39 63,28	8 13,06
B 02 a Herpes zoster r	9 13,8	2 3,1	0 0,0	9 13,9	4 6,2	0 0,0	6 9,42	1 1,56	1 1,57	6 9,45	10 15,88	5 7,99	6 9,63	11 17,76	8 12,98	8 13,06
B 05 a Morbilli r	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
B 06 a Rubeola r	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
B 26 a Parotitis epidemica	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	6 9,45	1 1,59	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Chríпка a ak.res.och	8 432 12 740,6	7 017 10602,6	20 458 141 965,0	14294 94282,6	21459 103361,4	14 068 81878,9	13856 89180,25	11232 86912,14	16 625 199546,25	12 272 81 413,47	16 450 94 078,6	14382 92 920,55	14 382 79 303,8	11418 75216,2	13843 86426,2	9087 72278,5

4. Neuroinfekcie

Brezno

Ochorenie	ROK															
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
A 39 a Mening. mening r	1 1,5	0 0,0	1 1,6	5 7,8	1 1,6	4 6,24	0 0,0	0 0,0	1 1,57	3 4,72	0 0,0	0 0,0	3 4,82	2 3,22	1 1,62	0 0,0
A 87 a Vírusová mening. r	0 0,0	3 4,6	1 1,6	6 9,3	1 1,6	2 3,12	1 1,57	0 0,0	2 3,14	2 3,15	2 3,18	0 0,0	0 0,0	1 1,61	5 8,11	1 1,63

B 86 a Svrab r	27 41,5	21 32,4	6 9,3	6 9,3	1 1,6	8 12,49	2 3,14	3 4,68	18 28,26	24 37,79	13 20,64	9 14,37	25 40,13	11 17,75	16 25,96	8 13,06
-------------------------	------------	------------	----------	----------	----------	------------	-----------	-----------	-------------	-------------	-------------	------------	-------------	-------------	-------------	------------

III. Epidemiologická situácia

III.1 Skupina alimentárnych nákaz

III.1.1 Brušný týfus a paratýfus – A 01

Ochorenie sme nezaznamenali. V okrese nie je evidovaný žiadny bacilonosič.

III.1.2 Iné infekcie vyvolané salmonelami – A 02

V roku 2020 bolo v okrese Brezno hlásených 39 ochorení spôsobených salmonelami a to 37x na salmonelovú enteritídu (chor. 60,04/100 000). Je to o 4 enteritídy viac ako vlani, tj o 11%.

Ochorelo 24 mužov a 15 žien v rôznych vekových skupinách, s najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine 1-4 ročných detí (chor. 486,51). Ochorenia sa vyskytli v rôznych lokalitách okresu, najviac v Brezne (15). Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka, bez výraznejších rozdielov.

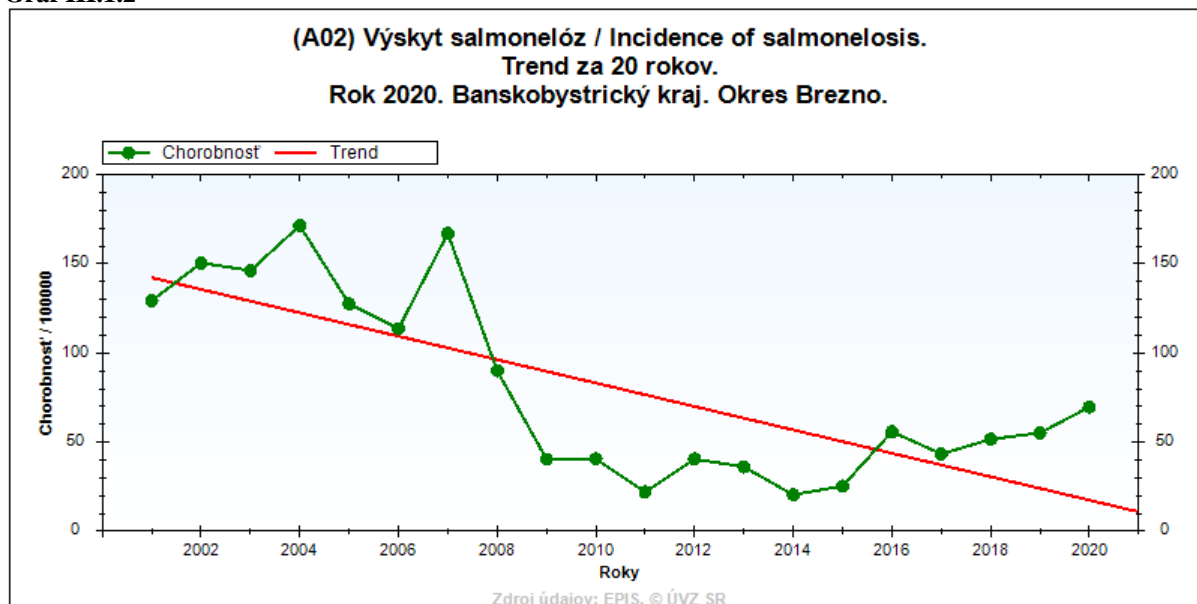
V skupine 0 ročných detí boli hlásené 2 ochorenia, v prvom prípade išlo o 2 mesačné dievčatko, ktoré malo v anamnéze plynatosť a napínanie v brušku, bez teploty, bez hnačky, stolica nepravidelná. Dieťaťatko kojené, bez prikrmovania. V druhom prípade sa jednalo o 9 mesačného chlapca s klinikou bolesti bruška, hnačky a teploty do 38st.C. Suspektnú potravinu matka neudávala.

Nosičstvo bolo zaznamenané u dospelého 94 ročného muža, bez klinických príznakov. Pacient po prepustení zo SÚSCCH, v kardiogénnom šoku prijatý na internú JIS BR. V rámci skríningu mu bola odobratá stolica s pozitívny výsledkom na *Salmonelly*.

Epidémie: Zaznamenali sme jednu epidémiu *salmonelovej enteritídy* v okrese Brezno. Jednalo sa o rodinnú epidémiu, z 5 exponovaných osôb ochoreli 3. V epidemiologickej anamnéze bola udaná konzumácia klobásy.

Úmrtie sme nezaznamenali. V rozdelení podľa serotypov prevládala *S.Enteritidis*. Veterinárna služba ochorenie u zvierat nehlásila.

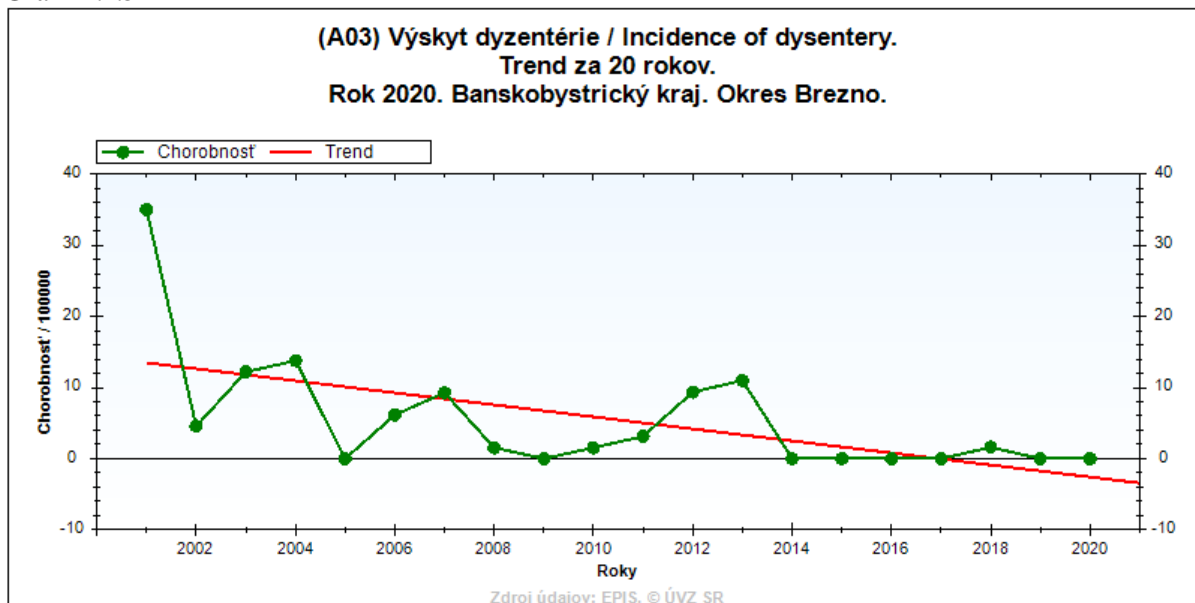
Graf III.1.2



III.1.3 Bacilárna dyzentéria – šigelóza – A 03

Ochorenie nebolo hlásené.

Graf III.1.3



III.1.4 Iné špecifikované bakteriálne infekcie – A 04

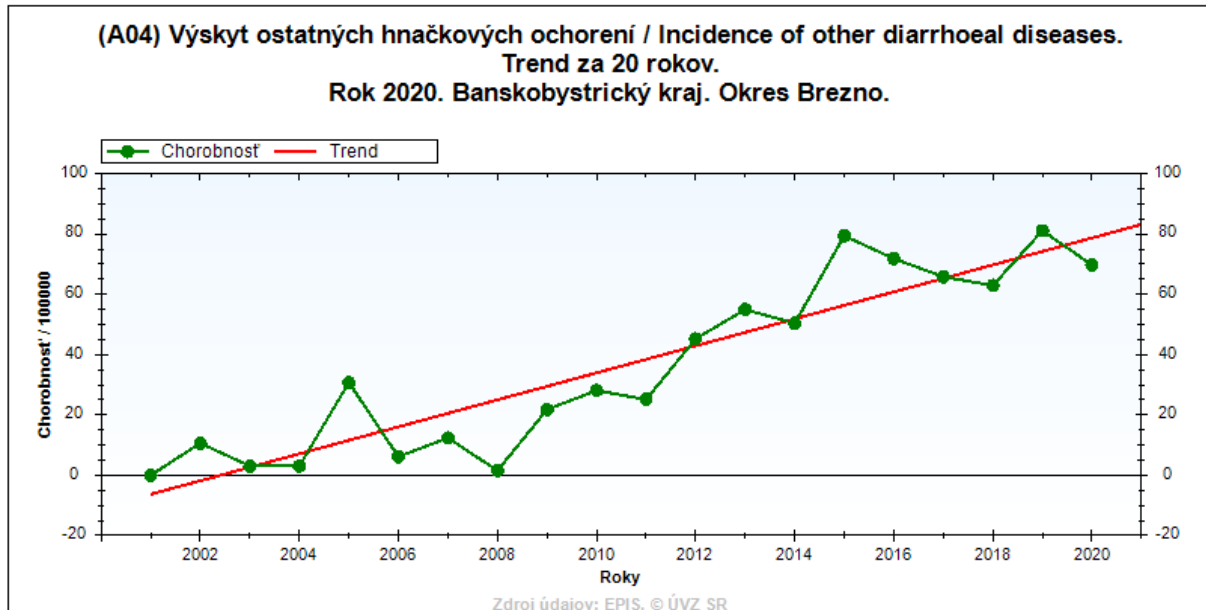
V skupine hnačkových ochorení vyvolaných inými baktériami bolo hlásených 43 ochorení, (chor. 69,78/ 100 000), je to o 7 ochorení menej ako v roku 2019 čo je o 14%.

Hlásených bolo: Ochorenie spôsobené 33x *Kampylobakterom* (A 04.5), 2x *Yersiniou* (A04.6) a 8x spôsobených *Clostridium difficile* (A04.7). Z infekcií spôsobených *Clostridium* bolo 7 ochorení hlásených ako NN.

V tejto skupine ochorelo 23 mužov a 20 žien.

Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť u ochorení spôsobených *Kampylobakterom* vo vekovej skupine 0 ročných detí (700,53), v skupine ochorení spôsobených *Clostridium difficile* v skupine 65 ročných a starších (55,35). Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka, sporadicky. Epidémie ani importované ochorenia sme nezaznamenali.

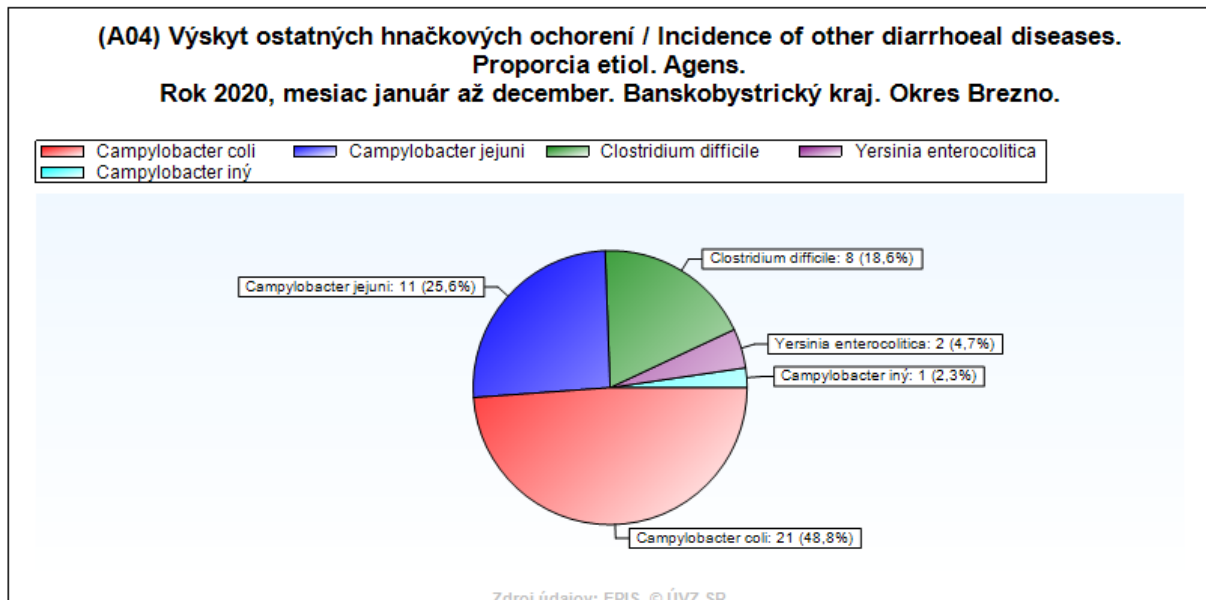
Graf III.1.4



III.1.5. Hnačkové ochorenia spôsobené parazitmi – A 07

Ochorenie sme nezaznamenali.

Graf III.1.5



III.1.6. Hnačkové ochorenia spôsobené vírusmi – A 08

Hlásených bolo 32 hnačkových ochorení spôsobených vírusmi (chorobnosť 51,92/100 000), je to o 10 ochorení viac ako predchádzajúci rok. Z celkového počtu bolo 24 spôsobených *rotavírusmi*, 4x *Norwalk vírusmi*, 3 ochorenia *adenovírusmi* a 1 ochorenie nešpecifikovanými vírusmi. Ochorenia sme nezaznamenali v štyroch vekových skupinách (15-19r., 20-24r., 35-44r. a 45-54r.). Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 0 ročných detí (875,65), druhou najpostihnutejšou skupinou bola skupina 1-4 ročných detí (574,96). Ochorelo 15 mužov a 17 žien. Epidémiu sme nezaznamenali.

III.1.7 Hnačka a gastroenteritída pravdepodobne infekčného pôvodu – A 09

V priebehu roku 2020 sme zaznamenali 6 ochorení, chor. 9,74/100 000. Oproti predchádzajúcemu roku je to pokles o 36 ochorení, čo je o 86% ochorení menej. Výskyt ochorení mal sporadický charakter. Ochorenia sa vyskytli vo vekových skupinách 15-19r.=1x, 25-34=1x, 35-44=1x, 65+=3x. Ochorel 1 muž a 5 žien, pacienti v rôznych lokalitách okresu.

III.1.8. *Listéria monocytogenes* - A32.8

Ochorenie sme nezaznamenali.

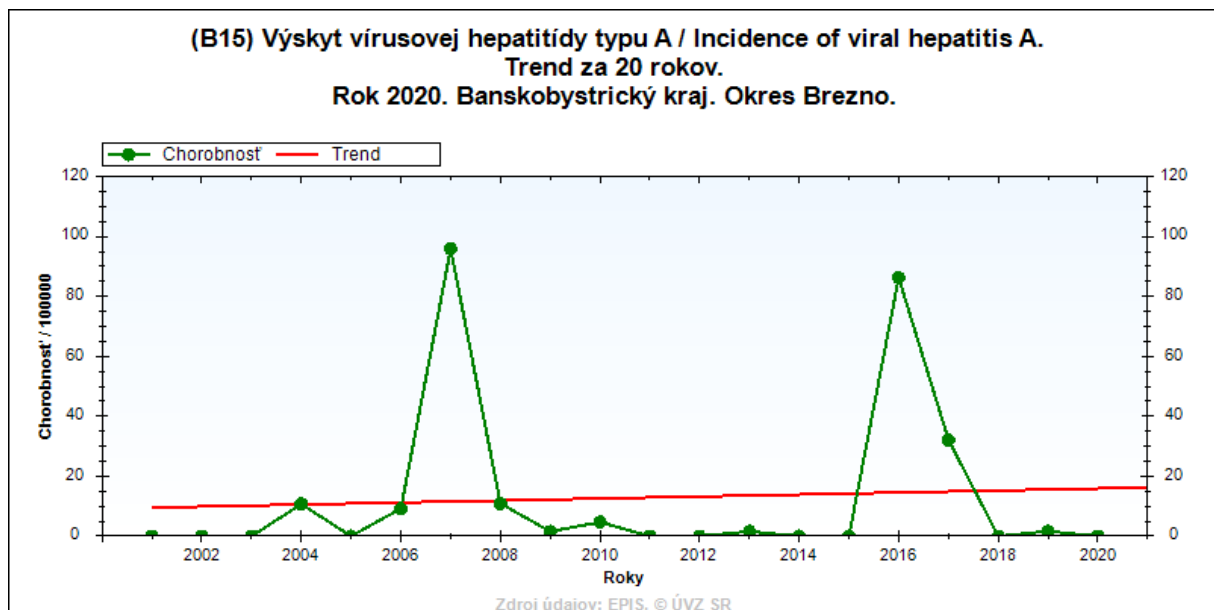
III.2 Skupina vírusových hepatítid – B 15 – B 19, B 25, Z 22.5

Zaznamenali sme 24 prípadov ochorení na všetky druhy hepatítid a to 1x na akútnu VHB (B16.9), 2x na VHC (B 17.1), 4x na VHE (B17.2), 12x na chronickú VHB (B18.1) a 5x chronickú VHC (B18.2).

III.2.1 Akútna vírusová hepatitída typu A – B 15

Ochorenie sme nezaznamenali.

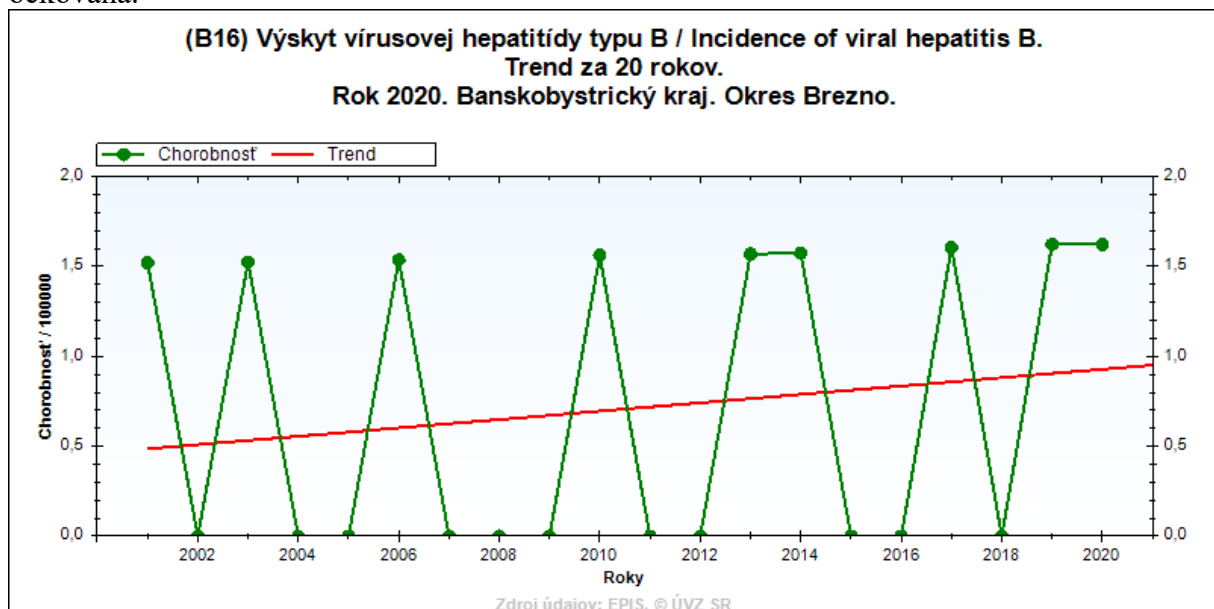
Graf III.2.1



Z dlhodobého hľadiska je trend výskytu stabilný, ochorenia sa vyskytujú v 5-6 ročných cykloch.

III. 2.2. Akútna VHB - B16

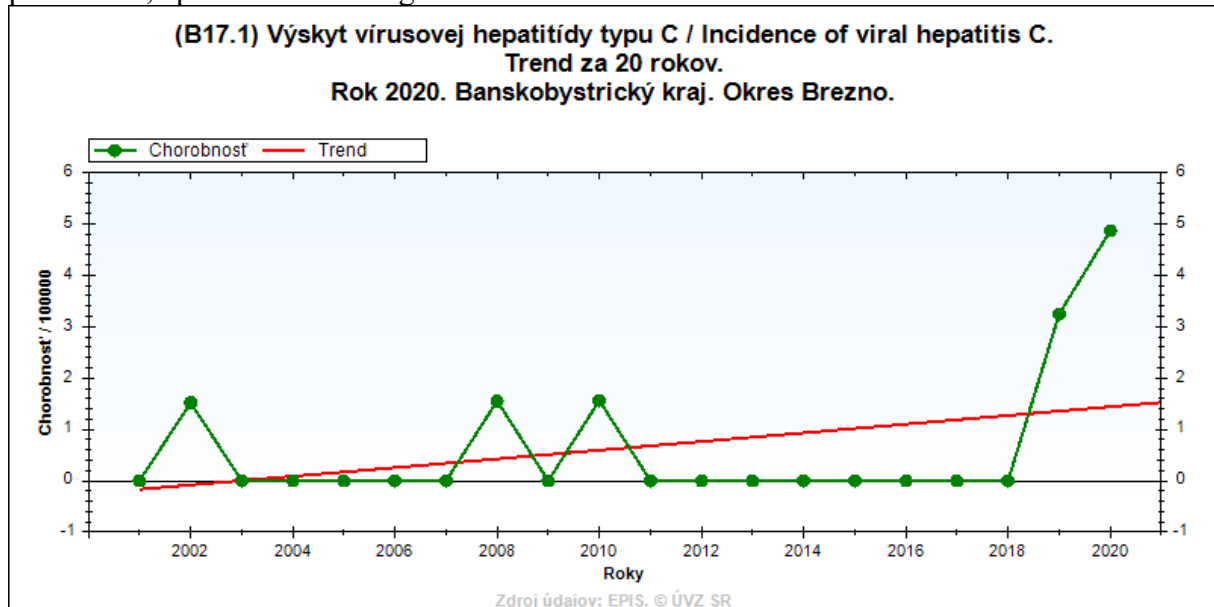
Ochorenie zistené u ženy z vekovej skupiny 65+, ktorej pozitivita a neskôr aj príznaky zistené v rámci predoperačného vyšetrenia. EA negatívna. Pacientka nebola proti VHB očkovaná.



Z dlhodobého hľadiska sa ochorenie vyskytuje len po jednom prípade, v niektorých rokoch je výskyt nulový.

III.2.3. Akútna vírusová hepatitída C – B 17.1

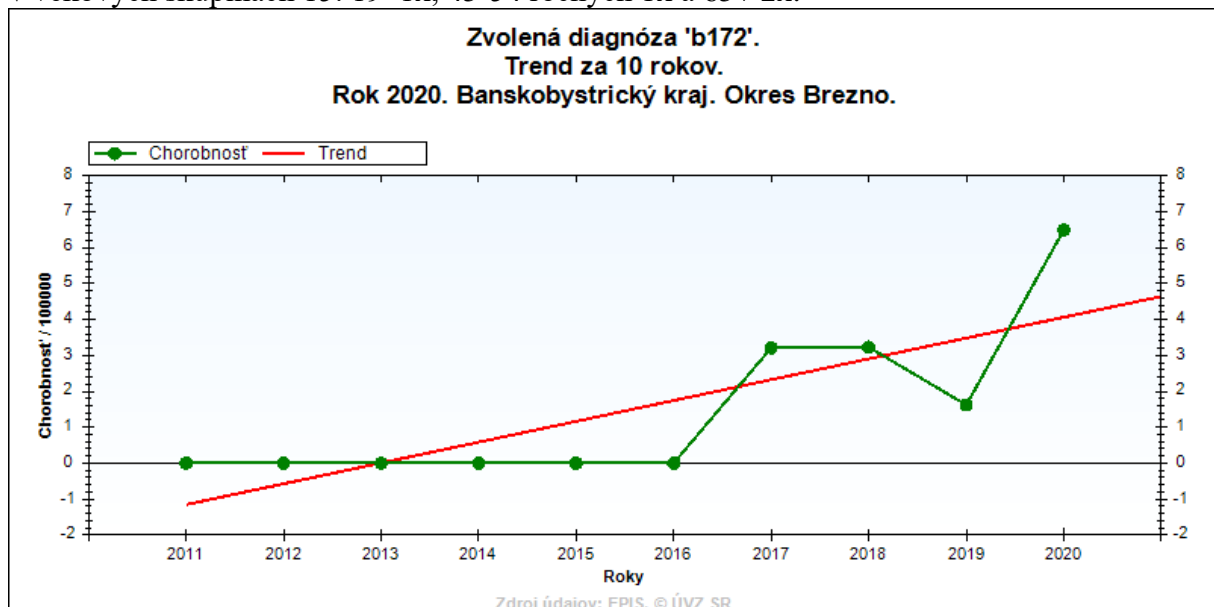
Hlásené boli 2 ochorenia, chor. 3,25/100 000 podobne ako v roku 2019. Ochorel 1 muž a 1 žena vo vekových skupinách 20-24 rokov a 25-34 rokov. Išlo o pacientov z Brezna. 1x sa jednalo o dospelého muža nezamestnaného, v epid. anamnéze tetovanie, 1x o ženu s iným povoláním, epid. anamnéza negatívna.



Ochorenie sa vyskytuje len ojedinele s výnimkou ostatných 2 rokov, v ktorých pozorujeme mierny vzostup.

III. 2.4. Vírusová hepatitída E – B 17.2

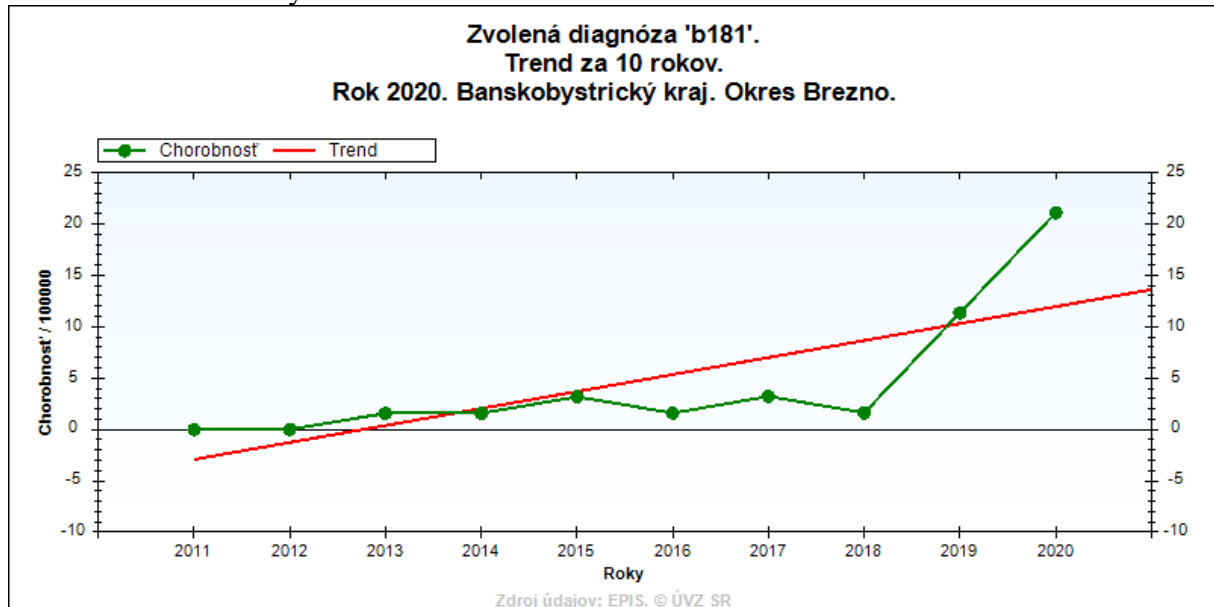
Hlásené boli 4 prípady ochorenia, v roku 2019 len 1 prípad., chor. 6,5/100 000. Ochoreli 2 muži a 2 ženy. V epid. anamnéze 2x konzum bravčového mäsa, 2y negat. Ochorenia sa vyskytli v vekových skupinách 15. 19 1x, 45-54 ročných 1x a 65+ 2x.



Ochorenie sa v okrese Brezno vyskytuje len ostatné 4 roky

III.2.5 Chronická vírusová hepatitída typu B – B18.1

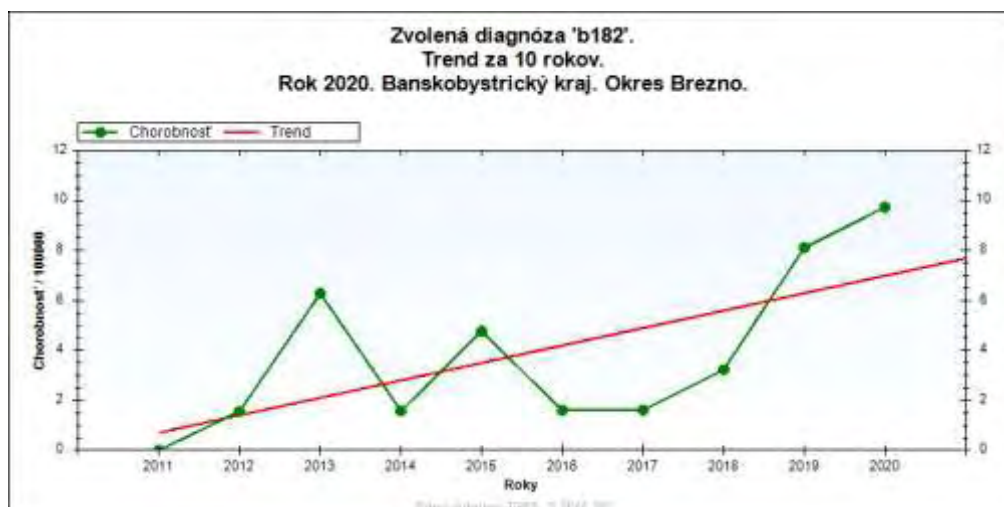
Zaznamenali sme výskyt 12 prípadov ochorenia (chor. 19,5/100 000), čo je 2 násobný výskyt oproti roku 2019. Ochoreli osoby nad 25 rokov veku a to 1 prípad v skupine 25-34 ročných, 2 prípady u 45-54 ročných, 5 prípadov u 55-64 ročných a 4 prípady u 65ročných a starších. Jedná sa o neočkované osoby.



Ochorenie má za ostatných 10 rokov stúpajúci trend.

III. 2.6. Chronická vírusová hepatitída C – B 18.2

V roku 2020 bolo hlásených 5 prípadov chronických hepatítid C, chor. 8,11/100 000 rovnako ako v roku 2019. Ochoreli 4 muži a 1 žena. Išlo o dospelých pacientov vo vekových skupinách 20-24 rokov 2x, 25-34 rokov 2x a jeden prípad vo vekovej skupine 35-44 ročných. V anamnéze iv drogy 1x, nezistená 4x. 2x bolo ochorenie zistené pri nástupe na výkon trestu, 2x ochoreli nezamestnané osoby a 1x osoba s nerizikovým povoláním z hľadiska výskytu VHC..



Z dlhodobiejšieho hľadiska pozorujeme vzostup chorobnosti na chr. VHC v ostatných 5 rokoch.

III.2.7. Nosičstvo HBsAg – Z 22.5

Nosičstvo HBsAg bolo hlásené u 3 pacientov, chor. 4,9/100 000, pričom predchádzajúci rok sa vyskytlo 13 prípadov.

Nosičstvo bolo hlásené u dospelých osôb vo vekových skupinách 25-34 ročných, čť-54 ročných 65+ po jednom prípade.

III.3 Skupina respiračných nákaz

III.3.1 Diftéria – záškrt – A 36

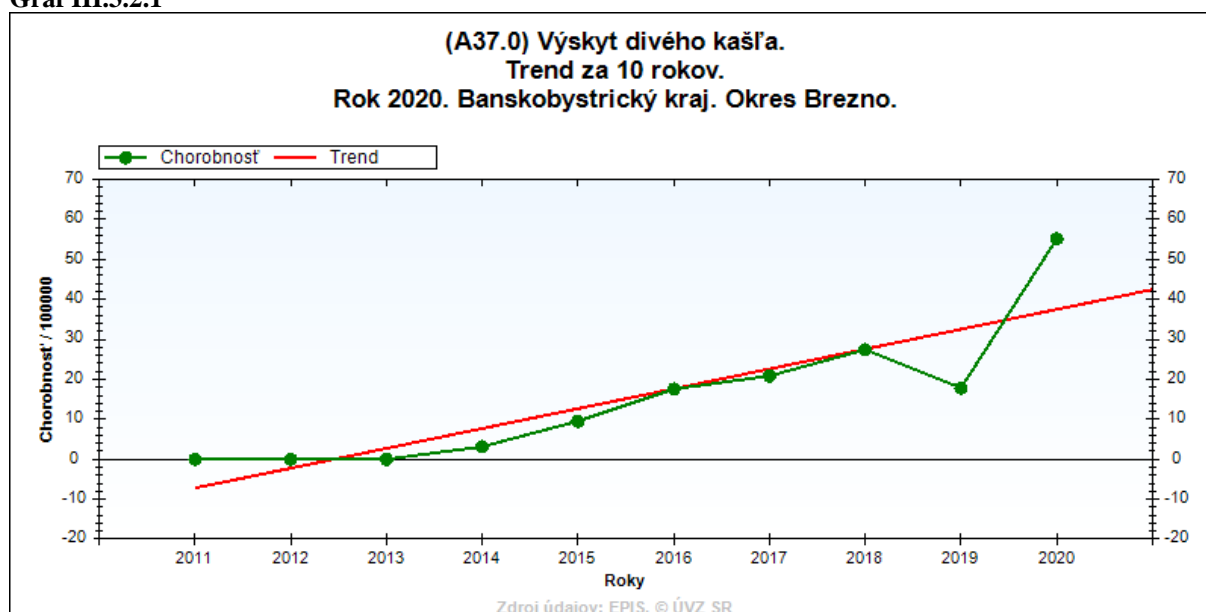
Ochorenie nebolo zaznamenané. Očkovanie proti diftérii vykonávajú pediatri spolu s očkovaním proti pertussis, tetanu, hemofilovým invazívnym infekciám, VHB a poliomyelitíde a simultánne sa očkuje aj proti pneumokokom. Očkovanie je na dobrej úrovni. Základné očkovanie v ročníku 2018 je vykonané na 98,3 %, preočkovanie v ročníku nar. 2013 je vykonané na 97,6 % a preočkovanie v ročníku nar. 2006 na 99,4%.

III.3.2 Pertussis – divý kašeľ – A 37

Hlásených bolo 34 ochorení, chor. 55,17/100 000, pričom predchádzajúci rok to bolo 12 ochorení, je to takmer 3 násobný vzostup Ochorelo 21 mužov a 13 žien. Vo vekovej skupine 0 roč. 3 prípady ochorenia, 1-4 roč. 2 prípady, 5-9 roč. 1 prípad 10-14 roč. 4 prípady. Najviac prípadov vo vekovej skupine 35-44 roč. 10 prípadov. Najviac pacientov z Brezna 22 x a z obce Podbrezová 4 prípady. Všetky ochorenia boli potvrdené laboratórne buď sérologicky alebo metódou PCR. Riadne očkovaní boli 13 pacienti, neočkovaní boli 3 pacienti a u ostatných sa očkovanie nedalo zistiť.

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

Graf III.3.2.1



Ochorenie spôsobené inými bordetelmi A 37.8

Boli zaznamenané 2 prípady ochorenia, chor. 1,80/100 000. V roku 2019 nehlásené.. Ochoreli 1 muž a 1 žena, Obidvaja pacienti z Brezna vo vekových skupinách 0 roč. 1x a 1-4 roč. 1x.

V etiológii sa uplatnila *Bordetella species* bližšie nešpecifikovaná .

III.3.3 Streptokokové nákazy – A 38, A 40, A 46, G 00.1

V skupine nákaz spôsobených streptokokmi neboli ochorenia v roku 2020 hlásené.

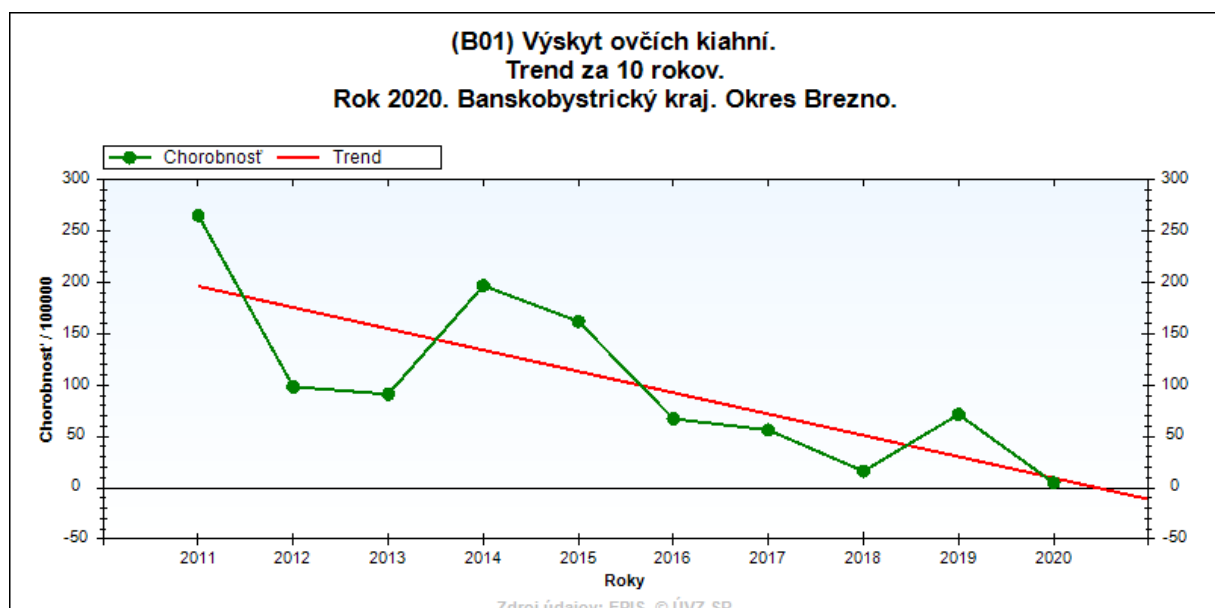
III.3.4 Varicella – ovčie kiahne – B 01

V priebehu roku 2020 bolo hlásených 8 ochorení, chor. 12,98/100 000, pričom predchádzajúci rok to bolo 39 ochorení, je to takmer 5 násobný pokles. Ochorelo 6 chlapcov a 2 dievčatá.

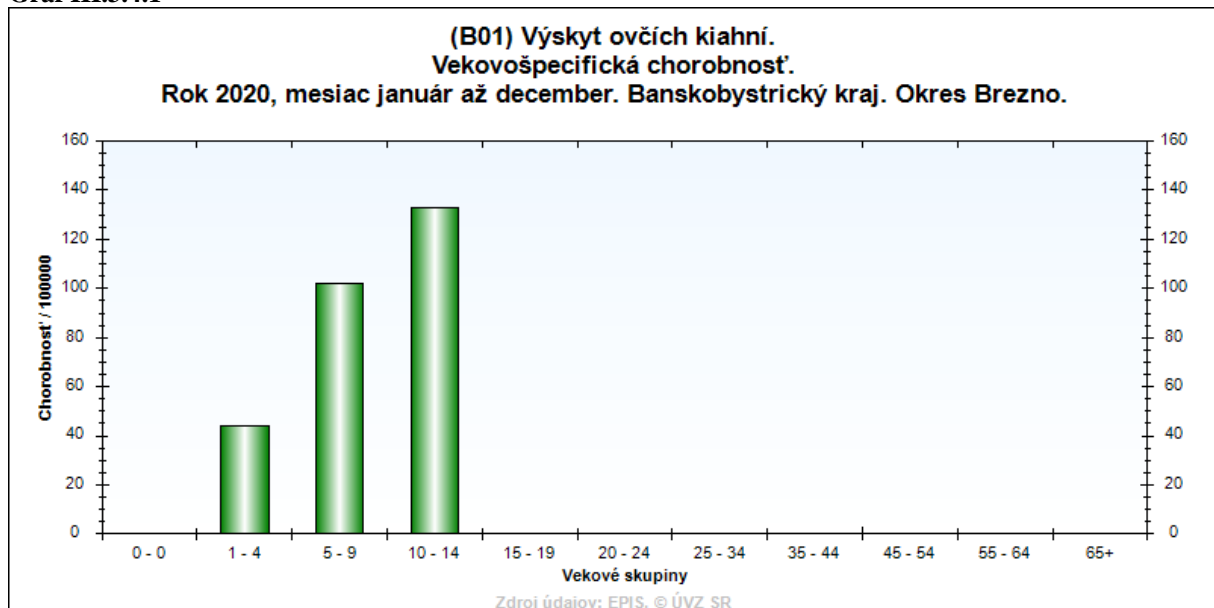
Hlásené počty ochorení zďaleka nereprezentovali skutočný výskyt. Túto povinnosť si plnia len niektorí lekári. Ochorenia boli hlásené u detských pacientov vekových skupín, najviac vo vekovej skupine 10-14 roč. (4 prípady). Vo všetkých prípadoch sa jednalo o ochorenia nekomplikované. Ochorenia sa vyskytli v obci Dolná Lehota (4 prípady) a v Brezne (10) prípadov.

Charakter výskytu bol sporadický. Epidemický výskyt sme nezaznamenali.

Graf III.3.4.1



Graf III.3.4.1



III.3.5. Herpes simplex – plazivec jednoduchý – B 00

Ochorenie na herpes nebolo hlásené.

III.3.6. Herpes zoster – pásový opar - B 02

Hlásených bolo 8 ochorení, chor. 12,98/100 000, je to rovnaký počet ako predchádzajúci rok.

Bez komplikácií (B02.9) bolo 5 ochorení, 1 ochorenie bolo diagnostikované ako zoster oka (B02.3) a ako herpes s inými komplikáciami boli hlásené 2 ochorenia (B02.8) – radikuloneuritída. Ochorelo 7 mužov a 1 žena. Ochorenia sa vyskytli sporadicky. Výskyt podľa obcí Pohronská Polhora (2), Podbrezová (2) Brezno (1), Michalová (1), Nemecká (1) a Valaská (1). Ochoreli osoby nad 25 rokov života.

III.3.7. Infekčná mononukleóza – B 27

V roku 2020 nehlásené v roku 2019 zaznamenaných 6 ochorení.

III.3.8. Morbilli – Osýpky – B 05

Ochorenie nebolo hlásené.

Očkovanie detskej populácie kontrolované k 31.8.2020 je na dobrej úrovni. Vykonáva sa spolu s očkovaním proti parotitíde a rubeole. Základné očkovanie u detí v r. nar. 2018 bolo vykonané na 97,9%, v roč. nar. 2017 na 97,2 %, preočkovanie v roč. nar. 2008 na 98,7 % a preočkovanie v roč. nar. 2007 99,6 %.

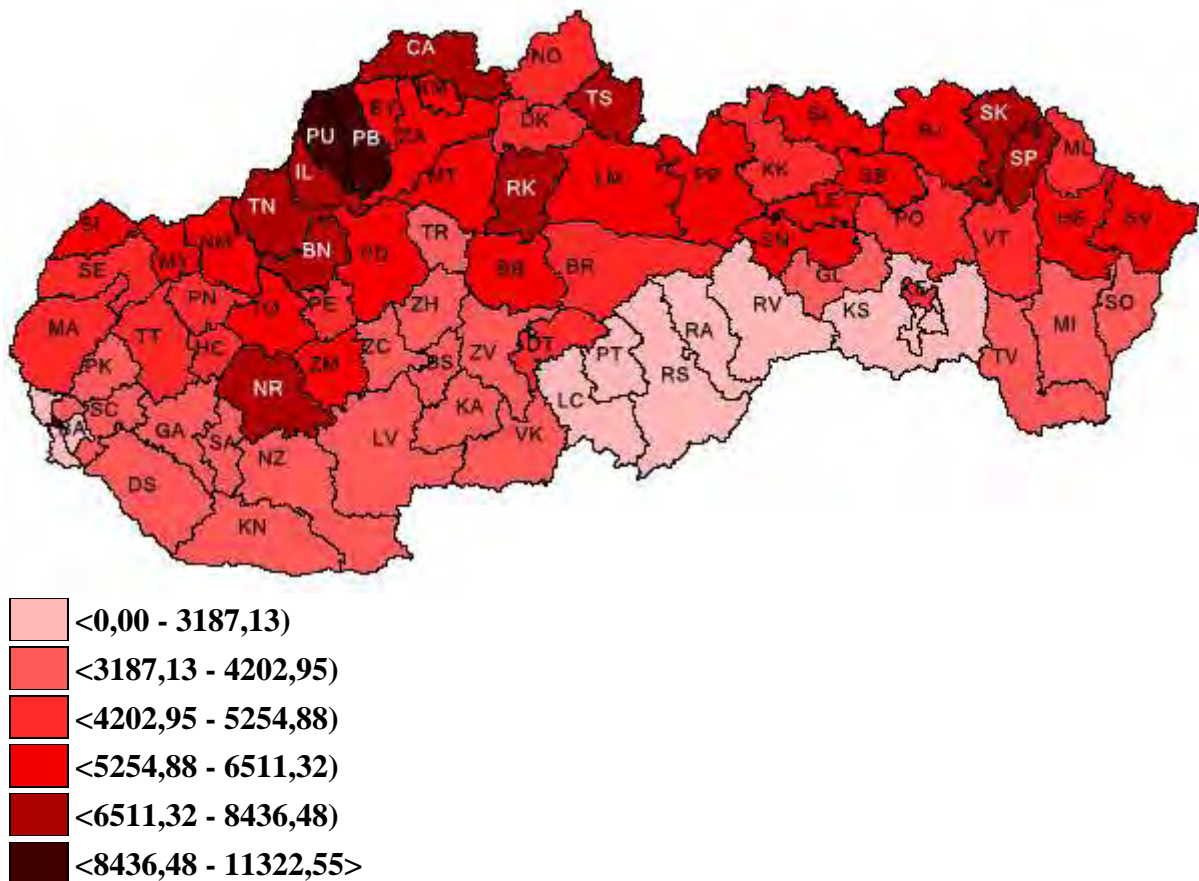
III. 3.9 Rubeola – ružienka – B 06

bronchopneumónie a pneumónie	23	25,00	24	26,09	11	11,96	31	33,70	3	3,26	92	100,0
otitídy	20	24,10	38	45,78	13	15,66	12	14,46	0	0,00	83	100,0
sinusitídy	0	0,00	20	28,57	24	34,29	24	34,29	2	2,86	70	100,0

III.3.13. Covid – 19 – U071

V roku 2020 bol aj v okrese Brezno zaznamenaný pandemický výskyt ochorenia COVID 19. Celkovo bolo do systému EPIS vložených 3101 prípadov, čo reprezentuje chorobnosť 5031,64/100 000 obyvateľov. Chorobnosťou aj počtom prípadov patril okres Brezno medzi tri okresy s najvyššou incidenciou v rámci BBSK. Ochorenia sa vyskytli najviac v meste Brezno ale aj vo všetkých obciach okresu. Postavenie okresu Brezno v rámci všetkých okresov SR zobrazuje mapa výskytu ochorenia spôsobeného SARS CoV 2 v SR.

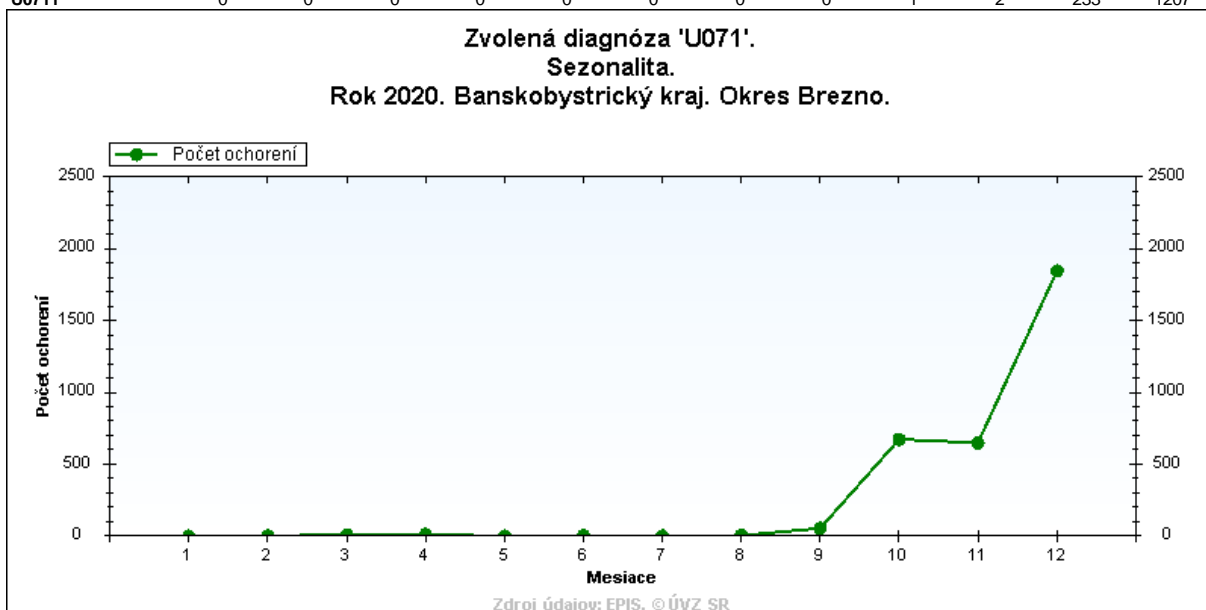
Mapa 1. Výskyt ochorenia COVID 19,2020,SR.



Prvý prípad ochorenia sa v okrese vyskytol **5.3.2020**, hlásený 14.3.2020. V prvej vlne ochorenia bol výskyt relatívne nízky, podľa mesiacov je uvedený v nasledujúcej tabuľke, z ktorej je zrejmé, že v marci sme zaznamenali 9 prípadov ochorení, v apríli 12, v letných mesiacoch bol výskyt sporadický, od augusta začal stúpať a maximum dosiahol v decembri, kedy sa vyskytlo 1844 prípadov ochorení.

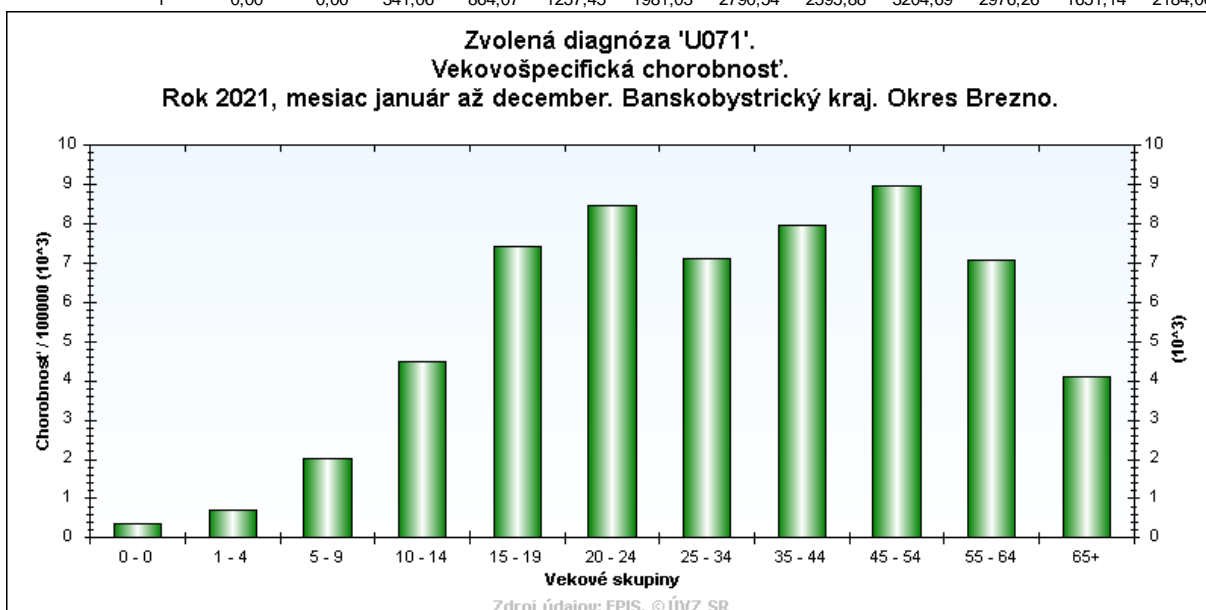
Tab.1 Sezonalita výskytu COVID 19,2020, okr. Banská Bystrica.

Diagnóza/Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
U071	0	0	9	12	0	4	1	5	53	671	416	637
U0711	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	233	1207



Tab. 2. Vekovo špecifická chorobnosť bola najvyššia vo vekovej skupine 45-54 ročných (7621,2/100 000) a vo vekovej skupine 25-34 ročných

Diagnóza/Veková	0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	BB	
U071	a	2	10	35	54	82	117	241	276	360	289	1755	
	r	350,26	442,28	1193,72	1794,62	2713,43	3264,51	2767,57	2948,40	4135,08	3346,84	2665,81	2847,64
U0711	a	0	0	10	26	38	71	243	243	279	257	179	1346
	r	0,00	0,00	341,06	864,07	1257,45	1981,03	2790,54	2595,88	3204,69	2976,26	1651,14	2184,00



Z najrizikovejšej skupiny 65 ročných a starších ochorelo celkom 468 osôb, čo je v priemere za celý rok 15,1% všetkých evidovaných prípadov. Chorobnosť detskej populácie bola nízka, najnižšia u 0 ročných detí, kde ochoreli 2 detí, najvyššia u 15-19 ročných, kde sme zaznamenali 120 prípadov.

Diagnostika

Na konci februára 2020 bola ako diagnostická metóda zavedená Rt PCR, ktorou bolo diagnostikovaných celkom 1755 prípadov, neskôr sa začala používať tzv. Antigénová diagnostika, ktorou bolo potvrdených v roku 2020 1346 prípadov.

Epidémie

V priebehu roku 2020 bolo zaznamenaných 19 epidémií, z toho 18 lokálnych, na ktorých sa najčastejšie podieľali epidémie v zariadeniach sociálnych služieb, epidémie pri rodinných oslavách a epidémie v zdravotníckych zariadeniach. Okrem toho sa vyskytla 1 regionálna epidémia, zaznamenaná v DSS. V epidémiách sa nakazilo 775 prípadov, v rámci rodinných výskytov 819 prípadov.

Importované nákazy

Výskyt ochorení bol najmä v letných mesiacoch ovplyvnení aj importovanými nákazami z rôznych krajín sveta. Tab.3.

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

Nahlásené v období: 2020
Okres: Brezno

Diagnóza	Krajina	Pohlavie	Vek	Okres	Počet
U071					21
	Francúzsko				1
	Holandsko				1
	Kanada				1
	Poľsko				1
	Rakúsko				14
	Spojené kráľovstvo				2
	Česko				1

Z tabuľky 3. je zrejmé, že do okresu Brezno bolo importovaných celkom 21 nákaz zo 7 krajín, najviac z Rakúska – 14 prípadov.

V štátnej karanténe bolo zistených 14 prípadov, v e-karanténe 1 prípad.

Výskyt v kolektívnych zariadeniach

- Predškolské zariadenia 28 prípadov
- ZŠ 49 prípadov
- Os. škola 1 prípad
- SŠ, OU 20 prípadov
- Vysoká škola 6 prípadov
- Detský domov 0 prípadov
- DSS 168 prípadov
- Azylové domy 1 prípad
- ZZ 89 prípadov
- Nápravné zariadenia 1 prípad
- Armádne zariadenie 3 prípad
- Rekreačné zariadenia, liečebňa 3 prípad

Rozdelenie podľa povolania:

- Zdravotnícki pracovníci 183
- Pracovníci DSS 58
- Pedagogickí pracovníci 109
- Nepedagogickí prac. kol. zariadení 21
- MV SR 37
- MO SR 25

- Zamest. zariadenia pre výkon väzby 5
- Potravinári 81
- Železničari 11
- Robotník 171
- Iné povolania (administratíva, lesy, poľnohospodárstvo,...) 1147

Z prehľadu je zrejmé, že najviac postihnutým povolaním sú zdravotnícki pracovníci, pedagogickí pracovníci, robotníci, pracovníci v polícii, potravinári, zamestnanci zariadení sociálnych služieb, príslušníci armády SR,...

Hospitalizácie: 149 pacientov si vyžiadalo hospitalizáciu a to 34x na infekčnom oddelení FNŠP FDR Banská Bystrica a 115x na reprofilizovaných oddeleniach NsP Brezno.

Nozokomiálne nákazy: 50 prípadov ochorenia malo charakter nozokomiálnej nákazy.

Úmrtia- Počas pandemického výskytu bolo zaznamenaných v okrese Brezno 46 úmrtí na COVID 19. Priemerný vek zomrelých mal hodnotu 72,2 roka, minimum 48 rokov, maximum 92 rokov. Smrtnosť na COVID 19 má hodnotu 1,5%. Okrem toho zomrelo 10 osôb pozitívnych na SARS CoV 2 avšak na inú príčinu.

Protiepidemické opatrenia:

Pandemický výskyt ochorení spôsobených SARS CoV 2 si vyžiadali zavedenie celého radu opatrení a to:

Personálne posilnenie odboru epidemiológie, ktorý mal za úlohu zvládať epidemiologické vyšetovanie v ohniskách nákaz ochorení COVID 19 vrátane tzv. trasovania kontaktov a to pracovníkov ostatných odborov RÚVZ, dobrovoľníkov, študentov a vojakov

- Zavedenie telefonických info línií pre verejnosť s nepretržitou prevádzkou
- Vydávanie karanténnych opatrení formou opatrení na mieste, verejnými vyhláškami,...
- Kontrola plnenia nariadených opatrení v spolupráci s políciou
- Využívanie nových aplikácií pre zvládnutie pandémie ako bolo Moje ezdravie, e karanténa, e hranica
- Realizácie spolupráce so SČK . mestskou organizáciou Banská Bystrica pri zriadení mobilného odberového miesta pri RÚVZ Banská Bystrica a pri výjazdovom vyšetovaní kontaktov v ohniskách COVID 19 v DSS a MRK v BBSK
- Vyškolenie vlastných zamestnancov pre mobilné vyšetovanie vo vzdialenejších ohniskách COVID 19
- Účasť na krízových štáboch všetkých ZZ v oboch okresoch, na KŠ mesta Banská Bystrica mesta Brezna, na pandemickej komisii OÚ Banská Bystrica a Brezno

Schvaľovanie reprofilizácie lôžkových oddelení, mobilných odberových miest pri celoplošnom antigénovom testovaní

Druhá vlna ochorení COVID 19 pokračovala aj v roku 2021 a bude vyhodnotená po jej ukončení prípadne utlmení výskytu na minimum.

III.4 Neuroinfekcie

III.4.1 Meningokoková meningitída – A 39

V roku 2020 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III.4.2 Creutzfeldt-Jakobova choroba – A 81.0

V roku 2020 nebolo hlásené žiadne ochorenie, pričom predchádzajúci rok boli hlásené 2 ochorenia.

III.4.3 Nešpecifikované vírusové encefalitídy – A 86

Hlásené bolo 1 ochorenie, chor. 1,62/ 100 000, pričom predchádzajúci rok nebolo hlásené žiadne ochorenie. Ochorel dospelý 64 ročný muž z obce Závadka nad Hronom. Pacient bol po náhle vzniknutom bezvedomí hospitalizovaný na neurologickej JIS s podozrením na infekčnú herpetickú etiológiu, ktorá sa nepotvrdila. Sérum negatívne, etiologicky nebolo ochorenie objasnené.

III.4.4 Vírusové meningitídy – A 87

Hlásené bolo 1 ochorenie, chor. 1,62/ 100 000. Prechádzajúci rok bolo hlásených 5 ochorení. Ochorel 59 ročný muž z obce Brezno. Pacient bol hospitalizovaný na infekčnom oddelení s meningeálnou klinickou formou ochorenia, likvor biochemicky pozitívny, etiologicky nebolo ochorenie objasnené.

III.4.5 Varicellová meningitída – B 01.0

V roku 2020 nebolo hlásené žiadne ochorenie, rovnako ako v roku 2019.

III.4.6 Varicellová encefalitída – B 01.1

V roku 2020 nebolo hlásené žiadne ochorenie, rovnako ako v roku 2019.

III.4.7 Zosterová encefalitída – B 02.0

V roku 2020 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III.4.8 Bakteriálne meningitídy – G 00

Hlásené bolo 1 ochorenie na streptokokový zápal mozgových plien - streptokokovú meningitídu (G 00.2), chor. 1,62/ 100 000. Ochorela 68 ročná žena z obce Závadka nad Hronom, ktorá bola hospitalizovaná na oddelení neurológie. Z likvoru bol kultivačne dokázaný *Streptococcus* skup. D (enterokoky). Epidemiologicky nebolo ochorenie objasnené.

III.4.9 Zápal mozgových blán vyvolaný inými a nešpecifikovanými príčinami - G 03

V roku 2020 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III.4.10 Nešpecifikovaná encefalomyelitída, myelitída – G 04.9

V roku 2020 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III.4.11 Paréza n. facialis – G 51

Hlásené boli 2 prípady ochorenia, chor. 3,25/ 100 000, rovnako ako minulý rok. Ochoreli v oboch prípadoch dievčatá, konkrétne vo veku 11 rokov z Val'kovne a 13 rokov z Heľpy.

Mladšie dievča bolo zo sociálneho prostredia nižšieho hygienického štandardu a obe boli izolované na pediatrickom oddelení. Ochorenia sa vyskytli v mesiacoch apríl a august. Etiologicky zostali ochorenia neobjasnené.

III.4.12 Akútna chabá obrna typu Guillan – Barré – G 61

V roku 2020 nebolo hlásené žiadne ochorenie.

III. 5 Zoonózy a nákazy s prírodnou ohniskovosťou

III.5.1 Lymeská borrelióza – A 69.2, M 01.2, G 63.0

V roku 2020 sme zaznamenali 3 prípady ochorenia (chor. 4,9/100 000), čo je o 1 prípad viac ako v roku 2019.

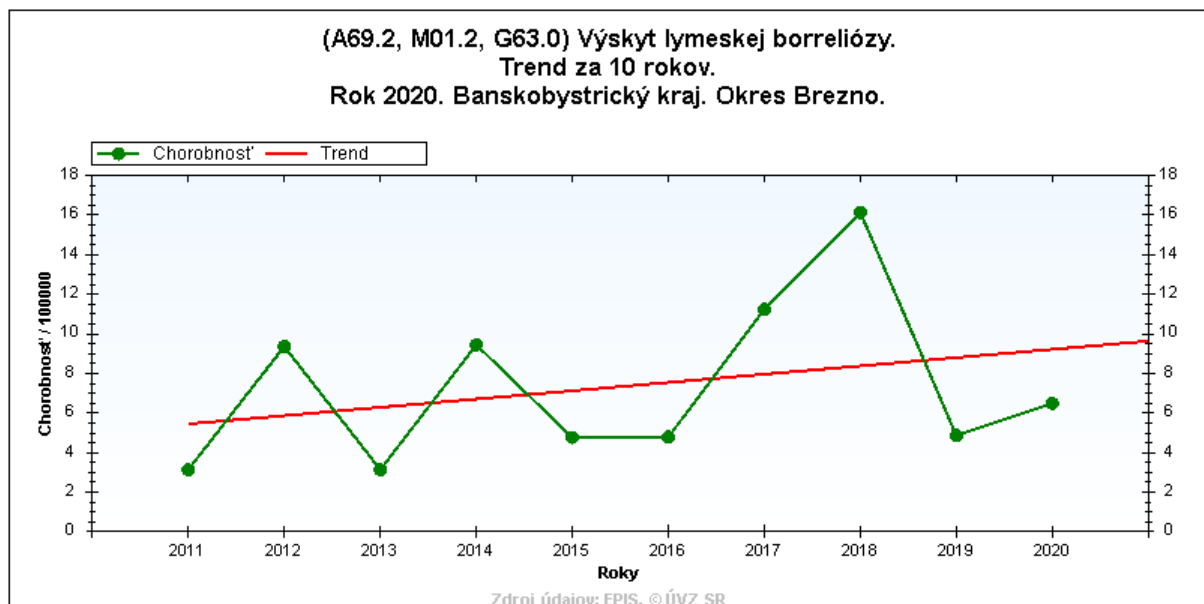
Hlásené ako diagnóza:

A69.2 Lymeská choroba (erythema chronicum migrans) – 2x

G63.0 Polyneuropatia pri infekčných a parazitárnych chorobách zatriedených inde – 1x

Ochorenia boli zaznamenané vo vekovej skupine: 55-64=2, 65+=1. Ochorenia sa vyskytli u pacientov z obcí Polomka, Telgárt a Brezno. V anamnéze mali pacienti 3x poštípanie hmyzom a 1x poštípanie kliešťom. Prípady boli sérologicky potvrdené.

Graf III.5.1



III.5.2 Vírusová encefalitída prenášaná kliešťami – A 84

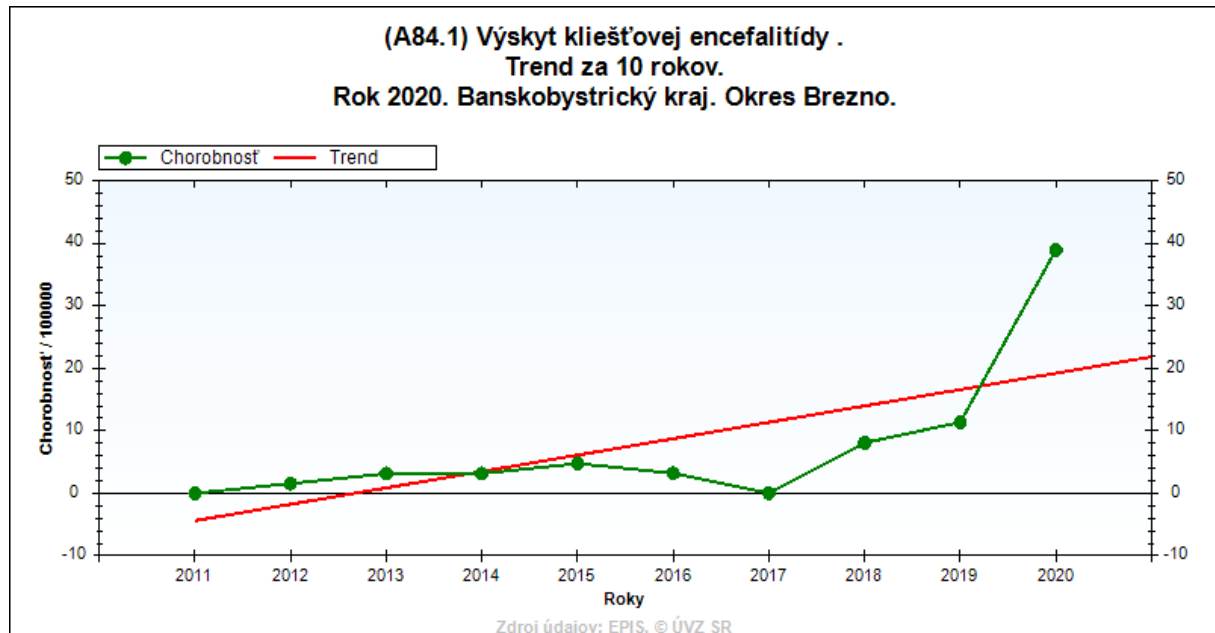
V roku 2020 bolo zaznamenaných 21 prípadov ochorenia na Stredoeurópsku kliešťovú encefalitídu – A84.1 (chorobnosť 34,1/100 000). Pri porovnaní s predchádzajúcim rokom je to 3x viac ako bolo v roku 2019. Vekové skupiny: 5-9=1, 20-24=1, 25-34=4, 35-44=3, 45-54=4.

Obce: 2x Podbrezová, 1x Beňuš, 10x Brezno, 4x Čierny Balog, 1x Jasenie, 1x Predajná, 2x Závadka nad Hronom.

Klinická forma: bezpríznaková – 1x, meningeálna – 3x, neurologická – 18x. V epidemiologickej anamnéze bolo uvedené: prisatie kliešťa – 9x, neznámy mechanizmus prenosu – 2x, ingescia – 10x. Ani jeden z prípadov nebol očkovaný.

Ochorelo 1 dieťa vo veku 5-9 rokov. Príznaky: TT 38 stC, bolesti hlavy, opakovane zvracala, potom teplota 40 stC. Jedla ovčí syr. Sérologicky IgM a IgG pozitívna.

Graf III.5.2



III.5.3 Toxoplazmóza – B 58

V priebehu roka 2020 boli hlásené 4 ochorenia (chor. 6,5/100 000). Vo všetkých prípadoch sa jednalo o uzlinovú formu ochorenia a v epidemiologickej anamnéze bolo uvedené: neznámy mechanizmus prenosu – 3x a ingescia – 1x.

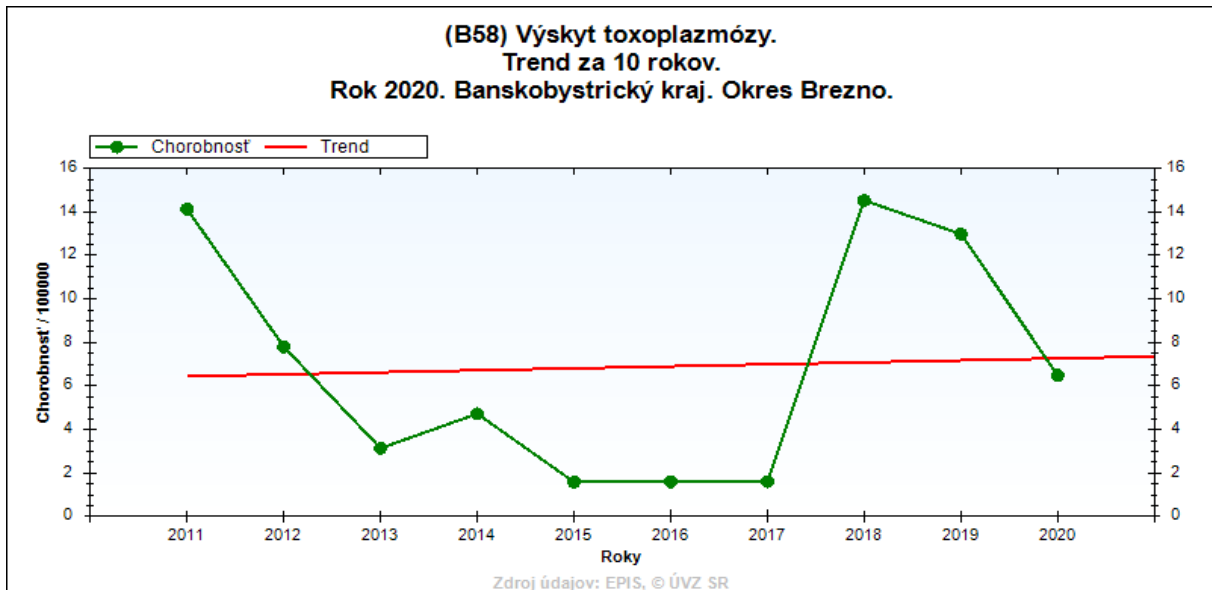
Hlásené ako diagnóza:

B58.8 Toxoplazmóza s postihnutím iných orgánov – 3x

B58.9 Nešpecifikovaná toxoplazmóza – 1x

Vekové skupiny: 1-4=1, 20-24=1, 25-34=1, 35-44=1. Obce: Brezno 2x, Pohorelá 1x, Heľpa 1x. Laboratórne v 3 prípadoch IgM pozitívne, v jednom prípade IgG potvrdené u gravidnej pacientky v rámci preventívnej prehliadky.

Graf III.5.3

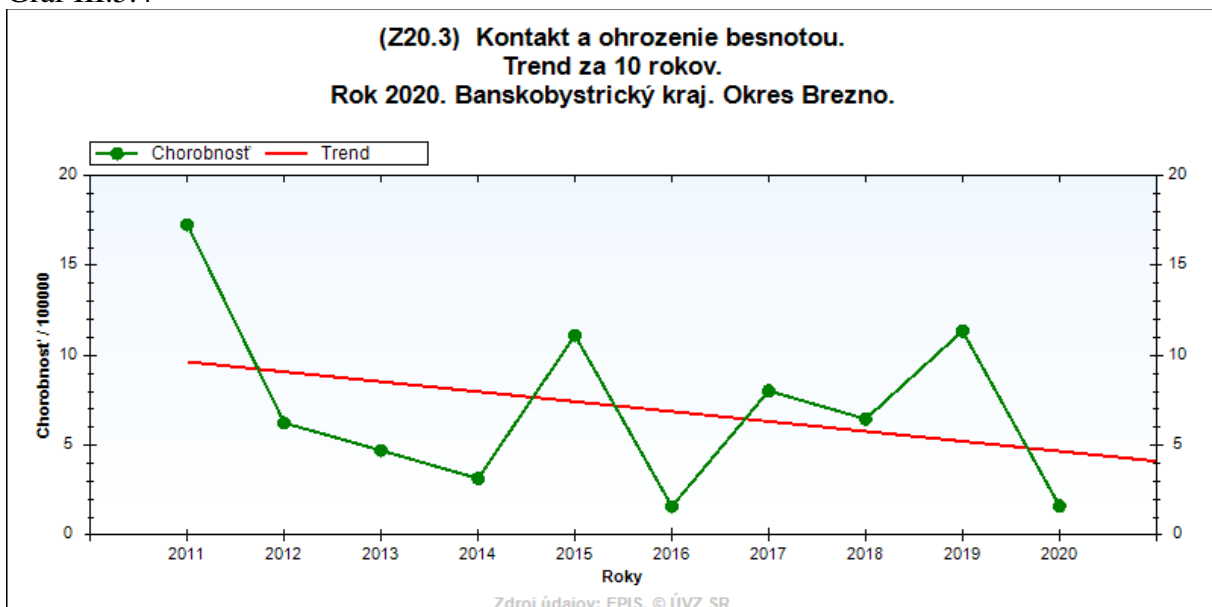


III.5.4 Kontakt alebo ohrozenie besnotou – Z 20.3

Zaznamenali sme v roku 2020 jeden prípad poranenie zvierat'om podozrivým z besnoty, čo je podstatne menej ako predchádzajúci rok, kedy bolo hlásených 8 prípadov. Chorobnosť je 1,62/100 000.

Poranená osoba bolo dieťa vo veku 5-9 rokov a jednalo sa o pohryzenie psom. Pacient bol z obce Čierny Balog. Zvierata bolo veterinárne vyšetrené s negatívnym výsledkom.

Graf III.5.4



III.6 Nákazy nezatriedené inde

III.6.1. Sepsy – A 40 - A 41

V priebehu roku 2020 boli hlásené 2 ochorenia s dg. A 41.9, chor. 3,25/100 000. Je to o 12 ochorení menej ako predchádzajúci rok (7 násobný pokles), ochoreli 2 muži. V 1 prípade sa jednalo o NN.

Hlásené bolo jedno **úmrtie** na dg. A41.9 u 71 ročného muža z Brezna, ktorý bol hospitalizovaný na LDCH v NsP Brezno. Pacient exitoval na septický šok, pitvaný nebol.

III.7. Pohlavne prenosné ochorenia

III.7.1. Nosičstvo HIV alebo ochorenie na AIDS - Z 21, B 24

V priebehu roku 2020 nebol hlásený nový prípad bezpríznakovej pozitivity HIV.

III.7.2. Syfilis –A 51 – A 53

V roku 2020 neboli hlásené žiadne prípady ochorenia.

III.7.3 Kvapavka – gonorea A 54

Hlásené boli 2 ochorenia, chor. 3,25/100 000, ochoreli muži vo vekových skupinách 15 – 19 a 20 – 24 rokov.

III.7.4. Chlamýdiové sexuálne prenosné infekcie - A 56

Hlásených bolo 5 prípadov, chor. 8,11/100 000. 1x ochorel muž a 4x ženy vo vekových skupinách, 15 – 19, 25 – 34, 35 -44 a 2x 45 – 54 rokov.

III. 7.5. Trichomonádové urogenitálne ochorenia – A 59

V priebehu roku 2020 bol hlásený 1 nový prípad ochorenia, chor. 1.62/100 000, ochorela žena vo vekovej skupine 55 – 64 rokov.

III. 8 Nozokomiálne nákazy

V NsP Brezno n. o. bolo v priebehu roku 2020 hlásených 66 NN, čo predstavuje pokles o 23,3 % hlásených prípadov oproti roku 2019. Hospitalizovaných bolo 7280 pacientov, čo predstavuje pokles o 12,1 % oproti predchádzajúcemu roku. Pokles počtu hospitalizovaných bol jednoznačne spôsobený prebiehajúcou pandemiou COVID – 19, došlo k výraznému obmedzeniu operačných zákrokov v ZZ. Incidencia 0,9 % určite nevyjadruje rozsah a závažnosť nemocničných nákaz, keďže sa jedná len o pasívny zber údajov.

Rovnako ako predchádzajúci rok je hlásna služba podhodnotená. Časť NN nie je hlásených z oddelení, ale sa šetria po zaslaní pozitívnych výsledkov mikrobiologických vyšetrení z mikrobiologického laboratória nemocnice, NN sú prešetrované a následne hlásené do Informačného systému prenosných ochorení – EPIS. Časť NN bola hlásená ústavným hygienikom.

Tab. III.8.1 Porovnanie výskytu NN v lôž. zariadeniach okres Brezno, v rokoch 2019 a 2020

Oddelenie	Počet hlásených NN v r. 2019	Počet hlásených NN v r. 2020	Počet hospit. pacientov v r. 2019	Proporcia výskytu NN v roku 2019
	abs.	abs.	abs.	%
Chirurgické	12	11	1293	0,8
OAIM	6	2	56	3,6
Interné	50	40	1844	2,2
Gyn.- pôrod.	1	2	977	0,2
LDCH	13	21	243	8,6
Detské	0	1	880	0,1
Dialýza *	0	0	32	0,0
Neurologické	4	1	971	0,1
Hematológia	0	2	474	0,4
Novorodenecké	0	0	510	0
Spolu	86	66	7280	0,9

* počet vykonaných dialýz: 6 115 počet pacientov v CHDP: 41 počet akútnych dialýz: 30

Rozdelenie podľa lokalizácie infekcie:

Z celkového počtu 66 evidovaných NN bolo 30 infekcií respiračného traktu (45,4%), 21 črevných infekcií (25,8 %), 7 infekcií močového traktu (10,6%), 2 infekcie po chirurgickom výkone (3,0 %), 2 infekcie kože a slizníc (3,0 %), 2 septikémie (3,0 %), 2 iné infekcie (3,0%).

IV. Výkon štátneho zdravotného dozoru

v NsP Brezno n.o.

V priebehu roku 2020 bolo vykonaných 8 previerok v lôžkových oddeleniach gynekológie a pôrodnictva, LDCH a oddeleniach OCOS a CS.

Pri previerkach jednotlivých oddelení boli odobraté vzorky zo sterilných predmetov, prostredia a ovzdušia. Spolu bolo odobratých 237 vzoriek, z toho 53 vzoriek z vysterilizovaných predmetov, 164 vzoriek z prostredia a 20 vzoriek z ovzdušia.

Všetky vzorky z vysterilizovaných predmetov boli kultivačne negatívne.

Zo vzoriek z prostredia zo 164 odobratých vzoriek bolo 6 pozitívnych, t.j. 3,7%.

Z vzoriek z ovzdušia, ktorých bolo odobratých 20 vzoriek, všetky boli vyhovujúce.

Tab. IV.1.1 Rozdelenie odobratých vzoriek vyšetrení v NsP Brezno n. o. v roku 2020 podľa oddelení a druhu vzoriek

Oddelenie	Sterilné			Prostredie			Ovzdušie		
	Počet vzoriek			Počet vzoriek			Počet vzoriek		
	odobratých	z toho pozit.		odobratých	z toho nevyhov.		odobratých	z toho nevyhov.	
		abs.	%		abs.	%		abs.	%
OCOS	0	0	0	64	0	0	8	0	0
Gyn. pôr.	0	0	0	50	1	2,0	4	0	0
Centr. ster.	53	0	0	20	0	0	8	0	0
LDCH	0	0	0	30	5	16,7	0	0	0
Spolu:	53	0	0	164	6	3,7	20	0	0

Hygienický štandard nemocnice:

Nemocnica pracovala v obmedzenom režime, pokračovala rekonštrukcia operačných sál, urgentného príjmu, centrálného príjmu pacientov, centrálnej sterilizácie a OKM: Tieto priestory boli skolaudované a na oddelenie centrálnej sterilizácie bolo vydané kladné rozhodnutie na prevádzku. Operácie sa vykonávali v náhradných priestoroch. Od júna 2020 sa z dôvodu pandémie Covid – 19 vykonávali len urgentné operácie.

Napriek prebiehajúcim stavebným prácam, ktoré ovplyvňujú chod celej nemocnice, najmä však lôžkovej časti, epidemiologický štandard nemocnice je na slušnej úrovni, o čom svedčia výsledky vyšetrení prostredia a ovzdušia.

V priebehu celého roka sa priebežne kontroluje sterilizačná technika bioindikátormi v zmysle platnej legislatívy. Nemocnica má kontrolu zabezpečenú zmluvne dodávateľským spôsobom.

Je vypracovaný dezinfekčný program pre lôžkové oddelenia, aj poliklinickú časť.

Tab. IV.1.2 Inventarizácia sterilizačných prístrojov a kontrola ich funkčnosti v okrese Brezno v roku 2020

Druh prístroja	Výsledky testovania						
	Evidovaný počet	Počet kontrol		Počet pozitívnych		Opakované kontroly	Počet vyradených
		Abs.	%	Abs.	%		
HVS	19	19	100,0	0	0	0	0
AUT	16	28	175,0	0	0	12	0
ETY	0	0	0	0	0	0	0
Formaldehyd	1	14	1400,0	2	14,3	14	0
Spolu	36	61	169,4	2	3,3	26	0

Tabuľka IV.1.3. uvádza počet previerok zdravotníckych zariadení v roku 2020

Tab. IV.1.3. Prehľad o výkone ŠZD ZZ okres Brezno v roku 2020

Zdravotnícke zariadenie/oddelenie	Celkový počet ZZ	vykonaný ŠZD				SPOLU
		komplex. previerky	V súvislosti s NN	Kontrola náprav. opatrení	Iba mikrobiálny monitoring	
Lôžk. odd. - OAIM/JIS	4	0	0	0	0	0
Lôžk. odd.- chirurg. smer	2	3	0	0	0	3
Lôžk. odd. - nechirurg. smer	7	3	0	1	0	3
Amb. všeobecní lekári	28	0	0	0	0	0
Amb. detskí lekári	13	0	0	0	0	0
Amb. odborní lekári	36	0	0	0	0	0
Stomatológovia	29	0	0	0	0	0
SPOLU	119	6	0	0	0	6

PRENOSNÉ OCHORENIA PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN A DIAGNÓZ VO VYBRANOM OKRESE ZA ROK

Diagnóza/Veková skupina	0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	BR	
A02	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	9,22	1,62
A020	a	2	11	1	2	3	2	0	2	5	3	6	37
	r	350,26	486,51	34,11	66,47	99,27	55,80	0,00	21,37	57,43	34,74	55,35	60,04
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	9,22	1,62
A045	a	4	11	3	6	0	1	3	1	0	0	4	33
	r	700,53	486,51	102,32	199,40	0,00	27,90	34,45	10,68	0,00	0,00	36,90	53,55
A046	a	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	0,00	44,23	0,00	33,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,25
A047	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	11,49	11,58	55,35	12,98
A080	a	3	10	6	2	0	0	0	0	0	0	3	24
	r	525,39	442,28	204,64	66,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,67	38,94
A081	a	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	4
	r	350,26	0,00	0,00	33,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,58	0,00	6,49
A082	a	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	r	0,00	132,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,87
A083	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	11,48	0,00	0,00	0,00	0,00	1,62
A09	a	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	3	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	33,09	0,00	11,48	10,68	0,00	0,00	27,67	9,74
A150	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	9,22	1,62
A152	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	9,22	1,62
A370	a	3	2	1	4	0	1	3	10	6	3	1	34
	r	525,39	88,46	34,11	132,93	0,00	27,90	34,45	106,83	68,92	34,74	9,22	55,17
A378	a	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	175,13	44,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,25
A419	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,90	0,00	0,00	0,00	0,00	9,22	3,25
A540	a	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	33,09	27,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,25
A560	a	0	0	0	0	1	0	1	1	2	0	0	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	33,09	0,00	11,48	10,68	22,97	0,00	0,00	8,11
A590	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	11,58	0,00	1,62
A601	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	11,48	0,00	0,00	0,00	0,00	1,62
A692	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,16	0,00	3,25
A841	a	0	0	1	0	0	1	4	3	4	5	3	21
	r	0,00	0,00	34,11	0,00	0,00	27,90	45,93	32,05	45,95	57,90	27,67	34,07

Diagnóza/Veková skupina		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	BR
A86	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,58	0,00
A879	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,58	0,00
B019	a	0	1	2	4	0	0	0	0	0	0	0	7
	r	0,00	44,23	68,21	132,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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	0,00	9,22
B028	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	18,45	3,25
B029	a	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	1	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,48	21,37	0,00	11,58	9,22	8,11
B169	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	9,22	1,62
B171	a	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,90	0,00	10,68	0,00	0,00	0,00	3,25
B172	a	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	33,09	0,00	0,00	0,00	11,49	0,00	18,45	6,49
B181	a	0	0	0	0	0	0	1	0	2	5	4	12
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,48	0,00	22,97	57,90	36,90	19,47
B182	a	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,80	22,97	10,68	0,00	0,00	0,00	8,11
B588	a	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3
	r	0,00	44,23	0,00	0,00	0,00	27,90	0,00	10,68	0,00	0,00	0,00	4,87
B589	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	11,48	0,00	0,00	0,00	0,00	1,62
B86	a	1	0	1	3	1	1	0	0	1	0	0	8
	r	175,13	0,00	34,11	99,70	33,09	27,90	0,00	0,00	11,49	0,00	0,00	12,98
G002	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	9,22	1,62
G51	a	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	66,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,25
G630	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	9,22	1,62
I80	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	18,45	3,25
J10	a	1	3	1	0	0	0	0	0	2	1	1	9
	r	175,13	132,68	34,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,97	11,58	9,22	14,60
J15	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	9,22	1,62
J152	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	27,67	4,87
J159	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	9,22	1,62
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	9,22	1,62
N30	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	18,45	3,25
T813	a	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,97	0,00	0,00	0,00	0,00	3,25

Diagnóza/Veková skupina		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	BR
T835	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	46,12	8,11
T857	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	9,22	1,62
U071	a	2	10	35	54	82	117	241	276	361	289	289	1756
	r	350,26	442,28	1193,72	1794,62	2713,43	3264,51	2767,57	2948,40	4146,57	3346,84	2665,81	2849,26
U0711	a	0	0	10	26	38	71	243	243	279	257	179	1346
	r	0,00	0,00	341,06	864,07	1257,45	1981,03	2790,54	2595,88	3204,69	2976,26	1651,14	2184,00
U072	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	9,22	1,62
Z203	a	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	34,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,62
Z225	a	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,48	0,00	11,49	0,00	9,22	4,87

PRENOSNÉ OCHORENIA V OKRESOCH PODĽA DIAGNÓZ A SEZONALITY

Diagnóza/Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	SPOLU
A02	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A020	2	3	5	0	2	12	1	2	2	4	4	4	41
A022	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A045	1	1	0	4	5	9	7	0	0	3	3	0	33
A046	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
A047	0	1	1	0	0	0	0	1	0	2	2	1	8
A080	11	6	1	0	0	1	0	1	2	2	0	0	24
A081	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	4
A082	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3
A083	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A09	0	3	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6
A152	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A370	8	6	7	1	2	1	3	0	1	2	2	1	34
A378	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
A419	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
A540	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
A560	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	1	1	6
A590	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A601	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A692	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
A841	0	0	0	1	4	7	3	1	3	3	0	0	22
A86	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A879	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
B019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
B023	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B028	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
B029	1	0	0	0	0	2	0	0	1	1	2	0	7
B169	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B171	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3
B172	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	4
B181	4	1	0	0	1	0	1	0	0	0	2	4	13
B182	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	6
B588	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
B589	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
B86	7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8
G002	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
G51	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
G630	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
I80	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
J10	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	11
J15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
J152	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
J159	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
J180	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
N30	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
T813	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2

PRENOSNÉ OCHORENIA VO VYBRANOM OKRESE PODĽA POHLAVIA

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
A02	a	1	0	1
	r	3,34	0,00	1,62
A020	a	23	14	37
	r	76,77	44,21	60,04
A022	a	0	1	1
	r	0,00	3,16	1,62
A045	a	19	14	33
	r	63,42	44,21	53,55
A046	a	2	0	2
	r	6,68	0,00	3,25
A047	a	2	6	8
	r	6,68	18,95	12,98
A080	a	13	11	24
	r	43,39	34,73	38,94
A081	a	2	2	4
	r	6,68	6,32	6,49
A082	a	0	3	3
	r	0,00	9,47	4,87
A083	a	0	1	1
	r	0,00	3,16	1,62
A09	a	1	5	6
	r	3,34	15,79	9,74
A150	a	0	1	1
	r	0,00	3,16	1,62
A152	a	0	1	1
	r	0,00	3,16	1,62
A370	a	21	13	34
	r	70,09	41,05	55,17
A378	a	1	1	2
	r	3,34	3,16	3,25
A419	a	2	0	2
	r	6,68	0,00	3,25
A540	a	2	0	2
	r	6,68	0,00	3,25
A560	a	1	4	5
	r	3,34	12,63	8,11
A590	a	0	1	1
	r	0,00	3,16	1,62
A601	a	0	1	1
	r	0,00	3,16	1,62
A692	a	1	1	2
	r	3,34	3,16	3,25
A841	a	14	7	21
	r	46,73	22,10	34,07
A86	a	1	0	1
	r	3,34	0,00	1,62
A879	a	1	0	1

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
	r	3,34	0,00	1,62
B019	a	5	2	7
	r	16,69	6,32	11,36
B023	a	1	0	1
	r	3,34	0,00	1,62
B028	a	1	1	2
	r	3,34	3,16	3,25
B029	a	5	0	5
	r	16,69	0,00	8,11
B169	a	0	1	1
	r	0,00	3,16	1,62
B171	a	1	1	2
	r	3,34	3,16	3,25
B172	a	2	2	4
	r	6,68	6,32	6,49
B181	a	10	2	12
	r	33,38	6,32	19,47
B182	a	4	1	5
	r	13,35	3,16	8,11
B588	a	1	2	3
	r	3,34	6,32	4,87
B589	a	0	1	1
	r	0,00	3,16	1,62
B86	a	6	2	8
	r	20,03	6,32	12,98
G002	a	0	1	1
	r	0,00	3,16	1,62
G51	a	0	2	2
	r	0,00	6,32	3,25
G630	a	0	1	1
	r	0,00	3,16	1,62
I80	a	1	1	2
	r	3,34	3,16	3,25
J10	a	5	4	9
	r	16,69	12,63	14,60
J15	a	0	1	1
	r	0,00	3,16	1,62
J152	a	1	2	3
	r	3,34	6,32	4,87
J159	a	0	1	1
	r	0,00	3,16	1,62
J180	a	0	1	1
	r	0,00	3,16	1,62
N30	a	0	2	2
	r	0,00	6,32	3,25
T813	a	0	2	2
	r	0,00	6,32	3,25
T835	a	1	4	5
	r	3,34	12,63	8,11
T857	a	0	1	1
	r	0,00	3,16	1,62

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
U071	a	775	981	1756
	r	2586,78	3097,57	2849,26
U0711	a	590	756	1346
	r	1969,29	2387,12	2184,00
U072	a	0	1	1
	r	0,00	3,16	1,62
Z203	a	1	0	1
	r	3,34	0,00	1,62
Z225	a	1	2	3
	r	3,34	6,32	4,87

Výročná správa regionálneho úradu verejného zdravotníctva
ČASŤ: OCHRANA ZDRAVIA PRED IONIZUJÚCIM ŽIARENÍM

TEXTOVÁ ČASŤ:

1. Personálne obsadenie odboru

K 31.12.2020 bolo oddelenie personálne obsadené 13 pracovníkmi. 7 pracovníkov oddelenia sú štátni zamestnanci, 6 pracovníkov oddelenia sú zamestnanci pre výkon práce vo verejnom záujme a z tohto počtu sú 4 zaradení ako zdravotnícki pracovníci.

Profesijné zloženie:

- 1 lekár
- 2 VŠ so zameraním na jadrovú fyziku
- 1 VŠ so zameraním jadrová chémia
- 2 VŠ so zameraním na chémiu
- 1 VŠ so zameraním biomedicínska fyzika
- 2 VŠ so zameraním verejné zdravotníctvo
- 1 VŠ so zameraním environmentálna výchova
- 2 SŠ - laborantka
- 1 pomocná laborantka

2. Organizačné členenie oddelenia

Oddelenie ochrany zdravia pred žiarením Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici nemá ďalšie organizačné členenie.

3. Hlavná náplň činnosti oddelenia, ťažiskové úlohy v predchádzajúcom roku v jednotlivých oblastiach radiačnej ochrany, celkové zhodnotenie činnosti oddelenia v predchádzajúcom kalendárnom roku

Oddelenie ochrany zdravia pred žiarením Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici vykonáva štátnu správu a štátny dozor pri využívaní ionizujúceho žiarenia, v oblasti radiačnej ochrany. Jeho pôsobnosť je daná od 1.4.2018 zákonom č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane.

V súlade s platnými právnymi predpismi oddelenie ochrany zdravia pred žiarením RÚVZ Banská Bystrica vo svojom spádovom území

- vykonáva štátny dozor v oblasti
 - vykonávania činností vedúcich k ožiareniu v rámci jednotlivých situácií ožiarovania vrátane činností v prostredí s prírodným ionizujúcim žiarením,
 - používania zdrojov ionizujúceho žiarenia, vrátane ich evidencie a kontroly,

- nakladania s rádioaktívnym odpadom,
- posudzuje splnenie požiadaviek na radiačnú ochranu,
- podieľa sa na monitorovaní radiačnej situácie,
- vykonáva odborné analýzy a merania,
- podieľa sa na odozve na radiačné udalosti a neplánované lekárske ožiarenie.

V rámci výkonu štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany RÚVZ registruje a povoľuje vykonávanie činností vedúcich k ožiareniu, používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia, zriaďovanie a prevádzku pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, registruje poskytovanie registrovaných služieb dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany, usmerňuje ožiarenie osôb, vrátane prírodného ožiarenia, ožiarenia v dôsledku nehôd, lekárskeho ožiarenia a ožiarenia pri práci.

V jednotlivých odboroch verejného zdravotníctva v SR sú prioritné úlohy riešené ako Programy a projekty úradov verejného zdravotníctva. V odbore ochrany zdravia pred žiarením bola na rok 2019 stanovená jedna úloha „**Sledovanie a hodnotenie veľkosti ožiarenia pacientov z lekárskeho ožiarenia**“.

Cieľom 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 novými platnými národnými diagnostickými referenčnými úrovňami, ktoré sú definované v opatrení MZ SR z roku 2018. Podrobnosti o plnení úlohy sú uvedené v bode 11. Vyhodnotenie programov a projektov verejného zdravotníctva v oblasti radiačnej ochrany.

4. Legislatívna činnosť

MUDr. Adámek bol členom pracovnej skupiny MZ SR pre prípravu návrhu odborného usmernenia Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky na ochranu zdravia zdravotníckych pracovníkov pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti osobám postihnutým udalosťou s vplyvom na jadrovú bezpečnosť alebo radiačnú ochranu.

Pracovníci oddelenia sa podieľali na príprave podkladov pre novelu vyhlášky MZ SR č. 101/2018 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zabezpečení radiačnej ochrany pri vykonávaní lekárskeho ožiarenia a pre navrhovanú novelu zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane.

5. Výkon štátneho dozoru v radiačnej ochrane

Oddelenie ochrany zdravia pred žiarením evidovalo k 31.12.2020 v spádovom území celkom 867 pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia. Rozhodujúcim používateľom zdrojov ionizujúceho žiarenia naďalej ostáva zdravotníctvo, ktoré prevádzkuje 678 pracovísk, t. j. 78,2 % 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 2020 bolo zriadených spolu 60 nových pracovísk, z toho: 17 pracovísk zdravotníckych rádiodiagnostických, 2 pracoviská zdravotnícke rádioterapeutické s lineárnymi urýchľovačmi, 2 pracoviská denzitometrické a 32 pracovísk zubných. Z nezdravotníckych pracovísk pribudlo 1 pracovisko s uzavretými žiaričmi v priemysle, 1 pracovisko s röntgenfluorescenčným analyzátorom a 5 pracovísk veterinárnej medicíny. Zrušených bolo 91 pracovísk, rozdelenie podľa okresov je v nižšie uvedenom prehľade.

Prehľad pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia zrušených v roku 2020 podľa krajov

Kraj B. Bystrica / Okres	BB	BS	BR	DT	KA	LC	PT	RA	RS	VK	ZV	ZC	ZH	Spolu
zdravotnícke rtg a ra pracoviská	12		8	2	1	9		2	4	1	4		4	47
veterinárne pracoviská	2								1		1			4
technické rtg a ra pracoviská														0
Kraj Žilina / Okres	BY	CA	DK	KM	LM	MT	NO	RK	TR	TS	ZA			
zdravotnícke rtg a ra pracoviská	1	4	5		11	6	2	1			7			37
veterinárne pracoviská					2						1			3
technické rtg a ra pracoviská														0
Spolu:														91

V roku 2020 pracovníci oddelenia ochrany zdravia pred žiarením Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici nezaregistrovali prekročenie limitu ročnej efektívnej dávky pracovníkov na dozorovaných pracoviskách.

Dozor na pracoviskách v zdravotníctve

Pracovníci OOZPŽ v roku 2020 vykonali 106 previerok na 145 pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia používanými pri lekárskom ožiarení a vo veterinárnej praxi.

Typy a počty preverených prístrojov na vybraných pracoviskách v roku 2019:

a) skiagrafické	4 prístroje
b) zubné intraorálne	73 prístrojov
c) zubné panoramatické	44 prístrojov
d) mamografické	3 prístroje
e) CT	5 prístrojov
f) angiografické	1 prístroj
g) terapeutické	1 prístroj
h) pojazdné	5 prístrojov
i) osteodenzitometrické	1 prístroj
j) veterinárne	8 prístrojov

Výsledná kvalita diagnostického vyšetrenia do veľkej miery závisí od typu prístroja, jeho veku, vyťaženia a taktiež od pravidelnej údržby. Ďalším rozhodujúcim parametrom celkového efektu vyšetrenia je aj kvalita zobrazovacieho procesu. S účinnosťou od 1.4.2018 došlo k rozšíreniu legislatívnych požiadaviek na vykonávanie skúšok dlhodobej stability, čo by sa na

rádiodiagnostických pracoviskách malo odraziť na lepšej kvalite nielen používaných rtg prístrojov ale aj celého zobrazovacieho procesu, čo ovplyvní aj kvalitu vyšetrení. Žiaducim výsledkom je neustále zlepšovanie kvality rtg vyšetrenia za súčasného znižovania radiačnej záťaže pacientov z lekárskeho ožiarenia.

Zákon o radiačnej ochrane zaviedol novú kategóriu autorizácie – registráciu - na používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia, na ktoré sa kladú menej obmedzujúce povinnosti nakoľko vykonávanie činnosti s nimi predstavuje menšie riziko ohrozenia zdravia a taxatívne vymenoval zdroje ionizujúceho žiarenia, ktoré možno na základe registrácie používať. V tejto súvislosti došlo k legislatívnej úprave procesu vykonania registrácie, náležitostí žiadosti, požiadaviek na predkladanú dokumentáciu, náležitostí rozhodnutia, procesu zmeny, zrušenia a zániku registrácie. V súlade s požiadavkou § 163 ods. 2 zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane sa činnosť OOZPŽ aj v roku 2020 zamerala na preverovanie prevádzkovateľov, ktorí používali zubné alebo veterinárne röntgenové prístroje na základe povolenia vydaného podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.

Prevádzkovatelia pracovísk s uvedenými typmi röntgenových prístrojov boli pracovníkmi OOZPŽ kontaktovaní osobne alebo vzhľadom na epidemiologickú situáciu telefonicky, prípadne elektronickou komunikáciou. Bol preverený aktuálny stav pracovísk a dodržiavanie požiadaviek radiačnej ochrany. Pracoviskám, ktoré splnili aktuálne platné legislatívne požiadavky v oblasti radiačnej ochrany, boli bez žiadosti následne vydané rozhodnutia o registrácii činnosti vedúcej k ožiareniu z podnetu úradu. Na základe preukázania dodržiavania požiadaviek radiačnej ochrany bolo takýmto spôsobom z podnetu úradu vydaných 239 rozhodnutí o registrácii. Pri kontrole evidencie röntgenových pracovísk bolo zistené vyradenie zväčša starších typov röntgenových prístrojov z prevádzky a následné zrušenie röntgenových pracovísk v celkovom počte 70. Prevádzkovatelia rtg prístrojov, ktorí nespĺňali požiadavky nového zákona boli upovedomení o nutnosti dať pracoviská so zdrojmi ionizujúceho žiarenia do súladu s platnou legislatívou.

Vydávanie rozhodnutí o registrácii z podnetu úradu bolo v súlade s prechodným ustanovením § 163 ods. 2 zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane ukončené a všetky pracoviská, na ktoré sa v spádovom území OOZPŽ ustanovenie vzťahovalo, boli k 31.12.2020 preregistrované.

Diagnostické röntgeny

V spádovom území OOZPŽ RÚVZ Banská Bystrica bolo ku koncu roka 2020 spolu 287 diagnostických röntgenových prístrojov (mimo zubných).

	<i>Banskobystrický kraj</i>	<i>Žilinský kraj</i>
- skiagrafické + skiaskopické:	48	48
- pojazdné:	53	54
- angiografické:	5	4
- osteodenzitometre:	11	13
- mamografické:	13	12
- <u>rtg na počítačovú tomografiu (CT):</u>	<u>14</u>	<u>12</u>
celkový počet:	144	143

Zubné röntgeny

Spolu ich bolo v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica v roku 2020 – 598 na 393 zubných pracoviskách. Naďalej zaznamenávame nárast počtu nových pracovísk so zubnými röntgenovými prístrojmi aj nárast počtu prístrojov na existujúcich pracoviskách. Pribúdajú panoramatické a cefalometrické zubné röntgeny a röntgenové prístroje so systémom pre zobrazenie počítačovou tomografiou. Postupne sa zdokonaľuje aj systém zobrazovania a vyhodnocovania snímok.

Terapeutické röntgeny, rádionuklidové ožarovače, lineárne urýchľovače

Celkový počet rádioterapeutických pracovísk je 5. V prevádzke boli nasledovné prístroje: 1 terapeutický rtg prístroj typu TUR, 2 terapeutické rtg prístroje typu Xstrahl, na plánovanie terapie 3 rtg simulátory a 2 CT simulátory, 7 lineárnych urýchľovačov, 1 kobaltové pracovisko a 3 brachyterapeutické pracoviská s ¹⁹²Ir. Oproti roku 2019 pribudol na oddelení klinickej a radiačnej onkológie vo Fakultnej nemocnici s poliklinikou Žilina nový lineárny urýchľovač s CT simulátorom.

Nukleárna medicína (diagnostika a terapia)

S otvorenými rádioaktívnymi žiaričmi sa najviac pracuje na pracoviskách nukleárnej medicíny a klinickej biochémie. V spádovom území OOPZ RÚVZ Banská Bystrica sú dve veľké oddelenia nukleárnej medicíny – Inštitút nukleárnej a molekulárnej medicíny v Banskej Bystrici a Klinika nukleárnej medicíny Univerzitnej nemocnice Martin. V Banskej Bystrici je v prevádzke pracovisko PET/CT a od roku 2018 je v prevádzke pracovisko s diagnostickým zariadením na jednofotónovú emisnú počítačovú tomografiu spojenú s počítačovou tomografiou - SPECT/CT. Od roku 2019 je v Ružomberku v prevádzke PET/CT pracovisko.

Tieto pracoviská používajú rádioaktívne látky na diagnostické vyšetrenia in vivo a in vitro a na terapiu rádionuklidmi. Na uvedených pracoviskách sa najčastejšie používajú rádionuklidy F-18, I-131, I-123, Tc-99m, Y-90, In-111, Yb-169, Tl-201, Ra-223, Er-169, Kr-81m, Sr-89, Re-186, Lu-177, Ga-68, F-18, Se-75, Sm-153, Ac-225. Prehľad aktivity otvorených rádioaktívnych žiaričov odobratých a spracovaných v jednotlivých zdravotníckych zariadeniach v roku 2020 je uvedený v tabuľke č. 5 v prílohe.

Dozor na pracoviskách veterinárnej medicíny

V spádovom území RÚVZ Banská Bystrica je evidovaných 49 röntgenových pracovísk veterinárnej medicíny, na ktorých sa používa 52 röntgenových prístrojov. Na týchto pracoviskách vzrástol počet vysokofrekvenčných röntgenových prístrojov určených pre veterinárnu prax ako aj nových zobrazovacích systémov využívajúcich systém priamej a nepriamej digitalizácie. Na dvoch veterinárnych klinikách pre špecializovanú diagnostiku prevažne nádorových ochorení u zvierat sú v prevádzke aj röntgenové prístroje pre počítačovú tomografiu. Napriek tomu kvalita používaných diagnostických prístrojov je variabilná a výmena starých prístrojov za nové stále zaostáva za pracoviskami so zubnými röntgenovými prístrojmi.

Dozor na ostatných pracoviskách so zdrojmi žiarenia

Okrem zdravotníctva má používanie röntgenových a rádioizotopových zdrojov ionizujúceho žiarenia široké uplatnenie aj v iných oblastiach hospodárstva. Röntgenové zdroje sa využívajú

najmä v priemysle na defektoskopickú kontrolu zvarov rôznych materiálov (makroštrukturálne rtg) a na stanovenie prvkov resp. prímiesí v rôznych materiáloch (mikroštrukturálne 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.

Uzavreté žiariče

Uzavreté žiariče sú obvykle súčasťou zariadení ako napr. priemyselné meradlá, defektoskopické zariadenia alebo hutnomery, ktoré môžu obsahovať aj viac ako 1 žiarič. Preto počet jednotlivých uzavretých žiaričov nemusí byť rovnaký ako počet zariadení obsahujúcich tieto žiariče.

V roku 2020 bolo v našom spádovom území spolu používaných alebo skladovaných 174 kusov uzavretých žiaričov (vrátane zdravotníckych). Prehľad jednotlivých typov uzavretých žiaričov a ich počet je uvedený ďalej.

Z uvedeného počtu sa 89 kusov uzavretých žiaričov používa v priemysle, školstve, vede a výskume v rôznych meradlách, priemyselných indikačných zariadeniach ako sú napr. hladinomery, hustomery, hrúbkomery a pod.

Legislatíva naďalej požaduje pri nepoužívaných žiaričoch ich odovzdanie na likvidáciu do 12 mesiacov. Osobitná pozornosť bola pri výkone štátneho dozoru venovaná vysokoaktívnym žiaričom, na ktoré sú od 1.1.2020 kladené sprísnené požiadavky na zaistenie bezpečnosti. Tieto zdroje môžu vzhľadom k svojej aktivite spôsobiť pri nesprávnom nakladaní s nimi potenciálne veľmi závažné poškodenie zdravia.

Prehľad počtu uzavretých žiaričov v jednotlivých krajoch

Typ žiariča	KRAJ		SPOLU
	Banskobystrický	Žilinský	
Am - 241	4	3	7
Am/Be	2	4	6
Cd - 109	1	0	1
Co - 60	6	1	7
Cf -252	0	1	1
Cs - 137	16	26	42
Ir - 192	3	10	13
Kr - 85	1	6	7
Ni - 63	0	1	1
Pm - 147	1	3	4
Ra - 226	73	0	73
Se - 75	0	8	8
Sr - 90	3	0	3
Tl - 204	1	0	1
SPOLU	111	63	174

Defektoskopia a priemyselná rádiografia

V spádovom území je v prevádzke 22 pracovísk, z toho 3 pracoviská rádionuklidovej defektoskopie s uzavretými rádioaktívnymi žiaričmi (irídium ¹⁹²Ir + selén ⁷⁵Se), na ostatných pracoviskách sa používa spolu 33 defektoskopických rtg prístrojov.

Röntgenové prístroje používané v priemysle (mimo zdravotníctvo, školstvo, vedu a výskum)

V spádovom území je v prevádzke

- 9 rtg prístrojov slúžiacich na kontrolu batožín - na colniciach, v Ústavoch na výkon väzby, pri ochrane areálov letísk a v priemysle,
- 18 rtg prístrojov v prevažnej miere priemyselných, ktoré slúžia na kontrolu kvality výrobkov alebo mikroštruktúrálnu analýzu.

Neustále rastie počet používaných röntgenových spektrometrov na analýzu kovových a iných materiálov, ktorých je v spádovom území spolu 72 kusov.

Školstvo, veda a výskum

V rezorte školstva sú v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica:

- 3 pracoviská s uzavretými žiaričmi (Univerzita Mateja Bela Banská Bystrica, Technická Univerzita Zvolen, Žilinská Univerzita Žilina),
- 2 pracoviská s mikroštruktúrálnymi rtg prístrojmi (Technická Univerzita Zvolen).

V oblasti výskumu sú v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica:

- pracoviská Geologického ústavu SAV v Banskej Bystrici, kde majú v prevádzke spektrometer, difraktometer a CT
- pracoviská Ústavu materiálov a mechaniky strojov SAV Žiar nad Hronom, kde majú v prevádzke spektrometer a 3D tester pórovitosti

Otvorené žiariče

Okrem zdravotníctva sa v menšej miere otvorené žiariče využívajú v rôznych laboratóriách a výskumných pracoviskách, napr. pri stanovovaní rádionuklidov v zložkách životného prostredia.

Údaje o výkone dozoru v radiačnej ochrane na pracoviskách so zdrojmi žiarenia, kde sa vykonáva lekárske ožiarenie, na priemyselných pracoviskách, v pôdohospodárstve a na veterinárnych pracoviskách so zdrojmi žiarenia, na pracoviskách so zdrojmi žiarenia v školstve a na vedeckovýskumných pracoviskách so zdrojmi žiarenia sú uvedené v tabuľkách v prílohe výročnej správy.

Dozor na pracoviskách s prírodnými zdrojmi žiarenia

V roku 2020 pracovníci oddelenia ochrany zdravia pred žiarením vykonali štátny dozor v priestoroch troch pracovísk s možným zvýšeným ožiarением z radónu. V priestoroch pracovísk pracovníci oddelenia ochrany zdravia pred žiarením vykonali 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 nebola v podzemných priestoroch uvedených pracovísk prekročená.

6. Vedenie evidencie o prevádzkovateľoch zdrojov žiarenia, vedenie evidencie oznámených, registrovaných a povolených zdrojov žiarenia a o poskytovateľoch služieb dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany

Vedenie evidencie 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 uzavretých žiaričmi, generátoroch ionizujúceho žiarenia, röntgenových prístrojoch a otvorených žiaričoch), vykonaných skúškach, previerkach a monitorovaní.

Technický stav zdrojov ionizujúceho žiarenia je významným parametrom ovplyvňujúcim ich použitie v humánnej medicíne, preto sa v rámci previerok zameriavame aj na túto oblasť. Pri použití v zdravotníctve sa preveruje, či dané zariadenie má vlastnosti a parametre garantované výrobcom. Zhoršenie technického stavu môže ovplyvniť napr. očakávanú diagnostickú informáciu.

Kontrola začína už pri ich dovoze alebo výrobe, kedy sa zariadenie typovo schvaľuje, pokračuje preberacou skúškou v samotnom zdravotníckom zariadení, kde sa deklarované parametre preverujú. Každoročne, alebo tiež po väčšej revízii či oprave, potom nasledujú takzvané skúšky dlhodobej stability, ktoré pre prevádzkovateľov zariadení spravidla vykonávajú pracovníci firiem, 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.

7. Zhodnotenie radiačnej záťaže pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia

Sledovanie radiačnej záťaže pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia bolo zabezpečené držiteľmi povolenia na poskytovanie služieb osobnej dozimetrie.

Dozimetrické služby prevádzkovateľom v spádovom území Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici poskytuje Slovenská legálna metrológia, odbor dozimetrických služieb a VF, s. r. o., služba osobnej dozimetrie.

8. Mimoriadne radiačné situácie, nehody a havárie, záchyty rádioaktívneho materiálu neznámeho pôvodu

Pracovníci oddelenia ochrany zdravia pred žiarením Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici sa v priebehu rokov 1996 – 2019 podieľali na riešení 113 prípadov nálezov rádioaktívneho materiálu neznámeho pôvodu v šrote.

V priebehu roku 2020 bol zaznamenaný nález rádioaktívnych materiálov neznámeho pôvodu v šrote v 2 prípadoch.

9. Sankčné opatrenia a uložené sankcie

V priebehu roku 2020 pracovníci oddelenia ochrany zdravia pred žiarením pri výkone štátneho dozoru nezistili skutočnosti, ktoré by viedli k začatiu správneho konania za porušenie ustanovení zákona č. 87/2018 Z. z. a jeho vykonávacích predpisov.

10. Laboratórna a analytická činnosť odboru

Monitorovanie prírodného ionizujúceho žiarenia v životnom prostredí

Prírodné žiarenie

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 ⁴⁰K. 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 72 vzoriek určených na výrobu stavebných materiálov. Vzorky boli dodané od 19 zákazníkov. Referenčná úroveň indexu hmotnostnej aktivity stavebného materiálu podľa § 138 odseku 5 zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov bola prekročená v 2 vzorkách určených na výrobu stavebných materiálov.

Radón v ovzduší pobytových priestorov

V roku 2020 neboli zo strany obyvateľstva, fyzických osôb – podnikateľov alebo právnických osôb vznesené požiadavky na krátkodobé meranie objemovej aktivity radónu v pobytových priestoroch. Dlhodobé merania v ovzduší pobytových priestoroch sme zabezpečili pomocou projektu MAAE. Tieto merania pokračujú aj v roku 2021 pomocou projektu MAAE.

Prírodná rádioaktivita vo vodách

V priebehu roku 2020 pokračovalo monitorovanie pitných vôd. V uvedených vodách boli stanovovali 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 149 vzorkách vôd a objemová aktivita ^{222}Rn bola stanovená v 44 vzorkách vôd. V priebehu roku 2020 sme zaznamenali 14 prekročení indikačnej hodnoty celkovej objemovej aktivity alfa, 6 prekročení indikačnej hodnoty celkovej objemovej aktivity beta 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 2020 sme vo vodách stanovovali objemovú aktivitu ^{226}Ra v 22 vzorkách a $^{238,234,235}\text{U}$ v 17 vzorkách, ^{210}Po v 9 vzorkách.

Monitorovanie úrovne globálnej kontaminácie životného prostredia umelými rádionuklidmi

V rámci celoštátnej radiačnej monitorovacej siete plní OOZPŽ úlohy podľa pokynov ústredia radiačnej monitorovacej siete na území Banskobystrického kraja a Žilinského kraja. Tieto úlohy sú zamerané na dve činnosti:

- na monitorovanie životného prostredia pre napĺňanie zmluvy EURATOM,
- 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.
-

Atmosférický spad a aerosóly

Výsledky sledovania rádioaktivity atmosférického spadu poukazujú na úroveň znečistenia atmosféry prírodnými a umelými rádionuklidmi. Umelé rádionuklidy sa v atmosfére nachádzajú v dôsledku skúšok jadrových zbraní a havárií jadrových zariadení.

Atmosférický spad sa odoberá na dvoch miestach regiónu - B. Bystrica, Dudince. Z lokality B. Bystrica sa vyhodnocuje spad v dvojtýždenných intervaloch. Z lokality Dudince sa vyhodnocuje spad v mesačných intervaloch. V odobraných vzorkách sa stanovuje ^{137}Cs prípadne iné detekovateľné umelé rádionuklidy. Aktivita ^{137}Cs v spade je v súčasnom období väčšinou pod detekčným limitom našich prístrojov, ktorý sa pohybuje okolo 1,0 mBq/m²/deň. Z prírodných rádionuklidov je detekovateľné ^7Be , ktoré tiež slúži na priebežnú kontrolu detekčného zariadenia.

Aktivity rádionuklidov, t. j. ^7Be , ^{137}Cs , ^{210}Pb , ^{40}K , deponovaných v ovzduší - aerosóly sa v roku 2020 stanovovali v týždenných intervaloch.

Kontaminácia potravín

Aj v roku 2020 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.

Externé žiarenie gama

Aj v roku 2020 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 uskutočňovalo formou jednorazových okamžitých meraní prístrojom FH 40G-L. V roku 2019 bolo na streche budovy C RÚVZ so sídlom v B. Bystrici nainštalované zariadenie na nepretržité monitorovanie žiarenia gama. Online dáta z tohto zariadenia sú presmerované priamo na server ÚVZ SR, pracovníci RÚVZ so sídlom v B. Bystrici tieto dáta nemajú k dispozícii.

Na ďalších miestach sledovaného územia sa uskutočňujú jednorazové krátkodobé merania prenosným prístrojom FH 40 G-L. Namerané hodnoty príkonu priestorového dávkového ekvivalentu v roku 2020 na jednotlivých lokalitách nevykazovali štatisticky významnú zmenu oproti predchádzajúcim rokom.

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.

Manažment kvality

Oddelenie ochrany zdravia pred žiarením RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici je poskytovateľom odborných podkladov pre rozhodovaciu činnosť orgánov ochrany zdravia v Slovenskej republike v oblasti radiačnej ochrany. Ako odborné pracovisko plniace úlohy štátu na úseku ochrany a podpory zdravia ľudí postupuje vo svojej činnosti tak, aby v odbornej

terénnej, laboratórnej, analytickej aj hodnotiacej práci poskytoval objektívne, výpovedné a obhájiteľné informácie a údaje. K tomuto účelu je v laboratóriu oddelenia OZPŽ zavedený systém manažerstva podľa ISO 17025. Tento systém je akreditovaný Slovenskou národnou akreditačnou službou. Do akreditovaného systému sú zahrnuté metodiky na stanovenie celkovej objemovej aktivity alfa, celkovej objemovej aktivity beta, objemovej aktivity ^{222}Rn a stanovenie objemových aktivít ^{226}Ra , ^{234}U , ^{238}U vo vodách. Ďalšie laboratórne metodiky (gamaspektrometria,...) ako aj metodiky používané pri ŠD v teréne (meranie kvality RTG zväzkov, dopadových dávok a pod.) nebolo možné akreditovať z personálnych, materiálnych a finančných dôvodov. Nakoľko stále nebol zakúpený nový prístroj na meranie objemovej aktivity radónu vo vodách, sprevádzkovali sme starý morálne a fyzicky zastaraný prístroj LUK. Aj v roku 2020 sa manažment kvality laboratória OOZPŽ zameril na pravidelné činnosti, ako sú: interné audity, preskúmanie manažmentom, preskúmanie dokumentácie, kontroly záznamov a pod.

11. Vyhodnotenie programov a projektov verejného zdravotníctva v oblasti radiačnej ochrany

V odbore ochrany zdravia pred žiarením bola na rok 2020 stanovená úloha „Sledovanie a hodnotenie veľkosti ožiarenia pacientov z lekárskeho ožiarenia“.

Cieľom uvedenej 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. Výsledky štúdie sa budú porovnávať s platnými národnými diagnostickými referenčnými úrovňami, ktoré sú definované v platnom opatrení z 19. marca 2018 č. S02933-2018-OL. Gestorom úlohy je Úrad verejného zdravotníctva SR, Bratislava a OOZPŽ RÚVZ v Banskej Bystrici bol jedným z riešiteľských pracovísk.

Do prvej etapy riešenia úlohy boli zahrnuté vyšetrenia z pracovísk nukleárnej medicíny a CT pracovísk. Práce na úlohe v priebehu roka 2020 nadviazali na už zrealizované výstupy v roku 2019, kedy boli zmapované počty vyšetrení a dávky pacientov podstupujúcich CT vyšetrenia a vyšetrenia v nukleárnej medicíne, vytvorená metodika a vypracované a rozdistribuované elektronické formuláre pre zber potrebných dát na všetky CT pracoviská a pracoviská nukleárnej medicíny v spádovom území.

Plnenie úlohy v roku 2020: V priebehu januára 2020 boli na pracovisko OOZPŽ postupne doručované elektronické formuláre z jednotlivých zdravotníckych zariadení banskobystrického a žilinského kraja. Elektronické formuláre doručili všetky pracoviská nukleárnej medicíny (3 pracoviská) a CT pracoviská (19 pracovísk/21 CT zariadení). Elektronické formuláre z pracovísk nukleárnej medicíny boli odovzdané na UVZ SR, ktorý zabezpečí ich vyhodnotenie v rámci celej Slovenskej republiky.

Z CT pracovísk boli doručené dva typy formulárov, jeden obsahoval údaje o celkovom počte jednotlivých typov vyšetrení a druhý o konkrétnych CT vyšetreniach u všetkých diagnostikovaných pacientov. Údaje sa týkali typu vyšetrenia, pohlavia a hmotnosti pacienta, vyšetrovanej oblasti, hodnoty DLP (dose-length product).

Vzhľadom k rôznej úrovni zozbieraných údajov, ich pracovníci OOZPŽ museli štandardizovať do jednotnej formy, pre jednotné vyhodnotenie podľa vopred dohodnutej metodiky. Následne boli stanovené pre každého pacienta efektívne dávky z hodnôt DLP a konverzného koeficientu pre stanovenie efektívnej dávky, ktorý zodpovedal skenovanej oblasti. Pracovníci OOZPŽ RÚVZ B. Bystrica spracovali záznamy z viac ako 36 000 CT vyšetrení pacientov banskobystriického a žilinského kraja.

Takto upravené elektronické formuláre z pracovísk počítačovej tomografie boli odovzdané na UVZ SR, ktorý zabezpečí vyhodnotenie dávok pri jednotlivých výkonoch v rámci celej Slovenskej republiky.

12. Členstvo a zastupovanie v odborných pracovných skupinách MZ SR, v medzirezortných pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, v technických a skúšobných komisiách

MUDr. Adámek bol členom pracovnej skupiny MZ SR pre prípravu návrhu odborného usmernenia Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky na ochranu zdravia zdravotníckych pracovníkov pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti osobám postihnutým udalosťou s vplyvom na jadrovú bezpečnosť alebo radiačnú ochranu.

13. Prednášková činnosť, publikačná činnosť, odborná konzultačná a poradenská činnosť, vydávanie odborných stanovísk a vyjadrení a poskytovanie informácií verejnosti

V priebehu roka 2020 sa v porovnaní s rokom 2019 výrazne zvýšil počet poskytnutých konzultácií, čo sčasti možno odôvodniť epidemiologickou situáciou. V priebehu roka bola opakovane konzultovaná rozsiahla príprava dokumentácie k žiadosti o povolenie na skúšobnú prevádzku Vedeckovýskumného protónového centra v Ružomberku patriace pod Centrum vedecko-technických informácií SR (CVTI SR).

Publikačná činnosť:

- Ďurecová, A.: *Manažment radiačnej ochrany pacientov* [špecializačná práca]. Bratislava: Slovenská zdravotnícka univerzita, 2020.

Prednášková aj publikačná činnosť bola vzhľadom na mimoriadnu situáciu, nutnosť plnenia iných úloh úradu a aj vzhľadom na ustanovenia nariadení o zákaze organizácie seminárov, konferencií a iných odborných podujatí v interiéri výrazne obmedzená.

14. Členstvo a zastupovanie Slovenskej republiky v medzinárodných inštitúciách a organizáciách v oblasti radiačnej ochrany

- Ing. Auxtová a Ing. Ďurecová, PhD., MPH zastupujú Slovenskú republiku v UNSCEAR
- Ing. Auxtová bola nominovaná za členku skupiny expertov pri Európskej komisii pre plnenie požiadaviek článku 37 zmluvy EURATOM.

- Ing. Auxtová bola pre obdobie 2021 -2023 nominovaná do výboru RASSC (Radiation Safety Standards Committee) pri MAAE.

15. 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

- First Consultancy Meeting to Develop Guidance Material Supporting Safety Standards Applicable to the Water Supply and Treatment Industry – virtuálny meeting MAAE - 12.-15.10.2020 – Ing. Ďurecová, PhD., MPH
- Regional Workshop on Joined Radon Population Opinion Survey- Share Team up Engage Analyse Monitor (STEAM) Methodology – virtuálny meeting MAAE - 15.-17.12.2020 – Ing. Ďurecová, PhD., MPH
- Príprava 67. plenárneho zasadania UNSCEAR – virtuálny meeting, 13. – 16. júla 2020, Ing. Auxtová
- 67. plenárne zasadanie UNSCEAR – virtuálny meeting, 2. až 6. novembra 2020, Ing. Auxtová a Ing. Ďurecová, PhD., MPH

16. Mimoriadne úlohy, činnosti presahujúce rámec štátneho dozoru v radiačnej ochrane a ďalšie činnosti odboru

Práca na realizácii medzinárodných projektov MAAE

1. RER 9153 Enhancing the Regional Capacity to Control Long Term Risks to the Public due to Radon in Dwellings and Workplaces - Ing. Ďurecová, PhD., MPH, RNDr. Ďurec, Mgr. Potančoková, MUDr. Adámek
2. RER 7014 Improving Environmental Monitoring and Assessment for Radiation Protection in the Region - Ing. Ďurecová, PhD., MPH, RNDr. Ďurec
3. ALMERA network - Ing. Ďurecová, PhD., MPH, RNDr. Ďurec, Mgr. Potančoková, Lajzová
4. Development of Guidance Material Supporting Safety Standards Applicable to the Water Supply and Treatment Industry - Ing. Ďurecová, PhD., MPH.

Práca na realizácii medzinárodných projektov Spojeného vedeckého centra (JRC) v Geel

1. REM2019PT - Ing. Ďurecová, PhD., MPH, RNDr. Ďurec, Lajzová.

Ing. Auxtová pracovala v priebehu celého roka ako metodik za oblasť radiačnej ochrany na prácach pri realizácii národných projektov

- OP EVS „Optimalizácia procesov verejného zdravotníctva“
- OP II „Integrovaný systém úradov verejného zdravotníctva“.

PRÍLOHY:

Tabuľka č. 1: Prehľad výkonov štátneho dozoru v radiačnej ochrane na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia

PREHĽAD VÝKONOV OOSPŽ	Jadrové zariadenia	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Iné pracoviská	SPOLU
Počet previerok v rámci ŠD v radiačnej ochrane		98	2	8	1	1	110
Počet preverených pracovísk		137	2	8	1	1	149
Počet záznamov z previerok		51	1		1	1	54
Počet návrhov na správne konanie ¹⁾							
Počet uložených sankcií (pokuty) ²⁾							
Počet meraní röntgenového žiarenia v rámci ŠD		568	10			10	588
Počet meraní gama žiarenia v rámci ŠD							
Počet meraní povrchovej kontaminácie v rámci ŠD							
Prešetrenie chorôb z povolania							
Prešetrenie nadexpozícií							
Prešetrenie mimoriadnych udalostí, nehôd a havárií							
Záchyt rádioaktívneho materiálu neznámeho pôvodu			2				2
Počet riešených podnetov a sťažností ³⁾							
Počet konzultácií a odborných jednaní		741	25	38	2	5	811
Počet spracovaných odborných vyjadrení a usmernení			1				1
Počet vypracovaných správ, hlásení a analýz							
Prednášková činnosť (hodín)							
Počet školených pracovníkov							
Počet publikácií							
Skúšky odbornej spôsobilosti							
Spracované podklady pre vydanie rozhodnutí podľa zákona č. 87/2018 Z. z. ⁴⁾							
- Počet vydaných rozhodnutí o registrácii podľa § 25 ⁵⁾		315	5	38			358
- Počet vydaných rozhodnutí na vykonávanie činností vedúcich k ožiareniu podľa § 28 ⁶⁾		37	4			1	42
- Počet vydaných rozhodnutí na poskytovanie služieb dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany podľa § 29 ⁷⁾							
- Počet rozhodnutí podľa § 33							
- Počet rozhodnutí o zastavení alebo prerušení konania ⁸⁾							
Počet vydaných potvrdení o zaevidovaní oznamovanej činnosti podľa § 23 ⁹⁾			3		1	2	6
Počet vydaných záväzných stanovísk podľa § 32 ¹⁰⁾							
Počet uložených pokynov na odstránenie zistených nedostatkov a nariadených opatrení na zabezpečenie radiačnej ochrany podľa § 6 a § 7 ¹¹⁾							

Poznámky:

¹⁾ Začaté správne konania na uloženie pokuty podľa § 159 a § 160 zákona č. 87/2018 Z.z.

²⁾ Počet uložených pokút podľa § 159 a § 160 zákona č. 87/2018 Z.z.

³⁾ Celkový počet riešených podnetov od obyvateľov a z pracovísk so zdrojmi žiarenia a sťažností

⁴⁾ Celkový počet spracovaných podkladov pre vydanie rozhodnutí orgánom radiačnej ochrany podľa zákona č. 87/2018 Z.z.

- 5) Celkový počet vydaných rozhodnutí o registrácii činností vedúcich k ožiareniu a poskytovania služieb dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany podľa § 25 zákona č. 87/2018 Z.z. a celkový počet rozhodnutí o zmene v registrácii vydaných podľa § 27 zákona č. 87/2018 Z.z.
- 6) Celkový počet vydaných povolení (rozhodnutí) podľa § 28 zákona č. 87/2018 Z.z. a celkový počet rozhodnutí o zmene povolení vydaných podľa § 31 zákona č. 87/2018 Z.z.
- 7) Celkový počet vydaných povolení (rozhodnutí) na poskytovanie služieb podľa § 29 zákona č. 87/2018 Z.z. a celkový počet rozhodnutí o zmene povolení vydaných podľa § 31 zákona č. 87/2018 Z.z.
- 8) Celkový počet rozhodnutí o prerušení konania alebo zastavení konania podľa § 29 alebo § 30 zákona o správnom konaní
- 9) Celkový počet vydaných potvrdení o zaevidovaní oznamovanej činnosti podľa § 23 zákona č. 87/2018 Z.z.
- 10) Celkový počet vydaných záväzných stanovísk podľa § 32 zákona č. 87/2018 Z.z.
- 11) Celkový počet uložených pokynov na odstránenie zistených nedostatkov a nariadených opatrení na zabezpečenie radiačnej ochrany podľa § 6 a § 7 zákona č. 87/2018 Z.z.

Prehľad o počte používaných zdrojov žiarenia

Tabuľka č. 2: Prehľad počtu röntgenových prístrojov. Banskobystrický kraj

OKRES	Zdravotnícke RTG prístroje											Veterinárne RTG	Technické RTG prístroje						SPOLU	
	Zubné RTG prístroje			Skiagrafia	Skiaskopia	Mamografia	Pojazdné RTG	CT	Angiografia, DSAa intervenčné výkony	Röntgenové kostné denzitometre	Terapeutické RTG		Iný nešpecifikovaný RTG prístroj	Technický RTG prístroj stacionárny	Technický RTG prístroj prenosný	Mikroštruktúrny RTG prístroj	RTG prístroj na kontrolu batožín	RTG spektrometer		Iný nešpecifikovaný RTG prístroj
	Intraorálne	Panoramatické	CBCT																	
B. Bystrica	50	16	2	13	1	6	30	4	4	3			4	2		2	1	9		147
B. Štiavnica	5	3		1			2						1							12
Brezno	15	3		2		1	1	1					1	1	4	1		5		35
Detva	4			1									1							6
Krupina	2	1		1									1					1		6
Lučenec	16	3		4		2	1	1	1	2	1		3				1	2		37
Poltár	4	1		2																7
Revúca	7	1		4	2	1	1	1										3		20
Rimavská Sobota	22	9		4	1	2	10	2		2	1		3			1		2		59
Veľký Krtíš	4	1	1	2			2	2		2			1							15
Zvolen	29	8	2	5			1	2		1			9	3	2	1	2	1		66
Žarnovica	9	2		1	1		1							4				4		22
Žiar n/Hronom	16	3		3		1	4	1		1			3	10	1	2		7		52
SPOLU	183	51	5	43	5	13	53	14	5	11	2	0	27	20	7	7	4	34	0	484

Tabuľka č. 2: Prehľad počtu röntgenových prístrojov. Žilinský kraj

OKRES	Zdravotnícke RTG prístroje												Veterinárne RTG	Technické RTG prístroje						SPOLU
	Zubné RTG prístroje			Skiografia	Skioskopia	Mamografia	Pojazdné RTG	CT	Angiografia, DSAa intngervenčné výkony	Röntgenové kostné denzitometre	Terapeutické RTG	Iný nešpecifikovaný RTG prístroj		Technický RTG prístroj stacionárny	Technický RTG prístroj prenosný	Mikroštruktúrny RTG prístroj	RTG prístroj na kontrolu batožín	RTG spektrometer	Iný nešpecifikovaný RTG prístroj	
	Intraorálne	Panoramatické	CBCT																	
Bytča	2	2		2									1				1		8	
Čadca	27	11	1	4		1	4	1		1			5						55	
Dolný Kubín	15	4	1	3	1	2	3	2		2			2				5		40	
Kys. N. Mesto	8	3		1									1			3	1		17	
Lipt. Mikuláš	29	6		7		2	10	1		1			2	1		1			60	
Martin	29	10	2	11	2	4	17	4	3	3			4		6		1	7	103	
Námestovo	22	6		2						1			1				1		33	
Ružomberok	25	4								2			3				1	5	40	
Turč. Teplice	5	1		1															7	
Tvrdošín	19	7		4		1	4	1										2	38	
Žilina	99	19	2	9	1	2	16	3	1	3	1		6		6		3	16	187	
SPOLU	280	73	6	44	4	12	54	12	4	13	1	0	25	1	12	4	5	38	0	588

Poznámky:

*) CT prístroje používané v diagnostike na plánovanie v radiačnej onkológii (neuvádzať CT, ktoré sú súčasťou SPCT/CT alebo PET/CT v nukleárnej medicíne),

**) RTG prístroje pre defektoskopiu

Tabuľka č. 3: Prehľad počtu rádiologických zariadení používaných v radiačnej onkológii a nukleárnej medicíne. Banskobystrický kraj

OKRES	Radičná onkológia						Nukleárna medicína					SPOLU
	Lineárne urýchľovače	Kobaltové ožarovače	Césiové ožarovače	Zariadenia pre brachyterapiu - afterloading	CT simulátory pre plánovanie terapie	RTG simulátory pre plánovanie terapie	Planárne gama kamery	SPECT zariadenia	PET zariadenia	SPECT/CT zariadenia	PET/CT zariadenia	
B. Bystrica	2			1		1	1			1	1	7
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	3	1	0	1		2	1	0	0	1	1	10

Tabuľka č. 3: Prehľad počtu rádiologických zariadení používaných v radiačnej onkológii a nukleárnej medicíne. Žilinský kraj

OKRES	Radičná onkológia						Nukleárna medicína					SPOLU
	Lineárne urýchľovače	Kobaltové ožarovače	Césiové ožarovače	Zariadenia pre brachyterapiu - afterloading	CT simulátory pre plánovanie terapie	RTG simulátory	Planárne gama kamery	SPECT zariadenia	PET zariadenia	SPECT/CT zariadenia	PET/CT zariadenia	
Bytča												0
Čadca												0
Dolný Kubín												0
Kys. N. Mesto												0
Lipt. Mikuláš												0
Martin	2			1	1	1	1					6
Námestovo												0
Ružomberok											1	1
Turč. Teplice												0
Tvrdošín												0
Žilina	2			1	1							4
SPOLU	4	0	0	2		1	1	0	0	0	1	11

Tabuľka č. 4: Prehľad počtu uzavretých rádioaktívnych žiaričov a zariadení, ktoré obsahujú uzavreté rádioaktívne žiariče, podľa účelu používania. Banskobystrický kraj

OKRES	Zdravotníctvo			Priemysel, školstvo, veda, výskum, veterina a iné							SPOLU
	Externá gama terapia	Brachyterapia	Iné používanie	Defektoskopia	Priemyselné a technické ožarovacie zariadenia	Priemyselné indikačné zariadenia	Meradlá vlhkosti a hustoty	Karotážne práce	Kalibračné žiariče, etalóny	Iné *	
B. Bystrica		1				3				4	8
B. Štiavnica											0
Brezno				2		15	1				18
Detva											0
Krupina											0
Lučenec	1										1
Poltár											0
Revúca						1					1
Rimavská Sobota										74	74
Veľký Krtíš											0
Zvolen						2	5				7
Žarnovica						1					1
Žiar n/Hronom						1					1
SPOLU	1	1	0	2	0	23	6	0	0	78	111

Tabuľka č. 4: Prehľad počtu uzavretých rádioaktívnych žiaričov a zariadení, ktoré obsahujú uzavreté rádioaktívne žiariče, podľa účelu používania. Žilinský kraj

OKRES	Zdravotníctvo			Priemysel, školstvo, veda, výskum, veterina a iné							SPOLU
	Externá gama terapia	Brachyterapia	Iné používanie	Defektoskopia	Priemyselné a technické ožarovacie zariadenia	Priemyselné indikačné zariadenia	Meradlá vlhkosti a hustoty	Karotážne práce	Kalibračné žiariče, etalóny	Iné	
Bytča						1				1	2
Čadca											0
Dolný Kubín						4					4
Kys. N. Mesto											0
Lipt. Mikuláš											0
Martin		1		6		2					9
Námestovo										2	2
Ružomberok						27					27
Turč. Teplice											0
Tvrdošín											0
Žilina		1		10		1	5			1	18
SPOLU	0	2	0	16	0	35	5	0	0	4	62

Poznámky:

- * Napr. kalibračné žiariče, kontrolné žiariče a pod.
- ** Počet uzavretých rádioaktívnych žiaričov používaných ako súčasť priemyselných indikačných zariadení – hladinomery, hustomery, hrúbkomery
- *** Počet uzavretých rádioaktívnych žiaričov používaných ako súčasť zariadení na meranie hustoty a vlhkosti (napr. betónových zmení, zeminy a pod.) – radiačné hutnomery (napr. typu TROXLER a pod.)
- **** Počet uzavretých rádioaktívnych žiaričov používaných ako súčasť zariadení a súprav pri karotážnych prácach vo vrtoch

Tabuľka č. 5: Prehľad aktivity otvorených rádioaktívnych žiaričov odobratých a spracovaných u jednotlivých prevádzkovateľov v roku 2020

Názov prevádzkovateľa	Celkové množstvo aktivity odobraté a spracované za kalendárny rok (GBq)																		
	Rádionuklid *																		
	³ H	¹¹ C	¹⁴ C	¹⁵ O	¹⁸ F	⁶⁸ Ga	^{81m} Kr	⁸⁹ Sr	⁹⁰ Y	^{99m} Tc	¹¹¹ In	¹²³ I	¹²⁵ I	¹³¹ I	²⁰¹ Tl	²²³ Ra
AGEL DIAGNOSTIC, a. s., B. Bystrica					1951														
Inštitút nukleárnej a molekulárnej medicíny Košice, pracovisko B. Bystrica							6			376,25	0,28	16,03				0,134			
Klinika nukleárnej medicíny UNM, Martin										322,5	0,12	7,41		677,84		0,251			
SPINN, s.r.o. Ružomberok					860,5														
SPOLU					2811,5		6			698,75	0,4	23,44		677,84		0,385			

Poznámka:

* V prípade potreby doplňte tabuľku o ďalšie odoberané a spracovávané rádionuklidy

Prehľad o počte prevádzkovateľov zdrojov žiarenia

Tabuľka č. 6: Prehľad počtu fyzických a právnických osôb, ktoré používajú röntgenové prístroje. Banskobystrický a Žilinský kraj

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a colná správa	Iné	SPOLU
B. Bystrica	63	3	4	1	1	5	77
B. Štiavnica	5		1				6
Brezno	15	5	1			1	22
Detva	4		1				5
Krupina	3		1			1	5
Lučenec	21		3		1	2	27
Poltár	6						6
Revúca	10	2					12
Rimavská Sobota	25	2	2				29
Veľký Krtíš	8		1				9
Zvolen	28	1	8	1		3	41
Žarnovica	10	4				1	15
Žiar n/Hronom	14	8	3	1		4	30
SPOLU	212	25	25	3	2	17	284

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a colná správa	Iné	SPOLU
Bytča	4	1	1				6
Čadca	24		5				29
Dolný Kubín	15	2	2				19
Kys. N. Mesto	9	2	1				12
Lipt. Mikuláš	31	1	2			1	35
Martin	35	5	4			4	48
Námestovo	14		1			1	16
Ružomberok	22	2	3			2	29
Turč. Teplice	5						5
Tvrdošín	13				1	1	15
Žilina	66	8	4			6	84
SPOLU	238	21	23	0	1	15	298

Tabuľka č. 7: Prehľad počtu fyzických a právnických osôb, ktoré používajú uzavreté rádioaktívne žiariče, alebo zariadenia s uzavretými rádioaktívnymi žiaričmi. Banskobystrický a Žilinský kraj

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a colná správa	Iné	SPOLU
B. Bystrica	1	2		1		1	5
B. Štiavnica							0
Brezno		3					3
Detva							0
Krupina							0
Lučenec	1						1
Poltár							0
Revúca		1					1
Rimavská Sobota	1						1
Veľký Krtíš							0
Zvolen		2		1			3
Žarnovica		1					1
Žiar n/Hronom		1					1
SPOLU	3	10	0	2	0	1	16

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a colná správa	Iné	SPOLU
Bytča						2	2
Čadca							0
Dolný Kubín		1					1
Kys. N. Mesto							0
Lipt. Mikuláš							0
Martin	1	3					4
Námestovo		1					1
Ružomberok		1					1
Turč. Teplice							0
Tvrdošín							0
Žilina	1	4		1		3	9
SPOLU	2	10	0	1	0	5	18

Tabuľka č. 8: Prehľad počtu fyzických a právnických osôb, ktoré používajú otvorené rádioaktívne žiariče. Banskobystrický a Žilinský kraj

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a colná správa	Iné	SPOLU
B. Bystrica	4					2	6
B. Štiavnica							0
Brezno							0
Detva							0
Krupina							0
Lučenec						1	1
Poltár							0
Revúca							0
Rimavská Sobota							0
Veľký Krtíš							0
Zvolen							0
Žarnovica							0
Žiar n/Hronom							0
SPOLU	4	0	0	0	0	3	7

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a colná správa	Iné	SPOLU
Bytča							0
Čadca							0
Dolný Kubín							0
Kys. N. Mesto							0
Lipt. Mikuláš							0
Martin	1			1			2
Námestovo							0
Ružomberok	2						2
Turč. Teplice							0
Tvrdošín							0
Žilina	1					2	3
SPOLU	4	0	0	1	0	2	7

Tabuľka č. 9: Prehľad počtu fyzických a právnických osôb, ktoré používajú urýchľovače častíc a iné generátory ionizujúceho žiarenia (okrem RTG zariadení).
Banskobystrický a Žilinský kraj

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a colná správa	Iné	SPOLU
B. Bystrica	1						1
B. Štiavnica							0
Brezno							0
Detva							0
Krupina							0
Lučenec							0
Poltár							0
Revúca							0
Rimavská Sobota	1						1
Veľký Krtíš							0
Zvolen							0
Žarnovica							0
Žiar n/Hronom							0
SPOLU	2	0	0	0	0	0	2

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a colná správa	Iné	SPOLU
Bytča							0
Čadca							0
Dolný Kubín							0
Kys. N. Mesto							0
Lipt. Mikuláš							0
Martin	1						1
Námestovo							0
Ružomberok							0
Turč. Teplice							0
Tvrdošín							0
Žilina	1						1
SPOLU	2	0	0	0	0	0	2

POZNÁMKA:

Ak napr. jeden prevádzkovateľ používa urýchľovače častíc, röntgenové prístroje aj uzavreté rádioaktívne zariadenia, je potrebné ho uviesť vo všetkých troch príslušných tabuľkách.

Prehľad o celkovom počte prevádzkovateľov zdrojov žiarenia

Tabuľka č.10: Celkový počet fyzických a právnických osôb, ktoré používajú zdroje ionizujúceho žiarenia. Banskobystrický a Žilinský kraj

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a colná správa	Iné	SPOLU
B. Bystrica	69	5	4	2	1	8	89
B. Štiavnica	5	0	1	0	0	0	6
Brezno	15	8	1	0	0	1	25
Detva	4	0	1	0	0	0	5
Krupina	3	0	1	0	0	1	5
Lučenec	22	0	3	0	1	3	29
Poltár	6	0	0	0	0	0	6
Revúca	10	3	0	0	0	0	13
Rimavská Sobota	27	2	2	0	0	0	31
Veľký Krtíš	8	0	1	0	0	0	9
Zvolen	28	3	8	2	0	3	44
Žarnovica	10	5	0	0	0	1	16
Žiar n/Hronom	14	9	3	1	0	4	31
SPOLU	221	35	25	5	2	21	309

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a colná správa	Iné	SPOLU
Bytča	4	1	1	0	0	2	8
Čadca	24	0	5	0	0	0	29
Dolný Kubín	15	3	2	0	0	0	20
Kys. N. Mesto	9	2	1	0	0	0	12
Lipt. Mikuláš	31	1	2	0	0	1	35
Martin	38	8	4	1	0	4	55
Námestovo	14	1	1	0	0	1	17
Ružomberok	24	3	3	0	0	2	32
Turč. Teplice	5	0	0	0	0	0	5
Tvrdošín	13	0	0	0	1	1	15
Žilina	69	12	4	1	0	11	97
SPOLU	246	31	23	2	1	22	325

Prehľad o celkovom počte používaných zdrojov žiarenia

Tabuľka č. 11: 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	132	1	4	2	5	3			4				3				1				5	4	2		150	8	6	2
B. Štiavnica	11							1																12	0	0	0	
Brezno	23				10	18		1									1				35	18	0	0				
Detva	5							1													6	0	0	0				
Krupina	4							1									1				6	0	0	0				
Lučenec	31	1						3								1				2		1		37	1	1	0	
Poltár	7																				7	0	0	0				
Revúca	17				3	1															20	1	0	0				
Rimavská Sobota	54			1	3			3												74	60	74	0	1				
Veľký Krtíš	14							1													15	0	0	0				
Zvolen	48				3	5		9				2	2				4				66	7	0	0				
Žarnovica	14				7	1											1				22	1	0	0				
Žiar n/Hronom	29				14	1		3				2	0				4				52	1	0	0				
SPOLU	389	2	4	3	45	29	0	0	27	0	0	0	7	2	0	0	2	0	0	0	18	78	3	0	488	111	7	3

Tabuľka č. 11: 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	6				1				1												2				8	2	0	0
Čadca	50							5																55	0	0	0	
Dolný Kubín	33				5	4		2																40	4	0	0	
Kys. N. Mesto	12				4			1																17	0	0	0	
Lipt. Mikuláš	56				1			2									1							60	0	0	0	
Martin	87	1	2	2	7	8		4					1				7							105	9	3	2	
Námestovo	31					2		1									1							33	2	0	0	
Ružomberok	32		2		5	27		3									1							41	27	2	0	
Turč. Teplice	7																							7	0	0	0	
Tvrdošín	36														1		1							38	0	0	0	
Žilina	157	1	1	2	18	16		6									7	2	2					188	19	3	2	
SPOLU	507	2	5	4	41	57	0	0	25	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	18	4	2	0	592	63	8	4

POZNÁMKA:

- * Röntgenové prístroje
- ** Uzavreté žiariče
- *** Počet pracovísk, ktoré používajú otvorené žiariče
- **** Urýchľovače a generátory ionizujúceho žiarenia (okrem RTG prístrojov)

Prehľad o gamaspektrometrických, rádiometrických a rádiochemických laboratórnych analýzach

Tabuľka č. 12: Súhrnný prehľad o odobratých vzorkách ŽP a vykonaných stanoveniach

Typ vzorky	Počet odobratých vzoriek	Počet chemických a rádiochemických stanovení															Spolu stanovení	
		Celková objemová aktivita alfa	Celková objemová aktivita beta	^{110m} Ag ⁷⁵ Se ²² Na ^{224,228} Ra ²²⁸ Th ²⁰⁸ Tl	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs	¹³¹ I	²²² Rn	^{234,238} U	²²⁶ Ra	³ H	¹³⁴ Cs	²³² Th	²¹⁰ Pb	⁷ Be	²¹⁰ Po		⁴⁰ K
Atmosférický spad	36		36			36									36			108
Atmosférické zrážky																		
Aerosóly v ŽP (filtre)	52					52	52							52	52		52	260
Vody - pitné, povrchové a odpadové	149	149	149		30	30		44	17	22	93							534
Vodné rastliny a vodné sedimenty	12					12												12
Mlieko a mliečne výrobky	13				13	13												26
Krmoviny (lucerna, kukuričné listy, repné listy) a trávy	8					8												8
Obilie (jačmeň, pšenica)	2					2												2
Zelenina a ovocie	3					3												3
Celodenná strava - mix	3				3	3											3	9
Mäso																		
Huby	20					40												40
Lesné plody	5					5												5
Mach	2					2												2
Iné potraviny																		
Pôdy	6					6												6
Stavebný materiál	72									72			72				72	216
Medzilaboratórne porovnávacie skúšky	16	3	7	20	2	2		1	1	2		2	1	2		2	2	47
Spolu	399	152	192	20	48	214	52	45	18	96	93	2	73	54	88	2	129	1278

Tabuľka č. 13: Prehľad meraní vo vzorkách odobratých v roku 2020

Typ vzorky	Počet odobratých vzoriek	Počet meraní									Spolu meraní	
		celková objemová aktivita alfa	celková objemová aktivita beta	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs	¹³¹ I	²²⁶ Ra	²²² Rn	^{234,238} U	³ H		gamaspektrometrická analýza
Atmosférický spad	36		36								36	72
Atmosférické zrážky												
Vody - pitné, povrchové, odpadové	149	149	149	60			24	81	17		25	505
Vodné rastliny a sedimenty	12										12	12
Mlieko a mliečne výrobky	13			26							13	39
Krmoviny (lucerna, kukuričné listy, repné listy) a trávy	8										8	8
Obilie (jačmeň, pšenica)	2										2	2
Zelenina a ovocie	3										3	3
Celodenná strava - mix	3			6							3	9
Mäso												
Huby	20										40	40
Lesné plody	5										5	5
Mach	2										2	2
Iné potraviny												
Pôdy	6										6	6
Ovzdušie na pracovisku	21958							21958				21958
Stavebný materiál	72										72	72
Aerosóly v ŽP (filtre)	52										52	52
Kalibrácie (pozadie, etalóny)	220	30	30	4				49			107	220
Gamaspektrometria. in situ												
Medzilaboratórne porovnávacie skúšky	16	3	7	4	2		2	1	1		26	46
Spolu	22577	182	222	100	2		26	22090	18		412	23051

Tabuľka č. 14: Prehľad meraní externého fotónového žiarenia v životnom prostredí

Druh merania	Počet meracích bodov *)	Počet meraní **)
Dlhodobé meranie príkonu smerového dávkového ekvivalentu fotónového žiarenia pomocou termoluminiscenčných dozimetrov (TLD)	22	88
Kontinuálne meranie príkonu smerového dávkového ekvivalentu fotónového žiarenia ***)	1	--- *****)
Meranie príkonu smerového dávkového ekvivalentu fotónového žiarenia prenosným dozimetrickým prístrojov *****)	30	184

Poznámky:

- *) Počet meracích bodov, v ktorých sa vykonáva opakované alebo kontinuálne meranie príkonu smerového dávkového ekvivalentu alebo ekvivalentnej dávky fotónového žiarenia v životnom prostredí
- **) Celkový počet vykonaných meraní v kalendárnom roku (napr. 20 meracích bodov TLD, vyhodnotenie 4x ročne, celkový počet meraní 80)
- ***) Kontinuálne meranie príkonu smerového dávkového ekvivalentu fotónového žiarenia uskutočňované meracím zariadením s nepretržitou prevádzkou 24 hodín 365 dní v roku s automatickým zaznamenávaním nameraných údajov
- *****) Vzhľadom na nepretržité, kontinuálne meranie sa počet meraní neuvádza
- *****) Meranie príkonu smerového dávkového ekvivalentu fotónového žiarenia prenosným dozimetrickým prístrojov vykonávané pravidelne na vopred definovaných meracích bodoch

Tabuľka č. 15: Účasť v medzilaboratórnych porovnávacích meraniach na zabezpečenie kvality v laboratóriách

Organizátor medzilaboratórnych porovnávacích meraní	Počet porovnávaných ukazovateľov spolu	Úspešnosť v medzilaboratórnych porovnávacích meraniach	
		Vyhovel	Nevyhovel
ASLAB	12	11	1
ALMERA	16	28	4
JRC	2	2	0

Tab. 1 ČINNOSŤ NRC A ŠPECIALIZOVANÝCH LABORATÓRIÍ OLM RÚVZ BANSKÁ BYSTRICA V ROKU 2020

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, konfirm., anti-HBs, anti-HBc total, IgM HBc, anti-HCV, HDV Ag, anti-HDV, IgM HDV - Western blot: IgG HCV, IgG/IgM HEV - všetky diagnostické metódy sú akreditované - odborná a metodická činnosť, konzultácie
		Špecializované pracovisko pre diagnostiku <i>Clostridium botulinum</i> v potravinách a klinickom materiáli	Nadstavbová diagnostika <i>Clostridium botulinum</i> - detekcia prítomnosti génov zodpovedných za produkciu botulotoxínov metódou multiplex PCR v súlade s STN P CEN ISO/TS 17919:2013. Mikrobiológia v potravinárskom reťazci. Polymerázová reťazová reakcia na dôkaz patogénov z potravín. Dôkaz klostridií produkujúcich botulínový neurotoxín typu A, B, E a F.

Tab. 2 PERSONÁLNE OBSADENIE OLM V SR V ROKU 2020

	ÚVZ SR	RÚVZ B. Bystrica	RÚVZ Košice	CELKOM
Lekári bez špecializácie		0		
Lekári so špecializáciou		0		
Laborant s VŠ		0		
Laborant s VOV		2		
Lab. bez špecializácie		1,5		
Lab. so špecializáciou		9,5		
AHS		0		
Zdravot. prac. spolu		13		
VŠ - nelekári so špecializáciou		6		
VŠ - nelekári bez špecializácie		4		
Iní zdrav. zam. ÚSV - chem. lab. bez špec.		1		
Iní zdravot. prac. spolu:		11		
Odb. zamestnanci ÚSV		0		
Pomocní zamestnanci		3		
Upratovačky		2		
Iní		1		
PRACOVNÍCI SPOLU		30		

Tab. 3 AKREDITÁCIA PRACOVÍSK OLM V SR A ÚČASŤ NA EXTERNEJ KONTROLE KVALITY SKÚŠOK V ROKU 2020

	ÚVZ SR	RÚVZ BB	RÚVZ KE
Akreditácia ISO/IEC 17025:2017 od/do		21.5.2020/21.5.2025	
Akreditácia ISO 15189:2012		20.1.2020/20.1.2025	
Počet akreditovaných skúšok		73	
Počet akreditovaných ukazovateľov		111	
Počet absolvovaných medzilaboratórných porovnávacích testov		13	

Tab. 4 PREHĽAD DRUHOV VYŠETRENÍ A INEJ LABORATÓRNEJ ČINNOSTI, POČTU VYŠETRENÝCH VZORIEK A ANALÝZ V LABORATÓRIÁCH OLM V SR V ROKU 2020

Druh vyšetrenia	Počet	2020		
		ÚVZ SR	BB	KE
Rizikové zásielky	vzoriek		5	
	analýz		60	
Bakteriológia	vzoriek		-	
	analýz		-	
Viroológia	vzoriek		309	
	analýz		30 815	
Antiinfekčná imunológia	vzoriek		667	
	analýz		8 174	
Parazitológia	vzoriek		-	
	analýz		-	
MŽP	vzoriek		6 568	
	analýz		60 254	
Mykológia	vzoriek		-	
	analýz		-	
BŽP	vzoriek		2 337	
	analýz		22 862	
Laboratórium molekulárnej biológie	vzoriek		81 593	
	analýz		153 217	
SPOLU	vzoriek		91 479	
	analýz		275 382	
Laboratórium bunkových kultúr	počet bunkových línií		-	
	množstvo pripravenej bunkovej susp. x 10 ⁶		-	
Prípravňa pôd a tekutých médií	Pevné pôdy, l		1 101,0	
	Tekuté pôdy, l		1 748,8	
	Roztoky, l		1 312,3	
SPOLU			4 162,1	

Tab. 5 PREHĽAD VYŠETRENÝCH VZORIEK A ANALÝZ V LABORATÓRIÁCH OLM RÚVZ BB

OLM	Počet	Celkový počet vzoriek					Trend +/- 2019/20
		2016	2017	2018	2019	2020	
lab sérológie	vzoriek	764	949	5 064	1 043	667	- 376
	analýz	9 637	10 457	45 020	11 720	8 174	- 3 546
lab. virológie	vzoriek	458	518	387	578	309	- 269
	analýz	42 581	48 541	38 581	42 127	30 815	- 11 312
lab. molekulárnej biológie	vzoriek	953	793	1 131	2 503	81 598	+ 79 095
	analýz	8 214	6 356	7 586	14 544	153 277	+ 138 733
lab. MŽP	vzoriek	13 826	12 278	12 310	11 775	6 568	- 5 207
	analýz	101 674	92 922	87 000	88 464	60 254	- 28 210
lab. BŽP	vzoriek	2 558	2 407	2 423	2 521	2 337	- 184
	analýz	25 034	26 208	26 075	24 810	22 862	- 1 948
SPOLU	vzoriek	18 559	16 945	21 315	18 420	91 479	+ 73 059

Tab. 6 DRUH A MNOŽSTVO PRIPRAVENÝCH KULTIVAČNÝCH MÉDIÍ NA OLM RÚVZ BB

Pôdy	Pripravené množstvo v litroch					Trend +/- 2019/20
	2016	2017	2018	2019	2020	
pevné pôdy	1 299,9	1 323,8	1 172,5	1 228,3	1 101,0	- 127,3
tekuté pôdy	2 101,9	2 322,8	2 258,5	2 120,7	1 748,8	- 371,9
ostatné roztoky	1 366,0	1 362,3	1 370,1	1 322,5	1 312,3	- 10,2
SPOLU	4 767,8	5 008,9	4 801,1	4 671,5	4 162,1	- 509,4

Tab. 7 POČET VYŠETRENÝCH VZORIEK V LAB. SÉROLÓGIE, ROK 2020

Druh vyšetrenia	Počet ukazovateľov	Počet pozitívnych vzoriek
Bordetella kultivácia	72	3
Bordetella parapertussis aglutinácia	32	2
Bordetella IgA ELISA	137	57
Bordetella IgG ELISA	137	84
Chrípka A IgG ELISA	9	9
Chrípka A IgM ELISA	9	3
Chrípka B IgG ELISA	9	8
Chrípka B IgM ELISA	9	2
HIV Ag-Ab ELISA	60	0
anti-HAV total ELISA	44	22
anti-HAV IgM ELISA	10	0
anti-HBc total ELISA	0	0
anti-HBc IgM ELISA	0	0
HBeAg ELISA	0	0
anti-HBe ELISA	0	0
HBsAg ELISA	0	0
HBsAg konfirm. ELISA	0	0
anti-HBs ELISA	44	20
anti-HCV ELISA	12	7
HCV IgG Western Blot	24	14
HEV IgG Western Blot	24	7
HEV IgM Western Blot	46	19
anti-SARS-Cov-2 IgG ELISA	177	51
anti-SARS-Cov-2 IgA ELISA	115	55
Toxoplasma KFR	180	166
Toxoplasma IgE ELISA	185	22
Toxoplasma IgM ELISA	188	117
Toxoplasma IgG Western Blot	1	0
Toxoplasma IgM Western Blot	1	0
Toxoplasma avidita IgG ELISA	151	70
Toxoplasma IgG kvantitatívne ELISA	192	151
Toxoplasma IgA kvantitatívne ELISA	185	54
Iné	0	0
POČET VZORIEK		667
POČET UKAZOVATEĽOV		2 053
POČET ANALÝZ		8 174

Tab. 8 PREHĽAD VÝKONOV V LABORATÓRIU SÉROLÓGIE, ROK 2020

Kód	Zdravotnícky výkon	Počet výkonov	Počet analýz
3500	základné spracovanie vzorky	2 053	2 053
3500	zapisovanie vzoriek	667	667
3501	separácia vzorky odstredením (krv)	280	280
3510	telefonické oznámenie výsledku	240	240
3512	telefonická konzultácia	180	180
3518	komplex. kontrola identity expedovaných vyšetrení	667	667
4740	Bordetella kultivácia	72	144
4755	Bordetella parapertussis aglutinácia	32	44
4789	Bordetella IgA ELISA	137	245
4789	Bordetella IgG ELISA	137	245
4789	Chrípka A IgG ELISA	9	21
4789	Chrípka A IgM ELISA	9	21
4789	Chrípka B IgG ELISA	9	21
4789	Chrípka B IgM ELISA	9	21
4769	HIV Ag-Ab ELISA	60	130
4772	anti-HAV total ELISA	44	59
4773	anti-HAV IgM ELISA	10	15
4777	anti-HBc total ELISA	0	0
4778	anti-HBc IgM ELISA	0	0
4779	HBeAg ELISA	0	0
4780	anti-HBe ELISA	0	0
4781	HBsAg ELISA	0	0
4781a	HBsAg konfirm. ELISA	0	0
4785	anti-HBs ELISA	44	56
4781d	anti-HCV ELISA	12	27
4781b	HCV IgG Western Blot	24	54
4789a	HEV IgG Western Blot	24	54
4789	HEV IgM Western Blot	46	92
4789a	anti-SARS-Cov-2 IgG ELISA	177	396
4789	anti-SARS-Cov-2 IgA ELISA	115	263
4759	Toxoplasma KFR	180	288
4789	Toxoplasma IgE ELISA	185	285
4789	Toxoplasma IgM ELISA	188	292
4807d	Toxoplasma IgG Western Blot	1	4
4807d	Toxoplasma IgM Western Blot	1	4
4808	Toxoplasma avidita IgG ELISA	151	492
4898	Toxoplasma IgG kvantitatívne ELISA	192	529
4898b	Toxoplasma IgA kvantitatívne ELISA	185	285
	Iné	0	0
	Opakované merania	41	157
	Validácie	0	0
	Medzilaboratórne porovnávacie skúšky	8	249
	SPOLU	6 189	8 580

Tab. 9 POČET VYŠETRENÝCH VZORIEK V LAB. VIROLOGIE, ROK 2020

Použitá metóda	Materiál	Počet vzoriek	Počet analýz	Pozitívne nálezy
Izolácia enterálnych vírusov na bunkových kultúrach RD-A, Hep2 a L20B	stolica	34	4 420	0
	likvor	8	1 040	0
	výter HCD	5	650	0
	moč	0	0	0
	heparínová krv	0	0	0
	odpadová voda	84	10 248	0
Izolácia chrípkových vírusov na bunkových kultúrach MDCK	výter HCD	62	4 340	17 (5x chrípka A bližšie nesubtypizovaná, 5x chrípka A/Brisbane/02/2018 (H1N1)pdm09-like, 5x chrípka A/Kansas/14/2017 (H3N2)-like a 2x chrípka B/Colorado/06/2017)
	pitva	15	1 050	0
Directigen FLU A+B rýchlotest	výter HCD	39	195	2x chrípka A
VNT polio 1,3 Cox B1-6, A7, A9	sérum, likvor	Polio 2 Coxs 60	112 8 760	3 (2x Coxsackie B2, 1x Coxsackie B3)
SPOLU		309	30 815	22

Tab. 10 PREHĽAD VÝKONOV V LABORATÓRIU VIROLOGIE, ROK 2020

Kód	Zdravotnícky výkon	Počet výkonov	Počet analýz
3500	základné spracovanie vzorky	309	309
3500	zapisovanie vzoriek	309	309
3510	telefonické oznámenie výsledku	1 100	1 100
3512	telefonická konzultácia	440	440
3518	komplex. kontrola výsledkov vyšetrenia	1 109	1 109
3519	vybavenie výsledku	1 109	1 109
3601	orientačné mikroskopické vyšetrenie	2 218	2 218
4884	spracovanie materiálu pred izoláciou vírusu	309	309
4887	pokus o izoláciu v bunkovej kultúre	2 218	17 835
4757	dôkaz chrípky hemaglutináciou	77	1 386
3881	dôkaz chrípky Directigenom	39	195
3895	VNT Polio 1,3	2	112
3895	VNT Cox. B 1-6, A7, A9	60	8 760
	Počet pripravených bunkových kultúr	4 448	22 240
	Kontrolné analýzy: sterilita	0	0
	Kontrolné analýzy: IRM	8 070	8 070
	Opakované merania	0	0
	Validácie	4	584
	Medzilaboratórne porovnávacie skúšky	0	0
	SPOLU	21 821	66 085

Tab. 11 POČET VYŠETRENÝCH VZORIEK V LABORATÓRIU MOLEKULÁRNEJ BIOLÓGIE, ROK 2020

Druh vyšetrenia/vyšetrované agens	Počet ukazovateľov
chrípka typu A bez bližšej identifikácie	215
chrípka typu B	207
chrípka typu A/ H1N1 pandemická	54
chrípka A/H1	43
chrípka A/H3	43
RSV	237
Adenovírus	108
SARS-CoV-2	81 142
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	41
<i>Bordetella species (IS481)</i>	333
<i>B. parapertussis/B. bronchiseptica</i>	333
<i>Bordetella pertussis ptxA-Pr</i>	104
Multiplex-PCR Group reakcia <i>S. pneumoniae</i> Multiplex-PCR špecifická reakcia <i>S. pneumoniae</i>	29
<i>Toxoplasma gondii</i>	20
Enterovírusy	33
<i>Haemophilus influenzae</i>	31
sérotypizácia pomocou PCR <i>Haemophilus influenzae</i>	16
<i>Bacillus anthracis</i>	5
Celkový počet vzoriek	81 598
Celkový počet ukazovateľov	82 994
Celkový počet analýz	153 277

Tab. 12 PREHĽAD O DRUHOCH A POČTE VZORIEK VYŠETRENÝCH V LABORATÓRIU MŽP, ROK 2020

Komodita	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
voda	1 805	8 836	15 797
ovzdušie	128	128	128
potraviny	1 534	7 956	32 879
kozmetika a predmety bežného používania	0	0	0
piesky	40	120	440
dekontaminácia prostredia skúšky sterility	3 061	4 985	11 010
MPS	5	19	174
vzorky zabezpečenia kvality meraní	4 697	5 013	16 176
SPOLU	11 270	27 057	76 604

Tab. 13 PREHĽAD O DRUHOCH A POČTE VÔD VYŠETRENÝCH V LABORATÓRIU MŽP, ROK 2020

Druh analyzovanej vody	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
vodovody	1 265	6 314	10 789
studne	49	215	683
pramene	29	209	412
vrty	18	78	178
technologické vody	8	41	103

nádrže	19	38	307
štrkoviská	35	70	571
bazény	termálne	268	475
	netermálne	1 598	2 192
iné	1	5	87
SPOLU	1 805	8 836	15 797

Tab. 14 PREHĽAD O DRUHOCH A POČTE VZORIEK POTRAVÍN A PREDMETOV BEŽNÉHO POUŽÍVANIA VYŠETRENÝCH V LABORATÓRIU MŽP, ROK 2020

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	28	56	420
4	mäso a výrobky z mäsa	0	0	0
5	ryby a morské živočíchy	0	0	0
6	tuky a oleje	0	0	0
7	polievky, bujóny, omáčky	81	170	995
8	cereálie a pekárenské výrobky	1	6	26
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	316	1732	6423
14	kakao, kakaové prípravky, káva, čaj (okrem bylinných)	0	0	0
15	ovocné a bylinné čaje	53	102	765
16	pokrm pre spoločné stravovanie	582	2946	12185
17	polotovary	0	0	0
18	detská a dojčenská výživa	220	1450	6243
19	výživové doplnky	51	107	696
20	prídavné látky (aditíva)	0	0	0
21	lahôdkarské výrobky	114	1026	3534
22	cukrárske výrobky	89	367	1618
23	cukrovinky	0	0	0
24	pieskoviská	40	120	440
25	kozmetika	0	0	0
26	iné	0	0	0
	SPOLU	1 574	8 076	33 319

Tab. 16 PREHĽAD VÝZNAMNÝCH BAKTERIÁLNYCH KMEŇOV IZOLOVANÝCH ZO VZORIEK ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V LAB. MŽP, ROK 2020

Názov	Počet
<i>Aeromonas spp.</i>	7
<i>Bacillus cereus</i>	3
<i>Citrobacter spp.</i>	23
<i>Clostridium perfringens</i>	0
<i>Enterobacter spp.</i>	38
<i>Enterococcus faecalis</i>	1
<i>Escherichia coli</i>	149
<i>Hafnia spp.</i>	0
<i>Klebsiella spp.</i>	24
koliformné baktérie	201
<i>Legionella pneumophila ser.1</i>	1
<i>Legionella pneumophila ser.2-15</i>	0
<i>Legionella pneumophila ser.3</i>	0
<i>Legionella sp.</i>	0
<i>Proteus spp.</i>	28
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	68
<i>Pseudomonas spp.</i>	52
saprofytické plesne	0
<i>Staphylococcus aureus</i>	23
<i>Staphylococcus sp.</i>	597
SPOLU	1 215

Tab. 17 PREHĽAD VYBRANÝCH UKAZOVATEĽOV VYŠETRENÝCH PRE POTREBY EURÓPSKÝCH REFERENČNÝCH LABORATÓRIÍ V LABORATÓRIU MŽP, ROK 2020

Ukazovateľ	potraviny		vody		prostredie	
	vyšetrené	pozitívne	vyšetrené	pozitívne	vyšetrené	pozitívne
<i>Salmonella</i>	1 040	0	1	0	1 738	0
<i>Listeria monocytogenes</i>	313	0	0	0	201	0
<i>Escherichia coli</i>	341	17	1 804	112	1 738	0
<i>Escherichia coli O 157</i>	0	0	0	0	201	0
iné patogénne ECO	0	0	0	0	0	0
<i>Campylobacter</i>	160	0	0	0	0	0
CPS	1 150	1	381	3	1 738	12
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 2020

Komodita	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
vody pitné a úžitkové	1379	8 255	11 098
vody minerálne, pramenité, balené pitné	14	56	84
vody bazénové	364	728	1 456
vody z prírodných kúpalísk a vodárenských nádrží	73	219	1 187
vodné kvety	1	1	6
makrofyty	-	-	-
stery	-	-	-
améby	26	52	286
ovzdušie a bytový prach	79	121	609
pele	308	924	7 392
piesky	40	40	480
iné - ploštice	54	54	270
vzorky zabezpečenia kvality meraní	-	1122	2 056
SPOLU	2 337	11571	24 918

Tab. 19 ANALYTICKÁ ČINNOSŤ LAB. BŽP PODĽA VÝKONOV ANALYTICKÝCH SKÚŠOK, ROK 2020

Analytická skúška	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
abiosestón a biosestón pitných vôd	1 393	8 311	11 182
biosestón prírodných kúpalísk a vodárenských nádrží	73	146	1 114
vodné kvety (kvalita-quantita)	1	1	6
biosestón umelých kúpalísk	364	728	1 456
améby	26	52	286
chlorofyl-a	73	73	73
makrofyty	-	-	-
testy toxicity	-	-	-
vajíčka helmintov	-	-	-
cytogenetika	-	-	-
pele	308	924	7 392
piesky	40	40	480
roztoče	79	121	609
iné - ploštice	54	54	270

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici
Oddelenie lekárskej mikrobiológie

ANALÝZA ČINNOSTI
ODDELENIA LEKÁRSKEJ MIKROBIOLÓGIE
ZA ROK 2020

Vedúci oddelenia lekárskej mikrobiológie: Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH

Obsah

1. ORGANIZAČNÉ ČLENENIE	2
2. PERSONÁLNE OBSADENIE	2
3. AKREDITÁCIA.....	3
4. ANALÝZA ČINNOSTI	11
4.1. LABORATÓRIUM SÉROLÓGIE	14
4.2. LABORATÓRIUM VIROLÓGIE	16
4.3. LABORATÓRIUM MOLEKULÁRNEJ BIOLÓGIE.....	20
4.4. LABORATÓRIUM MIKROBIOLÓGIE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	24
4.5. LABORATÓRIUM BIOLÓGIE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	27
5. LEGISLATÍVNA ČINNOSŤ	31
6. METODICKÁ, KONZULTAČNÁ A VÝUKOVÁ ČINNOSŤ	31
7. ČLENSTVO A ZASTUPOVANIE V PRACOVNÝCH SKUPINÁCH A VÝBOROCH, V ODBORNÝCH SPOLOČNOSTIACH, TECHNICKÝCH A SKÚŠOBNÝCH KOMISIÁCH	31
8. PREDNÁŠKOVÁ A PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ	32
8.1. PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ	32
8.2. PREDNÁŠKOVÁ ČINNOSŤ	35
8.3. ÚČASŤ NA ŠKOLENIACH A KURZOCH	36
8.4. INÉ	37
9. ÚČASŤ NA ZAHRANIČNÝCH PRACOVNÝCH CESTÁCH	39

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 2020 pracovalo na oddelení **30 zamestnancov**, z toho 6 VŠ so špecializáciou; 4 VŠ bez špecializácie; 13 laborantiek, 1 iný zdravotnícky pracovník bez špecializácie; 3 sanitárky, 2 upratovačky a 1 vrátnička (Tab. 2).

Vedúci oddelenia: **Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH**

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

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici (ďalej RÚVZ BB) je orgánom verejného zdravotníctva, ktorý vykonáva potravinový dozor v zmysle zákona NR SR č.152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov. V zmysle §25 ods.1 skúšanie vzoriek výrobkov odobratých podľa §19 ods. 4 písm. b) vykonávajú laboratória poverené ministerstvom pôdohospodárstva a ministerstvom zdravotníctva. Ich spôsobilosť na vykonávanie skúšania sa preukazuje osvedčením o akreditácii, čo znamená zabezpečiť vykonávanie skúšania v súlade s požiadavkami ISO/IEC 17 025:2017 - Všeobecné požiadavky na kompetentnosť skúšobných a kalibračných laboratórií.

Osvedčenie o akreditácii má RÚVZ BB od 17.5.2004, kedy mu bolo udelené prvé osvedčenie o akreditácii Slovenskou národnou akreditačnou službou (SNAS) platné do 17.5.2007 (Slovenská národná akreditačná služba je v zmysle Zákona NR SR č. 505/2009 o akreditácii orgánov posudzovania zhody akreditačným orgánom podľa čl. 4 nariadenia (ES) č. 765/2008, ktorým sa stanovujú požiadavky akreditácie a dohľadu nad trhom v súvislosti s uvádzaním výrobkov na trh).

V roku 2007 prebehla na RÚVZ BB reakreditácia SNAS. RÚVZ BB získalo osvedčenie o akreditácii č. S-156 vydané SNAS dňa 21.5.2007 a platné do 21.5.2011. V roku 2011 prebehla na RÚVZ BB druhá reakreditácia SNAS. RÚVZ BB získalo osvedčenie o akreditácii č. S-156 vydané SNAS 20.5.2011 a platné do 20.5.2015 ako pracovisko s fixným rozsahom akreditácie. V roku 2015 prebehla na RÚVZ BB tretia reakreditácia SNAS. RÚVZ BB získalo osvedčenie o akreditácii č. S-156 vydané SNAS 20.5.2015 a platné do 20.5.2020 ako pracovisko s fixným rozsahom akreditácie (Tab. 3). V roku 2020 v dňoch 22.04-23.04.2020 prebehla na RÚVZ BB štvrtá reakreditácia SNAS v zmysle ISO/IEC 17025:2017 Všeobecné požiadavky na kompetentnosť skúšobných a kalibračných laboratórií a RÚVZ BB získalo osvedčenie o akreditácii č. S-156 vydané SNAS 21.5.2020 a platné do 21.5.2025.

V roku 2020 RÚVZ BB OLM získalo Osvedčenie o akreditácii č. M-073 vydané SNAS 20.1.2020 a platné do 20.01.2025 v zmysle ISO 15189:2012 Medicínske laboratória, Požiadavky na kvalitu a kompetentnosť.

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	30	35
molekulárnej biológie	7	20
Spolu špeciálna mikrobiológia	40	70
mikrobiológia potravín a predmetov bežného užívania	11	11
mikrobiológia vôd	9	10
sterility a dezinfekcie	3	3
biológia	9	17
Odber vzoriek	1	-
Spolu mikrobiológia a biológia životného prostredia	33	41
Spolu OLM	73	111

V zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia § 8 ods. 4 MZ SR schváli zriadenie národného referenčného centra, ak má žiadateľ osvedčenie o akreditácii (Tab. 1).

MZ SR zriadilo na RÚVZ BB Oddelení lekárskej mikrobiológie rozhodnutím č. 3363/94-A z dňa 8.9.1994 „Národné referenčné centrum pre pertussis a parapertussis“, rozhodnutím č. 354/1997-A z dňa 19.2.1997 „Národné referenčné centrum pre

toxoplazmózu“ a rozhodnutím č. Z61839/2010-OZS z dňa 6.12.2010 „Národné referenčné centrum pre pneumokokové nákazy“. Rozhodnutím č. Z17112-2015-OOš z dňa 20.4.2015 bol pozmenený názov ako aj náplň činnosti na „Národné referenčné centrum pre pneumokokové a hemofilové nákazy“.

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.

Rozsah spôsobilosti NRC pre toxoplazmózu

Položka	Objekt skúšky			Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet Matrica Prostredie	Vlastnosť Parameter Ukazovateľ Analyt		Princíp Druh Typ	Označenie	
4	Biologický materiál sérum, plazma	Koncentrácia protilátok triedy IgG proti <i>Toxoplasma gondii</i>		ELISA - <i>enzýmová</i> <i>imunoanalýza</i> (kvantitatívna)	ŠPP_OLM_26/01 LP (5)	N/I
5		Protilátky triedy IgA proti <i>Toxoplasma gondii</i>			ŠPP_OLM_27/02 LP (6)	N/I
6		Protilátky triedy IgE proti <i>Toxoplasma gondii</i>		ELISA - <i>enzýmová</i> <i>imunoanalýza</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_28/03 LP (7)	N/I
7		Protilátky triedy IgM proti <i>Toxoplasma gondii</i>			ŠPP_OLM_29/04 LP (8)	N/I
8		Avidita protilátok triedy IgG proti <i>Toxoplasma gondii</i>			ŠPP_OLM_30/05 LP (9)	N/I
9		Celkové protilátky proti <i>Toxoplasma gondii</i>		KVR - <i>reakcia väzby</i> <i>komplementu</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_31/06 LP (10)	N/I
10		Protilátky triedy IgG, IgA, IgM proti <i>Toxoplasma gondii</i>		WB - <i>proteínová</i> <i>analýza</i> <i>western blot</i> (kvalitatívna)	SPP_OLM_38/07 LP (11)	N/I

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
37	Biologický materiál krv, sérum, moč, likvor, výter z hrdla, výter z nosohltanu, výplach nosohltanu, plodová voda, ster z uretry resp. krčka maternice, sputum, bronchoalveolárna a laváž, pitevný materiál, bakteriálna kultúra	DNA vírusov a baktérií <i>Toxoplasma gondii</i> <i>Brucella melitensis</i> <i>Francisella tularensis</i> <i>Campylobacter jejuni</i> <i>subsp.jejuni</i> <i>Vibrio cholerae</i> <i>Streptococcus pneumoniae</i>	- molekulárno biologická (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_34/03 MB (19)	N/I
35	Biologický materiál krv, likvor, plodová voda, pitevný materiál	DNA <i>Toxoplasma gondii</i>		ŠPP_OLM_36/05 MB (45)	N/I

Rozsah spôsobilosti NRC pre pertussis a parapertussis

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
11		Protilátky triedy IgG proti <i>Bordetella pertussis</i>	ELISA - enzýmová	ŠPP_OLM_19/02 AI (12)	N/I
12	Biologický materiál	Protilátky triedy IgA proti <i>Bordetella pertussis</i>	imunoanalýza (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_20/03 AI (13)	N/I
13	sérum, plazma	Protilátky proti <i>Bordetella pertussis</i>	Aglutinácia (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_22/05 AI (14)	N/I
15		Protilátky proti <i>Bordetella parapertussis</i>		ŠPP_OLM_25/08 AI (17)	N/I
36	Biologický materiál výter z hrdla, výter z nosohltanu, výplach nosohltanu, pitevný materiál, bronchoalveolárna a laváž, bakteriálna kultúra	DNA <i>Bordetella pertussis</i> a <i>Bordetella parapertussis</i>	- molekulárno biologická (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_42/07 MB (18)	N/I

Položka	Objekt skúšky			Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie	
	Predmet Matrica Prostredie	Vlastnosť Parameter Ukazovateľ Analyt	/ / / /	Princíp Druh Typ	/ / /		Označenie
34	Biologický materiál výter z hrdla, výter z nosohltanu, výplach nosohltanu, pitevný materiál, bronchoalveolárna laváž	<i>Bordetella pertussis</i> a <i>Bordetella parapertussis</i>		- kultivačná (kvalitatívna)		ŠPP_OLM_62/26 AI (35)	N/I

Rozsah spôsobilosti NRC pre pneumokokové a hemofilové nákazy

Položka	Objekt skúšky			Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie	
	Predmet Matrica Prostredie	Vlastnosť Parameter Ukazovateľ Analyt	/ / / /	Princíp Druh Typ	/ / /		Označenie
37	Biologický materiál krv, sérum, moč, likvor, výter z hrdla, výter z nosohltanu, výplach nosohltanu, plodová voda, ster z uretry resp. krčka maternice, spútum, bronchoalveolárna laváž, pitevný materiál, bakteriálna kultúra	DNA vírusov a baktérií <i>Toxoplasma gondii</i> <i>Brucella melitensis</i> <i>Francisella tularensis</i> <i>Campylobacter jejuni</i> <i>subsp.jejuni</i> <i>Vibrio cholerae</i> <i>Streptococcus pneumoniae</i>		- molekulárno biologická (kvalitatívna)		ŠPP_OLM_34/03 MB (19)	N/I
38	Biologický materiál bakteriologické kmene, likvor, hemokultúra, výter, spútum, výpotok, stery, bronchoalveolárna laváž, punktát, pitevný materiál	sérotyp <i>Streptococcus pneumoniae</i>		- sérotypizácia (kvalitatívna)		ŠPP_OLM_81/12 MB (51)	N/I

V zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia §11 Špecializované úlohy verejného zdravotníctva je platný dokument ÚVZ SR Bratislava „Špecializácia odborných činností na rok 2011 a ďalšie roky“, v ktorom je zadefinovaná povinnosť špecializovaných pracovísk v odbore svojej špecializácie,

ak odborná špecializácia vyžaduje aj laboratórne činnosti, zabezpečiť ich vykonávanie v súlade s požiadavkami ISO/IEC 17025:2017 - Všeobecné požiadavky na kompetentnosť skúšobných a kalibračných laboratórií.

Špecializované pracovisko pre vírusové hepatitídy má akreditované štandardné ELISA metódy skúšania a Western blot analýzu.

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie	
	Predmet Matrica Prostredie	Vlastnosť Parameter Ukazovateľ Analyt	Princíp Druh Typ	Označenie		
16	Biologický materiál sérum, plazma	HBeAg vírusu <i>VHB</i> ³	ELISA - <i>enzýmová imunoanalýza</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_45/09 AI (20)	N/I	
17		Protilátky anti-HBe proti <i>VHB</i>		ŠPP_OLM_46/10 AI (21)	N/I	
18		Protilátky anti-HBs proti <i>VHB</i>		ŠPP_OLM_47/11 AI (22)	N/I	
19		HBsAg <i>VHB</i>		ŠPP_OLM_48/12 AI (23)	N/I	
20		Konfirmačné stanovenie HBsAg <i>VHB</i>		ŠPP_OLM_49/13 AI (24)	N/I	
21		Celkové protilátky HBc proti <i>VHB</i>		ŠPP_OLM_50/14 AI (25)	N/I	
22		HBc IgM protilátky proti <i>VHB</i>		ŠPP_OLM_51/15 AI (26)	N/I	
23		Celkové protilátky proti <i>VHD</i>		ŠPP_OLM_52/16 AI (27)	N/I	
24		Antigén proti <i>VHD</i>		ŠPP_OLM_53/17 AI (28)	N/I	
25		IgM protilátky proti <i>VHD</i>		ŠPP_OLM_54/18 AI (29)	N/I	
26		IgG protilátky proti <i>VHC</i> ⁵		ŠPP_OLM_55/19 AI (30)	N/I	
27		Protilátky konfirmačne proti <i>VHC</i>		WB - <i>proteínová analýza western blot</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_56/20 AI (31)	N/I
28		Celkové protilátky proti <i>HAV</i> ⁶		ELISA - <i>enzýmová imunoanalýza</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_57/21 AI (32)	N/I
29		Protilátky IgM proti <i>HAV</i>			ŠPP_OLM_58/22 AI (33)	N/I
30	Protilátky IgG/IgM proti <i>HEV</i> ⁷	WB - <i>proteínová analýza western blot</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_61/25 AI (34)	N/I		

Špecializované pracovisko pre diagnostiku *Clostridium botulinum* v potravinách a klinickom materiáli má akreditovanú kvalitatívnu molekulárno-biologickú metódu skúšania.

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet Matrica Prostredie	Vlastnosť Parameter Ukazovateľ Analyt	Princíp Druh Typ	Označenie	
40	<u>Biologický materiál</u> stolica zvratky žalúdočný obsah výpotok a tkanivo z rany bakteriálna kultúra <u>Potraviny</u> strukoviny a výrobky z nich, spracované ovocie a zelenina, huby, výrobky z húb, polotovary, hotové pokrmy, potraviny na výživu dojčiat a malých detí, potraviny na osobitné výživové účely, pochutiny, ochucovadlá, včelí med	DNA <i>Clostridium botulinum</i> typ A,B,E,F	- molekulárno biologická (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_83/13 MB (STN P CEN ISO/TS 17919)	N/I

Špecializované pracovisko pre nozokomiálne nákazy má akreditované štandardné kultivačné metódy skúšania.

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet Matrica Prostredie	Vlastnosť Parameter Ukazovateľ Analyt	Princíp Druh Typ	Označenie	
26.	Horúcovzduchové parné, formaldehydové a etylénoxidové sterilizátory	Dôkaz rastu <i>Bacillus atrophaeus</i> a <i>Geobacillus stearothermophilus</i>		ŠPP_OLM_39/08 MŽP (AHM č. 2/1994)	
27.	Stery zo špecifických predmetov a plôch	Kontrola sterility predmetov a sterov	- kultivačná (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_40/09 MŽP (AHM č. 19/79)	
28.		Prítomnosť mikroorganizmov		ŠPP_OLM_41/10 MŽP (AHM č. 7/1992)	

Špecializované pracovisko na stanovenie rodu *Campylobacter* má akreditovanú štandardnú metódu skúšania kultivačnú podľa STN ISO 10272 a štandardnú metódu molekularno biologickú PCR polymerázovú reťazovú reakciu.

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet Matrica Prostredie	Vlastnosť Parameter Ukazovateľ Analyt	Princíp Druh Typ	Označenie	
37.	Biologický materiál krv, sérum, moč, likvor, výter z hrdla, výter z nosohltanu, výplach nosohltanu, plodová voda, ster z uretry resp. krčka maternice, spútum, bronchoalveolárna a laváž, pitevný materiál, bakteriálna kultúra	DNA vírusov a baktérií <i>Toxoplasma gondii</i> <i>Brucella melitensis</i> <i>Francisella tularensis</i> <i>Campylobacter jejuni</i> <i>subsp.jejuni</i> <i>Vibrio cholerae</i> <i>Streptococcus pneumoniae</i>	- molekularno biologická (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_34/03 MB (19)	N/I
9.	Potraviny	Termotolerantné baktérie rodu <i>Campylobacter</i>	- kultivačná (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_66/11 MŽP (STN ISO 10272-1)	

Špecializované pracoviská v oblasti objektivizácie faktorov prostredia a v oblasti hodnotenia zdravotného rizika a legislatívy na RÚVZ BB, ktoré zabezpečuje OLM:

Špecializované pracovisko pre stanovenie peľových alergénov a spór húb v ovzduší

má akreditovanú štandardnú mikroskopickú metódu skúšania.

Položka	Objekt skúšky			Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet Matrica Prostredie	Vlastnosť Parameter Ukazovateľ Analyt		Princíp Druh Typ	Označenie	
25.	Vonkajšie ovzdušie	Počet biologických alergénov v ovzduší		-mikroskopická	ŠPP_OLM_64/07 BIO (38)	N/I

Špecializované pracovisko pre problematiku roztočov

má akreditovanú štandardnú vizuálnu metódu skúšania.

Položka	Objekt skúšky			Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet Matrica Prostredie	Vlastnosť Parameter Ukazovateľ Analyt		Princíp Druh Typ	Označenie	
24.	Bytový prach	Roztoče bytového prachu		- vizuálna (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_76/08 BIO (44)	

4. ANALÝZA ČINNOSTI

OLM RÚVZ BB zabezpečovalo laboratórne diagnostické činnosti vyplývajúce zo zákona NR SR č. 355/2007 Z.z., zákona NR SR č. 152/1995 Z.z. a zo zákona NR SR č. 218/2007 Z.z., rozpracované podľa jednotlivých laboratórií nižšie v texte.

OLM zabezpečovalo diagnostiku pôvodcov vybraných prenosných ochorení bakteriálnej, vírusovej a parazitárnej etiológie v klinických vzorkách, ako aj analýzu zložiek životného prostredia (vody, potraviny, predmety bežného užívania, vnútorné a vonkajšie ovzdušie).

V roku 2020 boli takmer všetky personálne kapacity a finančné zdroje presmerované na diagnostiku koronavírusu. Laboratórium OLM RÚVZ BB zaviedlo molekulárnu diagnostiku SARS-CoV-2 do praxe ako druhé na Slovensku, už 15.3.2020. Spracovali sme 81 142 vzoriek na koronavírus, z toho sme 61 123 vzoriek vyšetřili v našom laboratóriu. Vyšetřenie zvyšných 20 019 vzoriek zabezpečovalo spolupracujúce laboratórium molekulárnej biológie ŠVÚ vo Zvolene. V máji 2020 sme následne zaviedli do ponúkaných vyšetření aj stanovenie protilátok metódou ELISA.

Klinické laboratória vykonávali kvalitatívne a kvantitatívne referenčné a špecializované analýzy biologických materiálov. 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 laboratórnu diagnostiku a overovanie výsledkov, metodickú a konzultačnú činnosť. Spolupracovali s odbornými vedeckými spoločnosťami, vysokými školami a výskumnými inštitúciami v otázkach diagnostiky a prevencie ochorení mikrobiálnej etiológie.

Okrem činnosti vyplývajúcej zo zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, sa OLM podieľalo aj na plnení úloh vyplývajúcich z Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2020 a na ďalšie roky. Laboratória poskytovali pre zákazníkov aj analýzy formou platených služieb.

Okrem diagnostických činností OLM zabezpečuje aj činnosť orgánu štátnej správy v oblasti dodržiavania zákazu biologických zbraní, podľa zákona NR SR č. 218/2007 Z.z. § 7 písm. c). Rozsah úloh pri príprave podkladov pre rozhodnutia a opatrenia ÚVZ SR, vykonávaní dohľadu nad dodržiavaním zákazu biologických zbraní, vykonávaní dohľadu nad zaobchádzaním s vysoko rizikovými biologickými agensmi a toxínmi a vedením evidencie určuje § 10 tohto zákona. Ďalej vykonáva dohľad na pracoviskách v SR nad dodržiavaním tohto zákona podľa § 20.

OLM sa zúčastňuje na riešení národných a medzinárodných programov významných pre verejné zdravie a vykonáva výskum v tejto oblasti v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. § 6 ods. 3 písm. a).

OLM sa podieľa na epidemiologickej bdelosti nad prenosnými chorobami a na imunizačnom programe v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. § 6 ods. 3 písm. b). OLM vedie peľovú informačnú službu v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. § 6 ods. 7.

OLM v rámci pracovnej náplne jednotlivých NRC zabezpečuje aj metodickú a publikačnú činnosť, uchováva vzorky biologického materiálu, ktorý obsahuje pôvodcu ochorenia, ktorý bol získaný z potvrdeného prípadu ochorenia, zabezpečuje zaškoľovanie v nových laboratórnych metodikách v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. § 8 ods. 3.

V kalendárnom roku 2020 sme na OLM:

vyšetrili celkom **91 479 vzoriek**, čo predstavuje **275 382 analýz**.

vykonali **43 507 analýz** v rámci činnosti na **zabezpečenie kvality**.

zúčastnili sa **13 medzilaboratórných porovnaní** a porovnali **72 ukazovateľov**.

Na úseku mikrobiológie a biológie životného prostredia sme sa zúčastnili 7 medzilaboratórných porovnaní a porovnali sme 25 ukazovateľov. Na úseku špeciálnej mikrobiológie sme sa zúčastnili 6 medzilaboratórných porovnaní a porovnali sme 47 ukazovateľov.

Prehľady o počte vyšetrených vzoriek za rok 2020, počte analýz a trendy v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi v jednotlivých laboratóriách OLM sú uvedené v tabuľkách č. 4 a 5. Podrobné informácie o množstve a druhoch pripravených médií sú uvedené v tabuľke č. 6.

Činnosť na úseku OBP a PO prebiehala podľa plánu úradu. Pracovníci OLM splnili úlohy vyplývajúce z plánu práce na rok 2020.

4.1. LABORATÓRIUM SÉROLOGIE

Personálne obsadenie

- **Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH** - iný odborný pracovník VŠ III. stupňa
- Valéria Oravcová - diplomovaná zdravotná laborantka s PŠŠ
- Daniela Hašková - zdravotná laborantka s PŠŠ, 01-06/2020
- Miriam Laštiaková - zdravotná laborantka s PŠŠ
- Viktória Brzul'ová - zdravotná laborantka, 09-12/2020

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: 30, počet ukazovateľov: 35.

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 2020 bolo v laboratóriu sérológie v rámci bežnej diagnostiky vyšetrených 667 vzoriek biologického materiálu, čo predstavuje 8 174 analýz. V porovnaní s rokom 2019 sme vyšetřili menej o 376 vzoriek (-36 %); 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.

V roku 2020 sme prestali vykonávať parazitologické vyšetřovanie verejných pieskovísk a pieskovísk materských škôl. Táto diagnostika bola presunutá do pôsobnosti laboratória BŽP. Z dôvodu zvýšených požiadaviek zo strany lekárov a epidemiológov na sérologickú diagnostiku COVID-19 sme v máji 2020 zaviedli novú ELISA metódu na stanovenie IgG a IgA protilátok proti koronavírusu. V chrípkovej sezóne 2020/21 sme vyradili z ponuky stanovenie protilátok proti vírusu chrípky metódou hemaglutinačno -

inhibičného testu (HIT). Naopak, od septembra sme zaviedli ELISA metódu na stanovenie protilátok IgG a IgM na chrípku typu A a typu B.

Na webovej stránke RÚVZ Banská Bystrica (www.vzbb.sk) je zverejnený zoznam ponúkaných vyšetrení vykonávaných v laboratóriu sérológie.

Laboratórium plnilo aj úlohy špecializovaného pracoviska pre vírusové hepatitídy na zabezpečenie nadstavbovej, vysoko špecializovanej diagnostiky vírusových hepatitíd a zabezpečovalo anonymné vyšetrenie infekcie HIV. Zároveň sa podieľalo na plnení úloh NRC pre pertussis a parapertussis a NRC pre toxoplazmózu.

V roku 2020 došlo aj k personálnym zmenám pracovníkov laboratória, z dôvodu odchodu do dôchodku. Všetci pracovníci laboratória sa významne podieľali na diagnostike COVID-19 a vypomáhali laboratóriu molekulárnej biológie pri preberaní vzoriek a administratíve.

Laboratórium sa podieľalo na plnení dvoch úloh „Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2020 a na ďalšie roky“: 8.1 Diferenciálna diagnostika respiračných ochorení a 8.3 Surveillance *Bordetella pertussis*.

Novozavedené metódy

V roku 2020 sme v laboratóriu sérológie zaviedli 2 nové diagnostické metódy.

- stanovenie IgG a IgM protilátok proti vírusu chrípky typu A a B metódou ELISA
 - stanovenie IgG a IgA protilátok proti koronavírusu SARS-CoV-2 metódou ELISA
- Laboratórium doplnilo prístrojové vybavenie o sadu automatických pipet Sartorius.

Medzilaboratórne porovnania

V rámci zabezpečenia externej kontroly kvality práce sme sa zúčastnili 3 plánovaných medzilaboratórnych porovnávacích testov.

- Stanovenie toxoplazmových protilátok (Toxoplasma antibodies, Labquality 2020, Fínsko). Vyšetřili sme 3 vzorky a 18 ukazovateľov s 95,2% úspešnosťou.
- Stanovenie protilátok proti hepatitíde A (Hepatitis A antibodies, Labquality 2020, Fínsko). Vyšetřili sme 3 vzorky a 9 ukazovateľov so 100% úspešnosťou.
- Stanovenie protilátok proti *B. pertussis* (Bordetella pertussis antibodies, Labquality 2020, Fínsko). Vyšetřili sme 2 vzorky a 6 ukazovateľov so 100% úspešnosťou.
- Stanovenie IgG protilátok proti *B. pertussis* (ERNLPert-Net network, ECDC, 11.5.2020). Vyšetřili sme 9 vzoriek a 9 ukazovateľov so 100% úspešnosťou.

Iná odborná činnosť

Aj v roku 2020 sme pokračovali v udržiavaní a zlepšovaní systému kvality práce. Priebežne sme aktualizovali štandardné pracovné postupy a príslušnú riadenú dokumentáciu, na čom sa podieľali všetci pracovníci laboratória.

Na základe posúdenia laboratória komisiou SNAS v zmysle STN EN ISO 15189:2013 Medicínske laboratória. Požiadavky na kvalitu a kompetentnosť, sme 20.1.2020 získali Osvedčenie o akreditácii.

V rámci zabezpečenia internej kontroly kvality sme v roku 2020 vykonali 41 opakovaných meraní, čo spolu s činnosťou na zabezpečenie kvality predstavuje 1 495 analýz.

Metodická, konzultačná a výuková činnosť

Laboratórium usmerňovalo odborných lekárov pri odbere a transporte materiálu na sérologické vyšetrenie. Priebežne sme poskytovali konzultácie klinickým pracovníkom a iným mikrobiologickým pracoviskám, predovšetkým v oblasti sérologickej diagnostiky vírusových, bakteriálnych a parazitárnych ochorení.

4.2. LABORATÓRIUM VIROLÓGIE

Personálne obsadenie

- **RNDr. Renáta Kissová, PhD.** - iný odborný pracovník VŠ III. stupňa
- Iveta Abrahámová - diplomovaná zdravotná laborantka s PŠŠ
- Želmíra Gondová - zdravotná laborantka s PŠŠ

Akreditácia

- Od roku 2005 podľa ISO/IEC 17 025:2017 s platnosťou osvedčenia do 20.5.2020.
- Od roku 2020 akreditácia podľa normy pre medicínske laboratória ISO 15189:2012. Platnosť osvedčenia je do 20.1.2025.
- Počet akreditovaných skúšok: 3, počet ukazovateľov: 15.

Odborná činnosť

Laboratórium zabezpečovalo počas roka virologickú diagnostiku pre všetky okresy Banskobystrického a Žilinského kraja (13 spádových RÚVZ). Niektoré vyšetrenia sme na požiadanie vykonávali aj pre iné pracoviská mimo spádovej oblasti.

V roku 2020 bolo v laboratóriu virológie vyšetrených 309 (-46,5% oproti roku 2019) vzoriek biologického materiálu, čo predstavuje 30 815 analýz. V rámci zabezpečenia kvality sme vyšetřili 4 vzorky (opakované merania, validácie, medzilaboratórne testy) čo spolu s použitím kontrol a IRM predstavuje celkom 8 684 analýz.

V našom laboratóriu bolo pripravených 4 448 bunkových kultúr (-32% oproti roku 2019), 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 bolo v roku 2020 v laboratóriu virologickej kultivácie OLM RÚVZ v Banskej Bystrici, vyšetrených 89 (-68,55% oproti roku 2019) materiálov na chrípku, z toho 10 bolo s diagnózou SARI, 37 materiálov bolo od sentinelových lekárov. Pokusom o izoláciu vírusov na bunkových kultúrach bolo vyšetrených 77 materiálov, dokázaných bolo 17 pozitívnych vzoriek, z toho 5x chrípka A bližšie nesubtypizovaná, 5x chrípka A/Brisbane/02/2018 (H1N1)pdm09-like, 5x chrípka A/Kansas/14/2017 (H3N2)-like a 2x chrípka B/Colorado/06/2017. Rýchlotestom bolo vyšetrených 39 výterov, 2 z nich boli pozitívne na chrípku A. 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 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 83 + 1 odpadová voda boli dokončovaná z roku 2019, čo po opracovaní metódou dvojfázovej separácie – spodná fáza (SF), interfáza (IF), predstavuje celkovo 168 vzoriek. Z celkového počtu 84 ukončených vyšetrení odpadových vôd v roku 2020 nebol izolovaný žiadny poliovírus, ani žiadny iný enterálny vírus.

Pre obdobie rokov 2020/21 bol pre 13 RÚVZ Banskobystrického a Žilinského kraja vypracovaný a zaslaný časový harmonogram odberu odpadových vôd na obdobie marec 2020 - február 2021.

2. Surveillance akútnych chabých obŕn (ACHO).

Každú stolicu a jej suspenziu, likvory a výtery od chorých s ACHO, prípadne aj iných ochorení nervového systému rozdeľujeme a polovicu materiálu posielame do NRC pre poliomyelitídu v Bratislave, rovnako ako materiály od pacientov so suspektným cytopatogénnym efektom na bunkových kultúrach. V roku 2020 sme vyšetřili spolu 47 materiálov (+27,66% oproti roku 2019 - 37 z Banskobystrického kraja a 10 zo Žilinského kraja), z toho 31 materiálov s diagnózami ACHO, z ktorých bolo 19 stolíc, 7 likvorov a 5 výterov (1 stolica zo Žilinského kraja, ostatné z Banskobystrického kraja). S inou neurologickou diagnózou (okrem ACHO) boli vyšetřené 3 stolice a 1 likvor (1 stolica a 1 likvor bol zo Žilinského kraja, 2 stolice z Banskobystrického kraja). S inou ako neurologickou diagnózou bolo vyšetřených 12 vzoriek stolíc (5 stolíc z Banskobystrického kraja, 7 stolíc zo Žilinského kraja). V uvedených vzorkách neboli izolované ťiadne enterálne vírusy.

V rámci vyšetřovania protilátok proti vírusom Coxsackie B 1-6, A7 a A9 pomocou vírusneutralizačného testu bolo vyšetřených 60 pacientov (+50% oproti roku 2019). U 24 z nich boli vyšetřované dvojice materiálov sérum - likvor a u 36 pacientov boli vyšetřované dvojice sér. Spolu bolo vyšetřených 120 materiálov. U 3 pacientov bolo zistené signifikantné zvýšenie hladiny protilátok voči týmto antigénom: 2x Coxsackie B2 (S-L), 1x Coxsackie B3 (S-L).

V rámci vyšetřovania protilátok proti vírusom Polio 1 a 3 pomocou vírusneutralizačného testu boli vyšetření dvaja pacienti, t.j. 4 vzorky, bez signifikantného vzostupu hladiny protilátok.

Monitoring výskytu enterovírusov vo vodách určených na kúpanie sa v roku 2020 nevykonával.

Počas pandémie koronavírusu SARS-CoV-2 boli pracovníčky virologického laboratória plne zapojené do laboratórnej aj administratívnej práce súvisiacej s diagnostikou koronavírusu, v zmysle preberania a evidencie biologického materiálu, vybavovania výsledkov. Pracovníčky virologického laboratória počas prvej vlny pandémie pripravili viac ako 10 tisíc vlastných odberových médií na SARS-CoV-2, ktoré boli distribuované na RÚVZ a do zdravotníckych zariadení v Banskobystrickom a Žilinskom kraji. Po prechode na komerčné odberové sety zabezpečovali ich distribúciu najskôr v regióne celého stredného Slovenska, neskôr ich distribuovali v rámci Banskobystrického kraja do regionálnych RÚVZ, do vybraných zdravotníckych zariadení, do mobilných odberových miest, pre armádu, Červený kríž a tiež pre záchranné zložky v BBSK.

O distribúcii odberových setov boli posielané pravidelné hlásenia na dennej a tiež týždennej báze na ÚVZ SR a na MZ SR.

Novozavedené metódy

V roku 2020 nedostalo laboratórium virológie žiadnu požiadavku na zavedenie novej diagnostickej metódy.

Medzilaboratórne porovnania

V roku 2020 sme sa nezúčastnili žiadneho medzilaboratórneho porovnania.

Iná odborná činnosť

Laboratórium LV sa v roku 2020 podieľalo na plnení 2 úloh „Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2020 a na ďalšie roky“:

- 6.6 Environmentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV
- 8.1 Diferenciálna diagnostika respiračných ochorení

V roku 2020 sme pokračovali v udržiavaní a zlepšovaní systému kvality práce. Priebežne boli aktualizované štandardné pracovné postupy a príslušná riadená dokumentácia, na čom sa podieľali všetci pracovníci laboratória.

V rámci zabezpečenia internej kontroly kvality sme v roku 2020 vykonali 4 opakované merania pre 32 ukazovateľov, čo spolu s činnosťou na zabezpečenie kvality predstavuje 8 684 analýz. Laboratórium virológie počas roka usmerňovalo odborných lekárov a epidemiológov pri odbere a transporte materiálu na virologické kultivačné vyšetrenie.

Laboratórium bolo zapojené v EU a WHO surveillance chrípky a chrípke podobných ochorení cez NRC pre chrípku na ÚVZ SR v Bratislave a v surveillance poliomyelitídy cez NRC pre poliomyelitídu na ÚVZ SR v Bratislave.

V roku 2017 sme prešli na priame zadávanie údajov o vyšetovaných vzorkách na enterálne vírusy do WHO LDMS databázy, v čom sme pokračovali aj v ďalších rokoch.

V roku 2017 bol MZ SR schválený projekt Enterovírusy cirkulujúce v Slovenskej republike, genotypové a fenotypové charakteristiky vybraných vírusov (EVGAF), ktorý sa realizoval v rokoch 2017-2019. V roku 2020 bola vypracovaná záverečná hodnotiacia správa k tomuto projektu.

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 laboratórných pracovníkov, ako aj stáže zdravotníckych pracovníkov v rámci predatestačnej prípravy a postgraduálneho vzdelávania. V roku 2020 sa v laboratóriu virológie nekonali žiadne stáže, z dôvodu pandémie koronavírusu.

4.3. LABORATÓRIUM MOLEKULÁRNEJ BIOLÓGIE

Personálne obsadenie

- **RNDr. Lucia Maďarová, PhD.** - iný odborný pracovník VŠ III. stupňa
- RNDr. Michaela Mancoš, PhD. - iný odborný pracovník VŠ III. stupňa
- Mgr. Veronika Sluková - iný odborný pracovník VŠ II. stupňa
- Ing. Terézia Tomajková – iný odborný pracovník VŠ II. stupňa, 11/2020
- Renáta Hricová - zdravotná laborantka s PŠŠ

Akreditácia

- Od roku 2005 podľa ISO/IEC 17 025:2017 s platnosťou osvedčenia do 20.5.2020.
- Od roku 2020 akreditácia podľa normy pre medicínske laboratóriá ISO 15189:2012. Platnosť osvedčenia je do 20.1.2025.
- Počet akreditovaných skúšok: 7, počet ukazovateľov: 20.

Odborná činnosť

Laboratórium MB v roku 2020 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 2020 sa v laboratóriu molekulárnej biológie vyšetřilo pomocou PCR metód celkovo 81 598 vzoriek, bolo stanovených 82 994 ukazovateľov, čo predstavuje 153 277 analýz. Počet vyšetrených vzoriek pomocou jednotlivých metód skúšania sumarizuje tabuľka č. 11.

Obrovský nárast počtu vyšetrených vzoriek oproti predošlým rokom bol spôsobený novou situáciou týkajúcou sa prebiehajúcej celosvetovej pandémie COVID 19. V marci bola do diagnostiky zavedená real-time PCR metóda na dôkaz prítomnosti SARS-CoV-2.

V spolupráci s laboratóriom virológie sa laboratórium MB podieľalo na surveillancii chrípky v SR. V rámci surveillancii chrípky a diferencijálnej diagnostiky chrípky bola vykonávaná diagnostika nasledovných agens: chrípka A, chrípka B, pandemická chrípka typu A/H1N1, subtypizácia chrípky typu A na A/H1 a A/H3, RSV a adenovírus. Diagnostiku týchto 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 2020 vyšetrených spolu 333 materiálov na dôkaz prítomnosti *Bordetella sp.* a 333 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 104 prípadoch.

Pre potreby NRC pre toxoplazmózu bolo spolu vyšetrených 20 vzoriek biologického materiálu metódou priameho dôkazu pôvodcu pomocou PCR, resp. real-time PCR.

V spolupráci s NRC pre pneumokokové a hemofilové nákazy bolo vyšetrených metódou PCR resp. multiplex PCR 60 kmeňov resp. pôvodných biologických materiálov

na prítomnosť *S. pneumoniae*. Vyšetrenie prítomnosti *Haemophilus influenzae* sa vykonalo 47 krát.

Novozavedené metódy

V roku 2020 boli do diagnostiky SARS-CoV-2 v rámci laboratória molekulárnej biológie zavedené metódy automatickej izolácie nukleových kyselín. Na automatickú izoláciu sa využívajú prístroje BioMek firmy Beckman Coulter a Maxwell firmy Promega.

Zároveň bola do diagnostiky zavedená metóda real-time PCR na stanovenie prítomnosti SARS-CoV-2.

Taktiež bola do diagnostiky zavedená metóda multiplex PCR, pomocou ktorej je možné z jednej PCR a jednej vzorky stanoviť prítomnosť vírusov chrípky typu A, chrípky typu B a SARS-CoV-2.

Medzilaboratórne porovnania

V roku 2020 laboratórium molekulárnej biológie participovalo na medzilaboratórnych porovnaníach NRC pre pertussis a parapertussis. Medzilaboratórne testy boli vykonané so 100% úspešnosťou.

V roku 2020 sa laboratórium molekulárnej biológie zapojilo do dvoch kôl medzinárodných medzilaboratórnych porovnaní určených na diagnostiku SARS-CoV-2. Oba testy boli vykonané so 100% úspešnosťou.

Iná odborná činnosť

Laboratórium MB sa v roku 2020 podieľalo na plnení 3 úloh „Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2017 a na ďalšie roky“:

- 8.1 *Diferenciálna diagnostika respiračných ochorení*
- 8.2 *Surveillance invazívnych pneumokokových ochorení*
- 8.3 *Surveillance Bordetella pertussis*

V roku 2020 bolo Slovensko cez NRC pre pertussis a parapertussis zapojené do projektu organizovaného ECDC pod názvom „*ERLNPert-Net European Reference Laboratory Network for Pertussis experts funded by ECDC.*“ Hlavným cieľom vytvorenej siete a projektu je zabezpečiť integrovaný dohľad nad pertussis v Európe. Koordinujúcim

pracoviskom bol inštitút THL vo Fínsku, Turku, s ktorým má NRC dlhodobu dobrú spoluprácu.

Laboratórium MB v spolupráci s 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.

Laboratórium MB participovalo taktiež na projekte *„Nosičstvo Streptococcus pneumoniae v detskej populácii“* – NSPDP – schválený na MZ SR pod číslom 2016/2 – RUVZBB- 2, ako aj na projekte *„Enterovírusy cirkulujúce v Slovenskej republike, genotypové a fenotypové charakteristiky vybraných vírusov“* - EVGAF - schválený na MZ SR pod, číslom 2016/3 - RUVZBB-3.

Laboratórium pokračovalo v udržiavaní a zlepšovaní systému kvality práce, boli aktualizované štandardné pracovné postupy a príslušná riadená dokumentácia, na čom sa podieľali všetci pracovníci laboratória MB.

Legislatívna činnosť

Laboratórium MB sa spolu s NRC pre pertussis a parapertussis podieľalo na naplnení Odborného usmernenia na zabezpečenie surveillance pertussis v SR (február 2013, vestník MZ SR) ako aj na dodržiavaní Odborného usmernenia na zabezpečenie surveillance pneumokokových invazívnych ochorení v Slovenskej republike (1.9.2011, Vestník MZ SR).

Laboratórium MB pravidelne počas celého roka pripravovalo podklady, týkajúce sa diagnostiky SARS-CoV-2, pre potreby úpravy a aktualizácie platnej legislatívy týkajúcej sa situácie spôsobenej pandemiou COVID-19.

Metodická, konzultačná a výuková činnosť

Laboratórium MB spolupracovalo s lekármi, usmerňovalo ich pri odbere a transporte materiálu, určeného na diagnostiku jednotlivých agens pomocou molekulárno-biologických metód, najmä PCR a real-time PCR.

Výsledky a nové poznatky ako aj odporúčania týkajúce sa molekulárno-biologickej diagnostiky jednotlivých agens boli prezentované na domácich aj zahraničných odborných podujatiach (viď publikačná a prednášková činnosť) ako aj na webovej stránke RÚVZ BB.

Laboratórium priebežne poskytovalo konzultácie a usmernenia pre spolupracujúce pracoviská, najmä pre ambulancie, kliniky a nemocnice ako aj pre jednotlivé pracoviská epidemiológie RÚVZ.

4.4. LABORATÓRIUM MIKROBIOLÓGIE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Personálne obsadenie

- **RNDr. Milota Fatkulinová** - iný odborný pracovník VŠ II. stupňa
- Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD. - iný odborný pracovník VŠ III. Stupňa
- Anna Koreňová - zdravotná laborantka s PŠŠ
- Božena Jelínková - zdravotná laborantka s PŠŠ
- Ľubica Slivková - zdravotná laborantka s PŠŠ
- Hana Hüvös Ivaničová - zdravotná laborantka s PŠŠ
- Veronika Kriššáková - zdravotná laborantka bez špecializácie
- Alena Šreinerová - chemická laborantka bez špecializácie

Akreditácia

- V súlade s požiadavkami ISO/IEC 17 025:2017.
- Od roku 2005 s platnosťou osvedčenia do 21.5.2025.
- Počet akreditovaných skúšok: 23, počet ukazovateľov: 24.

Odborná činnosť

Laboratórium MŽP vykonáva objektivizáciu zložiek životného prostredia (potravin, vody, predmety bežného užívania, vnútorné a vonkajšie ovzdušie). V roku 2020 zabezpečovalo v rámci kontrolnej činnosti (ŠZD, ÚKP) analýzy pre jednotlivé odbory v 6 spádových RÚVZ v súlade s ich ročným plánom, v plánovanom počte vzoriek a v požadovanom rozsahu stanovených ukazovateľov do takej miery, ako im to dovoľovala uprednostnená činnosť súvisiaca s pandémiou ochorenia COVID-19.

Laboratórium MŽP v roku 2020 preto vyšetrilo spolu len 11 270 vzoriek s počtom ukazovateľov 27 057, čo predstavuje 76 604 laboratórnych analýz. Tieto výkony sa nedajú

porovnávať s predchádzajúcim rokom 2019. Predstavujú pokles vzoriek o -36,4% a analýz o -24,2%. Podrobná činnosť laboratória je rozpracovaná v tabuľkách č. 12-17.

Napriek zlej epidemiologickej situácii sa terénne odbory snažili hlavne v letnom období o plnenie celoročného plánu v tých zložkách kontrolnej činnosti, ktorá pre nich predstavovala len minimálne riziko ohrozenia. Podieľali sme sa na prevencii nozokomiálnych nákaz v zdravotníckych zariadeniach predovšetkým skúškami zameranými na kontrolu sterility predmetov v počte 192 vzoriek, účinnosti sterilizačných procesov v počte vzoriek 1 322 a kontrolou nemocničného a pracovného prostredia, ako aj ovzdušia počtom vzoriek 128.

Laboratórium MŽP zabezpečovalo preverovací a kontrolný monitoring pitnej vody, analýzy vody na kúpanie. V sledovanom roku bolo vyšetrených 1 805 vzoriek vôd. V súlade s vyhláškou MZ SR č. 308/2012 Z.z. sme vyšetřili 52 vzoriek termálnych bazénov a 329 vzoriek bazénov netermálnych. Rod *Legionella pneumophila sérotyp 1* sa nám v tomto roku podarilo izolovať z jednej vzorky bazénovej vody z kúpaliska Krtko – biobazén, Veľký Krtíš.

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 1534 vzoriek so zameraním sa aj na detekciu vybraných ukazovateľov pre potreby komunitných referenčných centier. Rod *Listeria*, *Cronobacter*, *Salmonella* sa nám v sledovanom období nepodarilo izolovať.

V tabuľke č. 16 uvádzame podrobnú identifikáciu 1 215 kmeňov, ktoré sme determinovali biochemickými, aglutinačnými, alebo sérologickými metódami vo všetkých laboratóriách MŽP za rok 2020.

Laboratórium MŽP vykonávalo analýzy pre iných zákazníkov formou platených služieb v počte 1 757 vzoriek. Ďalej zabezpečovalo vyšetřenia podľa aktuálnych požiadaviek na laboratórne analýzy v súvislosti s mimoriadnymi kontrolami aj plnením úloh „Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2020 a na ďalšie roky“ v jednotlivých kapitolách. Podieľali sme sa na plnení 3 úloh:

- 4.2 Hygienická úroveň detských pieskovísk v areáloch MŠ a v rámci občianskej vybavenosti (40 vzoriek)
- 7.1 Monitoring vybraných prírodných vodných plôch a biokúpalísk (54 vzoriek)
- 7.2 Kvalita vody a prostredia umelých kúpalísk a zdravotníckych zariadení (381 vzoriek)

Novozavedené metódy

V hodnotenom období nebola zavedená žiadna nová metodika.

Medzilaboratórne porovnania

- LGC – Standards Proficiency Testing - UK (analýza potravín, marec 2020, 1 vzorka, 2 ukazovatele), 100% úspešnosť
- LGC – Standards Proficiency Testing - UK (analýza vody, november 2020, 1 vzorka, 5 ukazovateľov), 100% úspešnosť
- ÚVZ SR Bratislava MPS: MŽP-MP-36/2019 (analýza vody , jún 2020, 1 vzorka, 1 ukazovateľ), 100% úspešnosť
- ÚVZ SR Bratislava MPS: MŽP-MP-37/2019 (kontrola bioindikátorov, jún 2020, 4 vzorky, 8 ukazovateľov), 100% úspešnosť
- ÚVZ SR Bratislava MPS: MŽP- MP -38/2019 (identifikácia bakteriálnych kmeňov, jún 2020, 3 vzorky, 3 ukazovatele), 100% úspešnosť

Iná odborná činnosť

V roku 2020 sme naďalej pokračovali v udržiavaní a zlepšovaní systému kvality práce, priebežne aktualizovali štandardné pracovné postupy a príslušnú riadenú dokumentáciu, na čom sa podieľali tí pracovníci laboratória, ktorí neboli zapojení v každodennej práci v súvislosti so zabezpečením vyšetrení na COVID-19.

V rámci činnosti na zabezpečenie internej kontroly kvality sme v roku 2020 vyšetřili 4 697 vzoriek, s počtom ukazovateľov 5 013, čo predstavuje 16 176 analýz.

Metodická, konzultačná a výuková činnosť

Laboratórium priebežne poskytovalo konzultácie a usmerňovalo pracovníkov terénnych oddelení pri odbere a transporte vzoriek na vyšetřenie, ako aj pri interpretácii dosiahnutých výsledkov.

4.5. LABORATÓRIUM BIOLÓGIE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Personálne obsadenie

- **RNDr. Janka Lafféřsová** - iný odborný pracovník VŠ II. stupňa
- Mgr. Anna Gřetschová - iný odborný pracovník VŠ II. stupňa
- Ing. Mgr. Ivana Mjartanová - iný odborný pracovník VŠ II. stupňa
- Oľga Kútiková - zdravotná laborantka s PŠŠ
- Janette Veverková - 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 2020 vyšetrenia vybraných zložiek životného prostredia v súlade s koncepciou BŽP a svojou laboratórnou činnosťou a spoluprácou pri odberoch sa podieľalo aj na plnení úloh a projektov terénnych oddelení RÚVZ. Laboratórium BŽP v roku 2020 vyšetřilo spolu 2 337 vzoriek s počtom ukazovateľov 10 449, čo predstavuje 22 862 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 2020 podieľalo na plnení 4 úloh „Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2018 a na ďalšie roky“.

- 4.2 Hygienická úroveň detských pieskovísk v areáloch MŠ a v rámci občianskej vybavenosti (40 vzoriek)
- 7.1 Monitoring vybraných prírodných vodných plôch a biokúpalísk
- 7.2 Kvalita vody a prostredia umelých kúpalísk
- 7.10 Monitoring biologických alergénov v ovzduší (Peľová informačná služba) a alergénov roztočov vo vnútornom prostredí

Podrobné správy boli podané v rámci odpočtu Programov a projektov za rok 2020, 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 ploštice postelnej (*Cimex lectularius*). Niektoré takéto vzorky neboli evidované s číslom CEV, preto nie sú uvedené v tabuľkách pri odpočte výkonov.

Podieľali sme sa na vypracovaní niekoľkých odborných stanovísk ohľadne monitorovania peľových alergénov v ovzduší, likvidácie porastov invázných rastlín a k výrubu drevín vzhľadom na ich alergenicitu.

V spolupráci s ÚVZ SR sme sa podieľali na aktualizácii a realizácii projektového zámeru „Rozšírenie siete monitorovacích staníc na sledovanie koncentrácie biologických alergizujúcich častíc vo vonkajšom ovzduší“ v rámci OP Kvalita životného prostredia. V spolupráci s katedrou botaniky Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave sme sa v roku 2019 zapojili do spolupráce na projekte COST Action CA18226 „New approaches in detection of pathogens and aeroallergens“ (Adopt.). V roku 2020 sme sa podieľali na príprave materiálov v rámci pracovnej skupiny a tiež prezentácii čiastkových výsledkov - poster na 7th EUROPEAN SYMPOSIUM ON AEROBIOLOGY v Cordóbe.

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: 308 vzoriek, 924 ukazovateľov a 7 392 analýz
- stanovenie alergénov roztočov v bytovom prachu: 79 vzoriek, 121 ukazovateľov a 609 analýz. Z toho bolo ešte metódou ELISA vyšetrených 21 vzoriek, 42 ukazovateľov a 214 analýz.

Peľový monitoring roku 2020 začala monitorovacia stanica v Banskej Bystrici od 27.1.2020 a ostatné stanice postupne v priebehu 6. a 7. kalendárneho týždňa. Oficiálny začiatok monitorovania bo 7.kalendárny týždeň, kedy boli v prevádzke všetky monitorovacie stanice. Monitorovali sme do konca októbra, monitorovacia stanica pri ÚVZ SR v Bratislave a koordinačné pracovisko PIS v Banskej Bystrici ukončili monitorovanie

začiatkom decembra, keď už poveternostné podmienky neumožňovali bezpečnú prevádzku lapača.

Zabezpečovali sme koordináciu činnosti PIS na Slovensku. Monitorovacie stanice poskytovali týždenné peľové spravodajstvo na portáli www.alergia.sk, www.zdravie.sk a na webových stránkach úradov. Od roku 2018 spolupracujeme s NCZI, ktorý pre Národný portál zdravia preberá aktuálne hlásenia o peľovej situácii na Slovensku. Koordinačné pracovisko na základe podkladov z monitorovacích staníc pripravovalo týždenne tlačové správy o aktuálnej peľovej situácii v SR s prognózou na nasledujúci týždeň, ktoré boli poskytované pre tlačové agentúry (SITA, TASR) a regionálne denníky. V roku 2020 sme pravidelne zverejňovali týždenné peľové spravodajstvo aj formou podcastov, s ktorými sme skúšobne začali v auguste 2019. Pre médiá bolo zrealizovaných 8 rozhovorov pre televízne vysielanie (RTVS, Markíza a JOJ), 5 rozhovorov pre rozhlasové vysielanie RTVS - rádio Regina, rádio Lumen a rádio Vlna. Vypracovali sme 43 týždenných tlačových správ o peľovej situácii v SR – informácie pre tlačové agentúry SITA a TASR.

V roku 2020 boli odobraté vzorky a spracované hodnotiace správy z kontrol výskytu alergénov roztočov v ubytovacích zariadeniach zariadeniach rôznych kategórií v Banskej Bystrici a Dolnom Kubíne. Vzorky odobrali pracoviská OHŽPaZ RÚVZ BB (69 vzoriek), RÚVZ DK (10 vzoriek). Výsledky získané spracovaním 79 vzoriek boli vyhodnotené v zmysle platnej legislatívy. V rámci zlepšovania kvality našej analytickej činnosti sme pracovali na zavedení stanovenia alergénov roztočov metódou ELISA testov. V rámci zavádzania novej metodiky sme použili vzorky prachu, v ktorých bola prítomnosť alergénov roztočov stanovená Acares testom. Pomocou ELISA kitov sme v 21 vzorkách stanovili hladinu alergénov roztočov Der p 1 (*Dermatophagoides pteronyssimus*) a Der f 1 (*Dermatophagoides farinae*). Ich prítomnosť sme zachytili v rôznych koncentráciách vo všetkých analyzovaných vzorkách.

Laboratórium BŽP vykonávalo aj analýzy pre iných zákazníkov formou platených služieb.

Medzilaboratórne porovnania

V roku 2020 sme sa zúčastnili dvoch medzilaboratórnych porovnaní 01MPS-HBR-Abu 2020 a 01MPS-HBR-Cha2020, ktoré zorganizoval SVP,š.p. Odbor ekológie a vodohospodárskych laboratórií, OZ Banská Bystrica. Vyhodnotenie výsledkov realizovalo laboratórium Envilab – Ingeo. V rámci MPS sme vyšetrili 2 vzorky vôd na

6 ukazovateľov (chlorofyl-a, feopigmenty, cyanobaktérie, riasy, abundancia fytoplantónu, kvalitatívna analýza) so 100% úspešnosťou.

Novozavedené metódy

V roku 2020 sme začali pracovať na zavedení metódy stanovenia hladiny alergénov roztočov Der p 1 a Der f 1 pomocou ELISA kitov. Na úspešné zavedenie metódy však potrebujeme analyzovať ďalšie vzorky a získať tak štatisticky významný súbor. Vzhľadom na pandémiu COVID-19 a následné protiepidemické opatrenia nebolo možné odobrať dostatočný počet vzoriek na ďalšie analýzy.

Iná odborná činnosť

V roku 2020 sme pokračovali v udržiavaní a zlepšovaní systému kvality práce. Priebežne sme aktualizovali štandardné pracovné postupy a príslušnú riadenú dokumentáciu, na čom sa podieľali všetci pracovníci laboratória. V zmysle nových požiadaviek sme prehodnotili neistotu meraní so zahrnutím neistoty odberu pri všetkých akreditovaných skúškach.

V rámci činnosti na zabezpečenie internej kontroly kvality sme v roku 2020 vyšetřili vzorky na 1 122 ukazovateľov, čo predstavuje 2 056 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 2020 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 vyšetrenie.

V rámci metodickej činnosti boli poskytnuté konzultácie k problematike alergénov vo vnútornom prostredí (roztoče, spóry plesní) a konzultácie v rámci peľového monitoringu pre pracovníkov RÚVZ, laickú i odbornú verejnosť. Konzultovaných bolo viacero telefonických i mailových otázok k problematike PIS, výskytu cudzopasného či ináč obťažujúceho hmyzu vo vnútornom prostredí. V spolupráci s oddelením HŽPaZ

RÚVZ Banská Bystrica a Dolný Kubín sme riešili problematiku výskytu alergénov roztočov v ubytovacích zariadeniach cestovného ruchu.

V rámci odbornej praxe absolvovala odbornú stáž na pracovisku BŽP zameranú na peľový monitoring a diagnostiku peľových zŕn študentka 2.ročníka SZÚ.

Pracovníci laboratória sa pravidelne počas celého roka zúčastňovali školení a seminárov pre VŠ a SŠ organizovaných RÚVZ Banská Bystrica.

5. LEGISLATÍVNA ČINNOSŤ

V hodnotenom období nebolo oddelenie lekárskej mikrobiológie ani národné referenčné centrá pôsobiace na OLM požiadané o účasť na legislatívnej činnosti.

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

- 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

8. PREDNÁŠKOVÁ A PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ

8.1. PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ

KLEMENT, C., MEZENECV, R., BÍROŠOVÁ, L., BOPEGAMAGE, S., BOROŠOVÁ, D., FRIČ, M., HEGYI, L., **KISSOVÁ, R.**, LAPUNÍK, R., ONDRUŠ, P., ŠUPÍNOVÁ, M., VARJÚOVÁ, A.: Slovensko-anglická terminológia verejného zdravotníctva 2020. Slovak English Terminology of Public Health 2020. PRO 2020, ISBN 978-80-89057-82-5.

STEPALSKA, D., MYSZKOWSKA, D., PIOTROWICZ, K., KLUSKA, K., CHLOPEK, K., GREWLING, L., **LAFFÉRSOVÁ, J.**, MAJKOWSKA-WOJCIECHOWSKA, B., MALKIEWICZ, M., PIOTROWSKA-WERYSZKO, K., PUC, M., RODINKOVA, V., RYBNÍČEK, O., ŠČEVKOVÁ, J., VOLOSHCHUK, K.: High *Ambrosia* pollen concentrations in Poland respecting the long distance transport (LDT). In: *Science of the total environment* [(IF 6.551)]. - ISSN 0048-9697. - Sep 20, Vol. 736 (2020), 139615. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.139615>.

ŠČEVKOVÁ, J., **LAFFÉRSOVÁ, J.**, DUŠIČKA, J., TROPEKOVÁ, M.: Variability in the *Bettula* pollen concentrations in the atmosphere of six urban areas in Slovakia in 2018. In: *Alergoprofil* (PL). - ISSN 2544-5111 - Vol. 16, no. 2 (2020), p. 21-24. – DOI: 10.24292/01.AP.162250620.

PUC, M., RAPIEJKO, P., MAGYAR, D., UDVARDY, O., ŠČEVKOVÁ, J., **LAFFÉRSOVÁ, J.**, WOLSKI, T., PIOTROWSKA-WERYSZKO, K., MALKIEWICZ, M., SIERGIEJKO, G., DĄBROWSKA-ZAPART, K., ZIEMIANIN, M., KALINOWSKA, E., SZCYGIELSKI, K., WIECZORKIEWICZ, A., LIPIEC, A.: Goosefoot – a plant that likes drought. The goosefoot family pollen season in 2019 in Poland, Hungary and

Slovakia. In: *Alergoprofil*. – ISSN 2544-5111 – Vol. 16, No. 3 (2020), p. 18-25. – DOI: 10.24292/01.AP.163180920.

ŠČEVKOVÁ, J., VAŠKOVÁ, Z., SEPŠIOVÁ, R., LAFFÉRSOVÁ, J.: Comparison of *Poaceae* pollen and Phl p 5 allergen concentrations in the bioaerosol of two monitoring stations in Bratislava (Slovakia). In: 7th European Symposium on Aerobiology. Virtual Edition. Bioaerosols and Environmental Impacts: Córdoba, 16.-20.11.2020. – Córdoba: [European aerobiology society], 2020, p. 194.

LAFFÉRSOVÁ, J., HOCHMUTH, L., SNOBKOVÁ, Z.: Peľová informačná služba: peľová sezóna 2020 na Slovensku. In: *Klinická imunológia a alergológia: Česká a Slovenská spoločnosť pre alergológiu a klinickú imunológiu*. – ISSN 1335-0013. - Zv. 30, č. 3 (2020), s. 16.

HOCHMUTH, L., LAFFÉRSOVÁ, J.: Peľový monitoring na Slovensku dnes a zajtra – informácia. In *Klinická imunológia a alergológia: Česká a Slovenská spoločnosť pre alergológiu a klinickú imunológiu*. – ISSN 1335-0013. - Zv. 30, č. 3 (2020), s. 16. [18. Martinské dni imunológie, Martin, 16-18-9.2020].

ŠČEVKOVÁ, J., VAŠKOVÁ, Z., SEPŠIOVÁ, R., LAFFÉRSOVÁ, J.: Comparison of *Poaceae* pollen and Phl p 5 allergen concentrations in the bioaerosol of two monitoring stations in Bratislava (Slovakia) [poster] In: 7th European symposium on aerobiology: virtual edition. Bioaerosols and Environmental Impacts: Córdoba, 16.-20.11.2020. – Córdoba, SPAIN.

LAFFÉRSOVÁ, J., HOCHMUTH, L. – SNOBKOVÁ, Z.: Peľová informačná služba: Peľová sezóna 2020 na Slovensku [poster]. In: 18. Martinské dni imunológie, 16.-18.9.2020, Martin.

MAĐAROVÁ, L., BOTTKOVÁ, E., MANCOŠ, M., LAPUNÍK, R., AVDIČOVÁ, M., KLEMENT, C.: Nosičstvo *Streptococcus pneumoniae* v detskej populácii na Slovensku, 2019, ISBN 978-80-89057-83-2, p. 73.

MAĐAROVÁ, L., AVDIČOVÁ, M., MANCOŠ, M., FEIKOVÁ, S., KLEMENT, C.: Nosičstvo *Streptococcus pneumoniae* v detskej populácii na Slovensku. XVII. Konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR.05.03.2020, MZ SR. Zborník abstraktov z konferencie, ISBN 978-80-89797-56-1.

AVDIČOVÁ, M., **MAĐAROVÁ, L., KERLIK, J.:** Surveillance pneumokokových nákaz v SR v r. 2011-2019. XVII. Konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR.05.03.2020, MZ SR. Zborník abstraktov z konferencie, ISBN 978-80-89797-56-1.

MAĐAROVÁ, L., AVDIČOVÁ, KLEMENT, C.: Čo sa deje s pertussis na Slovensku? XVII. Konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR.05.03.2020, MZ SR. Zborník abstraktov z konferencie, ISBN 978-80-89797-56-1.

MAĐAROVÁ L., AVDIČOVÁ M., MANCOŠ M., FEIKOVÁ S., KLEMENT C.: 10 ROKOV OČKOVANIA PROTI INVAZÍVNYM PNEUMOKOKOVÝM OCHORENIAM V NIP. Projekt Nosičstvo *Streptococcus pneumoniae* v detskej populácii na Slovensku. XI. Vakcinologický kongres. Tatranská Lomnica 06.09.2020-08.09.2020. Zborník abstraktov.

MANCOŠ, M., ŠRAMKOVÁ, Z., PETERKOVÁ, D., VIDOVÁ, B., GODÁNY, A.: Functional expression and purification of tailor-made chimeric endolysin with the broad antibacterial spectrum. In *Biologia*, ISSN 0006-3088, 2020, 75, (11), p. 2031-2043. DOI 10.2478/s11756-020-00508-9. (ADD)

PETERKOVÁ, D., ŠRAMKOVÁ, Z., **MANCOŠ, M., GODÁNY, A.:** Searching and in silico characterization of streptomyces phage endolysins and their catalytic domains. In *The journal of microbiology, biotechnology and food sciences*, ISSN 1338-5178, 2020, 10, (2), p. 221-229. (ADN)

MANCOŠ, M.: Chimerické endolyzíny s rozšíreným antibakteriálnym spektrom. [dizertačná práca]. Študijný odbor: biológia, študijný program pre doktorandské štúdium: molekulárna biológia (PhD.), Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2020, 133 s.

8.2. PREDNÁŠKOVÁ ČINNOSŤ

MENO A PRIEZVISKO	NÁZOV PREDNÁŠKY	NÁZOV KONGRESU, SEMINÁRA	MIESTO KONANIA	DÁTUM
Mad'arová, L., Avdičová, M., Mancoš, M., Feiková, S., Klement, C.	Nosičstvo <i>Streptococcus pneumoniae</i> v detskej populácii na Slovensku.	XVII. Konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR.	Bratislava	5.3.2020
Avdičová, M., Mad'arová, L., Kerlik, J.	Surveillance pneumokokových nákaz v SR v r. 2011-2019.	XVII. Konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR.	Bratislava	5.3.2020
Mad'arová, L., Avdičová, Klement, C.	Čo sa deje s pertussis na Slovensku?	XVII. Konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR.	Bratislava	5.3.2020
Mad'arová L., Avdičová M., Mancoš M., Feiková S., Klement C.	10 rokov očkovania proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam v NIP. Projekt Nosičstvo <i>Streptococcus pneumoniae</i> v detskej populácii na Slovensku.	XI. Vakcinologický kongres.	Tatranská Lomnica	6.-8.9.2020
Lafférová, J., Hochmuth, L., Snopková, Z	Peľová informačná služba: Peľová sezóna 2020 na Slovensku	XVIII. Martinské dni imunológie	Martin	16.-18.9.2020
Hochmuth, L., Lafférová, J.	Peľový monitoring na Slovensku dnes a zajtra – informácia	XVIII. Martinské dni imunológie	Martin	16.-18.9.2020
Ščevková, J., Vašková, Z., Sepšiová, R., Lafférová, J	Comparision of <i>Poaceae</i> pollen and Phl p 5 allergen concentrations in the bioaerosol of two monitoring stations in Bratislava(Slovakia)	7th European Symposium on Aerobiology	Córdoba	16.-20.11.2020

8.3. ÚČASŤ NA ŠKOLENIACH A KURZOCH

Fatkulinová, Strhársky: Poradný zbor hlavných odborníčov HH pre mikrobiológiu životného prostredia a biológiu životného prostredia, online webex konferencia, =UVY SR Bratislava, 24.11.2020.

Lafférová, Gretschová, Mjartanová: Poradný zbor hlavných odborníčov HH pre mikrobiológiu životného prostredia a biológiu životného prostredia, online webex konferencia, =UVY SR Bratislava, 24.11.2020.

Majláthová: Aplikácia požiadaviek normy ISO 19011:2018 v praxi. SMÚ Bratislava, 1.10.2020.

Majláthová: Seminár SNAS ISO/IEC 17025:2010, 22.10.2020.

Pracovníci OLM: Radiačná ochrana pri kontaminácii rádioaktívnymi látkami. Odborný seminár, RÚVZ Banská Bystrica, 6.2.2020.

všetci pracovníci OLM: Online školenie BOZP a PO, RÚVZ Banská Bystrica, september 2020.

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 pre rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci, OLM RÚVZ Banská Bystrica, 10.12.2020.

8.4. INÉ

Fatkulinová, Kissová, Lafférová, Maďarová, Strhársky: Výkazníctvo OLM za rok 2019 a 2020 pre potreby ÚVZ SR Bratislava.

Fatkulinová, Kissová, Lafférová, Maďarová, Strhársky: Vypracovanie výročnej správy za oddelenie lekárskej mikrobiológie 2019.

Gretschová, Mancoš, Mjartanová: pokračovanie v štúdiu v špecializačnom odbore Laboratórne a diagnostické metódy v klinickej mikrobiológii – absolvovanie školiacich miest a kurzov.

Kissová, Lafférová, Maďarová, Strhársky: Odpočet plnenia úloh „Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike“ za rok 2020.

Kissová: Spracovanie podkladov a týždenné hlásenia o surveillance chrípky pre NRC pre chrípku na ÚVZ SR a na OE na RÚVZ BB za rok 2020.

Kissová: Spracovanie podkladov a hlásenia o surveillance ACHO pre NRC pre poliomyelitídu za rok 2020.

Kissová: Spracovanie podkladov a denné, resp. týždenné hlásenia o distribúcii a spotrebe odberových setov na diagnostiku SARS-Cov-2 na ÚVZ SR a MZ SR v roku 2020.

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 2020 - február 2021 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 2020.

Kissová: Vedenie bakalárskej práce študentky 3. ročníka odboru laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, FZ SZÚ Banská Bystrica.

Lafférová: pracovné stretnutie k úlohám vyplývajúcim z účasti na COST Action CA18226 „New approaches in detection of pathogens and aeroallergens“ (Adopt.), príprava materiálov na zasadnutie v Rige, január 2020 Bratislava .

Lafférová, J.: Rozhovory televízne vysielanie: 2x RTVS, 4x Markíza, 2xTV JOJ, rozhlasové vysielanie: 2x rádio Vlna, 2x, Regina, 1x Lumen,. 40 podcastov, 43 týždenných tlačových správ o peľovej situácii v SR - informácie pre tlačové agentúry (SITA, TASR).

Lafférová, J.: Týždenné spracovávanie podkladov z databázy pre mobilnú aplikáciu peľového spravodajstva počas peľovej sezóny.

Lafférová, J.: Spolupráca s ÚVZ SR na aktualizácii projektového zámeru „Rozšírenie siete monitorovacích staníc na sledovanie koncentrácie biologických alergizujúcich častíc v o vonkajšom ovzduší“ v rámci OP Kvalita životného prostredia.

Lafférová, J.: Spolupráca na medzinárodnom projekte COST CA18226 (ADOPT)

Lafférová, J.: 1x týždenná prax študentky 2. ročníka odboru laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, FZ SZÚ Banská Bystrica. so zameraním na odber a diagnostiku peľových zŕn na účely PIS.

Lafférová, J.: Konzultácie k problematike PIS - 6x,

Lafférová, J.: Konzultant bakalárskej práce študentky 2. ročníka odboru laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, FZ SZÚ Banská Bystrica.: „Peľový monitoring, jeho význam v prevencii a liečbe alergických ochorení“

Mad'arová: Prednášky z predmetu Klinická mikrobiológia I pre študentov 2. ročníka odboru laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, FZ SZÚ Banská Bystrica v roku 2020.

Strhársky: Prednášky z predmetu Imunológia I, II pre študentov 1 a 2. ročníka odboru laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, FZ SZÚ Banská Bystrica v roku 2020.

9. ÚČASŤ NA ZAHRANIČNÝCH PRACOVNÝCH CESTÁCH

Z dôvodu pandémie COVID-19 sa pracovníci OLM v roku 2020 nezúčastnili žiadnej zahraničnej pracovnej cesty.

**VÝROČNÁ SPRÁVA
CHEMICKÉ ANALÝZY**

ROK 2020

Názov úradu:

**Regionálny úrad verejného
zdravotníctva so sídlom v Banskej
Bystrici**

Výročnú správu spracoval:

Ing. Daniela Borošová, PhD., MPH

Dátum:

20.2.2021

Výročná správa OCHA za rok 2020

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 2020 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 2020 bolo podľa ročného plánu naplánovaných a vykonaných 17 interných 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.

V roku 2020 sa SL OCHA zúčastnilo celkom 6 medzilaboratórnych testov v maticiach –potraviny, jedlé soli, pracovné ovzdušie. Preverilo sa celkom 18 ukazovateľov, z toho 12 akreditovaných s 100% úspešnosťou

Pracovisko sa v rámci laboratórií úradov verejného zdravotníctva v SR špecializuje najmä na problematiku stanovenia toxických prvkov (As, Sb, Pb, Cd, Hg), organických škodlivín a ich metabolitov (kys. mukonová, nikotín, kotinín, fenol, krezol, 1-hydroxypyren, acetón, kys. hipurová, kys. metylhipurová a kys. mandľová) v biologickom materiáli.

Pracovisko sa dlhodobo podieľa na vzdelávaní zdravotníckych pracovníkov a študentov univerzít v regióne, a to formou konzultácií k diplomovým prácam, organizovaním odborných stáží a laboratórnych cvičení.

Integrálnou súčasťou oddelenia chemických analýz je Národné referenčné centrum pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu pri RÚVZ Banská Bystrica (NRC – HBM, vedúca Ing. Daniela Borošová, PhD.) NRC sa zameriava na nadstavbovú laboratórnu diagnostiku toxických chemických látok a ich metabolitov v ľudskom biologickom materiáli. Členovia NRC vykonávajú metodicko-konzultačnú a vzdelávaciu činnosť v danej oblasti pôsobnosti.

Pracovníčka OCHA Ing. Dagmar Šaligová je členkou NRC pre hodnotenie vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia uzavretých priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie.

Organizačné členenie oddelenia chemických analýz (vedúca Ing. Daniela Borošová, PhD.)

- Laboratórium základných metód, ZA (Ing. R. Briedoňová)
- Laboratórium atómovej absorpčnej spektroskopie, AAS (Ing. I. Nagyová, PhD.)
- Laboratórium plynovej chromatografie, GC (Mgr. K. Janíková)
- Laboratórium vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie, HPLC (Mgr. E. Krčmová)
- Laboratórium pre meranie expozícií na pracoviskách a v obytnom prostredí, EO (Ing. D. Šaligová).

1) Personálne obsadenie pracovísk a stav akreditácie v roku 2020 k 31.12.2020

pracovníci NRC sú zahrnutí v celkovom počte pracovníkov jednotlivých RÚVZ

Názov úradu	Pracovníci				Akreditácia				platnosť do	
	VŠ	SZP	NZP	Spolu	počet skúšok / ukazovateľov		počet odberov / ukazovateľov			
					A	N	A	N		
RÚVZ Banská Bystrica	11	7	1	19	S	55	41	5	9	21.5.2025
z toho:					U	205	61	74	9	
NRC pre labor. diagnostiku v oblasti ľudského biomonit	3	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 2020 nastali nasledujúce zmeny v oblasti ľudských zdrojov:

- 30.4.2020 ukončila pracovný pomer Božena Ďurníková
- 31.5.2020 ukončila pracovný pomer Mária Špičková
- 1.11.2020 nastúpila do zamestnania Mgr. Júlia Kyseľová
- 31.12.2020 ukončila pracovný pomer Eva Močková

2) Analytická činnosť pracovník OCHA v roku 2020

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	1678	228	23	520	0	0	0	172	276	0	2 897
	ukazovatele	33940	951	360	2152	0	0	0	867	539	0	38 809
	analýzy	42853	1184	635	4824	0	0	0	2717	735	0	52 948

b) zabezpečenie kvality skúšok

Názov úradu		Typ vzorky									Spolu
		Vody	Potraviny	Materské mlieko	PBP	Kozmetika	Ovzdušie	Biologický materiál	Iné		
RÚVZ BB	ukazovatele	5 700	1 319	0	0	0	389	135	0	7 543	
	analýzy	7 118	1 617	0	0	0	425	156	0	9 316	

c) meranie mikroklimatických faktorov pri odbere ovzdušia

Názov úradu	Počet ukazovateľov	Počet analýz
RÚVZ Banská Bystrica	235	906

3) Účast' na medzilaboratórnych porovnávacích testoch a porovnaníach pracovísk v roku 2020

Názov úradu	Počet		Typ vzorky					Spolu
			Vody	Potraviny	Ovzdušie	Biologický materiál	Iné	
RÚVZ Banská Bystrica	testov	prihlásené	0	5	1	0	0	5
		ukončené	0	5	1	0	0	6
	ukazovateľov	prihlásené	0	17	1	0	0	18
		ukončené	0	17	1	0	0	18

4) Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov v roku 2020

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 2020

Názov úradu	Typ vzorky (komodita)	Ukazovateľ	Druh metódy	Pôvod metódy (STN, ISO, EN, vlastná metóda)
RÚVZ Banská Bystrica	voda	TOC	IČ spektrometria	Firemná literatúra

6) Odborná činnosť pracovísk v roku 2020

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	276	539

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	88	239

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	71	561

Číslo úlohy: 3.2	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	42	45

Číslo úlohy: 7.6	NÁZOV ÚLOHY: BIOMONITORING ŤAŽKÝCH KOVOV V PRACOVNOM A ŽIVOTNOM PROSTREDÍ	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Banská Bystrica	12	17

Číslo úlohy: 7.11	NÁZOV ÚLOHY: STANOVENIE SYNTETICKÝCH POTRAVINÁRSKYCH FARBÍV V POTRAVINÁCH	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Banská Bystrica	224	1366

Číslo úlohy: 7.15	NÁZOV ÚLOHY: ANALÝZA CELKOVÉHO ARZÉNU V POTRAVINÁCH	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ Banská Bystrica	20	99

Správy NRC [bude len preklik na link na web ÚVZ SR](#)

Aktivity v rámci koronakrízy:

V rámci činnosti na koronakríze sa pracovníci v roku 2020 zapojili do prvej aj druhej vlny epidémie a podieľali sa na:

- epidemiologickom šetrení,
- telefonovaní pozitívnym, kontaktom s pozitívnymi, tvorbe a posielaní zápisníc,
- evidencii na PCR testovanie,
- priebežnom štúdiu aktualizovaných zákonov, vyhlášok a materiálov k epidémii,
- obsluhovali softvér e-zdravie, dokumentovali riešených pozitívnych v tabuľke štatistika COVID,
- obsluhovali epidemiologický štatistický softvéru EPIS na vykazovanie pozitívnych prípadov pre epidemické šetrenie,
- pracovníci participovali na tvorbe zápisníc pre povoľovanie priestorov na regionálne testovanie v rámci celoplošného antigénového testovania pre potreby oddelenia epidemiológie.

Pre všetky práce na epidemickom šetrení, evidovaní, trasovaní, zapisovaní, dokumentovaní, vykazovaní sa všetci pracovníci na príslušné činnosti zaškolili na oddeleniach epidemiológie, podpore zdravia, molekulárnej biológie.

Iné úlohy v rámci SR (regionálne/národné úlohy, nie ÚK ani ŠZD)

Iné projekty/úlohy	Názov	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
RÚVZ BB				
RÚVZ.....				

a) Iná odborná činnosť

RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, Oddelenie chemických analýzy

Okrem výkonu laboratórnych skúšok a meraní pracovníci OCHFA vykonávali nasledovné odborné činnosti:

Forma činnosti
<ul style="list-style-type: none">• <u>Členstvo v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách:</u> <p><i>Ing. Daniela Borošová, PhD., MPH:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• hlavná odborníčka Hlavného hygienika SR pre OCHA,• členka Slovenskej spektroskopickéj spoločnosti, <p><i>Ing. Dagmar Šaligová:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• členka Národnej technickej komisie pre oblasť ochrany ovzdušia pri Úrade pre normalizáciu a skúšobníctvo Slovenskej republiky,• členka pracovnej skupiny pre chémiu ovzdušia,• členka pracovnej skupiny pre odber vzoriek ovzdušia, <p><i>Mgr. Eva Krčmová:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• vedúca pracovnej skupiny pre chromatografické metódy, <p><i>Mgr. Katarína Janíková:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• krajská odborníčka a členka poradného zboru HO HH SR pre odbor chemických analýz,• členka pracovnej skupiny pre chromatografické metódy,• spôsobilá na prácu s veľmi toxickými látkami a zmesami a toxickými látkami a zmesami, <p><i>Ing. Lýdia Chovancová</i></p> <ul style="list-style-type: none">• manažér kvality pre OCHA.

- členka odborovej organizácie, hospodárka

Ing. Iveta Nagyová, PhD.

- metrológ
- členka pracovnej skupiny pre chemometriu,

• Členstvo v NRC:

Ing. Daniela Borošová, PhD., MPH - vedúca NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu,

Ing. Dagmar Šaligová

- členka NRC pre hodnotenie vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia vnútorných priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie,

- členka NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu.

Mgr. Eva Krčmová – členka NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu.

Mgr. Katarína Janíková – členka NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu.

• Výuková činnosť:

- *Lea Liptáková* – študentka štvrtého ročníka odboru biochémie na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ v Košiciach, vykonávala odbornú laboratórnu prax
- *Daša Štimelová* – študentka druhého ročníka odboru laboratórne vyšetровacie metódy v zdravotníctve na Slovenskej zdravotníckej univerzite v Banskej Bystrici, vykonávala odbornú prax
- *Lucia Rusková* – študentka druhého ročníka odboru farmácia Farmaceutickej fakulty v Hradci Králove, absolvovala mimolekárenskú prax

Uvedené študentky vykonávali rôzne formy praxe v laboratóriách chemických analýz Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici. Boli upozornené na skutočnosť, že všetky informácie, ktoré na tomto pracovisku získajú, sú dôverné. Systém zabezpečenia kvality a činnosť OCHA viedla Mgr. K. Janíková.

03.08.2020 Všeobecný prehľad laboratórných činností OCHA – Mgr. Janíková

03.08.2020 Princíp a inštrumentálna technika AAS, Predúprava vzoriek pre analýzu kovov, kvalitatívna a kvantitatívna analýza – Ing. Nagyová, PhD., Ing. Sirotová, PhD.

04.08.2020 Princíp separácie HPLC, popis technicky HPLC, predúprava vzoriek zmrzlín pred HPLC analýzou, kvalitatívne a kvantitatívne vyhodnotenie syntetických farbív – Mgr. Krčmová

05.08.2020 Princíp merania fyzikálno-chemických ukazovateľov v pitných vodách (Fe, CN-, N, farba, zákal, CHSK) – Prítulová, Vicianová

05.08.2020 Princíp merania a rozdelenie pevných aerosólov chemických látok v pracovnom ovzduší, meranie mikroklimatických podmienok, tvorba protokolov – Ing. Šaligová

06.-08.08.2020 Princíp a stanovenie prchavých organických látok v pitných vodách metódou GC – Mgr. Janíková

Pracovníci OCHA poskytli nasledovným pracovníčkam zaškolenia v uvedených témach:

- *Ing. Sirotová, PhD.:*
Zaškolenie Systém kvality, riadenie kvality podľa STN EN ISO 17025
Zaškolenie na rutinné merania AMA 254 podľa vyvinutých programov ŠPP-37 a skúška po zaškolení ŠPP-37
Skúšky po zaškolení : ŠPP-32, ŠPP-33, ŠPP-34, ŠPP-35
- *Mgr. Kysel'ová:*
Oboznámenie s organizačným poriadkom a platnými smernicami RÚVZ
Posudok o riziku pre prácu s chemickými faktormi
Prevádzkový poriadok pre prácu s chemickými faktormi
Zásady bezpečnosti práce v laboratóriu OCHA (Smer_OCHA_16)
Metrologický poriadok
Bezpečnostné predpisy, ochrana zdravia pri práci a požiarne predpisy
- *Martina Volentierová:*
Zaškolenie na ZA do ŠPP 31

Zaškolenie na obsluhu prístrojov: Agilent 1100 a DIONEX DX-120
Zaškolenie do ŠPP 61

• Iná odborná a legislatívna činnosť:

• Konzultačná činnosť:

- Ing. D. Borošová, PhD.- odborné konzultácie „NRC v oblasti laboratórnej diagnostiky ľudského biomonitoringu“ pri stanovení ortuti a iných prvkov v biologickom materiáli.
- odborné konzultácie o interpretácii výsledkov laboratórnych analýz vo vzorkách životného a pracovného prostredia.
- Ing. D. Šaligová – 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

Organizácia a podmienky činnosti odboru podpory zdravia a výchovy k zdraviu vrátane Poradenského centra ochrany a podpory zdravia

- a. Organizačná štruktúra
- b. Personálne obsadenie odboru

RÚVZ Banská Bystrica

tab. č. 1

Pracovníci	Odbornosť - kvalifikácia (špecializačná skúška)	prac. miesta úväzok	Počet osôb
Ved. odboru/oddelenia	MUDr. Zora Kľocová Adamčáková, PhD. – špecializácia Verejné zdravotníctvo a Zdravotnícky manažment a financovanie	1/1	1
Lekár	MUDr. Ivana Smolková MUDr. Martina Pántiková Valachová – špecializácia Verejné Zdravotníctvo - MD	2/2	1 1
Verejný zdravotník I. stupňa			
Verejný zdravotník II. stupňa	Mgr. Zuzana Jányová	1/1	1
DAHE	DAHE-zdravotná sestra, inštruktorka ZV	1/1	1
AHE			
Zdravotná sestra	PhDr. Petra Hellebrandt – zdravotná sestra, doktorka v odbore pedagogika-špecializácia sociálna pedagogika Mgr. Tatiana Zvalová- odbor ošetrovatel'stvo, zdravotná sestra, inštruktorka ZV- špecializácia výchova ku zdraviu	2/2	2
Iný zdravotnícky pracovník	Darina Konečná-rehabilitačná sestra, inštruktorka ZV	1/1	1
Iný nezdravotnícky pracovník			
S P O L U		8/8	8

Intervenčné a zdravotno-výchovné aktivity odboru podpory zdravia a výchovy k zdraviu v roku 2020

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	6	95	0	0	0	0	6	95
		Ozdravenie výživy a zlepšenie pitného režimu	2	66	0	0	0	0	2	66
		Prevenia sociálne patologických javov								
		- Fajčenie	2	67	0	0	0	0	2	67
		- Alkohol	0	0	0	0	0	0	0	0
		- Drogy – látkové závislosti	0	0	0	0	0	0	0	0
		- nelátkové závislosti	0	0	0	0	0	0	0	0
		Podpora zdravia obyvateľov rómskych osád	0	0	0	0	0	0	0	0
		Výchova k partnerstvu a rodičovstvu	0	0	0	0	0	0	0	0
		Zdravé starnutie	0	0	1	50	0	0	1	50
		Duševné zdravie	0	0	0	0	0	0	0	0
		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	0	0	0	0	0	0	0	0
		Prevenia civilizačných ochorení								
		- srdco-cievne	0	0	0	0	0	0	0	0
		- diabetes mellitus	0	0	0	0	0	0	0	0
		- osteoporóza	0	0	1	30	0	0	1	30
		- onkologické ochorenia	8	174	4	76	0	0	12	250
		- alergické ochorenia	0	0	0	0	0	0	0	0
- iné	2	19	0	0	0	0	2	19		
Iné témy (napr. chrípka, salmonelóza,...a pod.)	0	0	0	0	0	0	0	0		
SPOLU	20	421	6	156	0	0	26	577		

			Počet aktivít	
2.	Realizácia jednorazových aktivít pri príležitosti významných dní podľa kalendára WHO (počet všetkých aktivít realizovaných pri príležitosti Svetových dní podľa WHO)		14	
3.	Iné intervenčné a informačné zdravotno-výchovné aktivity (napr. konzultácie, distribúcia zdravotno-výchovného materiálu, premietanie videokaziet a pod.)		COVID 3713/31	
4.	Medializácia výchovy k zdraviu (komunikácia s médiami)	TV vysielanie	0	
		Rozhlas	0	
		Printové média	8	
		Webová stránka RÚVZ	6	
		Iné formy	0	
5.	Vytvorenie vlastných propagačných materiálov (<i>neuvádza sa počet výtlačkov, ale len konkrétna zdravotnícka téma</i>)	Plagáty, letáky, skladačky...	1	
		Brožúry, manuály...	1	
		Informačné panely	6	
		Iné	2	
6.	Odborné publikácie (časopisy, zborníky, monografie, ktoré majú ISBN, ISSN)	Počet publikácií		
		1		
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		3
		celoštátne		16
		medzinárodné	1	5
		v rámci RÚVZ		9
		SPOLU	1	33

9.	Školenie lektorov a laikov (počet organizovaných školení pre lektorov a laikov)		Počet školení
10.	Realizované projekty, prieskumné a výskumné úlohy		Počet
		Medzinárodné projekty, štúdie ...	0
		Iné národné programy, projekty, štúdie...	7
		Regionálne a lokálne (mestské, miestne) projekty	3
		Iné (viazané na jeden subjekt , alebo cieľovú skupinu - napr. znevýhodnené skupiny)	0
11.	Členstvo v pracovných skupinách Poradného zboru hlavného hygienika SR a iných pracovných skupín, komisií (uviesť len číslo v kolíkych pracovných skupinách ste)		Počet členstiev
			4
12.	Spolupráca so štátnym, verejným, súkromným a tretím sektorom		Počet subjektov
			8
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	4
		Iné (napr. stanoviská, pripomienky a k materiálom WHO, EU, OECD a pod.)	0
14.	Iné písomnosti (Správy, vyjadrenia, rozbor)		Počet písomnosti
		Analytické správy (napr. rozbor, výročné správy)	5
		Informatívne správy (napr. odpočet plnenia úloh)	0
		Iné (napr. stanovisko, vyjadrenia)	1
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
		1	2

Návštevnosť základnej poradne od 1.1.2020 do 31.12.2020

Základné - prvé vyšetrenie

Tab.č.3

VEKOVÁ SKUPINA	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]
15-19	12	24,5	12,0	3	6,5	7,1	15	15,8	7,3
20-24	2	4,1	5,5	1	2,2	4,2	3	3,2	3,5
25-34	10	20,4	11,3	9	19,6	11,5	19	20,0	8,0
35-44	10	20,4	11,3	6	13,0	9,7	16	16,8	7,5
45-54	4	8,2	7,7	12	26,1	12,7	16	16,8	7,5
55-64	8	16,3	10,3	8	17,4	11,0	16	16,8	7,5
65 a viac	3	6,1	6,7	7	15,2	10,4	10	10,5	6,2
SPOLU :	49	100,0		46	100,0		95	100,0	

Kontrolné vyšetrenie

VEKOVÁ SKUPINA	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]
15-19	9	32,1	17,3	20	18,7	7,4	29	21,5	6,9
20-24	0	0,0	0,0	1	0,9	1,8	1	0,7	1,4
25-34	0	0,0	0,0	2	1,9	2,6	2	1,5	2,0
35-44	4	14,3	13,0	4	3,7	3,6	8	5,9	4,0
45-54	3	10,7	11,5	18	16,8	7,1	21	15,6	6,1
55-64	2	7,1	9,5	32	29,9	8,7	34	25,2	7,3
65 a viac	10	35,7	17,7	30	28,0	8,5	40	29,6	7,7
SPOLU :	28	100,0		107	100,0		135	100,0	

Počet štandardných vyšetrení u klientov, ktorým sa vyšetrilo riziko kardiovaskulárnych chorôb za obdobie od 1.1.2020 do 31.12.2020

Základné - prvé vyšetrenie

Tab. č. 4

Veková skupina	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	Abs.	%	+ [%]	Abs.	%	+ [%]	Abs.	%	+ [%]
15-19	10	21,3	11,7	2	4,7	6,3	12	13,3	7,0
20-24	2	4,3	5,8	1	2,3	4,5	3	3,3	3,7
25-34	10	21,3	11,7	8	18,6	11,6	18	20,0	8,3
35-44	10	21,3	11,7	6	14,0	10,4	16	17,8	7,9
45-54	4	8,5	8,0	11	25,6	13,0	15	16,7	7,7
55-64	8	17,0	10,7	8	18,6	11,6	16	17,8	7,9
65 a viac	3	6,4	7,0	7	16,3	11,0	10	11,1	6,5
SPOLU:	47	100,0		43	100,0		90	100,0	

Kontrolné vyšetrenie

Veková skupina	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	Abs.	%	+ [%]	Abs.	%	+ [%]	Abs.	%	+ [%]
15-19	9	39,1	19,9	20	23,0	8,8	29	26,4	8,2
20-24	1	4,3	8,3	0	0,0	0,0	1	0,9	1,8
25-34	0	0,0	0,0	2	2,3	3,1	2	1,8	2,5
35-44	2	8,7	11,5	4	4,6	4,4	6	5,5	4,2
45-54	3	13,0	13,8	14	16,1	7,7	17	15,5	6,8
55-64	4	17,4	15,5	21	24,1	9,0	25	22,7	7,8
65 a viac	4	17,4	15,5	26	29,9	9,6	30	27,3	8,3
SPOLU:	23	100,0		87	100,0		110	100,0	

Spektrum klientov vo veku od 0 do 99 rokov vyšetrených v poradni zdravia podľa vzdelania za obdobie od 1.1.2020 do 31.12.2020

Tab. č. 5

Vzdelanie	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	Abs.	%	+ [%]	Abs.	%	+ [%]	Abs.	%	+ [%]
Základné	21	27,6	10,1	26	17,3	6,1	47	20,8	6,1
Učňovské	3	3,9	4,4	7	4,7	3,4	10	4,4	3,4
Stredoškolské s maturitou	19	25,0	9,7	50	33,3	7,5	69	30,5	7,5
Vysokoškolské	31	40,8	11,0	67	44,7	8,0	98	43,4	8,0
Neregistrované	2	2,6	3,6	0	0,0	0,0	2	0,9	0,0
SPOLU:	76	100,0		150	100,0		226	100,0	

Prehľad o počte výkonov Poradenského centra ochrany a podpory zdravia v roku 2020

tab.č.7

	Výkon	Počet výkonov	
		TZS	Mimo TZS
1. Merania a iné výkony v poradni zdravia Počet klientov TZS (počet prvovýšetrených a opakovane vyšetrených klientov, ktorí sú v TZS): 256 Počet klientov mimo TZS (počet klientov vyšetrených v rámci realizovaných aktivít výjazdovou PZ, ktorí nie sú v TZS): 5	Antropometrické meranie		
	- výška	263	1
	- váha	263	1
	- BMI	263	1
	- obvod pása	264	5
	- obvod bokov	264	5
	- WHR	264	5
	- WHtR	263	1
	- % celkového tuku (Bodystat, Kaliper, Omron)	109	4
	- Iné (kostrové svalstvo, bazálny metabolizmus...) * balík vyšetrenia získaný jedným meraním sa vykazuje ako jeden výkon	210	1
	Biochemické vyšetrenia		
	- Celkový cholesterol	263	1
	- HDL cholesterol	250	1
	- LDL cholesterol	250	0
	- Triacylglyceroly	255	0
	- Glukóza	255	0
	- Iné biochemické vyšetrenie (AST, ALT, kyselina močová, laktát a pod.)	0	0
	Somatické vyšetrenia		
	- Krvný tlak + pulz *(u jedného klienta rátame vyšetrenie TK + pulz spolu ako jeden výkon)	372	1
	Vyšetrenie smokerlyzérom	1	9
	Vyšetrenie spirometrom	0	50
	Založenie karty klienta pre Test zdravé srdce	209	0
	Osobná a rodinná anamnéza	256	0
	Vyplnenie dotazníka celkovej životnej pohody	0	0
	Stanovenie rizikového skóre KVCH podľa TZS	227	0
Odborné poradenstvo a konzultácie	256	60	
Iné (telefonické, istom, e-mailom a pod.)	10	0	
Odporúčanie do siete zdravotníckych zariadení	5	0	
Iné	256	0	

		Počet výkonov
2. Poradňa zdravej výživy Počet klientov: 9	Odborné poradenstvo	9
	Založenie karty klienta	7
	Vyplnenie dotazníka o stravovacích zvyklostiach	5
	Odporúčanie do siete zdravotníckych zariadení	0
	Iné (Zadanie údajov do príslušného software pre HVBPKV)	3
3. Poradňa odvykania od fajčenia Počet klientov: 4	Odborné poradenstvo	4
	Založenie karty klienta	2
	Meranie spirometrom	0
	Meranie smokerlyzérom	3
	Meranie krvného tlaku, pulzu	3
	Vyplnenie dotazníka (Fagerstromov a iné)	12
	Odporúčanie do siete zdrav. zariadení	0
	Telefonické poradenstvo	12
Iné	7	
4. Poradňa optimalizovania pohybovej aktivity Počet klientov: 80	Odborné poradenstvo	80
	Založenie karty klienta	80
	Meranie spirometrom	80
	Vyšetrenie funkčnej zdatnosti	80
	Vyšetrenie aeróbnej výkonnosti	0
	Vyšetrenie EKG	0
	Meranie flexibility	80
	Držanie tela	80
	Pohybová inštruktáž	60
	Odporúčanie do siete zdrav. zariadení	10
	Iné	0
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:30	Odborné poradenstvo	30
	Odber krvi na HIV/AIDS	30
	Odporúčanie do siete zdrav. zariadení	0
	Založenie karty klienta	0
	Iné	0
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	0
SPOLU počet výkonov		5851

Výsledky biochemických vyšetření prvýkrát vyšetřených klientov v poradni zdravia za obdobie od 1.1.2020 do 31.12.2020

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
	abs.	12	0	9	1	9	1	8	4	10	0	9	3	8	2	8	2	9	3	12	0
15-19	rel.	40,0	0,0	23,1	12,5	26,5	7,7	25,8	22,2	27,0	0,0	28,1	17,6	30,8	9,5	23,5	15,4	36,0	12,5	35,3	0,0
	+-%	17,5	0,0	13,2	22,9	14,8	14,5	15,4	19,2	14,3	0,0	15,6	18,1	17,7	12,6	14,3	19,6	18,8	13,2	16,1	0,0
20-24	abs.	2	0	2	0	2	0	1	1	2	0	2	0	1	1	2	0	2	0	2	0
	rel.	6,7	0,0	5,1	0,0	5,9	0,0	3,2	5,6	5,4	0,0	6,3	0,0	3,8	4,8	5,9	0,0	8,0	0,0	5,9	0,0
	+-%	8,9	0,0	6,9	0,0	7,9	0,0	6,2	10,6	7,3	0,0	8,4	0,0	7,4	9,1	7,9	0,0	10,6	0,0	7,9	0,0
25-34	abs.	6	4	10	0	9	1	7	3	8	2	8	2	9	1	8	2	8	2	10	0
	rel.	20,0	21,1	25,6	0,0	26,5	7,7	22,6	16,7	21,6	20,0	25,0	11,8	34,6	4,8	23,5	15,4	32,0	8,3	29,4	0,0
	+-%	14,3	18,3	13,7	0,0	14,8	14,5	14,7	17,2	13,3	24,8	15,0	15,3	18,3	9,1	14,3	19,6	18,3	11,1	15,3	0,0
35-44	abs.	5	5	10	0	6	4	5	5	7	3	5	5	2	8	7	3	3	7	6	4
	rel.	16,7	26,3	25,6	0,0	17,6	30,8	16,1	27,8	18,9	30,0	15,6	29,4	7,7	38,1	20,6	23,1	12,0	29,2	17,6	26,7
	+-%	13,3	19,8	13,7	0,0	12,8	25,1	12,9	20,7	12,6	28,4	12,6	21,7	10,2	20,8	13,6	22,9	12,7	18,2	12,8	22,4
45-54	abs.	0	4	4	0	2	2	2	2	3	1	1	3	2	2	1	3	1	3	1	3
	rel.	0,0	21,1	10,3	0,0	5,9	15,4	6,5	11,1	8,1	10,0	3,1	17,6	7,7	9,5	2,9	23,1	4,0	12,5	2,9	20,0
	+-%	0,0	18,3	9,5	0,0	7,9	19,6	8,6	14,5	8,8	18,6	6,0	18,1	10,2	12,6	5,7	22,9	7,7	13,2	5,7	20,2
55-64	abs.	5	3	3	5	6	2	6	2	6	2	7	1	4	4	7	1	2	6	1	7
	rel.	16,7	15,8	7,7	62,5	17,6	15,4	19,4	11,1	16,2	20,0	21,9	5,9	15,4	19,0	20,6	7,7	8,0	25,0	2,9	46,7
	+-%	13,3	16,4	8,4	33,5	12,8	19,6	13,9	14,5	11,9	24,8	14,3	11,2	13,9	16,8	13,6	14,5	10,6	17,3	5,7	25,2
65 a viac	abs.	0	3	1	2	0	3	2	1	1	2	0	3	0	3	1	2	0	3	2	1
	rel.	0,0	15,8	2,6	25,0	0,0	23,1	6,5	5,6	2,7	20,0	0,0	17,6	0,0	14,3	2,9	15,4	0,0	12,5	5,9	6,7
	+-%	0,0	16,4	5,0	30,0	0,0	22,9	8,6	10,6	5,2	24,8	0,0	18,1	0,0	15,0	5,7	19,6	0,0	13,2	7,9	12,6
SPOLU: 100%		30	19	39	8	34	13	31	18	37	10	32	17	26	21	34	13	25	24	34	15

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	
15-19	abs.	3	0	3	0	3	0	1	1	2	0	2	0	2	0	2	0	3	0	3	0	
	rel.	11,5	0,0	7,9	0,0	10,0	0,0	3,6	6,3	5,3	0,0	6,9	0,0	8,3	0,0	4,9	0,0	13,0	0,0	15,0	0,0	
	+-%	12,3	0,0	8,6	0,0	10,7	0,0	6,9	11,9	7,1	0,0	9,2	0,0	11,1	0,0	6,6	0,0	13,8	0,0	15,6	0,0	
20-24	abs.	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
	rel.	0,0	5,3	2,6	0,0	0,0	6,7	0,0	6,3	2,6	0,0	0,0	6,7	0,0	5,0	2,4	0,0	4,3	0,0	5,0	0,0	
	+-%	0,0	10,0	5,1	0,0	0,0	12,6	0,0	11,9	5,1	0,0	0,0	12,6	0,0	9,6	4,7	0,0	8,3	0,0	9,6	0,0	
25-34	abs.	7	2	9	0	7	2	7	2	9	0	9	0	7	2	9	0	9	0	9	0	
	rel.	26,9	10,5	23,7	0,0	23,3	13,3	25,0	12,5	23,7	0,0	31,0	0,0	29,2	10,0	22,0	0,0	39,1	0,0	45,0	0,0	
	+-%	17,0	13,8	13,5	0,0	15,1	17,2	16,0	16,2	13,5	0,0	16,8	0,0	18,2	13,1	12,7	0,0	19,9	0,0	21,8	0,0	
35-44	abs.	4	2	6	0	6	0	3	3	5	1	4	2	5	1	5	1	3	3	2	4	
	rel.	15,4	10,5	15,8	0,0	20,0	0,0	10,7	18,8	13,2	16,7	13,8	13,3	20,8	5,0	12,2	33,3	13,0	13,0	10,0	15,4	
	+-%	13,9	13,8	11,6	0,0	14,3	0,0	11,5	19,1	10,7	29,8	12,6	17,2	16,2	9,6	10,0	53,3	13,8	13,8	13,1	13,9	
45-54	abs.	6	5	9	2	7	4	6	5	10	1	6	5	5	6	9	2	3	9	3	9	
	rel.	23,1	26,3	23,7	28,6	23,3	26,7	21,4	31,3	26,3	16,7	20,7	33,3	20,8	30,0	22,0	66,7	13,0	39,1	15,0	34,6	
	+-%	16,2	19,8	13,5	33,5	15,1	22,4	15,2	22,7	14,0	29,8	14,7	23,9	16,2	20,1	12,7	53,3	13,8	19,9	15,6	18,3	
55-64	abs.	4	4	5	3	4	4	6	2	6	2	3	5	2	6	8	0	2	6	1	7	
	rel.	15,4	21,1	13,2	42,9	13,3	26,7	21,4	12,5	15,8	33,3	10,3	33,3	8,3	30,0	19,5	0,0	8,7	26,1	5,0	26,9	
	+-%	13,9	18,3	10,7	36,7	12,2	22,4	15,2	16,2	11,6	37,7	11,1	23,9	11,1	20,1	12,1	0,0	11,5	17,9	9,6	17,0	
65 a viac	abs.	2	5	5	2	3	4	5	2	5	2	5	2	3	4	7	0	2	5	1	6	
	rel.	7,7	26,3	13,2	28,6	10,0	26,7	17,9	12,5	13,2	33,3	17,2	13,3	12,5	20,0	17,1	0,0	0,7	21,7	5,0	23,1	
	+-%	10,2	19,8	10,7	33,5	10,7	22,4	14,2	16,2	10,7	37,7	13,7	17,2	13,2	17,5	11,5	0,0	11,5	16,9	9,6	16,2	
SPOLU: 100%		26	19	38	7	30	15	28	16	38	6	29	15	24	20	41	3	23	23	20	26	

Výsledky biochemických vyšetrení opakovane vyšetrených klientov v poradni zdravia za obdobie od 1.1.2020 do 31.12.2020

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
15-19	abs.	9	0	9	0	9	0	7	2	9	0	9	0	8	1	9	0	7	2	9	0
	rel.	42,9	0,0	40,9	0,0	40,9	0,0	41,2	20,0	37,5	0,0	52,9	0,0	57,1	7,7	40,9	0,0	50,0	15,4	52,9	0,0
	+-%	21,2	0,0	20,5	0,0	20,5	0,0	23,4	24,8	19,4	0,0	23,7	0,0	25,9	14,5	20,5	0,0	26,2	19,6	23,7	0,0
35-44	abs.	3	0	2	2	2	2	2	1	3	0	2	1	2	1	3	0	0	3	2	2
	rel.	14,3	0,0	9,1	40,0	9,1	33,3	11,8	10,0	12,5	0,0	11,8	10,0	14,3	7,7	13,6	0,0	0,0	23,1	11,8	18,2
	+-%	15,0	0,0	12,0	42,9	12,0	37,7	15,3	18,6	13,2	0,0	15,3	18,6	18,3	14,5	14,3	0,0	0,0	22,9	15,3	22,8
45-54	abs.	1	2	2	1	2	1	3	0	2	1	2	1	2	1	3	0	0	3	1	2
	rel.	4,8	33,3	9,1	20,0	9,1	16,7	17,6	0,0	8,3	33,3	11,8	10,0	14,3	7,7	13,6	0,0	0,0	23,1	5,9	18,2
	+-%	9,1	37,7	12,0	35,1	12,0	29,8	18,1	0,0	11,1	53,3	15,3	18,6	18,3	14,5	14,3	0,0	0,0	22,9	11,2	22,8
55-64	abs.	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	0	2	0	2	1	1	1	1	1	1
	rel.	4,8	1,7	4,5	20,0	4,5	16,7	0,0	20,0	4,2	33,3	0,0	20,0	0,0	15,4	4,5	20,0	7,1	7,7	5,9	18,2
	+-%	9,1	29,8	8,7	35,1	8,7	29,8	0,0	24,8	8,0	53,3	0,0	24,8	0,0	19,6	8,7	35,1	13,5	14,5	11,2	17,0
65 a viac	abs.	7	3	8	1	8	2	5	5	9	1	4	6	2	8	6	4	6	4	4	6
	rel.	33,3	50,0	36,4	20,0	36,4	33,3	29,4	50,0	37,5	33,3	23,5	60,0	14,3	61,5	27,3	80,0	42,9	30,8	23,5	54,5
	+-%	20,2	40,0	20,1	35,1	20,1	37,7	21,7	31,0	19,4	53,3	20,2	30,4	18,3	26,4	18,6	35,1	25,9	25,1	20,2	29,4
SPOLU:	100%	21	6	22	5	22	6	17	10	24	3	17	10	14	13	22	5	14	13	17	11

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
15-19	abs.	18	2	20	0	16	4	13	7	20	0	17	3	12	8	20	0	19	1	18	2
	rel.	40,0	3,0	21,3	0,0	21,6	12,5	22,4	16,3	30,3	0,0	36,2	5,6	24,0	16,3	25,3	0,0	38,0	1,6	47,4	2,7
	+-%	14,3	4,1	8,3	0,0	9,4	11,5	10,7	11,0	11,1	0,0	13,7	6,1	11,8	10,3	9,6	0,0	13,5	3,2	15,9	3,7
25-34	abs.	3	0	3	0	3	0	1	2	3	0	1	2	2	1	2	1	1	1	2	0
	rel.	6,7	0,0	3,2	0,0	4,1	0,0	1,7	4,7	4,5	0,0	2,1	3,7	4,0	2,0	2,5	5,6	2,0	1,6	5,3	0,0
	+-%	7,3	0,0	3,6	0,0	4,5	0,0	3,4	6,3	5,0	0,0	4,1	5,0	5,4	4,0	3,5	10,6	3,9	3,2	7,1	0,0
35-44	abs.	5	0	5	0	5	0	1	4	5	0	1	4	3	2	4	1	2	2	3	1
	rel.	11,1	0,0	5,3	0,0	6,8	0,0	1,7	9,3	7,6	0,0	2,1	7,4	6,0	4,1	5,1	5,6	4,0	3,3	7,9	1,4
	+-%	9,2	0,0	4,5	0,0	5,7	0,0	3,4	8,7	6,4	0,0	4,1	7,0	6,6	5,5	4,8	10,6	5,4	4,5	8,6	2,7
45-54	abs.	7	10	17	0	10	6	9	8	13	3	8	9	7	9	11	5	8	10	7	11
	rel.	15,6	14,9	18,1	0,0	13,5	18,8	15,5	18,6	19,4	9,7	17,0	16,7	14,0	18,4	13,9	27,8	16,0	16,4	18,4	15,1
	+-%	10,6	8,5	7,8	0,0	7,8	13,5	9,3	11,6	9,6	10,4	10,7	9,9	9,6	10,8	7,6	20,7	10,2	9,3	12,3	8,2
55-64	abs.	2	30	26	4	18	12	18	8	8	17	8	18	12	14	17	8	13	19	7	24
	rel.	4,4	44,8	27,7	30,8	24,3	37,5	31	18,6	12,1	54,8	17,0	33,3	24,0	28,6	21,5	44,4	26,0	31,1	18,4	32,9
	+-%	6,0	11,9	9,0	25,1	9,8	16,8	11,9	11,6	7,9	17,5	10,7	12,6	11,8	12,6	9,1	23,0	12,2	11,6	12,3	10,8
65 a viac	abs.	10	25	23	9	22	10	16	14	17	11	12	18	14	15	25	3	7	28	1	35
	rel.	22,2	37,3	24,5	69,2	29,7	31,3	27,6	32,6	25,8	35,5	25,5	33,3	28,0	30,6	31,6	16,7	14,0	45,9	2,6	47,9
	+-%	12,1	11,6	8,7	25,1	10,4	16,1	11,5	14,0	10,6	16,8	12,5	12,6	12,4	12,9	10,3	17,2	9,6	12,5	5,1	11,5
SPOLU:	100%	45	67	94	13	74	32	58	43	66	31	47	54	50	49	79	18	50	61	38	73

Výsledky hodnotenia skríningu tlaku krvi u prvý raz vyšetrených klientov za obdobie od 1.1.2020 do 31.12.2020

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	2	0	3	1	0	1	0	7
	rel.	0,0	16,7	0,0	30,0	10,0	0,0	12,5	0,0	14,3
	+-%	0,0	21,1	0,0	28,4	18,6	0,0	22,9	0,0	9,8
2. Normálny (120-129 alebo 80-84)	abs.	0	4	1	3	1	0	1	0	10
	rel.	0,0	33,3	50,0	30,0	10,0	0,0	12,5	0,0	20,4
	+-%	0,0	26,7	69,3	28,4	18,6	0,0	22,9	0,0	11,3
3. Vyšší normálny (130-139 alebo 85-89)	abs.	0	5	1	4	3	3	0	1	17
	rel.	0,0	41,7	50,0	40,0	30,0	75,0	0,0	33,3	34,7
	+-%	0,0	27,9	69,3	30,4	28,4	42,4	0,0	53,3	13,3
4. Hypertenzia I (140-159 alebo 90-99)	abs.	0	1	0	0	3	1	3	2	10
	rel.	0,0	8,3	0,0	0,0	30,0	25,0	37,5	66,7	20,4
	+-%	0,0	15,6	0,0	0,0	28,4	42,4	33,5	53,3	11,3
5. Hypertenzia II (>179 alebo >109)	abs.	0	0	0	0	2	0	2	0	4
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	25,0	0,0	8,2
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	30,0	0,0	7,7
6. Hypertenzia III (>179 alebo >109)	abs.	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	2,0
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,9	0,0	4,0
S P O L U	abs.	0	12	2	10	10	4	8	3	49
HYPERTENZIA	abs.	0	1	0	0	5	1	6	2	15
	rel.	0,0	8,3	0,0	0,0	50,0	25,0	75,0	66,7	30,6
	+-%	0,0	15,6	0,0	0,0	31,0	42,4	30,0	53,3	12,9

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	1	1	8	2	5	1	0	18
	rel.	0,0	33,3	100,0	100,0	33,3	41,7	12,5	0,0	40,0
	+-%	0,0	53,3	0,0	0,0	37,7	15,1	22,9	0,0	14,3
2. Normálny (120-129 alebo 80-84)	abs.	0	2	0	0	3	4	1	1	11
	rel.	0,0	66,7	0,0	0,0	50,0	33,3	12,5	14,3	24,4
	+-%	0,0	53,3	0,0	0,0	40,0	26,7	22,9	25,9	12,6
3. Vyšší normálny (130-139 alebo 85-89)	abs.	0	0	0	0	1	1	4	3	9
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	8,3	50,0	42,9	20,0
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	29,8	15,6	34,6	36,7	11,7
4. Hypertenzia I (140-159 alebo 90-99)	abs.	0	0	0	0	0	2	1	2	5
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	12,5	28,6	11,1
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,1	22,9	33,5	9,2
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	12,5	14,3	4,4
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,9	25,9	6,0
S P O L U	abs.	0	3	1	8	6	12	8	7	45
HYPERTENZIA	abs.	0	0	0	0	0	2	2	3	7
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	25,0	42,9	15,6
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,1	30,0	36,7	10,6
CELKOM	abs	0	15	3	18	16	16	16	10	94

Výsledky hodnotenia skríningu tlaku krvi u opakovane vyšetrených klientov za obdobie od 1.1.2020 do 31.12.2020

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	1	0	0	1	0	2	0	4
	rel.	0,0	11,1	0,0	0,0	33,3	0,0	100,0	0,0	16,7
	+-%	0,0	20,5	0,0	0,0	53,3	0,0	0,0	0,0	14,9
2. Normálny (120-129 alebo 80-84)	abs.	0	3	0	0	0	0	0	1	4
	rel.	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,3	16,7
	+-%	0,0	30,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9	14,9
3. Vyšší normálny (130-139 alebo 85-89)	abs.	0	3	0	0	0	2	0	4	9
	rel.	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	66,7	0,0	57,1	22,2
	+-%	0,0	30,8	0,0	0,0	0,0	53,3	0,0	36,7	13,6
4. Hypertenzia I (140-159 alebo 90-99)	abs.	0	2	0	0	1	1	0	1	5
	rel.	0,0	22,2	0,0	0,0	33,3	33,3	0,0	14,3	20,8
	+-%	0,0	27,2	0,0	0,0	53,3	53,3	0,0	25,9	16,2
5. Hypertenzia II (160-179 alebo 100-109)	abs.	0	0	0	0	1	0	0	1	2
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	14,3	8,3
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	53,3	0,0	0,0	25,9	11,1
S P O L U	abs.	0	9	0	0	3	3	2	7	24
HYPERTENZIA	abs.	0	2	0	0	2	1	0	2	7
	rel.	0,0	22,2	0,0	0,0	66,7	33,3	0,0	28,6	29,2
	+-%	0,0	27,2	0,0	0,0	53,3	53,3	0,0	33,5	18,2

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	15	0	1	1	4	7	3	31
	rel.	0,0	75,0	0,0	50,0	33,3	28,6	33,3	8,8	33,0
	+-%	0,0	19,0	0,0	69,3	53,3	23,7	20,2	9,5	9,5
2. Normálny (120-129 or 80-84)	abs.	0	5	0	1	1	4	4	8	23
	rel.	0,0	25,0	0,0	50,0	33,3	28,6	19,0	23,5	24,5
	+-%	0,0	19,0	0,0	69,3	53,3	23,7	16,8	14,3	8,7
3. Vyšší normálny (130-139 alebo 85-89)	abs.	0	0	0	0	0	3	8	7	18
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,4	38,1	20,6	19,1
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,5	20,8	13,6	8,0
4. Hypertenzia I (140-159 alebo 90-99)	abs.	0	0	0	0	1	3	1	11	16
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	21,4	4,8	32,4	17,0
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	53,3	21,5	9,1	15,7	7,6
5. Hypertenzia II (160-179 alebo 100-109)	abs.	0	0	0	0	0	0	1	2	3
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	5,9	3,2
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	7,9	3,6
6. HYPERTENZIA III (>179 alebo >109)	abs.	0	0	0	0	0	0	0	3	3
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,8	3,2
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	3,6
S P O L U	abs.	0	20	0	2	3	14	21	34	94
HYPERTENZIA	abs.	0	0	0	0	1	3	2	16	22
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	21,4	9,5	47,1	23,4
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	53,3	21,5	12,6	16,8	8,6
CELKOM	abs	0	29	0	2	6	17	23	41	118

Analýza dynamiky zistených parametrov opakovane vyšetrených klientov z prvého a posledného vyšetrenia za obdobie od 1.1.2020 do 31.12.2020

Tab. č. 12a

Dynamika		Cholesterol	Glukóza	Triglyceridy	TK-S	TK-D	HDL	LDL	TC / HDL	TG / HDL	LDL / HDL	BMI	WHR	
Muži	Abs	8	8	8	3	2	8	6	0	11	11	2	1	
	Pokles	Rel	30,8	30,8	30,8	12,5	8,3	30,8	23,1	0,0	42,3	42,3	7,7	3,8
		+-%	17,7	17,7	17,7	13,2	11,1	17,7	16,2	0,0	19,0	19,0	10,2	7,4
	Nezmenené	Abs	9	12	10	14	18	5	8	26	7	5	20	23
		Rel	34,6	46,2	38,5	58,3	75,0	19,2	30,8	100,0	26,9	19,2	76,9	88,5
		+-%	18,3	19,2	18,7	19,7	17,3	15,1	17,7	0,0	17,0	15,1	16,2	12,3
	Nárast	Abs	9	6	8	7	4	13	12	0	8	10	4	2
		Rel	34,6	23,1	30,8	29,2	16,7	50,0	46,2	0,0	30,8	38,5	15,4	7,7
		+-%	18,3	16,2	17,7	18,2	14,9	19,2	19,2	0,0	17,7	18,7	13,9	10,2
Celkom	100%	26	26	26	24	24	26	26	26	26	26	26	26	
Ženy	Abs	11	5	15	7	14	33	15	0	9	18	0	3	
	Pokles	Rel	11,5	5,6	16,7	8,0	15,9	37,9	18,3	0,0	35,7	22,0	0,0	3,2
		+-%	6,4	4,8	7,7	5,7	7,6	10,2	8,4	0,0	8,8	9,0	0,0	3,5
	Nezmenené	Abs	32	58	9	60	57	25	21	86	17	21	61	72
		Rel	33,3	65,2	10,0	68,2	64,8	28,7	25,6	100,0	20,2	25,6	62,9	75,8
		+-%	9,4	9,9	6,2	9,7	10,0	9,5	9,4	0,0	8,6	9,4	9,6	8,6
	Nárast	Abs	53	26	66	21	17	29	46	0	58	43	36	20
		Rel	55,2	29,2	73,3	23,9	19,3	33,3	56,1	0,0	69,0	52,4	37,1	21,1
		+-%	9,9	9,4	9,1	8,9	8,2	9,9	10,7	0,0	9,9	10,8	9,6	8,2
Celkom	100%	96	89	90	88	88	87	82	86	84	82	97	95	
Spolu	Abs	19	13	23	10	16	41	21	0	20	29	2	4	
	Pokles	Rel	15,6	11,3	19,8	8,9	14,3	36,3	19,4	0,0	18,2	26,9	1,6	3,3
		+-%	6,4	5,8	7,3	5,3	6,5	8,9	7,5	0,0	7,2	8,4	2,2	3,2
	Nezmenené	Abs	41	70	19	74	75	30	29	112	24	26	81	95
		Rel	33,6	60,9	16,4	66,1	67,0	26,5	26,9	100,0	21,8	24,1	65,9	78,5
		+-%	8,4	8,9	6,7	8,8	8,7	8,1	8,4	0,0	7,7	8,1	8,4	7,3
	Nárast	Abs	62	32	74	28	21	42	58	0	66	53	40	22
		Rel	50,8	27,8	63,8	25,0	18,8	37,2	53,7	0,0	60,0	49,1	32,5	18,2
		+-%	8,9	8,2	8,7	8,0	7,2	8,9	9,4	0,0	9,2	9,4	8,3	6,9
Celkom	100%	122	115	116	112	112	113	108	112	110	108	123	121	

Analýza dynamiky zistených parametrov opakovane vyšetrených klientov z prvého a posledného vyšetrenia pre skupiny klientov so zvýšenými hodnotami ukazovateľov prvých vyšetrení za obdobie od 1.1.2020 do 31.12.2020

tab. č. 12b

Dynamika		Cholesterol	Glukóza	Triglyceridy	TK-S	TK-D	HDL	LDL	TC / HDL	TG / HDL	LDL / HDL	BMI	WHR	
<i>Muži</i>	Abs	6	0	3	4	2	2	2	0	8	5	2	0	
	Pokles	Rel	85,7	0,0	50,0	40,0	28,6	16,7	100,0	0,0	72,7	83,3	14,3	0,0
		+-%	25,9	0,0	40,0	30,4	33,5	21,1	0,0	0,0	26,3	29,8	18,3	0,0
	Abs	1	1	1	4	5	2	0	7	1	1	9	3	
	Nezmenené	Rel	14,3	100,0	16,7	63,6	71,4	16,7	0,0	100,0	9,1	16,7	64,3	100,0
		+-%	25,9	0,0	29,8	30,4	33,5	21,1	0,0	0,0	17,0	29,8	25,1	0,0
	Nárast	Abs	0	0	2	2	0	8	0	0	2	0	3	0
		Rel	0,0	0,0	33,3	20,0	0,0	66,7	0,0	0,0	18,2	0,0	21,4	0,0
		+-%	0,0	0,0	37,7	24,8	0,0	26,7	0,0	0,0	22,8	0,0	21,5	0,0
Celkom	100%	7	1	6	10	7	12	2	7	11	6	14	3	
<i>Ženy</i>	Abs	9	2	7	6	7	10	5	0	6	2	0	1	
	Pokles	Rel	21,4	33,3	63,6	26,1	31,8	31,3	41,7	0,0	30,0	28,6	0,0	2,6
		+-%	12,4	37,7	28,4	17,9	19,5	16,1	27,9	0,0	20,1	33,5	0,0	5,0
	Nezmenené	Abs	16	3	1	15	15	10	4	27	3	4	24	34
		Rel	38,1	50,0	9,1	65,2	68,2	31,3	33,3	100,0	15,0	57,1	75,0	87,2
		+-%	14,7	40,0	17,0	19,5	19,5	16,1	26,7	0,0	15,6	36,7	15,0	10,5
	Nárast	Abs	17	1	3	2	0	12	3	0	11	1	8	4
		Rel	40,5	16,7	27,3	8,7	0,0	37,5	25,0	0,0	55,0	14,3	25,0	10,3
		+-%	14,8	29,8	26,3	11,5	0,0	16,8	24,5	0,0	21,8	25,9	15,0	9,5
Celkom	100%	42	6	11	23	22	32	12	27	20	7	32	39	
<i>Spolu</i>	Abs	15	2	10	10	9	12	7	0	14	7	2	1	
	Pokles	Rel	30,6	28,6	58,8	30,3	31,0	27,3	50,0	0,0	45,2	53,8	4,3	2,4
		+-%	12,9	33,5	23,4	15,7	16,8	13,2	26,2	0,0	17,5	27,1	5,9	4,6
	Abs	17	4	2	19	20	12	4	34	4	5	33	37	
	Nezmenené	Rel	34,7	57,1	11,8	57,6	69,0	27,3	28,6	100,0	12,9	38,5	71,7	88,1
		+-%	13,3	36,7	15,3	16,9	16,8	13,2	23,7	0,0	11,8	26,7	13,0	9,8
	Nárast	Abs	17	1	5	4	0	20	3	0	13	1	11	4
		Rel	34,7	14,3	29,4	12,1	0,0	45,5	21,4	0,0	41,9	7,7	23,9	9,5
		+-%	13,3	25,9	21,7	11,1	0,0	14,7	21,5	0,0	17,4	14,5	12,3	8,9
Celkom	100%	49	7	17	33	29	44	14	34	31	13	46	42	

PODPORA ZDRAVIA A VÝCHOVA K ZDRAVIU

RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici

A. Organizácia a podmienky činnosti odboru podpory zdravia a výchovy k zdraviu vrátane Poradenského centra ochrany a podpory zdravia

a.) Organizačná štruktúra

Oddelenie podpory zdravia a výchovy k zdraviu (ďalej len OPZaVkZ) je začlenené pod odbor epidemiológie. OPZaVkZ zastrešuje činnosť základnej poradne zdravia a koordinuje činnosť poradenského centra ochrany a podpory zdravia (ďalej len PCOPZ), na činnosti ktorých participujú aj pracovníci ostatných oddelení RÚVZ BB (Tab. č.1).

Základná poradňa zdravia (zPZ): MUDr. Zora Kľocová Adamčáková, PhD.

Nadstavbové poradne PCOPZ:

1. Poradňa pre odvykanie od fajčenia (ďalej len POF) - Mgr. Tatiana Zvalová (OPZaVkZ)
2. Poradňa pre zdravú výživu - MUDr. Ivana Sedliačiková, MPH (oddelenie hygieny výživy)
3. Poradňa pre očkovanie - doc. MUDr. Mária Avdičová, PhD. (odbor epidemiológie)
4. Poradňa zdravia pre deti a mládež - doc. MUDr. Katarína Slotová, PhD. (oddelenie hygieny detí a mládeže)
5. Poradňa pre optimalizáciu pohybovej aktivity (ďalej len POPA) - MUDr. Zora Kľocová Adamčáková, PhD. (OPZaVkZ)
6. Poradňa environmentálneho zdravia - PhDr. Pavlína Bartová (oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia)
7. Poradňa prevencie HIV/AIDS - MUDr. Pavol Lokša (odbor epidemiológie)
8. Poradňa pre ochranu a podporu zdravia pri práci - MUDr. Jarmila Beláková (oddelenie preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie)

b.) Personálne obsadenie odboru

K 31.12.2020 pracovalo na OPZaVkZ spolu 8 zamestnancov (3 lekárky, 3 zdravotné sestry, 1 verejný zdravotnícky pracovník, 1 iný zdravotnícky pracovník):

1. MUDr. Zora Kľocová Adamčáková, PhD. (lekár, špecializácia Verejné zdravotníctvo a Zdravotnícky manažment a financovanie)
2. MUDr. Martina Pántiková Valachová (t. č. materská dovolenka)
3. MUDr. Ivana Smolková (lekár bez špecializácie)
4. PhDr. Petra Hellebrandt (zdravotná sestra, doktorka v odbore pedagogika, špecializácia sociálna pedagogika)
5. Mgr. Zuzana Jányová (magisterka verejného zdravotníctva)
6. Mgr. Tatiana Zvalová (zdravotná sestra, magisterka v odbore ošetrovatelstvo, špecializácia z výchovy k zdraviu)
7. Darina Konečná (rehabilitačná sestra)
8. Anna Bódišová Puškárová (zdravotná sestra, DAHE)

B. Vzdelávanie pracovníkov

Vzdelávacie aktivity organizované RÚVZ BB (odborné celoústavné semináre):

Pracovníci OPZaVkJ sa v roku 2020 zúčastnili vzdelávacích aktivít pre zamestnancov, v rámci RÚVZ:

- „Radičná ochrana zdravotníckeho personálu pri ošetrovaní ranených, kontaminovaných rádioaktívnymi látkami po radiačnej havárii“ (6.02.2020)
- „Školenie BOZP a OPP“ (11.09.,14.09. a 15.09.2020)

Z dôvodu pandémie ochorenia COVID - 19 sa ďalšie vzdelávacie aktivity nekonali.

Vzdelávanie pracovníkov mimo RÚVZ BB:

- „X. Škola lipidológie a XXVIII. Nové trendy v prevencii aterosklerózy“ absolvovala MUDr. Z. Kľocová Adamčáková, PhD. v Bratislave (12.02.2020)
- Konzultácia SAV BMC zúčastnila sa MUDr. Z. Kľocová Adamčáková, PhD. v Bratislave dňa 24.02.2020
- „Koučovací rozhovor v práci manažéra“ absolvovala MUDr. Z. Kľocová Adamčáková, PhD. v Bratislave dňa 26.02.2020
- „Stres“ – videoprojekciu absolvovali : MUDr. Z. Kľocová Adamčáková, PhD., PhDr. P. Hellebrandt, A. Bódišová Puškárová, Mgr. T. Zvalová v Banskej Bystrici (14.05.2020, organizátor ÚVZ SR)
- „M-POHL HLS19“ – videoprojekcie sa v Banskej Bystrici zúčastnili: PhDr. P. Hellebrandt, Mgr. T. Zvalová, MUDr. I. Smolková, A. Bódišová Puškárová (09.06.2020, organizátor ÚVZ SR)
- „Rakovina semenníkov“ – videoprojekciu v Banskej Bystrici absolvovali: MUDr. Z. Kľocová Adamčáková, PhD, MUDr. I. Smolková, PhDr. P. Hellebrandt a A. Bódišová Puškárová (10.07.2020, organizátor STK PRO CHLAPI)
- „NCZI“ – absolvovala MUDr. I. Smolková v Banskej Bystrici (10.08.2020, organizátor NCZI)
- „Obezita“ – zúčastnili sa MUDr. Z. Kľocová Adamčáková, PhD, MUDr. I. Smolková v Bratislave v BMC SAV Bratislava (25.08.2020)
- „Alkohol a ženy“ – videoprojekcie v Banskej Bystrici sa zúčastnili: D. Konečná, A. Bódišová Puškárová (30.09.2020, organizátor ÚVZ SR a Psychiatrický ústav Predná Hora)

Aktívna účasť a prezentácie na odborných fórach:

MUDr. Zora Kľocová Adamčáková, PhD. sa aktívne (prednáška „Fit senior v Banskej Bystrici – prvé skúsenosti“) zúčastnila na konferencii „Dni praktickej obezitológie a metabolického syndrómu (16.07. - 18.07.2020, Tále).

Pracovné stretnutia pracovníkov OPZaVkJ: porady pracovných skupín pre zPZ – (23.06.2020, 27.08.2020), pre POPA (11.09.2020), pre POF (07.07.2020)

C. Rozbor činnosti

Podľa údajov Štatistického úradu k 31.12.2020 žilo v spádovej oblasti OPZ a VKZ RÚVZ BB v okrese BB 110 673 obyvateľov a 61 087 obyvateľov v okrese BR. Číselný prehľad intervenčných a zdravotno-výchovných aktivít uvádza Tab. č. 2.

1. Prioritné celospoločenské intervenčné aktivity podpory zdravia

Zvýšenie pohybovej aktivity

Činnosť v danej prioritě vychádzala z plnenia Aktualizovaného Národného programu podpory zdravia v SR, Národného akčného plánu v prevencii obezity na roky 2015 - 2025, Národného akčného plánu pre podporu pohybovej aktivity na roky 2017 - 2020 a CINDI programu v SR prostredníctvom celonárodnej kampane „Vyzvi srdce k pohybu“. V rámci príprav ďalšieho ročníka „Vyzvi srdce k pohybu“ sa z dôvodu pandémie ochorenia COVID - 19 v roku 2020 pripravovala online forma dotazníka. Problematika významu pohybovej aktivity pre zdravie bola v roku 2020 propagovaná prostredníctvom 2 tlačových správ.

Pohybová aktivita detí a mládeže

- V rámci projektu NAPPPA sa pracovníčka oddelenia Podpory zdravia a výchovy ku zdraviu zúčastnila v priebehu roka 2020 jedného pracovného stretnutia na RÚVZ so sídlom v Trnave. V mesiaci marec 2020 v rámci 2. etapy projektu NAPPPA bolo vyšetrených spolu 10 študentov zo SOUS Kremnička a v mesiacoch september-október 2020 vyšetrených 70 študentov. Všetkým bolo poskytnuté individuálne poradenstvo a odovzdaný záznamník s výsledkami meraní a s odporúčaniami. V priebehu mesiacov február a marec boli prezentované výsledky projektu NAPPPA na všetkých zúčastnených stredných školách v školskom roku 2017/2018 a 2018/2019 – „Hodnotenie ukazovateľov zdravia stredoškolskej mládeže Slovenska“.

Podpora pohybovej aktivity seniorov:

- V roku 2020 bola zahájená 2. etapa lokálneho programu *Fit Senior* v spolupráci s Mestom Banská Bystrica, Biomedicínskym centrom SAV Bratislava a Katedrou fyzioterapie FZ SZU Banská Bystrica. Prihlásilo sa do nej 156 seniorov. Z celkového počtu prihlásených účastníkov bolo vyšetrených 38 seniorov v rámci základnej poradne zdravia a študentmi Katedry fyzioterapie FZ SZU, ktorí seniorom zhodnotili celkový zdravotný stav z pohľadu pohybového aparátu. Cvičenia prebiehali online po dobu 12 týždňov.

Ozdravenie výživy

Činnosť v danej prioritě vychádzala z plnenia celoeurópskych dokumentov Zdravie 2020: Európsky politický rámec na podporu vládnych a spoločenských aktivít pre zdravie a prosperitu, na národnej úrovni, napr. v Strategickom rámci starostlivosti o zdravie pre roky 2014 – 2030; v Akčnom pláne pre potraviny a výživu na roky 2017 - 2025. Problematika ozdravenia výživy bola v roku 2020 propagovaná prostredníctvom 1 tlačovej správy.

- V roku 2020 sa OPZaVkZ zapojilo do celoslovenského projektu „Viem čo zjem“, ktorý je súčasťou programu „Nestlé Healthy Kids Global Program“. V oblasti výživy a stravovacích zvyklostí sa ukončil 4. ročník (október 2019 - január 2020) uvedeného projektu. Cieľovou skupinou v roku 2020 boli žiaci ZŠ Gaštanová 12. V rámci 2 interaktívnych prednášok s témou „Hygiena potravín“ bolo edukovaných 66 žiakov. V rámci pracovného stretnutia pracovnej skupiny pre pohybovú aktivitu, prevenciu nadváhy a obezity bola navrhnutá stratégia 5. ročníka projektu „Viem čo zjem“. Elektronicky bolo oslovených 5 základných škôl (ZŠ Moyzesa, ZŠ Bakossova, ZŠ

Pieninská, ZŠ Spojová, ŠZŠ Ďumbierska) z dôvodu stanovenia termínov pre realizáciu prednášok k uvedenému projektu.

- V roku 2020 prebiehal 2.ročník kurzu znižovania nadváhy s využitím metodiky STOB pre 9 klientov. K problematike obezity bola pripravená pre verejnosť 1 tlačová správa a odprezentované 2 prednášky na tému „Obezita“ (19 účastníkov).
- Pri príležitosti Svetového dňa obezity pripravila Poradňa zdravia v Banskej Bystrici Deň otvorených dverí a zároveň 4.3.2020 v lekární BENU v OC POINT poskytovala bezplatnú analýzu zloženia tela a poradenstvo v oblasti výživy a pohybovej aktivity 4 klientom v spolupráci s lektormi metodiky STOB a 1 tlačovú správu.

Zdravá rodina

Výchovno-vzdelávacia činnosť bola orientovaná prioritne na mládež. Najviac preferovanými boli témy: zdravé stravovanie, pohybová aktivita a prevencia závislostí. V roku 2020 bolo v rámci **6 výjazdov zPZ** na pracoviskách poskytnuté poradenstvo na základe meraní a anamnézy **60 zamestnancom na 4 pracoviskách**.

Znevýhodnené skupiny

Danej problematike sa naše oddelenie v roku 2020 nevenovalo.

Prevencia závislostí (tabak, alkohol, drogy)

V roku 2020 boli účastníkmi individuálneho kurzu v rámci Poradne pre odvykanie od fajčenia (ďalej len POF) **4 fajčiari**. Odborná pomoc pri odvykaní bola poskytnutá **20-krát**, z toho 4-krát v rámci POF, prostredníctvom e-mailu 4-krát a telefonickým poradenstvom 12-krát. V sledovanom období bola prezentovaná **2-krát prednáška** na tému: „Fajčenie a rakovina pľúc“ (**67 účastníkov**), **10 meraní oxidu uhľnatého (CO)** a **50 meraní úsilného výdychu**. Zúčastnení študenti mali možnosť pozorovať aj preparát tkaniva pľúc fajčiara a nefajčiara pod mikroskopom. K problematike prevencie tabakovej závislosti bola pripravená 1 tlačová správa. Pracovníčka POF sa v júli zúčastnila zasadnutia pracovnej skupiny pre Poradne pre odvykanie od fajčenia. Pri príležitosti „Medzinárodného dňa proti zneužívaniu drog a nezákonnému obchodovaniu s nimi“ bola uverejnená 1 tlačová správa a zaslaných 5 ponukových listov na ZŠ a SŠ v okresoch Banská Bystrica a Brezno.

V mesiacoch október – december sa realizovala **prierezová štúdia** zameraná na skúsenosti a postoje respondentov **ku konzumácii a regulácii alkoholu**. Dotazníkový prieskumný súbor tvorilo **66 respondentov** z okresov Banská Bystrica a Brezno rozdelených podľa pohlavia a vekových skupín (15 – 19 roční, 20 – 24 roční, 25 – 29 roční). Pre realizáciu dotazníkového prieskumu boli e-mailom oslovené 4 subjekty (Slovenská pošta, GJGT, OA, UMB). Z dôvodu epidemiologickej situácie ochorenia COVID - 19 prebehla štúdia online, databáza zúčastnených respondentov bola odoslaná na ÚVZ SR. V mesiaci september sa 2 pracovníčky zúčastnili videoprezentácie na tému „Alkohol a ženy“.

2. Verejné kampane a zdravotno-výchovné aktivity pri príležitosti významných dní

Verejné kampane

- Kampaň „*Od srdca k srdcu*“: V priebehu roka 2020 bolo vykonaných celkom **211 meraní** tlakomerom Microlife AFib (z toho u 71 mužov, 140 žien). Podozrenie na nepravidelnú činnosť srdca bolo zachytené v 4 prípadoch (1 muža, 3 žien).
- Kampaň „*Vyzvi srdce k pohybu*“: V roku 2020 z dôvodu pandémie ochorenia COVID - 19 sa v rámci príprav ďalšieho ročníka pripravovala online forma dotazníka.

Zdravotno-výchovné aktivity pri príležitosti významných dní:

Pri príležitosti významných dní a svetových dní vyhlásených WHO sa v roku 2020 zrealizovalo celkom **14 aktivít s celkovým počtom 273 edukovaných osôb** všetkých vekových skupín, **8 tlačových správ, 2 ponukové listy pre 9 subjektov, 1 panel, 2 prieskumy (94 dotazníkov).**

1. Svetový deň proti rakovine (4. február): 12 aktivít (250 edukovaných), 1 tlačová správa a 2 dotazníkové prieskumy (94 dotazníkov)
2. Svetový deň obezity (3.marca): 2 aktivity (edukovaných 23) a 1 tlačová správa
3. Svetový deň bez tabaku (31.máj): 1 tlačová správa
4. Svetový deň Alzheimerovej choroby (21. september): 1 tlačová správa a 1 ponukový list pre 4 subjekty
5. Medzinárodný deň proti zneužívaniu drog a nezákonnému obchodovaniu s nimi (26. jún) 1 tlačová správa a 1 ponukový list pre 5 subjektov
6. Svetový deň srdca (29. september): 1 tlačová správa
7. Mesiac úcty k starším (1. október): 1 tlačová správa
8. Svetový deň výživy (16. október): 1 tlačová správa
9. Svetový deň osteoporózy (20. október): 1 aktivita (panel)

3. Výskumná a prieskumná činnosť

RÚVZ BB bol aj v roku 2020 gestorom CINDI programu v SR, ktorého súčasťou je aj celonárodná kampaň „Vyzvi srdce k pohybu“.

V roku 2020 sa plnili úlohy vyplývajúce z Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva Slovenskej republiky na rok 2020 a ďalšie roky:

- Národný program podpory zdravia (úloha 9.1): Sledovanie zdravotného stavu obyvateľstva Slovenskej republiky (úloha 9.1.1)
- Národný akčný plán prevencie obezity na roky 2015 – 2025 (úloha 9.2): Vyzvi srdce k pohybu – Celonárodná medzinárodne koordinovaná kampaň na zvýšenie pohybovej aktivity dospelaj populácie (úloha 9.2.1)
- Národný akčný plán pre problémy s alkoholom v Slovenskej republike (úloha 9.4)
- Národné a regionálne aktivity v oblasti plnenia úloh národného programu aktívneho starnutia na roky 2014 – 2020 (úloha 9.5)
- CINDI program SR (úloha 9.6)
- Akčný plán realizácie národnej protidrogovej stratégie Slovenskej republiky na obdobie rokov 2017 – 2020 (úloha 9.7)
- Národný akčný plán pre podporu pohybovej aktivity na roky 2017 – 2020 (úloha 9.8)

Zdravotné uvedomenie obyvateľstva SR v roku 2020

V roku 2020 sa v mesiacoch máj až september realizoval dotazníkový prieskum „Európsky prieskum zdravotného uvedomenia 2019 - 2021 (HLS19)“. Údaje od **49 respondentov** rozdelených podľa veku (18 - 25 r., 26 - 35 r., 36 – 45 r., 46 – 55 r., 56 -65 r., 66 – 75 r., 76 a viac rokov), pohlavia a miesta bydliska (krajské mesto, mesto, vidiek) boli vložené do databázy a odoslané k ďalšiemu spracovaniu na ÚVZ SR .

4. Ďalšie špecifické programy, projekty alebo úlohy riešené na regionálnej úrovni

Na regionálnej úrovni OPZaVkJ RÚVZ BB v roku 2020 participoval na realizácii viacerých aktivít: Program Fit Senior v spolupráci s mestom Banská Bystrica, BMC SAV Bratislava a Katedrou fyzioterapie FZ SZU Banská Bystrica (38 klientov). Na regionálnej

úrovni sú činnosti OPZaVkZ zakomponované aj v Programe hospodárskeho a sociálneho rozvoja Banská Bystrica na roky 2014-2023.

5. Spolupráca so štátnym, verejným, súkromným a tretím sektorom

V roku 2020 OPZaVkZ úzko spolupracovalo s ostatnými odbormi a oddeleniami v rámci RÚVZ BB a s ďalšími inštitúciami:

1. Okresný úrad B. Bystrica a Mestské a obecné úrady v okrese B. Bystrica a Brezno
2. Biomedicínske centrum SAV Bratislava
3. Fakulta zdravotníctva SZU B. Bystrica
4. Slovenská asociácia pre výživu a prevenciu
5. Základné školy a stredné školy
6. Slovenská Alzheimerova spoločnosť
7. kluby dôchodcov, zariadenia sociálnych služieb v B. Bystrici a Brezne
8. podniky a organizácie v okresoch B. Bystrica a Brezno

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 - nie je stála pracovná skupina, preto podľa prizvania sa zúčastňuje MUDr. Zora Křocová Adamčáková, PhD.
2. PS pre zvýšenie optimalizáciu fyzickej aktivity - p. Darina Konečná
3. PS pre prevenciu fajčenia - Mgr. Tatiana Zvalová
4. PS pre duševné zdravie a prevenciu drogových závislostí

7. Činnosť poradenského centra ochrany a podpory zdravia

7.1 Základná poradňa zdravia

Program CINDI sa mimo obdobia skriningov uplatňuje najmä prostredníctvom Poradní zdravia, formou vyhľadávania rizikových faktorov srdcovo-cievnych chorôb, niektorých metabolických a onkologických chorôb u príslušníkov bežnej populácie bez manifestného ochorenia a bez evidentných klinických známk. Návštevníci Poradne zdravia sú vyšetrovaní s následným individuálnym poradenstvom a nefarmakologickou intervenciou. V prípade potreby, ak je zistená závažná porucha, sú odosielaní do starostlivosti lekárov v kuratívne (v roku 2020 bolo odoslaných 5 klientov).

- V roku 2020 bolo celkom v zPZ vyšetrených **261 klientov**, z toho za štandardných podmienok (zaradených v TZS) bolo 256 klientov - z toho 74 adolescentov do 19 r. Prvovyšetrených klientov bolo 239 (92%) vrátane 74 adolescentov do 19.r. Na opakovanú kontrolu v roku 2020 prišlo 17 klientov.
- Z celkového počtu štandardne vyšetrených klientov 256 v roku 2020 bolo 127 dospelých žien (50%) a dospelých mužov 55 (21%), z adolescentov do 19 rokov bolo 30 mužov a 44 žien .
- O služby Poradne zdravia mali prvovyšetrení klienti predovšetkým záujem vo veku 25 - 34 r. (19 resp. 20%), u žien vo veku 45 - 54 r. (12 resp. 13%) a u mužov vo veku 15 - 19 r. (12 resp. 13%).

- O služby poradne zdravia mali záujem najmä vysokoškolsky vzdelaní ľudia a stredoškóľáci s maturitou.
- **U prvovýšetrených klientov** bolo zistené zvýšené BMI u 24 mužov (49%) a u 23 žien (50%), zvýšená hodnota LDL - cholesterolu bola zistená u 6 žien (14%) a u 10 mužov (21%), zvýšená hodnota glykémie bola zistená u 7 žien (16%) a u 8 mužov (17%), normálnu hodnotu HDL - cholesterolu malo 31 mužov (63%) a 28 žien (64%). U prvýkrát vyšetrených klientov boli namerané hodnoty krvného tlaku v kategórii hypertenzie u (31%) 15 mužov (tab. 10a) a u (16%) 7 žien (tab.10b). Pri prvej návšteve v zPZ hodnotu TK nepoznalo 20 klientov (10%) z celkového počtu provýšetrených klientov tj. 10 mužov a 10 žien. Hypertenziu v osobnej anamnéze pri prvej návšteve malo uvedenú 16 klientov (7 mužov a 9 žien).
- **Pri opakovaných kontrolách** (tab. 12.b.) klientov, u ktorých boli zistené zvýšené hodnoty rizikových biochemických parametrov došlo k poklesu LDL cholesterolu u 50% klientov, u 59% klientov klesla hladina triglyceridov, u 30% klientov klesol systolický a u 31% klientov klesol diastolický krvný tlak. U 45% klientov sa zvýšila hodnota HDL-cholesterolu.

V roku 2020 bolo zrealizovaných **6 výjazdov zPZ počas ktorých bolo vyšetrených 60 klientov.**

Poznámka: Pri práci s Testom zdravé srdce sa v roku 2020 opakovane vyskytli problémy s archiváciou dát a analýzach (napr. pri opakovaných tých istých analýzach TZS dáva rozdielne výstupy)

7.2 Nadstavbové poradne

Poradňa na odvykanie od fajčenia (POF)

- Poradenstvo tejto poradne v roku 2020 zabezpečovala Mgr. Tatiana Zvalová.
- V roku 2020 boli účastníkmi individuálneho kurzu v rámci Poradne pre odvykanie od fajčenia (ďalej len POF) 4 fajčiari. Odborná pomoc pri odvykaní bola poskytnutá 20-krát, z toho 4-krát v rámci POF, prostredníctvom emailu 4 krát a telefonickým poradenstvom 12-krát.

Poradňa pre optimalizáciu pohybovej aktivity (POPA)

- Poradenstvo tejto poradne v roku 2020 zabezpečovala MUDr. Zora Kľocová Adamčáková, PhD.
- Počet klientov bol 80. Počet aktivít v oblasti podpory pohybovej aktivity bol 74 (6 prednášok, 8 telefonických hovorov, 60 inštrukcií k cvičeniam).

Poradňa pre zdravú výživu

- V roku 2020 viedla poradňu pre zdravú výživu MUDr. Ivana Sedliačiková, MPH – vedúca odd. hygieny výživy v spolupráci s MUDr. Z. Kľocovou Adamčákovou, PhD. V roku 2020 bolo výživové poradenstvo poskytnuté 9 klientom.
- V rámci *Kurzu znižovania nadváhy* uplatnením princípov metodiky STOB sa v roku 2020 uskutočnil 1 kurz (12-týždňový) so zameraním na optimalizáciu stravovacích návykov a pohybovej aktivity (jarný kurz navštevovalo 9 klientov - kurz v dôsledku pandémie ochorenia COVID - 19 bol prerušený).

Poradňa prevencie HIV/AIDS

- V uplynulom roku činnosť poradne zabezpečoval MUDr. P. Lokša z odboru epidemiológie.

- Celkový počet klientov v Poradni prevencie HIV/AIDS bolo 30, krv odobratá na HIV/AIDS bola 30 klientom a poskytnutých bolo 30 odborných poradenstiev.

Poradňa zdravia pre deti a mládež

- V uplynulom roku činnosť poradne zabezpečovala doc. MUDr. K. Slotová, PhD. – vedúca oddelenia hygieny detí a mládeže.
- V roku 2020 nevznikla požiadavka na poradenstvo zo strany rodičov.

Poradňa environmentálneho zdravia

- Činnosť poradne v roku 2020 zabezpečovala PhDr. Paulína Bartová, vedúca oddelenia hygieny životného prostredia a zdravia.
- Poskytovanie poradenstva v rámci enviromentálnej poradne na odd. HŽPaZ je zabezpečované spracovaním písomných odpovedí na dotazy verejnosti prevažne e-mailovou poštou a poskytovaním osobných, telefonických a e-mailových konzultácií.
- V roku 2020 vypracovali 3 písomné odpovede na dotazy a poskytli 35 konzultácií.

Poradňa pre ochranu a podporu zdravia pri práci

- Činnosť poradne v roku 2020 zabezpečovala MUDr. J. Beláková – vedúca odd. pracovného lekárstva a toxikológie.
- Poradňa ochrany a podpory zdravia v spolupráci so základnou poradňou zdravia v dôsledku pandémie COVID19 nezrealizovali žiadne výjazdy na pracoviská.

V roku 2020 bola činnosť v OPZaVkJ v 75 % zameraná na riešenie pandémie COVID19.

Oddelenie stratégie rozvoja a vzdelávania RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici

Vedúci:

prof. MUDr. Cyril Klement, CSc.

Pracovníci:

doc. MUDr. Mária Avdičová, PhD.

doc. MUDr. Kvetoslava Koppová, PhD.

Bc. Dáša Kaliská

PaeDr. Michaela Ondirová

Oddelenie stratégie rozvoja a vzdelávania začalo svoju činnosť 1.6.2020.

Náplň činnosti:

Pripravuje, analyzuje a triedi podklady pre rozhodovacie procesy vedúcich pracovníkov verejného zdravotníctva.

Spolupracuje a zastrešuje stratégiu ďalšieho rozvoja verejného zdravotníctva.

V spolupráci s inými pracoviskami RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici navrhuje smery ďalšieho možného rozvoja úradu.

Sleduje spolu s osobným úradom úroveň vzdelávania pracovníkov úradu.

Navrhuje legislatívne zmeny v procese zabezpečenia ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov pre potreby verejného zdravotníctva.

Prof. MUDr. Cyril Klement, CSc. spolupracuje s Oddelením mikrobiológie na úseku:

- Informačného centra pre bakteriologické (biologické) a toxínové zbrane (2002)
- Národného referenčného centra pre pneumokokové a hemofilové infekcie (2010)

Doc. MUDr. Mária Avdičová, PhD., aktívne spolupracuje spolu ďalšími epidemiológmi v Konzíliu odborníkov pri Pandemickej komisii vlády SR od začiatku pandémie koronavírusu v SR .

Denne vyhodnocuje aktivitu prenosných ochorení v programe EPIS a naďalej spolupracuje podľa potreby s Odborom epidemiológie.

Doc. MUDr. Kvetoslava Koppová, PhD. spolupracuje v špecializovanej pracovnej skupine MZ SR „Prevencia pľúcnych ochorení“ na príprave štandardných pracovných postupov prevencie ochorení. V roku 2020 boli vypracované podkladové materiály: Význam humánneho

biomonitoringu (HBM) a odborné referencie; prioritizácia chemických látok pre HBM; prehľad vykonávania HBM v krajinách EÚ.

Ďalej pracovala na príprave podkladov pre usmernenia ÚVZ SR HHSR vydávaných počas pandémie COVID 19 (zásady pre karantény ubytovacie zariadenia; požiadavky na nakladanie s ľudskými pozostatkami osôb nakazených COVID 19; požiadavky na prevádzku budov a prevádzok služieb - kúpaliská, zariadenia CR, zariadenia starostlivosti o ľudské telo, zariadenia sociálnych služieb, telovýchovno-športové zariadenia).

Pripravila podklady pre návrh novelizácie NV SR č. 296/2010 Z. z. o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializačných odborov a sústave pracovných činností v znení neskorších predpisov pre ÚVZ SR a uplatnila pripomienky k predloženému návrhu novely.

Pracovníci oddelenia naďalej vykazujú primeranú publikačnú činnosť.

OSRAV začalo s evidenciou publikačnej činnosti všetkých RÚVZ v SR.

Knižnica

Činnosť knižnice v roku 2020 do veľkej miery ovplyvnil koronavírus. Od 12. 3. 2020 do 7. 5. 2020 bola činnosť knižnice pozastavená a knihovníčka pracovala z domu. Následne k 1.6. 2020 bola knižnica priradená k novovzniknutému Oddeleniu stratégie a rozvoja vzdelávania, pod vedením prof. MUDr. Cyrila Klementa, CSc.

Činnosť knižnice sa opakovane prerušila v mesiacoch október až december, keď boli pracovníčky OSRAV presunuté na výpomoc oddeleniu epidemiológie s trasovaním pozitívnych prípadov a s následnou administratívnou činnosťou spojenou s COVID-19.

Napriek situácii pracovníčky OSRAV pracovali na evidencii publikačnej činnosti zamestnancov RÚVZ na Slovensku. Celkove spracovali záznamy 215 zamestnancov, čo v súčte znamená vyše 5000 záznamov publikačnej činnosti. Výstupy boli zverejnené na internetovej stránke RÚVZ v BB.

Štatistický prehľad činnosti knižnice ukázal, že výrazne klesol počet návštevníkov, stúpol však počet rešerší, hlavne o aktuálnych informáciách, o víruse SARS-Covid-19 a opatreniach s ním súvisiacich. Podrobnejšie informácie sú uvedené v tabuľke.

knižničný fond k 31.12.2020	3764 kn. j.
z toho ročný prírastok kníh	48 kn. j.
z toho ročný prírastok noriem	26 kn. j.
počet úbytkov knižničných jednotiek (vyradené)	1 kn.j.
počet titulov periodík/ z toho zahraničné	29 tit./ 15 tit.
stav publikačnej činnosti / z toho ročný prírastok	2178 zázn. / 43 zázn.
výpožičky spolu (MON, PER, NOR)	426 (196,206,24)

články získané formou MVS/MMVS	9/0
knihy získané formou MVS/MMVS	55/0
el. dokumenty poskytnuté zo zahraničných databáz	123
počet vypracovaných tématických rešerší	45
počet vypracovaných citačných rešerší	8
poskytnuté bibliografické informácie	197
hrebeňová väzba	19
registrovaní používatelia / z toho externý	55/3
návštevníci knižnice	243

1. Prehľad:

- petície:
- sťažnosti: odstúpené, opodstatnené, neopodstatnené, odložené, sťažnosť proti vybaveniu sťažnosti, sťažnosť proti odloženiu sťažnosti
- opakované, poriadkové pokuty

Vo vykazovanom období žiadne podanie doručené RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici (ďalej len „RÚVZ BB“) nespĺňalo podľa platnej právnej úpravy pojmové znaky sťažnosti *alebo* petície.

2. Zamerania opodstatnených sťažností

V roku 2020 RÚVZ BB **nevykazuje** žiadnu opodstatnenú sťažnosť.

3. Prijaté opatrenia

V roku 2020 nebol dôvod prijímať žiadne opatrenia.

4. Podania

RÚVZ Banská Bystrica		
1.	Celkom	148
1.1.	- z toho z roku 2019	2
1.2.	- z toho za rok 2020	146
1.3.	Vybavených v roku 2020	145
1.4.	Nevybavených (k 31.12.2020)	3

Údaje o počtoch **iných** podaní (žiadosti, podnety, oznámenia a pod.) za rok 2020

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.“).

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 – 12

RÚVZ BB má vytvorený vnútorný kontrolný systém a poverení zamestnanci zabezpečujú vnútornú kontrolu v zmysle „Plánu kontrolnej činnosti“ schváleného generálnym tajomníkom služobného úradu na príslušný kalendárny rok.

- mimoriadne kontroly – 0

- vonkajšie kontroly – 0

- predmet vykonaných vnútorných kontrol:

- o vybavovanie podaní, ktoré nie sú sťažnosťami podľa zákona č. 9/2010 Z. z. za I. štvrtrok 2020,
- o aplikácia zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v podmienkach RÚVZ BB za rok 2019,
- o uplatňovanie zákona o priestupkoch pri výkone štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín za rok 2019,
- o dodržiavanie ustanovenia § 114 zákona č. 55/2017 Z. z. o štátnej službe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a § 10 zákona č. 552/2003 Z. z. o výkone práce vo verejnom záujme,
- o praktickej aplikácie zákona č. 343/2015 Z. z. v znení neskorších zmien a doplnení (verejné obstarávanie),
- o evidencie pokutových blokov uložených pri výkone štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín za I. polrok 2020,
- o aplikácia zákona č. 357/2015 Z. z. o finančnej kontrole a audite v podmienkach RÚVZ BB za vybrané obdobie,
- o dodržiavanie zákona č.374/2014 Z. z. o pohľadávkach štátu,
- o inventarizácia peňažných prostriedkov v hotovosti podľa § 29 ods. 3 zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve za I., II., III., IV. štvrtrok 2020.

Nakoľko v uvedených oblastiach neboli zistené žiadne nedostatky, nebolo potrebné prijímať osobitné opatrenia a kontroly boli ukončené záznamom o kontrole.

- súhrn kontrolných aktivít – 12

9. Audítorská činnosť

- vykonané plánované audity v RÚVZ BB – 0

- predmet vykonaných auditov – 0

PRÍLOHA 3

**EVIDENCIA PUBLIKAČNEJ A PREDNÁŠKOVEJ
ČINNOSTI V ROKU 2019**

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici

Prehľad publikačnej činnosti za rok 2020	
Kód	Bibliografický odkaz
ABC	KLEMENT, Cyril (zost.) - BAJGAR, Jiří - BÍROŠOVÁ, Lucia - BOPEGAMAGE, Shubhada - BOROŠOVÁ, Daniela - BUSTINOVÁ, Jozefína - CORTÉSOVÁ, Lea - ČAMAJOVÁ, Jana - ĐURECOVÁ, Alžbeta - FABIÁNOVÁ, Eleonóra - FRIČ, Martin - HEGYI, Ladislav - KISSOVÁ, Renáta - KLOCOVÁ ADAMČÁKOVÁ, Zora - KOPPOVÁ, Kvetoslava - LAPUNÍK, Radovan - MAJLÁTHOVÁ, Zuzana - MEDVEĎ, Jozef - MEZENCEV, Roman - MIKLÁŠ, Daniel - MUSILOVÁ, Monika - OLEÁR, Vladimír - ONDRUŠ, Peter - PORUBSKÁ, Anna - ROTH, Ronald - SEDLÁKOVÁ, Darina - SLOTOVÁ, Katarína - ŠIMÁK, Ladislav - ŠLAJFERČIKOVÁ, Adriana - ŠTEFKOVIČOVÁ, Mária - ŠUPÍNOVÁ, Mária - VARJÚOVÁ, Alexandra . <i>Slovensko anglická terminológia verejného zdravotníctva 2020: Slovak-english terminology of public health 2020</i> . - Banská Bystrica: PRO, 2020. - ISBN 978-80-89057-82-5. - 612 s.
ADC	ŠUPÍNOVÁ, Mária - SONKOLYOVÁ, Gabriela - KLEMENT, Cyril . Reproductive health of Roma women in Slovakia. In: <i>Central European journal of public health</i> [(IF 0.653)]. - ISSN 1210-7778 - Roč. 28, č. 2 (2020), s. 143-148.
ADC	ANTOLOVÁ, Daniela - JAROŠOVÁ, Júlia - VÍCHOVÁ Bronislava - AVDIČOVÁ Mária - ROSOLEANKA, Róbert - ONDRISKA, František - BOLDIŠ, Vojtech - ŠIMEKOVÁ, Katarína. Human Teaniases in Slovakia (2010-2019): genetic analysis of <i>Taenia saginata</i> isolates. In: <i>Foodborne pathogens and disease</i> [(IF 2.601)]. - ISSN 1535-3141 - Vol. 17, no. 2 (2020), p. 735-738. - DOI: 10.1089/fpd.2020.2807.
ADC	ROSATO, Valentina - NEGRI, Eva - BOSETTI, Cristina - MALATS, Nuria - GOMEZ-RUBIO, Paulina - MAISONNEUVE, Patrick - MILLER, Anthony B. - BUENO-DE-MESQUITA, H. Bas - BAGHURST, Peter A. - ZATONSKI, Witold - PETERSEN, Gloria M. - SCELO, Ghislaine - HOLCATOVA, Ivana - FABIÁNOVÁ, Eleonóra - SERRAINO, Diego - OLSON, Sara H. - VIOQUE, Jesus - LAGIOU, Pagona - DUELL, Eric J. - BOFFETTA, Paolo - LA VECCHIA, Carlo. Gallbladder disease, cholecystectomy, and pancreatic cancer risk in the International Pancreatic Cancer Case-Control Consortium (PanC4). In: <i>European journal of cancer prevention</i> [(IF 2,405)] - ISSN 0959-8278. - Volume 29, issue 5 (2020), p. 408-415. - DOI 10.1097/CEJ.0000000000000572.
ADC	GE, Calvin - PETERS, Susan - OLSSON, Ann - ... FABIÁNOVÁ, Eleonóra ... - VERMEULEN, Roel [44 aut.]. Diesel engine exhaust exposure, smoking, and lung cancer subtype risks a pooled exposure-response analysis of 14 case-control studies. In: <i>American journal of respiratory and critical care medicine</i> [(15.303)] - ISSN 1073-449X. - Volume 202, issue 3 (2020), p. 402-411. - DOI 10.1164/rccm.201911-21010C.
ADC	GE, Calvin - PETERS, Susan - OLSSON, Ann - ... FABIÁNOVÁ, Eleonóra ... - VERMEULEN, Roel [48 aut.]. Respirable Crystalline Silica Exposure, Smoking, and Lung Cancer Subtype Risks A Pooled Analysis of Case-Control Studies. In: <i>American journal of respiratory and critical care medicine</i> [(15.303)] - ISSN 1073-449X. - Volume 202, issue 3 (2020), p. 412-421. - DOI: 10.1164/rccm.201910-19260C.
ADC	STEPALSKA, Danuta - MYSZKOWSKA, Dorota - PIOTROWICZ, Katarzyna - KLUSKA, Katarzyna - CHLOPEK, Kazimiera - GREWLING, Lukasz - LAFFÉROVÁ, Janka - MAJKOWSKA-WOJCIECHOWSKA, Barbara - MALKIEWICZ, Małgorzata - PIOTROWSKA-WERYSZKO, Krystyna - PUC, Małgorzata - RODINKOVA, Victoria - RYBNIČEK, Ondřej - ŠČEVKOVÁ, Jana - VOLOSHCHUK, Kateryna. High <i>Ambrosia</i> pollen concentrations in Poland respecting the long distance transport (LDT). In: <i>Science of the total environment</i> [(IF 6.551)]. - ISSN 0048-9697. - Sep 20, Vol. 736 (2020), 139615. - DOI: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.139615 .
ADD	BOPEGAMAGE, S. - BENKŔOVÁ, B. - POSPÍŠILOVÁ, M. - KLEMENT, Cyril . Murine experimental models for studying the pathogenesis of coxsackievirus. In: <i>Acta virologica</i> [(IF 0.793)]. - ISSN 0001-723X. - Vol. 64, no.2 (2020), p. 144-153.
ADD	MANCOŠ, M. - ŠRAMKOVÁ, Z. - PETERKOVÁ, D. - VIDOVÁ, B. - GODÁNY, A. Functional expression and purification of tailor-made chimeric endolysin with the broad antibacterial spectrum. In: <i>Biologia</i> [(IF 0,875)]. - ISSN 0006-3088 - Vol. 75, no. 11 (2020), s. 2031-2043. - DOI 10.2478/s11756-020-00508-9.
ADE	ŠČEVKOVÁ, Jana - LAFFÉROVÁ, Janka - DUŠIČKA, Jozef - TROPEKOVÁ, Mária. Variability in the <i>Betula</i> pollen concentrations in the atmosphere of six urban areas in Slovakia in 2018. In: <i>Alergoprofil</i> (PL). - ISSN 2544-5111 - Vol. 16, no. 2 (2020), p. 21-24. - DOI: 10.24292/01.AP.162250620.
ADE	PUC, Małgorzata - RAPIEJKO, Piotr - MAGYAR, Donát - UDVARDY, Orsolya - ŠČEVKOVÁ, Jana - LAFFÉROVÁ, Janka - WOLSKI, Tomasz - PIOTROWSKA-WERYSZKO, Krystyna - MALKIEWICZ, Małgorzata - SIERGIEJKO, Grzegorz - DĄBROWSKA-ZAPART, Katarzyna - ZIEMIANNIN, Monika - KALINOWSKA, Ewa - SZCYGIELSKI, Kornel - WIECZORKIEWICZ, Andrzej - LIPIEC, Agnieszka. Goosefoot – a plant that likes drought. The goosefoot family pollen season in 2019 in Poland, Hungary and Slovakia. In: <i>Alergoprofil</i> . - ISSN 2544-5111 - Vol. 16, No. 3 (2020), p. 18-25. - DOI: 10.24292/01.AP.163180920.
ADM	ZVEREVA, Maria - ROBERTI, Gabriel - DURAND, Geoffroy - ... FABIÁNOVÁ, Eleonóra - ADAMČÁKOVÁ, Zora ... CALVEZ-KELM, Florence Le [18 aut.]. Circulating tumor-derived KRAS mutations in pancreatic cancer cases are predominantly carried by very short fragments of cell-free DNA [online]. In: <i>EbioMedicine</i> [(IF 6,68)]. - ISSN 2352-3964. - Vol. 55, no.102462 (2020), 8 s. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2019.09.042 .
ADN	PETERKOVÁ, D. - ŠRAMKOVÁ, Z. - MANCOŠ, Michaela - GODÁNY, A. Searching and in silico characterization of streptomyces phage endolysins and their catalytic domains. In: <i>The journal of microbiology, biotechnology and food sciences</i> . - ISSN 1338-5178. - Vol. 10, no. 2 (2020), p. 221-229.
AED	BOROŠOVÁ Daniela - SIROTOVÁ, Eudmila - BRIEDOŇOVÁ, Renáta - NAGYOVÁ, Iveta - PAVLÍK, Vladimír - OSTROLUCKÁ, Alena - DOLINSKÁ, Jana - MARKUŠOVÁ, Jana. Analýza celkového arzénu v potravinách. In: MARCINČÁK, S. - SEMJON, B. - GOLIÁN, J. (eds.): <i>Recenzovaný zborník vedeckých prác: Slovenskej spoločnosti pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárske vedy pri SAV v Bratislave</i> . - Nitra: Garmond, 2020, 106-110. - ISBN 978-80-89703-83-8.
AFG	POSPÍŠILOVÁ, Michaela - BENKŔOVÁ, Brigita - BORSÁNYIOVÁ, Mária - KISSOVÁ, Renáta - KRAMMA, L. - MERTINKOVÁ, P. - BHIIDE, M. - KLEMENT, Cyril - BOPEGAMAGE, Shubhada. Identification of enteroviruses in sewage water from different regions of Slovakia by the Sanger sequencing method. In: <i>3rd RECOOP International student & 15th RECOOP bridges in life sciences</i> , 1.-2.10.2020 [video conferences]. - 2020. - ISBN 978-615-6006-01-1. - s. 106.
AFG	BENKŔOVÁ, Brigita - POSPÍŠILOVÁ, Michaela - KRAMMA, L. - KISSOVÁ, Renáta - MERTINKOVÁ, P. - BHIIDE, M. - KLEMENT, Cyril - BOPEGAMAGE, Shubhada. Identification of enterovirus isolates at the genetic level. In: <i>3rd RECOOP International student & 15th RECOOP bridges in life sciences</i> , 1.-2.10.2020 [Video Conferences]. - 2020. - ISBN 978-615-6006-01-1. - s. 107.
AFG	ŠČEVKOVÁ, Jana - VAŠKOVÁ, Zuzana - SEPSIOVÁ, Regina - LAFFÉROVÁ, Janka . Comparison of <i>Poaceae</i> pollen and Phl p 5 allergen concentrations in the bioaerosol of two monitoring stations in Bratislava (Slovakia). In: 7th European Symposium on Aerobiology. Virtual Edition. <i>Bioaerosols and Environmental Impacts: Córdoba, 16.-20.11.2020</i> . - Córdoba: [European aerobiology society], 2020, p. 194.
AFH	AVDIČOVÁ, Mária - MAĐAROVÁ, Lucia . Surveillance pneumokokových nákaz na Slovensku v r. 2011-2019. In: <i>17. vedecko-odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR: Program a zborník abstraktov</i> : Bratislava, 5.3.2020. - Bratislava: [Slovenská epidemiologická a vakcinologická spoločnosť], 2020, s. 19-20. - ISBN 978-80-89797-56-1.
AFH	MAĐAROVÁ, Lucia - AVDIČOVÁ, Mária - MANCOŠ, Michaela - FEIKOVÁ, S. - KLEMENT, Cyril . Nosičstvo <i>Streptococcus pneumoniae</i> v detskej populácii na Slovensku. In: <i>17. vedecko-odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR: Program a zborník abstraktov</i> : Bratislava, 5.3.2020. - Bratislava: [Slovenská epidemiologická a vakcinologická spoločnosť], 2020, s. 21. - ISBN 978-80-89797-56-1.
AFH	MAĐAROVÁ, Lucia - AVDIČOVÁ, Mária - KLEMENT, Cyril . Čo sa deje s pertussis na Slovensku? In: <i>17. vedecko-odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR: Program a zborník abstraktov</i> : Bratislava, 5.3.2020. - Bratislava: [Slovenská epidemiologická a vakcinologická spoločnosť], 2020, s. 25. - ISBN 978-80-89797-56-1.

AFH	AVDIČOVÁ, Mária - HUDEČKOVÁ, Henrieta - ŠTEFKOVIČOVÁ, M. - NÁMEŠNÁ, Jana. Covid 19 v Slovenskej republike. In: <i>11. slovenský vakcinologický kongres: program a zborník abstraktov</i> : Tatranská Lomnica, 6.-8.9.2020. - Bratislava: A-medi, 2020, s. 12-13. - ISBN 978-80-89797-60-8.
AFH	MAĐAROVÁ, Lucia - AVDIČOVÁ, Mária - MANCOŠ, Michaela - FEIKOVÁ, Soňa - KLEMENT, Cyril. 10 rokov očkovania proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam v NIP. In: <i>11. slovenský vakcinologický kongres: program a zborník abstraktov</i> : Tatranská Lomnica, 6.-8.9.2020. - Bratislava: A-medi, 2020, s. 19-20. - ISBN 978-80-89797-60-8. [Projekt: Nosičstvo Streptococcus pneumoniae v detskej populácii na Slovensku].
AFH	AVDIČOVÁ, Mária - KERLIK, Jana. Čo prinieslo očkovanie proti VHB zdravotníckym zamestnancom. In: <i>11. slovenský vakcinologický kongres: program a zborník abstraktov</i> : Tatranská Lomnica, 6.-8.9.2020. - Bratislava: A-medi, 2020, s. 28. - ISBN 978-80-89797-60-8.
AFH	MAĐAROVÁ, Lucia - AVDIČOVÁ, Mária - KLEMENT, Cyril. Čo sa deje s pertussis na Slovensku? - In: <i>11. slovenský vakcinologický kongres: program a zborník abstraktov</i> : Tatranská Lomnica, 6.-8.9.2020. - Bratislava: A-medi, 2020, s. 36-37. - ISBN 978-80-89797-60-8.
AFH	KERLIK, Jana - MUSILOVÁ, Monika - AVDIČOVÁ, Mária. Dlhodobý stúpajúci výskyt kliešťovej encefalitidy na Slovensku - možnosti prevencie. In: <i>11. slovenský vakcinologický kongres: program a zborník abstraktov</i> : Tatranská Lomnica, 6.-8.9.2020. - Bratislava: A-medi, 2020, s. 37. - ISBN 978-80-89797-60-8.
AFH	MIKLAŠ, D. - AVDIČOVÁ, Mária - NÁMEŠNÁ, Jana. Čo prinieslo pripravovaný očkovací register. - In: <i>11. slovenský vakcinologický kongres: program a zborník abstraktov</i> : Tatranská Lomnica, 6.-8.9.2020. - Bratislava: A-medi, 2020, s. 38. - ISBN 978-80-89797-60-8.
AFH	LAFFÉRSOVÁ, Janka - HOCHMUTH, Luděk - SNOPOKOVÁ, Zora. Peľová informačná služba: peľová sezóna 2020 na Slovensku. In: <i>Klinická imunológia a alergológia: Česká a Slovenská spoločnosť pre alergológiu a klinickú imunológiu</i> . - ISSN 1335-0013. - Zv. 30, č. 3 (2020), s. 16.
AFH	HOCHMUTH, Luděk - LAFFÉRSOVÁ, Janka. Peľový monitoring na Slovensku dnes a zajtra - informácia. In <i>Klinická imunológia a alergológia: Česká a Slovenská spoločnosť pre alergológiu a klinickú imunológiu</i> . - ISSN 1335-0013. - Zv. 30, č. 3 (2020), s. 16.
	[18. Martinské dni imunológie, Martin, 16-18.9.2020]
AFK	ŠČEVKOVÁ, Jana - VAŠKOVÁ, Zuzana - SEPŠIOVÁ, Regina - LAFFÉRSOVÁ, Janka. Comparison of <i>Poaceae</i> pollen and Phl p 5 allergen concentrations in the bioaerosol of two monitoring stations in Bratislava (Slovakia) [poster] In: 7th European symposium on aerobiology: virtual edition. Bioaerosols and Environmental Impacts: Córdoba, 16.-20.11.2020. - Córdoba, SPAIN.
AFL	LAFFÉRSOVÁ, Janka - HOCHMUTH, Luděk - SNOPOKOVÁ, Zora. Peľová informačná služba: Peľová sezóna 2020 na Slovensku [poster]. In: 18. Martinské dni imunológie, 16.-18.9.2020, Martin.
AGI	MAĐAROVÁ, Lucia - BOTTKOVÁ, Edita - MANCOŠ, Michaela - LAPUNÍK, Radovan - AVDIČOVÁ, Mária - KLEMENT, Cyril. <i>Nosičstvo Streptococcus pneumoniae v detskej populácii na Slovensku</i> . - 1. vyd. - Banská Bystrica: PRO, 2019. - 73 s. - ISBN 978-80-89057-83-2.
AGI	BERBERS, G. - GAGELDONK, van P. - KASSTEELE, van de J. - WIEDERMANN, U. - DESOMBERE, I. - DALBY, T. - TOUBIANA, J. - TSIODRAS, S. - FERENCZ, I. - MULLAN, K. - GRISKEVICIUS, A. - KOLUPAJEVA, T. - VESTRHEIM, D. - PALMINHA, P. - POPOVICI, O. - WEHLIN, L. - KASTRIN, T. - MAĐAROVÁ, Lucia - CAMPBELL, H. - He, Q. Widespread circulation of pertussis and poor protection against diphtheria among middle-aged adults in 18 European countries [online]. In: <i>Nature research</i> . - preprint June 2020. - DOI 10.21203/rs.3.rs-35858/v1. - Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/342614156_Widespread_circulation_of_pertussis_and_poor_protection_against_diphtheria_among_middle-aged_adults_in_18_European_countries
BDF	KERLIK, Jana - AVDIČOVÁ, Mária. Národný imunologický prehľad na Slovensku v roku 2018: výsledky. In: <i>Teória a prax: farmaceutický laborant</i> . - ISSN 1338-743X - Roč. 9, č. 46/1 (2020), s. 44.
BDF	KERLIK, Jana - AVDIČOVÁ, Mária. Očkovanie proti japonskej encefalitíde na Slovensku v nedohľadne. In: <i>Teória a prax: farmaceutický laborant</i> . - ISSN 1338-743X - Roč. 9, č. 47/2 (2020), s. 44.
BDF	KERLIK, Jana - AVDIČOVÁ, Mária. Koronavírusové ochorenie (COVID-19). In: <i>Teória a prax: farmaceutický laborant</i> . - ISSN 1338-743X - Roč. 9, č. 49/4 (2020), s. 33.
BDF	KERLIK, Jana - AVDIČOVÁ, Mária. Yersinióza: môže napodobniť zápal slepého čreva. In: <i>Teória a prax: farmaceutický laborant</i> . - ISSN 1338-743X - Roč. 9, č. 50/5 (2020), s. 46.
BDF	KERLIK, Jana - AVDIČOVÁ, Mária. Muchničky môžu byť neprijemnejšie ako komáre. In: <i>Teória a prax: farmaceutický laborant</i> . - ISSN 1338-743X - Roč. 9, č. 51/6 (2020), s. 40.
BDF	ZVALOVÁ, Tatiana. Najsilnejšia motivácia skončiť s fajčením? Zdravie a financie. In: <i>In Vitro</i> - ISSN 1339-5912 - Roč. 8, č. 1 (2020), s. 44-49.
DAI	MANCOŠ, Michaela. Chimerické endolyzíny s rozšíreným antibakteriálnym spektrom: dizertačná práca. - Trnava: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2020. - 133 s.
EDI	ČAJDOVÁ Jela. Objektívizácia faktorov životného a pracovného prostredia I.: pre študijný odbor Verejné zdravotníctvo [online] / O. OSINA (rec.), D. BOROŠOVÁ (rec.). - Bratislava: Jesseniova lekárska fakulta Univerzity Komenského, 2020. - 116 s. - ISSN 1337-7396. Dostupné na portále: https://portal.jfmed.uniba.sk/clanky.php?aid=438 .
EDI	HENČEKOVÁ Danica a kol. <i>Vybrané kapitoly zo zdravia pri práci</i> / E. FABIÁNOVÁ (rec.), D. NIKODÉMOVÁ (rec.). - 1. vyd. - Bratislava: SZU, 2020. - 320 s. - ISBN 978-80-89702-66-4.
GII	KLEMENT, Cyril. Biologické zbrane a bioterorizmus - permanentná úloha pre verejné zdravotníctvo. In: <i>Hygiena</i> . - ISSN 1802-6281. - Roč. 65, č. 1 (2020) s. 3-4.
GII	BOROŠOVÁ Daniela. <i>Manažment činnosti chemických laboratórií verejného zdravotníctva v Slovenskej republike: špecializačná práca</i> . - Bratislava: Slovenská zdravotnícka univerzita, 2020. - 59 s.

Kód	Názov kategórie	
ACB	Vysokoškolské učebnice vydané v domácich vydavateľstvách	1
ADC	Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch	6
ADE	Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch	2
ADD	Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch	2
ADM	Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS	1
ADN	Vedecké práce v domácich časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS	1
AED	Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	1
AFG	Abstrakty príspevkov zo zahraničných vedeckých konferencií	3
AFH	Abstrakty príspevkov z domácich vedeckých konferencií	11
AFK	Postery zo zahraničných konferencií	1
AFL	Postery z domácich konferencií	1
AGI	Správy o vyriešených vedeckovyskumných úlohách	2
BDF	Odborné práce v ostatných domácich časopisoch	6
DAI	Dizertačné a habilitačné práce	1
EDI	Recenzie v časopisoch a zborníkoch	2
GII	Rôzne publikácie a dokumenty, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií.	2
	Celkový počet záznamov	43

Prednášková činnosť

Prednášková činnosť pracovísk RÚVZ Banská Bystrica v roku 2020

MENO A PRIEZVISKO	Názov prednášky	Názov kongresu, seminára	Miesto konania	Dátum
RENÁTA KISSOVÁ	Lekárska biológia	Prednášky študentom SZU 1. ročník LVMZ	Banská Bystrica, SZU	sept.-dec. 2020 (14x)
LUCIA MAĐAROVÁ, MÁRIA AVDIČOVÁ, MICHAELA MANCOŠ, SOŇA FEIKOVÁ, CYRIL KLEMENT	Nosičstvo <i>Streptococcus pneumoniae</i> v detskej populácii na Slovensku.	17. Konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR.	Bratislava	5.3.2020
MÁRIA AVDIČOVÁ, LUCIA MAĐAROVÁ, JANA KERLIK	Surveillance pneumokokových nákaz v SR v r. 2011-2019.	17. Konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR.	Bratislava	5.3.2020
LUCIA MAĐAROVÁ, MÁRIA AVDIČOVÁ, CYRIL KLEMENT	Čo sa deje s pertussis na Slovensku?	17. Konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR.	Bratislava	5.3.2020
LUCIA MAĐAROVÁ, MÁRIA AVDIČOVÁ, MICHAELA MANCOŠ, SOŇA FEIKOVÁ, CYRIL KLEMENT	10 Rokov očkovania proti invazívnym preumokokovým ochoreniam v NIP. Projekt Nosičstvo <i>Streptococcus pneumoniae</i> v detskej populácii na Slovensku.	11. Vakcinologický kongres.	Tatranská Lomnica	6.-8.9.2020

JANKA LAFFÉRSOVÁ, L. HOCHMUTH, Z. SNOPKOVÁ	Peľová informačná služba: Peľová sezóna 2020 na Slovensku	18. Martinské dni imunológie	Martin	16.-18.9.2020
L. HOCHMUTH, JANKA LAFFÉRSOVÁ,	Peľový monitoring na Slovensku dnes a zajtra – informácia	18. Martinské dni imunológie	Martin	16.-18.9.2020
J. ŠČEVKOVÁ, Z. VAŠKOVÁ, R. SEPŠIOVÁ, JANKA LAFFÉRSOVÁ	Comparision of <i>Poaceae</i> pollen and Phl p 5 allergen concentrations in the bioaerosol of two monitoring stations in Bratislava(Slovakia)	7th European Symposium on Aerobiology	Córdoba	16.-20.11.2020
IVETA SMOLKOVÁ	Kolorektálny karcinóm		NRC Kováčová	15.7.2020
IVETA SMOLKOVÁ	Kolorektálny karcinóm		Inšpektorát práce, Banská Bystrica	3.8.2020
IVETA SMOLKOVÁ	Prevenia rakoviny konečníka		OÚ Šumiac	17.7.2020
ZORA KĽOCOVÁ ADAMČÁKOVÁ	Fit Senior v Banskej Bystrici - prvé skúsenosti	Dni praktickej obezitológie a metabolického syndrómu,	Demänovská dolina	18.7.2020
PETRA HELLEBRANDT	Rakovina prsníka		Stredná odborná škola hotelová	18.9.2020
TATIANA ZVALOVÁ	Hygiena potravín		Základná škola Gaštanova Podlavice	15.1.2020
ANNA BÓDIŠOVÁ-PUŠKÁROVÁ	Hygiena potravín		Základná škola Gaštanova, Podlavice	15.1.2020
ZORA KĽOCOVÁ ADAMČÁKOVÁ	Rakovina prsníka		Stredná odborná škola stavebná, Kremnička	4.2.2020
TATIANA ZVALOVÁ	Fajčenie a rakovina pľúc		Stredná odborná škola stavebná, Kremnička	4.2.2020
TATIANA ZVALOVÁ	Fajčenie a rakovina pľúc		Stredná odborná škola stavebná, Kremnička	4.2.2020
ZORA KĽOCOVÁ ADAMČÁKOVÁ	Rakovina hrubého čreva		Stredná odborná škola stavebná, Kremnička	4.2.2020
ZORA KĽOCOVÁ ADAMČÁKOVÁ	Čo viete o rakovine ?		Základná škola Závadka	11.2.2020
PETRA HELLEBRANDT	Čo viete o rakovine?		Základná škola Závadka	11.2.2020

ZORA KLECOVÁ ADAMČÁKOVÁ	Pohybová aktivita		Stredná odborná škola, Kremnička	17.2.2020
ZORA KLECOVÁ ADAMČÁKOVÁ	Pohybová aktivita		Stredná odborná škola HSaO	17.2.2020
ZORA KLECOVÁ ADAMČÁKOVÁ	Osteoporóza		Kúpele Kováčová	17.2.2020
ZORA KLECOVÁ ADAMČÁKOVÁ	Pohybová aktivita		GJGT	18.2.2020
ZORA KLECOVÁ ADAMČÁKOVÁ	Rakovina konečníka a zdravý tanier (2x)		Základná škola Pionierska 4, Brezno	19.2.2020
ZORA KLECOVÁ ADAMČÁKOVÁ	Pohybová aktivita		Gymnázium Mikuláša Kováča	19.2.2020
ZORA KLECOVÁ ADAMČÁKOVÁ	Pohybová aktivita		Stredná odborná škola podnikania	20.2.2020
ZORA KLECOVÁ ADAMČÁKOVÁ	Obezita		RÚVZ Banská Bystrica	4.3.2020
PETRA HELLEBRANDT	Rakovina prsníka		RÚVZ Banská Bystrica	4.3.2020
ZORA KLECOVÁ ADAMČÁKOVÁ	Pohybová aktivita, Obezita (2x)		Gymnázium Andreja Sládkoviča	5.3.2020
ZORA KLECOVÁ ADAMČÁKOVÁ	Prevenencia rakoviny konečníka		Kúpele Kováčová	16.7.2020