



**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 2014**



## 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, fax: 048/4367 701  
e-mail: [ruvzbb@vzbb.sk](mailto:ruvzbb@vzbb.sk)

**Forma hospodárenia:** rozpočtová organizácia

### ÚSEK REGIONÁLNEHO HYGIENIKA

<b>Klement Cyril, doc. MUDr., CSc.</b>	- <b>regionálny hygienik, vedúci služobného úradu</b>
Morihladková Viera, MUDr.	- zástupca regionálneho hygienika a vedúceho služobného úradu
Majláthová Zuzana	- manažér kvality
Tolnayová Mária, PaedDr.	- hovorkyňa
Lapuník Radovan, Ing.	- vedúci oddelenia ekonomiky, prevádzky a zdravotníckej informatiky
Klajban Peter, JUDr.	- vedúci oddelenia operatívnych činností
Porubská Anna, JUDr.	- vedúca osobného úradu
Lokša Pavol, MUDr.	- vedúci oddelenia krízového manažmentu

### ODBOR HYGIENY

<b>Koppová Kvetoslava, doc. MUDr., PhD.</b>	- <b>vedúca odboru</b>
Koppová Kvetoslava, doc. MUDr., PhD.	- vedúca oddelenia hygieny životného prostredia a zdravia
Sedliačiková Ivana, MUDr., MPH	- vedúca oddelenia hygieny výživy
Slotová Katarína, 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

<b>Avdičová Mária, MUDr., PhD.</b>	- <b>vedúca odboru</b>
Morihladková Viera, MUDr.	- vedúca oddelenia epidemiológie
Kontrošová Silvia, MUDr., MPH	- vedúca oddelenia podpory zdravia

### ODBOR LABORATÓRIÍ

Vassányi Zuzana, Ing.	- vedúca oddelenia chemických analýz
Strhársky Jozef, RNDr., PhD.	- 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“) bol zriadený s účinnosťou od 01.01.2004 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 v čase:

- 01.04.1952 – 30.06.1966 ako Okresná hygienicko-epidemiologická stanica (zákon č. 4/1952 Zb. o hygienickej a protiepidemiologickej starostlivosti v znení neskorších predpisov);
- 01.07.1966 – 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.);
- 01.11.1991 – 31.12.1994 Špecializovaný ústav hygieny a epidemiológie (zákon č. 419/1991 Zb., ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré predpisy v oblasti zdravotníctva)
- 01.01.1995 – 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 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 SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI A STREDNODOBÝ VÝHLAD ORGANIZÁCIE

- Zúčastňuje 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.
- Spolupracuje 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.
- Spolupracuje 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.

RÚVZ v rámci prevencie ochorení zabezpečuje špecializované úlohy v oblasti:

- objektivizácie, referenčného, špecializovaného testovania a kvalitatívneho a kvantitatívneho zisťovania faktorov životného a pracovného prostredia a biologického materiálu;
- vykonáva odber a analýzu vzoriek vôd, ovzdušia, potravín a kozmetických výrobkov na zisťovanie ich zdravotnej bezpečnosti,
- laboratórneho určovania pôvodcov prenosných ochorení;
- monitorovania výskytu:
  - prenosných ochorení,
  - ochorení podmienených prácou,
  - zdravotného stavu obyvateľstva vo vzťahu k životným a pracovným podmienkam.

Zhromažďuje základné údaje v oblasti ochrany verejného zdravia, vykonáva analýzy, vyhodnotenie výsledkov a ich prenos. Zabezpečuje spätné informácie a zverejňovanie údajov o stave verejného zdravia a vykonáva edičnú činnosť.

Vykonáva výchovu spoločnosti ku zdraviu poradenskou činnosťou v oblasti podpory a ochrany zdravia prevádzkovaním Poradne zdravia.

RÚVZ je orgánom verejného zdravotníctva vo veciach radiačnej ochrany pre Banskobystrický kraj a Žilinský kraj.

RÚVZ ako orgán verejného zdravotníctva v krajskom sídle odborne a metodicky vedie a koordinuje činnosť regionálnych úradov verejného zdravotníctva v kraji a zabezpečuje pre ne laboratórne činnosti a diagnostiku.

Vedie centrálny register prenosných ochorení v SR a peľovú informačnú službu.

Zriaďuje komisie na preskúšanie odbornej spôsobilosti, 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.

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 a Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici.

Úlohy RÚVZ plnia odborní zamestnanci s vysokoškolským a stredoškolským vzdelaním, ktorí sa špecializujú v odboroch hygieny a epidemiológie, preventívneho pracovného lekárstva, ochrany zdravia pred ionizujúcim žiarením, lekárskej mikrobiológie, verejného zdravotníctva, chemických analýz, zdravotníckej informatiky.

### 2.2.1 Akreditácia

RÚVZ BB, akreditovaný subjekt SNAS č.159/S-156, má osvedčenie o akreditácii č.S-156 vydané SNAS 20.5.2011 a platné do 20.5.2015 ako pracovisko s fixným rozsahom akreditácie.

V dňoch 11.-12.3.2014 bol vykonaný v akreditovanom subjekte RÚVZ BB č.159/S-156 dohľad SNAS, ktorý posúdil plnenie akreditačných kritérií a funkčnosť zavedeného systému manažérstva kvality podľa ISO/IEC 17025:2005 a odporučil ponechať akreditáciu v rozsahu osvedčenia. Nové osvedčenie o akreditácii č. S-156 bolo vydané dňa 7.4.2014 s platnosťou do 20.5.2015. RÚVZ BB má zavedený funkčný systém manažérstva podľa ISO/IEC 17025:2005 ako pracovisko s fixným rozsahom.

Pracovisko OLM v roku 2014 zúžilo rozsah akreditácie o 3 nevykonávajúce sa skúšky (položka č.13-Celkový počet mikroorganizmov STN ISO 4833, položka č.21-Vibrio parahaemolyticus, položka č. 23- Počet baktérií rod. Leuconostoc STN 560095).

V dňoch 13.-14.3.2014 bolo vykonané rozšírenie akreditácie na OLM položky č.39 o ukazovateľ S. pneumoniae a o položku č.73 sérotypy S. pneumoniae, na OCHA rozšírenie položky č.41 o ukazovateľ kyselina t.t-mukónová v biologickom materiály metódou HPLC a o položku č.53 stanovenie formaldehydu v pracovnom a vnútornom ovzduší metódou HPLC.

#### Obsah Osvedčenia o akreditácii:

RÚVZ BB (odbor laboratórií, odbor hygieny, odbor epidemiológie) sú spôsobilé vykonávať chemické, mikrobiologické, biologické a fyzikálno-chemické skúšky vôd a požívatín, predmetov bežného používania, kozmetických výrobkov, ovzdušia a biologického materiálu; odbery vzoriek ovzdušia; odbery vzoriek vôd a požívatín; rádiochemické skúšky vôd; sérologické, virologické, parazitologické a molekulárno-biologické skúšky vzoriek biologického materiálu; vyjadrovať názory a interpretácie k výsledkom skúšok; meranie fyzikálnych veličín hluku v životnom a pracovnom prostredí a osvetlenia v pracovnom prostredí podľa rozsahu akreditácie uvedeného v prílohe k osvedčeniu.

<b>RÚVZ BB</b>	<b>Akreditované skúšky</b> počet skúšok / skúšané matrice	<b>Akreditované ukazovatele</b> počet ukazovateľov / skúšané matrice
<b>OLM</b>	12/ vody 9 /požívatiny 44 /biologický materiál 2/ ovzdušie akreditácia pre názory a interpretácie výsledkov klinických vyšetrení <b>Σ 67</b>	25 / vody 9 / požívatiny 80 / biologický materiál 2 / ovzdušie <b>Σ 116</b>
<b>OCHA</b>	24 / vody 12 / potraviny + soľ 9 / ovzdušie 6 / biologický materiál 8 /odber ovzdušia <b>Σ 59</b>	75 / vody 43 / potraviny + soľ 80 / ovzdušie 15 / biologický materiál <b>Σ 213</b>
<b>OOZPŽ</b>	4 / vody <b>Σ 4</b>	5 / vody <b>Σ 5</b>
<b>HŽPaZ, HV, OPPLaT, OE, HDM</b>	Odber vzoriek 1/vody 1/potraviny <b>Σ 2</b>	Rozsah pre mikrobiologické, biologické, chemické, rádiologické ukazovatele a meranie teploty a chlóru na mieste odberu
<b>OPPLaT</b>	Meranie fyzikálnych veličín 2/hluk 1/osvetlenie <b>Σ 3</b>	5/hluk 3/osvetlenie <b>Σ 8</b>
<b>Σ</b>	<b>135</b>	<b>342</b>

## 2.2.2 Komunikácia s médiami

Keďže médiá nemali do roku 2009 možnosť intenzívne komunikovať s odborníkmi RÚVZ Banská Bystrica, je terajší záujem o ich prácu a dianie v oblasti verejného zdravotníctva v nielen v Banskobystrickom kraji prostredníctvom hovorkyne enormný. Komunikujú hlavne prostredníctvom tlačových správ, ale aj telefonicky a elektronicky na témy, ktoré sa predtým na verejnosti vôbec nekomunikovali. Mnohí z novinárov, špecializujúcich sa na zdravotníctvo (ale nielen oni) sú dnes v oblasti zamerania a práce verejného zdravotníctva omnoho zbehlejší. Vzhľadom k charakteru činnosti RÚVZ komunikovanie s verejnosťou prostredníctvom médií prinieslo nielen viac informácií o úlohách verejného zdravotníctva, ale sa aj **významne naplňala úloha osvetý o zdravotníckych témach voči občanom**. Naplňa sa tak ak misia zamestnanca na tejto pozícii - získavať dôveru verejnosti voči tomuto regionálnemu úradu, ale aj verejnému zdravotníctvu ako takému, vytvárať dobré vzťahy k občanom prostredníctvom udržiavania priaznivej publicity a budovania „corporate image“.

**V roku 2014 napísala hovorkyňa 126 tlačových správ**, ktoré buď reagovali na potreby medializácie samotného RÚVZ, alebo na záujem médií a verejnosti o jednotlivé témy. Zasielala ich podľa potreby 56 až 67 médiám všetkých typov od celoštátnych až po regionálne. Výsledkom je publicita pertraktovaných tém predovšetkým v internetových médiách, ale aj agentúrach, regionálnych a celoštátnych printových a elektronických médiách. **Počet výstupov - teda zverejnených informácií o banskobystrickom RÚVZ vo všetkých typoch médií dosiahol 2365.**

Najčastejšie sa v médiách prezentoval odbor epidemiológie, oddelenie lekárskej mikrobiológie, nasledovalo oddelenie podpory zdravia, oddelenie hygieny detí a mládeže, odbor hygieny životného prostredia a zdravia, hygieny výživy aj pracovného lekárstva a toxikológie.

V roku 2014 hovorkyňa zorganizovala 3 tlačové besedy, zabezpečila 68 vystúpení odborníkov RÚVZ hlavne v elektronických médiách a zodpovedala v 218 prípadoch na individuálne otázky jednotlivých médií.



### **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 2014 bol 2 411 252,73 EUR.

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

Činnosť/úloha	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 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia	30%	274	134	408
Výkon úradnej kontroly v zmysle platnej legislatívy v oblasti ochrany verejného zdravia	3%	15	7	23
Výkon práce v ohniskách nákazy	3%	31	15	46
Monitoring	12%	127	60	187
Skúšky odbornej spôsobilosti podľa zákona 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia	1%	11	6	17
Posudková činnosť	17%	154	75	229
NRC – národné referenčné centrá	2%	16	8	23
Plnenie programov a projektov úradov verejného zdravotníctva SR	18%	158	72	230
Ostatné úlohy	15%	133	62	196
<b>Spolu v tis. EUR</b>	<b>100%</b>	<b>919</b>	<b>439</b>	<b>1 358</b>

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

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

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

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

### **Výkon práce v ohniskách nákazy**

- Činnosťami výkonu práce v ohniskách nákazy sa venuje predovšetkým oddelenie epidemiológie RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici
- Na evidenciu prenosných ochorení hlásených v zmysle § 12 ods. 2 písm. b) v spojení s § 52 ods. 5 písm. a) slúži program EPIS – Epidemiologický informačný systém, do ktorého sú evidované prenosné ochorenia podliehajúce hláseniu. Následne sa vykonáva epidemiologické vyšetrovanie v ohniskách nákaz a epidemických ohniskách a stanovujú sa opatrenia pre ich kontrolu.

### **Monitoring**

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

### **Skúšky odbornej spôsobilosti a vydávanie osvedčení o odbornej spôsobilosti**

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

### **Posudková činnosť**

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

### **NRC – národné referenčné centrá**

- príprava legislatívy a spolupráca s médiami, stanoviská a odborné usmernenia pre ÚVZ SR, orgány členských štátov EÚ, orgány Európskej komisie, RÚVZ v SR, orgány štátnej správy a iné fyzické a právnické osoby, vytváranie databáz relevantných údajov, zapájanie sa do riešenia medzinárodných projektov významných pre verejné zdravie a výkon vedecko-výskumnej činnosti v jednotlivých oblastiach ochrany verejného zdravia,

monitorovanie a stanovovanie trendov výskytu fyzikálnych, chemických, biologických a iných faktorov ovplyvňujúcich zdravie obyvateľov, metodická a expertízna činnosť atď.

- NRC pre hodnotenie osobnej expozície a zdravotného rizika
- NRC pre hodnotenie vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia vnútorných priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie
- NRC pre pertussis a parapertussis
- NRC pre toxoplazmózu
- NRC pre pneumokokové nákazy
- NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu
- Informačné centrum pre bakteriologické (biologické) a toxínové zbrane

### Plnenie programov a projektov úradov verejného zdravotníctva SR

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

### Ostatné úlohy

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

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

Činnosť/ ukazovateľ	Percentuálny podiel na celoročnom pracovnom čase zamestnancov	Priame výdavky v tis. EUR	Nepriame výdavky v tis. EUR	Celkové výdavky na činnosť v tis. EUR
Laboratórne skúšanie pre výkon štátneho zdravotného dozoru v BB kraji	54%	427	213	<b>640</b>
Laboratórne skúšanie klinických vzoriek	10%	83	39	<b>122</b>
Programy a projekty regionálnych úradov verejného zdravotníctva SR	13%	46	23	<b>68</b>
NRC – národné referenčné centrá	10%	69	33	<b>102</b>
Platené služby a expertízna činnosť	8%	62	30	<b>93</b>
Ostatné úlohy (plnenie operatívnych úloh)	5%	19	9	<b>29</b>
<b>Spolu</b>	<b>100%</b>	<b>707</b>	<b>347</b>	<b>1 053</b>

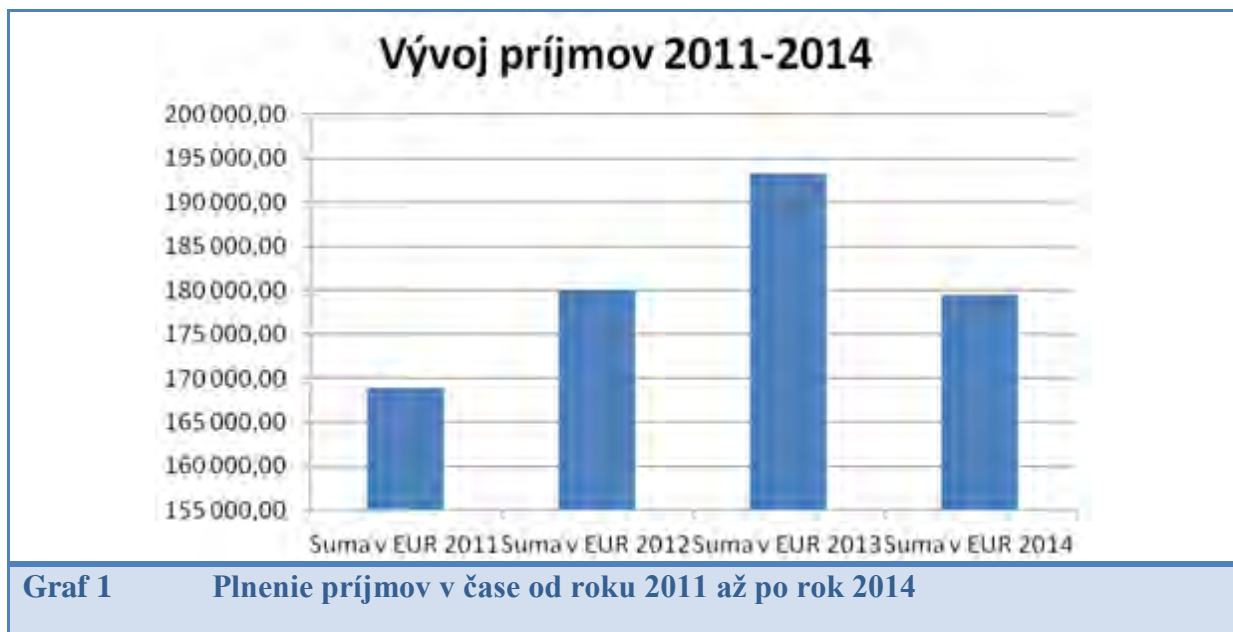
### Laboratórne činnosti

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

## 5. ROZPOČET ORGANIZÁCIE

### 5.1 ROZPOČET PRÍJMOV

Skutočné dosiahnuté príjmy roku 2014 boli vo výške 179 427,05 €, čo je o 13 855,95 € menej ako skutočné príjmy roku 2013. Na nižšom plnení príjmov sa výrazne podieľalo zrušenie predaja kolkových známok. Príjmy očistené od jednorázových príjmov z finančných prostriedkov grantov a zrušenia kolkových známok za posledné štyri roky mierne rastú.

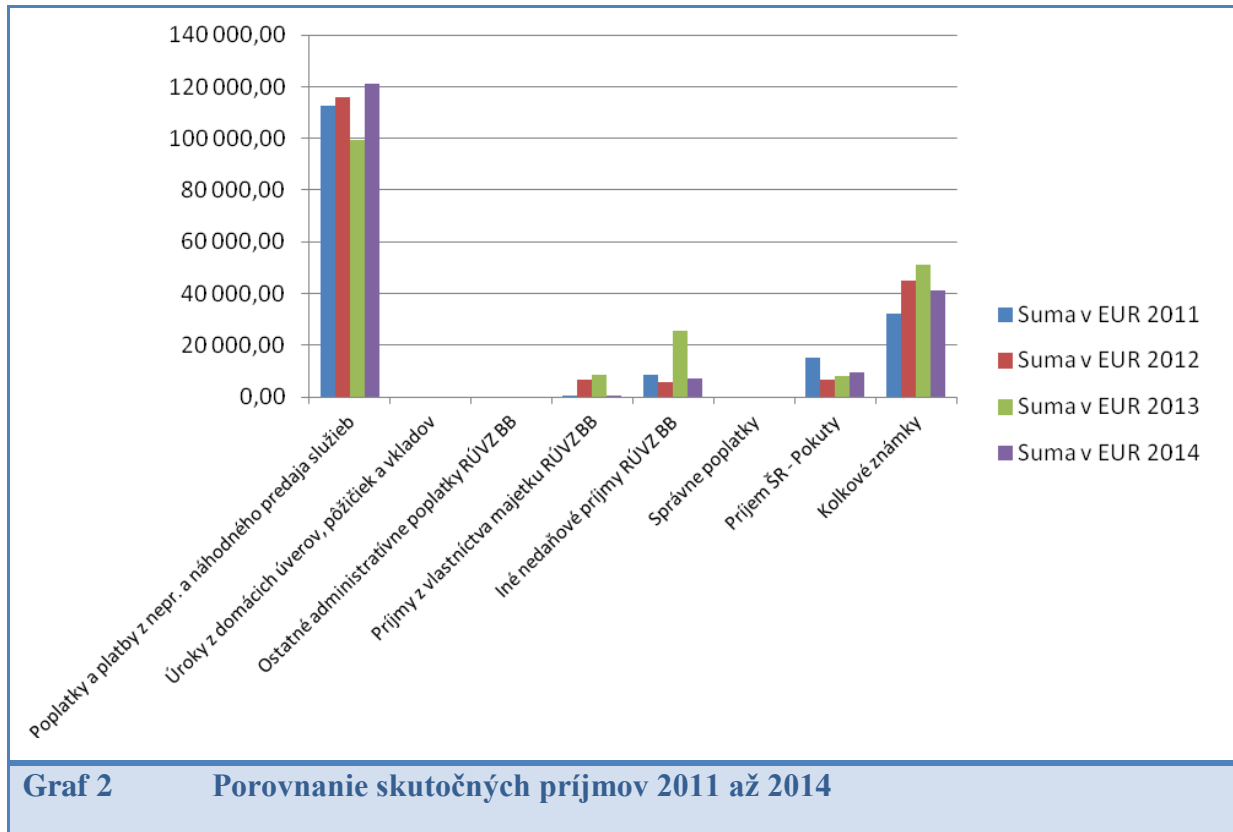


Nárast príjmov z platených služieb roku 2014 v porovnaní s rokom 2013 predstavuje nárast o 21 610,61 EUR. Nárast príjmov kopíruje vývoj v regióne Banskobystrického kraja predovšetkým zmeny v štruktúry priemyselnej a poľnohospodárskej výroby. Dlhodobé príjmy z vlastných výkonov klesajú čo spôsobuje aj narastajúci počet súkromných akreditovaných laboratórií, ktoré vytvárajú konkurenčné cenové prostredie.

Príjmy z predaja kolkov až do roku 2013 postupne rástli, pričom ale ku koncu roku 2014 došlo k ukončeniu predaja bežných kolkových známok. Kolkové známky budú predávané klientom prostredníctvom zariadení a pobočiek Slovenskej pošty a.s. Z tohto dôvodu predpokladáme pokles celkových príjmov na rok 2015 približne o 50 000 EUR.

**Tabuľka 3 Porovnanie skutočných príjmov RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici za rok 2011 až 2014**

Názov	Suma v EUR 2011	Suma v EUR 2012	Suma v EUR 2013	Suma v EUR 2014	Porovnanie príjmov 2012/2011	Porovnanie príjmov 2013/2012	Porovnanie príjmov 2014/2013
<b>Poplatky a platby z nepr. a náhodného predaja služieb</b>	112 776,07	115 728,64	99 605,26	121 215,85	2 952,57	-16 123,38	21 610,59
Úroky z domácich úverov, pôžičiek a vkladov	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
<b>Príjmy z vlastníctva majetku RÚVZ BB</b>	121,40	6 452,86	8 567,10	467,60	6 331,46	2 114,24	-8 099,50
<b>Iné nedaňové príjmy RÚVZ BB</b>	8 425,42	5 954,62	25 680,81	7 143,28	-2 470,80	19 726,19	-18 537,53
Správne poplatky		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Príjem ŠR - Pokuty	15 322,51	6 700,00	8 168,33	9 529,80	-8 622,51	1 468,33	1 361,47
Kolkové známky	32 199,00	45 191,00	51 261,50	41 070,50	12 992,00	6 070,50	-10 191,00
<b>Celkom</b>	<b>168 844,40</b>	<b>180 027,12</b>	<b>193 283,00</b>	<b>179 427,03</b>	<b>11 182,72</b>	<b>13 255,88</b>	<b>-13 855,95</b>



**Graf 2** Porovnanie skutočných príjmov 2011 až 2014

## 5.2 ROZPOČET KAPITÁLOVÝCH VÝDAVKOV

V rámci kapitálových výdavkov RÚVZ Banská Bystrica nemal k 1.1.2014 schválené žiadne finančné prostriedky. Naposledy boli pridelené v roku 2013 kapitálové výdavky cez projekt GERMM registračné číslo 2012/67-RUVZBB-5 vo výške 10 000,- € ktoré boli použité na nákup hlbokomraziaceho boxu v hodnote 9 996,- € Od roku 2006 neboli pridelené RÚVZ Banská Bystrica žiadne finančné prostriedky na kapitálové výdavky na laboratórne prístroje a služobné motorové vozidlá využívané pri štátnom zdravotnom dozore a iných úlohách vyplývajúcich zo zákona č.355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravotníctva a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ďalšími všeobecne záväznými právnymi predpismi. Regionálny úrad verejného zdravotníctva používa prístroje a zariadenia, ktoré sú v mnohých prípadoch technicky a morálne zastarané čo sa prejavuje predovšetkým na zvýšených výdavkoch bežnej údržby zariadení. Priemerný vek obstaraných prístrojov a zariadení je 17 rokov a priemerný počet najazdených kilometrov služobných automobilov predstavuje 432.000 km na jeden automobil.

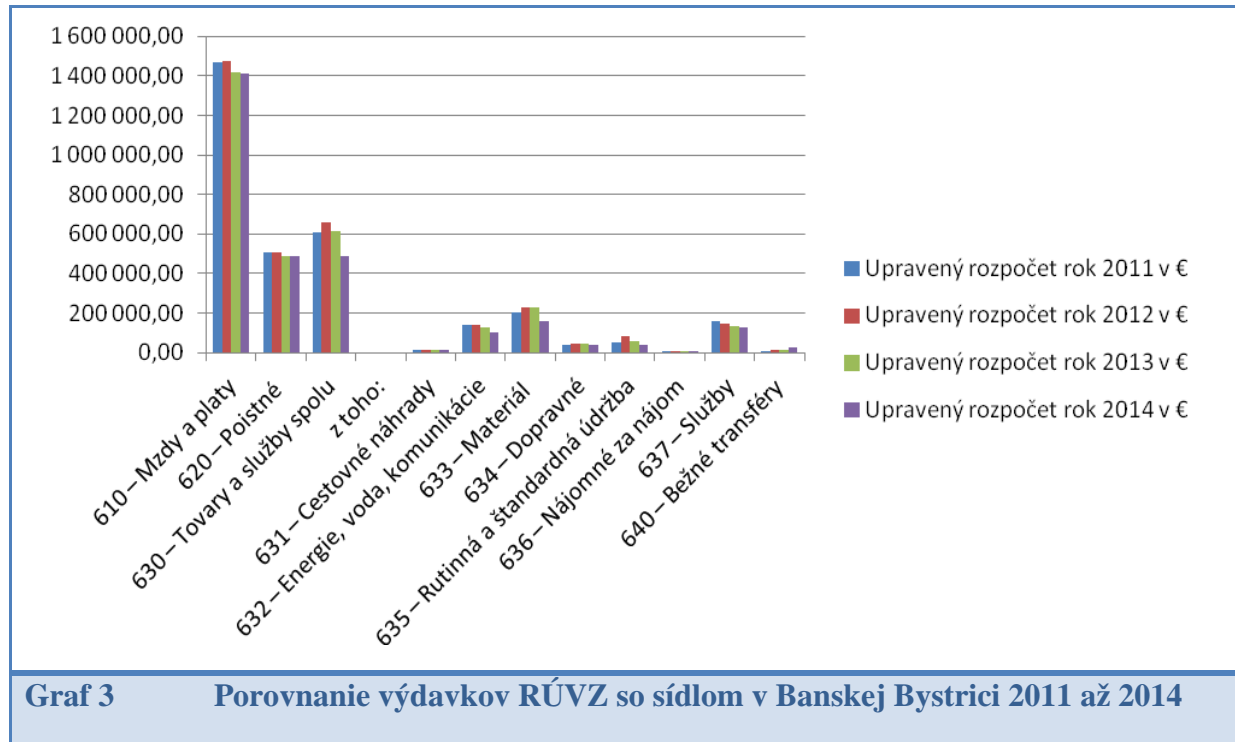
## 5.3 ROZPOČET BEŽNÝCH VÝDAVKOV

V porovnaní s rokom 2013 bol rozpočet bežných výdavkov roku 2014 nižší o 122 701,57 €, čo je medziročný pokles o 4,84%. V kategórii 610 – mzdy a platy bol rozpočet v roku 2014 v porovnaní s rokom 2013 nižší o 8 858,70 € a v porovnaní s rokom 2012 o 63 694 €. V kategórii 620 bol zaznamenaný proporcionálny pokles porovnateľný s položkami miezd a odmien. V kategórii 640 – bežné transfery kopíroval vývoj rozpočtu hlavne opatrenia v

oblasti zamestnanosti. Najväčší pokles bol v triede 630 Tovary a služby, kde výdavky klesli až o 127 690,08 € čo je pokles o 20,75 %.

**Tabuľka 4 Porovnanie výdavkov RÚVZ Banská Bystrica v roku 2011 až 2014**

Rozpočtová položka	Upravený rozpočet rok 2011 v €	Upravený rozpočet rok 2012 v €	Upravený rozpočet rok 2013 v €	Upravený rozpočet rok 2014 v €	Porovnanie 2014/2013
610 – Mzdy a platy	1 470 893,13	1 473 805,00	1 418 969,70	1 410 111,00	-8 858,70
620 – Poistné	508 661,83	509 989,72	486 886,79	488 934,00	2 047,21
630 – Tovary a služby spolu	611 157,82	660 286,07	615 097,81	487 407,73	-127 690,08
z toho:					
631 – Cestovné náhrady	13 437,06	15 262,34	15 769,29	11 541,06	-4 228,23
632 – Energie, voda, komunikácie	137 837,56	138 417,42	126 774,08	103 472,66	-23 301,42
633 – Materiál	205 306,02	227 337,34	228 330,34	158 863,67	-69 466,67
634 – Dopravné	42 345,85	45 149,58	45 853,64	42 416,42	-3 437,22
635 – Rutinná a štandardná údržba	53 855,86	84 128,40	58 580,24	37 225,46	-21 354,78
636 – Nájomné za nájom	1 738,27	2 644,70	2 867,27	2 910,86	43,59
637 – Služby	156 687,15	147 346,29	136 922,95	130 977,60	-5 945,35
640 – Bežné transféry	7 849,87	14 000,00	13 000,00	24 800,00	11 800,00
<b>600 – Bežné výdavky spolu</b>	<b>2 598 612,56</b>	<b>2 658 080,79</b>	<b>2 533 954,30</b>	<b>2 411 252,73</b>	<b>-122 701,57</b>



**Graf 3 Porovnanie výdavkov RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici 2011 až 2014**

Pokles výdavkov v skupine 630 tovary a služby bol predovšetkým v úspore na spotrebe plynu, poštových služieb, obmedzení výdavkov na rutinnejšťandardnej údržbe a znížení výdavkov na nákup služieb (dohody o vykonaní práce – projekty financované z rozpočtových prostriedkov organizácie) a znížení výdavkov na cestovné a dopravné.

Jedinou skupinou, v ktorej bol zaznamenaný nárast bola skupina 640 – bežné transfery a to predovšetkým odstupné a odchodné z dôvodu zníženia limitu na mzdy a zníženia počtu zamestnancov v roku 2014.

Náročná na bežné výdavky je aj realizácia opatrení, ktoré sa musia zabezpečovať pre dodržanie podmienok akreditovaných pracovísk a poplatky za rozširovanie metodík, ku ktorým sa vyjadruje a schvaľuje SNAS. Veľký objem finančných prostriedkov sa vynakladá na nákup diagnostických prípravkov, špeciálneho zdravotníckeho materiálu, laboratórneho skla a plastov, chemikálii, zabezpečenia služieb kalibrácie, metrológie, reakreditácie a pod. Nezanedbateľný vplyv na čerpanie bežných výdavkov má aj vysoko opotrebovaná prístrojová, laboratórna technika a dopravné prostriedky. Pokles limitu výdavkov v tejto oblasti podstatne zníži kvalitu poskytovaných služieb a obmedzí činnosti v oblasti štátneho zdravotného dozoru v zmysle platnej legislatívy.

## 5.4 PROSTRIEDKY Z INÝCH ZDROJOV

Prostriedky vo výške 530,95 € (bežné výdavky) poskytnuté RÚVZ boli určené na plnenie úloh v rámci riešenia projektu financovaného nadáciou CDC spojeného s výskumom spotreby tabakových výrobkov na Slovensku.



## 6. PERSONÁLNE OBSADENIE

V roku 2014 odborné a špecializované činnosti RÚVZ v Banskej Bystrici (ďalej len „RÚVZ“) zabezpečovalo celkovo 141 zamestnancov. Z uvedeného počtu je 87 zamestnancov, ktorých pracovno-právne vzťahy sú upravené podľa zákona č. 552/2003 Z. z. o výkone práce vo verejnom záujme a 54 štátnych zamestnancov.

K 31.12.2014 bolo na materskej a rodičovskej dovolenke 11 zamestnankýň, z toho sú dve zamestnankyne na materskej dovolenke a deväť zamestnankýň na rodičovskej dovolenke. Závazný limit počtu zamestnancov (prepočítaný) pre RÚVZ bol určený listom MZ SR č.: Z05691/2014-OÚ zo dňa 31.01.2014 a predstavoval na rok 2014 – 171 zamestnancov. Určený limit počtu zamestnancov bol v porovnaní s rokom 2013 znížený o päť zamestnancov. Riešene uvedenej skutočnosti bolo zo strany RÚVZ zabezpečené formou zmeny organizačnej štruktúry a následným znížením stavu zamestnancov o päť. Rozviazanie pracovných alebo štátno-zamestnaneckých pomerov z dôvodu organizačnej zmeny bolo realizované v súlade so Zákonníkom práce a zákonom č. 400/2009 Z. z. o štátnej službe. Znižovanie počtu zamestnancov bolo realizované v mesiaci február 2014. Znížený limit počtu zamestnancov v oblasti štátnej služby ako aj vo výkone práce vo verejnom záujme bol dodržaný a za rok 2014 nebol prekročený. Voľné pracovné miesta sú obsadzované priebežne v zmysle platných právnych úprav. Do pracovného pomeru bol prijatý jeden zamestnanec. V priebehu roka 2014 okrem uvádzaného zníženia bol skončený pracovný alebo štátno-zamestnanecký pomer s tromi zamestnancami dohodou o skončení pracovného alebo štátno-zamestnaneckého pomeru, na základe žiadostí zamestnancov.

### 6.1 STAV ZAMESTNANCOV RÚVZ SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI K 31.12.2014

**Tabuľka 5 Zamestnanci zaradení podľa zákona č. 552/2003 Z. z. o výkone práce vo verejnom záujme v znení neskorších predpisov (vo fyzických osobách)**

Katégoria	Počet zamestnancov
Lekár	3
Sestra	2
Verejný zdravotník	3
Zdravotnícky laborant	24
Fyzik	1
Laboratórny diagnostik	18
THP - VŠ	9
THP - ÚSV	5
Robotníci	22
<b>Spolu</b>	<b>87</b>

**Tabuľka 6 Zamestnanci zaradení podľa zákona č. 400/2009 Z. z. o štátnej službe (vo fyzických osobách)**

Kategória	Štátny radca	Hlavný radca	Odborný radca	Samostatný radca	Radca	Hlavný referent	Odborný referent	Samostatný referent	Spolu
Lekár	1	7	2						10
Sestra				1					1
Verejný zdravotník				8	14	3			25
Zdravotnícky laborant						1			1
Fyzik			1	1					2
Laboratórny diagnostik			5	5					10
THP - VŠ		2		1					3
THP - ÚSV					1	1			2
Robotníci									
<b>Spolu</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>5</b>			<b>54</b>

**V sledovanom období sú v mimoevidenčnom stave (spolu verejná aj štátna služba):** **11**

- materská dovolenka 2
- rodičovská dovolenka 9
- neplatené voľno 0

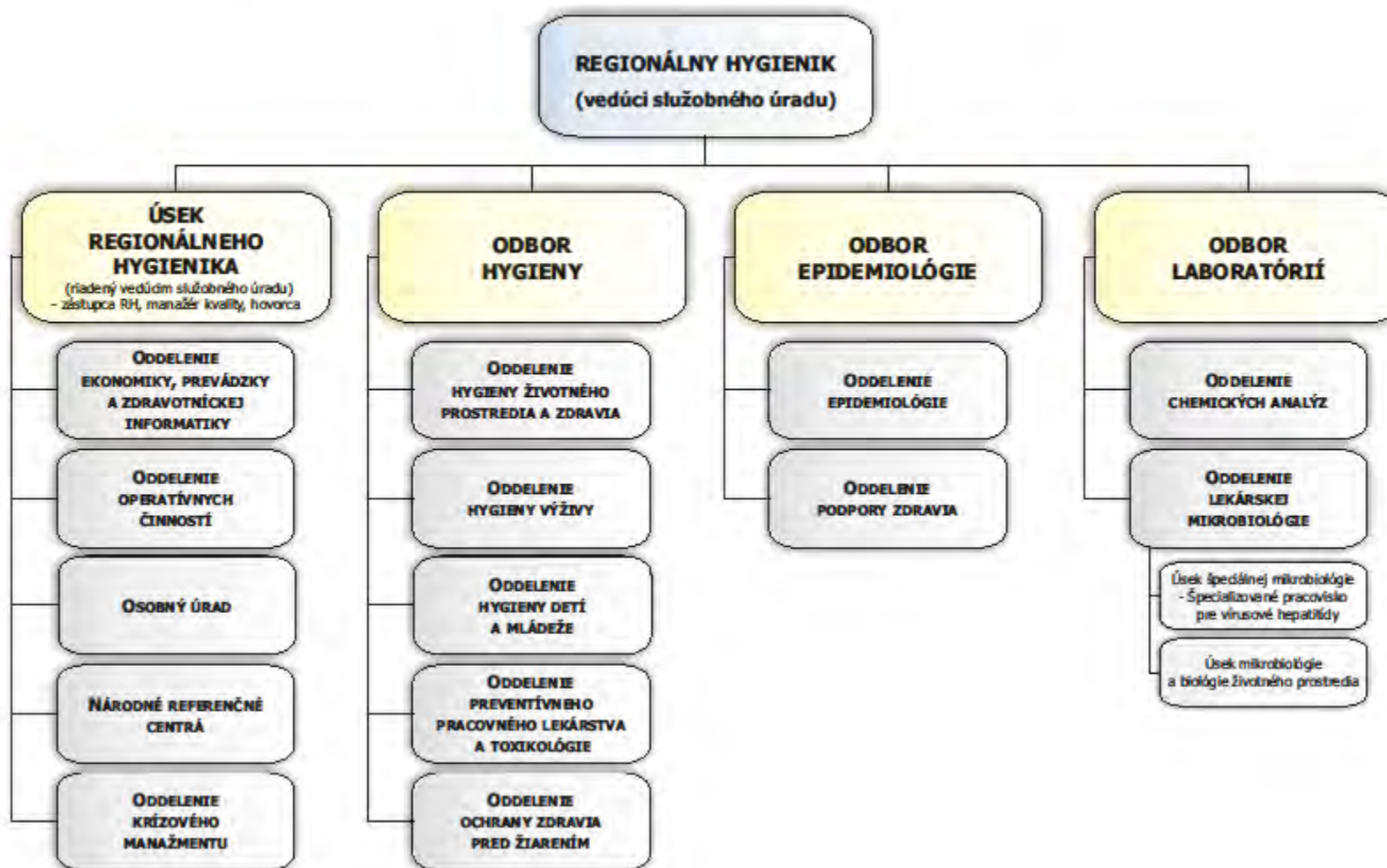
**Tabuľka 7** Prepočítaný počet zamestnancov k 31.12.2014 podľa kategórií a vekovej štruktúry  
Veková štruktúra zamestnancov podľa kategórií k 31. 12. 2014 (všetci zamestnanci)

Vek	Lekár	Sestra	Verejný zdravotník	Zdrav. laborant	Fyzik	Labor. diagnostik	THP		Robotnícke povolanie	Spolu
							VŠ	ÚSV		
do 20 rokov										
20 – 24										
25 – 29						2	1			3
30 – 34			1		1	2		1		5
35 – 39	0,50		6	2	1	2	2		1	14,50
40 – 44		1	1	1		4	2			9
45 – 49			6	5		4	0,50	3	1	19,50
50 – 54	2		1	10		6	3	2	6	30
55 – 59	3	1	4	6	1	7	1	1	8	32
60 – 64	4,40	1	9	1		1	0,80		4	21,20
65 a viac	2						1		2	5
<b>Spolu</b>	<b>11,90</b>	<b>3</b>	<b>28</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>28</b>	<b>11,30</b>	<b>7</b>	<b>22</b>	<b>139,20</b>

Tabuľka 8 Prepočítaný počet zamestnancov k 31.12.2014 podľa kategórií a odborov

Odbor	Lekár	Sestra	Verejný zdravotník	Zdrav. laborant	Fyzik	Labor. diagnostik	THP		Robotnícke Povolanie	Spolu
							VŠ	ÚSV		
HŽP	1	1	4			1				7
HDM	1		3			1				5
PPL	1,40		8			2				11,40
HV	1		4			4				9
EPI	3,50		5				0,50			9
Laboratóriá				23	1	16			6	46
Úsek RH	1		1			1	3,80	3		9,80
HTČ							7	4	15	26
PZ	2	2	1							5
OZpŽ	1		2	2	2	3			1	11
<b>Spolu</b>	<b>11,90</b>	<b>3</b>	<b>28</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>28</b>	<b>11,30</b>	<b>7</b>	<b>22</b>	<b>139,20</b>

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



## 6.2 VZDELÁVACIE AKTIVITY V ROKU 2014

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici zabezpečoval v roku 2014 vzdelávanie štátnych a ostatných zamestnancov na základe plánov vzdelávania jednotlivých oddelení. Stabilizácia zamestnancov, najmä lekárov sa zabezpečuje umožnením prehlbovania a zvyšovania kvalifikácie. Zvyšovanie kvalifikácie na základe dohody o zvyšovaní kvalifikácie bolo umožnené jednému zamestnancovi v odbore verejné zdravotníctvo.

Vedúce funkcie sú obsadzované prednostne kvalifikovanými odborníkmi, z toho vedúci odborov – 2 lekári s III. stupňom VŠ vzdelania, vedúci oddelení – 5 lekári, z toho 2 s MPH vzdelaním, jeden s III. stupňom VŠ vzdelania, ostatní vedúci zamestnanci so špecializáciou.

V priebehu roku 2014 jeden zamestnanec ukončil inauguračné konanie na FVZ SZU v Bratislave a boli predložené podklady k jeho vymenovaniu prezidentom SR. Jedna zamestnankyňa ukončila habilitačné konanie a bol jej udelený vedecko-pedagogický titul „docent“ v odbore 7.4.2 Verejné zdravotníctvo. Dve zamestnankyne odovzdali habilitačný spis na FVZ SZU v Bratislave z odboru 7.4.2 Verejné zdravotníctvo a bude začaté habilitačné konanie.

### 6.2.1 Externé aktivity RÚVZ v Banskej Bystrici vo vzdelávaní vo verejnom zdravotníctve a vzdelávanie externých osôb (pregraduálne a postgraduálne vzdelávanie)

#### ***Pregraduálne vzdelávanie na RÚVZ v Banskej Bystrici***

RÚVZ zabezpečoval vzdelávacie aktivity pre zdravotníckych pracovníkov a študentov ostatných vysokých škôl podľa nasledujúceho prehľadu:

- odborní zamestnanci RÚVZ sa podieľajú na pregraduálnej výchove študentov Strednej zdravotníckej školy v Banskej Bystrici,
- päť študentov Fakulty prírodných vied Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici, Katedry environmentálnej chémie sa zúčastnilo odborných cvičení v laboratóriách oddelenia chemických analýz;
- dve študentky absolvovali odborné konzultácie k záverečným diplomovým prácam na oddelení hygieny životného prostredia;
- jedna odborná pracovníčka UMB absolvovala zacvičenie do špeciálnych chemických analýz v rozsahu 10 pracovných dní
- jedna absolventka štúdia odboru verejného zdravotníctva TU v Trnave absolvovala odbornú stáž na všetkých odboroch nášho úradu

#### ***Pregraduálna výuka mimo RÚVZ v Banskej Bystrici***

##### **Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, Fakulta verejného zdravotníctva**

vyučujúci za RÚVZ: doc. MUDr. Cyril Klement, CSc.; doc. MUDr. Eleonóra Fabiánová, PhD., doc. MUDr. Kvetoslava Koppová, PhD., MUDr. Mária Avdičová, PhD.

Magisterské štúdium v študijnom odbore: Verejné zdravotníctvo.

Vedenie predmetu: Hodnotenie zdravotných rizík.

- Riadne členstvo vo Vedeckej rade na FVZ SZU v Bratislave - doc. MUDr. Eleonóra Fabiánová, PhD., do. MUDr. Cyril Klement, CSc.

##### **Fakulta zdravotníctva, Katolícka univerzita v Ružomberku**

- Bakalárske štúdium - študijný odbor: Verejné zdravotníctvo. Odprednášané Preventívne pracovné lekárstvo; Základy verejného zdravotníctva.

- Bakalárske štúdium - študijný odbor: Laboratórne vyšetrovacie metódy. Odprednášané Toxikológia.

#### **Slovenská zdravotnícka univerzita v Banskej Bystrici, Fakulta zdravotníctva**

- predmet: laboratórne vyšetrovacie metódy; bakalárske štúdium a magisterské štúdium; vyučujúci za RÚVZ: doc. MUDr. Cyril Klement, CSc., doc. MUDr. Eleonóra Fabiánová, PhD., doc. MUDr. Kvetoslava Koppová, PhD.; MUDr. Mária Avdičová, PhD., MUDr. Katarína Slotová, PhD., RNDr. Jozef Strhářsky, PhD., RNDr. Renáta Kissová, PhD., RNDr. Alexandra Varjúová, PhD.
- predmet: Hygiena, epidemiológia, mikrobiológia vyučujúci za RÚVZ: doc. MUDr. Cyril Klement, CSc.; doc. MUDr. Kvetoslava Koppová, PhD.; MUDr. Mária Avdičová, PhD.,
- predmet: Humánna ekológia, Ošetrovateľstvo v zdraví pri práci vyučujúci za RÚVZ: doc. MUDr. Eleonóra Fabiánová, PhD.;

**Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Fakulta prírodných vied - Katedra chémie**  
vyučujúci za RÚVZ: Ing. Daniela Borošová, PhD.

#### **Lekárska fakulta, Komenského univerzita Bratislava**

Úloha experta, metodika pri tvorbe študijného programu MPH na UK v Bratislave - Príprava študijných a výučbových materiálov predmetu "Ochrana a podpora zdravia pri práci". Spolupráca s Ústavom hygieny LF UK. Tvorba študijného programu MPH (Master of Public Health) na Univerzite Komenského v Bratislave v anglickom jazyku. Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ, Európsky sociálny fond – Operačný program Vzdelávanie - Prioritná os 4 – Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť. Kód ITMS 26140230009. Zodpovedný riešiteľ: prof. MUDr. Ľudmila Ševčíková, CSc. V roku 2014 príprava učebnice pre štúdium verejného zdravotníctva, MPH štúdium v anglickom jazyku. Fabiánová Eleonóra a Igor Bátora: Occupational health, Toxicology, Cyril Klement: Biological Weapons and Emergency Events in Public Health

#### ***Postgraduálne vzdelávanie zamestnancov iných organizácií:***

Postgraduálne vzdelávacie aktivity (externé aktivity a organizovanie odborných konferencií)

- V rámci špecializačnej praxe bola zabezpečená odborná prax na RÚVZ jednej lekárke v odbore molekulárnej biológie a lekárskej virológie.
- Odborní zamestnanci RÚVZ spracovali odborné oponentské posudky k dvom doktorandským dizertačným prácam, dvom diplomovým magisterským prácam, jeden posudok školiteľa na prácu doktoranda, jeden posudok člena habilitačnej komisie, dva posudky vedeckých prác a v piatich prípadoch pôsobili ako školitelia doktorandov.
- Dvaja zamestnanci sú stálymi členmi Vedeckej rady FVZ SZU v Bratislave a jeden zamestnanec Fakulty zdravotníctva SZU v Banskej Bystrici.
- Odborní zamestnanci RÚVZ intenzívne spolupracujú so SZU v Bratislave aktívnou účasťou na príprave prednášok na diskusné sústreduenia a inovačné kurzy pre odbornú verejnosť.
- Odborní zamestnanci oddelenia epidemiológie RÚVZ, v dňoch 23.–25. apríla 2014 organizačne zabezpečili v spolupráci so Slovenskou epidemiologickou a vakcinologickou spoločnosťou „XIII. Červenkové dni preventívnej medicíny“ s medzinárodnou účasťou v hoteli Stupka na Táloch.
- Zamestnanci oddelenia epidemiológie RÚVZ organizačne zabezpečili realizáciu XVI. ročníka odbornej celoslovenskej konferencie „Surveillance nemocničných nákaz“ v dňoch 11.–12. novembra 2014 v hoteli Stupka na Táloch.

## 7. CIELE A PREHĽAD ICH PLNENIA

### 7.1 ÚSEK REGIONÁLNEHO HYGIENIKA

#### 7.1.1 Oddelenie ekonomiky, prevádzky a zdravotníckej informatiky

##### *Hlavné ciele*

- Hospodárne, účelné, 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 RÚVZ.

Zhodnocovanie hnutel'ného a nehnuteľného majetku prebiehalo v obmedzenej miere z dôvodu nepridelenia finančných limitov na ich obnovu a rozvoj. V oblasti energetického hospodárenia a stavebných úprav bolo v priebehu roku 2014 zrealizovaných niekoľko opráv a úprav v systéme vykurovania, ktoré zvýšili efektívnosť vykurovania a znížili spotrebu energetických médií. Približne v polovici 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 priebehu roka 2014 pokračovali práce na zvýšení bezpečnosti dát serverov, pričom ukončenie tejto úlohy sa posúva do rozpočtového roka 2015.

#### 7.1.2 Oddelenie operatívnych činností

V roku 2014 participovalo na plnení cieľových úloh RÚVZ v činnostiach na úsekoch:

- sekretariátu regionálneho hygienika,
- právneho zastupovania a koordinácie právnych činností,
- organizácie a koordinácie vnútornej kontroly,
- spisovej registratúry a archivácie,
- podateľne - centrálného príjmu podaní a vzoriek,
- knižničných a informačných služieb.

Charakteristika oddelenia vyjadrená v samotnom názve a pracovných úsekoch s rozdielnym charakterom činností, nepredpokladá možnosť prvotného plánovania a kvantifikácie všetkých vykonávaných úloh. Plnenie cieľových úloh oddelenia je vyjadrená podielom na plnení odborných činností v troch úrovniach:

- Na **celoslovenskej úrovni** oddelenie operatívnych činností RÚVZ v roku **2014** spracovávalo hodnotiace stanoviská a pripomienky k príprave legislatívy na úseku verejného zdravotníctva a na formulovaní programov na ochranu, podporu a rozvoj



verejného zdravia v SR v pracovných komisiách Ministerstva zdravotníctva SR a Úradu verejného zdravotníctva SR, vrátane odborného spracovania a využívania vlastných databáz knižnično-bibliografických a faktografických informácií spracovaných v celorepublikovej sieti RÚVZ.

- Oddelenie operatívnych činností RÚVZ **na úrovni Banskobystrického kraja** bolo v roku 2014 riešiteľom vymedzeného okruhu nadstavbovej právnej problematiky pri špecializovanom odbornom metodickom vedení a koordinovaní regionálnych úradov verejného zdravotníctva v kraji pri rozhodovacej činnosti v štátnom zdravotnom dozore, pri posudkovej činnosti, pri priestupkovom konaní, ukladaní sankcií a vymáhaní plnenia povinností stanovených zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, pri výkone štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontrole potravín, pri zabezpečovaní centrálného evidovania, zmluvnej úprave, vyhodnocovaní a využívaní výsledkov laboratórnych expertíznych činností RÚVZ; a tiež pri koordinácii postupov s Úradom Banskobystrického samosprávneho kraja v Banskej Bystrici na úseku ochrany verejného zdravia.
- Oddelenie operatívnych činností RÚVZ v roku 2014 v územnom **obvode okresov Banská Bystrica a Brezno** plnilo úlohy:
  - Garanta odborného zabezpečovania právnych aspektov výkonu štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín.
  - Právneho zastupovania úradu v sporových veciach pred inými orgánmi štátnej správy, miestnej a regionálnej samosprávy, pred justičnými a kontrolnými orgánmi.
  - Na úseku vnútorných riadiacich kontrolných činností RÚVZ, oddelenie operatívnych činností podľa spracovaného harmonogramu plnilo úlohy na úseku vnútornej kontrolnej činnosti. (*Príloha 1: Kontrola, dozor a sťažnosti*)
  - Na úseku spisovej služby, dokladovej registratúry, dokumentácie odborných činností úradu a archivovania dokumentov bolo výlučným výkonným článkom úradu.
  - V odborných knižničných činnostiach zabezpečovalo vedenie databázy knižnično-bibliografických informačných zdrojov využiteľných v okruhu činností všetkých úsekov verejného zdravotníctva, vrátane evidencie publikačnej činnosti zamestnancov RÚVZ. (*Príloha 1: Evidencia publikačnej činnosti v roku 2014*)
  - Oddelenie operatívnych činností bolo gestorom slobodného prístupu k informáciám o činnosti RÚVZ pri ochrane, podpore a rozvoji zdravia.

### 7.1.3 Osobný úrad

Osobný úrad zabezpečoval plnenie úlohy, ktoré RÚVZ vyplývajú zo štátno-zamestnaneckých a pracovno-právnych vzťahov. Pri plnení týchto úloh postupuje v súlade so zákonom č. 400/2009 Z. z. o štátnej službe a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ZP a zákonom č. 552/2003 Z. z. o výkone prác vo verejnom záujme ako aj ďalších súvisiacich právnych predpisov. V zmysle uvedeného zabezpečuje najmä:

- agendu výberových konaní,
- agendu súvisiacu so vznikom, zmenou alebo skončením štátno-zamestnaneckého alebo pracovného pomeru;
- agendu sťažností štátnych zamestnancov,
- agendu súvisiacu so zaradovaním a odmeňovaním zamestnancov,
- agendu súvisiacu so vzdelávaním zamestnancov,
- agendu súvisiacu s cestovnými náhradami,
- agendu súvisiacu s vnútorným kontrolným systémom RÚVZ,

- štatistické spracovanie údajov personálneho riadenia.

#### 7.1.4 Národné referenčné centrá

##### **NRC pre pertussis a parapertussis - vedúca RNDr. Lucia Maďarová, PhD.**

###### *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 laboratóriá,
- overovanie nových diagnostických metód, ich validácia a zavádzanie do laboratórnej praxe;
- účasť na medzinárodnej kontrole kvality laboratórnej práce.

###### *Surveillance pertussis:*

- monitoring epidemiologickej situácie pertussis v Slovenskej republike v úzkej spolupráci s odborními epidemiológii 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 RUVZ BB ([www.vzbb.sk](http://www.vzbb.sk));
- aktívne zaznamenávanie pozitívnych prípadov do Slovenského Epidemiologického Informačného Systému (EPIS).

###### *Metodická a expertízna činnosť:*

- metodická, konzultačná a expertízna činnosť,
- poskytovanie konzultácii 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 a zahraničných),
- poskytovanie informácii laickej a odbornej verejnosti formou internetovej stránky,
- podieľanie sa na legislatívnej činnosti týkajúcej sa diagnostiky a surveillance pertussis v Slovenskej republike.

##### **NRC pre hodnotenie vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia vnútorných priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie - vedúca 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:*

###### Zbieranie, spracovanie a odovzdávanie informácii:

- 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.

*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 činnosti,
- 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 (usporadúvanie konzultačných dní, individuálne konzultácie, zaškoľovanie pracovníkov).

*Odborno-organizačná činnosť:*

- príprava odborných podkladov k materiálom legislatívnej a typizačnej povahy pre HH SR a hlavných odborníkov.

## **NRC pre hodnotenie osobnej expozície a zdravotného rizika**

- vedúca MUDr. Jarmila Beláková

*Náplň činnosti:*

- Identifikácia nebezpečných chemických faktorov, osobitne karcinogénov, mutagénov;
- 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 znení NV SR č. 471/2011 Z. z. a NV SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení NV SR č. 301/2007 Z. z.;
- 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,
- poskytovanie Centru - odborné vyjadrenia k autorizácii a registrácii biocídnych výrobkov podľa zákona č. 217/2003 Z. z. o podmienkach uvádzania biocídnych výrobkov na trh;
- príprava a implementácia legislatívy EU 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 SB 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 toxoplazmózu - vedúci RNDr. Jozef Strhársky**

#### *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 laboratóriá,
- vyšetrovanie HIV- pozitívnych a transplantovaných pacientov na toxoplazmózu,
- skrining 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.

#### *Surveillance toxoplazmózy:*

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

#### *Metodická a expertízna činnosť:*

- metodická, konzultačná a expertízna činnosť,
- poskytovanie konzultácii 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.

#### *Vyšetrovacie metódy*

NRC pre toxoplazmózu má všetky vyšetrovacie metódy od roku 2005 akreditované v súlade s požiadavkami STN EN ISO/IEC 17025:2005):

- molekulárno-biologické metódy,
- sérologické metódy (stanovenie protilátok).

### **NRC pre pnemokokové nákazy - vedúci doc. MUDr. Cyril Klement, CSc.**

#### *Náplň činnosti:*

- laboratórna diagnostika *Streptococcus pneumoniae* z biologického materiálu kultivačnými metódami, metódami priameho dôkazu nukleovej kyseliny (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 laboratórnych údajov,
- uchovávanie kmeňov *S. pneumoniae* izolovaných z invazívnych ochorení,
- zbierka kmeňov,

- odborné a metodické činnosti,
- konzultácie,
- zavádzanie nových diagnostických metód,
- implementácia odporúčaní ECDC do laboratórnej diagnostickej praxe.

### **Informačné centrum pre bakteriologické (biologické) a toxínové zbrane**

- vedúci doc. MUDr. Cyril Klement, CSc.

*Náplň činnosti:*

- príprava informácií a podkladov pre orgány Ministerstva zdravotníctva SR, týkajúce sa problematiky bakteriologických (biologických) a toxínových zbraní v nadväznosti na situáciu v Slovenskej republike 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,
- spolupráca s médiami.

### **NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu**

- vedúca Ing. Daniela Borošová, PhD.

*Náplň činnosti:*

- nadstavbová laboratórna diagnostika toxických chemických látok a ich metabolitov v ľudskom biologickom materiáli (krv, moč, vlasy, nechty);
- zavádzanie nových laboratórnych metód a diagnostických postupov,
- riešenie úloh a projektov na národnej aj medzinárodnej úrovni,
- vytvorenie a správa biobanky pre dlhodobé uchovávanie vzoriek biologického materiálu,
- vytvorenie a správa databanky pre archiváciu relevantných údajov a laboratórnych výsledkov,
- metodická a konzultačná činnosť,
- organizovanie odborných podujatí a školení v uvedenej problematike,
- účasť na medzilaboratórnych porovnávacích skúškach,
- zabezpečenie odborných stáží a konzultácii podľa konkrétnych požiadaviek,
- publikácie výsledkov v oblasti biomonitoringu 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-mukónová (metabolit benzénu) v moči metódou HPLC-DAD;

- fenol (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 moč metódou HpLC-DAD,
- o-krezol (metabolit toluénu) v moči metódou u HPLC-DAD,
- kyselina (2-,3-,A-)-metylhippurová (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 moč metódou HpLC-DAD,
- kyselina  $\delta$ -aminolevulová (ukazovateľ expozície olovu) v moč spektrofotometricky.

*Stanovenie perzistentných organických polutantov:*

- skupina chlórovaných insekticídov (DDT a jeho rozkladné produkty DDE, DDD) v materskom mlieku metódou plynovej chromatografie (GC-ECD);
- kongenéry PCB (kongenér 28, 52,10.1, 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 expozidné testy pri ÚVZ SR:

### **Národné referenčné centrum pre surveillance a laboratórnu diagnostiku rickettsióz**

- vedúca MUDr. Mária Avdičová, 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 Ministerstva zdravotníctva SR - Úrad verejného zdravotníctva SR a regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR a so vzdelávacími inštitúciami - Slovenskej zdravotníckej univerzity 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,
- spolupráca s médiami.

#### **7.1.5 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 ochorení.

Zabezpečenie organizácie zdravotnej starostlivosti a realizácii opatrení na ochranu verejného zdravia pri vzniku udalosti na letisku M. R. Štefánika v Bratislave, železničnej stanici Čierna nad Tisou a cestnom prechode Vyšné Nemecké.

Starostlivosť o zariadenia, prostriedky, prístroje skladu civilnej ochrany.

Starostlivosť o pridelené zásoby mobilizačných prostriedkov štátnych hmotných rezerv.

Starostlivosť o vybavenie zásahových skupín OOPP.

#### *Plnenie cieľov*

Pravidelné zasadnutie členov Evakuačnej komisie Okresného úradu Banská Bystrica.

Vypracovanie postupov po vzniku mimoriadnej udalosti podliehajúcej IHR v SR.

Účasť na XVII. ročníku medzinárodnej konferencie Medicína katastrof v SR 2014.

Účasť na odbornom cvičení Činnosť FNsP F. D. Roosevelta Banská Bystrica pri vzniku krízovej situácie – pandémie chrípky.

Účasť na pravidelnom zasadnutí krízového štábu FNsP F.D. Roosevelta Banská Bystrica.

Vypracovanie prezentácie Stav pripravenosti Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici na riešenie a elimináciu biologických hrozieb.

Odborná príprava jednotiek civilnej ochrany pre potreby územia na Odbore krízového manažmentu OÚ Banská Bystrica.

Príprava Pandemického strediska pri Okresnom úrade v Banskej Bystrici.

Pripomenkovanie odborného usmernenia a Listu epidemiologického vyšetrenia pri výskyte EBOLY.

Pravidelné konzultácie s Ing. Demkom a Ing. Hypšovou z Krízového štábu FNsP F.D. Roosevelta.

Účasť na pravidelnom zasadnutí Krízového štábu Okresného úradu v Banskej Bystrici.

Účasť na zasadnutí Operačného strediska Záchranej zdravotnej služby v Bratislave – opatrenia pri výskyte EBOLY.

Pracovné stretnutie integrovanej skupiny na elimináciu neoprávneného nakladania s odpadmi, jadrovým materiálom, rádioaktívnymi látkami a vysokorizikovými chemickými látkami na policajnom prezídiu PZ v Bratislave.

Obhliadka izolačnej jednotky BLS 4 v Univerzitnej nemocnici Kramáre v Bratislave.

Odborné poradenstvo pri inštalácii bioboxu na Odd.infektológie FNsP F. D. Roosevelta v Banskej Bystrici, nácvik obliekania a vyzliekania ochranných oblekov, ich dekontaminácie.

Účasť na cvičení pri výskyte suspektného prípadu eboly vo FNsP F. D. Roosevelta v Banskej Bystrici a na Krajskom operačnom stredisku ZZS v Banskej Bystrici.

Poradenstvo pri nácviaku opatrení a použitia ochranných oblekov vo FNsP F. D. Roosevelta v Banskej Bystrici.

Vykonanie fyzickej inventúry v sklade civilnej ochrany a sklade OOP zo štátnych hmotných rezerv.

Vypracovanie inventúrneho záznamu z kontroly CO skladu a konzultácia zisteného stavu na Krízovom štábe Okresného úradu v Banskej Bystrici

Účasť na zasadnutí Pandemickej komisie Okresného úradu v Banskej Bystrici a referovanie o stave vo výskyte chrípky a CHPO v Banskobystrickom kraji a opatreniach pri výskyte vysoko nebezpečnej nákazy v Banskobystrickom kraji.

Účasť na poradnom zbore ohľadom vypracovania nariadenia Hlavného hygienika SR – „Kordinácia postupov pri zistení vysoko nebezpečnej nákazy - biologická hrozba“.

Pripomienkovanie návrhu Nariadenia hlavného hygienika SR - Kordinácia postupov pri zistení vysoko nebezpečnej nákazy - biologická hrozba.

Vypracovanie tabuliek dezinfekčných prípravkov ako prílohy pre návrh Nariadenia hlavného hygienika SR - Kordinácia postupov pri zistení vysoko nebezpečnej nákazy - biologická hrozba.

Pravidelná kontrola vybavenia OOP zásahových skupín RÚVZ Banská Bystrica a aktualizácia telefonického spojenia zásahových skupín.



*Ukážka z cvičenia pri suspektom výskyte EBOLY vo FNsP F.D. Roosevelta v Banskej Bystrici*

## 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:

- **Výkon účinného štátneho zdravotného dozoru**

*Výkon hodnotíme ako účinný z dôvodov:*

V roku 2014 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...).

K minimalizovaniu zdravotných rizík a zvýšeniu zdravotnej bezpečnosti pitnej vody prispievajú aj výsledky a závery projektu „Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie“. Hlavným cieľom projektu je zvýšenie zdravotnej bezpečnosti pitnej vody a ochrana verejného zdravia pred nežiaducimi účinkami vedľajších produktov dezinfekcie. V roku 2014 bol zabezpečovaný monitoring kvality surovej aj dezinfikovanej vody 2 vybraných verejných vodovodov, rozšírený o ekotoxikologické skúšky, s postupným znižovaním dezinfekčného prostriedku na báze chlóru. Na základe zhodnotenia dosiahnutých výsledkov prevádzkovateľ verejných vodovodov pripravil na schválenie návrh na skúšobnú prevádzku vodovodov Kordíky a Osrblie bez dezinfekcie vody a vodovodu v obci Hronec s kontinuálnym dávkovaním dezinfekčného prostriedku na úrovni minimálnej hodnoty 0,05 mg/l chlóru. Predpokladom pre zvýšenie zdravotnej bezpečnosti pitnej vody a vynechania dezinfekcie chlórrom je prevádzkovanie vodovodov podľa plánov bezpečnosti spracovaných na základe rizikovej analýzy každého konkrétneho vodovodu, v úzkej spolupráci RÚVZ a prevádzkovateľov vodovodov.

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

*Výstupy:*

- Podklady pre spracovanie správy o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu za rok 2014 v malých zásobovaných oblastiach, zásobujúcich menej ako 5000 obyvateľov pre Európsku komisiu,
- návrh opatrení v prípade zistenia nedostatkov,
- informovanie verejnosti.

*Cieľ bol splnený:*

Podklady boli cez informačný systém zaslané na ÚVZ SR na centrálnu spracovanie. Je zabezpečené priebežné informovanie verejnosti prostredníctvom web sídla a na požiadanie jednotlivcov.

- **Výkon ŠZD spojený s odberom a vyšetrením vody na kúpanie, prevádzkovanie informačného systému Voda na kúpanie, poskytovanie aktuálnych informácií verejnosti 1-krát týždenne počas LTS o situácii na kúpaliskách**

*Cieľ bol splnený:*

Podklady boli cez informačný systém zasielané ÚVZ SR. Údaje o jednotlivých kúpaliskách sú počas LTS aktualizované v týždňových intervaloch. Boli spracované osobitné hodnotiace správy o pripravenosti kúpalísk na LTS 2014 a po ukončení o priebehu LTS 2014 na kúpaliskách. Je zabezpečené priebežné informovanie verejnosti prostredníctvom web sídla a 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. V roku 2014 boli

vydané dve rozhodnutia regionálneho hygienika s nariadením zákazu využívať vodu na kúpanie z dôvodu nevyhovujúcej kvality.

- **Vytvorenie odberovej skupiny na akreditované odbery vzoriek vody**

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.

- **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.

Od 1. januára 2011 vstúpila do platnosti novela zákona č. 355/2007 Z. z., ktorá ustanovuje povinnosť pre predkladateľov návrhov podliehajúcich posudzovacej činnosti orgánom verejného zdravotníctva zabezpečiť vykonanie hodnotenia dopadov na zdravie – Health Impact Assessment (ďalej len „HIA“). Ide o náročný proces hodnotenia a posudzovania dopadov na verejné zdravie z činností, u ktorých sa predpokladá významný nepriaznivý vplyv na zdravie. Podrobnosti hodnotenia dopadov na verejné zdravie upravuje vyhláška MZ SR č. 233/2014 Z. z. o podrobnostiach hodnotenia vplyvov na verejné zdravie, s účinnosťou od 1.9.2014. Na základe prijatia legislatívy sa u všetkých posudzovaných návrhov spracováva posúdenie potreby vykonania hodnotenia dopadov na zdravie, tzv. predskríning. Tento postup je účinným nástrojom v prevencii a minimalizovaní zdravotných rizík z navrhovaných investičných akcií. 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.

## 7.2.2 Oddelenie hygieny výživy

### *Hlavné ciele*

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

### *Splnenie cieľov*

- **Výkon štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín podľa vymedzených kompetencií v zákone 355/2007 Z. z. a 152/1995 Z. z.**

V roku 2014 bolo v rámci ŠZD vykonaných 859 kontrol a v rámci ÚKP 373 kontrol. Okrem plánovaných kontrol bolo plnených 6 mimoriadnych cielených kontrol zameraných na

obedové menu v ZSS, na dodržiavanie hygienických požiadaviek v „ázijských reštauráciách“, na výrobu a predaj nebalenej zmrzliny, stánkový predaj na hromadných podujatiach a počas vianočných trhov a na mäso podávané v ZSS. Kontroly boli vykonávané aj na základe hlásení o nevyhovujúcich výrobkoch z rýchlych informačných systémov RASFF a RAPEX.

- **Sledovanie 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 2014 bolo 387 vzoriek potravín, pokrmov, materiálov a predmetov prichádzajúcich do styku s potravinami, sterov z prostredia a v rámci výkonu ŠZD nad kozmetickými výrobkami 12 vzoriek kozmetických výrobkov.

- **Posudková činnosť**

V roku 2014 bolo vydaných 373 rozhodnutí a záväzných stanovísk. 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.

- **Sledovanie a ovplyvňovanie stravovacích zvyklostí obyvateľov**

Stravovacie zvyklosti a výživový stav bol sledovaný u 83 osôb. Výsledky sledovaní vo forme tabuliek boli spracované za celý Banskobystrický kraj z podkladov jednotlivých RÚVZ. Monitorovaný bol aj príjem určených prídavných látok - E 202 - E203 Kyselina sorbová – sorbany, E 201 – E 213 Kyselina benzoová – benzoany a E 952 cyklamáty u 20 respondentov.

- **Overovanie 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 372 osôb, príprava podkladov na vydanie osvedčení – 316.

### 7.2.3 Oddelenie hygieny detí a mládeže

#### *Hlavné ciele*

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 so zákonom 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 zotavovacích akcií pre deti a mládež a zariadení pre vysokoškolskú mládež.

- **Ťažisková činnosť bola orientovaná 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 2014 bolo v rámci ŠZD a ÚKP vykonaných 612 kontrol.

- Sledovanie zdravotnej bezpečnosti potravín, pokrmov, piesku v pieskoviskách určených na hry detí a vody na kúpanie v bazénoch pre batol'atá, hodnotenie mikroklimatických ukazovateľov v zariadeniach pre deti a mládež a sledovanie výskytu alergénov roztočov v ubytovacích zariadeniach pre deti a mládež. V roku 2014 bolo odobratých a hodnotených 278 vzoriek.
- **Posudková činnosť**
  - V roku 2014 bolo vydaných 557 rozhodnutí, záväzných stanovísk a iných odborných stanovísk.
  - Kontrolu pripravenosti a priebehu zotavovacích podujatí pre deti a mládež.
- **Riešenie úloh v rámci „Programov a projekty úradov verejného zdravotníctva SR“, ktoré vychádzajú z vládou SR schválených dokumentov:**
  - Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov SR (NEHAP IV.),
  - Národný program starostlivosti o deti a dorast v SR na roky 2008-2015,
  - Národný program prevencie obezity.

V roku 2014 bola podstatná časť činnosti v tejto oblasti venovaná problematike monitoringu telovýchovných podmienok pre žiakov v základných školách a monitoringu využitia hodín telesnej výchovy. Gestorom plnenia tejto úlohy, t.j. zodpovedným za vypracovanie metodiky a hodnotenie získaných údajov v rámci Slovenskej republiky je oddelenie HDM RÚVZ Banská Bystrica.

1. 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,
2. 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

### *Hlavné ciele*

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 skúmanie príčin hromadne a jednotlivo sa vyskytujúcich ochorení a poškodení zdravia podmienených prácou, sledovanie a hodnotenie vzťahov medzi prácou, pracovným prostredím, podmienkami práce a zdravím.

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

### *Plnenie cieľov*

#### • **Výkon štátneho zdravotného dozoru**

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. Zo záverov kontrol vykonaných v r. 2014- 710 kontrol, vyplýva pozitívny trend vývoja v oblasti stavu pracovného prostredia a pracovných podmienok v zmysle ich zlepšenia - nové technológie, znižovanie „klasických“ rizík, zvyšovanie

právneho a zdravotného vedomia manažmentu podnikov. Indikátorom stavu je pokles počtu zamestnancov, vykonávajúcich rizikové práce v minulom roku – 4406 zamestnancov (v r. 2010- 5 031 zamestnancov, od r. 2011-2013 od 3 794- 4 542 zamestnancov) Postupne sa začína ako pozitívny javiť vplyv a podiel činnosti pracovných zdravotných služieb- služby zabezpečené v subjektoch s vyhlásenými rizikovými prácami.

#### • Posudková činnosť

##### – 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)- v r. 2014- 683 rozhodnutí (2013-587,2012-555, 2011 – 461).V záujme zabezpečenia súladu podmienok práce s platnou legislatívou je 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.

#### • Plnenie 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 roku 2009 doposiaľ zaznamenávame výrazný pokles priznaných chorôb z povolania: 4 -10 prípadov za rok oproti minulým rokom, kedy bolo priznaných okolo 20 prípadov chorôb z povolania. 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. Riešením medzinárodných epidemiologických štúdií a projektov od roku 1996 doposiaľ významne prispievame k objasňovaniu príčin nádorových ochorení (pľúc, ústnej dutiny a krku, pankreasu a v súčasnosti neukončená štúdia nádorov močového mechúra).

Aktivity zamerané 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

### 7.2.5 Oddelenie ochrany zdravia pred žiarením

Oddelenie ochrany zdravia pred žiarením sa zaoberá sledovaním a usmerňovaním radiačnej záťaže obyvateľstva rádioaktivitou z prírodných a umelých zdrojov:

- Sledovaním a usmerňovaním radiačnej záťaže pacientov pri používaní zdrojov ionizujúceho žiarenia v zdravotníctve pri diagnostike i terapii.
- Sledovaním a usmerňovaním radiačnej záťaže pracovníkov so zdrojmi žiarenia v zdravotníctve a priemysle.
- Sledovaním a usmerňovaním radiačnej záťaže obyvateľov rádioaktivitou z umelých zdrojov, najmä jadrových zariadení.
- Sledovaním a usmerňovaním radiačnej záťaže obyvateľov prírodnou rádioaktivitou. Najmä radiačnej záťaže obyvateľov radónom a jeho rozpadovými produktmi v pobytových priestoroch.

Uvedené ciele sú napĺňané výkonom štátneho zdravotného dozoru na cca 800 pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia na území kraja Banská Bystrica a kraja Žilina ako i monitorovaním rádioaktivity v zložkách životného prostredia spádového územia kraja Banská Bystrica a kraja Žilina. Podrobnosti o napĺňaní uvedených cieľov sú uvedené v priloženej výročnej správe oddelenia.

## 7.3 ODBOR EPIDEMIOLOGIE

### 7.3.1 Oddelenie epidemiológie

#### *Hlavný cieľ*

- znižovanie chorobnosti a úmrtnosti na prenosné ochorenia a to tak tých, ktoré sú preventabilné očkovaním, ale aj tých, na prevencii ktorých sa podieľa dodržiavanie základných hygienických zásad a osobnej hygieny;
- eliminácia nákaz, ktoré sú v eliminačnom procese v rámci Európy a sveta (ružienka a morbily),
- eradikácia nákaz, ktoré sú v eradikačnom procese vo svete (poliomyelitída);
- dosahovanie, čo najvyššej proporcie zaočkovanosti detskej i dospeljej populácie proti vybraným prenosným ochoreniam, ktoré sú zaradené do národného imunizačného programu;
- znižovanie výskytu nákaz HIV/AIDS,
- znižovanie výskytu nemocničných nákaz dozorom nad dodržiavaním všetkých zásad hygienicko-epidemiologického režimu v zdravotníckych zariadeniach.

#### • **Výkon ŠZD (podľa 355/2007 Z. z.)**

Na spádovom území vykonávame ŠZD v šiestich nemocniciach s 1470 lôžkami, 14 operačnými sálami, v samostatných pracoviskách jednodňovej chirurgie, 37 ambulanciách VLDD, 105 ambulanciách VLD a ostatných špecializovaných ambulantných zariadeniach s celkovým počtom prevádzok 677 vrátane jedného kúpeľného zariadenia Brusno. Príprava sterilných zdravotníckych pomôcok sa vykonáva vo 296 sterilizátoroch.

Za rok 2014 bolo vykonaných 195 výkonov ŠZD v zdravotníckych zariadeniach a zariadeniach starostlivosti o ľudské telo nasledovne:

- 195 výkonov ŠZD v zdravotníckych zariadeniach
- 1 výkon ŠZD v Kúpeľoch Brusno
- 37 výkonov kontrol zaočkovanosti detskej populácie na ambulanciách praktických lekárov pre deti a dorast

#### • **Výkon práce v ohnisku nákazy**

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 bolo zaevidovaných spolu 1640 prenosných ochorení podliehajúcich hláseniu. Z nich bolo vykonané epidemiologické vyšetrenie v 1105 ohniskách nákaz a 5-tich epidemických ohniskách.

*V rámci práce v ohnisku nákazy bol nariadený:*

- lekársky dohľad alebo zvýšený zdravotný dozor podozrivým z nákazy v 203 prípadoch,
- nariadené profylaktické očkovanie 159 osobám v riziku vzniku ochorenia,
- 44 osôb bolo vyradených z epidemiologicko závažnej činnosti na dobu potvrdenia, alebo vyvrátenia nosičstva choroboplodných mikroorganizmov.

Počas chrípkovej sezóny boli vyšetované SARI v zmysle pokynov UVZ SR a boli zabezpečované odbery vzoriek na izoláciu cirkulujúcich respiračných vírusov u sentinelových lekárov (viac ako 100 vzoriek, z toho 23-krát dokázaný vírusu chrípky).

Okrem toho sa vykonávali epidemiologické vyšetrenia u hospitalizovaných pacientov Infekčného oddelenia ako aj ďalších oddelení ako ARO, TAPCh, FNŠP F.D.Roosevelta v Banskej Bystrici, DFNSP Banská Bystrica a SÚSCCh, ktorí podľa územnej príslušnosti patria do susedných regionálnych úradov verejného zdravotníctva.

#### • **Monitoring**

Oddelenie epidemiológie vykonávalo monitoring:

- účinnosti sterilizačnej techniky 476-krát,
- kvality ovzdušia v aseptických prevádzkach (operačných sálach) 55-krát (788 vzoriek),
- monitoring odpadových vôd na prítomnosť cirkulácie poliovírusov 12-krát,
- kontrolu účinnosti dezinfekcie a sterilizácie v zdravotníckych zariadeniach 195-krát (2815 vzoriek),
- monitoring výskytu prenosných ochorení so záznamom v EPIS-e 1640-krát.

Oddelenie epidemiológie sa podieľa na vykonávaní **skúšok odbornej spôsobilosti** pre prácu v oblasti činnosti DDD, kde v komisii pracuje predseda aj jeden člen z odboru epidemiológie. Spolu bolo odskúšaných 34 osôb a na vystavenie osvedčení odovzdaných 34 záznamov o skúške.

#### • **Posudková činnosť**

Posudková činnosť v zmysle § 13 z. 355/2007 Z. z. bola vykonaná a na základe nej bolo vydané:

- záväzné stanovisko k územno-plánovacím podkladom, ku kolaudácii alebo zmene užívania stavieb pre stavby určených pre zdravotnícke zariadenia 8- krát
- rozhodnutie k uvedeniu priestorov zdravotníckeho zariadenia do prevádzky – 47-krát a schválenie prevádzkového poriadku 59- krát.

#### • **Ostatné úlohy**

Oddelenie epidemiológie vykonávalo aj iné úlohy v rámci plnenia hlavných úloh a plnenia programov a projektov RÚVZ v SR, ako aj úlohy vyplývajúce z mimoriadnych situácií:

- V rámci imunizačného programu viedlo poradňu očkovania a odborne prejednálo potrebu očkovania s matkami, ktoré ho odmietajú v 111 prípadoch.
- Vykonali sme desať školení odborných zdravotníckych pracovníkov v oblasti očkovania, prevencie nozokomiálnych nákaz a v problematike Ebola.
- Skontrolovali sme dodržiavanie zákona na ochranu nefajčiarov v 268 zdravotníckych zariadení.
- Poskytli sme odborné poradenstvo v oblasti prevencie HIV/AIDS 378x a vykonali odber krvi na HIV protilátky v 108 prípadoch, z toho 22x anonymných, 1vyšetrenie bolo pozitívne.

#### • **Plnenie vytýčených cieľov je podrobne popísané:**

- V analýze epidemiologickej situácie v okrese Banská Bystrica, v okrese Brezno, v Banskobystrickom samosprávnom kraji a na Slovensku za rok 2014, kde je podrobne analyzovaný trend výskytu vybraných prenosných ochorení s najzávažnejším dopadom na zdravie populácie, trend výskytu nemocničných nákaz, kvalita hygienicko-epidemiologického režimu v ZZ a výsledky štátneho zdravotného dozoru;

- v správe o výsledkoch kontroly zaočkovanosti v okrese Banská Bystrica, Brezno a v BBSK stav k 31.08.2014, kde sa podrobne analyzuje dosiahnutá úroveň zaočkovanosti predovšetkým detskej populácie;
- v hodnotení „Programov a projektov“.

### 7.3.2 Oddelenie podpory zdravia

*Hlavný cieľ:*

- rozvíjať, upevňovať, podporovať a motivovať aktívnu účasť obyvateľstva na starostlivosti o svoje zdravie,
- prevencia rizikových faktorov chronických ochorení u jednotlivcov a vybraných skupín obyvateľstva prostredníctvom všeobecného a špecializovaného poradenstva.
- zlepšenie zdravotného stavu obyvateľstva a to najmä zlepšením kontroly najzávažnejších kardiovaskulárnych rizikových faktorov a to najmä hypertenzie, fajčenia a zvýšených hladín krvných lipidov (najmä LDL cholesterolu).

*Plnenie cieľov oddelenia podpory zdravia vychádza z:*

- Programového vyhlásenia vlády Slovenskej republiky, máj 2012, časť Zdravotníctvo;
- zákon o ochrane a podpore verejného zdravia č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov a doplnkov;
- zdravie pre všetkých v 21. storočí, dokument prijatý SZO na 51. Svetovom zdravotníckom zhromaždení v roku 1998,
- aktualizácia Národného programu podpory zdravia (NPPZ) začlenená do programového vyhlásenia vlády Slovenskej republiky na roky 2010-2014 v časti verejné zdravotníctvo,
- koncepcia štátnej politiky zdravia Slovenskej republiky,
- Národný program starostlivosti o deti a dorast v Slovenskej republike na roky 2008 - 2015 schválený Uznesením vlády Slovenskej republiky č.192 z 26.03.2008,
- Národný program prevencie obezity schválený Uznesením vlády SR č.10 zo dňa 9.1.2008
- Národný kardiovaskulárny program Slovenskej republiky
- aktualizovaný Program ozdravenia výživy obyvateľov SR schválený vládou Slovenskej republiky zo dňa 17.12.2008.

Plnenie cieľových úloh oddelenia podpory zdravia za rok 2014 je uvedené v prílohe 1.

## 7.4 ODBOR LABORATÓRIÍ

### 7.4.1 Oddelenie chemických analýz

Oddelenie chemických analýz 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.

Ciele NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského biomonitoringu sú zavádzať moderné laboratórne postupy na získavanie relevantných údajov pre hodnotenie expozície environmentálnym chemickým škodlivinám u vybraných skupín obyvateľstva, zapojiť sa do riešenia národných a medzinárodných projektov významných pre verejné zdravie a vykonávať vedecko-výskumnú činnosť v danej problematike.



*Plnenie uvedených cieľov v uplynulom roku podrobne popisujú dokumenty:*

- výročná správa oddelenia chemických analýz za rok 2014,
- výročná správa NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského biomonitingu za rok 2014.

#### **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 2014 podrobne popisujú dokumenty: výročná správa oddelenia a výročné správy NRC.

## 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 uvedené v kapitole 5. Rozpočet organizácie.

8.1.2 Oddelenie operatívnych činností

8.1.3 Osobný úrad

8.1.4 Národné referenčné centrá

8.1.5 Oddelenie krízového manažmentu

### 8.2 ODBOR HYGIENY

#### 8.2.1 Oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia

Oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia 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 oddelenie systematicky vyhodnocuje a spracováva formou výročných správ. (Príloha 3)

#### 8.2.2 Oddelenie hygieny výživy

Oddelenie hygieny výživy plní úlohy v oblasti verejného zdravotníctva v ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v súvislosti so zdravou výživou obyvateľstva. Dôsledným vykonávaním ŠZD a ÚKP, sledovaním hygienickej a zdravotnej bezpečnosti a biologickej hodnoty potravinových surovín, polotovarov, hotových výrobkov a pokrmov zabezpečuje minimalizovanie rizika vzniku alimentárnych ochorení obyvateľov Slovenskej republiky.

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.

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 3.

### 8.2.3 Oddelenie hygieny detí a mládeže

Oddelenie hygieny detí a mládeže aj v roku 2014 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.

Ďalej bolo zabezpečované plnenie úloh aj 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, ďalej úloh v rámci projektov Úradov verejného zdravotníctva v SR pri plnení ktorých bolo oddelenie HDM RÚVZ Banská Bystrica gestorom, alebo vybraným spolupracujúcim a riešiteľským pracoviskom. Výsledky plnenia úloh a celkové zhodnotenie činnosti oddelenia sú uvedené v prílohe 3.

### 8.2.4 Oddelenie preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie

Z prehľadu cieľov a ich plnenia na oddelení PPLaT 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, informovanosti zamestnancov. Prínosom v oblasti ochrany zdravia pri práci sa javí rozšírenie zákonných povinností zamestnávateľa v novelizovanej legislatíve. V problematike posudzovania expozície zamestnancov súvisiacej s fyzickou a psychickou záťažou by bolo potrebné zavedenie jednotných metodík pre ich hodnotenie. 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. Na pravidelných štvrtročných stretnutiach orgánov ochrany zdravia a inšpekcie práce sú prerokovávané spoločné postupy orgánov v oblasti ochrany a bezpečnosti zdravia pri práci.

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

Významným 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 cca 800 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 NR SR č. 355/2007 Z. z.

- Monitorovanie spádového územia v 13 okresoch na území kraja Banská Bystrica a 11 okresoch na území kraja Žilina 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 kraja Banská Bystrica a 11 okresoch na území kraja Žilina.
- Sledovanie a usmerňovanie radiačnej záťaže obyvateľov prírodnou rádioaktivitou v 13 okresoch na území kraja Banská Bystrica a 11 okresoch na území kraja Žilina.

## 8.3 ODBOR EPIDEMIOLOGIE

### 8.3.1 Oddelenie epidemiológie

Zamestnanci oddelenia epidemiológie v roku 2014 sústreďovali svoje pracovné kapacity na plnenie hlavných úloh, programov a projektov. Jednalo sa predovšetkým o zabezpečenie komplexnej surveillancie prenosných ochorení, skvalitňovanie monitoringu prenosných ochorení, zabezpečovanie protiepidemických opatrení v ohniskách nákaz a ich vyhodnocovanie, riešenie mimoriadnych situácií vo výskyte prenosných ochorení na území okresov Banská Bystrica a Brezno, prípravu na výskyt mimoriadnych situácií spojených so zavlečením vysoko nebezpečných nákaz (EBOLA, SARS...).

S tým priamo súviselo hodnotenie vývoja epidemiologickej situácie v daných okresoch, podrobné monitorovanie výskytu akútnych respiračných ochorení, chrípky a chrípku napodobujúcich ochorení. S plnením tejto úlohy je úzko spätý monitoring prenosných ochorení prostredníctvom informačného systému EPIS, ktorý sme naplňali jednak za spomínané okresy, avšak okrem toho sme dohliadali nad kvalitou údajov zbieraných z celého Slovenska, tieto sme opätovne kontrolovali, vykonávali z nich analýzy (mesačné a ročné a podľa potreby) a zasielali do medzinárodných inštitúcií podľa ich harmonogramu a tiež podľa aktuálnych potrieb. Ďalšou dôležitou oblasťou bolo sledovanie výskytu nemocničných nákaz, kontrola hygienicko-epidemiologického režimu v zdravotníckych zariadeniach a edukácia zdravotníckych pracovníkov ako aj verejnosti v oblasti prevencie prenosných chorôb. Ku kľúčovým záberom odboru epidemiológie je koordinovanie imunizácie na území okresov Banská Bystrica a Brezno, kontrola jej vykonávania a hodnotenie, vykonané v rámci administratívnej kontroly očkovania, edukácia v tejto oblasti. Významnou súčasťou práce je výchova verejnosti v prevencii prenosných chorôb, k čomu slúžili jednak mediálne cesty ako je miestna, regionálna i národná TV, rozhlas, regionálne noviny a časopisy ako aj individuálna výchova obyvateľstva pri zabezpečovaní opatrení v ohniskách nákaz. Výsledky popísaných aktivít sú podrobne analyzované v prílohe.

### 8.3.2 Oddelenie podpory zdravia

Úlohy oddelenia podpory zdravia vychádzajú z princípu ponímania zdravia nie ako cieľa života, ale ako zdroja pre každodenný život. Pri výkone činnosti sa kladie veľký dôraz na vedeckosť, spoľahlivosť a serióznosť poskytovaných informácií a štandardov. Na základe

poskytovaných informácií umožňuje populácii výber zdravého spôsobu života, kritické zvažovanie a trpezlivo, racionálne posudzovanie informácií aj z iných zdrojov. Všetky činnosti pracovníkov na oddelení podpory zdravia sú vykonávané v súlade s najnovšími vedeckými poznatkami v oblasti podpory zdravia založenými na dôkazoch.

Činnosť oddelenia podpory zdravia je charakterizovaná najmä napĺňaním štyroch základných zložiek Akčného cyklu podpory zdravia: analýza (odhad potrieb), plánovanie intervencie, implementácia a vyhodnocovanie efektu intervencie.

### **Ďalšie činnosti a kompetencie na oddelení podpory zdravia**

- Realizácia projektov Národného programu podpory zdravia, Akčného plánu pre prostredie a zdravie, Programu ozdravenia výživy a ostatných aktuálnych programov a plánov týkajúcich sa odboru podpory zdravia;
- Reakcia na výzvy, spoluúčasť na realizácii projektov v rámci Slovenskej republiky, Európskej únie, Svetovej zdravotníckej organizácie a iných medzinárodných spoločenstiev a organizácií;
- Príprava a implementácia právnych predpisov, medzinárodných smerníc a dohovorov týkajúcich sa podpory zdravia,
- Prospektívne hodnotenie a pripomienkovanie zámerov a legislatívy všetkých rezortov vlády, ktoré môžu mať dopad na zdravie resp. na determinanty zdravia,
- Poradenská činnosť.

### **V rámci týchto činností zabezpečuje:**

- špecifické intervencie zamerané na podporu zdravia jednotlivcov a cieľových skupín obyvateľstva,
- organizovanie a realizáciu intervencií u klientov a pacientov v spolupráci s inými poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti, štátnou správou, fyzickými osobami a právnickými osobami verejného alebo súkromného sektora;
- koordináciu hodnotenia dopadov na zdravie ako hlavného nástroja pre dosiahnutie zdraviu prospešnej verejnej politiky.

## **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 s ročným plánom, v plánovanom počte vzoriek a v požadovanom rozsahu stanovených ukazovateľov. OCHA priebežne plnilo požiadavky na laboratórne analýzy pre mimoriadne kontroly terénnych odborov ako aj úlohy Programov a projektov ÚVZ v SR v 11 kapitolách s počtom výkonov 4049. Z príležitosti Svetového dňa vody bolo vyšetrených 488 vzoriek vôd z individuálneho zásobovania, celkový počet stanovených ukazovateľov (dusičnany a dusitany) bol 976.

V priebehu roka 2014 bolo vykonaných 2920 analýz a meraní formou platených služieb na objednávku. Okrem laboratórnych výkonov poskytlí pracovníci OCHA v rámci platených služieb laboratórne cvičenia pre študentov a odborné konzultácie pre laboratórnych pracovníkov univerzít banskobystrického regiónu.

Skúšobné laboratórium OCHA v roku 2014 rozšírilo akreditáciu o dve skúšky (stanovenie kyseliny t,t-mukonovej v moči, stanovenie formaldehydu v ovzduší metódou HPLC).

Laboratóriá OCHA sa zúčastnili medzilaboratórneho porovnávania v oblasti analýz vôd, potravín, ovzdušia a biologického materiálu celkom v 44 ukazovateľoch s úspešnosťou 100%. Medzi absolvovanými MPS bol aj medzinárodný test IMEP-118 organizovaný EURL na stanovenie kontaminantov v potravinách (As, Pb, Cd, Hg v konzervovanom hrášku).

#### 8.4.2 Oddelenie lekárskej mikrobiológie

Oddelenie lekárskej mikrobiológie 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 2014 oddelenie vyšetřilo celkom 21 494 vzoriek, čo predstavuje 187 257 analýz. Podrobné prehľady o počte vyšetřených vzoriek za rok 2014, počte analýz a trendy v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi sú uvedené vo výročnej správe oddelenie LM. (*Príloha 1*)

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

Národné referenčné centrá zabezpečovali špecializovanú nastavbovú 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 2014 a na ďalšie roky. Laboratóriá poskytovali pre zákazníkov aj analýzy formou platených služieb.

Oddelenie LM sa v roku 2014 zúčastnilo 16 medzi-laboratórnych porovnaní a porovnálo 76 ukazovateľov. V roku 2014 laboratóriá pokračovali v udržiavaní a zlepšovaní systému kvality práce. V súvislosti s akreditáciou boli aktualizované štandardné pracovné postupy a príslušná riadená dokumentácia, na čom sa podieľali všetci pracovníci oddelenia. Pracovníci si zvyšovali svoju kvalifikáciu priebežne účasťou na školeniach a kurzoch.

Pracovníci oddelenia zorganizovali v roku 2014 „I. konzultačný deň NRC pre toxoplazmózu, pertussis a parapertussis a pneumokokové nákazy“, v rámci ktorého boli prezentované tri prednášky na tému epidemiologickej situácie, diagnostiky a interpretácie výsledkov dotknutých NRC.

V roku 2014 sa na oddelení LM dlhodobo školil v rámci predatestačnej odbornej prípravy jeden VŠ z FNŠP FDR Banská Bystrica. Oddelenie LM ďalej zabezpečovalo odbornú prax pre študentov FZ SZÚ Banská Bystrica. Zamestnanci oddelenia sa aktívne zúčastnili dvoch zahraničných a viacerých domácich odborných podujatí. Okrem toho niektorí zamestnanci vykonávali aj prednáškovú a publikačnú činnosť.

Dňa 12.09.2014 navštívil RÚVZ BB riaditeľ ECDC Dr. Mark Sprenger, v rámci návštevy bol formou prednášok oboznámený s činnosťami NRC zriadených na RÚVZ BB, medzi nimi aj NRC pre pertussis a parapertussis, NRC pre pneumokokové nákazy.

Podrobný prehľad činností a aktivít OLM a NRC pôsobiacich v rámci oddelenia je uvedený v prílohe 3.

## 9. Hlavné skupiny odberateľov

### 9.1 ÚSEK REGIONÁLNEHO HYGIENIKA

*Oddelenie ekonomiky, prevádzky a zdravotníckej informatiky*

Slúži ako servisné oddelenie predovšetkým odborným a laboratórnym zamestnancom úradu. Vo vymedzených prípadoch sú spotrebiteľmi jeho služieb fyzické osoby, podnikatelia a právnické osoby.

*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

*Výstupy práce odboru hygieny sú podkladom pre:*

- ústredné orgány štátnej správy,
- orgány štátnej správy a samosprávy (VÚC, obce, mestá, stavebné úrady);
- SOI, RVPS, ŠVPS, EFSA;
- orgány štátnej správy v oblasti inšpekcie práce a ostatnými orgánmi dozoru ,
- Európsku úniu,
- národné a medzinárodné odborné inštitúcie a vedecké inštitúcie,
- fyzické a právnické osoby oprávnené na podnikanie,
- zamestnávateľské a odborové zväzy,
- poskytovateľov zdravotnej starostlivosti,
- zdravotné poisťovne,
- sociálnu poisťovňu,
- vysoké školy, školami, výskumnými, výchovnými a vzdelávacími inštitúciami,
- médiá,
- verejnosť.

*Výsledky monitorovania rádioaktivity v zložkách životného prostredia a v okolí jadrových elektrární sú podkladom pre:*

- Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky,
- Krízové štáby na území Slovenskej republiky,
- Európska komisia,
- verejnosť.

### 9.3 ODBOR EPIDEMIOLOGIE

*Výstupy práce odboru epidemiológie sú podkladom pre:*

- ústredné orgány štátnej správy,
- orgány štátnej správy a samosprávy (VÚC, obce, mestá);

- medzinárodné inštitúcie a to najmä ECDC, WHO, EFSA (poskytovanie údajov o výskyte prenosných ochorení);
- kolektívne zariadenia školské, sociálne,
- zdravotnícke zariadenia,
- zdravotnícki pracovníci v regióne (najmä všeobecní lekári pre deti, dorast a dospelých, infektológovia, dermatovenerológovia, iné odbornosti);
- regionálna veterinárna správa,
- NCZI.
- verejnosť.

Oddelenie podpory zdravia po 20 rokoch činnosti v oblasti primárnej prevencie disponuje (poradňa zdravia) kvalitnou 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 sa stáva základom primárnej prevencie chronických neinfekčných ochorení a mobilizačným centrom pre populačné stratégie.

Oddelenie podpory zdravia spolupracuje so Svetovou zdravotníckou organizáciou, kanceláriou Svetovej zdravotníckej organizácie v Slovenskej republike, Európskou komisiou a inými zahraničnými organizáciami a inštitúciami (napr. International Union of Health Promotion and Education – IUHPE, EuroHealthNet).

*Výsledky práce oddelenia sú využívané v rámci spolupráce s:*

- ústredné orgány štátnej správy,
- orgány 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,
- vysokými školami,
- výskumnými, výchovnými a vzdelávacími inštitúciami;
- zástupcami masovokomunikačných prostriedkov.

## 9.4 ODBOR LABORATÓRIÍ

*Užívateľmi výsledkov skúšobnej činnosti oddelenia chemických analýz sú:*

- odbory a oddelenia HŽPaZ, HV, HDM, PPLaT šiestich RÚVZ v Banskobystrickom kraji (RÚVZ Banská Bystrica, Lučenec, Rimavská Sobota, Veľký Krtíš, Zvolen, Žiar nad Hronom);
- ostatné RÚVZ v SR,
- medzinárodné organizácie,
- zdravotnícke a vzdelávacie inštitúcie – spolupráca na projektoch;
- fyzické a právnické osoby – objednávateľia platených služieb.



*Výstupmi laboratórií oddelenia lekárskej mikrobiológie* sú výsledky skúšok vzoriek životného prostredia a biologických materiálov. Laboratóriá oddelenia LM 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 oddelenia lekárskej mikrobiológie využívajú:*

- Ministerstvo zdravotníctva SR, ÚVZ SR,
- RÚVZ Banská Bystrica, Lučenec, Rimavská Sobota, Veľký Krtíš, Zvolen, 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      Kontrolná činnosť RÚVZ v r. 2014
- Príloha 2      Evidencia publikačnej a prednáškovej činnosti v roku 2014
- Príloha 3      Analýza činnosti jednotlivých odborov v roku 2014

## PRÍLOHA 1 KONTROLA, DOZOR A SŤAŽNOSTI

### 1. Prehľad

- petícií: 0
- sťažností: 0
  - odstúpené, nevybavené, opodstatnené, neopodstatnené 0
  - o anonymné 0
  - o opakované 0
- podania: 52 (iné podania)

**2. Zameranie opodstatnených sťažností:** v roku 2014 RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici nevykazuje **žiadnu** opodstatnenú sťažnosť.

**3. Prijaté opatrenia:** v roku 2014 nebol dôvod prijímať žiadne opatrenia.

### 4. Prehľad riešených podaní (petície, sťažnosti, v tabuľke) za rok 2014

RÚVZ Banská Bystrica		Petície	Sťažnosti
a	b	c	d
1.	<b>Celkom</b>	0	0
1.1.	- z toho z r. 2013	0	0
1.2.	- z toho za rok 2014	0	0
1.3.	Vybavených v r. 2014	0	0
1.4.	Nevybavené (k 31.12. 2014)	0	0

Údaje o počtoch iných podaní (žiadosti, podnety, oznámenia a pod.) za rok 2014

RÚVZ Banská Bystrica		
1.	<b>Celkom</b>	<b>52</b>
1.1.	- z toho z roku 2013	0
1.2.	- z toho za rok 2014	52
1.3.	Vybavených v roku 2014	52
1.4.	Nevybavených (k 31.12.2014)	0

V **iných** podaniach RÚVZ vykazuje podnety a oznámenia, z ktorých obsahu vyplýva dôvod na začatie konania ex lege – 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. Kontrolná činnosť

### ❖ súhrn kontrolných aktivít - 11

Vnútorne kontroly - 10

Vonkajšia kontrola - 1

RÚVZ má vytvorený vnútorný kontrolný systém a poverení zamestnanci zabezpečujú kontrolu v zmysle „Plánu kontrolnej činnosti“ schváleného na príslušný kalendárny rok. K 31.12.2014 bolo realizovaných 10 vnútorných kontrol.

### ❖ mimoriadne kontroly (vonkajšie) - 1

### ❖ predmet vykonaných kontrol

#### **Predmet vykonaných vnútorných kontrol:**

- kontrola hospodárenia s finančnými prostriedkami,
- inventarizácia peňažných prostriedkov v hotovosti podľa § 29 ods. 3 zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve za I., II., III. a IV. štvrťrok 2014;
- kontrola evidencie pokutových blokov uložených pri výkone štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín;
- kontrola aplikácie zákona č. 211/2010 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v podmienkach RÚVZ,
- kontrola dodržiavania ustanovenia § 63 zákona č. 400/2009 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,
- kontrola rozhodovacej činnosti RÚVZ z hľadiska dodržiavania procesných lehôt a spôsobu vybavovania podaní doručených na RÚVZ,
- kontrola aktuálnosti interných predpisov vydaných RÚVZ,
- kontrola vybavovania sťažností podľa zákon č. 9/2010 Z. z. o sťažnostiach na RÚVZ.

#### **Predmet vykonaných vonkajších kontrol:**

Kontrola dodržiavania zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane podpore a rozvoji verejného zdravia a ostatných všeobecne záväzných právnych predpisov upravujúcich ochranu verejného zdravia, ktorú realizovali poverení zamestnanci ÚVZ SR v Bratislave, dňa 21.10.2014.

Z uvedených nebol vypracovaný Protokol o vykonaní kontroly a menšie nedostatky sa odstránili priamo v priebehu kontroly.

### ❖ Súhrn kontrolných aktivít

Vnútorne kontroly - 10

Mimoriadne kontroly/vonkajšie - 1

Celkom: - 11

**Prehľad kategórií EPC  
Zamestnancov RÚVZ Banská Bystrica  
za rok 2014**

Kategórie publikačnej činnosti		
<b>Celkový počet záznamov</b>		<b>67</b>
<b>Kód</b>	<b>Názov kategórie</b>	
ACB	Vysokoškolské učebnice vydané v domácich vydavateľstvách	2
ADC	Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch	12
ADF	Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch	3
AED	Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	1
AFD	Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách	1
AFG	Abstrakty príspevkov zo zahraničných vedeckých konferencií	1
AFH	Abstrakty príspevkov z domácich vedeckých konferencií	31
AFK	Postery zo zahraničných konferencií	1
AFL	Postery z domácich konferencií	4
BAB	Odborné knižné publikácie vydané v domácich vydavateľstvách	3
BDF	Odborné práce v ostatných domácich časopisoch	1
BEF	Odborné práce v domácich zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)	2
DAI	Dizertačné a habilitačné práce	1
GII	Rôzne publikácie a dokumenty, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií.	4

### **ACB Vysokoškolské učebnice vydané v domácich vydavateľstvách**

ACB 01 **Klement, Cyril - Čamajová, Jana - Feiková, Soňa - Kissová, Renáta - Koppová, Kvetoslava - Lichvárová, Mária - Maďarová, Lucia - Majláthová, Zuzana - Oleár, Vladimír - Slotová, Katarína - Strhársky, Jozef - Varjúová, Alexandra - Nováková, E. (rec.) - Kompaníková, J. (rec.):** Vybraná terminológia I. pre poslucháčov laboratórnych vyšetrovacích metód v zdravotníctve FZ SZU. - Banská Bystrica: PRO, 2014 - ISBN 978-80-89057-48-1. - 219 s.

[Klement, C. (8,333%) - Čamajová, J. (8,333%) - Feiková, S. (8,333%) - Kissová, R. (8,333%) - Koppová, K. (8,333%) - Lichvárová, M. (8,333%) - Maďarová, L. (8,333%) - Majláthová, Z. (8,333%) - Oleár, V. (8,333%) - Slotová, K. (8,333%) - Strhársky, J. (8,333%) - Varjúová, A. (8,333%) - Nováková, E. (0%) - Kompaníková, J. (0%)]

ACB 02 Oleár, V. - Krištúfková, Z. - **Klement, Cyril - Avdičová, Mária** - Bakoš, I. - Glasová, H. - Jančárik, P. - Kasarda, M. - Košturiak, R. - Košťálová, Z. - Kuková, Z. - Molitorisová, M. - Šimurka, P. - Dluholucký, S. (rec.) - Glasa, J. (rec.) - Rovný, I. (rec.): Kapitoly z vakcinológie I. - 1. vyd. - Banská Bystrica: PRO, 2014. - 319 s. - ISBN 978-80-89057-52-8.

[Oleár, V. (35,08%) - Krištúfková, Z. (23,33%) - Klement, Cyril (15,34%) -

Avdičová, Mária (2,34%) - Bakoš, I. (1,39%) - Glasová, H. (3,61%) - Jančárik, P. (2,54%) - Kasarda, M. (5,09%) - Košturiak, R. (2,33%) - Košťálová, Z. (1,49%) - Kuková, Z. (1,49%) - Molitorisová, M. (3,61%) - Šimurka, P.(2,33%) - Dluholucký, S. (0%) - Glasa, J. (0%) - Rovný, I. (0%)]

## ADC Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch

ADC 01 Anantharaman, D. - Gheit, T. - Waterboer, T. - Halec, G. - Carreira, C. - Abedi-Ardekani, B. - McKay-Chopin, S. - Zaridze, D. - Mukeria, A. - Szeszenia-Dabrowska, N. - Lissowska, J. - Mates, D. - Janout, V. - Foretova, L. - Bencko, V. - Rudnai, P. - **Fabiánová, Eleonóra** - Tjønneland, A. - Travis, R. C. - Boeing, H. - Quirós, J. R. - Johansson, M. - Krogh, V. - Bueno-de-Mesquita, H. B. - Kotanidou, A. - Clavel-Chapelon, F. - Weiderpass, E. - Johansson, M. - Pawlita, M. - Scelo, G. - Tommasino, M. - Brennan, P.: No causal association identified for human papillomavirus infections in lung cancer. In: Cancer research [IF (9.284)] - ISSN 0008-5472. - Vol. 74, no. 13 (2014), p. 3525-3534. [doi: 10.1158/0008-5472.CAN-13-3548.]

ADC 02 **Avdičová, Mária** - Crasta, P. D. - Hardt, K. - Kovac, M.: Lasting immune memory against hepatitis B following challenge 10-11 years after primary vaccination with either three does of hexavalent DTPa-HBV-IPV/Hib or monovalent hepatitis B vaccine at 3, 5 and 11-12 months of age. In: Vaccine [(IF 3.492)]. - ISSN 0264-410X. - (2014) - Available online 22 June 2014 [doi: 10.1016/j.vaccine.2014.06.070]

[Avdičová, M. (25%) - Crasta, P. D. (25%) - Hardt, K. (25%) - Kovac, M. (25%)]

ADC 03 Brenner, D. R. - Wozniak, M. B. - Feyt, C. - Holcatova, I. - Janout, V. - Foretova, L. - **Fabiánová, Eleonóra** - Shonova, O. - Martinek, A. - Ryska, M. - **Adamčáková, Zora** - Flaska, E. - Moskal, A. - Brennan, P. - Scelo, G.: Physical activity and risk of pancreatic cancer in a central European multicenter case-control study. In: Cancer cause control [IF (2.961)]. - ISSN 0957-5243. - Vol. 25, no. 6 (2014), p. 669-681. [doi: 10.1007/s10552-014-0370-x.]

[Brenner, D. R. (6,666%) - Wozniak, M. B. (6,666%) - Feyt, C. (6,666%) - Holcatova, I. (6,666%) - Janout, V. (6,666%) - Foretova, L. (6,666%) - Fabiánová, E. (6,666%) - Shonova, O. (6,666%) - Martinek, A. (6,666%) - Ryska, M. (6,666%) - Adamčáková, Z. (6,666%) - Flaska, E. (6,666%) - Moskal, A. (6,666%) - Brennan, P. (6,666%) - Scelo, G. (6,666%)]

ADC 04 Denholm, R., Schüz, J., Straif, K., Stücker, I., Jöckel, K. H., Brenner, D. R., De Matteis, S., Boffetta, P., Guida, F., Brüske, I., Wichmann, H. E., Landi, M. T., Caporaso, N., Siemiatycki, J., Ahrens, W., Pohlman, H., Zaridze, D., Field, J., K.; McLaughlin, J., Demers, P., Szeszenia-Dabrowska, N., Lissowska, J., Rudnai, P., **Fabiánová, Eleonóra**, Dumitru, R.S., Bencko, V., Foretova, L., Janout, V., Kendzia, B., Peters, S., Behrens, T., Vermeulen, R., Brüning, T., Kromhout, H. C., Olsson, A.: Is previous respiratory disease a risk factor for lung cancer? In: American journal of respiratory and critical care medicine [IF (11.986)]. - ISSN 1073-449X. - Vol. 190, no. 5 (2014), p. 549-559. [doi: 10.1164/rccm.201402-0338OC].

- ADC 05 Esteban, Marta - Schindler, Birgit K. - Jiménez-Guerrero, José A. - Koch, Holger M. - Angerer, Jürgen - Rosado, Montserrat - Gómez, Silvia - Ludwine, Casteleyn - Kolossa-Gehring, Marika - Becker, Kerstin - Bloemen, Louis - Schoeters, Greet - Hond, Elly Den - Sepai, Ovnair - Exley, Karen - Horvat, Milena - Knudsen, Lisbeth E. - Joas, Anke - Joas, Reinhard - Aerts, Dominique - Biot, Pierre - **Borošová, Daniela** - Fred Davidson; Irina Dumitrascu; Marc E Fisher; Margaretha Grander; Beata Janasik; Kate Jones; Lucie Kašparová; Thorjörn Larssen; Miklos Naray; Flemming Nielsen; Philipp Hohenblum; Rui Pinto; Catherine Pirard; Gregory Plateel; Janja Tratnik; Jürgen Wittsiepe; EQUAS Reference Laboratories.: Mercury analysis in hair: Comparability and quality assessment within the transnational COPHES/DEMOCOPHES project. In: Environmental Research [(IF 3,951)]. ISSN 0013-9351. - (2014) - Received 20 May 2014, Revised 21 October 2014, Accepted 14 November 2014, Available online 4 December 2014  
[doi:10.1016/j.envres.2014.11.014]
- ADC 06 Kim, C. H. - Lee, Y. C. - Hung, R. J. - McNallan, S. R. - Cote, M. L. - Lim, W. Y. - Chang, S. C. - Kim, J. H. - Ugolini, D. - Chen, Y. - Liloglou, T. - Andrew, A. S. - Onega, T. - Duell, E. J. - Field, J. - Lazarus, P. - Le Marchand, L. - Neri, M. - Vineis, P. - Kiyohara, C. - Hong, Y. C. - Morgenstern, H. - Matsuo, K. - Tajima, K. - Christiani, D. C. - McLaughlin, J. R. - Bencko, V. - Holcatova, I. - Boffetta, P. - Brennan, P. - **Fabiánová, Eleonóra** - Foretova, L. - Janout, V. - Lissowska, J. - Mates, D. - Rudnai, P. - Szeszenia-Dabrowska, N. - Mukeria, A. - Zaridze, D. - Seow, A. - Schwartz, A. G. - Yang, P. - Zhang, Z. F.: Exposure to secondhand tobacco smoke and lung cancer by histological type: a pooled analysis of the International Lung Cancer Consortium (ILCCO). In: International journal of cancer [IF (5.007)]. - ISSN 0020-7136. - Vol. 135, no. 8 (2014), p. 1918-1930.  
[doi: 10.1002/ijc.28835.]
- ADC 07 **Kissová, Renáta** - Svitok, M. - **Klement, Cyril** - **Mad'arová, Lucia**: Factors affecting the success of influenza laboratory diagnosis. In: Central European journal of public health [(IF 0.798)]. ISSN 1803-1048. - Vol. 22, no. 3 (2014), s. 164-169.  
  
[Kissová, R. (25%) - Svitok, M. (25%) - Klement, C. (25%) - Mad'arová, L. (25%)]
- ADC 08 Leoncini, E. - Ricciardi, W. - Cadoni, G. - Arzani, D. - Petrelli, L. - Paludetti, G. - Brennan, P. - Luce, D. - Stucker, I. - Matsuo, K. - Talamini, R. - La Vecchia, C. - Olshan, A. F. - Winn, D. M. - Herrero, R. - Franceschi, S. - Castellsague, X. - Muscat, J. - Morgenstern, H. - Zhang, Z. F. - Levi, F. - Dal Maso, L. - Kelsey, K. - McClean, M. - Vaughan, T. L. - Lazarus, P. - Purdue, M. P. - Hayes, R. B. - Chen, C. - Schwartz, S. M. - Shangina, O. - Koifman, S. - Ahrens, W. - Matos, E. - Lagiou, P. - Lissowska, J. - Szeszenia-Dabrowska, N. - Fernandez, L. - Menezes, A. - Agudo, A. - Daudt, A. W. - Richardi, L. - Kjaerheim, K. - Mates, D. - Betka, J. - Yu, G. P. - Schantz, S. - Simonato, L. - Brenner, H. - Conway, D. I. - MacFarlane, T. V. - Thomson, p. - **Fabiánová, Eleonóra** - Znaor, A. - Rudnai, P. - Healy, C. - Boffetta, P. - Chuang, S. C. - Lee, Y. C. - Hashibe, M. - Boccia, S.: Adult height and head and neck cancer: a pooled analysis within the INHANCE Consortium. In: European journal of epidemiology. ISSN 0393-2990. - Vol. 29, no. 1 (2014), p. 35-48.  
[doi: 10.1007/s10654-013-9863-2. Epub 2013 Nov 24]

- ADC 09 Schindler, B. K. - Esteban, M. - Koch, H. M. - Castano, A. - Koslitz, S. - Cañas, A. - Casteleyn, L. - Kolossa-Gehring, M. - Schwedler, G. - Schoeters, G. - Hond, E. D. - Sepai, O. - Exley, K. - Bloemen, L. - Horvat, M. - Knudsen, L. E. - Joas, A. - Joas, R. - Biot, P. - Aerts, D. - Lopez, A. - Huetos, O. - Katsonouri, A. - Maurer-Chronakis, K. - Kasparova, L. - Vrbík, K. - Rudnai, P. - Naray, M. - Guignard, C. - Fischer, M. E. - Ligočka, D. - Janasik, B. - Reis, M. F. - Namorado, S. - Pop, C. - Dumitrascu, I. - Halzlova, K. - **Fabiánová, Eleonóra** - Mazej, D. - Tratnik, J. S. - Berglund, M. - Jönsson, B. - Lehmann, A. - Crettaz, P. - Frederiksen, H. - Nielsen, F. - McGrath, H. - Nesbitt, I. - Cremer, K. D. - Vanermen, G. - Koppen, G. - Wilhelm, M. - Becker, K. - Angerer, J.: The European COPHES/DEMOCOPHES project: towards transnational comparability and reliability of human biomonitoring results. In: International journal of hygiene and environmental health [IF (3.276)]. - ISSN 1438-4639. - Vol. 217, no. 6 (2014), p. 653-661.  
[doi: 10.1016/j.ijheh.2013.12.002.]
- ADC 10 Surdu, S. - Fitzgerald, E. F. - Bloom, M. S. - Boscoe, F. P. - Carpenter, D. O. - Haase, R. F. - Gurzau, E. - Rudnai, P. - **Koppová, Kvetoslava** - Vahter, M. - Leonardi, G. - Goessler, W. - Kumar, R. - Fletcher, T.: Polymorphis in DNA repair genes XRCC1 and XRCC3, occupational exposure to arsenic and sunlight, and the risk of non-melanoma skin cancer in a European case-control study. In: Environmental research [(IF 3.951)]. ISSN 0013-9351. Vol. 134 (2014), p. 382-389.  
[Surdu, S. (7,14%) - Fitzgerald, E. F. (7,14%) - Bloom, M. S. (7,14%) - Boscoe, F. P. (7,14%) - Carpenter, D. O. (7,14%) - Haase, R. F. (7,14%) - Gurzau, E. - Rudnai, P. (7,14%) - Koppová, Kvetoslava (7,14%) - Vahter, M. (7,14%) - Leonardi, G. (7,14%) - Goessler, W. (7,14%) - Kumar, R. (7,14%) - Fletcher, T. (7,14%).]
- ADC 11 Vlaanderen, J. - Portengen, L. - Schüz, J. - Olsoon, A. - Pesch, B. - Kendzia, B. - Stücker, I. - Guida, F. - Brüske, I. - Wichmann, H. E. - Consonni, D. - Landi, M. T. - Caporaso, N. - Siemiatycki, J. - Merletti, F. - Mirabelli, D. - Richiardi, L. - Gustavsson, P. - Plato, N. - Jöckel, K. H. - Ahrens, W. - Pohlabein, H. - Tardón, A. - Zaridze, D. - Field, J. K. - 't Mannetje, A. - Pearce, N. - McLaughlin, J. - Demers, P. - Szeszenia-Dabrowska, N. - Lissowska, J. - Rudnai, P. - **Fabiánová, Eleonóra** - Stanescu Dumitru R. - Bencko, V. - Foretova, L. - Janout, V. - Boffetta, P. - Forastiere, F. - Bueno-de-Mesquita, B. - Peters, S. - Brüning, T. - Kromhout, H. - Straif, K. - Vermeulen, R.: Effect modification of the association of cumulative exposure and cancer risk by intensity of exposure and time since exposure cessation: a flexible method applied to cigarette smoking and lung cancer in the SYNERGY Study. In: American journal of epidemiology. ISSN 0002-9262. - Vol. 179, no. 3 (2014), p. 290-298.  
[doi: 10.1093/aje/kwt273. Epub 2013 Dec 18]
- ADC 12 Wang, Y. - McKay, J. D. - Rafnar, T. - Wang, Z. - Timofeeva, M. N. - Broderick, P. - Zong, X. - Laplana, M. - Wei, Y. - Han, Y. - Lloyd, A. - Delahaye-Sourdeix, M. - Chubb, D. - Gaborieau, V. - Wheeler, W. - Chatterjee, N. - Thorleifsson, G. - Sulem, P. - Liu, G. - Kaaks, R. - Henrion, M. - Kinnersley, B. - Vallée, M. - LeCalvez-Kelm F. - Stevens, V. L. - Gapstur, S. M. - Chen, W. V. - Zaridze, D. - Szeszenia-Dabrowska, N. - Lissowska, J. - Rudnai, P. - **Fabiánová, Eleonóra** - Mates, D. - Bencko, V. - Foretova, L. - Janout, V. - Krokan, H. E. - Gabrielsen,



M. E. - Skorpen, F. - Vatten, L. - Njølstad, I. - Chen, C. - Goodman, G. - Benhamou, S. - Vooder, T. - Vålk, K. - Nelis, M. - Metspalu, A. - Lener, M. - Lubiński, J. - Johansson, M. - Vineis, P. - Agudo, A. - Clavel-Chapelon, F. - Bueno-de-Mesquita, H. B. - Trichopoulos, D. - Khaw, K. T. - Johansson, M. - Weiderpass, E. - Tjønneland, A. - Riboli, E. - Lathrop, M. - Scelo, G. - Albanes, D. - Caporaso, N. E. - Ye, Y. - Gu, J. - Wu, X. - Spitz, M. R. - Dienemann, H. - Rosenberger, A. - Su, L. - Matakidou, A. - Eisen, T. - Stefansson, K. - Risch, A. - Chanock, S. J. - Christiani, D. C. - Hung, R. J. - Brennan, P. - Landi, M. T., Houlston, R. S. - Amos, C. I.: Rare variants of large effect in BRCA2 and CHEK2 affect risk of lung cancer. In: Nature genetics [IF (29.648)]. - ISSN 1061-4036. - Vol. 46, no. 7 (2014), p. 736-741. [doi: 10.1038/ng.3002]

## **ADF Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch**

ADF 01 **Avdičová, M.:** Poznáme odpovede na otázky týkajúce sa prevencie pertussis?. In: Primárny kontakt. ISSN 1339-5009. - Roč. 2, č. 4-5 (2014), s. 21-24.

[Avdičová, M. (100%)]

ADF 02 **Bottková, Edita - Klement, Cyril - Maďarová, Lucia - Čamajová, Jana - Avdičová, Mária - Hupková, H. - Hudečková, H.:** Sérotypy invazívnych pneumokokových infekcií v rokoch 2011-2013 na Slovensku. In: Pediatria. ISSN 1336-863X. - Roč. 9, suppl. (2014), s. 14-17.

[Bottková, E. (14,286%) - Klement, C. (14,286%) - Maďarová, L. (14,286%) - Čamajová, J. (14,286%) - Avdičová, M. (14,286%) - Hupková, H. (14,286%) - Hudečková, H. (14,286%)]

ADF 03 **Kralinský, K. - Takáč, B. - Klement, Cyril - Maďarová, Lucia - Krištúfková, Z.:** Závažná pneumokoková pneumónia - kazuistiky. In: Pediatria. ISSN 1336-863X. - Roč. 9, suppl. (2014), s. 8-11.

[Kralinský, K. (20%) - Takáč, B. (20%) - Klement, Cyril (20%) - Maďarová, Lucia (20%) - Krištúfková, Z. (20%)]

## **AED Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách**

AED 01 **Fabiánová, Eleonóra:** Aktuálne výzvy pre preventívne pracovné lekárstvo a toxikológiu. In: Osina O., Mušák, Ľ. (ed). Pracovné lekárstvo a toxikológia. Nové poznatky a skúsenosti 2. Martin: JLF. 2014. s. 12 – 18. ISBN 978-80-89544-65-3.

[Fabiánová, E. (100%)]

## **AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách**

AFD 01 **Škvareninová, J. - Benčaťová, B. - Škvarenina, J. - Lafféřsová, J.:** Vplyv extrémov počasia na jarné fenologické fázy a koncentráciu peľových zrn liesky obyčajnej (*Corylus avellana* L.) a jelše lepkavej (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.).

In: Zborník recenzovaných príspevkov: 21. posterový deň s medzinárodnou účasťou: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra. - Bratislava: Ústav hydrológie SAV, 2014. ISBN 978-80-89139-33-0. - S. 327-334.

[[Škvareninová, J. (25%) - Benčaťová, B. (25%) - Škvarenina, J. (25%) - Lafférsová, J. (25%)]]

## **AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných vedeckých konferencií**

AFG 01 Psota, M. - Bandosz, p. - Goncalvesova, E. - **Avdičová, M.** - Psenkova, M. - Studencan, M. - Pekarcikova, J. - Capewell, S. - O'Flaherty, M.: OP54 Explaining the decline in coronary heart disease mortality in the Slovak Republic between 1993-2008 [abstrakt]. In: Journal of epidemiology and community health [IF (3.294)]. - ISSN 1470-2738 - Vol. 68, suppl. 1 (2014), p. A28-A29. - doi:10.1136/jech-2014-204726.57.  
[Society for Social Medicine 58th Annual Scientific Meeting Hosted by the Nuffield Department of Population Health, University of Oxford Keble College, Oxford 10–12 September 2014]

[Psota, M. (11,111%) - Bandosz, p. (11,111%) - Goncalvesova, E. (11,111%) - Avdičová, M. (11,111%) - Psenkova, M. (11,111%) - Studencan, M. (11,111%) - Pekarcikova, J. (11,111%) - Capewell, S. (11,111%) - O'Flaherty, M. (11,111%)]

## **AFH Abstrakty príspevkov z domácich vedeckých konferencií**

AFH 01 **Avdičová, Mária**: Intervencie CINDI programu v SR - výsledky a výzvy. In: VI. vedecko-odborná konferencia Surveillance chronických chorôb : zborník abstraktov - prednášky : Staré Hory, 8.-9. septembra 2014 [elektronický zdroj] - Banská Bystrica : Regionálny úrad verejného zdravotníctva, 2014. - S. 4-6. [CD-ROM].

[Avdičová, M. (100%)]

AFH 02 **Avdičová, Mária - Francisciová, Katarína - Námešná Jana**: Obezita ako verejno-zdravotný problém v SR [abstrakt]. In: Dni praktickej obezitológie 2014: zborník abstraktov konferencie. Slovenská spoločnosť praktickej obezitológie, 2014. - ISBN 978-80-971460-1-6. - S. 38-39.

[Avdičová, M. (33,333%) - Francisciová, K. (33,333%) - Námešná, J. (33,333%)]

AFH 03 **Avdičová, M. - Klement, C. - Bottková, E. - Maďarová, L. - Čamajová, J.**: Surveillance pneumokokových invazívnych nákaz v SR 2011 až 2013 [abstrakt]. In: Správy klinickej mikrobiológie. - ISSN 1338-645X. - Roč. 14, č. SA 2014 (2014), s. 26-27.  
[VII. kongres SSKM SLS, 24. - 26. október 2014, Nový Smokovec - Hotel Atrium].

[Avdičová, M. (20%) - Klement, C. (20%) - Bottková, E. (20%) - Maďarová, L. (20%) - Čamajová, J. (20%)]

AFH 04 **Avdičová, Mária** - Krištúfková, Z.: Výskyt pertussis v SR [abstrakt]. In: XIII. Červenkové dni preventívnej medicíny s medzinárodnou účasťou: Tále, 23. - 25.

apríl 2014 [elektronický zdroj]. - Banská Bystrica: Regionálny úrad verejného zdravotníctva, 2014. - ISBN 978-80-971096-3-9. - Nestr. [2 s.]. [CD-ROM].

[Avdičová, M. (50%) - Krištúfková, Z. (50%)]

- AFH 05 **Avdičová, Mária - Morihladková, Viera - Musilová, Monika:** Výskyt kliešťovej encefalitídy v SR z pohľadu štandardných definícií európskeho systému surveillance [abstrakt]. In: *Pediatrica*. ISSN 1336-863X. - Roč. 9, suppl. (2014), s. 14.  
[5. slovenský vakcinologický kongres, 16.-18. január 2014, Štrbské Pleso]

[Avdičová, M. (33,333%) - Morihladková, V. (33,333%) - Musilová, M. (33,333%)]

- AFH 06 **Avdičová, Mária - Musilová, Monika - Morihladková, Viera:** Výskyt nákaz prenášaných hmyzom v SR a vo svete [abstrakt]. In XIII. Červenkové dni preventívnej medicíny s medzinárodnou účasťou: Tále, 23. - 25. apríl 2014 [elektronický zdroj]. - Banská Bystrica: Regionálny úrad verejného zdravotníctva, 2014. - ISBN 978-80-971096-3-9. -Nestr. [2 s.]. [CD-ROM].

[Avdičová, M. (33,333%) - Musilová, M. (33,333%) - Morihladková, V. (33,333%)]

- AFH 07 **Avdičová, Mária - Musilová, Monika - Staroňová, E. - Bhide, K. - Csank, T. - Hudečková, H. - Majláth - Vankúšová, M. - Majláthová, V.:** Epidemiológia KE [kliešťovej encefalitídy] v SR [abstrakt]. In XIII. Červenkové dni preventívnej medicíny s medzinárodnou účasťou: Tále, 23. - 25. apríl 2014 [elektronický zdroj]. - Banská Bystrica: Regionálny úrad verejného zdravotníctva, 2014. - ISBN 978-80-971096-3-9. - Nestr. [2 s.]. [CD-ROM].

[Avdičová, M. (11,111%) - Musilová, M. (11,111%) - Staroňová, E. (11,111%) - Bhide, K. (11,111%) - Csank, T. (11,111%) - Hudečková, H. (11,111%) - Majláth (11,111%) - Vankúšová, M. (11,111%) - Majláthová, V. (11,111%)]

- AFH 08 **Avdičová, M. - Námešná, J.:** On line hlásenie laboratórnych výsledkov do systému EPIS, prínosy a problémy [abstrakt]. In: *Správy klinickej mikrobiológie*. - ISSN 1338-645X. - Roč. 14, č. SA 2014 (2014), s. 32-33.  
[VII. kongres SSKM SLS, 24. - 26. október 2014, Nový Smokovec - Hotel Atrium].

[Avdičová, M. (50%) - Námešná, J. (50%)].

- AFH 09 **Avdičová, Mária:** Nozokomiálne nákazy ako verejno-zdravotný problém [abstrakt]. In: XVI. ročník vedeckej konferencie Surveillance nemocničných nákaz: zborník abstraktov: Tále, 11.-12. novembra 2014 [elektronický zdroj]. - Banská Bystrica: Regionálny úrad verejného zdravotníctva, 2014. - ISBN 978-80-971096-4-6. - S. 4-5. [CD-ROM].

[Avdičová, M. (100%)]

- AFH 10 **Borošová, Daniela - Slotová, Katarína - Fabiánová, Eleonóra - Hrouzková, S. (ed.) - Májek, P. (ed.):** Mercury content in hair mother-child pairs as a biomarker of environmental exposure [abstrakt]. In: *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi: zborník abstraktov* [elektronický zdroj]. - Bratislava: STU, 2014. -

ISBN 978-80-227-4169-9. -, s. 32-33. [USB kľúč].

[XIII. konferencia s medzinárodnou účasťou „Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi“, Bratislava, 1. 4. júna 2014]

[Borošová, D. (33,333%) - Slotová, K. (33,333%) - Fabiánová, E. (33,333%) - Hrouzkova, S. (0%) - Májek, P. (0%)]

- AFH 11 **Bottková, Edita - Klement, Cyril - Mad'arová, Lucia - Čamajová, Jana:** Využitie molekulárno-biologických metód v NRC pre pneumokokové nákazy [abstrakt]. In: 11. vedecko-odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR: Bratislava, 18. 3. 2014. - Bratislava: [Úrad verejného zdravotníctva SR], 2014. - S. 12.

[Bottková, E. (25%) - Klement, C. (25%) - Mad'arová, L. (25%) - Čamajová, J. (25%)]

- AFH 12 **Bottková, Edita - Klement, Cyril - Mad'arová, Lucia - Čamajová, Jana - Avdičová, Mária - Hupková, H. - Hudečková, H.:** Trendy vo výskyte invazívnych sérotypov Streptococcus pneumoniae na Slovensku [abstrakt]. In: *Pediatrics*. ISSN 1336-863X. - Roč. 9, suppl. (2014), s. 23 [5. slovenský vakcinologický kongres, 16.-18. január 2014, Štrbské Pleso]

[Bottková, E. (14,286%) - Klement, C. (14,286%) - Mad'arová, L. (14,286%) - Čamajová, J. (14,286%) - Avdičová, M. (14,286%) - Hupková, H. (14,286%) - Hudečková, H. (14,286%)]

- AFH 13 **Ďurecová, Alžbeta** - Dubníčková M. - Čipáková A. - Miššík J.: Monitoring of the level of radioactivity in different environmental samples within the Slovak Republic, the committed effective doses resulting from the ingestion of different age groups from the public [abstrakt]. In: XXXVI. Days of radiation protection: Book of abstracts: Poprad, 10.-14.11. 2014 [elektronický zdroj]. ISBN 978-80-89384-08-2. - S. 63. [CD-ROM].

[Ďurecová, A. (25%) - Dubníčková M. (25%) - Čipáková A. (25%) - Miššík J. (25%)]

- AFH 14 **Fabiánová, Eleonóra:** Práca a ochorenia chrbtice. [abstrakt]. In: Zborník abstraktov: XXXI. Kongres pracovného lekárstva a toxikológie s medzinárodnou účasťou a jubilejná vedecká konferencia X. Martinské dni pracovného lekárstva a toxikológie. - Martin: Slovenská spoločnosť pracovného lekárstva SLS, 2014. - ISBN 978-80-89544-63-9. - s. 23.

[Fabiánová, E. (100%)]

- AFH 15 **Fabiánová, Eleonóra:** Priority v ochrane zdravia pri práci [abstrakt]. In: Zdravie pri práci: zborník rozšírených abstraktov: III. Fórum verejného zdravotníctva. - Bratislava: SZU, 2014. - S. 14-19.

[Fabiánová, E. (100%)]

- AFH 16 **Fabiánová, Eleonóra:** Výzvy pre preventívne pracovné lekárstvo a toxikológiu [abstrakt]. In: Zborník abstraktov: XXXI. Kongres pracovného lekárstva a toxikológie s medzinárodnou účasťou a jubilejná vedecká konferencia X. Martinské dni pracovného lekárstva a toxikológie. - Martin: Slovenská spoločnosť

pracovného lekárstva SLS, 2014. - ISBN 978-80-89544-63-9. - s. 24.

[Fabiánová, E. (100%)]

- AFH 17 Kocianová, E. - **Avdičová, Mária** - Sekeyová, Z.: NRC pre rickettsiázy, plány a ciele [abstrakt]. In: 11. vedecko-odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR: Bratislava, 18. 3. 2014. - Bratislava: [Úrad verejného zdravotníctva SR], 2014. - S. 26-27.

[Kocianová, E. (33,333%) - Avdičová, Mária (33,333%) - Sekeyová, Z. (33,333%)]

- AFH 18 Kološová, A. - **Avdičová, Mária** - Uričková, H. - Tóthová, R. - Kičková, M.: Postoj súčasných a budúcich rodičov k očkovaniu v Slovenskej republike [abstrakt]. In: Pediatria. ISSN 1336-863X. - Roč. 9, suppl. (2014), s. 11 [5. slovenský vakcinologický kongres, 16.-18. január 2014, Štrbské Pleso]

[Kološová, A. (20%) - Avdičová, Mária (20%) - Uričková, H. (20%) - Tóthová, R. (20%) - Kičková, M. (20%)]

- AFH 19 **Kontrošová, Silvia - Vrbanová, Hana - Zvalová Tatiana**: Výsledky účinnosti intervencie u klientov v základných poradniach zdravia v SR v roku 2013 [abstrakt]. In XIII. Červenkové dni preventívnej medicíny s medzinárodnou účasťou : Tále, 23. - 25. apríl 2014 [elektronický zdroj]. - Banská Bystrica: Regionálny úrad verejného zdravotníctva, 2014. - ISBN 978-80-971096-3-9. - Nestr. [2 s.]. [CD-ROM].  
Publikované aj In: VI. vedecko-odborná konferencia Surveillance chronických chorôb : zborník abstraktov - prednášky : Staré Hory, 8.-9. septembra 2014 [elektronický zdroj] - Banská Bystrica : Regionálny úrad verejného zdravotníctva, 2014. - S. 16-17. - [CD-ROM]

[Kontrošová, S. (33,333%) - Vrbanová, H. (33,333%) - Zvalová T. (33,333%)]

- AFH 20 **Kontrošová, Silvia - Vrbanová, Hana - Zvalová Tatiana**: Výskyt metabolického syndrómu u Rómov v obci Telgárt okres Brezno [abstrakt]. In: Dni praktickej obezitológie 2014: zborník abstraktov konferencie. Slovenská spoločnosť praktickej obezitológie, 2014. - ISBN 978-80-971460-1-6. - S. 18-19.

[Kontrošová, S. (33,333%) - Vrbanová, H. (33,333%) - Zvalová T. (33,333%)]

- AFH 21 Krištúfková, Z. - **Avdičová, Mária** - Gajdošíková, A. - Mucska, M.: Výskyt pertussis v SR a možnosti prevencie [abstrakt]. In: Pediatria. ISSN 1336-863X. - Roč. 9, S. (2014), s. 19-20 [5. slovenský vakcinologický kongres, 16.-18. január 2014, Štrbské Pleso]

[Krištúfková, Z. (25%) - Avdičová, Mária (25%) - Gajdošíková, A. (25%). - Mucska, M. (25%)]

- AFH 22 **Lafférová, J.** - Hochmuth, L. - Snopková, Z.: Peľová sezóna 2013 a 2014 [abstrakt]. In: Klinická imunológia a alergológia. ISSN 1335-0013. - Zv. 24, č. 1 (2014), s. 23-24. [XII. Martinské dni imunológie, Martin, 9.-11. 4. 2014]

- [Lafférssová, J. (33,333%) - Hochmuth, L. (33,333%) - Snopková, Z. (33,333%)]
- AFH 23 **Lokša, Pavol**: XV. svetový kongres o sterilizácii, Praha, 15.-18. 10. 2014. In: XVI. ročník vedeckej konferencie Surveillance nemocničných nákaz: zborník abstraktov: Tále, 11.-12. novembra 2014 [elektronický zdroj]. - Banská Bystrica: Regionálny úrad verejného zdravotníctva, 2014. - ISBN 978-80-971096-4-6. - S. 6. [CD-ROM].
- [Lokša, P. (100%)]
- AFH 24 **Maďarová, Lucia - Bottková, Edita - Klement, Cyril - Čamajová, Jana - Avdičová, Mária - Morihladková, Viera**: Možnosti zlepšenia surveillance pertussis na Slovensku [abstrakt]. In: 11. vedecko-odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR: Bratislava, 18. 3. 2014. - Bratislava: [Úrad verejného zdravotníctva SR], 2014. - S. 13.
- [Maďarová, Lucia (16,666%)- Bottková, Edita (16,666%)- Klement, Cyril (16,666%) - Čamajová, Jana (16,666%) - Avdičová, Mária (16,666%) - Morihladková, Viera (16,666%)]
- AFH 25 **Maďarová, Lucia - Klement, Cyril - Bottková, Edita - Čamajová, Jana - Avdičová, Mária - Morihladková, Viera**: Pertussis: ako zlepšiť surveillance? [abstrakt]. In: Pediatria. ISSN 1336-863X. - Roč. 9, S. (2014), s. 20 [5. slovenský vakcinologický kongres, 16.-18. január 2014, Štrbské Pleso]
- [Maďarová, Lucia (16,666%) - Klement, Cyril (16,666%) - Bottková, Edita (16,666%) - Čamajová, Jana (16,666%) - Avdičová, Mária (16,666%) - Morihladková, Viera (16,666%)]
- AFH 26 **Musilová, Monika - Maďar, R.**: Spomienka na Malawi - humanitárna misia 2014 [abstrakt]. In: VI. vedecko-odborná konferencia Surveillance chronických chorôb: zborník abstraktov - prednášky: Staré Hory, 8.-9. septembra 2014 [elektronický zdroj] - Banská Bystrica : Regionálny úrad verejného zdravotníctva, 2014. - S. 20. [CD-ROM].
- [Musilová, M. (50%) - Maďar, R. (50%)]
- AFH 27 **Oleár, V. - Avdičová, Mária**: Očkovacie schémy a platnosť očkovania [abstrakt]. In XIII. Červenkové dni preventívnej medicíny s medzinárodnou účasťou: Tále, 23. - 25. apríl 2014 [elektronický zdroj]. - Banská Bystrica: Regionálny úrad verejného zdravotníctva, 2014. - ISBN 978-80-971096-3-9. - Nestr. [1 s.]. [CD-ROM].
- [Oleár, V. (50%) - Avdičová, M. (50%)]
- AFH 28 **Šinská, Markéta - Šuchaňová, Marcela**: Znižovanie nadváhy a obezity na základe kognitívno-behaviorálnej terapie - prvé skúsenosti [abstrakt]. In: VI. vedecko-odborná konferencia Surveillance chronických chorôb: zborník abstraktov - prednášky: Staré Hory, 8.-9. septembra 2014 [elektronický zdroj] - Banská Bystrica: Regionálny úrad verejného zdravotníctva, 2014. - S. 21. [CD-ROM]

[Šinská, M. (50%) - Šuchaňová, M. (50%)]

- AFH 29 Štípalová, D. - Šarmírová, S. - Nagyová, V. - Drastichová, I. - Šimonyiová, D. - Sirotná, Z. - Pastuchová, K. - **Kissová, Renáta** - Lengyelová, V. - **Klement, Cyril** - Bopegamage, S.: Monitoring ľudských enterovírusov v rekreačných vodách na Slovensku [abstrakt]. In: 11. vedecko-odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR: Bratislava, 18. 3. 2014. - Bratislava: [Úrad verejného zdravotníctva SR], 2014. - S. 34.

[Štípalová, D. (9,09%) - Šarmírová, S. (9,09%) - Nagyová, V. (9,09%) - Drastichová, I. (9,09%) - Šimonyiová, D. (9,09%) - Sirotná, Z. (9,09%) - Pastuchová, K. (9,09%) - Kissová, Renáta (9,09%) - Lengyelová, V. (9,09%) - Klement, Cyril (9,09%) - Bopegamage, S. (9,09%)]

- AFH 30 **Šuchaňová, Marcela - Kontrošová, Silvia**: Prevalencia nadváhy až obezity u klientov Banskobystrického a Breznianskeho regiónu [abstrakt]. In: Dni praktickej obezitológie 2014: zborník abstraktov konferencie. Slovenská spoločnosť praktickej obezitológie, 2014. - ISBN 978-80-971460-1-6. - S. 41-42.

[Šuchaňová, M. (50%), Kontrošová, S. (50%)]

- AFH 31 **Vrbanová, Hana**: Vplyv fyzickej aktivity na zmenu hmotnosti účastníkov súťaže „Vyzvi srdce k pohybu“ [abstrakt]. In: VI. vedecko-odborná konferencia Surveillance chronických chorôb: zborník abstraktov - prednášky: Staré Hory, 8.-9. septembra 2014 [elektronický zdroj] - Banská Bystrica : Regionálny úrad verejného zdravotníctva, 2014. - S. 22. - [CD-ROM].

[Vrbanová, H. (100%)]

## **AFK Postery zo zahraničných konferencií**

- AFK 01 **Čamajová, J. - Maďarová, L. - Klement, C. - Bottková, E. - Avdičová, M. - Hudečková, H.**: Surveillance of Invasive Pneumococcal Diseases in the Slovak Republic, 2011–2013 [poster]. In: 7th Pneumo Surveillance Summit, Istanbul, Turecko, 25.09.2014-27.09.2014.

[Čamajová, J. (16,666%) - Maďarová, L. (16,666%) - Klement, C. (16,666%) - Bottková, E. (16,666%) - Avdičová, M. (16,666%) - Hudečková, H. (16,666%)]

## **AFL Postery z domácich konferencií**

- AFL 01 **Frič, Martin - Šaligová, Dagmar - Chovancová Lýdia - Vassányi, Zuzana**: Meranie a hodnotenie tepelno-vlhkostnej mikroklímy v pracovnom prostredí [poster]. In: Životné podmienky a zdravie : Nový Smokovec, 22.-24. septembra 2014.

[Frič, M. (25%) - Šaligová, D. (25%) - Chovancová L. (25%) - Vassányi, Z. (25%)]

- AFL 02 **Kontrošová, Silvia - Vrbanová, Hana - Zvalová Tatiana - Vojteková Silvia**: Výsledky účinnosti intervencie u klientov v základných poradniach zdravia v SR v roku 2013 [poster]. In: XIII. Červenkové dni preventívnej medicíny

s medzinárodnou účasťou : Tále, 23. - 25. apríl 2014.

Publikované aj In: VI. vedecko-odborná konferencia Surveillance chronických chorôb : zborník abstraktov - prednášky : Staré Hory, 8.-9. septembra 2014.

[Kontrošová, S. (25%) - Vrbanová, H. (25%) - Zvalová T. (25%) - Vojteková, S. (25%)]

AFL 03 **Lafférsová, J.** - Hochmuth, L. - Snopková, Z.: Peľová sezóna 2013 a 2014 [poster]. In: XII. Martinské dni imunológie: Martin, 9.-11. 4. 2014

[Lafférsová, J. (33,333%) - Hochmuth, L. (33,333%) - Snopková, Z. (33,333%)]

AFL 04 Škvareninová, J. - Benčaťová, B. - Škvarenina, J. - **Lafférsová, J.**: Vplyv extrémov počasia na jarné fenologické fázy a koncentráciu peľových zŕn liesky obyčajnej (*Corylus avellana* L.) a jelše lepkavej (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) [poster]. In: 21. posterový deň s medzinárodnou účasťou: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra. Bratislava, 13. 11. 2014.

[Škvareninová, J. (25%) - Benčaťová, B. (25%) - Škvarenina, J. (25%) - **Lafférsová, J.** (25%)]

## **BAB Odborné knižné publikácie vydané v domácich vydavateľstvách**

BAB 01 Antolová, D. - **Avdičová, M.** ... **Maďarová, L.** ... Zupková, J.: Správa o zoonózach, alimentárnych nákazách a nákazách z vody v Slovenskej republike za rok 2013. - 1. vyd. - Bratislava: Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, [2014]. - ISBN 978-80-89738-00-7. - 128 s.

BAB 02 **Klement, Cyril - Avdičová, Mária - Kontrošová, Silvia - Koppová, Kvetoslava - Sedliačiková, Ivana - Hettychová, Ľubica - Slotová, Katarína - Adámek, Pavel - Komendová, Dagmar** (zost.): Zdravotnícka ročenka okresu Banská Bystrica v porovnaní k okresu Brezno: 2013. - Banská Bystrica: Regionálny úrad verejného zdravotníctva, 2014 - ISBN978-80-971096-2-2. - 115 s.

[Klement, C. (12,50%) - Avdičová, M. (12,050%) - Kontrošová, S. (12,50%) - Koppová, K. (12,50%) - Sedliačiková, I. (12,50%) - Hettychová, Ľ. (12,50%) - Slotová, K. (12,50%) - Adámek, P. (12,50%) - Komendová, D. (0%)]

BAB 03 **Klement, Cyril - Klajban, Peter - Porubská, Anna - Koppová, Kvetoslava - Sedliačiková, Ivana - Slotová, Katarína - Hettychová, Ľubica - Avdičová, Mária - Adámek, Pavol - Vassányi, Zuzana - Strhársky, Jozef - Kontrošová, Silvia - Lapuník, Radovan - Fabiánová, Eleonóra (rec) - Komendová, Dagmar (rec)**: Prehľad činnosti Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici. - 1. vyd. - Banská Bystrica: PRO Banská Bystrica, 2014. - 79 s. - ISBN 978-80-89057-45-0.

[Klement, C. (7,692%) - Klajban, P. (7,692%) - Porubská, A. (7,692%) - Koppová, K. (7,692%) - Sedliačiková, I. (7,692%) - Slotová, K. (7,692%) - Hettychová, Ľ. (7,692%) - Avdičová, M. (7,692%) - Adámek, P. (7,692%) - Vassányi, Z. (7,692%) - Strhársky, J. (7,692%) - Kontrošová, S. (7,692%) - Lapuník, R. (7,692%) - Fabiánová, Eleonóra (0%) - Komendová, Dagmar (0%)]



## **BDF Odborné práce v ostatných domácich časopisoch**

BDF 01 **Avdičová, M.:** EBOLA - výskyt vo svete a riziko jej zavlečenia do SR. In: Teória a prax: farmaceutický laborant. ISSN 1338-743X. - Roč. 3, č. 15 (2014), s. 14-15.

[Avdičová, M. (100%)]

## **BEF Odborné práce v domácich zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)**

BEF 01 **Adámek, Pavol:** Postupy pri ošetrovaní osôb zasiahnutých radiačnou haváriou. In XVII. ročník medzinárodnej konferencie Medicína katastrof 2014, Jasná 4.-6. 6 . 2014 [elektronický zdroj]. - [S. l. : s. n.], 2014. - Nestr. [2 s.]. [CD-ROM].

[Adámek, P. (100%)]

BEF 02 **Klement, Cyril:** Pripravenosť Slovenskej republiky na biologické hrozby. In XVII. ročník medzinárodnej konferencie Medicína katastrof 2014, Jasná 4.-6. 6 . 2014 [elektronický zdroj]. - [S. l. : s. n.], 2014. - Nestr. [2 s.]. [CD-ROM].

[Klement, C. (100%)]

## **DAI Dizertačné a habilitačné práce**

DAI 01 **Koppová, Kvetoslava:** Riziká a zdravotné dôsledky expozície arzénu príjmom pitnej vody: habilitačná práca. - Bratislava: Slovenská zdravotnícka univerzita, 2014. - 141 s.

[Koppová, K. (100%)]

## **GII Rôzne publikácie a dokumenty, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií**

GII 01 **Lokša, Pavol:** Niektoré kontrolné kritické body v prevádzke zariadení poskytujúcich zdravotnú starostlivosť [prezentácia]. In XIII. Červenkové dni preventívnej medicíny s medzinárodnou účasťou : Tále, 23. apríl 2014. - [45 sn.].

[Lokša, P. (100%)]

GII 02 **Lokša, Pavol - Pohančaníková, Blažena:** Opatrenia eboly ako nozokomiálnej a profesionálnej nákazy [prezentácia]. In: XVI. ročník vedeckej konferencie Surveillance nemocničných nákaz: Tále, 11.-12. novembra 2014. - [35 sn.]

[Lokša, P. (50%) - Pohančaníková, B. (50%)]

GII 03 **Schwarz, Miroslav:** Vyhodnotenie kvality pitnej vody vo verejných vodovodoch Kordík ya Osrbliie-Hronec v rokoch 2009-2014 [prezentácia]. - [23 sn.] [Odborno – pracovný seminár „Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie“, RÚVZ Banská Bystrica, 17.09.2014]

[Schwarz, M. (100%)]

GII 04 **Schwarz, Miroslav:** Zvýšenie zdravotnej bezpečnosti pitnej vody vo vybraných verejných vodovodoch: Bakalárska práca. – Bratislava: Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, 2014. – 69 s.

[Schwarz, M. (100%)]

**Prednášková činnosť zamestnancov RÚVZ Banská Bystrica  
za rok 2014**

<b>AUTOR</b>	<b>NÁZOV PREDNÁŠKY</b>	<b>NÁZOV KONGRESU, SEMINÁRA</b>	<b>MIESTO KONANIA</b>	<b>DÁTUM</b>
Avdičová, M., Klement, C., Bottková, E., Maďarová, L., Čamajová, J.	Surveillance pneumokokových invazívnych nákaz v SR v r. 2011 - 2013	VII. Kongres SSKM SLS	Nový Smokovec , hotel Atrium	26. 10. 2014
Avdičová, M.	Očkovanie v praxi	Jesenný odborný seminár RK MTP	FNsP F. D. Roosevelta Banská Bystrica	08. 11. 2014
Avdičová, M.	Aktuálna epidemiológia pertussis v SR	17.Východoslovenský vakcinačný deň Louisa Pasteura	Košice	jún 2014
Avdičová, M. Hamade, J. Rovný, I.	Mikrobiálna rezistencia z hľadiska WHO a ECDC – zdravie ľudí	seminár „ Mikrobiálna rezistencia - bezpečnosť potravinového reťazca“	Bratislava	18. 11. 2014
Avdičová, M. Jandžíková, M.	Veľa otáznikov okolo pertussis. Máme odpovede?	XXXV. Výročná konferencia SSVPL	Vysoké Tatry – Starý Smokovec	18. 10. 2014
Avdičová, M. Štefkovičová, M., Mutalová, X., Maďarová, L.	Kantagiozita Bordetella pertussis - kazuistiky vybraných rodinných výskytov čierneho kašľa	XX. vakcinačný deň SR	Žilina	27. 09. 2014

Avdičová, M. Klement, C. Maďarová, L. Bottková, E. Čamajová, J.	Surveillance invazívnych pneumokokových ochorení včera a dnes.	I. Konzultačný deň NRC pre toxoplazmózu, pertussis a parapertussis a pneumokokové nákazy	Banská Bystrica	26. 11. 2014
Beláková, J.	Aktuálne legislatívne úpravy v oblasti ochrany zdravia pri práci : vyhlášky MZ SR č. 542/2007 Z. z., č. 544/2007 Z. z. a č. 448/2007 Z. z.	Odborné vzdelávanie pracovníkov v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci	Uniško s.r.o. Banská Bystrica	21. 5. 2014 28. 11. 2014
Beláková, J.	Problematika zabezpečenia PZS v zmysle platnej legislativy	seminár BOZP zameraný na PZS	AJUVA Š + S s.r.o. Banská Bystrica	4. 11. 2014
Borošová, D. Chrienová, E. Močková, E.	Spracovanie a analýzy Hg vo vzorkách vlasov na prístroji AMA 254	XIII.celoštátna odborná konferencia - Slov. komora medicínsko-technických pracovníkov „Zdravie a prosperita občanov“	Posádkový klub Trenčín	07. 04. 2014
Bottková, E. Klement., C. Maďarová, L. Čamajová, J. Avdičová, M. Hudečková, H.	Diagnostika Streptococcus pneumoniae v podmienkach NRC.	I. Konzultačný deň NRC pre toxoplazmózu, pertussis a parapertussis a pneumokokové nákazy	Banská Bystrica	26. 11. 2014
Bučková, Ľ. Kocianová, H.	Problematika výživových doplnkov z pohľadu koncentrácie probiotických	Konferencia „Výživa – hodnotenie a riadenie rizika“	Bratislava	12. 12. 2014

Sedliačiková, I.	baktérií.			
Đurecová, A.	Návrh legislatívneho procesu k transpozícii Smernice Rady 2013/51/Euratom	Seminár pracovníkov rádiochemických laboratórií	Bratislava	11. 06. 2014
Đurecová, A.	Criteria for food and drinking water in existing exposure situations following a Nuclear or Radiological emergency in the Slovak Republic	Technical meeting on the harmonization of reference levels for foodstuffs and drinking water contaminated following a nuclear accident.	Viedeň	09. 09. 2014
Đurecová, A.	Development and implementation of a national radon action plan in the Slovak Republic	Regional Training course on Developing and Implementing National Programmes for the Control Public Exposure to Radon	Sofia	14. 10. 2014
Đurecová, A. Dubníčková, M. Čipáková, A. Miššík, J.	Monitoring of the level of radioactivity in different environmental samples within the Slovak Republic, the committed effective doses resulting from the ingestion of different age groups from the public	XXXVI. Dni radiačnej ochrany	Poprad	12. 11. 2014
Fabiánová, E.	Aktuálne výzvy pre preventívne pracovné lekárstvo a toxikológiu.	XXXI. Kongres pracovného lekárstva a toxikológie s medzinárodnou účasťou a jubilejnej vedeckej konferencii X. Martinské dni pracovného	Martin	14. 03. 2014

		lekárstva a toxikológie		
Fabiánová, E.	Ochorenie chrbtice a práca.	XXXI. Kongres pracovného lekárstva a toxikológie s medzinárodnou účasťou a jubilejnej vedeckej konferencii X. Martinské dni pracovného lekárstva a toxikológie	Martin	14. 03. 2014
Fabiánová, E.	Priority v ochrane zdravia pri práci.	III. Fórum verejného zdravotníctva	Bratislava	15. 10. 2014
Fabiánová, E. Hudáková, J. Beláková, J. Boffetta, P.	Prečo geneticko-epidmiologická štúdia rakoviny močového mechúra na Slovensku?	XXII. konferencii s medzinárodnou účasťou „Životné podmienky a zdravie“	Nový Smokovec	23. 09. 2014
Hochmuth, L. Lafférová, J. Benčaťová, B. Snopková, Z.	Peľová sezóna 2014 na Slovensku.	XXXI. kongres SSAKI a ČSAKI	Ostrava, ČR	október 2014
Kontrošová, S.	Výsledky účinnosti intervencie u klientov v základných poradniach zdravia v SR v roku 2013 (spoluautor H.Vrbanová)	VI. vedecko-odborná konferencia Surveillance chronických chorôb	Staré Hory	09. 09. 2014
Kontrošová, S.	Primárna prevencia infekčných a neinfekčných ochorení	Akadémia BB seniora	Stavoprojekt, Robotnícka 6, Banská Bystrica	18. 09. 2014
Kontrošová, S.	Význam a efektívnosť očkovania seniorov	Akadémia BB seniora	Stavoprojekt, Robotnícka 6,	30. 09. 2014

			Banská Bystrica	
Kontrošová, S.	Primárna prevencia infekčných a neinfekčných ochorení	Akadémia BB seniora	Stavoprojekt, Robotnícka 6, Banská Bystrica	08. 10. 2014
Kontrošová, S.	Význam a efektívita očkovania seniorov	Akadémia BB seniora	Stavoprojekt, Robotnícka 6, Banská Bystrica	15. 10. 2014
Kontrošová, S.	zreferovanie posteru "Výsledky účinnosti intervencie u klientov v základných poradniach zdravia v SR v roku 2013" (spoluautor H.Vrbanová, S. Vojteková)	38. DNI ZDRAVOTNEJ VÝCHOVY MUDr. IVANA STODOLU	Hotel Čingov, Slovenský raj	22. 10. 2014
Kontrošová, S.	Ako si chrániť duševné zdravie (spoluautor M.Parobeková)	Akadémia BB seniora	Stavoprojekt, Robotnícka 6, Banská Bystrica	11. 11. 2014
Koppová, K.	Zákon č.131/2010 Z. z. o pohrebníctve, so zameraním na problematiku pohrebísk	Odborný seminár Problematika pohrebníctva v obciach	Banská Bystrica	20. 05. 2014
Koppová, K.	dravotné riziká a opatrenia na minimalizovanie zdravotných rizík súvisiacich s kontaktom s telom mŕtveho.	Odborný seminár Problematika pohrebníctva v obciach	Banská Bystrica	20. 05. 2014
Koppová, K.	Medzinárodná preprava ľudských pozostatkov, Dohovor č.11/2003 Z. z. o prevoze tiel mŕtvych osôb	Odborný seminár Problematika pohrebníctva v obciach	Banská Bystrica	20. 05. 2014

Koppová, K.	Odborná spôsobilosť a odborná príprava na prevádzkovanie pohrebiska.	Odborný seminár Problematika pohrebníctva v obciach	Banská Bystrica	20. 05. 2014
Koppová, K.	Základné požiadavky na ochranu zdravia v holičstvách.	Odborný seminár Zboru väzenskej a justičnej stráže	Ústav na výkon väzby Banská Bystrica	25. 06. 2014
Koppová, K.	Zdravotná bezpečnosť pitnej vody	Habilitačná prednáška.	Slovenská zdravotnícka univerzita Bratislava	03. 10. 2014
Koppová, K. Lafférsová, J. Miklánková, O.	Roztoče bytového prachu ako inhalačné alergény.	Konferencia 38. Dni zdravotnej výchovy MUDr. Ivana Stodolu	Slovenský raj Hotel Čingov	23. 10. 2014
Kováčová, M.	Ochrana zdravia pri práci s chemickými látkami, karcinogenmi a biologickými faktormi	Seminár BOZP zameraný na PZS,	AJUVA Š + S s.r.o. Banská Bystrica	04. 11. 2014
Lafférsová, J.	Atypické peľové sezóny 2013 a 2014	Konzultačné dni NRC	ÚVZ SR Bratislava	15. 05.2014
Lafférsová, J.	Peľová informačná služba – účinný pomocník pri diagnostike a prevencii polinóz.	Konferencia 38. Dni zdravotnej výchovy MUDr. Ivana Stodolu	Slovenský raj Hotel Čingov	23. 10. 2014
Lafférsová, J.	Peľová informačná služba – spektrum služieb a prínosy využitia informácií pre klinickú prax	Moderná a racionálna laboratórna diagnostika imunoalergologických ochorení	Sliač	30. 05. 2014
Lokša, P.	Ruky očami epidemiológa		FNsP FDR B.Bystrica	22. 01. 2014
Lokša, P.	Opatrenia eboly ako nozokomiálnej	XVI. ročník vedeckej konferencie	Tále	11. 11. 2014



Pohančaníková, B.	a profesionálnej nákazy	Surveillance nemocničných nákaz		
Lokša., P.	Niektoré kontrolné kritické body v prevádzke zariadení poskytujúcich zdravotnú starostlivosť	XIII. Červenkové dni preventívnej medicíny	Tále	23. 04. 2014
Maďarová, L. Bottková, E. Avdičová, M. Klement, C. Morihládková, V.	Pertussis – čo robiť a čo nerobiť v rámci diagnostiky?	I. Konzultačný deň NRC pre toxoplazmózu, pertussis a parapertussis a pneumokokové nákazy	Banská Bystrica	26. 11. 2014
Maďarová, L. Bottková, E. Avdičová, M. Klement, C. Morihládková, V.	Interpretácia výsledkov vyšetrení - pertussis.	I. Konzultačný deň NRC pre toxoplazmózu, pertussis a parapertussis a pneumokokové nákazy	Banská Bystrica	26. 11. 2014
Maďarová, L. Avdičová, M. Bottková, E. Čamajová, J. Morihládková, V. Klement, C.	Diagnostika pertussis na Slovensku a možnosti jej zlepšenia.	XX. Vakcinačný deň 2014	Martin	27. 09. 2014.
Maďarová, L. Bottková, E. Čamajová, J. Klement, C.	National Reference Centre for Pneumococcal Diseases Slovakia, Update on the country-specific	7th Pneumo Surveillance Summit	Istanbul, Turecko	27. 09. 2014.

Avdičová, M.				
Miklánková, O. Lafféřsová, J.	Výsledky mimoriadneho cieleného výkonu ŠZD zameraného na výskyt roztočov v ubytovacích zariadeniach v strediskách letného cestovného ruchu	25.celoslovenská pracovná porada vedúcich odborov a oddelení HŽPaZ ÚVZ SR a RÚVZ v SR	Trenčianske Teplice	12. 06. 2014
Nagyová, V. Chomová, L. Drastichová, I. Kurejová, E. Lafféřsová, J.	Vodné kvety s dominanciou Woronichinia naegeliana na vodárenských nádržiach a prírodných kúpaliskách na Slovensku	Konzultačné dni NRC	ÚVZ SR Bratislava	15. 05.2014
Přibíl, T.	Aktuálne legislatívne úpravy v oblasti ochrany zdravia pri práci : nariadenia vlády SR č. 115/2006 Z. z., č. 416/2005 Z. z., č. 410/2007 Z. z. a vyhláška MZ SR č. 541/2007 Z. z.	Odborné vzdelávanie pracovníkov v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci	Uniško s.r.o. , Banská Bystrica	21. 05. 2014 28. 11. 2014
Přibíl, T.	Meranie a vyhodnocovanie fyzikálnych faktorov v pracovnom prostredí	seminár BOZP zameraný na PZS	AJUVA Š + S s.r.o. Banská Bystrica	04. 11. 2014
Sedliačiková, I.	Výživa seniorov	Akadémia BB seniora	Banská Bystrica	25. 09. 2014 15. 10. 2014
Sedliačiková, I.	Zdravá výživa mládeže	Prednáška pre študentov SOU farmaceutické	SOU farmaceutické, Banská Bystrica	19. 03. 2014
Sedliačiková, I.	Hygienické požiadavky na zariadenia spoločného stravovania	Prednáška pre študentov SŠ v Brezne	Banská Bystrica	03. 06. 2014

Sedliačiková, I.	Označovanie potravín (NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) č. 1169/2011 o poskytovaní informácií o potravinách spotrebiteľom).	Odborno-vzdelávací seminár pre pracovníkov oddelení hygieny výživy RÚVZ Banskobystrického kraja	Banská Bystrica	17. 12. 2014
Schwarz, M.	Vyhodnotenie kvality pitnej vody vo verejných vodovodoch Kordíky a Osrbíe-Hronec v rokoch 2009 – 2014	Odborno – pracovný seminár „Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie“	RÚVZ Banská Bystrica	17. 09. 2014
Slotová, K.	Obezita detí – výskyt, príčiny a zdravotné následky.	9. ročník olympiády zdravej výživy pre žiakov základných škôl ÚKC ZSVTS Banská Bystrica a Slovenskej spoločnosti pre výživu	Banská Bystrica	16. 10. 2014
Slotová, K.	Projekt: Užívaj si zdravý život. Podpora zdravého životného štýlu. Monitoring a hodnotenie výsledkov „0“ merania.	Pracovné stretnutie členov miestnej podpornej skupiny k projektu We love eating (WLE)	Banská Bystrica	21. 11. 2014
Slotová, K.	Projekt 7. Európskych miest: Zdravé stravovanie v ranných rokoch a v staršej populácii.	9.odborný seminár: Mlieko a výrobky z neho vo výžive detí a seniorov	Územné koordinačné centrum ZSVTS v Banskej Bystrici	26. 11. 2014
Strhársky, J.	Toxoplazmóza - aktuálna epidemiologická situácia.	I. Konzultačný deň NRC pre toxoplazmózu, pertussis a parapertussis a pneumokokové nákazy	Banská Bystrica	26. 11. 2014
Strhársky, J.	Laboratórna diagnostika toxoplazmózy a interpretácia výsledkov u rizikových	I. Konzultačný deň NRC pre toxoplazmózu, pertussis a	Banská Bystrica	26. 11. 2014

	skupín.	parapertussis a pneumokokové nákazy		
Šuchaňová, M	Znižovanie nadváhy a obezity na základe kognitívno-behaviorálnej terapie - prvé skúsenosti (spoluautor M.Šinská)	VI. vedecko-odborná konferencia Surveillance chronických chorôb	Staré Hory	09. 09. 2014
Šuchaňová, M	Prevalencia nadváhy a obezity u klientov banskobystriického a breznianskeho regiónu (spoluautor S. Kontrošová) .	Dni praktickej obezitológie 2014	Bardejovské kúpele	04. 10. 2014
Šuchaňová, M.	Bezpečný návrat domov	"Bezpečný návrat domov"	Stredná spojená škola Brezno	16. 06. 2014
Varjúová, A. Greschner, J.	Hodnotenie radiačnej záťaž a radiačnej ochrany pri mamografických vyšetreniach	Celoštátna odborná konferencia rádiologických technikov	Hotel Granit, Kaluža-Šírava	02. 05. 2014
Vrbanová, H.	Mozog – príčiny a prevencia demencií	Týždeň mozgu	Agentúra sociálnych služieb Uhlisko, BB	13. 03. 2014
Vrbanová, H.	Ako si udržať obličky funkčné a zdravé	Svetový deň obličiek	KD Uhlisko, BB	13. 03. 2014
Vrbanová, H.	zreferovanie posteru "Výsledky účinnosti intervencie u klientov v základných poradniach zdravia v SR v roku 2013" (spoluautor S.Kontrošová, S.Vojteková)	XIII. Červenkové dni preventívnej medicíny	Hotel Stupka, Tále, okres Brezno	24. 04. 2014

Vrbanová, H.	Prevenčia úrazov, stavy znižujúce vigilitu a luciditu vedomia, škodlivosť psychoaktívnych látok	"Bezpečný návrat domov"	Spojená stredná škola stavebná Kremnička	28. 04. 2014
Vrbanová, H.	Hygiena a prevencia nákaz, Ako sa zbaviť vši a i. kožných parazitov		Špeciálna ZŠ, Ďumbierska ul., BB	30. 04. 2014
Vrbanová, H.	Prevenčia pohlavne prenosných nákaz		Špeciálna ZŠ, Ďumbierska ul., BB	30. 04. 2014
Vrbanová, H.	Prevenčia úrazov, stavy znižujúce vigilitu a luciditu vedomia, škodlivosť psychoaktívnych látok	"Bezpečný návrat domov"	SPŠ JM Banská Bystrica	05. 05. 2014
Vrbanová, H.	Dospievanie, hygiena a ochrana zdravia dospievajúcich, prevencia pohlavne prenosných nákaz a nežiaducej gravidity		ZŠ Selce	06. 05. 2014
Vrbanová, H.	Význam pohybu pre zdravie	Svetový deň pohybu pre zdravie	SPŠ JM Banská Bystrica	09. 05. 2014
Vrbanová, H.	Význam pohybu pre zdravie a pohybové aktivity vhodné pre seniorov	Svetový deň pohybu pre zdravie	KD Uhlisko, BB	12. 05. 2014
Vrbanová, H.	Pohybová aktivita v prevencii a liečbe cievnych ochorení dolných končatín	Jednota dôchodcov	Nemecká – Zámostie	27. 05. 2014
Vrbanová, H.	Význam preventívnych vyšetrení a očkovania	Jednota dôchodcov	Nemecká – Zámostie	27. 05. 2014

Vrbanová, H.	Prevenia a liečba chorôb pohybového ústrojenstva	Jednota dôchodcov	Nemecká – Zámotie	27. 05. 2014
Vrbanová, H.	Fyziologické zmeny organizmu vo vyššom veku a patogenéza najčastejších ochorení starších ľudí	Akadémia BB seniora	ZŠ SNP 20, Banská Bystrica	04. 09. 2014
Vrbanová, H.	Etiopatogenetické súvislosti rozvoja psychických zmien u seniorov	Akadémia BB seniora	ZŠ SNP 20, Banská Bystrica	04. 09. 2014
Vrbanová, H.	Zdravý životný štýl a vhodné aktivity seniorov.	Akadémia BB seniora	ZŠ SNP 20, Banská Bystrica	05. 09. 2014
Vrbanová, H.	Pohybová aktivita v prevencii a liečbe chronických ochorení vo vyššom veku.	Akadémia BB seniora	ZŠ SNP 20, Banská Bystrica	05. 09. 2014
Vrbanová, H.	Cvičením proti osteoporóze	Akadémia BB seniora	ZŠ SNP 20, Banská Bystrica	05. 09. 2014
Vrbanová, H.	Vplyv fyzickej aktivity na zmenu hmotnosti účastníkov súťaže „Vyzvi srdce k pohybu“	VI. vedecko-odborná konferencia Surveillance chronických chorôb	Staré Hory	09. 09. 2014
Vrbanová, H.	Obezita, metabolický syndróm a význam pohybovej aktivity	Svetový deň výživy	Stredná zdravotnícka škola v Banskej Bystrici	14. 10. 2014
Vrbanová, H.	Stravujme sa zdravo	Svetový deň výživy	Špeciálna ZŠ, Ďumbierska ul., BB	16. 10. 2014
Vrbanová, H.	Vhodnou výživou proti osteoporóze		DC Nádej, Robotnícka ul.,	04. 11. 2014

			BB	
Vrbanová, H.	Fyziologické zmeny organizmu vo vyššom veku a patogenéza najčastejších ochorení starších ľudí	Akadémia BB seniora	Stavoprojekt, Robotnícka 6, Banská Bystrica	05. 11. 2014
Vrbanová, H.	Etiopatogenetické súvislosti rozvoja psychických zmien u seniorov	Akadémia BB seniora	Stavoprojekt, Robotnícka 6, Banská Bystrica	05. 11. 2014
Vrbanová, H.	Zdravý životný štýl a vhodné aktivity seniorov.	Akadémia BB seniora	Stavoprojekt, Robotnícka 6, Banská Bystrica	06. 11.2014
Vrbanová, H.	Pohybová aktivita v prevencii a liečbe chronických ochorení vo vyššom veku.	Akadémia BB seniora	Stavoprojekt, Robotnícka 6, Banská Bystrica	06. 11. 2014
Vrbanová, H.	Cvičením proti osteoporóze	Akadémia BB seniora	Stavoprojekt, Robotnícka 6, Banská Bystrica	06. 11. 2014
Vrbanová, H.	Pohybová aktivita a diabetes mellitus II. typu	IX. festival diabetu	OA v Banskej Bystrici, Tajovského ul.	15. 11. 2014
Vrbanová, H.	Obezita nás ohrozuje	Zdravý životný štýl	ZŠ J. Simana vo Valaskej	25. 11. 2014
Vrbanová, H.	Obezita nás ohrozuje	Zdravý životný štýl	ZŠ Badín	05. 12. 2014
Zvalová, T.	Zdravá myseľ v každom veku Mozog – náš najdôležitejší a najzložitejší orgán	Týždeň mozgu	KD Krivánska, BB	10. 03. 2014
Zvalová, T.	Škodlivosť fajčenia a fajčiarska závislosť		ZŠ Selce	14. 05. 2014

Zvalová, T.	Vzťahy medzi fajčením a inými návykovými látkami	Akadémia BB seniora	Stavoprojekt, Robotnícka 6, Banská Bystrica	18. 09. 2014
Zvalová, T.	Zdravá myseľ v každom veku	Akadémia BB seniora	Stavoprojekt, Robotnícka 6, Banská Bystrica	25. 09. 2014
Zvalová, T.	Hypertenzia	Poznaj svoj krvný tlak	DC Prameň Brezno	02. 10. 2014
Zvalová, T.	Vzťahy medzi fajčením a inými návykovými látkami	Akadémia BB seniora	Stavoprojekt, Robotnícka 6, Banská Bystrica	18. 10. 2014
Zvalová, T.	Zdravá myseľ v každom veku	Akadémia BB seniora	Stavoprojekt, Robotnícka 6, Banská Bystrica	18. 10. 2014
Zvalová, T.	Škodlivosť fajčenia a fajčiarska závislosť	Zážitkovo-vzdelávacie podujatie k Sv. dňu Chronickej obštrukčnej choroby pľúc a Medzinárodnému dňu bez fajčenia	ZŠ Sitnianska, Banská Bystrica	18. 11. 2014
Zvalová, T.	Škodlivosť fajčenia a fajčiarska závislosť	Zážitkovo-vzdelávacie podujatie k Sv. dňu Chronickej obštrukčnej choroby pľúc a Medzinárodnému dňu bez fajčenia	ZŠ Sitnianska, Banská Bystrica	20. 11. 2014



- 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
- Zdravotnícka informatika a bioštatistika

# **Hygiena životného prostredia a zdravia**

**doc. MUDr. Kvetoslava KOPPOVÁ, PhD.**  
**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 sezónou prevádzkou

## **3. Kvalita ovzdušia**

- 3.1 Zhodnotenie stavu kvality voľného ovzdušia
- 3.2 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
- Telovýchovné 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 108 911 obyvateľov, čo predstavuje 99,50 % zásobovanosť. Zo 42 obcí v okrese Banská Bystrica v 12 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 98,05 %, čo je 60 994 obyvateľov okresu. V 12 sídlach v okrese nie je dosiahnutý 100 %-ný podiel zásobovaných obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov. Oproti minulému roku bol zaznamenaný nárast v počte zásobovaných obyvateľov v okrese Banská Bystrica o 3 a v okrese Brezno o 77 obyvateľov.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že v každom sídle v oboch okresoch sa obyvatelia môžu napojiť na verejný vodovod, že hromadné zásobovanie pitnou vodou z verejných vodovodov je v oboch okresoch už dlhšiu dobu stabilné a na dobrej úrovni. V počte zásobovaných obyvateľov pitnou vodou aj v samotnom zásobovaní nedošlo v roku 2014 k výrazným zmenám oproti predchádzajúcim rokom.

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

Vodárenská úprava pitnej vody vo verejných vodovodoch Beňuš–časť Filipovo a Gašparovo a Bystrá–Podbrezová–Valaská–Brezno zabezpečuje zníženie obsahu druhotného železa vo vode. Technológia na úpravu vody vo vodojeme verejného vodovodu Lom nad Rimavicou (Vrchlom) a vo vodojeme pre skupinový vodovod Lom nad Rimavicou - Drábsko zabezpečuje zníženie obsahu železa a radónu. Na odstraňovanie resp. znižovanie obsahu arzénu v pitnej vode slúžia úpravne vody pre verejné vodovody v obciach Pohronský Bukovec a 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 obsahu radónu v pitnej vode v obciach Šumiac, Lom nad Rimavicou, Sihla, Pohorelá a Telgárt prevádzkovateľ vodovodov StVPS a.s. Banská Bystrica zabezpečuje úpravu vody tzv. prevzdušňovaním cez prevzdušňovacie resp. stripovacie veže.

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 chlórnom resp. chlórnanom sodným vo väčšine prípadov dávkovacími chlórými zariadeniami PROMINENT a DK-11.

V obciach Dolný Harmanec, Pohronský Bukovec a Beňuš sa dezinfekcia vody vykonáva pomocou UV žiarenia. Pre skupinový vodovod Čerín–Čačín–Sebedín–Bečov je zabezpečená kombinovaná dezinfekcia plynným chlórnom 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 chlórdioxidom 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 chlórňa).

V okrese Banská Bystrica monitorujeme kvalitu vody v 53 verejných vodovodoch, v okrese Brezno vykonávame monitoring u 48 vodovodov. V obci Staré Hory sú v prevádzke 3 malé vodovody v troch miestnych častiach, ktoré zásobujú veľmi malý počet obyvateľov a nie sú predmetom monitoringu kvality vody.

## ***1.2. Zhodnotenie zásobovania pitnou vodou verejnými vodovodmi***

Rok 2014 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.

Pre problémy so zákalom vody počas daždivého počasia bol vykonávaný dovoz vody v cisternách do vodojemu verejného vodovodu Čierny Balog – Fajtov.

Náhradné zásobovanie pitnou vodou cisternami v roku 2014 bolo zabezpečené pre obyvateľov obce Heľpa (2 dni v septembri) nakoľko vplyvom daždivého počasia došlo k zvýšenému zákalu vody vo vodárenskom zdroji.

Regulácia v dodávke pitnej vody v letných mesiacoch z dôvodu jej nedostatku bola vyhlásená na vodovode Brezno–Rohozná.

Nízke hodnoty reakcie vody sú permanentne zaznamenávané vo vzorkách vody v obciach Braväcovo, Brezno–Rohozná a Čierny Balog – Závodie. V sledovanom roku boli nízke hodnoty reakcie vody stanovené aj vo vodovodoch v sídlach Bacúch, Čierny Balog–Medveďovo, Čierny Balog – Fajtov, Brezno–Podkoreňová, Telgárt, Ponická Lehôtka, Poniky a Povrazník.

Prekračovanie medznej hodnoty železa bolo v roku 2014 zaznamenané vo vzorkách vody v skupinovom vodovode Bystrá–Podbrezová–Valaská–Brezno (5x) a ďalej vo vodovodoch v sídlach Sihla, Ponická Huta, Bacúch, Jarabá, Drábsko, Nemecká–Dubová, Oravce, Povrazník, Donovaly–Polianka, B.B.–Uhlisko.

Prekročenie limitnej hodnoty hliníka bolo stanovené vo vzorke odobratej z verejného vodovodu Hrochoť.

Problémy s kvalitou vody po stránke mikrobiologickej sme zaznamenali hlavne vo verejných vodovodoch Polomka-Hámor, Pohronská Polhora, Ponická Huta, Donovaly-Hanesy, Pohronský Bukovec, Brezno-Podkoreňová a vo vodovodoch v obci Čierny Balog.

StVPS a.s. Banská Bystrica v roku 2014 pre zlepšenie kvality vody vykonával častejšie odkaľovanie vodovodných potrubí jednotlivých verejných vodovodov z dôvodu malej spotreby vody a udržania kvality vody.

V roku 2014 boli vydané 4 záväzné stanoviská k územnému konaniu k rekonštrukcii resp. výstavbe vodovodu, vodovodných prípojok, 10 záväzných stanovísk ku kolaudácii zrekonštruovaných resp. novovybudovaných častí verejného vodovodu a 1 záväzné stanovisko k určení ochranných pásiem vodárenského zdroja.

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

V roku 2014 nebola v okresoch Banská Bystrica a Brezno udelená žiadna výnimka na používanie vody, ktorá dlhodobo nespĺňa hygienické limity chemických ukazovateľov.

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

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

Z hygienicky významných individuálnych vodovodov sledujeme kvalitu 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 v rekreačnej oblasti Selce-Čachovo, vo vodovode pre chatu Kosodrevina pod Chopkom, vo vodovode pre chatu Zbojská v obci Pohronská Polhora-Zbojská, vo vodovode pre hotel Biotika 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) a vo vodovode pre Hotel PARTIZÁN na Táloch.

V roku 2014 bolo z týchto vodovodov odobratých celkom 15 vzoriek vody (12 v rámci ŠZD, 3 na základe objednávky prevádzkovateľa – Hotel PARTIZÁN resp. Biotika Slovenská Lupča). Ďalšie 4 vzorky upravenej vody reverznou osmózou boli odobraté z rekreačných objektov na Krpáčove ako platená služba.

#### **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 381 vzoriek vody (v okrese Banská Bystrica 213 vzoriek, v okrese Brezno 168 vzoriek). V kontrolnom monitoringu bolo odobratých 311 vzoriek vody (Banská Bystrica–172, Brezno–139) a v preverovacom monitoringu 70 vzoriek (Banská Bystrica–41, Brezno–29).

V preverovacom monitoringu boli vo vzorkách vody (70 vzoriek) stanovené aj rádiologické ukazovatele. Prekročenie prípustných hodnôt celkovej objemovej aktivity  $\beta$  a  $^{222}\text{Rn}$  nebolo zistené.

Z celkového počtu 381 odobratých a laboratórne vyšetrených vzoriek vody bolo 87 nevyhovujúcej kvality, čo predstavuje 22,83 % nevyhovujúcich vzoriek. Po stránke fyzikálno-chemickej nevyhovelo požiadavkám na kvalitu pitnej vody celkom 61 vzoriek a po stránke mikrobiologickej a biologickej to bolo 39 vzoriek. Z fyzikálno-chemických ukazovateľov boli najčastejšie prekročené medzné hodnoty železa (18 vzoriek), voľného chlóru (11 vzoriek), absorbancie (7 vzoriek) a v 21 vzorkách nebola dosiahnutá požadovaná hodnota reakcie vody 6,5. Ďalej boli prekračované limitné hodnoty zákalu (3x), farby (1x), pH nad 9,5 (1x), chemickej spotreby kyslíka manganistanom (2x), hliníka (1x) a nedosiahnutie požadovanej hodnoty nasýtenia vody kyslíkom (2x).

Po stránke mikrobiologickej a biologickej nevyhovelo požiadavkám na kvalitu vody celkom 39 vzoriek (10,24 %), išlo o prekročenie medzných a najvyšších medzných hodnôt koliformných baktérií (27x), *Escherichia coli* (20x), enterokokov (18x), kultivovateľných mikroorganizmov pri teplote 37 °C (8x) a kultivovateľných mikroorganizmov pri teplote 22 °C (5x). V 3 vzorkách bol zistený nález *Clostridium perfringens*. Z biologických ukazovateľov boli prekročené limitné hodnoty živých organizmov (3x) a mikromycét (3x).

Oproti minulému roku evidujeme znížený počet vzoriek s prekročením limitných hodnôt vo fyzikálno-chemických ukazovateľoch (zo 73 na 61) a zvýšení počtu vzoriek s prekročením limitných hodnôt mikrobiologických a biologických ukazovateľov (v roku 2013 – 25, v roku 2014 – 39).

V 22 prípadoch prekročenia limitných hodnôt mikrobiologických a biologických ukazovateľov bola pri odbere vzoriek nameraná nízka hodnota voľného chlóru pod 0,05 mg/l.

V prípade zistenia nevyhovujúcej kvality vody, najmä pri prekročení limitných hodnôt mikrobiologických a biologických ukazovateľov resp. pri prekročení alebo nedosiahnutí požadovanej hodnoty voľného chlóru 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, všetky ako opakovaný odber po nevyhovujúcej kvalite v odobratých vzorkách v rámci monitoringu pitnej vody. Ďalšie 4 vzorky vody boli odobraté ako opakované vzorky v rámci kontroly akreditácie odberov vzoriek pitnej vody.



V roku 2014 boli vydané 2 stanoviská resp. vyjadrenia týkajúce sa podnetov na kvalitu vody vo verejných vodovodoch Brezno-Podkoreňová a Čierny Balog-Fajtov. Pre prevádzkovateľov vodovodov Obec Polomka a Obec Pohronská Polhora boli vydané upozornenia na nevyhovujúcu kvalitu vody v mikrobiologických ukazovateľoch vo vodovodoch Polomka – Hámor a Pohronská Polhora.

V priebehu roka bolo v rámci výkonu ŠZD vykonaných celkom 16 kontrol zameraných na prevádzkovanie verejných vodovodov v správe StVPS a. s.

Pracovníci oddelenia 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.

V rámci svetového dňa vody v roku 2014 bolo pracovníkmi RÚVZ Banská Bystrica prevzatých celkom 234 vzoriek vody na stanovenie dusičnanov a dusitanov, ktoré doniesli občania z rôznych okresov (BB, BR, ZV, KA, ZH, DT, ZA, RK, RA, BY, MT, BS, PD, VK, NM). Všetci obyvatelia, ktorí v tento deň doručili vzorky vody na RÚVZ Banská Bystrica boli o výsledkoch písomne informovaní. Pracovníci oddelenia HŽPZ poskytli celkom 268 odborných konzultácií (234 osobne pri doručení vzoriek vôd občanmi a 34 konzultácií bolo poskytnutých telefonicky resp. elektronicky).

Doručenie ďalších 254 vzoriek vody do laboratórií RÚVZ Banská Bystrica zabezpečili pracovníci RÚVZ Veľký Krtíš (167), RÚVZ Lučenec (56) a RÚVZ Zvolen (31). Vyhodnotenie aktivít k Svetovému dňu vody bolo zaslané na ÚVZ SR Bratislava.

V mesiacoch apríl až október v rámci projektu č. 7.1 Cyanobaktérie bolo odobratých celkom 25 vzoriek povrchovej vody a 9 vzoriek vodného kvetu z vodárenských nádrží Hriňová, Klenovec, Málinec, Turček a po 19 vzoriek surovej a upravenej vody z úpravnej vody v týchto sídlach. Ďalšie 4 vzorky boli odobraté zo spotrebísk skupinových vodovodov, kde zdrojom vody sú VN Málinec a Hriňová. Vzorky vody z VN, ÚV, zo spotrebísk a vodného kvetu v prípade jeho nálezu boli doručené do laboratórií ÚVZ SR Bratislava na stanovenie akútnej toxicity resp. na stanovenie cyanotoxínov. Výsledky stanovení boli následne zaslané na jednotlivé RÚVZ v Banskobystrickom kraji.

V roku 2014 oddelenie HŽPZ realizovalo plnenie úlohy 7.11 Vedľajšie produkty dezinfekcie a kvalita pitnej vody. Rámci tejto úlohy bol schválený projekt RÚVZ Banská Bystrica, ÚVZ SR, StVPS a.s. Banská Bystrica a StVS a.s. Banská Bystrica „**Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie**“, ktorého hlavným cieľom je zvýšenie zdravotnej bezpečnosti pitnej vody a ochrana verejného zdravia pred nežiaducimi účinkami vedľajších produktov dezinfekcie.

V rámci tohto projektu boli v okresoch Banská Bystrica a Brezno vybrané 2 verejné vodovody „Kordíky“ a „Osrbľie-Hronec“. V roku 2014 boli spracované a vyhodnotené údaje zo sledovania kvality pitnej vody v týchto vodovodoch na základe výsledkov RÚVZ

a prevádzkovateľa za posledných 5 rokov. Ďalej bol zabezpečovaný monitoring kvality surovej aj dezinfikovanej vody vo vybraných mikrobiologických, biologických, fyzikálno-chemických a ekotoxikologických ukazovateľoch. Ekotoxikologické skúšky boli vykonávané na skúšobných organizmoch *Vibrio fischeri*, *Thamnocephalus platyurus* a *Desmosdesmus subspicatus*.

Z verejného vodovodu v obci Kordíky bolo v priebehu roka 2014 pracovníkmi RÚVZ odobratých 26 vzoriek pitnej vody zo 4 odberových miest a ďalších 13 vzoriek surovej vody z prameňa a vodojemu. Z 26 vzoriek pitnej vody bolo 11 vzoriek vyšetrených aj na akútnu toxicitu a z 13 vzoriek surovej vody bolo vyšetrených 8 vzoriek na ekotoxikologické ukazovatele. Prevádzkovateľom vodovodu bolo odobratých ďalších 15 vzoriek pitnej vody a 8 vzoriek surovej. Z celkového počtu 41 odobratých vzoriek pitnej vody len v 2 vzorkách došlo k prekročeniu limitných hodnôt mikrobiologických ukazovateľov. V surovej vode odobratej z prameňa neboli prekročené hodnoty žiadneho stanoveného ukazovateľa. Mierne zhoršená kvalita surovej vody bola zistená vo vodojeme, kde v 5 vzorkách došlo k prekročeniu limitných hodnôt mikrobiologických ukazovateľov.

Z verejného vodovodu Osrblie-Hronec bolo odobratých 35 vzoriek pitnej vody, z toho 16 aj na ekotoxikologické ukazovatele (8 odberových miest – 2 v Osrblí, 6 v Hronci) a 13 vzoriek surovej vody zo sútokovej šachty a vodojemu v Osrblí (8 vzoriek aj na ekotoxikológiu). Prevádzkovateľom vodovodu bolo odobratých ďalších 24 vzoriek pitnej vody a 11 vzoriek surovej vody z prameňov a sútokovej šachty. Z celkového počtu 59 vzoriek pitnej vody bol v 2 vzorkách z odberového miesta Špecial. zariadenie TEREZA v Hronci stanovený nález *Pseudomonas aeruginosa* a v 2 vzorkách z vodojemu pre obec Hronec boli prekročené limitné hodnoty koliformných baktérií resp. kultivovateľných mikroorganizmov pri teplote 37 °C. Z 24 vzoriek surovej vody bez dezinfekcie odobratých z prameňov, sútokovej šachty a z vodojemu pre obec Osrblie bolo u 7 vzoriek zistené prekročenie limitných hodnôt mikrobiologických a biologických ukazovateľov.

Na základe zhodnotenia laboratórnych výsledkov odobratých vzoriek vody z uvedených verejných vodovodov je možné konštatovať, že pri postupnom znižovaní dávkovania dezinfekčného prostriedku na báze chlóru nedošlo k zhoršeniu kvality vody v mikrobiologických a biologických ukazovateľoch v porovnaní s výsledkami dosiahnutými pri predchádzajúcom režime prevádzky verejných vodovodov. Bolo tiež preukázané, že s postupným znižovaním dávkovania chlornanu sodného sa znižoval toxický účinok vody na skúšobné organizmy. V súvislosti s uvedenými skutočnosťami prevádzkovateľ verejných vodovodov pripravuje na schválenie návrh na skúšobnú prevádzku vodovodov Kordíky a Osrblie bez dezinfekcie vody a vodovodu v obci Hronec s kontinuálnym dávkovaním dezinfekčného prostriedku na úrovni minimálnej hodnoty 0,05 mg/l chlóru.

K zhodnoteniu dosiahnutých výsledkov oddelenie HŽPZ RÚVZ Banská Bystrica zorganizovalo odborný-pracovný seminár na tému: Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie. Seminár bol zorganizovaný na národnej úrovni a konal sa dňa 17. 09. 2014 na RÚVZ Banská Bystrica, s účasťou viac ako 40 odborných pracovníkov z ÚVZ SR a RÚVZ v SR a vodárenských spoločností.

### ***1.5. Zhodnotenie prevádzkovej kontroly kvality pitnej vody***

Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť a.s., Banská Bystrica je prevádzkovateľom skoro všetkých verejných vodovodov v oboch okresoch (92 VV zo 101 v oboch okresoch). Obec Staré Hory prevádzkuje 3 malé miestne vodovody v miestnych častiach Dolný Jelenec, Horný Jelenec, Polkanová. Obec Špania Dolina je prevádzkovateľom majetkovo nevysporiadaného miestneho vodovodu, ktorý zásobuje menšiu časť obce vodou z banskej štôlne. V obciach Beňuš–väčšia časť obce, Polomka–časť Hámor (majetkovo nevysporiadaný vodovod), Šumiac–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.

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 predložil RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici na schválenie plán odberov vzoriek pitnej vody z verejných vodovodov, na základe ktorého vykonával odbery a rozborov vzoriek pitnej vody z vodovodov vo svojej správe. Zároveň na oddelenie HŽPZ priebežne počas celého roka 2014 zasielal laboratórne výsledky odobratých vzoriek vody.

Predkladané výsledky laboratórných 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 hlavne pri stanovovaní resp. pri prekračovaní limitných hodnôt mikrobiologických a biologických ukazovateľov.

Väčšina ostatných prevádzkovateľov 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 24 vzoriek vody ako platená služba.

### ***1.6. Zhodnotenie dôsledkov nevyhovujúcej kvality pitnej vody na zdravie obyvateľstva***

**V roku 2014 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 nasledovanou kvalitou 545 osôb a v okrese Brezno je to 1137 obyvateľov.

## **2. Voda na kúpanie**

### **2.1. Prírodné kúpacie oblasti**

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

V roku 2014 bola sledovaná kvalita vody v jazere, ktoré sa nachádza v rekreačnej oblasti Horná Lehota – Krpáčovo. Jazero sa využíva na neorganizovanú rekreáciu, je bez prevádzkovateľa, spŕch a zariadení na osobnú hygienu. Z jazera boli odobraté 2 vzorky vody v dňoch 15.07.2014 a 12.08.2014. V oboch vzorkách bola detekovaná prítomnosť rias a vo vzorke odobratej dňa 12.08.2014 bola detekovaná prítomnosť cyanobaktérií s bunkami menšími ako 2 µm.

Na plážovom kúpalisku v meste Banská Bystrica sa nachádza aj umelo vytvorené jazero, ktoré 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. V sledovanom roku sa jazero nevyužívalo na kúpanie a kvalita vody nebola kontrolovaná. Jazero bolo využívané na športové aktivity – člňkovanie a bicyklovanie a oddelená časť jazera sa využívala na lov nasadených rýb.

V rámci úlohy 7.10 Monitoring výskytu enterovírusov vo vodách určených na kúpanie pracovníci oddelenie HŽPZ RÚVZ Banská Bystrica vykonávali prípravu na odber vzoriek z vodných nádrží a jazier Teplý Vrch, Ružiná, Veľké Kolpašské jazero, Vindšachtské jazero a Počúvadlianske jazero. Ďalej zabezpečovali komunikáciu s jednotlivými oddeleniami HŽPZ v Rimavskej Sobote, Lučenci a v Žiari nad Hronom, ktoré vykonávali odbery vzoriek ako aj komunikáciu s laboratóriami RÚVZ Banská Bystrica a ÚVZ SR Bratislava. V mesiacoch júl a august 2014 bolo odobratých 7 vzoriek vody z vodných nádrží a jazier. Vzorky vody boli po spracovaní vo virologickom laboratóriu RÚVZ Banská Bystrica odoslané na ďalšie analýzy NRC pre ekotoxikológiu na ÚVZ SR.

### **2.2. Umelé kúpaliská**

#### **2.2.1. Kúpaliská s celoročnou prevádzkou**

V okrese Banská Bystrica a Brezno sme v roku 2014 sledovali kvalitu vody v 49 bazénoch s celoročnou prevádzkou (v okrese Banská Bystrica – 24, v okrese Brezno – 25). Ďalšie 2 bazény – bazén v hoteli MÝTO v obci Mýto pod Ďumbierom a vírivý bazén v AD Tále v obci Horná Lehota-Tále neboli počas celého roka v prevádzke.

V okrese Banská Bystrica sa 14 bazénov nachádza v 10 ubytovacích zariadeniach, 6 bazénov sa využíva na kúpanie v 5 relaxačných a regeneračných zariadeniach, 3 bazény v 1 krytej plavárni a 1 bazén sa nachádza v priestoroch vysokej školy. V okrese Brezno sa 22 bazénov nachádza v 11 ubytovacích zariadeniach a 3 bazény v 2 krytých plavárňach). Zo 49 bazénov je 9 plaveckých, 11 neplaveckých, 17 vírivých, 3 detské, 6 oddychových, 2 ochladzovacie a 1 bazén je určený pre dojčatá a batoláta.

Výkon ŠZD nad prevádzkovaním bazénov na UMB Banská Bystrica, chaty ZBOJSKÁ v obci Pohronská Polhora – Zbojská a Plaveckými jasličkami 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. HŽPZ nedisponuje žiadnymi údajmi o počte bazénov a kvalite vody).

Zo 49 bazénov s celoročnou prevádzkou bolo v roku 2014 odobratých celkom 178 vzoriek vody, z toho 121 vzoriek bolo odobratých RÚVZ na základe objednávok jednotlivých prevádzkovateľov, 6 vzoriek predložili prevádzkovatelia celoročných bazénov z iných akreditovaných laboratórií. V rámci výkonu ŠZD bolo odobratých 51 vzoriek vody, z toho 23 vzoriek bolo kontrolných na stanovenie ukazovateľov, u ktorých došlo k prekročeniu v predchádzajúcej vzorke vody.

Zo 178 vzoriek bolo 115 vzoriek nevyhovujúcich (prekročená limitná hodnota aspoň v jednom ukazovateli), čo predstavuje 64,61 %.

Z fyzikálno-chemických ukazovateľov bola najviac prekračovaná limitná hodnota viazaného chlóru (37x), voľného chlóru nad 1,00 mg/l (33x) a chemickej spotreby kyslíka manganistanom (27x). V 13 vzorkách nebola dosiahnutá požadovaná hodnota pH 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 popoludňajších hodinách.

Z mikrobiologických ukazovateľov bola v 41 vzorkách vody prekročená limitná hodnota kultivovateľných mikroorganizmov pri  $36\pm 1$  °C. V 15 vzorkách bol zistený nález *Pseudomonas aeruginosa*, v 1 vzorke nález *Staphylococcus aureus* (detský bazén – KP Banská Bystrica). Pri prekročení limitných hodnôt mikrobiologických ukazovateľov u 14 vzoriek bola nameraná hodnota voľného chlóru pod 0,05 mg/l.

Z celkového počtu 28 vzoriek vody odobratých z 11 bazénov s vodnými atrakciami, pri ktorých vznikajú vodné aerosóly bol v 7 vzorkách zistený nález *Legionella species* resp. *pneumophila*. Popri stanovení prítomnosti legionel bola vo vzorkách vody zisťovaná aj prítomnosť améb kultivovateľných pri teplote 36 °C a 44 °C a v 9 prípadoch boli améby vo vode odobratej z bazénov detekované.

U žiadnej vzorky vody neboli prekročené limitné hodnoty biologických ukazovateľov, *Escherichia coli* a črevných enterokokov.

Nález *Pseudomonas aeruginosa* bol zaznamenaný v relaxačnom bazéne v hoteli HELPA v obci Heľpa (2x), v detskom bazéne na KP Banská Bystrica (2x) a vo vírivých bazénoch v hoteli MÝTO v Mýte pod Ďumbierom (1x), v penzióne DÚHOVÝ PSTRUH v Bystrej (2x), v hoteli WELLNESS ŠPORT na Donovaloch (3x), v penzióne ENCIÁN na Donovaloch (1x), v hoteli DIXON v Banskej Bystrici (1x) a v hoteli FUGGEROV DVOR v Selciach (3x). Vo všetkých bazénoch bola voda po upozornení zo strany RÚVZ ihneď vymenená a po výmene vody boli opakovane odobraté kontrolné vzorky. Vo všetkých uvedených bazénoch sa voda menila každý týždeň, bez ohľadu na jej kvalitu.

Prítomnosť *Legionella species* resp. *pneumophila* bola stanovená vo vode v neplaveckom bazéne v hoteli WELLNESS ŠPORT na Donovaloch (sérotyp 2-15), v relaxačnom bazéne v hoteli MÝTO v obci Mýto pod Ďumbierom (sérotyp 2-15), v neplaveckom bazéne v hoteli DIXON v meste Banská Bystrica (sérotyp 1) a v štyroch vzorkách vo vírivom bazéne v Saunovom svete nachádzajúceho sa v objekte Krytej plavárne v meste Banská Bystrica (1x sérotyp 1 a sérotyp 2-15, 1x sérotyp 1, 2x sérotyp 3).

V bazénoch v hoteloch WELLNESS ŠPORT a MÝTO po vykonaných opatreniach na zlepšenie kvality vody nebola prítomnosť legionely v opakovaných vzorkách zistená.

Pre prevádzkovateľa bazénov v hoteli DIXON bolo vydané rozhodnutie dňa 01.07.2014, v ktorom mu bolo zakázané využívanie vody na kúpanie v neplaveckom bazéne (legionely) a v vírivom bazéne (*Pseudomonas aeruginosa*). Zákaz bol zrušený rozhodnutím RÚVZ dňa 09.10.2014 po preukázaní vyhovujúcej kvality vody v bazénoch.

Pre prevádzkovateľa vírivého bazéna v Saunovom svete bol vydaný zákaz na využívanie vírivého bazéna dňa 14.07.2014 pre opakovaný nález legionel vo vzorkách odobratých dňa 16.06.2014 a aj po vykonaných opatreniach na zlepšenie kvality vody dňa 02.07.2014. Zákaz bol zrušený rozhodnutím RÚVZ dňa 27.08.2014 po preukázaní vyhovujúcej kvality vody vo vírivom bazéne.

Problémy s prítomnosťou legionel vo vírivom bazéne sa zopakovali aj koncom roka 2014 kedy vo vzorkách vody odobratých 19.11.2014 a opakovane aj 08.12.2014 bol stanovený nález *Legionella pneumophila* sérotyp 3. Prevádzkovateľ vykonal opatrenia na zlepšenie kvality vody (voda v bazéne bola niekoľkokrát vymenená) a vo vzorke vody odobratej 14.01.2015 nález legionel nebol laboratórnou analýzou zaznamenaný.

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 odboru HŽPZ a vzorky boli laboratórne vyšetřované 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 oddelenia HŽPZ vykonali v roku 2014 v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru celkom 112 kontrol zameraných na kvalitu vody v bazénoch, dodržiavanie prevádzkovej hygieny, prevádzkového poriadku a predpisov na ochranu zdravia.

V roku 2014 RÚVZ Banská Bystrica vydal 1 súhlasné rozhodnutie vo veci návrhu na zmenu prevádzkového poriadku (plavecký bazén v objekte Daňového úradu v meste Banská Bystrica), 1 rozhodnutie k uvedeniu nového bazéna so slanou vodou v hoteli PARTIZÁN na Táloch do prevádzky, 1 rozhodnutie na uvedenie hotela s wellness časťou a bazénom po zmene prevádzkovateľa (Wellness Hotel ŠPORT na Donovaloch bez súhlasu na prevádzkovanie vírivého bazéna z dôvodu nálezu *Pseudomonas aeruginosa* vo vzorkách vody - február 2014) a 1 rozhodnutie na uvedenie vírivého bazéna v hoteli Wellness Hotel Šport na Donovaloch do prevádzky po preukázaní vyhovujúcej kvality vody – júl 2014).

Prevádzkovanie niektorých bazénov bolo počas priebehu roka na niekoľko dní resp. mesiacov prerušené nakoľko sa bazény využívajú hlavne počas zimnej lyžiarskej sezóny resp. cez letné prázdniny (bazény v AD ALMET, AD ŠAFRAN, v penzióne LIMBA, penzióne ENCIÁN na Donovaloch, bazény v hoteli MÝTO, v penzióne ADIKA v obci Mýto pod Ďumbierom, bazén v hoteli HELPA, v penzióne MAJK v obci Heľpa, bazén v chate ZBOJSKÁ v obci Pohronská Polhora-Zbojská, Penzión DÚHOVÝ PSTRUH v Bystrej). Plavecký bazén na Krytej plavárni v Brezne bol mimo prevádzky od konca septembra cca 1,5 mesiaca a detský bazén do konca roka 2014. Bazén nachádzajúci sa v Školskom a rehabilitačnom stredisku Finančnej správy MERKÚR na Donovaloch sa neposkytoval pre ubytovaných návštevníkov počas celého roka z dôvodu nezabezpečenia stáleho dohľadu plavčíkom.

Pracovníci odd. HŽPZ v roku 2014 riešili 2 podnety týkajúce kvality vody v bazénoch vo Wellness Hoteli BYSTRÁ v Bystrej. Paradoxne na základe odobratých vzoriek vody zo 4 bazénov nachádzajúcich sa v tomto zariadení počas celého roka a na základe zistených skutočností v rámci výkonu ŠZD je kvalita vody v bazénoch vyhovujúca a starostlivosť o bazény a ich prevádzkovanie je jedným z najlepších a bezproblémových.

### **2.2.2. Kúpaliská so sezónnou prevádzkou**

V 7 rekreačných zariadeniach v okresoch Banská Bystrica a Brezno, ktoré boli prevádzkované počas LTS 2014 sa na kúpanie využívalo celkom 14 bazénov.

V okrese Banská Bystrica boli počas letnej turistickej sezóny v prevádzke Plážové kúpalisko v meste Banská Bystrica (5 bazénov), Obecné kúpalisko v obci Strelníky (2 bazény) a vonkajší krytý bazén pri penzióne ČACHOVO v obci Selce.

V okrese Brezno boli počas LTS 2014 v prevádzke Letné kúpalisko v obci Podbrezová (2 bazény), 2 vonkajšie bazény pri penzióne SCHWEINTAAL v obci Braväcovo, vonkajší nadzemný bazén pri hoteli ZERRENPAACH v obci Osrbľie a nekrytý vonkajší bazén pri hoteli POLIANKA na Krpáčove. Bazény pri hoteli BYSTRÁ boli stavebne odstránené v roku 2009 pri rekonštrukcii hotela.

Pracovníkmi oddelenia HŽPZ RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici bolo vykonaných celkom 33 kontrol v rámci výkonu ŠZD (12 pred zahájením prevádzky jednotlivých kúpalísk a bazénov, 21 počas LTS, z toho 3 x bol cielený ŠZD, 1 x šetrenie podnetu). Ďalej bolo vydaných 8 rozhodnutí na uvedenie priestorov kúpalísk a bazénov do prevádzky. Písomnou odpoveďou bol vybavený 1 podnet ohľadne lámavosti nových prepádových mriežok okolo nového detského bazéna na plážovom kúpalisku v meste Banská Bystrica.

Pracovníci oddelenia HŽPZ z 14 bazénov odobrali celkom 49 vzoriek vody na stanovenie fyzikálno-chemických, mikrobiologických a biologických ukazovateľov v zmysle vyhlášky MZ SR č. 308/2012 Z. z.

Z celkového počtu 49 odobratých vzoriek bolo 35 odobratých na základe objednávky prevádzkovateľa a 14 vzoriek vody bolo odobratých v rámci výkonu ŠZD, z toho 7 vzoriek bolo kontrolných resp. opakovaných na stanovenie vybraných mikrobiologických ukazovateľov.

Zo 49 vzoriek odobratých z jednotlivých bazénov boli v 8 vzorkách prekročené limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov (*Pseudomonas aeruginosa* – 2 x vonkajší krytý bazén pri penzióne ČACHOVO). V 8 vzorkách bola prekročená medzná hodnota kultivovateľných mikroorganizmov pri teplote  $36\pm 1$  °C. V 2 vzorkách boli prekročené limitné hodnoty črevných enterokokov a *Escherichia coli* (detský bazén na LK v Podbrezovej a vonkajší nadzemný bazén pri hoteli ZERRENPACh v Osrblí).

Z 8 vzoriek, u ktorých došlo k prekročeniu medzných hodnôt mikrobiologických ukazovateľov boli 2 vzorky odobraté z bazénov pred zahájením prevádzky (Baby bazén na PK v BB, vonkajší krytý bazén pri penzióne ČACHOVO), 1 vzorka bola odobratá z bazéna, v ktorom sa voda menila každý deň (detský bazén na LK v Podbrezovej). Ostatné vzorky vody boli odobraté v časoch, kedy sa bazény nevyužívali na kúpanie a kontrolnými vzorkami po opatreniach zo strany prevádzkovateľov nebolo prekročenie limitných hodnôt stanovených mikrobiologických ukazovateľov zistené.

Z biologických ukazovateľov bola v 1 vzorke prekročená medzná hodnota producentov (vonkajší nadzemný bazén pri hoteli ZERRENPACh v Osrblí odber dňa 12.08.2014 – prevádzkovateľ ukončil sezónu dňa 17.08.2014). Z nového detského bazéna a atypického bazéna na plážovom kúpalisku boli v mesiaci júl odobraté vzorky vody na stanovenie legionelly species s negatívnym nálezom.

Z fyzikálno-chemických ukazovateľov bola v 1 vzorke prekročená hodnota chemickej spotreby kyslíka manganistanom (nový detský bazén na PK v BB), v 4 vzorkách vody bola stanovená nízka hodnota reakcie vody pod 6,5 (3 x starý plavecký bazén na PK v BB, 1 x malý neplavecký bazén na kúpalisku v Strelníkoch) a v 13 vzorkách bola stanovená zvýšená hodnota reakcie vody nad 7,8.

Pri odbere 1 vzorky vody bola nameraná zvýšená hodnota viazaného chlóru (vonkajší nadzemný bazén pri hoteli ZERRENPACh v Osrblí odber dňa 12.08.2014).

Zvýšená hodnota voľného chlóru nad 0,60 mg/l bola nameraná pri odbere 10 vzoriek, z toho u 7 vzoriek bola prekročená limitná hodnota 1,00 mg/l (bez detských bazénov). Hodnota voľného chlóru 0,30 mg/l bola prekročená 2 x v Baby bazéne na PK v Banskej Bystrici a 1 x v detskom bazéne na LK v Podbrezovej.

Kvalita poskytovaných služieb bola na dobrej úrovni, funkčnosť a čistota zariadení na osobnú hygienu, WC, sprch, brodísk, čistota areálov, odstraňovanie odpadov boli na požadovanej úrovni. Menšie nedostatky boli odstraňované prevádzkovateľmi ihneď po upozornení zo strany pracovníkov RÚVZ. Prevádzkovanie rekreačných zariadení bolo počas LTS 2014 prerušované aj na niekoľko dní z dôvodu nepriaznivého počasia. Nedostatok pitnej vody v rekreačných zariadeniach nebol zaznamenaný. Sezónne kúpaliská a bazény boli využívané na kúpanie a rekreáciu veľmi malým počtom návštevníkov. Zvýšená návštevnosť bola zaznamenávaná len počas víkendových horúcich dní.

Nedostatky v kvalite vody v jednotlivých bazénoch boli prevádzkovateľmi riešené priebežne počas celej sezóny (pravidelné vypúšťanie bazénov a ich čistenie) a po telefonických a osobných upozorneniach zo strany pracovníkov RÚVZ Banská Bystrica na základe laboratórnych výsledkov vyšetrených vzoriek vody. Problém vidíme v používaní chlórových tabliet na dezinfekciu vody v bazénoch, kde v prvých dňoch po ich aplikácii priamo do vody resp. do skinerov dochádza k prechlórovaniu vody.



Všetky údaje o kvalite vody v jednotlivých bazénoch, správa o pripravenosti prírodných a umelých kúpalísk na LTS 2014, informácie o priebehu LTS v týždňových intervaloch - o stave jednotlivých kúpalísk, o zisteniach pri výkone ŠZD boli zadávané do informačného systému – Voda na kúpanie.

Napriek pravidelnému zverejňovaniu informácií o kvalite vody na kúpanie prostredníctvom informačného systému, pretrvávali početné telefonické dotazy občanov na kvalitu vody na kúpanie najmä na plážovom kúpalisku v Banskej Bystrici.

V okresoch Banská Bystrica a Brezno bol v termíne od 14.07.2014 do 23.07.2014 vykonaný cieľový štátny zdravotný dozor na plážovom kúpalisku v meste Banská Bystrica (dňa 15.07.2014), na letnom kúpalisku v obci Podbrezová (dňa 16.07.2014) a na obecnom kúpalisku v obci Strelníky (dňa 21.07.2014). Cieľový štátny zdravotný dozor bol vykonaný v súlade s usmernením ÚVZ SR a bol zameraný na kontrolu plnenia povinností prevádzkovateľov sezónnych umelých kúpalísk.

Správa z výkonu cieľového ŠZD na vybraných kúpaliskách v okresoch Banská Bystrica a Brezno bola zaslaná na ÚVZ SR Bratislava dňa 25.07.2014.

Vyhodnotenie LTS 2014 v okresoch Banská Bystrica a Brezno bolo v požadovanom termíne zaslané prostredníctvom Informačného systému na ÚVZ SR Bratislava.

**V súvislosti s využívaním vody na kúpanie nebol počas celého roka zaznamenaný výskyt prenosných ochorení ani iných poškodení zdravia.**

### 3. Kvalita ovzdušia

Vývoj a stav emisnej situácie sledujú okrem SHMÚ, aj Obvodné úrady životného prostredia, ktoré spolu so Slovenskou inšpekciou životného prostredia - inšpektorátom ochrany ovzdušia sledujú aj technologický stav jednotlivých zdrojov znečisťovania.

Zodpovednosť za sledovanie a hodnotenie kvality ovzdušia podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší má Ministerstvo životného prostredia SR, ktoré túto úlohu zabezpečuje prostredníctvom poverenej organizácie – Slovenským hydrometeorologickým ústavom. SHMÚ zabezpečuje monitorovanie kvality ovzdušia na celom území SR v súlade s platnými právnymi normami, najmä so zákonom č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a vyhláškou MP, ŽP a RR SR č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia.

#### 3.1. Zhodnotenie stavu kvality voľného ovzdušia

Podľa § 9 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší je územie mesta Banská Bystrica zaradené medzi oblasti riadenia kvality ovzdušia na základe výsledkov kvality ovzdušia z dôvodu prekročenia imisných limitov pre PM 10 a PM 2,5. Znečistená oblasť zaberá plochu 103 km<sup>2</sup>, populácia vystavená znečisteniu predstavuje 79 583 obyvateľov (zdroj SHMÚ: Hodnotenie kvality ovzdušia rok 2012). Prachové častice PM 10 môžu spôsobiť podráždenie horných dýchacích ciest s kašľom a kýchaním a dráždenie očných spojoviek. Zvýšená prašnosť v ovzduší všeobecne pôsobí dráždivo na dýchacie cesty a spravidla sa vyskytuje spolu s ďalšími škodlivinami, ako sú oxid siričitý, oxidy dusíka a ťažké kovy.

V roku 2014 Okresný úrad v Banskej Bystrici vypracoval Program na zlepšenie kvality ovzdušia v oblasti riadenia kvality ovzdušia – územie mesta Banská Bystrica. Je v ňom uvedený zoznam zdrojov znečisťovania, ktoré prispievajú alebo môžu prispievať k prekročovaniu limitných hodnôt PM 10, ako aj krátkodobé opatrenia, ktoré budú plniť prevádzkovatelia uvedených zdrojov znečisťovania. Okresný úrad v Banskej Bystrici v mesačných intervaloch zasiela RÚVZ výsledky sledovania kvality ovzdušia.

#### Mesto Banská Bystrica

Úroveň znečistenia ovzdušia v meste Banská Bystrica monitoruje Slovenský hydrometeorologický ústav prostredníctvom dvoch plnoautomatických monitorovacích staníc (AMS). Jedna je umiestnená na Štefánikovom nábřeží, v centre mesta 4 m od cesty I. triedy I/66 s vysokou intenzitou dopravy, vo vzdialenosti približne 50 m od dvojpodlažnej sídliskovej zástavby. Nachádza sa v údolnej časti mesta so zhoršenými rozptylovými podmienkami. Vykonávajú sa na nej pravidelné merania základných znečisťujúcich látok v ovzduší (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, prachové častice PM 10, PM 2,5 a benzén). Z dôvodu prebiehajúceho porovnávacieho merania PM 10 bolo meranie PM 2,5 v období január – júl pozastavené. Celoročné hodnoty PM 2,5 teda nebolo možné vyhodnotiť.

Druhá AMS je na Zelenej ulici, kde sa vykonávajú merania oxidu dusičitého, ozónu a prachových častíc PM 2,5.

Výsledky meraní aj s limitnými hodnotami koncentrácií jednotlivých znečisťujúcich látok sú uvedené v tabuľke č.1.

**Tabuľka č. 1: Zhodnotenie meraní znečisťujúcich látok vo voľnom ovzduší z AMS na Štefánikovom nábreží a Zelenej ulici v Banskej Bystrici za rok 2014**

Obec	Lokalita	Škodlivina	Nameraná koncentrácia v $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$			Limit v $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
			priemer	max	min	
Banská Bystrica	Štefánikovo nábrežie	SO <sub>2</sub>	7,35	11	5	125/24 h
		NO <sub>2</sub>	115,42	175	65	200/h
		PM <sub>10</sub>	54,39	114	15	50/24 h
		CO	1258,74	1921	638	10000/8 h
		benzén	1,32	5,2	0,18	5/rok
	Zelená ulica	NO <sub>2</sub>	29,52	46	16	200/h
		O <sub>3</sub>	41,1	77	13	120/8h
		PM <sub>2,5</sub>	29,81	69	5	–

AMS na Štefánikovom nábreží v Banskej Bystrici:

**V lokalite Štefánikovo nábrežie došlo v roku 2014 k prekročeniu priemernej ročnej limitnej hodnoty koncentrácií PM 10 ( $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}/\text{rok}$ ).**

**Parameter možného 35 násobného prekročenia limitnej hodnoty koncentrácie prachových častíc PM 10 bol prekročený 52 krát.** 35-násobné možné ročné prekročenie bolo dosiahnuté v novembri 2014. Najviac prekročení limitnej hodnoty  $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  bolo zaznamenaných v mesiacoch november (16 prekročení) a december (11 prekročení). Z výsledkov tiež vyplývajú vyššie hodnoty koncentrácií PM 10 najmä v zimných mesiacoch s maximálnou hodnotou  $114 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  nameranou v decembri.

Táto situácia mohla byť spôsobená klimatickými podmienkami v letných mesiacoch (viac daždivých dní) a inverziou v zimných mesiacoch, kedy sa prachové častice zdržiavajú pri zemi. **V porovnaní s rokmi 2011 (127 prekročení), 2012 (62 prekročení), 2013 (57 prekročení) došlo v roku 2014 k zníženiu počtu na 52 prekročení.** K výraznému zníženiu došlo po dobudovaní cestného obchvatu Banskej Bystrice v roku 2012.

Hodnoty koncentrácií pre **oxid siričitý** sú hlboko pod úrovňou denného limitu. Priemerná koncentrácia z vykonaných meraní je  $7,35 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a maximálna denná hodnota je  $11 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

K prekročeniu limitných hodnôt nedošlo ani u **oxidu uhľnatého**. Priemerná hodnota vypočítaná z nameraných 8-hodinových hodnôt bola  $1258,74 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Priemerná koncentrácia z vykonaných meraní pre **oxid dusičitý** je 115,42  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . V roku 2014 nedošlo k prekročeniu 1-hodinovej limitnej hodnoty 200  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Priemerná ročná koncentrácia z vykonaných meraní **benzénu** v roku 2014 bola 1,32  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , čo predstavuje 26,4 % limitnej hodnoty.

#### AMS na Zelenej ulici v Banskej Bystrici:

Priemerná koncentrácia z vykonaných meraní pre **oxid dusičitý** je 29,52  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . V roku 2014 nedošlo k prekročeniu 1-hodinovej limitnej hodnoty 200  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Priemerná hodnota **ozónu** vypočítaná z nameraných 8-hodinových hodnôt bola 41,1  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . V roku 2014 došlo k prekročeniu limitnej hodnoty (120  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ) až 31 krát z možného 25-násobného prekročenia. Pre jemné prachové častice frakcie PM 2,5 nie je upravená limitná ani odporúčaná hodnota.

Na základe kontinuálneho monitorovania je možné konštatovať, že mesto Banská Bystrica je zaťažené najmä prachovými časticami s priemerom menším ako 10  $\mu\text{m}$  (PM 10). Z údajov získaných z AMS možno konštatovať, že došlo k poklesu meraných znečisťujúcich látok v ovzduší.

### ***3.2. Zhodnotenie stavu kvality ovzdušia uzatvorených priestorov budov nevýrobného charakteru***

Na základe žiadostí obyvateľov bytov v bytových domoch v okrese Banská Bystrica a Brezno o odborné posúdenie výskytu vlhkosti a plesní boli v roku 2014 pracovníkmi oddelenia hygieny životného prostredia a zdravia RÚVZ Banská Bystrica vykonané miestne obhliadky v šiestich bytoch.

V jednom z bytov sa viditeľná prítomnosť plesní nezistila.

V ostatných bytoch bola zistená viditeľná prítomnosť vlhkosti a plesní, ktoré poukazovali na možný zdroj vlhkosti a prítomnosť vhodných mikroklimatických podmienok pre rast a šírenie plesní.

Ďalej bola riešená žiadosť obyvateľky bytového domu o opakované prešetrenie vlhkosti, kde uvádzala neustálu vlhkosť v byte, ktorá sa zvýšila v porovnaní so situáciou v roku 2010, kedy bolo v byte vykonané meranie vlhkosti. Na základe žiadosti bola vykonaná obhliadka bytu a premeranie teploty vzduchu, relatívnej vlhkosti vzduchu a rýchlosti prúdenia vzduchu. Viditeľná vlhkosť v byte zistená nebola. Zo šetrenia vyplynulo, že oproti roku 2010 (55%) došlo k zvýšeniu relatívnej vlhkosti vzduchu (66,9%).

Užívatelia bytov boli upozornení na reálne riziko ohrozenia zdravia obyvateľov a to najmä detí, starých a chronicky chorých ľudí a ľudí s alergickým alebo astmatickým ochorením v dôsledku viditeľnej prítomnosti plesní v prostredí bytov. Žiadateľom bolo doporučené, aby zhodnotenie technického stavu bytového domu a vykonanie potrebných technických opatrení za účelom odstránenia možných príčin vlhkosti a plesne v stavebných konštrukciách riešili v spolupráci so správcom bytového domu a príslušným stavebným

úradom, ktorý ak stavba nezodpovedá základným požiadavkám na stavby a ohrozuje zdravie užívateľov, je v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. v platnom znení kompetentný vo veci konať.

Na základe podnetu bol riešený prípad prítomnosti cudzopasného hmyzu v ubytovacej časti hotela Lomnista v Jasení, okres Brezno. Následne bol vykonaný štátny zdravotný dozor s odberom vzoriek. Laboratórnymi testami bola potvrdená prítomnosť ploštice postelnej (*Cimex lectularius*). Z tohto dôvodu bol vydaný zákaz ubytovacej činnosti podľa § 12 ods. 2 písm. písm. n) zákona č. 355/2007 Z. z. a nariadená regulácia živočíšnych škodcov podľa § 12 ods. 2 písm. e) zákona č. 355/2007 Z. z.

## 4. Pôsobenie zdrojov hluku v životnom prostredí

### 4.1. Zdroje hluku v životnom prostredí

Zdrojmi nadmerných hladín hluku vo vonkajších chránených priestoroch a chránených miestnostiach 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 2014 bolo oddelením HŽPZ zaevidovaných 12 podnetov na obťažovanie hlukom a riešenie nadmernej hlučnosti. Niektoré z podnetov už boli riešené v predchádzajúcich rokoch (Elektrárň Vľkanová, IRONAL Kynceľová Banská Bystrica) a napriek vykonaným opatreniam a preukázaniu dodržania prípustných určujúcich veličín hluku boli opakované dôvodom nespokojnosti obyvateľov. Obťažovanie hlukom podľa niektorých podnetov bolo zapríčinené zmenami stavieb a ich využívaním bez povolenia stavebnými úradmi (namontovanie tepelného čerpadla na bytový dom, využívanie hromadnej garáže v blízkosti bytového domu na tréningy...). Tieto podnety boli odstúpené na riešenie príslušnému stavebnému úradu.

Z nových **podnetov na zníženie nadmernej hlučnosti** boli RÚVZ riešené:

#### **Podnety na hlučnosť turbíny Malej vodnej elektrárne Šalková**

RÚVZ prijal v roku 2014 dva podnety obyvateľov obce Šalková, Hronská ulica na hlučnosť turbíny MVE Šalková, ktorej činnosť je v skúšobnej prevádzke.

Prevádzkovateľ MVE Šalková ENERGO-AQUA, a.s., zabezpečil na základe výzvy RÚVZ objektivizáciu technologického hluku vo vonkajšom prostredí. Posudzované hodnoty ekvivalentných hladín A akustického tlaku boli na základe meraní, ktoré boli vykonané dňa 09.05.2014 stanovené na úrovni 51,3 dB pre merací bod č. 1 a 47,3 dB pre merací bod č. 2. Na ústnom pojednávaní dňa 04.06.2014 zvolanom za účelom prejednávania výsledkov meraní hluku sa zástupca spoločnosti ENERGO-AQUA a.s. zaviazal vykonať doplnujúce protihlukové opatrenia, vykonať kontrolu technologických častí MVE a následne vykonať opätovne objektivizáciu hluku vo vonkajšom prostredí.

Po zrealizovaní dodatočných protihlukových opatrení bol RÚVZ doručený dňa 06.10.2014 Dodatok k protokolu o meraní imisii hluku, ktorý na základe merania uskutočneného dňa 30.09.2014 stanovuje posudzované hodnoty celkového hluku z chodu elektrárne na úrovni 50,3 dB v meracom bode č. 1 a 49,5 dB v meracom bode č. 2, súčasne konštatuje, že nie je možné jednoznačne určiť technologický hluk MVE a prekračovanie, resp. dodržiavanie prípustných určujúcich veličín hluku, z dôvodu malého rozdielu voči hluku pozadia (hluk spôsobený tokom rieky Hron).

Preukázanie splnenia požiadaviek na ochranu zdravia pred hlukom bude predmetom posudzovania RÚVZ ako dotknutého orgánu v kolaudačnom konaní, po vyhodnotení a ukončení skúšobnej prevádzky MVE Šalková.

## **Opakované podnety na hlučnosť, ktorá vznikala pri stavbe „obytnej zóny súboru Moskovská“, Banská Bystrica**

RÚVZ prijal v roku 2014 viacero podnetov obyvateľov ulíc v blízkosti obytného súboru Moskovská na zvýšenie hlučnosti spôsobenú stavebnou činnosťou.

Mesto Banská Bystrica ako príslušný stavebný úrad vydalo na predmetnú stavbu stavebné povolenie pod číslom: OVZ 147376/2013/Go dňa 20.01.2014. Podľa informácií zo stavebného úradu stavebník v období od 08.09.2014 do 24.09.2014 vykonával statické zabezpečenie stavby – ukotvenie pilótami. Tieto činnosti boli spojené so vznikom hluku a boli dočasného charakteru (10 pracovných dní).

Na základe podnetov obyvateľov vyzval stavebný úrad Mesta Banská Bystrica stavebníka spoločnosť Feidias BB s.r.o. aby predložila mestu protokoly o meraní imisii hluku vo vonkajšom a vnútornom prostredí. Protokoly boli súčasťou spisového materiálu, ktorý Mesto Banská Bystrica odstúpilo RÚVZ. Podľa predložených protokolov posudzované hodnoty odvodené z hodnôt nameraných dňa 17.09.2014 prekračovali prípustné hodnoty určujúcich veličín pre hluk z iných zdrojov pre referenčný časový interval deň pred fasádou bytovky o 15,9 dB a pred fasádou základnej školy o 15,7 dB. Vo vnútornom prostredí základnej školy bola prípustná hodnota prekročená o 1,9 dB.

Na základe skutkových zistení pristúpil RÚVZ k začatiu správneho konania vo veci správneho deliktu na úseku verejného zdravotníctva podľa § 57 ods. 19 zákona č. 355/2007 Z. z. Z vyjadrení účastníka konania na ústnom pojednávaní RÚVZ dospel k záveru, že skutkové zistenia zo štátneho zdravotného dozoru neboli relevantne spochybnené. Po zhodnotení závažnosti, spôsobu, času trvania a následkov protiprávneho konania RÚVZ spoločnosti Feidias BB s.r.o. uložil pokutu vo výške 300,00 €.

### **Žiadosť o prešetrenie nadmernej hlučnosti v obytnej zóne na Okružnej ulici z prevádzky spoločnosti Harmanec – Kuvert, s. r. o., Padličkovo 3, Brezno**

V roku 2014 bol prijatý RÚVZ podnet na prešetrenie nadmernej hlučnosti v obytnej zóne z prevádzky spoločnosti Harmanec – Kuvert, s. r. o., Padličkovo 3, Brezno.

Podľa dokumentácie vedenej RÚVZ bola objektivizácia vplyvu prevádzky realizovaná v roku 2006, kedy bola stanovená hladina hluku emitovaného z prevádzky na úrovni hluku pozadia. Na základe podania bol v prevádzke vykonaný štátny zdravotný dozor zameraný na zistenie zmien v prevádzke s predpokladaným vplyvom na hlučnosť. Pri jeho výkone nepreukázala spoločnosť dodržanie prípustných určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí aktuálnymi meraniami.

RÚVZ zvolal vo veci riešenia ústne pojednávanie a zaviazal spoločnosť Harmanec – Kuvert s.r.o. o zabezpečení merania hluku v dotknutom vonkajšom prostredí.

Spoločnosť Harmanec – Kuvert s.r.o. RÚVZ predložila Protokol o meraní imisii hluku vo vonkajšom prostredí z iných zdrojov, ktorý bol spracovaný na základe meraní vykonaných dňa 24.09.2014 odborne spôsobilou osobou. Na základe meraní bolo zistené že posudzovaná hodnota prekračuje prípustnú hodnotu určujúcich veličín hluku o 2,3 dB pre referenčný časový interval večer a o 7,3 dB pre referenčný časový interval noc.

Na opätovnom ústnom pojednávaní uskutočnenom dňa 28.10.2014 za účelom prerokovania výsledkov meraní hluku spoločnosť Harmanec – Kuvert s.r.o. navrhla predbežné opatrenia na zníženie hluku a zaviazala sa zabezpečiť rozpracovanie technických opatrení na znížení hluku. Po zrealizovaní protihlukových opatrení, ktoré sú naplánované na rok 2015 bude RÚVZ požadovať preukázanie ich dostatočnej účinnosti predložením protokolu z objektívnych meraní hluku.

#### **Žiadosť o preskúmanie dodržania povinností prevádzkovateľa zdroja hluku, organizátora hudobného festivalu Rockscape v areáli Amfiteátra v Banskej Bystrici, konanom v dňoch 24. – 26.07.2014**

RÚVZ prijal v roku 2014 podanie označené ako sťažnosť na hudobný program plánovaného festivalu Rockscape, organizovaného občianskym združením ART 77, ktorý sa má uskutočniť v nočných hodinách a tak negatívne ovplyvňovať pokoj obyvateľov rodinných domov a obyvateľov priľahlých obytných zón.

Na základe uvedeného RÚVZ počas konania festivalu vykonal vo vonkajšom priestore v okolí amfiteátra v dňoch 24. a 25.07.2014 vo večerných a nočných hodinách merania hluku, za účelom zistenia úrovne a časového charakteru hluku šíriaceho sa z prevádzky festivalu Rockscape.

Pri rodinnom dome na ulici Cesta na amfiteáter č. 8, Banská Bystrica bolo pri meraní zistené prekročenie prípustných posudzovaných hodnôt hluku o 25,43 dB v referenčnom časovom intervale večer a o 23,56 dB v referenčnom časovom intervale noc. Pri bytovom dome na Lazovnej ulici č. 56/302 v Banskej Bystrici bolo pri meraní zistené prekročenie prípustných posudzovaných hodnôt hluku o 9,43 dB v referenčnom časovom intervale večer a o 14,32 dB v referenčnom časovom intervale noc.

Na základe uvedených skutočností a po zvážení skutočností, ktoré na ústnom pojednávaní zvolanom k predmetnej veci uviedol zástupca občianskeho združenia ART 77 p. Rastislav Škrinár, RÚVZ uložil organizátorovi festivalu pokutu vo výške 400,00 € ktorá bola po odvolaní organizátora rozhodnutím RÚVZ vydaným v autoremedúre, znížená na 300,00 €

Organizátor s rozhodnutím RÚVZ nesúhlasil a proti výške uloženej pokuty sa znova odvolal. Odvolanie bude postúpené odvolaciemu orgánu – ÚVZ SR.

#### **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 posudzovania EIA bola hluková štúdia spracovaná pre zámer: „Zariadenie na úpravu, spracovanie a zhodnocovanie plastov v bývalej cementárni Banská Bystrica“

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, do ktorej patria okresy Banská Bystrica a Brezno je 313 ubytovacích zariadení (163 zariadení v okrese Banská Bystrica, 150 v okrese Brezno), ktoré sú zaradené do kategórií uvedených v tabuľke 5.1. Z toho je 159 zariadení poskytujúcich ubytovanie v súkromí. Väčšinou sú tieto zariadenia s celoročnou prevádzkou, niektoré sú zamerané na zimnú turistickú sezónu.

V roku 2014 bolo vydaných 32 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 obhliadka priestorov.

V zariadeniach cestovného ruchu sa v nemalej miere poskytujú doplnkové služby ako sú wellness, sauny, bazény, masáže. Bazény sú využívané v 28 zariadeniach, prevádzkovatelia zabezpečujú pravidelne kontrolu kvality vody na kúpanie v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 308/2012 Z. z.. Sauny sa nachádzajú v 36 zariadeniach, buď samostatne alebo ako súčasť wellness.

Štátny zdravotný dozor (okrem obhliadky na základe žiadosti o uvedenie priestorov do prevádzky) bol vykonaný 32-krát, zameraný na kontrolu prevádzkovej hygieny, dodržiavanie prevádzkového poriadku, skladovanie a manipuláciu s bielizňou, zásobovanie pitnou vodou a kontrolu prevádzkovej dokumentácie.

RÚVZ v roku 2014 zaevidoval 4 podnety na nedostatky v ubytovacích zariadeniach. Jeden z podnetov bol neopodstatnený, 3 podnety boli opodstatnené, v jednom z nich boli rozhodnutím RÚVZ vydané opatrenia (zákaz ubytovania, nariadenie regulácie živočíšnych škodcov), v dvoch prípadoch bola uložená pokuta za iné správne delikty.

Podnet na výkon ŠDZ v turistickej ubytovni Hotel SAD. V podnete bolo uvedené, že v izbe bola plesň na radiátore, pavučiny, stavebne neukončené okno a špinavý nábytok. Pri výkone ŠZD bolo zistené, že v predmetnej izbe sa nenachádzala viditeľná plesň, na stenách neboli pavučiny. V izbe sa nachádzal starý nábytok a zariadenie, ktoré bolo ale funkčné a čisté. Okno v izbe, ktoré bolo vymenené za plastové, bolo stavebne neukončené (nebola namontovaná parapetná doska a okolie okna nebolo omietnuté). Prevádzková hygiena bola na požadovanej úrovni, podnet bol vyhodnotený ako neopodstatnený.

Na základe ďalšieho podnetu bol v ubytovacom zariadení kategórie horský hotel Lomnistá, riešený prípad prítomnosti cudzopasného hmyzu. V zariadení bol vykonaný ŠZD s odberom vzoriek a laboratórnymi testami bola potvrdená prítomnosť ploštice postelnej (*Cimex lectularius*). Z tohto dôvodu bol vydaný zákaz ubytovacej činnosti podľa § 12 ods. 2

písm. písm. n), a nariadená regulácia živočíšnych škodcov podľa § 12 ods. 2 písm. e) zákona č. 355/2007 Z. z.

Závažné porušenie predpisov a ohrozenie verejného zdravia bolo zistené na základe podnetu aj vo Wellness zariadení Hotela Bystrá. V podnete sú uvedené námietky týkajúce sa výskytu plesní na strope v saune a v okolí lehátok, zápachajúcej vody v bazéne a špiny pri bazénoch. V podnete sa tiež poukazuje na nesprávny spôsob upratovania – zametanie špiny do bazéna. Pri výkone ŠZD bolo zistené, že na stenách a strope v saunovej časti sa nachádzala pleseň v značnom rozsahu, viditeľná pleseň bola zistená aj v sprchách pre ženy i mužov. V dvoch miestnostiach určených na vykonávanie masáží boli špinavé a poškodené steny, so znakmi znečistenia rozliatím olejovej látky na ich povrchu. V zariadení sa poskytovali masérske služby, na ktoré nebol spracovaný a schválený prevádzkový poriadok. Pri výkone ŠZD boli odobraté vzorky vody z bazénov, boli vyšetrené v rozsahu mikrobiologických, biologických a chemických ukazovateľov upravených vyhláškou MZ SR č. 308/2012 Z. z.. Všetky vzorky vody vyhovovali požiadavkám citovanej legislatívy vo vyšetrených ukazovateľoch kvality. V čase kontroly nebolo zistené porušovanie postupu upratovania. Na základe zistených skutočností bolo začaté správne konanie o uložení pokuty za iné správne delikty podľa § 57 zákona č.355/2007 Z. z. s následným vydaním rozhodnutia o uložení pokuty vo výške 300,00€.

Ďalším podnetom na výkon ŠZD je podnet, ktorý upozorňoval na nedostatočnú hygienu v stravovacích zariadeniach v areáli Habakuky na Donovaloch. Na základe podnetu bol ŠZD vykonaný v stravovacej i ubytovacej časti zariadenia. Pri výkone ŠZD bolo zistené poskytovanie ubytovania v 11-tich chatkách o celkovej kapacite 44 osôb a v troch apartmánach v apartmánovom dome o celkovej kapacite 21 lôžok. V chatkách nebolo zabezpečené dodržanie požadovaného objemu vzduchu na jedného ubytovaného. Povrchy zariadení osobnej hygieny sú z neošetreného dreva, nie z umývateľných a dezinfikovateľných materiálov. V čase výkonu ŠZD nebola k dispozícii teplá voda, neboli vytvorené podmienky na oddelené skladovanie čistého a špinavého prádla, oddelenie pomôcok na upratovanie, čistiacich a dezinfekčných prostriedkov. Ubytovacia časť bola prevádzkovaná bez rozhodnutia regionálneho hygienika a bez schváleného prevádzkového poriadku. Nedostatky boli zistené aj v stravovacích zariadeniach areálu Habakuky. Na základe zistených skutočností bolo začaté správne konanie o uložení pokuty za správne delikty podľa § 57 zákona č.355/2007 Z. z., s následným vydaním rozhodnutia o uložení pokuty vo výške 1000,00 €.

Nedostatky boli zistené pri výkone ŠZD aj v zariadení Hotel Biatlon v Osrblí. Wellness centrum bolo prevádzkované bez schváleného prevádzkového poriadku, špinavá bielizeň nebola oddelene skladovaná, nachádzala sa v nevetranej skrini umiestnenej na chodbe ubytovacieho zariadenia spolu s ostatným inventárom a pomôckami na upratovanie. V ubytovacom zariadení nebol sprístupnený na vhodnom a viditeľnom mieste prevádzkový poriadok. Na základe zistených skutočností bolo začaté správne konanie o uložení pokuty za správne delikty podľa § 57 zákona č.355/2007 Z. z. s následným vydaním rozhodnutia o uložení pokuty vo výške 300,00 €

- **Zariadenia starostlivosti o ľudské telo**

V roku 2014 bolo na RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici v evidencii celkom 712 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:

– 110 kozmetík - v 6 kozmetikách vykonávajú nastreľovanie náušnic, v 64 kozmetikách sa k nezdrazotníckemu ošetrovaniu používajú prístroje 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..., v 15 kozmetikách sa vykonáva permanentný make-up.

- 44 pedikúr – mokrá, suchá, kombinovaná,
- 78 manikúr - nechťový dizajn
- 260 kaderníctiev
- 18 holičstiev
- 76 masáží
- 1 erotický masážny salón
- 6 tetovacích salónov
- 3 pirsingové salóny - v 1 pirsingovom salóne sa vykonáva permanentný make – up, a v 1 pirsingovom salóne sa nastreľujú náušnice
- 9 sáun
- 31 solárií z toho 2 kolagénové soláriá
- 76 iných prevádzok - 22 fitness centier (aerobic, INDOOR CYCLING - druh skupinovej aerobnej záťaže na stacionárnom bicykli, posilňovanie), 2 štúdiá aerobiku, 4 jumping centrá, 1 kryokomora, 2 slender štúdiá, 6 tanečných štúdií, 3 zariadenia s termoakupresúrnymi lôžkami CGM – 3500, 5 rekondičných centier – pilates, 2 zoštíhľovacie štúdiá, 7 zariadení na regeneráciu telesnej hmotnosti a formovanie postavy pomocou kyslíkovo – ozónovej kabíny, mechanoterapeutických lôžok CLM 180, vákuových prístrojov, 4 zariadenia na formovanie postavy pomocou zábalov, 1 zariadenie slúžiace na regeneráciu a rekondíciu pomocou prístroja Hypoxi VACUNAUT a Hypoxi TRAINER PROFESSIONAL, 1 nástrekové štúdio (opaľovanie), 1 zariadenie slúžiace na regeneráciu a rekondíciu pomocou prístrojov – IPL X 3 a NEW BODY N , 8 poradní zdravého životného štýlu a skrášľovania ľudského tela, 1 cvičenie pri tyči, 1 floating tank, 2 zariadenia - cvičenie pomocou EXPRESSFIT prístroja, 3 zariadenia VACU SPACE.

ŠZD bol vykonaný v každom novom zariadení starostlivosti o ľudské telo pred uvedením priestorov do 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 129 zariadeniach zistené nedostatky. Prevádzkovatelia zariadení zistené nedostatky odstránili. Nedostatky sa týkali najmä: vymaľovania priestorov zariadenia, zakúpenia čistiacich a dezinfekčných prostriedkov, doplnenia obsahu lekárničky a uloženia lekárničky na dostupné miesto.

Kontrola mikrobiálnej kontaminácie povrchov a predmetov bola vykonaná sterovou metódou v 5 zariadeniach, v ktorých bolo odobratých celkom 48 sterov. V 1 zariadení bol zistený výskyt aeróbných sporulátov. Po vykonaných opatreniach boli výsledky kontrolne odobratých sterov negatívne. Na základe žiadosti v roku 2014 bola vykonaná kontrola účinnosti sterilizátorov v 33 zariadeniach.

V rámci posudkového konania RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici bolo v roku 2014 v okrese Banská Bystrica a Brezno vydaných 114 rozhodnutí na uvedenie priestorov do prevádzky, 2 rozhodnutia schvaľujúce zmenu prevádzkového poriadku, ďalej bolo uplatnené 2x prerušené konanie a 1x bolo konanie zastavené. V súvislosti so zmenami účelu užívania

priestorov a kolaudácie za účelom zriadenia zariadení starostlivosti o ľudské telo bola zabezpečená účasť na 17 jednaniach zvolaných príslušným stavebným úradom ku ktorým bolo vydaných 17 záväzných stanovísk.

V 159 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 31.12.2014 je v evidencii oddelenia hygieny životného prostredia a zdravia RÚVZ Banská Bystrica celkom 81 zariadení sociálnych služieb (z toho v okrese Banská Bystrica 52 zariadení a v okrese Brezno 29 zariadení).

- **Zariadenia krízovej intervencie** (terénna sociálna služba krízovej intervencie, nízkoprahové denné centrum, integračné centrum, komunitné centrum, nocľaháreň, útulok, domov na polceste, nízkoprahová sociálna služba pre deti a rodinu, zariadenie núdzového bývania): 13 (z toho 9 v okrese Banská Bystrica a 4 v okrese Brezno).
- **Zariadenia na riešenie nepriaznivej sociálnej situácie z dôvodu ťažkého zdravotného postihnutia, nepriaznivého zdravotného stavu alebo z dôvodu dovŕšenia dôchodkového veku** (zariadenie podporovaného bývania, zariadenie pre seniorov, zariadenie opatrovateľskej služby, rehabilitačné stredisko, domov sociálnych služieb, špecializované zariadenie, denný stacionár, opatrovateľská služba, prepravná služba, sprievodcovská služba a predčitateľská služba, tlmočnická služba, sprostredkovanie tlmočnickej služby, sprostredkovanie osobnej asistencie, požičiavanie pomôcok): 47 (z toho 26 v okrese Banská Bystrica a 21 v okrese Brezno).
- **Zariadenia s použitím telekomunikačných technológií** (monitorovanie a signalizácia potreby pomoci, krízová pomoc poskytovaná prostredníctvom telekomunikačných technológií): 1 v okrese Banská Bystrica.
- **Zariadenia poskytujúce podporné služby** (odľahčovacia služba, pomoc pri výkone opatrovníckych práv a povinností, denné centrum, podpora samostatného bývania, jedáleň, práčovňa, stredisko osobnej hygieny): 16 (z toho 13 v okrese Banská Bystrica a 3 v okrese Brezno).
- **Iné zariadenia** (sociálne poradenstvo, pomoc pri uplatňovaní práv a právom chránených záujmov, sociálna rehabilitácia): 4 (z toho 3 v okrese Banská Bystrica a 1 v okrese Brezno).

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

Zariadenia, ktoré poskytujú sociálne služby 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 (ďalej len zákon 448/2008 Z. z.) sú zapísané do centrálného registra poskytovateľov sociálnych služieb, ktorý vedie Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky.

V rámci posudkovej činnosti bolo v roku 2014 vydaných 7 rozhodnutí týkajúcich sa uvedenia priestorov do prevádzky vrátane návrhov na zmenu v ich prevádzkovaní a schválenia prevádzkových poriadkov. Vydané boli 2 záväzné stanoviská k návrhom na územné konanie, 2 záväzné stanoviská ku kolaudácii stavieb a 5 iných stanovísk.

V roku 2014 sa v rámci štátneho zdravotného dozoru a posudkovej činnosti vykonalo v zariadeniach sociálnych služieb 74 kontrol a hygienických šetrení, ktoré boli zamerané najmä na dodržiavanie požiadaviek ustanovených vo vyhláske MZ SR č. 259/2008 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia a v zákone č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve, ďalej na dodržiavanie prevádzkového poriadku a zákazu fajčenia v zariadeniach sociálnych služieb v zmysle platnej legislatívy. Na základe záverov z výkonu ŠZD v roku 2014 neboli v zariadeniach sociálnych služieb zistené závažné nedostatky. V žiadnom zo zariadení nebolo zistené porušovanie zákona č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov v platnom znení.

Na základe usmernenia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky č. OHŽP-1842/2014 bol v roku 2014 vykonaný cielený štátny zdravotný dozor zameraný na dodržiavanie zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve v zariadeniach sociálnych služieb s celoročným pobytom. Oddelenie hygieny životného prostredia a zdravia RÚVZ Banská Bystrica vykonalo v rámci cieleného ŠZD kontrolu v 15 zariadeniach sociálnych služieb s celoročným pobytom v okresoch Banská Bystrica a Brezno. Výsledky z vykonaného cieleného štátneho zdravotného dozoru vo všetkých kontrolovaných zariadeniach sociálnych služieb s celoročným pobytom nepreukázali porušenie požiadaviek ustanovených v zákone č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve.

Delegovaní pracovníci RÚVZ BB sa zúčastňovali v období od januára 2014 do júna 2014 ako členovia pracovnej skupiny „Sociálna oblasť – sociálne služby, zdravotníctvo, bývanie a komunitný rozvoj“ na tvorbe Programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Banská Bystrica na roky 2014 – 2023.

- **Zdravotnícke zariadenia**

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

- **Telovýchovné zariadenia**

Na RÚVZ Banská Bystrica boli v roku 2014 evidované tieto telovýchovno-športové zariadenia v okresoch Banská Bystrica a Brezno: Zimný štadión v Banskej Bystrici, Štadión Dukla v Banskej Bystrici, športová hala Štiavničky, futbalové ihrisko v Kremničke, painbalové ihrisko, tenisové kurty, 3 minifutbalové ihriská s umelou trávou, tanečná sála v B. Bystrici, športová hala v obci Badín, golfové ihrisko Tri Duby v k.ú. obce Badín, viacúčelové ihrisko v Hornej Mičinej a na Králikoch, strelnica v Priechode a v Banskej Bystrici, 5 bowlingov, bedmintonová hala, tenisová hala, viacúčelové ihriská a ihriská na plážový volejbal, squashové kurty v B. Bystrici, lezecká stena v Banskej Bystrici, telocvična v Ústave na výkon trestu odňatia slobody na Sládkovičovej ulici v Banskej Bystrici, viacúčelová hala Aréna v Brezne, viacúčelové ihrisko, futbalový štadión v Brezne, telocvična, 2 kolkárne a

stolnotenisová herňa v Podbrezovej, futbalový štadión v Podbrezovej a 35 futbalových ihrísk v jednotlivých obciach.

Štátny zdravotný dozor v týchto zariadeniach sa vykonáva 1 x za 3 roky. V roku 2014 boli uvedené do prevádzky 2 telovýchovno-športové zariadenia a schválené prevádzkové poriadky týchto zariadení: tenisová hala v Banskej Bystrici, lezecká stena v Banskej Bystrici (zmena prevádzkovateľa). Pri výkone ŠZD neboli zistené závažné nedostatky.

V roku 2014 bolo vydaných 9 súhlasných záväzných stanovísk, z toho 5 vo veci návrhu na vydanie kolaudačného rozhodnutia a 4 záväzné stanoviská vo veci návrhu na umiestnenie stavby.

- **Pohrebníctvo**

K 31.12.2014 je v evidencii RÚVZ Banská Bystrica celkom **9 pohrebných služieb** (z toho v okrese Banská Bystrica 4 pohrebné služby a v okrese Brezno 5 pohrebných služieb) a **1 krematórium** v okrese Banská Bystrica.

V okrese Brezno 2 pohrebné služby vlastnia chladiace zariadenie s kapacitou 6 boxov a jedno z nich aj mraziace zariadenie s kapacitou 3 boxy. Ostatné pohrebné služby využívajú chladiace a mraziace zariadenia v Krematóriu v Banskej Bystrici a chladiace zariadenia v obciach (domoch smútku) na základe zmluvy o prenájme zariadenia. V Krematóriu v Banskej Bystrici sa nachádza 6 chladiacich zariadení (z toho sú 3 chladiace zariadenia s kapacitou 8 boxov, 3 chladiacich zariadenia s kapacitou 2 boxy) a 2 mraziace zariadenia s kapacitou 2 boxy, spolu je k dispozícii 34 boxov.

V okrese Banská Bystrica slúžia na prepravu 4 upravené pohrebné vozidlá a v okrese Brezno 4 upravené pohrebné vozidlá a 1 vyrobené pohrebné vozidlo.

V rámci posudkovej činnosti boli v roku 2014 v okrese Banská Bystrica vydané 2 rozhodnutia týkajúce sa pohrebných služieb (uvedenie priestorov do prevádzky z dôvodu zmeny priestorov pohrebnej služby a zmeny právnickej osoby, ktorá prevádzkuje pohrebné služby) a v okrese Brezno vydané 1 rozhodnutie týkajúce sa uvedenia priestorov do prevádzky domu smútku v Brezne.

V zmysle zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve bola poskytnutá písomná informácia na základe žiadosti o informáciu pre potreby spracovania územných plánov z hľadiska riešenia pohrebísk, ochranných pásiem pohrebísk a plôch bývania v ochranných pásmach pohrebísk.

V roku 2014 sa v rámci štátneho zdravotného dozoru vykonalo v **prevádzkach pohrebných služieb 1 2 kontrol a v krematóriu 2 kontroly**, ktoré boli zamerané na pracovné podmienky zamestnancov a kontrolu povinností prevádzkovateľa pohrebnej služby a krematória vyplývajúcich zo zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve. Závery z vykonaného štátneho zdravotného dozoru v pohrebných službách a v krematóriu nepreukázali porušenie ustanovení zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve a nariadenia vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

V roku 2014 boli prešetrené **2 podnety**. Prvý podnet sa týkal námietok na nedodržanie podmienok zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve – vydania urny s popolom

obstarávateľovi pohrebu. Pri výkone ŠZD v pohrebnej službe neboli zistené porušenia zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve. Prevádzkovateľ krematória porušil povinnosť vyzvať obstarávateľa pohrebu na prevzatie urny a vydať urnu s popolom obstarávateľovi pohrebu alebo ním písomne splnomocnenej osobe. RÚVZ Banská Bystrica nebol v tomto prípade podľa zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve príslušný začať správne konanie vo veci uloženia sankcie. Pochybenie zo strany krematória nebolo zámerné a vedúci prevádzky prijal opatrenia v záujme dodržania ustanovení zákona, aby sa toto konanie zamestnancov už neopakovalo, zamestnanci boli poučení o postupe pri vydávaní urien s popolom. Druhý podnet sa týkal námietok na činnosť pohrebnej služby, najmä povinnosti pohrebnej služby prevziať bez zbytočného odkladu ľudské pozostatky na výzvu lekára, ktorý vykonal prehliadku mŕtveho a zdržať sa v styku s pozostalými necitlivého správania. Po preverení RÚVZ Banská Bystrica nezistil porušenie zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve.

Na základe usmernenia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky č. OHŽP-1842/2014 bol v roku 2014 vykonaný cielený štátny zdravotný dozor zameraný na dodržiavanie zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve v pohrebných službách, krematóriách, zariadeniach sociálnych služieb s celoročným pobytom a zdravotníckych zariadeniach. RÚVZ Banská Bystrica vykonal v rámci cieleného ŠZD v okresoch Banská Bystrica a Brezno kontrolu v 8 pohrebných službách, 1 krematóriu, 15 zariadeniach sociálnych služieb s celoročným pobytom a 5 zdravotníckych zariadeniach. Výsledky z vykonaného cieleného štátneho zdravotného dozoru vo všetkých kontrolovaných zariadeniach nepreukázali porušenie požiadaviek ustanovených v zákone č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve.

Vykonané boli **3 medzinárodné prepravy ľudských pozostatkov a ľudských ostatkov** (2 x Česká republika a 1 x Nemecko). RÚVZ BB nemá informácie k vydaným pasom pre mŕtvolu a vykonaným exhumáciám ľudských ostatkov.

Na RÚVZ Banská Bystrica je zriadená komisia na **preskúšanie odbornej spôsobilosti** na prevádzkovanie pohrebiska, prevádzkovanie pohrebnej služby a prevádzkovanie krematória. V roku 2014 boli doručené 3 žiadosti o vykonanie skúšky a vydanie osvedčenia o odbornej spôsobilosti. Všetci žiadatelia boli preskúšaní a získali osvedčenie o odbornej spôsobilosti na prevádzkovanie príslušných zariadení. Odborne spôsobilé osoby boli zapísané do registra odborne spôsobilých osôb, ktorý je verejne prístupný na webovom sídle RÚVZ Banská Bystrica.

Dňa 20.05.2014 bol v Banskej Bystrici zorganizovaný odborný seminár „Problematika pohrebníctva v obciach“. Odborný program zabezpečil RÚVZ Banská Bystrica na témy: Zákon č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve, so zameraním na problematiku pohrebísk; Zdravotné riziká a opatrenia na minimalizovanie zdravotných rizík súvisiacich s kontaktom s telom mŕtveho; Medzinárodná preprava ľudských pozostatkov, Dohovor č. 11/2003 Z. z. o prevoze tiel mŕtvych osôb; Odborná spôsobilosť a odborná príprava na prevádzkovanie pohrebiska.



### 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 2014 pracovníci oddelenia HŽPZ poskytli 2187 konzultácií. Využíva sa aj poskytovanie informácií elektronickou poštou na základe dotazov uplatnených elektronicky.

#### **Poskytovanie informácií podľa zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám**

V roku 2014 boli oddeleniu HŽPZ pridelené 3 žiadosti o poskytnutie informácií podľa zákona č. 211/2000 Z. z. V prvom prípade sa jednalo o žiadosť odstúpenú z ÚVZ SR vo veci poskytnutia informácie o výskyte infekčných ochorení po povodniach v rokoch 2008-2013. RÚVZ žiadosť vyhovel a informoval žiadateľku, že v okresoch B. Bystrica a Brezno nebol v súvislosti s povodňami a po povodniach zistený výskyt infekčných ochorení. V druhom prípade išlo o žiadosť poskytnutia zoznamu prevádzok pedikúr v okrese Banská Bystrica a Brezno, telefónnych čísiel a mailových adries prevádzok. RÚVZ žiadateľovi vyhovel poskytnutím zoznamu prevádzkovateľov pedikúr a ich prevádzok s uvedením ich adresy. RÚVZ nevyhovel žiadateľovi a neposkytol informácie o telefónnych číslach a mailových adresách prevádzok, nakoľko tieto údaje nespracováva a nemá ich k dispozícii. V treťom prípade išlo o žiadosť Obce Vlkanová o poskytnutie kópií meraní hluku, ktoré boli odborne spôsobilou osobou vykonané pre firmu Kompala a. s., Skuteckého 23 Banská Bystrica. Tejto žiadosti RÚVZ vyhovel v plnom rozsahu zaslaním fotokópií siedmich protokolov o meraní imisií hluku vo vonkajšom prostredí, z dokumentácie RÚVZ.

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

- Študijné materiály na získanie odbornej spôsobilosti na výkon epidemiologickej závažných činností v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo a v úpravniach vody a pri obsluhu vodovodných zariadení podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia. V roku 2014 boli študijné materiály aktualizované, so zohľadnením zmien v príslušnej legislatíve.
- 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.
- Aktuálne registre osôb odborne spôsobilých podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia: na vykonávanie epidemiologickej závažných činností v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo, na vykonávanie epidemiologickej závažných činností v úpravniach vody a pri obsluhu vodovodných zariadení, na prevádzkovanie pohrebiska, pohrebnej služby a krematória.

- V letnej sezóne 2014 boli na internetovej stránke RÚVZ v pravidelných týždňových intervaloch zverejňované aktuálne informácie o kvalite vody na kúpanie v kúpaliskách so sezónnou prevádzkou. Súčasne bol zverejnený materiál s odporúčaniami smerujúcimi k ochrane zdravia kúpajúcich sa.
- Monitoring kvality pitnej vody poskytuje prostredníctvom web stránky úradu nasledovné informácie: (stručné zhodnotenie hromadného zásobovania pitnou vodou v dozorovanom 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).
- Informácie o medzinárodných projektoch plnených odborom HŽPZ. Finálne zhodnotenie plnenia projektov PHIME a ASHRAM s odkazmi na publikácie a prednášky vychádzajúce z výsledkov projektov, čím boli výsledky projektov sprístupnené odbornej i laickej verejnosti.

#### **Formou aktualít boli na webstránke úradu zverejnené:**

- informácie k Svetovému dňu vody s témou „Voda a energie“ a tiež vyhodnotenie aktivít RÚVZ k svetovému dňu vody a výsledkoch vyšetrených vzoriek vody;
- informácie o prevádzkovaní kúpalísk a prevencii zdravotných rizík pri kúpaní;
- informácia o konaní odborného seminára na tému zdravotnej bezpečnosti pitnej vody pod názvom „Legislatíva SR umožňuje dodávať pitnú vodu aj bez dezinfekcie“;
- vyjadrenie RÚVZ k problematike hluku zo stavebnej činnosti (Medializovaná kauza Moskovská) a k problematike hluku z hudobného festivalu (Hudobný festival Rockscape);
- súborný príspevok „Manažment hluku a ochrana zdravia v mestách“, zameraný na problematiku hluku vo vonkajšom prostredí, jeho manažment, zdravotné riziká z expozície hluku, ochranu zdravia pred hlukom, kompetencie RÚVZ, samosprávy, povinnosti prevádzkovateľov zdrojov hluku.

#### **Formou tlačových správ boli na webstránke RÚVZ zverejnené:**

- Kontroly kúpalísk pred sezónou „Bez kontroly hygienikov nemôžu prevádzkovatelia kúpalísk spustiť prevádzku“; „Nástrahy kúpania v nekontrolovaných vodách“;
- Pitná voda bez dezinfekcie;
- Finančné postihy uložené za nadmerný hluk (Moskovská, hudobný festival Rockscape).

## IV. Ďalšie činnosti oddelenia

### Úlohy hlavnej odborníčky HH SR pre odbor hygieny životného prostredia a zdravia

plní MUDr. Kvetoslava Koppová, PhD. na základe opakovaných menovaní od roku 1995, posledné menovanie menovacím dekrétom č. OOD/8529/2012 zo dňa 21.11. 2012. Náplň práce hlavnej odborníčky spočíva najmä v okruhoch : odborné a metodické usmerňovanie pracovísk odborov a oddelení HŽPZ RÚVZ v SR; príprava legislatívnych úprav po vecnej stránke; príprava odborných koncepčných materiálov a usmernení.

### Odborné a metodické usmerňovanie pracovísk odborov a oddelení HŽPZ RÚVZ v SR

- Organizovanie a vedenie **poradného zboru hlavného hygienika SR** pre odbor HŽPZ, ktorého sa zúčastňujú krajskí odborníci odboru HŽPZ. V roku 2014 boli zorganizované dve pracovné stretnutia.
- Organizovanie a odborná náplň **celoslovenských porad** vedúcich odborov a oddelení HŽPZ, ktoré sú organizované pravidelne od roku 1995, v roku 2014 bola zorganizovaná 1 celoslovenská porada.

### V poradných zboroch boli riešené nasledovné odborné oblasti:

#### Zasadnutie poradného zboru 25. 03. 2014, RÚVZ Banská Bystrica

- Rozpracovanie národných a regionálnych priorit činnosti VZ a ich premietnutie do práce oddelení HŽPZ;
- Príprava celoslovenskej porady, organizačné zabezpečenie, zostavenie odborného programu;
- Implementovanie vyhlášky MZ SR č. 75/2014 Z. z. do výkonu ŠZD a posudkovej činnosti RÚVZ.

#### Zasadnutie poradného zboru 20. 11. 2014, RÚVZ Trenčín

- Kontrola plnenia úloh z 25. celoslovenskej porady vedúcich odborov a oddelení hygieny životného prostredia a zdravia ÚVZ SR a RÚVZ v Slovenskej republike, ktorá sa konala v dňoch 11. a 12. júna 2014 v Trenčianskych Tepliciach.
- Uplatňovanie vyhlášky MZ SR č. 233/2014 Z. z. o podrobnostiach hodnotenia vplyvov na verejné zdravie v posudkovej činnosti orgánov verejného zdravotníctva.
- Aktualizácia usmernenia ÚVZ SR - HH SR číslo HH/2800/04 z 21.4.2004, zabezpečenie jednotného postupu orgánov verejného zdravotníctva pri výkone ŠZD – vzorové záznamy z výkonu ŠZD.
- ŠZD so zameraním na kontrolu zabezpečenia primeraného zdravotného dohľadu pre zamestnancov na pracoviskách, resp. prevádzkach dozorovaných odborom HŽPZ, uplatňovanie novely zákona č. 355/2007 Z. z.
- Správne delikty a priestupky v odbore Hygiena životného prostredia a zdravia, ich uplatňovanie, výška sankcií.
- Závery z pracovnej porady regionálnych hygienikov RÚVZ v SR, konanej 7.- 8.6.2014 zabezpečenie plnenia úloh vyplývajúcich z porady pre odbor HŽPZ.
- Rozšírenie náplne činnosti NRC pre hygienickú problematiku pitnej vody na RÚVZ so sídlom v Košiciach.

- Realizácia ľudského biomonitoringu v rámci úlohy 1.3 Programov a projektov ÚVZ SR a RÚVZ v SR.
- Aktuálne problémy odboru HŽPZ (podnety na neprispôsobivých občanov - zápach, zvieratá v byte - súčinnosť RÚVZ pri ich riešení).

**Celoslovenská porada 11. – 12. jún 2014, Trenčianske Teplice**, porada sa riadila podľa programu navrhnutého v poradnom zbore, konkrétne:

- Uplatnenie právnych predpisov vo výkone ŠZD v odbore HŽPZ, ukladanie sankčných opatrení, pokynov, nápravných opatrení ...
- Aktuálne informácie z oblasti legislatívy (novela zákona č. 355/2007 Z. z., vyhl. MZ SR č. 75/2014 Z. z., novela vyhlášky MZ SR č. 259/2008 Z. z., vyhláška MZ SR Hodnotenie vplyvov na verejné zdravie;
- Úloha 1.4 Sledovanie vplyvu škodlivých látok vo vnútornom ovzduší škôl na zdravie detí v rôznych regiónoch Slovenska – informácia o stave a rozsahu plnenia;
- Výsledky cieleného výkonu štátneho zdravotného dozoru v ubytovacích zariadeniach hodnotenie, závery

### **Príprava legislatívnych úprav**

MUDr. Kvetoslava Koppová spolupracovala pri finalizácii návrhu vyhlášky MZ SR o podrobnostiach hodnotenia vplyvov na verejné zdravie - zapracovanie pripomienok z mimorezortného pripomienkového konania, rozporové konanie k zásadným pripomienkam, ktoré k návrhu vyhlášky uplatnilo MŽP SR, predloženie na ďalšie legislatívne pokračovanie. Vyhláška MZ SR č.233/2014 Z. z. o podrobnostiach hodnotenia vplyvov na verejné zdravie bola po jej schválení publikovaná v zbierke zákonov a nadobudla účinnosť 1. septembra 2014.

MUDr. Kvetoslava Koppová, PhD. spolupracovala na príprave vecných podkladov novely vyhlášky MZ SR č. 259/2008 Z. z., ktoré boli predložené ÚVZ SR na ďalšie legislatívne pokračovanie.

### **Príprava odborných koncepčných materiálov a usmernení**

Spolupráca pri spracovaní odborného stanoviska ÚVZ SR HH SR „Problematika využívania rybičiek Garra rufa /Kangalská ryba) pri poskytovaní tzv. rybej pedikúry v aplikačnej nádrži/za použitia nevymenenej vody viacerými osobami.

### **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 Obvodného úradu životného prostredia v Banskej Bystrici č. OPK 2003/01492/8BV-8, menovací dekrét Okresného úradu v Brezne č. 30/2013 zo dňa 11.10.2013.

### **Expertízna činnosť**

Oddelenie HŽPZ RÚVZ Banská Bystrica zabezpečuje komplexné vybavovanie platených služieb a expertíz z oblastí pitných vôd, vôd na kúpanie a kontroly účinnosti sterilizátorov v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo. V roku 2014 bolo v rámci platených

služieb vypracovaných 182 expertíznych posudkov (43 objednávok na odber vzoriek pitnej vody, na základe ktorých bolo odobratých 104 vzoriek, 34 objednávok na analýzu vzoriek vody na kúpanie, na základe ktorých bolo odobratých 156 vzoriek, 3 objednávky na základe ktorých bolo odobratých 31 vzoriek povrchovej, podzemnej a odpadovej vody). Ďalších 119 expertíznych stanovísk bolo vypracovaných na zhodnotenie výsledkov odobratých vzoriek vody pracovníkmi RÚVZ Žiar nad Hronom resp. ako subdodávka pre iné laboratória (pitná voda – 46 objednávok, 211 vzoriek, voda na kúpanie – 3 objednávky, 12 vzoriek). V zariadeniach starostlivosti o ľudské telo bolo vykonaných 33 kontrol účinnosti sterilizačných prístrojov a spracovaných 33 hodnotení.

### **Podnety od občanov**

Oddelenie HŽPZ riešilo 30 podnetov doručených elektronicky, alebo ako písomné podania doručené klasickou poštou. Niektoré z podnetov a ich riešenie nebolo v kompetencii RÚVZ (nedostatočné kosenie tráv, nelegálnosť pestovania rýchlorastúcich drevín, nedostatočná údržba obytného prostredia, parkovanie na chodníku...). Dva podnety sme zaznamenali na kvalitu pitnej vody vo verejných vodovodoch, poukazujúcich na zmeny senzorických vlastností vody. Dva podnety sa týkali prešetrovania kvality vody na kúpanie. Štyri podnety poukazovali na nedostatky v ubytovacích zariadeniach. Medzi najpočetnejšie podnety stále patria podnety týkajúce sa nadmernej hlučnosti (12 podnetov) z chodu výrobných prevádzok, z klimatizačných jednotiek, výstavby malej vodnej elektrárne, stavebnej činnosti, organizovania hudobného festivalu v meste B. Bystrica. Všetky podnety boli riešené v rozsahu kompetencií RÚVZ podľa zákona č. 355/2007 Z. z., v spolupráci s príslušnou samosprávou a povinnými subjektmi. V správnom konaní boli uložené za porušenie povinnosti prevádzkovateľov zdrojov hluku dve pokuty, za hluk zo stavebnej činnosti (300 €), za hluk pri organizovaní hudobného festivalu (300 € - v súčasnosti v odvolacom konaní, odstúpené ÚVZ SR).

### **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 2014 bolo posúdených 11 zámerov navrhovaných činností a jeden návrh strategického dokumentu. Požiadavka na vypracovanie HIA nebola uplatnená k žiadnemu z posudzovaných materiálov, nakoľko si to ich charakter nevyžadoval, alebo pre hodnotenie predpokladaných vplyvov na zdravie boli doložené postačujúce podklady v podobe hlukových štúdií a rozptylových emisno-imisných štúdií.

V prípade navrhovanej činnosti **„Zberné s uroviny Pohorelská Maša“ b olo požadované doplnenie zámeru o vyhodnotenie pr edpokladaného vplyvu pr evádzky na hladinu h luku v obytnom p rostredí ok olitých d omov.** Navrhovateľ v stanovenej lehote zámer nedoplnil. Na žiadosť navrhovateľa bol proces posudzovania ukončený.

V prípade navrhovanej činnosti **„Zariadenie n a ú pravu, s pracovanie a zhodnocovanie p lastov v bývalej cementárni Banská Bystrica“ bol vzhľadom na charakter a umiestnenie činnosti navrhovateľ požiadaný o doplnenie zámeru o hlukové štúdiu.** V hlukovej štúdiu nebolo predpokladané prekročenie prípustných hodnôt hluku určených vyhláškou MZ SR 549/2007 Z. z.

## Činnosť v skúšobných komisiách na preskúšanie odbornej spôsobilosti.

Zamestnanci oddelenia HŽPZ pracujú v komisiách na preskúšanie odbornej spôsobilosti na prevádzkovanie pohrebiska, prevádzkovanie pohrebnej služby a prevádzkovanie krematória, na vykonávanie epidemiologicky závažných činností v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo a v úpravniach vody a pri obsluhu vodovodných zariadení. Zúčastňujú sa skúšok, pripravujú návrhy osvedčení, vedú register odborne spôsobilých osôb.

### Publikačná činnosť:

**Klement, Cyril - Čamajová, Jana - Feiková, Soňa - Kissová, Renáta - Kopppová, Kvetoslava** - Lichvárová, Mária - **Maďarová, Lucia - Majláthová, Zuzana** - Oleár, Vladimír - **Slotová, Katarína - Strhársky, Jozef - Varjúová, Alexandra** - Nováková, E. (rec.) - Kompaníková, J. (rec.): Vybraná terminológia I. pre poslucháčov laboratórných vyšetrovacích metód v zdravotníctve FZ SZU. - Banská Bystrica: PRO, 2014 - ISBN 978-80-89057-48-1. - 219 s.

Surdu, S. - Fitzgerald, E. F. - Bloom, M. S. - Boscoe, F. P. - Carpenter, D. O. - Haase, R. F. - Gurzau, E. - Rudnai, P. - **Kopppová, Kvetoslava** - Vahter, M. - Leonardi, G. - Goessler, W. - Kumar, R. - Fletcher, T.: Polymorphis in DNA repair genes XRCC1 and XRCC3, occupational exposure to arsenic and sunlight, and the risk of non-melanoma skin cancer in a European case-control study. In: Environmental research [(IF 3.951)]. ISSN 0013-9351. Vol. 134 (2014), p. 382-389.

**Klement, Cyril - Avdičová, Mária - Kontrošová, Silvia - Kopppová, Kvetoslava - Sedliačiková, Ivana - Hettychová, Eubica - Slotová, Katarína - Adámek, Pavol - Komendová, Dagmar** (zost.): Zdravotnícka ročenka okresu Banská Bystrica v porovnaní k okresu Brezno: 2013. - Banská Bystrica: Regionálny úrad verejného zdravotníctva, 2014 - ISBN978-80-971096-2-2,115s.

**Klement, Cyril - Klajban, Peter - Porubská, Anna - Kopppová, Kvetoslava - Sedliačiková, Ivana - Slotová, Katarína - Hettychová, Eubica - Avdičová, Mária - Adámek, Pavol - Vassányi, Zuzana - Strhársky, Jozef - Kontrošová, Silvia - Lapuník, Radovan - Fabiánová, Leonóra (rec) - Komendová, Dagmar (rec):** Prehľad činnosti Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici. - 1. vyd. - Banská Bystrica: PRO B.Bystrica,2014-79s.-ISBN978-80-89057-45-0.

**Kopppová, Kvetoslava:** Riziká a zdravotné dôsledky expozície arzénu príjmom pitnej vody. habilitačná práca. - Bratislava: Slovenská zdravotnícka univerzita, 2014. - 141 s.

**Schwarz, Miroslav:** Zvýšenie zdravotnej bezpečnosti pitnej vody vo vybraných verejných vodovodoch: Bakalárska práca. – Bratislava: Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, 2014. – 69 s.

### Prednášková činnosť:

**KOPPOVÁ, K.:** Zákon č.131/2010 Z. z. o pohrebníctve, so zameraním na problematiku

pohrebísk. Odborný seminár Problematika pohrebníctva v obciach, Banská Bystrica, 20.5.2014.

**KOPPOVÁ, K.:** Zdravotné riziká a opatrenia na minimalizovanie zdravotných rizík súvisiacich s kontaktom s telom mŕtveho. Odborný seminár Problematika pohrebníctva v obciach, Banská Bystrica, 20.5.2014.

**KOPPOVÁ, K.:** Medzinárodná preprava ľudských pozostatkov, Dohovor č.11/2003 Z. z. o prevoze tiel mŕtvych osôb. Odborný seminár Problematika pohrebníctva v obciach, Banská Bystrica, 20.5.2014.

**KOPPOVÁ, K.:** Odborná spôsobilosť a odborná príprava na prevádzkovanie pohrebiska. Odborný seminár Problematika pohrebníctva v obciach, Banská Bystrica, 20.5.2014.

**KOPPOVÁ, K.:** Základné požiadavky na ochranu zdravia v holičstvách. Odborný seminár Zboru väzenskej a justičnej stráže, Ústav na výkon väzby Banská Bystrica, 25. 6.2014.

**KOPPOVÁ, K.:** Zdravotná bezpečnosť pitnej vody. Habilitačná prednáška. Slovenská zdravotnícka univerzita Bratislava, 3. októbra 2014.

**KOPPOVÁ, K., LAFFÉRSOVÁ, J., MIKLÁNKOVÁ, O.:** Roztoče bytového prachu ako inhalačné alergény. Konferencia 38. Dni zdravotnej výchovy MUDr. Ivana Stodolu, Slovenský raj, 22.- 23.10.2014.

**SCHWARZ, M. :** Vyhodnotenie kvality pitnej vody vo verejných vodovodoch Králiky a Osrbliu-Hronec v rokoch 2009 – 2014. Odborno – pracovný seminár Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie, Banská Bystrica, 17.09.2014.

## RÚVZ Banská Bystrica

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

Rok: 01.01.2014 - 31.12.2014

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, Iľiaš, Sídl. Sever, Senica, Skubín, Podlavice, Pršianska terasa, Kráľová, Kremnička, Staré mesto)	77375	77375	100,00
Badín	1913	1878	98,17
Baláže	217	217	100,00
Brusno	2124	2124	100,00
Čerín – Čačín	454	454	100,00
Dolná Mičiná	393	393	100,00
Donovaly (Donovaly, Mišúty, Mistríky, Bully, Polianka, Hanesy)	193	193	100,00
Dúbravica	389	389	100,00
Dolný Harmanec	240	220	91,67
Harmanec	895	895	100,00
Hiadeľ	511	511	100,00
Horná Mičiná	605	605	100,00
Horné Pršany	383	383	100,00
Hrochoť	1485	1485	100,00
Hronsek	651	651	100,00
Kordíky	401	401	100,00
Králiky	637	637	100,00
Kyncel'ová	396	396	100,00
Lučatín	655	633	96,64
Ľubietová (Ľubietová, Huta)	1154	1054	91,33
Malachov	1091	918	84,14
Medzibrod	1348	1348	100,00
Moštenica	213	213	100,00
Motyčky	110	110	100,00
Môlča (Dolná, Horná, Prostredná)	385	385	100,00
Nemce	1166	1166	100,00
Oravce	182	176	96,70
Podkonice	878	878	100,00
Pohronský Bukovec	109	103	94,50
Poniky (Poniky, P. Huta, P. Lehôtka)	1540	1540	100,00
Povrazník	140	140	100,00
Priechod	944	944	100,00
Riečka	759	713	93,94
Sebedín – Bečov	374	374	100,00
Selce (Selce, Kopanice, Vyšovec)	2152	2140	99,44
Slovenská Ľupča	3251	3176	97,69



pokračovanie tabuľky č. 1.1

Staré Hory (Staré Hory, Polkanová, Dolný Jelenec, Horný Jelenec)	554	544	98,19
Strelníky	776	776	100,00
Špania Dolina	194	194	100,00
Tajov	592	552	93,24
Turecká	150	150	100,00
Vlkanová	1283	1283	100,00
<b>Spolu:</b>	<b>109262</b>	<b>108717</b>	<b>99,50</b>

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

Rok: 01.01.2014 - 31.12.2014

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec	Počet obyvateľov	Počet zásobovaných obyvateľov	Percento zásobovanosti %
Brezno (Brezno, Zadné Halny, Predné Halny, Bujakovo, Podkoreňová, Rohozná, Rovne, Dolinka)	20769	20769	100,00
Bacúch	970	949	97,84
Beňuš (Beňuš, Filipovo, Gašparovo)	1155	1155	100,00
Braväcovo	680	676	99,41
Bystrá	188	188	100,00
Čierny Balog (Dobroč, Komov, Latky, Fajtov, Jánošovka, Závodie, Krám, Medvedovo)	5134	4910	95,64
Dolná Lehota (Dolná Lehota, Vajsková)	736	682	92,66
Drábsko	204	125	61,27
Heľpa	2660	2660	100,00
Horná Lehota (Horná Lehota, Tále, Krpáčovo)	588	560	95,24
Hronec	1190	1190	100,00
Jasenie	1149	1149	100,00
Jarabá	38	38	100,00
Lom nad Rimavicou	286	286	100,00
Michalová	1347	1216	90,27
Mýto pod Ďumbierom	512	503	98,24
Nemecká (Nemecká, Zámostie, Dubová)	1794	1794	100,00
Osrblie	367	367	100,00
Podbrezová (Lopej, Skalica, Podbrezová, Štiavnička, Kolkáreň)	3876	3841	99,10
Pohorelá (Pohorelá, Pohorelská Maša)	2287	2192	95,85
Pohronská Polhora	1729	1284	74,26
Polomka (Polomka, Hámor)	2987	2987	100,00
Predajná	1348	1348	100,00
Ráztoka	288	288	100,00
Sihla	202	190	94,06
Šumiac (Šumiac, Červená Skala)	1332	1332	100,00

pokračovanie tabuľky č. 1.1

Telgárt	1550	1550	100,00
Valaská (Valaská, Piesok)	3742	3742	100,00
Valkovňa	402	402	100,00
Závadka nad Hronom	2367	2367	100,00
<b>Spolu :</b>	<b>61877</b>	<b>60740</b>	<b>98,16</b>

### Tabuľka č. 1.2 Kvalita pitnej vody vo verejných vodovodoch

Rok: 01.01.2014 - 31.12.2014

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, síd. Sever, Fončorda (stará))- Nemce-Kynceľová- Selce(Kopanica)-Malachov (PSV - Jergalská vetva)	6	34	2	5,00	2	5,00	0	0,00	0	0,00
Banská Bystrica (Rakyatovce, Iliáš, Kremnička, Kráľová, Kostiviarska, Jakub, Karlovo, Nový Svet, Uľanka)-Badín- Harmanec (PSV- Harmanecká vetva)	3	16	1	5,26	0	0,00	1	5,26	0	0,00
Banská Bystrica (Radvaň, Fončorda (nová)) (PSV- Jergalská vetva+Tajov 1-6)	2	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Banská Bystrica (Laskomer, staré mesto) (Laskomer)	1	5	1	16,67	0	0,00	1	16,67	0	0,00
Banská Bystrica (Skubín) (Tajov1-6+prameň 1)	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Banská Bystrica (Šalková, Majer, sídlisko, Uhlisko) - Slovenská Ľupča(Biotika, Príboj) (Ľadová studňa)	2	9	1	9,09	1	9,09	0	0,00	0	0,00
Banská Bystrica (Stará Sásová) (Štepnica)	1	1	0	0,00	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	4	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Priechod-Selce-Slovenská Ľupča (Ľupčica)	2	7	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Čačín-Čerín-Sebedín-Bečov	1	4	1	20,00	1	20,00	0	0,00	0	0,00
Hiadel'-Ľubietová-Lučatín	2	7	1	11,11	0	0,00	1	11,11	0	0,00

## pokračovanie tabuľky č. 1.2

Baláže	0	2	1	50,00	0	0,00	1	50,00	-	-
Brusno	1	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Dolná Mičiná	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Dolný Harmanec	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Donovaly	1	1	1	50,00	0	0,00	1	50,00	0	0,00
Donovaly-Hanesy	0	2	2	100,00	0	0,00	2	100,00	-	-
Donovaly-Mišúty+Mistríky	0	2	1	50,00	0	0,00	1	50,00	-	-
Donovaly-Bully+Polianka	0	2	1	50,00	1	50,00	0	0,00	-	-
Dúbravica	1	2	1	33,33	0	0,00	1	33,33	0	0,00
Horná Mičiná	1	2	0	0,00	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	1	25,00	1	25,00	0	0,00	0	0,00
Kordíky	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Králiky (Stádo)	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Králiky (Čutková)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Lubietová (Vápenica)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Lubietová (Ženská dolina)	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Medzibrod	1	3	2	50,00	1	25,00	1	25,00	0	0,00
Moštenica	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Motyčky	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Môlča (Dolná)	0	2	1	50,00	1	50,00	0	0,00	-	-
Môlča (Horná)	0	2	1	50,00	1	50,00	0	0,00	-	-
Oravce	1	1	1	50,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00
Podkonice	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Pohronský Bukovec	1	2	2	66,67	1	33,33	2	66,67	0	0,00
Ponická Huta	1	2	3	100,00	2	66,67	2	66,67	0	0,00
Ponická Lehôtka	1	1	2	100,00	2	100,00	0	0,00	0	0,00
Poniky	1	2	3	100,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00
Povrazník	0	2	2	100,00	2	100,00	0	0,00	-	-
Priechod (Pod Sokolom)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Riečka	0	3	1	33,33	1	33,33	0	0,00	-	-
Selce (Jelšiny)	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Staré Hory (Prostredná)	1	1	0	0,00	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	1	33,33	1	33,33	0	0,00	-	-
Špania Dolina	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Špania Dolina (vodovod OÚ)	0	2	1	50,00	0	0,00	1	50,00	-	-
Tajov (starý)	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Tajov (nový)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Tajov (Tajov 1-6)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Turecká	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Spolu :</b>	<b>41</b>	<b>172</b>	<b>35</b>	<b>16,43</b>	<b>22</b>	<b>10,33</b>	<b>15</b>	<b>7,04</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>

\*Rádiologické ukazovatele sa vyšetrovali len v rámci preverovacieho monitoringu  
(41 vzoriek)

## Tabuľka č. 1.2 Kvalita pitnej vody vo verejných vodovodoch

Rok: 01.01.2014 - 31.12.2014

Zdroj údajov: Monitoring

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec Názov vodovodu (vodný zdroj)	Celkový počet vyšetrených vzoriek		z toho nevyhovujúcich		Nevyhovujúce vzorky					
	PM	KM	počet	%	Fyzikálne a chemické		Mikrobiologické a biologické		Rádiologické	
					abs.	%	abs.	%	abs.	%
Brezno, Tále (Trangoška)	1	7	1	12,50	0	0,00	1	12,50	0	0,00
Bystrá-Valaská-Podbrezová- Brezno (Tále-chlórovňa)	2	13	6	40,00	5	33,33	3	20,00	0	0,00
Brezno (Vagnár)	1	4	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Brezno (u Medveďa)	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Brezno (Rovne)	0	1	1	100,00	0	0,00	1	100,00	-	-
Brezno – Rohozná	0	2	2	100,00	2	100,00	1	50,00	0	0,00
Brezno – Podkoreňová	0	2	2	100,00	2	100,00	1	50,00	0	0,00
Jasenie-Predajná-Nemecká (Rastová)	1	10	1	9,09	1	9,09	0	0,00	0	0,00
Hronec-Osrblie	1	5	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Dolná Lehota-Vajsková- Podbrezová-Lopej	1	6	1	14,29	1	14,29	0	0,00	0	0,00
Bacúch	1	2	2	66,67	2	66,67	0	0,00	0	0,00
Beňuš (vodovod OÚ)	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Beňuš (vodovod StVPS)	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Beňuš – Filipovo+Gašparovo	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Bravácovo (Hájka)	1	2	3	100,00	3	100,00	1	33,33	0	0,00
Bravácovo (Hudcová)	0	2	2	100,00	2	100,00	0	0,00	-	-
Bravácovo (Srnkovo)	0	2	2	100,00	2	100,00	0	0,00	-	-
Čierny Balog – Fajtov	1	2	2	100,00	2	100,00	0	0,00	0	0,00
Čierny Balog - Medveďovo, Krám	1	4	3	60,00	1	20,00	3	60,00	-	-
Čierny Balog - Jánošovka, pod OÚ	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Čierny Balog – Latky	2	0	1	50,00	0	0,00	1	50,00	0	0,00
Čierny Balog – Závodie	1	1	2	100,00	2	100,00	1	50,00	0	0,00
Čierny Balog - Dobroč, Komov, Jánošovka	1	6	3	42,86	3	42,86	2	28,57	0	0,00
Lom nad Rimavicou - Drábsko	1	3	2	50,00	2	50,00	0	0,00	0	0,00
Lom nad Rimavicou (Vrchlom)	1	1	1	50,00	0	0,00	1	50,00	0	0,00
Nemecká (nad Hronom)	0	2	1	50,00	1	50,00	0	0,00	-	-
Heľpa	1	3	2	50,00	0	0,00	2	0,00	0	0,00
Horná Lehota	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

## pokračovanie tabuľky č. 1.2

Jarabá	0	2	1	50,00	1	500,00	0	0,00	-	-
Michalová	1	2	1	33,33	0	0,00	1	33,33	0	0,00
Mýto pod Ďumbierom (Frljazová)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Mýto pod Ďumbierom (Mlynná)	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Pobrezová (vodovod ŽP)	1	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Pohorelá	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Pohorelská Maša -Pohorelá (dolný koniec)	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Pohronská Polhora	0	3	2	66,67	1	33,33	1	33,33	0	0,00
Polomka (horný koniec)	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Polomka (dolný koniec)	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Polomka - Hámor	0	2	2	100,00	2	100,00	2	100,00	-	-
Ráztoka	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Sihla	0	2	2	100,00	2	100,00	0	0,00	-	-
Šumiac (Široký Bán)	1	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Šumiac (Potôčky)	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Šumiac-Červená Skala	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Telgárt (Valentov kút)	0	3	1	33,33	1	33,33	0	0,00	-	-
Telgárt (Pšolnica)	0	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Valkovňa	1	1	2	100,00	1	50,00	1	50,00	0	0,00
Závadka nad Hronom	1	3	1	25,00	0	0,00	1	25,00	0	0,00
<b>Spolu :</b>	<b>29</b>	<b>139</b>	<b>52</b>	<b>30,95</b>	<b>39</b>	<b>23,21</b>	<b>24</b>	<b>14,29</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>

\*Rádiologické ukazovatele sa vyšetrovali len v rámci preverovacieho monitoringu  
(29 vzoriek)

### Tabuľka č. 1.3 Kvalita pitnej vody vo verejných vodovodoch

Rok: 01.01.2014 - 31.12.2014

Zdroj údajov: ŠZD

Kraj: Banskobystrický

Okres: Banská Bystrica

Obec Názov vodovodu (vodný zdroj)	Celkový počet vyšetrených vzoriek	z toho nevyhovujúcich		Nevyhovujúce vzorky					
				Fyzikálne a chemické		Mikrobiologické a biologické		Rádiologické	
		Počet	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Banská Bystrica (Šalková, Majer, sídlisko, Uhlisko) - Slovenská Ľupča(Biotika, Príboj) (Ľadová studňa)	1	0	0,00	0	0,00	-	-	-	-
Horné Pršany	1	0	0,00	0	0,00	-	-	-	-
Špania Dolina (vodovod OÚ)	1	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-
<b>Spolu</b>	<b>3(2CH, 1M)</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>-*</b>	<b>-*</b>

\*V odobratých vzorkách neboli stanovené rádiologické ukazovatele

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

Rok: 01.01.2014 - 31.12.2014

Zdroj údajov: ŠZD

Kraj: Banskobystrický

Okres: Banská Bystrica

Obec Názov vodovodu (vodný zdroj)	Celkový počet vyšetrených vzoriek	z toho nevyhovujúcich		Nevyhovujúce vzorky					
				Fyzikálne a chemické		Mikrobiologické a biologické		Rádiologické	
		Počet	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Staré Hory-Dolný Jelenec	2	2	100,00	0	0,00	2	100,00	-	-
Staré Hory-Horný Jelenec	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	-
Staré Hory – Polkanová	2	2	100,00	0	0,00	2	100,00	-	-
Selce – Fuggerov Dvor	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
Selce - Čachovo	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
<b>Spolu</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>50,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>4</b>	<b>50,00</b>	<b>-*</b>	<b>-*</b>

\*V odobratých vzorkách neboli stanovené rádiologické ukazovatele

### Tabuľka č. 1.3 Kvalita pitnej vody vo verejných vodovodoch

Rok: 01.01.2014 - 31.12.2014

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.	%
Brezno - Podkoreňová	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00	-	-
Braväcovo (Hudcová)	1	0	0,00	-	-	0	0,00	-	-
Polomka - Hámor	1	1	100,00	-	-	1M	100,00	-	-
Valkovňa	1	0	0,00	-	-	0	0,00		
<b>Spolu</b>	<b>4 (1CH, 4M, 1B)</b>	<b>2</b>	<b>50,00</b>	<b>1CH</b>	<b>100,00</b>	<b>1M</b>	<b>25,00</b>	<b>-*</b>	<b>-*</b>

\*V odobratých vzorkách neboli stanovené rádiologické ukazovatele

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

Rok: 01.01.2014 - 31.12.2014

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.	%
Krpáčovo – vodovod	2	2	100,00	2	100,00	0	0,00	-	-
Pohronská Polhora-Zbojská	1	1	100,00	0	0,00	1	100,00		
Kosodrevina - chata	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
<b>Spolu</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>75,00</b>	<b>2</b>	<b>50,00</b>	<b>1</b>	<b>25,00</b>	<b>-*</b>	<b>-*</b>

\*V odobratých vzorkách neboli stanovené rádiologické ukazovatele

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

Rok: 01.01.2014 - 31.12.2014

Pôsobnosť : Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici

Okresy: Banská Bystrica, Brezno

Názov vodovodu	Prevádzkovateľ	Obec	Počet zásobovaných obyvateľov	Dodávaná voda v m <sup>3</sup>	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: 01.01.2014 - 31.12.2014

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: 01.01.2014 - 31.12.2014

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 <sup>2</sup> )	vody (km <sup>2</sup> )						
Banská Bystrica, plážové kúpalisko - jazero	umelo vytvorená vodná nádrž			Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná	V roku 2014 mimo prevádzky			Kvalita vody nebola sledovaná

**Tabuľka č. 2.1 Prehľad prírodných kúpalísk**

Rok: 01.01.2014 - 31.12.2014

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 <sup>2</sup> )	vody (km <sup>2</sup> )						
Horná Lehota - Krpáčovo - jazero	vodná nádrž			Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná				Kvalita vody podľa odobratých vzoriek bola vyhovujúca

**Tabuľka č. 2.2 Prehľad o kvalite prírodných kúpalísk**

Rok: 01.01.2014 - 31.12.2014

Kraj: Banskobystrický

Okres: Banská Bystrica

Obec - názov Kúpaliska	Typ vody	Plocha		Štatút	Rekreácia	Vzorky			Ukazovatele					
		kúpaliska a pláže (m <sup>2</sup> )	vody (km <sup>2</sup> )			vyše- trené spolu	počet prekro- čených s MH	% nevyho- vujúcich	spolu vyše- trených	s prekro- čenou MH spolu	mikro- biolo- gické	bio- logické	fyzikálno- chemické	
Banská Bystrica, plážové kúpalisko - jazero	umelo vytvorená vodná nádrž	-	-	Štatút nevy- hlásený	Neorgani- zovaná	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Sumárne údaje za okres</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Tabuľka č. 2.2 Prehľad o kvalite prírodných kúpalísk**

Rok: 01.01.2014 - 31.12.2014

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec - názov Kúpaliska	Typ vody	Plocha		Štatút	Rekreácia	Vzorky			Ukazovatele					
		kúpaliska a pláže (m <sup>2</sup> )	vody (km <sup>2</sup> )			vyše- trené spolu	počet prekro- čených s MH	% nevyho- vujúcich	spolu vyše- trených	s prekro- čenou MH spolu	mikro- biolo- gické	bio- logické	fyzikálno- chemické	
Horná Lehota - Krpáčovo - jazero	vodná nádrž	-	-	Štatút nevy- hlásený	Neorgani- zovaná	2	0	0,00	21	0	0	0	0	0
<b>Sumárne údaje za okres</b>	-	-	-	-	-	2	0	0,00	21	0	0	0	0	0

**Tabuľka č. 2.3 Prehľad umelých kúpalísk s celoročnou prevádzkou**

Rok: 01.01.2014 - 31.12.2014

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 - bazén	28.3.2002	-	15	0	1	1
Banská Bystrica, Hotel DIXON, Wellness centrum	7.12.2006	-	20	0	3	3
Banská Bystrica - Kremnička, ICE FIT - vírivý bazén	1.12.2014	-	4	0	1	1
Banská Bystrica, Krytá plaváreň ŠTIAVNICKY	1.1.1970	-	400	0	4	4
Banská Bystrica, BABY CLUB ŽABKA - plavecké jasličky	9.5.2011	-	10	0	1	1
Banská Bystrica, Relaxačné centrum ERIKA	30.1.2012	-	10	0	1	1
Banská Bystrica, UMB - plavecký bazén	2.11.2009	-	35	0	1	1
Banská Bystrica, Finančná správa - plavecký bazén (Daňový úrad)	1.3.2012	-	10	0	1	1
Banská Bystrica, Krytá plaváreň, Štiavničky sauna	14.2.2012	-	12	0	2	2
Donovaly, Apartmánový dom ALMET, relaxačné centrum	18.8.2003	-	16	0	1	1
Donovaly, Apartmánový dom ŠAFRAN, Wellness centrum	10.4.2007	-	24	0	1	1
Donovaly, Penzión ENCIÁN, Wellness centrum - vírivý bazén	7.5.2012	-	10	0	1	1
Donovaly, Penzión LIMBA, vodný svet - bazén	19.12.2007	-	10	0	1	1
Donovaly, ŠPORTHOTEL, relaxačná časť	1.4.2008	-	21	0	2	2
Donovaly, Školské a rehabilitačné stredisko Finančnej správy MERKÚR	25.8.2008	-	6	0	1	1
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
<b>Sumárne údaje za okres</b>	-	-	<b>636</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>25</b>

### Tabuľka č. 2.3 Prehľad umelých kúpalísk s celoročnou prevádzkou

Rok: 01.01.2014 - 31.12.2014

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, AD Tále, vírivý bazén	28.4.2011	-	4	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 porkuratúry SR	2.3.2010	-	15	0	1	1
Pohronská Polhora-Zbojská, chata Zbojská	14.10.2004	-	20	0	1	1
Závadka nad Hronom, Krytá plaváreň	2.7.2007	-	60	0	1	1
<b>Sumárne údaje za okres</b>	-	-	<b>408</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>27</b>

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

Rok: 01.01.2014 - 31.12.2014

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 - bazén	5	3	60,00	62	3	0	0	3
Banská Bystrica, Hotel DIXON, Wellness centrum	11	9	81,82	130	14	5	0	9
Banská Bystrica - Kremnička, ICE FIT - vírivý bazén	1	1	100,00	13	2	0	0	2
Banská Bystrica, Krytá plaváreň ŠTIAVNICKÝ	22	8	36,36	259	15	10	0	5
Banská Bystrica, BABY CLUB ŽABKA - plavecké jasličky	3	3	100,00	36	3	0	0	3
Banská Bystrica, Relaxačné centrum ERIKA	2	1	50,00	24	2	0	0	2
Banská Bystrica, UMB - plavecký bazén	2	0	0,00	26	0	0	0	0
Banská Bystrica, Finančná správa - plavecký bazén (Daňový úrad)	4	1	25,00	50	1	0	0	1
Banská Bystrica, Krytá plaváreň, Štiavničky sauna	7	7	100,00	81	12	6	0	6

pokračovanie tabuľky č. 2.4

Donovaly, Apartmánový dom ALMET, relaxačné centrum	2	1	50,00	25	1	1	0	0
Donovaly, Apartmánový dom ŠAFRAN, Wellness centrum	2	2	100,00	26	3	1	0	2
Donovaly, Penzión ENCIÁN, Wellness centrum - vírivý bazén	5	3	60,00	59	5	1	0	4
Donovaly, Penzión LIMBA, vodný svet - bazén	3	1	33,33	39	1	0	0	1
Donovaly, ŠPORTHOTEL, relaxačná časť	12	11	91,67	146	18	9	0	9
Donovaly, Školské a rehabilitačné stredisko Finančnej správy	4	3	75,00	52	4	0	0	4
Selce, Hotel FUGGEROV DVOR, Wellness centrum	9	9	100,00	110	17	6	0	11
Staré Hory, Hotel ALTENBERG, relaxačné centrum	4	2	50,00	43	2	1	0	1
<b>Sumárne údaje za okres</b>	<b>98</b>	<b>65</b>	<b>66,33</b>	<b>1181</b>	<b>103</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>63</b>

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

Rok: 01.01.2014 - 31.12.2014

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec - Názov kúpaliska	Vzorky			Ukazovatele				
	vyšetrené spolu	počet prekročených s MH	% nevyhovujúcich	spolu vyšetrených	s prekročenou MH spolu	mikrobiologické	biologické	fyzikálnochemické
Braväcovo, Penzión SCHWEINTAAL, vírivý bazén	1	1	100,00	12	2	0	0	2
Brezno, Krytá plaváreň	6	4	66,67	70	4	2	0	2
Bystrá, Hotel BYSTRÁ, Wellness	13	2	15,38	171	3	0	0	3
Bystrá, Penzión DÚHOVÝ PSTRUH	8	8	100,00	85	11	3	0	8
Heľpa, Hotel HELPA, vitálny svet	3	3	100,00	33	4	4	0	0
Heľpa, Penzión MAJK, krytý bazén	4	3	75,00	52	7	0	0	7
Horná Lehota-Tále, AD Tále, vírivý bazén	-	-	-	-	-	-	-	-
Horná Lehota-Tále, Hotel PARTIZÁN, Wellness	14	4	28,57	183	5	1	0	4
Horná Lehota-Tále, Hotel STUPKA, Wellness	9	8	88,89	113	14	2	0	12
Mýto pod Ďumbierom, Hotel MÝTO, Wellness+krytý bazén	8	7	87,50	86	9	8	0	1

pokračovanie tabuľky č. 2.4

Mýto pod Ďumbierom, Penzión ADIKA, vírivý bazén	2	2	100,00	23	4	2	0	2
Horná Lehota-Krpáčovo, Vzdelávacie a rehabilitačné centrum porkuratóry SR	5	5	100,00	58	9	1	0	8
Pohronská Polhora-Zbojská, chata Zbojská	3	2	66,67	38	2	0	0	2
Závodka nad Hronom, Krytá plaváreň	4	1	25,00	52	1	1	0	0
<b>Sumárne údaje za okres</b>	<b>80</b>	<b>50</b>	<b>62,50</b>	<b>976</b>	<b>75</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>51</b>



### Tabuľka č. 2.5 Prehľad umelých kúpalísk so sezónnou prevádzkou

Rok: 01.01.2014 - 31.12.2014

Kraj: Banskobystrický

Okres: Banská Bystrica

Obec - názov kúpaliska	Dátum		Preru-šenia	Mimo pre-vádzky	Kapa-cita	Bazény		
	začatia sezóny	ukončenia sezóny				ter-málnych	neter-málnych	spolu
Banská Bystrica, plážové kúpalisko	10.6.2014	31.8.2014	nie	nie	6000	0	6	6
Selce, Penzión ČACHOVO, vonkajší krytý bazén	18.7.2014	31.8.2014	nie	nie	15	0	1	1
Strelníky, obecné kúpalisko	27.6.2014	31.8.2014	nie	nie	100	0	2	2
<b>Sumárne údaje za okres</b>	-	-	<b>nie</b>	<b>nie</b>	<b>6115</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

### Tabuľka č. 2.5 Prehľad umelých kúpalísk so sezónnou prevádzkou

Rok: 01.01.2014 - 31.12.2014

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

Obec - názov kúpaliska	Dátum		Preru-šenia	Mimo pre-vádzky	Kapa-F28cita	Bazény		
	začatia sezóny	ukončenia sezóny				ter-málnych	neter-málnych	spolu
Braväcovo, Penzión SCHWEINTAAL, vonkajšie bazény	2.7.2014	31.8.2014	nie	nie	25	0	2	2
Bystrá, Hotel BYSTRÁ, vonkajšie bazény	-	-	-	-	-	-	-	-
Horná Lehota - Krpáčovo, Hotel POLIANKA, vonkajší bazén	18.7.2014	31.8.2014	nie	nie	30	0	1	1
Osrblie, Hotel ZERRENPAACH, vonkajší nadzemný bazén	20.6.2014	17.8.2014	nie	nie	100	0	1	1
Podbrezová, letné kúplisko	30.6.2014	25.8.2014	nie	nie	700	0	2	2
<b>Sumárne údaje za okres</b>	-	-	<b>nie</b>	<b>nie</b>	<b>855</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

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

Rok: 01.01.2014 - 31.12.2014

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	17	7	41,18	216	7	1	0	6
Selce, Penzión ČACHOVO, vonkajší krytý bazén	4	3	75,00	42	6	4	0	2
Strelníky, obecné kúpalisko	6	3	50,00	76	4	0	0	4
<b>Šumárne údaje za okres</b>	<b>27</b>	<b>13</b>	<b>48,15</b>	<b>334</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>12</b>

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

Rok: 01.01.2014 - 31.12.2014

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, vonkajšie bazény	8	3	37,50	90	3	2	0	1
Bystrá, Hotel BYSTRÁ, vonjkašie bazény	-	-	-	-	-	-	-	-
Horná Lehota - Krpáčovo, Hotel POLIANKA, vonkajší bazén	2	1	50,00	26	1	1	0	0
Osrblie, Hotel ZERRENPACH, vonkajší nadzemný bazén	4	4	100,00	47	8	3	1	4
Podbrezová, letné kúpalisko	8	1	12,50	98	3	3	0	0
<b>Sumárne údaje za okres</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>45,45</b>	<b>261</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>5</b>

## RÚVZ: Banská Bystrica

Okres: Banská Bystrica a Brezno

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

Priestor - účel využitia	Celkový počet vyšetrení	Ukazovatele kvality vnútorného prostredia											
		Viditeľná prítomn. plesní		Viditeľná prítomn. vlhkosti		Mikrobiologické faktory		Z toho nevyhovujúce		Chemické faktory		Z toho nevyhovujúce	
		počet	%	počet	%	škodlivina a	počet meraní	počet	%	škodlivina a	Počet meraní	počet	%
Bytový	6	4	66,7	4	66,7								
Nebytový	36					Ploštica posteľná	36	15	41,7				

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

Okres		Zdroj hluku								
		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:	1	-	-	4	2	1	2	1	1
	z toho: opodstatnených				2	1	1	1	-	1
	neopodstatnených				2	1	-	1	1	-

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

## RÚVZ: Banská Bystrica

Okres: Banská Bystrica a Brezno

Tab. č. 5.1 Prehľad ubytovacích zariadení v spádovom území RÚVZ

Okresy	DRUH UBYTOVACIEHO ZARIADENIA																	
	Hotel		Motel		Penzión		Turistická ubytovňa		Kemping		Chatová osada		Krátkodobé ubytovanie v súkromí		Iné		Spolu	
	Počet	Kapacita	Počet	Kapacita	Počet	Kapacita	Počet	Kapacita	Počet	Kapacita	Počet	Kapacita	Počet	Kapacita	Počet	Kapacita	Počet	Kapacita
Banská Bystrica	18	1411	1	40	48	1442	17	1196	1	120			74	688	4	261	163	5158
Brezno	20	1654			28	761	14	670			1	30	85	535	2	100	150	3750
<b>SPOLU :</b>	38	3065	1	40	76	2203	31	1866	1	120	1	30	159	1223	6	361	313	8908

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

Okresy	Druh zariadenia															Spolu
	Kaderníctva	Holičstvá	Kozmetiky	Pedikúry	Nechtový dizajn, manikúry	Solária	Tetovacie salóny	Klasické masáže	Erotické masážne salóny	Sauny	Piercing	Myostimulácie	Nastreľov. náušnic	Iné		
Banská Bystrica	184	16	84	35	63	23	4	58		7	2			57	533	
Brezno	76	2	26	9	15	8	2	18	1	2	1			19	179	
<b>SPOLU:</b>	260	18	110	44	78	31	6	76	1	9	3			76	712	

Poznámka: V združených prevádzkach počítať len jednu prevádzku

## RÚVZ: Banská Bystrica

Okres: Banská Bystrica a Brezno

Tab. č. 5.3 Prehľad zariadení sociálnej služby v spádovom území RÚVZ

Okresy	Druh zariadenia						Spolu
	Zariadenia krízovej intervencie	Zariadenia na podporu rodiny s deťmi	Zariadenia na riešenie nepriaznivej sociálnej situácie z dôvodu ťažkého zdravotného postihnutia, nepriaznivého zdravotného stavu alebo z dôvodu dovŕšenia dôchodkového veku	Zariadenia s použitím telekomunikačných technológií	Zariadenia poskytujúce podporné služby	Iné zariadenia	
Banská Bystrica	9		26	1	13	3	52
Brezno	4		21		3	1	29
<b>Spolu</b>	13		47	1	16	4	81

Poznámka: V združených prevádzkach počítat' len jednu prevádzku

Tab. č. 5.4 Prehľad zariadení pohrebných služieb a krematórií v SR v roku 2014

RÚVZ	Počet prevádzkovaných pohrebných služieb	Počet chladiacich zariadení s kapacitou	Počet pohrebných vozidiel			Počet krematórií	Počet chladiacich zariadení s kapacitou	Počet mraziacich zariadení s kapacitou
			Vyrobené pohrebné vozidlo	Upravené pohrebné vozidlo	Vozidlo len pre miestnu prepravu			
Banská Bystrica	4	*	0	4	0	1	6/30	2/4
Brezno	5	2/12	1	4	0	0	0	0
<b>Spolu</b>	9	2/12	1	8	0	1	6/30	2/4

\* Pohrebné služby využívajú chladiace a mraziace zariadenia v Krematóriu v Banskej Bystrici a chladiace zariadenia v obciach (domoch smútku) na základe zmluvy o prenájme zariadenia.

Pozn. V okrese Brezno je 1 mraziace zariadenie s kapacitou 3 boxy.

## RÚVZ: Banská Bystrica

Tab. č. 6.1 Prehľad uplatňovania procesu HIA v praxi

RÚVZ	Posúdenie potreby HIA Áno/Nie (vyhláška č.233/2014 Z.z)	Názov HIA	Vyžiadaná HIA Áno/Nie	Ukončená HIA Áno/Nie		Spracovateľ HIA (meno odborne spôsobilej osoby)	poznámky
				Mini	Maxi		
Banská Bystrica	Áno	Zber a spracovanie druhotných surovín, Ekolumi s.r.o.	Nie	Nie	Nie	-	
Banská Bystrica	Áno	Malá vodná elektráreň Iliáš	Nie	Nie	Nie	-	
Banská Bystrica	Áno	Elektráreň na biomasu Brezno	Nie	Nie	Nie	-	
Banská Bystrica	Áno	Zberné suroviny Pohorelská Maša	Nie	Nie	Nie	-	
Banská Bystrica	Áno	Zariadenie na zber elektroodpadu Banská Bystrica	Nie	Nie	Nie	-	
Banská Bystrica	Áno	Zber, preprava a zhodnocovanie použitých automobilových batérií a akumulátorov	Nie	Nie	Nie	-	
Banská Bystrica	Áno	Zariadenie na úpravu, spracovanie a zhodnocovanie plastov v bývalej cementárni Banská Bystrica	Nie	Nie	Nie	-	
Banská Bystrica	Áno	Obchodné centrum Banská Bystrica	Nie	Nie	Nie	-	
Banská Bystrica	Áno	Donovalley Resort – lokalita Varštat-Dolina	Nie	Nie	Nie	-	
Banská Bystrica	Áno	Výroba sophorolipidov	Nie	Nie	Nie	-	
Banská Bystrica	Áno	Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov - Brezno	Nie	Nie	Nie	-	

**Hygiena výživy**  
**vedúca oddelenia:**  
**MUDr. Ivana Sedliačiková, MPH**



# **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 ŠZÚ) a úradnú kontrolu potravín (ďalej len ÚKP) v roku 2014 spolu 8 odborných štátnych zamestnancov (+3 pracovníčky na MD), z toho majú 5 zamestnanci ukončené vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa, 3 zamestnankyne majú ukončené vyššie odborné vzdelanie. Pracovno-právne vzťahy 1 zamestnankyne sú upravené podľa zákona č. 552/2003 Z. z. o výkone práce vo verejnom záujme.

## 2. Odborná činnosť a vzdelávanie zamestnancov

Pracovníci oddelenia hygieny výživy sa v r. 2014 zúčastnili nasledovných vzdelávacích akcií týkajúcich sa problematiky hygieny výživy:

Názov vzdelávacej akcie	Druh vzdelávacej akcie	Dátum konania	Miesto konania	Organizátor	Počet zúčastnených zamestnancov
Pracovná porada KO HH SR pre HV	porada	06.-07.03.2014	Trenčianske Teplice	ÚVZ SR	2
Pracovná porada KO HH SR pre HV	porada	19.-20.06.2014	Nový Smokovec	ÚVZ SR	2
Pracovná porada KO HH SR pre HV	porada	18.-19.09.2014	Nový Smokovec	ÚVZ SR	2
Materiály a predmety prichádzajúce do styku s potravinami	Medzinárodná konferencia	23.10.2014	Praha	SZÚ, ÚVZ SR	1
Celoslovenská porada v hygiene výživy	porada	06.-07.11.2014	Hotel Toliar Štrbské pleso	ÚVZ SR	1
Výživa - hodnotenie a riadenie rizika	konferencia	12.12.2014	MZ SR Bratislava	MPaRV SR, MZ SR, ÚVZ SR	1
Krajský odbornovo-vzdelávací seminár	seminár	17.12.2014	RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici	RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici	7

+ semináre (8) konané v rámci oddelenia HV RÚVZ

Odborní zamestnanci odpradnásali 8 prednášok s o zameraním na legislatívne požiadavky v potravinárstve, na ZSS a systém HACCP, na zdravú výživu stredoškolskej mládeže a seniorov a na činnosť oddelenia hygieny výživy.

Zdravotno-výchovne boli zamerané aj vystúpenia v rozhlase a v televízii 4x (o význame chleba vo výžive, o stravovaní na jar, o príprave, o predaji zmrzliny). Uverejnený bol aj článok s problematikou stravovania počas Veľkej noci. Súčasťou výkonu štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín boli o a j z zdravotno-výchovné pôsobenie v oblasti predchádzania výskytu a šírenia alimentárnych chorôb.

Pracovníci oddelenia poskytovali priebežne telefonicky i osobne odborné konzultácie. Týkali sa priestorového a technologického vybavenia zariadení spoločného stravovania, 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 2014 bolo vyskúšaných 367 osôb, v ydaných bolo 313 osvedčení.

Traja pracovníci sú aj členmi komisie na preskúšanie odbornej spôsobilosti na nákup, predaj a spracúvanie húb. Preskúšaných bolo 5 osôb, osvedčenia boli ydané 3.

### **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 ydanie 45 záväzných stanovísk (k návrhom na územné konanie, kolaudáciu a zmenu v užívaní stavby), 296 rozhodnutí (k návrhom na uvoľnenie priestorov do prevádzky, zmenu v prevádzkovaní priestorov a na schválenie prevádzkového poriadku), v 24 prípadoch bolo konanie prerušené a v 4 zastavené. Ydané bolo jedno nesúhlasné stanovisko k zmene účelu užívania časti stavby. Predmetom posúdenia boli priestory, ktoré mali slúžiť na pestovanie húb, výkup húb, liečivých rastlín, zeleniny, ovocia, lesných plodov a ich následné spracovanie. Pri miestnej ohliadke boli zistené viaceré nedostatky (stavebne nedokončené priestory, nejasné dispozičné členenie, nezabezpečený umývateľný a dezinfikovateľný obklad, nezabezpečené umývateľné podlahy, podlahy bez kanalizačnej vpuste, nechránené odpadové potrubie, chýbajúce umývadlá a technologické vybavenie), ktoré bránili vydaniu súhlasného záväzného stanoviska. Odvolanie účastníka konania podané nebolo.

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

##### **3.1.2 Kontrolná činnosť**

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

V zariadeniach spoločného stravovania otvoreného typu bolo v roku 2014 vykonaných v rámci štátneho zdravotného dozoru (ďalej len ŠZD) 49 1 kontrol, vrátane kontrol pri uvádzaní priestorov do prevádzky. Nedostatky, ktoré boli pri kontrolách zistené, boli dôvodom pre uloženie opatrení na mieste podľa §55 zák. 355/2007 Z. z., blokových pokút, ale tiež pokút za správny delikt uložených rozhodnutím podľa zákona č. 355/2007 Z. z..

Najčastejšie to boli zisťované tieto nezhody: nedostatky v prevádzkovej hygiene /znečistené a poškodené steny, podlahy, stropy, chladničky a mrazičky zariadenia, poškodené pracovné plochy, nezabezpečená teplá voda v umývadlách a drezoch/, pri skladovaní potravín /spoločné skladovanie nezlúčiteľných druhov potravín, skladovanie pri vyšších teplotách, ako bolo deklarované výrobcami na obaloch výrobkov, zmrazovanie potravín, dodaných do zariadenia v chladenom stave/, pri manipulácii s potravinami, v dokumentácii, zavedení a dodržiavaní systému HACCP, v dodržiavaní postupov pri výrobe pokrmov a nápojov podľa zásad správnej výrobných praxe, v zabezpečení a označení potrebných pracovných plôch podľa účelu používania, v monitoringu kritických kontrolných bodov / chýbajúce, resp. formálne vedené evidencie/.

ŠZD bol vykonávaný tiež v zdravotných zariadeniach a to v 3 nemocniciach (FNŠP F. D. Roosevelta, Stredoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb – obe v B. Bystrici a NsP v Brezne), v zariadeniach sociálnej starostlivosti a v zariadeniach pre seniorov, ako aj v zariadeniach, poskytujúcich závodné stravovanie.

V jednej zo stravovacích prevádzok nemocníc v priebehu roka 2014 postupne prebiehala rekonštrukcia, došlo aj k výmene a doplneniu technického zariadenia. Nedostatky technického rázu, zisťované v minulosti, sú postupne odstraňované. V ostatných stravovacích prevádzkach zdravotníckych zariadení neboli zistené nedostatky vážnejšieho charakteru.

V priebehu roka 2014 bolo v zariadeniach sociálnej starostlivosti a v zariadeniach pre seniorov vykonaných 19 kontrol, zistené boli nedostatky pri prevoze stravy do výdajní sociálnych zariadení /u niektorých druhov pokrmov/ v nedodržaní požadovanej limitovanej teploty. V roku 2014 bol otvorený nový Dom seniorov na Donovaloch a opäť otvorený Hospic Ľubietová.

V zariadeniach poskytujúcich závodné stravovanie bolo vykonaných 24 kontrol, pri ktorých boli zisťované nedostatky podobne, ako aj pri kontrolách v otvorenom systéme stravovania v prevádzkovej hygiene, znečistené steny, stropy, poškodené podlahy, nedostatky pri skladovaní a manipulácii s potravinami, v manipulácii s odpadom a jeho kategorizačným zaradením. Prevádzkármi poskytujúcich klasické závodné stravovanie naďalej ubúda, buď sa stávajú kombinovanými s otvoreným systémom stravovania alebo ich nahrádzajú výdajne stravy, pričom zariadenia otvoreného typu, poskytujúce aj donáškovú službu a zariadenia poskytujúce len donáškovú službu bez priamej konzumácie.

#### **b) kontroly podľa zákona o ochrane nefajčiarov**

Dodržiavanie ustanovení zák. č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení noviel bolo overované pri 480 kontrolách. Porušovanie citovaného zákona zistené nebolo.

#### **c) kontroly na základe podnetov/stážností**

Spolu bolo prijatých 40 podnetov, 25 podnetov bolo odstúpených iným kontrolným orgánom, príp. podľa miestnej príslušnosti iným RÚVZ, vykonaných bolo 15 kontrol na základe podnetov. Z toho boli 3 opodstatnené podnety a 12 neopodstatnených.

Podľa zákona č. 355/2007 Z. z. bolo vykonaných 7 kontrol, z toho bol 1 opodstatnený podnet, vo väčšine prípadov išlo o podnety n a z áklade udá vania z dravotných p roblémov spočívajúcich v žalúdočných ťažkostiach. Nedostatky bol i z istené v prevádzkovej h ygiene, skladovaní surovín, nesprávnej manipulácii so surovinami a hotovými pokrmami.

Podľa zákona č.152/1995 Z.z. bol o v ykonaných 8 kont rol na z áklade podne tov na nevyhovujúcu manipuláciu s potravinami a pri ich predaji zákazníkov. V dvoch prípadoch bol podnet opodstatnený.

V prípade opodstatnených podnetov boli udelené blokové pokuty ale tiež pokuty za správny delikt uložené rozhodnutím podľa zákona č. 355/2007 Z. z..

## 3.2 Úradná kontrola

Plán úradnej kontroly potravín RÚVZ v r. 2014 vychádzal z Viacročného národného plánu úradnej kontroly Slovenskej republiky na obdobie rokov 2012 – 2014.

### 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 v ykonaných spolu **71** kontrol pri v ýrobe a m anipulácii s o 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 bolo zistených spolu 6nezhôd.

Výroba a predaj z mrzliny s a v roku 2014 realizovala v 21 pr evádzkach. V rámci úradnej kontroly v nich bol o v ykonaných 27 kontrol ( vrátane kont rol s odberom vz oriek) s 4 nezhodami, kt oré s a t ýkali ne dostatkov v manipulácii s potravinami a používania nepovolených farbív.

Vykonávané boli aj úradné kontroly nad materiálmi a predmetmi určenými na styk s potravinami, 1 kontrola bola zameraná na obalové materiály spojená s odberom vzoriek, 1 kontrola oba lových m ateriálov bol a be z odbe ru vz oriek. P ri uve dených kont rolách bol a zistená jedna nezhoda.

V nadväznosti na 9 h lásení o v ýskyte z dravotne š kodlivých pot ravín a m ateriálov prichádzajúcich do s tyku s pot ravinami v systéme R ASFF boli vykonané kontroly, počas ktorých bol o z istené, ž e s a už ne nachádzajú v zariadení al ebo v prípade i ch v ýskytu bol i uložené opatrenia na mieste – príkaz na stiahnutie z obehu a zákaz manipulácie a uvádzania do obehu predmetných výrobkov.

- **Nepovolená zložka nového typu Coriolus versicolor** vo výživovom doplnku z Veľkej Británie. Názov a označenie výrobku: **CORIOLUS-MRL, Coriolus versicolor, outkovka pestrá**, plastová fľaštička s obsahom 90 ks tabliet, hmotnosť 68,4 g, dátum minimálnej trvanlivosti: 18/04/2016, v ýrobca: MRL M ycology R esearch Laboratories Ltd., Veľká Británia. V spoločnosti, nachádzajúcej sa v distribučnom zozname, **bola vykonaná kontrola** so zameraním sa na výskyt predmetného výrobku. Podľa vyjadrenia konateľa spoločnosti **predmetný výrobok už nemá, nebol predaný, spotreboval ho na súkromné účely.**
- **Vysoký obsah vitamínu B<sub>6</sub> vo výživovom doplnku Complex of vitamins and minerals for women**, tablety ( Multivitamin & a ntioxidant c omplex f or W OMEN), balenie 60 tabliet v bielej plastovej dóze, dá tum m inimálnej t rvanlivosti: 02/16, š arža: 130301, v ýrobca: BioTech U SA, P O B ox 9000, F t. Lauderdale, FL 33340, U SA,

- dodávateľ v EÚ: JLM Powerline Kft., Huszti ut 60, 1033 Budapest, Maďarsko. V sídle distribútora, kde sa zároveň nachádza aj sklad, bola vykonaná úradná kontrola -
- prevádzkovateľovi bolo na mieste uložené opatrenie – príkaz stiahnuť uvedený výživový doplnok z trhu a v jednotlivých predajniach, vrátane internetového predaja, v ktorých bol výrobok predávaný, zabezpečiť informovanie spotrebiteľov, ktorí si výrobok kúpili, o jeho škodlivosti, s požiadavkou informovať RÚVZ o množstve stiahnutých výrobkov a spôsobe ich likvidácie,
  - na vrátenie dodávateľovi z Maďarska bolo stiahnutých 16 kusov predmetných výrobkov, ktoré sa nachádzali u odberateľov a vo vlastných predajniach.
- **Nepovolená látka - nitrofurán (metabolit) furazolidónu v mrazenom králičom mäse z Číny.** Jednalo sa o výrobky s označením:
    - Králik stehná s kosťou, hlbokozmrazené, 1\*10 kg, DMT: 22.01.2016, krajina pôvodu: Čína, výrobca CN 3700/03091 CHINA,
    - Králik chrbát s kosťou, hlbokozmrazené, 1\*10 kg, DMT: 22.01.2016, krajina pôvodu: Čína, výrobca CN 3700/03091 CHINA. **Vykonaných bolo 8 kontrol.** V rámci 1 kontroly bolo zistené, že v zariadení sa nachádza výrobok: Králik chrbát bez kosti, hlbokozmrazené, 6 kg, DMT: 22.12.2015, šarža: FST 14005, krajina pôvodu: Čína, CN 3700/03091 CHINA, ktorým bolo oddelené skladované v mraziacom zariadení a označené: „stiahnuté – na vrátenie!“ Prevádzkovateľovi bolo uložené opatrenie na mieste – zákaz uvádzania uvedeného výrobku na trh a zároveň bol vyzvaný, aby predložil doklad, potvrdzujúci prevzatie uvedeného výrobku dodávateľom. Uvedený doklad bol v stanovenom termíne predložený.
  - **Skazené kokteillové krevety z Indie (senzorické zmeny - rybáci hnilobný zápach).**
    - Predmetný výrobok **krevety kokteillové (Parapenaeopsis stylifera), surové, lúpané, bez hlavy s chvostom, hlboko zmrazené, glazované pitnou vodou, veľkosť: 100-200 ks/1b, pôvod: India, DMT: 08.12.2015, označenie: LJJSF/PINV/23-D/2013-14, hmotnosť: 1 kg**, boli dodané aj na Slovensko do firmy HO&PE Family s.r.o., Priemyselná 4947, 058 01 Poprad. Vykonaná bola 1 kontrola, pri ktorej bolo zistené, že predmetný výrobok nebol v čase kontroly v prevádzkarni ani skladovaný, a ni predávaný.
  - **Riziko predávania kyselinou nikotínovou z konzumácie výživového doplnku BRUTAL BLADE, kapsuly**, balenie: 120 kapsúl v čiernej plastovej dóze, dátum minimálnej trvanlivosti: 31/01/2016, šarža: Lot n 130129, výrobca: BioTech USA, PO Box 9000, Ft. Lauderdale, FL 33340, USA, dodávateľ v EÚ: JLM Powerline Kft., Huszti ut 60, 1033 Budapest, Maďarsko. V sídle distribútora, kde sa zároveň nachádza aj sklad, bola vykonaná úradná kontrola -
    - na vyčlenenom mieste mimo skladu boli uložené 4 ks výrobku šarže 130129/EXP/1/16, 107 ks šarže 130608/EXP/05/2016, 6 ks šarže 130407/EXP/03/16, 1 ks šarže 183657/EXP/06/16,
    - predložený bol distribučný zoznam odberateľov predmetných výrobkov (viď príloha),
    - prevádzkovateľovi bolo na mieste uložené opatrenie – príkaz stiahnuť uvedený výživový doplnok z trhu a v jednotlivých predajniach, vrátane internetového predaja, v ktorých bol výrobok predávaný, zabezpečiť informovanie spotrebiteľov, ktorí si výrobok kúpili, o jeho škodlivosti, s požiadavkou informovať RÚVZ o množstve stiahnutých výrobkov a spôsobe ich likvidácie. Ďalej bolo zistené, že dodávateľovi: JLM PowerLine Kft., Huszti út 60, 1033 Budapest, Maďarsko bolo postupne vrátených 180 ks produktu BRUTAL BLADE, z čoho bolo 9 balení šarže: 130129/EXP/1/16.
  - **Nepovolené umiestnenie výživových doplnkov na trh pochádzajúcich z USA.** Názov a označenie výrobku: výživový **doplnok Animal M-STAK, výrobca: Universal**

**Nutrition, USA, dovozca do SR: SFD Spólka Akcyjna, Glogowska 23 C, 45 – 315 Opole, dátum spotreby: 02/07/2015.** Výživový doplnok nevyhovoval z hľadiska prítomnosti nepovolených látok:  $\beta$  – Ecdysterone ( Cyantis V ag), R hodiola R osea Extract ( rosavins), B ioperine. Na základe uvedenia bolo a vykonaná kontrola v sídle spoločnosti odberateľa, pričom bolo zistené, že sa jedná o rodinný dom a jeho obyvateľka sa v yjadriala, že na uvedenej adrese nesídlí žiadna firma. Konateľom spoločnosti bola zaslaná výzva, ktorú si jeden konateľ neprebral v odbernej lehote a druhý podľa oznámenia pošty zomrel.

- **Migrácia olova z formy na pečenie v tvare srdca, pôvodom z Číny, výrobok: Srdce – rozkladacia forma**, vhodné do rúr na pečenie až do 200C, značka: HOME & DECO, EAN kód 44960009131006100199, iné označenie/výrobné číslo: Auftr. 44960/00 Saison 114; WGR: 913, výrobca: Nigbo Future Import & Export Co. Ltd., 95 Business Mansion No. 598 Jiangan Road, Ningbo China, dovozca do Slovenskej republiky: Fa. KIK Textilien und Non Food GmbH, Bönen, Nemecko. Pri úradných kontrolách bolo zistené, že predmetný výrobok sa v predajni už nenachádzal, pre zákazníkov bola zverejnená informácia o škodlivosti predmetného výrobku.
- **Mlynček na kávu keramický LEVAN, EAN kód 5901292610692, iné označenie DFC 0692 ORDER: 126118.** Výrobok nevyhovoval z hľadiska prítomnosti úlomkov kovu vo finálnom výrobku – káve. Zamestnanci RÚVZ v ykonali kontrolu v sklade spoločnosti, ktorej boli tieto výrobky dodané, pričom bolo zistené, že v sklade spoločnosti sa predmetný škodlivý výrobok nenachádza. Spoločnosti bola uložená povinnosť zabezpečiť prostredníctvom predajcov informovanie zákazníkov o škodlivosti predmetného výrobku. Zároveň zamestnanci RÚVZ vykonali kontroly výskytu uvedeného škodlivého výrobku v predajniach, kde sa výskyt výrobku tiež nepotvrdil.
- **Salmonella enteritidis v mrazených kuracích stehenných rezňoch z Poľska.** Išlo o výrobok mrazené kuracie stehenné rezne, balené v kartóne, 1 kartón – 12 kg (6 x 2 kg), PL 120 303 23, výrobca: Zaklady Miesne „UNIMIES“ Sp. z o.o., ul. Szczepanowska 35, Brzesko, Poľsko, dátum min. trvanlivosti: 9.10.2015, ktorý bol z Českej republiky: Twardzik CZ s.r.o., Panska 25/A, Kunovice (dodávateľ), miesto nakládky: Laris Trading Company spol. s.r.o., Ke Stadionu 50, Kladno, dodaný v októbri 2014 do Slovenskej republiky (9 veľkoodberateľov). Pri úradných kontrolách (3) bolo zistené, že predmetný výrobok sa v uvedených zariadeniach spoločného stravovania už nenachádzal.

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

V roku 2014 bolo evidovaných **1231** zariadení spoločného stravovania (ZSS), v ktorých bolo vykonaných **302** kontrol podľa zákona č.152/1995 Z. z.

Pri výkone ÚKP v ZSS boli zistené nedostatky najmä v manipulácii s potravinami a pri ich skladovaní (nedodržanie podmienok skladovania, nevhodné skladovanie potravín, zmrazovanie s uvoľnením, nedodržanie chladiaceho reťazca a tým vytváranie podmienok na kazenie týchto potravín a ich mikroorganizmálnu kontamináciu). Zistené boli tiež potraviny podľa tume spotreby, resp. podľa tume min. trvanlivosti, nevhodné potraviny pri manipulácii s odpadom. Za porušovanie povinností ustanovených v zákone č. 152/1995 Z. z. o potravinách bolo uložených **16** blokových pokút v sume 614 €.

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

V roku 2014 boli uskutočnené 2 audity v zariadeniach spoločného stravovania. Správy z uvedených auditov obsahovali 8 protokolov o nezhodách. Išlo najmä o chýbajúce overujúce činnosti, zabezpečenie systematického sledovania a zapisovania stanovených kritických limitov jednotlivých pokrmov počas ich výdaja, o chýbajúce záznamy a sanitačný program neobsahoval systém účinnej kontroly. Systémy HACCP boli vyhodnotené ako bezpečné s pripomienkami.

### 3.3 Zdravotná neškodnosť potravín

V roku 2014 bolo odobratých a laboratórne vyšetrených 367 vzoriek potravín a pokrmov, 37 vzoriek (10,08 %) nevyhovelo stanoveným požiadavkám.

Po stránke *mikrobiologickej* bolo analyzovaných 286 vzoriek, z toho bolo 31 vzoriek (10,84 %) nevyhovujúcich a to podľa jednotlivých komodít nasledovne:

**Lahôdkárske výrobky:** odobratých bolo 29 vzoriek, z ktorých mikrobiologickú kontamináciu vykazovalo 5 vzoriek, čo predstavuje 17,24 %, z dôvodu prekročeného počtu kvasiniek (4 vzorky) a *Escherichia coli* (1 vzorka).

**Cukrárske výrobky:** odobratých bolo 29 vzoriek, všetky boli vyhovujúce.

**Zmrzlina a dezerty:** odobratých bolo 29 vzoriek, 2 vzorky nevyhoveli z dôvodu zvýšeného počtu *Enterobacteriaceae*.

**Hotové pokrmy:** odobratých bolo 142 vzoriek, 9 vzoriek nevyhovelo, čo predstavuje 6,34 %. Prekročený bol limit pre koliformné baktérie, kvasinky, *Escherichia coli*, *Bacillus cereus*. Zistená bola prítomnosť patogénnych a podmienených patogénnych mikroorganizmov (*Citrobacter* spp., *Klebsiella* a *Enterobacter* spp.).

**Pokrmy rýchleho občerstvenia:** odobratých bolo 34 vzoriek, z ktorých 12 vzoriek, čo predstavuje 35,29 %, nevyhovelo z dôvodu prekročeného limitu pre kvasinky a koliformné baktérie.

**Potraviny na osobitné výživové účely:** odobraté boli 2 vzorky potravín na splnenie nárokov na výživu pri intenzívnej svalovej námahe pre športovcov, mikrobiologicky boli vyhovujúce.

**Detská a dojčenská výživa:** odobratých bolo 10 vzoriek detskej a dojčenskej výživy, všetky boli mikrobiologicky vyhovujúce.

**Výživové doplnky:** odobraté boli 4 vzorky, ktoré mikrobiologicky vyhoveli.

**Pramenité vody vrátane dojčenskej:** odobraté boli 3 vzorky, z toho 2 vzorky pramenitej vody dávkovanej cez watercooler a 1 vzorka dojčenskej pramenitej vody. 1 vzorka pramenitej vody (odobratá priamo z watercoolera) nevyhovela z dôvodu prítomnosti podmieneného patogénneho mikroorganizmu *Pseudomonas aeruginosa* s výsledkom odhad 6 KTJ/250 ml. Druhá vzorka pramenitej vody dávkovanej cez watercooler (originálne balenie) nevyhovela po biologickej stránke z dôvodu prítomnosti živých organizmov s výsledkom 8 jedincov/ml a z dôvodu prítomnosti mŕtvych organizmov s výsledkom 4 jedince/ml. Výsledky boli postúpené RVPS v Liptovskom Mikuláši, ktorá začala voči výrobcovi správne konanie v zmysle zákona č. 152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov v účelí uloženia pokuty. Vzorka dojčenskej pramenitej vody nevyhovela z dôvodu prítomnosti *E. coli* a koliformných baktérií, u oboch ukazovateľov s výsledkom > 100 KTJ/250 ml. Vec bola postúpená na ďalšie konanie RÚVZ so sídlom v Žiline.

**Vajcia a výrobky z vajec:** odobraté boli 2 vzorky slepačích vajec na kontrolu prítomnosti salmonel, ktoré vyhoveli stanoveným požiadavkám.

**Nealkoholické nápoje:** odobraté boli 2 vzorky, ktoré mikrobiologicky vyhoveli.



Z celkového počtu 367 vzoriek bol o 162 vzoriek a nalyzovaných *chemicky*, z tohto počtu nevyhoveli 4 vzorky (2,47 %).

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 balených pramenitých vodách a zemiakoch (podnet), pričom bolo vyšetrených 48 vzoriek na kadmium, 50 vzoriek na olovo a 48 vzoriek na ortuť, nezhody neboli zistené.
- Kontaminant **As** bol vyšetrovaný v 17 vzorkách (vrátane podnetu v zemiakoch), nezhody zistené neboli.
- Na prítomnosť **dusičnanov a dusitanov** bolo analyzovaných 8 vzoriek (z toho 5 vzoriek potravín pre dojčatá a malé deti, 3 vzorky pramenitej vody), nezhody neboli zistené. U všetkých vzoriek dusitany neboli detekované.
- Na stanovenie prítomnosti **mykotoxínov** bolo vyšetrených 5 vzoriek potravín pre dojčatá a malé deti (**aflatoxín M1** - 3 vzorky, **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 49 vzoriek na kontrolu **farbív** (26 vzoriek zmrzlín a dezertov, 18 cukrárskych výrobkov, 3 výživové doplnky a 2 potraviny na osobitné výživové účely), pričom z uvedeného celkového množstva nevyhoveli 4 vzorky z dôvodu prítomnosti nepovolených syntetických farbív (4 vzorky zmrzlín - prítomnosť farbiva E 124, E 104 a E 110). Priamo na mieste boli prijaté opatrenia. Prítomnosť a množstvo **sladidiel** bolo kontrolované najmä vo vzorkách cukrárskych výrobkov, výživových doplnkov a ostatných potravín na osobitné výživové účely. Celkovo bolo vyšetrených 20 vzoriek, pričom všetky vyhoveli požiadavkám platnej legislatívy. Celkový počet vyšetrovaných vzoriek na prítomnosť a množstvo **chemických konzervačných látok** bol **27**, pričom všetky vyhoveli stanoveným legislatívnym požiadavkám. Jedna vzorka výživového doplnku nevyhovela z pohľadu **zloženia výrobku**, z dôvodu prítomnosti neschválených prídavných látok (kyselina sorbová a kyselina benzoová) pre kategóriu 17.3 „Výživové doplnky dodávané vo forme sirupu alebo v žuvacej forme“. Informácia o nevyhovujúcom zložení bola zaslaná RÚVZ Bratislava hl. mesto na ďalšie konanie.
- Odobratých bolo 25 vzoriek kuchynskej soli (24 plánovaných a 1 na základe podnetu), v ktorých bolo analyzované množstvo **KI, KIO<sub>3</sub> a ferokyanidu draselného**. Dve vzorky nevyhoveli z dôvodu označenia. V oboch uvedených vzorkách boli laboratórnymi skúškami stanovené jodid draselný (ako KI), avšak na obale nebol deklarovaný ako zložka, v jednej vzorke boli stanovené aj ferokyanidy (ako anhydrid ferokyanidu draselného), avšak v označení bolo uvedené „bez prídania chemických látok proti zhrudkovataniu“. Vzorka odobratá na základe podnetu bola analyzovaná aj senzorky, pričom nehoda nebola zistená.
- **Glutén** bol analyzovaný v jednej vzorke potraviny na osobitné výživové účely - Schär Pan Cereal – bezgluténový plnnozrnný plátkový chlieb bez lepku. Vo vyšetrenej vzorke bol stanovený obsah gluténu < 5 mg/kg.

- **Akrylamid** bol sledovaný vo 2 vzorkách pokrmov pre dojčatá a malé deti, analýzou nebol detekovaný.
- **Primárne aromatické amíny** boli sledované v jednej vzorke prídavných látok do potravín, nezhoda nebola zistená.
- Na stanovenie **PCB** bola odobratá jedna vzorka počiatočnej dojčenskej výživy, PCB boli analyzované aj vo vzorke zemiakov na základe podnetu, prítomnosť PCB vo vzorkách nebola zistená.
- Na kontrolu **rezíduí pesticídov** bola odobratá jedna vzorka počiatočnej dojčenskej výživy, všetky boli v rámci limitov, aj jedna vzorka zemiakov na základe podnetu, v oboch prípadoch laboratórnou analýzou neboli zistené nezhody.
- Na analýzu **rezíduí ATB** boli odobraté 4 vzorky mlieka, všetky boli vyhovujúce.
- Jedna vzorka potraviny živočíšneho pôvodu obsahujúca tuk (syr) bola analyzovaná na kontrolu prekročenia maximálnej dávky povoleného **ionizujúceho žiarenia**. Táto potravina nevykazovala vlastnosti potravín ošetrovaných ionizujúcim žiarením.

V rámci celkovej úlohy bolo odobratých 10 vzoriek pokrmov na stanovenie obsahu energetickej a biologickej hodnoty a okrem toho ešte 2 vzorky na stanovenie obsahu **NaCl**, pričom neboli zistené nezhody. 2 vzorky použitého jedlého oleja boli analyzované na prepálenosť tuku. Uvedené vzorky nepreukázali prítomnosť nežiaducich markerov.

### 3.3 Turistická sezóna

#### 3.4.1 Letná turistická sezóna

Počas letnej turistickej sezóny je najväčšia pozornosť venovaná stravovacím zariadeniam na kúpaliskách, zariadenia spoločného stravovania v turistických centrách sú kontrolované priebežne. Na kúpalisku v Banskej Bystrici a v areáli Kúpaliska v Podbrezovej bolo vykonaných 9 kontrol. Nezhody boli zistené v skladovaní hotových pokrmov, za čo bola uložená bloková pokuta v hodnote 33 €.

#### 3.4.2 Zimná turistická sezóna

Kontrola pripravenosti rekreačných a stravovacích zariadení na zimnú sezónu bola vykonaná v najnavštevovanejších zimných turistických strediskách na Králikoch, Donovaloch, Bystrej a Táloch. Vykonaných bolo spolu 14 kontrol. Významnejšie nezhody neboli zistené.

### 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: astronomický festival „Griliáda“, Majstrovstvá Slovenska a Európy vo varení a jedení bryndzových halušiek v obci Turecká, Frndžalica fest Králiky, oslavy SNP, Radvanský, Ondrejský, Lopejský jarmok a príležitostný trh „Vianočné trhy“ v Banskej Bystrici. V rámci štátneho dozoru boli kontrolované stánky poskytujúce stravovacie služby. Významnejšie nezhody boli zistené v skladovaní potravín a surovín. Zazistené nedostatky v jednom prípade boli uložené blokové pokuty a opatrenia v hodnote 99 € a uložené opatrenia na mieste. V druhom prípade bola v správnom konaní uložená pokuta vo výške 200 €, za zistené a preukázané konanie v rozpore s povinnosťami ustanovenými v § 52 ods. 1 písm. b) a e) zákona č. 355/2007 Z.z..

Počas konania príležitostného trhu „Vianoce 2014“ boli odobraté 4 vzorky pokrmov na mikrobiologickú a analýzu, ktorej výsledky v sledovaných ukazovateľoch vyhoveli požiadavkám uvedeným v Potravinovom kódexe SR.

#### **4. Sankčné opatrenia**

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

Podľa § 55 ods. 2 bolo vydaných **12 opatrení na mieste** – písm. a) zákaz výroby, manipulácie alebo uvádzania do obehu výrobkov – 5x, písm. g) – uzavretie časti prevádzky 4x, písm. h) zákaz výroby a uvádzania do obehu zdraviu nebezpečných potravín, pokrmov alebo iných výrobkov – 3x.

Podľa § 57 bolo uložených **9 pokút v sume 2500 €**

Podľa § 56 ods. 2 zákona č. 355/2007 Z. z. v súčinnosti so zákonom č. 372/1990 Zb. bolo udelených **22 blokových pokút v sume 1137 €**

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

Podľa § 19 ods. 1a 2 a Čl. 54 ods. 1 a ods. 2 písm. b) nariadenia (ES) č. 882/2004 v platnom znení v spojitosti s § 20 ods. 9 zákona č. 152/1995 Z. z. bolo vydaných **8 opatrení na mieste** - zákaz umiestnenia na trhu a stiahnutie z trhu zdravotne škodlivého výrobku 5x, zákaz používať nepovolené farbivá – činnosti 3x.

Podľa § 28 bola uložená 1 pokuta v sume **100 €**

V blokovom konaní podľa § 29 ods. 1 a 3 zákona č. **152/1995 Z. z.** o potravinách v súčinnosti so zák. č. 372/1990 Zb. bolo uložených **16 blokových pokút v sume 614€**

#### **5. Epidemický výskyt alimentárnych ochorení**

V roku 2014 nebol zaznamenaný výskyt alimentárnych ochorení prebiehajúcich v epidémiách, na šetrení ktorých sa podieľalo oddelenie hygieny výživy.

#### **6. Poradne správnej výživy**

Poradňa správnej výživy je nadstavbovou poradňou Poradne zdravia RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici. Poskytuje klientom odborné poradenstvo na základe retrospektívnej nutričnej anamnézy a dotazov klientov. Konzultácie z oblasti výživy boli poskytované ústne, telefonicky a elektronickou poštou. Išlo, tak a ko aj v predchádzajúcich rokoch, najmä o informácie o spôsoboch znížovania nadváhy, o zásadách správnej výživy, o nízkocholesterolovej diéte, o redukčných diétach, alternatívnych spôsoboch stravovania a informácie o obsahu vitamínov, minerálov a stopových prvkov v konkrétnych potravinách. Sledovanie výživových zvyklostí bolo vykonávané v rámci projektu „Sledovanie výživového stavu v vybraných ekologických skupinách dospelej populácie“ - konkrétne u 80 ľahko pracujúcich klientov v okrese Banská Bystrica a Brezno a u 3 klientov poradne z dravej výživy, zároveň boli sledované aj výživové faktory – ich denná spotreba.

## **7. Projekty, mimoriadne úlohy**

### **Programy a projekty**

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

- 3.1. Sledovanie výživového stavu vybraných vekových skupín dospeléj populácie /spracované v priložených tabuľkách/
- 3.2. Monitoring príjmu jódu
- 3.5. Bezpečnosť papierových a kartónových obalových materiálov
- 3.8. Bezpečnosť kozmetických výrobkov a ochrana spotrebiteľov
- 3.9. Nanotechnológie v kozmetických výrobkoch

### **Mimoriadne úlohy**

V roku 2014 boli vykonané nasledovné mimoriadne kontroly v spádovom území RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, ktorých výsledky sú spracované v samostatných správach:

- mimoriadna cieľená kontrola zameraná na dodržiavanie hygienických požiadaviek a kvalitu jedál v zariadeniach spoločného stravovania v termíne 15. 1. – 29. 1. 2014, kontrolovaných bolo 21 zariadení, odobratých bolo 10 vzoriek jedál a 2 vzorky používaného oleja;
- mimoriadna cieľená kontrola zameraná na dodržiavanie hygienických požiadaviek v „ázijských reštauráciách“ v termíne 01.04. – 11.04.2014, kontrolovaných bolo 8 prevádzkarní, odobraté boli 4 vzorky pokrmov a 10 sterov z rúk a prostredia;
- intenzívne kontroly v prevádzkach s výrobou a predajom nebalenej zmrzliny počas letnej sezóny 2014, vykonaných bolo 12 kontrol, odobratých 18 vzoriek zmrzliny a 10 sterov z prostredia ;
- mimoriadna kontrola zariadení s tankového a ambulantného predaja potravín a nápojov počas konania hromadných podujatí v termíne 14.07. – 28.08.2014, kontroly boli vykonané počas 2 hromadných podujatí;
- mimoriadna cieľená kontrola mas v zariadeniach spoločného stravovania v termíne 06.10. – 17.10.2014, kontrolovaných bolo 21 zariadení;
- mimoriadna kontrola zariadení stánkového a ambulantného predaja potravín počas konania hromadných podujatí – vianočných trhov v termíne 5.12-12.12.2014, vykonaných bolo 25 kontrol, odobraté boli 4 vzorky pokrmov.

## Vyhodnotenie analýz odobratých vzoriek - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2014

Tabuľka č. 1

P. č.	Komodita	Mikro- logická kontami- nácia	Iná kontami- nácia	Zloženie výrobku	Označenie výrobku	Iné	Počet nevyho- vujúcich vzoriek	Celkový počet vzoriek	% nevyho- vujúcich vzoriek
1	Syry a bryndza zo Slovenska	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2	Ostatné mliečne výrobky	0	0	0	0	0	0	5	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	4	0,00
6	Tuky a oleje	0	0	0	0	0	0	2	0,00
7	Polievky, bujóny a omáčky	0	0	0	0	0	0	0	0,00
8	Cereálie a pekář. výrobky	0	0	0	0	0	0	0	0,00
9	Ovocie a zelenina	0	0	0	0	0	0	0	0,00
10	Byliny a koreniny	0	0	0	0	0	0	0	0,00
11	Nealkoholické nápoje	0	0	0	0	0	0	3	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	2	4	0	0	0	5	31	16,13
15	Kakao, kakaové prípravky, káva, čaj (okrem 16)	0	0	0	0	0	0	0	0,00
16	Ovocné a bylinné čaje	0	0	0	0	0	0	0	0,00
17	Cukrovinky	0	0	0	0	0	0	0	0,00
18	Orechy a výrobky z orechov	0	0	0	0	0	0	0	0,00
19	Lahôdkárske výrobky	5	0	0	0	0	5	29	17,24
20	Cukrárske výrobky	0	0	0	0	0	0	29	0,00
21	Minerálne vody	0	0	0	0	0	0	0	0,00
22	Pramenité vody a balené pitné vody	3	0	0	0	0	3	3	100,00
23	Hotové pokrmy	9	0	0	0	0	9	152	5,92
24	Pokrmy rýchleho občerstvenia	12	0	0	0	0	12	34	35,29
25	Detská a dojčenská výživa	0	0	0	0	0	0	28	0,00
26	Výživové doplnky	0	0	1	0	0	1	15	6,67
27	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	0	0	0	0	0	0	3	0,00
28	Prídavné látky - farbivá	0	0	0	0	0	0	0	0,00
29	Prídavné látky - sladidlá	0	0	0	0	0	0	0	0,00
30	Prídavné látky - konzervačné látky	0	0	0	0	0	0	0	0,00
31	Iné prídavné látky	0	0	0	0	0	0	0	0,00
32	Arómy	0	0	0	0	0	0	0	0,00
33	Enzýmy	0	0	0	0	0	0	0	0,00
34	Kuchynská soľ	0	0	0	2	0	2	25	8,00
35	Obalové materiály	0	0	0	0	0	0	0	0,00
36	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	0	0	0	0	0	0	1	0,00
37	Ostatné	0	0	0	0	0	0	1	0,00
	<b>Spolu</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>367</b>	<b>10,08</b>

## Vyhodnotenie inšpekcií na mieste - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2014

Tabuľka č. 2

	Primárni výrobcovia	Výrobcovia a baliarne	Distribútori a dopravcovia	Maloobchod	Sektor služieb	Výrobcovia predávajúci hlavne na maloobchodnej báze	Ostatné prevádzkarne	Spolu
Počet podnikateľských subjektov	0	2	4	97	1231	23	1120	2477
Počet kontrolovaných subjektov	0	2	2	29	489	19	87	628
Počet kontrol	0	6	2	35	840	41	99	1023
Počet subjektov s nevyhovujúcimi výsledkami	0	0	0	1	101	3	1	106
SVP/ HACCP	0	0	0	0	25	0	0	25
Vzdelávanie zamestnancov	0	0	0	0	1	0	0	1
Hygiena prevádzky	0	0	0	0	45	0	0	45
Osobná hygiena	0	0	0	0	2	0	0	2
Odborná spôsobilosť	0	0	0	0	5	0	0	5
Zdravotná spôsobilosť	0	0	0	0	0	0	0	0
Označovanie	0	0	0	0	17	0	0	17
Výživové a zdravotné tvrdenia	0	0	0	0	0	0	0	0
Potraviny po DS/DMT	0	0	0	0	10	0	0	10
Pôvod, vysledovateľnosť	0	0	0	0	1	0	0	1
Skladovanie	0	0	0	0	33	0	0	33
Manipulácia s potravinami	0	0	0	0	34	1	1	36
Manipulácia s odpadom a jeho kat. zaradenie	0	0	0	0	23	0	0	23
Iné	0	0	0	1	25	3	0	29







Počet vzoriek, v ktorých boli izolované patogénne a toxigénne mikroorganizmy - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2014

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	Bac Cer	Crono 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
22	Pramenité vody a balené pitné vody	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3
23	Hotové pokrmy	142	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	6	2	0	1	0	4	9
24	Pokrmy rýchleho občerstvenia	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	12
25	Detská a doččenská výživa	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	Výživové doplnky	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	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
28	Prídavné látky - farbivá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	Prídavné látky - sladidlá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	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
31	Iné prídavné látky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	Arómy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	Enzýmy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	Kuchynská soľ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	Obalové materiály	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	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
37	Ostatné	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Spolu</b>	286	0	0	0	0	1	0	0	0	0	19	0	0	0	8	4	0	1	0	7	31

**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, BacCer - Bacillus cereus, Crono B - Cronobacter spp.



## Kontaminanty vo vyšetrených vzorkách – RÚVZ Banská Bystrica - rok 2014

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	Praménité vody a balené pitné vody	3	0	0,00	3	0	0,00	3	0	0,00	3	0	0,00	3	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	3	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
23	Hotové pokrmy	24	0	0,00	24	0	0,00	24	0	0,00	24	0	0,00	0	0	0,00	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	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
25	Detická a dočenská výživa	17	0	0,00	5	0	0,00	5	0	0,00	5	0	0,00	5	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
26	Výživové doplnky	14	0	0,00	14	0	0,00	14	0	0,00	14	0	0,00	8	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
27	Ostatné potraviny na osobitné výživové účely	3	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
28	Prídavné látky - farbivá	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
29	Prídavné látky - sladidlá	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
30	Prídavné látky - konzervačné látky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
31	Iné prídavné látky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
32	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
33	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
34	Kuchynská soľ	1	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
35	Obalové materiály	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
36	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
37	Ostatné	1	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
	<b>Spolu</b>	75	0	0,00	50	0	0,00	48	0	0,00	48	0	0,00	17	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	3	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 2014

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	Praménité vody a balené pitné vody	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	3	0	0,00
23	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
24	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
25	Detická a dojčenská výživa	5	0	0,00	1	0	0,00	5	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
26	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
27	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	1	0	0,00
28	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
29	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
30	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
31	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
32	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
33	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
34	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	1	0	0,00
35	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
36	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
37	Ostatné	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
	<b>Spolu</b>	8	0	0,00	2	0	0,00	5	0	0,00	0	0	0,00	2	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	4	0	0,00	12	0	0,00

**Vysvetlivky:** NO3 - dusičnany, \_RP – rezíduá 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 2014

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	Praménité vody a balené pitné vody	3	0	0,00	0	0	0,00	3	0	0,00	3	0	0,00	3	0	0,00	3	0	0,00	3	0	0,00	1	0	0,00
23	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
24	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
25	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
26	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
27	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
28	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
29	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
30	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
31	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
32	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
33	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
34	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
35	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
36	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
37	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
	<b>Spolu</b>	3	0	0,00	0	0	0,00	3	0	0,00	8	0	0,00	3	0	0,00	3	0	0,00	3	0	0,00	1	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 2014

Tabuľka č. 5 – pokračovanie

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.	%
22	Pramenité vody a balené pitné vody	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
35	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
36	Predmety prichádzajúce do styku s potravinami	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	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.	%
35	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
36	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

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.	%
35	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
36	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

P. č.	Komodita	UV_stab			fen			red_I			iony			odpar			prch_I			senz		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
34	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	1	0	0,00
35	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
36	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

**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** – monoetylenglykol, **di\_EG** – dietylenglykol, **ac\_ald** – acetaldehyd, **akr\_nit** – akrylonitril, **vin\_ac** – vinylacetát, **kapr** – kaprolaktám, **adip** - bis-(2-etylhexyl)adipát, **Bisf\_A** -Bisfenol A, **Bisf\_F** - Bisfenol F, **Bisf\_S** - Bisfenol S, **odol\_farb** - odolnosť pigmentov a farbív, **UV\_stab** - prítomnosť UV stabilizátora, **fen** – fenoly, **red\_I** - redukujúce látky, **iony** - dôkaz iónov, **odpar** – odparok, **prch\_I** - prchavé látky, **senz** - senzorické hodnotenie



Pridavné látky, osobitné prísady v potravinách a vybrané fyzikálno-chemické parametre vo vyšetrených vzorkách - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2014

Tabuľka č. 6

P. č.	Komodita	Celkový počet vzoriek			Farbivá			Sladidlá			Chemické konzervačné látky			Iné prídavné látky			Kuchynská soľ			Kofeín			Chinín		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
1	Syra a bryndza zo Slovenska	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
2	Ostatné mliečne výrobky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
3	Vajcia a výrobky z vajec	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
4	Mäso a výrobky z mäsa, zverina a hydina	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
5	Ryby a morské živočíchy	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
6	Tuky a oleje	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
7	Polievky, bujóny a omáčky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
8	Cereálie a pekárske výrobky	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
9	Ovocie a zelenina	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
10	Byliny a koreniny	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
11	Nealkoholické nápoje	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
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	26	4	15,38	26	4	15,38	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	3	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	3	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
20	Cukrárske výrobky	18	0	0,00	18	0	0,00	15	0	0,00	18	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 2014**

Tabuľka č. 6 - pokračovanie

P. č.	Komodita	Celkový počet vzoriek			Farbivá			Sladidlá			Chemické konzervačné látky			Iné prídavné látky			Kuchynská soľ			Kofeín			Chinín		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
21	Minerálne vody	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
22	Praménité vody a balené pitné vody	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
23	Hotové pokrmy	12	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	12	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
24	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
25	Detská a dojčenská výživa	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
26	Výživové doplnky	5	0	0,00	3	0	0,00	3	0	0,00	3	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
27	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
28	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
29	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
30	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
31	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
32	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
33	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
34	Kuchynská soľ	25	0	0,00	0	0	0,00	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	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
36	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
37	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
	<b>Spolu</b>	93	4	4,30	49	4	8,16	20	0	0,00	27	0	0,00	1	0	0,00	12	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 2014**

Tabuľka č. 6 - pokračovanie

P. č.	Komodita	Ferokyanidy			Jodidy			Dusitany			Dusičnany			pH			CHS kyselíka manganistanom			Celkový organický uhlík		
		vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%	vyš.	nev.	%
21	Minerálne vody	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
22	Praménité vody a balené pitné vody	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00
23	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
24	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
25	Detská a dojčenská výživa	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
26	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
27	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
28	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
29	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
30	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
31	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
32	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
33	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
34	Kuchynská soľ	25	0	0,00	25	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
35	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
36	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
37	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
	<b>Spolu</b>	25	0	0,00	25	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	2	0	0,00	1	0	0,00	0	0	0,00



## Hygienická situácia v potravinárskych zariadeniach - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2014

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	4	1	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	35	6	5	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 lekárne, drogérie	60	11	13	13	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 predajne obalov a predmetov	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1.1 nemocnice - kuchyne	3	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1.2 nemocnice - výdajne stravy, čajové kuchynky	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1.3 nemocnice - bufety	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2.1 závodné stravovanie - kuchyne	21	16	15	36	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2.2 závodné stravovanie - výdajne stravy	31	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2.3 závodné stravovanie - bufety	5	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3.1 domovy sociálnej starostlivosti - kuchyne	20	4	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3.2 domovy sociálnej starostlivosti - výdajne stravy	16	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3.3 domovy sociálnej starostlivosti - bufety pre uzavretú skupinu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.4.1 rehabilitačné zariadenia - kuchyne	3	2	1	2	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...)	368	198	256	128	9	7	6	0	0	4	0	0	1	0	0
5.7 zariadenia bez prípravy jedál (hostince, bary, kaviarne)	526	22	136	20	2	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.8 predaj občerstvenia (rýchle obč., bufety, sezónne zariadenia)	119	49	50	66	16	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.9 krátkodobý stánkový predaj (pri hromadných akciách)	118	3	49	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Výrobcovia predávajúci hlavne na maloobchodnej báze	23	27	14	29	5	17	6	0	0	4	0	0	0	0	0
<b>Medzisúčet</b>	<b>1357</b>	<b>351</b>	<b>573</b>	<b>329</b>	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
1 Primárna výroba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.13 výroba ostatných výrobkov	64	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.26 baliareň ostatných výrobkov	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 ostatné prevádzkare (ostatné sklady)	81	2	3	3	2	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2 ostatné potravinárske predajne	938	20	68	35	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 novinové stánky	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Medzisúčet</b>	<b>1120</b>	<b>22</b>	<b>77</b>	<b>38</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Súčet</b>	<b>2477</b>	<b>373</b>	<b>650</b>	<b>367</b>	<b>37</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## Prehľad vykonaných auditov v potravinárskych prevádzkach - RÚVZ Banská Bystrica - rok 2014

Tabuľka č. 8

Druh zariadenia	Počet vykonaných auditov	Počet auditov s nezhodami	Počet zistených nezhôd
5.6 zariadenia s prípravou jedál (reštaurácie, pizzérie...)	2	2	8
Spolu	2	2	8

Tabuľky k projektu „Sledovanie výživového stavu vybraných vekových skupín dospelaj populácie“ – rok 2014

Lahko pracujúce ženy vo veku 19 - 34 rokov - sledovanie vybraných výživových faktorov

% plnenia /P/	Energia	B	T	S	vit. C	voda	Hvlak	NaCl	Chol.	Kys. list.
<b>P&lt;90</b>	11	3	6	14	9	5	12	14	13	7
<b>90&lt;=P&lt;=110</b>	3	3	4	2	3	4	6	0	3	1
<b>P&gt;110</b>	6	14	10	4	8	11	2	6	4	12

Lahko pracujúce ženy vo veku 35 - 54 rokov - sledovanie vybraných výživových faktorov

% plnenia /P/	Energia	B	T	S	vit. C	voda	Hvlak	NaCl	Chol.	Kys. list.
<b>P&lt;90</b>	9	4	5	12	11	7	14	7	15	8
<b>90&lt;=P&lt;=110</b>	3	2	3	4	0	1	2	4	1	1
<b>P&gt;110</b>	8	14	12	4	9	12	4	9	4	11

Lahko pracujúci muži vo veku 19 - 34 rokov - sledovanie vybraných výživových faktorov

% plnenia /P/	Energia	B	T	S	vit. C	voda	Hvlak	NaCl	Chol.	Kys. list.
<b>P&lt;90</b>	11	1	4	16	8	6	13	4	8	7
<b>90&lt;=P&lt;=110</b>	3	2	7	2	5	4	4	3	3	4
<b>P&gt;110</b>	6	17	9	2	7	10	3	13	9	9

Lahko pracujúci muži vo veku 35 - 54 rokov - sledovanie vybraných výživových faktorov

% plnenia /P/	Energia	B	T	S	vit. C	voda	Hvlak	NaCl	Chol.	Kys. list.
<b>P&lt;90</b>	8	2	4	14	12	6	11	4	10	10
<b>90&lt;=P&lt;=110</b>	1	4	3	4	1	7	1	2	2	3
<b>P&gt;110</b>	11	14	13	2	7	7	8	14	8	7



Tabuľky k projektu „Sledovanie výživového stavu vybraných vekových skupín dospelaj populácie“ – rok 2014

Lahko pracujúce ženy vo veku 19 - 34 rokov - sledovanie vybraných výživových faktorov

% plnenia /P/	K. linol.	K. linolen.	Fe	I	vit. A	vit. D	vit. E
P<90	6	15	8	7	13	17	19
90<=P<=110	2	1	4	1	2	1	1
P>110	12	4	8	12	5	2	0

Lahko pracujúce ženy vo veku 35 - 54 rokov - sledovanie vybraných výživových faktorov

% plnenia /P/	K. linol.	K. linolen.	Fe	I	vit. A	vit. D	vit. E
P<90	5	16	7	7	10	18	18
90<=P<=110	2	1	2	0	3	1	1
P>110	13	3	11	13	7	0	1

Lahko pracujúci muži vo veku 19 - 34 rokov - sledovanie vybraných výživových faktorov

% plnenia /P/	K. linol.	K. linolen.	Fe	I	vit. A	vit. D	vit. E
P<90	6	13	2	4	8	18	17
90<=P<=110	2	5	1	2	3	0	1
P>110	12	2	17	14	9	1	2

Lahko pracujúci muži vo veku 35 - 54 rokov - sledovanie vybraných výživových faktorov

% plnenia /P/	K. linol.	K. linolen.	Fe	I	vit. A	vit. D	vit. E
P<90	3	10	7	11	5	20	14
90<=P<=110	3	3	2	1	2	0	4
P>110	14	7	11	8	13	0	2

**Tabuľky k projektu „Sledovanie výživového stavu vybraných vekových skupín dospelaj populácie“ – rok 2014**

**Lahko pracujúce ženy vo veku 19 - 34 rokov - somatometrický dotazník a biochemické vyšetrenie**

<b>BMI&lt;24</b> <b>15</b>	<b>WHR&lt;=0,85</b> <b>18</b>	<b>TK syst.&lt;140</b> <b>18</b>	<b>TK diast.&lt;90</b> <b>18</b>	<b>C Chol.&lt;5,0</b> <b>16</b>	<b>HDL&gt;=1,6</b> <b>9</b>	<b>AI&lt;=4</b> <b>19</b>	<b>TG&lt;2,0</b> <b>19</b>	<b>LDL&lt;2,5</b> <b>15</b>	<b>Glyk.&lt;6,1</b> <b>19</b>
24<=BMI<29 4	WHR>0,85 2	140<=TK syst.<160 2	90<=TK diast.<95 0	5,0<=C Chol.<6,0 3	1,6>HDL>=1,2 7	AI>4 1	2,0<=TG<3,0 1	2,5<=LDL<3,5 3	Glyk.>=6,1 1
BMI>=29 1		TK syst.>=160 0	TK diast.>=95 2	C Chol.>=6,0 1	HDL<1,2 4		3,0<=TG<=5,5 0	3,5<=LDL<4,0 0	
							TG>5,5 0	4,0<=LDL<=5,0 2	
								LDL>5,0 0	

**Lahko pracujúce ženy vo veku 35 - 54 rokov - somatometrický dotazník a biochemické vyšetrenie**

<b>BMI&lt;24</b> <b>12</b>	<b>WHR&lt;=0,85</b> <b>18</b>	<b>TK syst.&lt;140</b> <b>18</b>	<b>TK diast.&lt;90</b> <b>17</b>	<b>C Chol.&lt;5,0</b> <b>13</b>	<b>HDL&gt;=1,6</b> <b>10</b>	<b>AI&lt;=4</b> <b>14</b>	<b>TG&lt;2,0</b> <b>12</b>	<b>LDL&lt;2,5</b> <b>13</b>	<b>Glyk.&lt;6,1</b> <b>19</b>
24<=BMI<29 5	WHR>0,85 2	140<=TK syst.<160 1	90<=TK diast.<95 1	5,0<=C Chol.<6,0 2	1,6>HDL>=1,2 7	AI>4 6	2,0<=TG<3,0 6	2,5<=LDL<3,5 3	Glyk.>=6,1 1
BMI>=29 3		TK syst.>=160 1	TK diast.>=95 2	C Chol.>=6,0 5	HDL<1,2 3		3,0<=TG<=5,5 2	3,5<=LDL<4,0 1	
							TG>5,5 0	4,0<=LDL<=5,0 2	
								LDL>5,0 1	

**Tabuľky k projektu „Sledovanie výživového stavu vybraných vekových skupín dospelaj populácie“ – rok 2014**

**Ľahko pracujúci muži vo veku 19 - 34 rokov - somatometrický dotazník a biochemické vyšetrenie**

<b>BMI&lt;25</b> <b>13</b>	<b>WHR&lt;=0,9</b> <b>16</b>	<b>TK syst.&lt;140</b> <b>20</b>	<b>TK diast.&lt;90</b> <b>18</b>	<b>C Chol.&lt;5,0</b> <b>20</b>	<b>HDL&gt;=1,4</b> <b>9</b>	<b>AI&lt;=4</b> <b>14</b>	<b>TG&lt;2,0</b> <b>17</b>	<b>LDL&lt;2,5</b> <b>15</b>	<b>Glyk.&lt;6,1</b> <b>20</b>
25<=BMI<30 4	WHR>0,9 4	140<=TK syst.<160 0	90<=TK diast.<95 2	5,0<=C Chol.<6,0 0	1,4>HDL>=1,0 4	AI>4 6	2,0<=TG<3,0 2	2,5<=LDL<3,5 4	Glyk.>=6,1 0
BMI>=30 3		TK syst.>=160 0	TK diast.>=95 0	C Chol.>=6,0 0	HDL<1,0 7		3,0<=TG<=5,5 0	3,5<=LDL<4,0 0	
							TG>5,5 1	4,0<=LDL<=5,0 0	
								LDL>5,0 0	

**Ľahko pracujúci muži vo veku 35 - 59 rokov - somatometrický dotazník a biochemické vyšetrenie**

<b>BMI&lt;25</b> <b>3</b>	<b>WHR&lt;=0,9</b> <b>7</b>	<b>TK syst.&lt;140</b> <b>11</b>	<b>TK diast.&lt;90</b> <b>13</b>	<b>C Chol.&lt;5,0</b> <b>13</b>	<b>HDL&gt;=1,4</b> <b>6</b>	<b>AI&lt;=4</b> <b>10</b>	<b>TG&lt;2,0</b> <b>12</b>	<b>LDL&lt;2,5</b> <b>12</b>	<b>Glyk.&lt;6,1</b> <b>20</b>
25<=BMI<30 13	WHR>0,9 13	140<=TK syst.<160 8	90<=TK diast.<95 4	5,0<=C Chol.<6,0 5	1,4>HDL>=1,0 8	AI>4 10	2,0<=TG<3,0 7	2,5<=LDL<3,5 5	Glyk.>=6,1 0
BMI>=30 4		TK syst.>=160 1	TK diast.>=95 3	C Chol.>=6,0 2	HDL<0,9 6		3,0<=TG<=5,5 1	3,5<=LDL<4,0 1	
							TG>5,5 0	4,0<=LDL<=5,0 2	
								LDL>5,0 0	

# **KOZMETICKÉ VÝROBKY**

# Výročná správa z výkonu štátneho zdravotného dozoru nad kozmetickými výrobkami v roku 2014

## I. Charakteristika RUVZ so sídlom v Banskej Bystrici.

tabuľka č. 1

1	2	3
rozpočet pridelený ÚVZ SR a RÚVZ	Rozpočet, ktorý bol použitý orgánmi verejného zdravotníctva v SR na výkon štátneho zdravotného dozoru nad kozmetickými výrobkami	Počet zamestnancov vykonávajúcich ŠZD nad kozmetickými výrobkami
Banská Bystrica	odhad: 8076 €	len KV: 0 KV+ iné: 6

## II. Výkon ŠZD

tabuľka č. 2

Výkon ŠZD	Výroba	Dovoz	Distribúcia	Sektor služieb	Celkom
<b>Subjekty</b>					
počet fyzických a právnických osôb podliehajúcich ŠZD	1		644	616	
počet fyzických a právnických osôb, u ktorých bol vykonaný ŠZD *			57	159	
<b>Inšpekcie</b>					
Počet inšpekcii			433	524	
v rámci inšpekcii počet vykonaných kontrol	x	x	x	x	x
- na dodržiavanie Správnej výrobnjej praxe		x	x	x	
- informačnej zložky o výrobku			x	x	
- internetového predaja výrobkov					
- na základe podnetov					
- na základe hlásení zo systému RAPEX			394	524	
- počet kontrol vykonaných na povinné označovanie výrobkov 3*			10		
- počet kontrol vykonaných na pravdivosť tvrdení 4*			1		
<b>Výrobky</b>					
Počet skontrolovaných výrobkov			18		
z toho počet výrobkov	x	x	x	x	x
- predávaných cez internet					
- analyzovaných v laboratóriách			12/1		
- v rámci kontroly informačnej zložky					
- na povinné označovanie			18		
- na pravdivosť tvrdení			2		
<b>Nevyhovujúce výrobky (vzorky)</b>					
Počet nevyhovujúcich výrobkov			1 ? opakuje sa analýza		
z toho počet výrobkov	x	x	x	x	x
- s nedostatkami v povinnom označení					
- s nedostatkami v tvrdeniach					
- s nedostatkami v zložení					
- s nedostatkami v mikrobiológii					
- nebezpečných výrobkov s vážnym rizikom			1 ? opakuje sa analýza		
- s nedostatkami v informačnej zložke			x	x	
<b>Sankcie</b>					

Opatrenia dobrovoľne prijaté fyzickou alebo právnickou osobou					
počet prijatých dobrovoľných opatrení					
počet druhov výrobkov dobrovoľne stiahnutých z obehu					
počet druhov výrobkov dobrovoľne stiahnutých od spotrebiteľov					
Opatrenia uložené rozhodnutím RUVZ					
počet zákazov (výroby, uvádzania výrobkov do obehu, zákaz používania prístrojov a zariadení, príkaz na zneškodnenie výrobkov a pod.)					
počet príkazov na stiahnutie výrobkov z obehu					
počet príkazov na stiahnutie výrobkov od spotrebiteľa					
počet druhov/ks výrobkov stiahnutých z obehu na základe opatrenia					
počet druhov/ks výrobkov stiahnutých od spotrebiteľa na základe opatrenia RUVZ					
počet druhov zničených výrobkov					
Počet pokút / výška v Eurách					

### III. Výsledky cieľných sledovaní

#### Analýza vzoriek odobratých v rámci cieľných sledovaní

tabuľka 3a

Cieľné sledovania	odobraté vzorky*	nevyhovujúce vzorky	porušenia			
			mikrobiologické	chemické zloženie	označenie	tvrdenia o výrobku
	Počet	Počet	počet	počet	počet	počet
<b>ZAKÁZANÉ LÁTKY</b>						
ťažké kovy						
ftaláty						
Hormóny, glykokortikoidy	2					
farbivá	3					
<b>REGULOVANÉ LÁTKY</b>						
konzervačné látky	2					x
vonné látky						x
UV filtre						x
KTG, pH, formaldehyd						x
fluór, DEG H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>						x
farbivá	4	1 x sa opakuje sa analýza		1 x sa opakuje sa analýza		x
<b>PRAVDIVOSŤ TVRDENÍ</b>						
výrobky deklarujúce koenzým Q10			x	x	x	
výrobky deklarujúce vitamín C			x	x	x	
Výrobky s antibakteriálnymi/antimikrobiálnymi tvrdeniami	2		x	x	x	
<b>NEREGULOVANÉ LÁTKY</b>						
AHA kyseliny		x				x

U výrobku Delia cosmetics COLOR cream, 4,0 BROWN, farbivaci krém na obočie na profesionálne použitie s aplikátorom na 15 použití, krajina pôvodu Poľsko sa vykonáva opakovaná analýza na obsah p-aminofenolu, z dôvodu prekročeného limitu, zisteného pri prvej analýze.

#### Zoznam nevyhovujúcich výrobkov (okrem nebezpečných výrobkov s vážnym rizikom hlásených v RAPEXe)

tabuľka č. 3b

Názov výrobku	Krajina pôvodu	Nedostatky			
		Zloženie/mikrobiológia/označovanie/tvrdenia			

#### Správna výrobná prax

tabuľka 3c

Výrobca	Zistené nedostatky

**Informačná zložka o výrobku**

tabuľka č. 3d

Názov kontrovaného subjektu a jeho adresa	Názov výrobku, ktorého informačná zložka bola kontrovaná	Činnosť *		Zistené nedostatky	
		Výroba	Dovoz	Bez dokumentácie	Neúplná dokumentácia

**IV. Nebezpečné výrobky****Nebezpečné výrobky s vážnym rizikom, nájdené na území SR na základe výkonu ŠZD**

tabuľka č. 4a

Názov výrobku	Krajina pôvodu	Počet kusov výrobkov stiahnutých z obehu	Sankcie	
			Prijaté dobrovoľne fyzickou/právnickou osobou	Uložené RUVZ

**Nebezpečné výrobky s vážnym rizikom nájdené na území SR na základe hlásenia zo systému RAPEX**

tabuľka č. 4b

Názov Výrobku	Krajina pôvodu	Počet kusov nebezpečných výrobkov, ktoré boli stiahnuté z obehu	Sankcie	
			Prijaté dobrovoľne fyzickou/právnickou osobou	Uložené RUVZ

# **Hygiena detí a mládeže**

vedúca oddelenia:

MUDr. Katarína Slotová, PhD.



# ANALÝZA HYGIENICKEJ SITUÁCIE NA ÚSEKU HYGIENY DETÍ A MLÁDEŽE V OKRESOCH BANSKÁ BYSTRICA A BREZNO ZA ROK 2014

## 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 dusičnanej 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. Príloha – prednášková činnosť
10. 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, ktorým 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 sociálnej ochrane detí a o sociálnej kurately a so zákonom 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 z otavovacích akcií pre deti a mládež a zariadení pre vysokoškolskú mládež. Všetko na území okresov Banská Bystrica a Brezno.

V roku 2014 zabezpečovalo činnosť oddelenia hygieny detí a mládeže celkom 5 pracovníkov:

- 1 lekárka s ukončeným PhD., 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; Bc. v odbore verejné zdravotníctvo
- 2 DAHE – diplomované asistentky hygieny a epidemiológie

V rámci organizačných zmien na RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici boli v roku 2014 zrušené hygienické odbory. Vytvorený bol jeden „odbor hygieny“, ktorý zastrešuje jednotlivé oddelenia hygieny, t.j. hygienu životného prostredia a zdravia, hygienu výživy, hygienu detí a mládeže, hygienu preventívneho pracovného lekárstva a hygienu ochrany zdravia pred ziazením. Preto pôvodne zriadené oddelenia na odbore HDM - odd. sledovania zdravotného stavu a odd. štátneho zdravotného dozoru boli zrušené. Prácu na oddelení HDM to však neovplyvnilo, naďalej sa činnosti vykonávali v rozsahu pôvodných oddelení.

Celkový počet zariadení pre deti a mládež podliehajúcich výkonu štátneho zdravotného dozoru, vrátane zariadení v ktorých sa konať zotavovacie podujatia pre deti a mládež bol v roku 2014 na území okresov Banská Bystrica a Brezno 1125 zariadení. Rozdiel oproti roku 2014 (1123 zariadení) je nepatrný, súvisí len s prirodzeným vznikom a zánikom zariadení. 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 sociálnej ochrane detí a o sociálnej kuratele a so zákonom 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 2014 nebola z personálnych dôvodov zabezpečovaná činnosť Poradne zdravia pre deti, mládež a rodiny pracovníkmi oddelenia HDM. Podieľali sa však na realizácii niektorých úloh odboru podpory zdravia a odboru 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 a jeho vykonávacích vyhlášok, a to v 2 základných oblastiach. Jednou oblasťou je výkon štátneho zdravotného dozoru (ŠZD) v zariadeniach pre deti a mládež. Ich prevádzkovatelia si po vhodnej odbornej argumentácii väčšinou uvedomujú význam presadzovania požadovaných opatrení v zmysle platnej legislatívy. Je snaha zlepšovať technický stav zariadení pre deti a mládež, a to najmä v súvislosti s opravou, resp. výmenou okien, zateplovania objektov školských zariadení, prestavbou a výbavou zariadení pre osobnú hygienu, prestavbou kotolní a výmenou vykurovacích médií. V ubytovacích zariadeniach sa postupne upravuje kapacita podľa požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 259/2008 Z. z. Osobitný dôraz sa kladie 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 organizátori zotavovacích podujatí predkladali na RÚVZ už len jedinú oznamovaciu „oznámenia“ v zmysle oznamovacej povinnosti podľa už neplatného zákona č. 126/2006 Z. z..

V rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru bolo problematické presadzovať opatrenia na ochranu zdravia detí a mládeže v týchto oblastiach:

- Druhy zariadení pre deti a mládež definované v §24 ods.1) zákona č.355/2007 Z. z. nezodpovedajú súčasným možnostiam foriem ich prevádzkovania. Pre ostatné spôsoby prevádzkovania zariadení pre deti a mládež ako ich definuje §24 ods.1 je teda podľa súčasne platnej legislatívy možné využiť len všeobecné požiadavky na ochranu verejného zdravia ustanovené zákonom č.355/2007 Z. z. najmä v oblasti posudzovania stravovania detí
- Súčasná legislatíva ukladá povinnosť prevádzkovateľom pieskovísk zabezpečiť kvalitu piesku v pieskovisku tak, aby to ne predstavovalo riziko poškodenia

zdravia detí, ale neurčuje povinnosť vyšetrovať kvalitu piesku a frekvenciu jeho vyšetrovania.

- Absencia le gislatívy pri pr esadzovaní a schvaľovaní prevádzkových poriadkov zariadení pr e de ti 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 ka pacity pr edškolských 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 s úvislosti na us tanovenia §51 ods .3 vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z. z., ktorá určuje požiadavky na počet m<sup>3</sup> 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.

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, pri ka tegorizácii zariadení a zabezpečovaní „Informačného systému hygieny výživy na ochranu a kontrolu z dravej v ýživy“ ( IS H V-OKZV) v rámci výkonu Š ZD a Úradnej kontroly. Pretrváva snaha presadzovať sortiment školských bu fetov v súlade s o zásadami z dravej v ýživy. Iniciovaná pr ávna úpr ava v tejto oblasti mala určité nedostatky a nepodarilo sa ju zatiaľ do legislatívy presadiť. Situácia v oblasti likvidácie bi ologicky rozložiteľných odpadov zo zariadení spoločného stravovania sa postupne zlepšuje, prevádzkovatelia zariadení spoločného stravovania pre deti a mládež ( ďalej ZSS) uzatvárajú zmluvy s firmami opr ávnenými na n akladanie s týmto odpa dom. Neplnenie pož iadaviek na odbornú spôsobilosť pomocných zamestnancov a zastupujúcich zamestnancov sa v yskytuje ojedinele. Z dôvodu úspory finančných prostriedkov sa ZSS aj naďalej využívajú na poskytovanie stravovania obyvatel'om obcí, pričom je potrebné zabezpečiť ochranu zdravia detí.

V rámci výkonu Š ZD v zariadeniach pre de ti a mládež sa s ledujú a hodnotia aj podm ienky a plnenie pov i nností v súvislosti s uplatňovaním ustanovení zákona č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov a činnosti v súvislosti s kontrolou v ýskytu z dravotne nevyhovujúcich potravinárskych a kozmetických výrobkov na slovenskom trhu.

Druhou oblasťou je činnosť zameraná na podporu a rozvoj z dravia, kt orá j e premietnutá do realizácie ci elených zdravotných pr ojektov a programov pr e de ti a mládež a zdravotno-výchovných aktivít zameraných na pedagógov, deti, rodičov a ostatných zamestnancov kol ektívnych zariadení pr e de ti a mládež. R iešené bol i „Programy a projekty úradov ve rejného z dravotníctva v Slovenskej r epublice“ a v rámci výkonu Š ZD bol a kontrolovaná r ealizácia 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 činnosť krajského odborníka hlavného hygienika SR pre Banskobystrický kraj v odbore hygiena životného prostredia a zdravia, na odborné aktivity zamestnancov odboru HDM s cieľom prezentovať činnosť odboru – spolupráca s masovokomunikačnými prostriedkami, prednášková činnosť, publikačná činnosť, aktivity v oblasti odbornometodickej 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 (12)** sú zahrnuté aktivity, ktoré boli realizované na základe odborných usmernení ÚVZ SR, prípisov HH SR a záverov z porad regionálnych hygienikov, ktorými bolo nariadené vykonať štátny zdravotný dozor v určených druhoch zariadení. Išlo o plnenie týchto úloh:

- Na základe žiadosti ÚVZ SR zo dňa 14.1.2014 č. HDM/263/390/2014 vo veci realizovania mimoriadnych kontrol vo vybraných zariadeniach školského stravovania v termíne od 15.1.2014 – 29.1.2014 bol vykonaný cieleň štátny zdravotný dozor v 12 zariadeniach a na 1 laboratorne a analýzy boli odoberatých 5 kompletných obedov podávaných žiakom základnej školy prvého stupňa. Zistené nedostatky sa týkali nedodržiavania teplotného, chladiaceho a mraziaceho reťazca (3 zariadenia), manipulácie so s urovinami (zmrazovanie s urovin v 3 zariadeniach), používanie surovín/polotovarov/potravin/pokrmov po dobe s potreby, resp. podľa tume minimálnej trvanlivosti (2 zariadenia). Zistené nedostatky boli uložené 4 oblokové pokuty v celkovej výške 98 € v 3 zariadeniach školského stravovania. Ďalej bol z jedného zariadenia školského stravovania určeného pre študentov stredných škôl odoberatý olej na overenie používania prepáleného jedlého oleja, čo kvalitatívnym dôkazom nebolo potvrdené (výsledok 1-dobry). Z výsledkov laboratornych analýz 5 kompletných obedov bolo vypočítané % plnenie OVD prepočítané na 35 %-ný podiel obe daz celodennej dávky podľa doporučených OVD pre vekovú kategóriu 7 - 10 ročné detí. Plnenie energetickej hodnoty podávaných obedov bolo od 52,47 – 112,57%, bielkovín v rozpätí od 101,10 – 355,10%, tukov v rozpätí od 54,0 – do 161,2 % a cukrov od 53,2 – 85,5 % .
- Na základe prípisu ÚVZ SR zo dňa 15.5.2014 č. HDM/4137/9974/2014 vo veci vyšetrenia vzoriek celodennej stravy v reedukačných zariadeniach, prípadne inom zariadení pre deti a mládež s celodenným pobytom bol v zariadení Domova sociálnych služieb Prameň, Dolná Strieborná č. 5 v Banskej Bystrici vykonaný štátny zdravotný dozor a odoberaté 2 vzorky celodennej stravy na laboratorne analýzy energeticke - nutričnej hodnoty podávaných pokrmov. V porovnaní s OVD bola zistená výrazná saturácia bielkovinami (+ 57,4 %), deficit energetickeho príjmu (- 15,9 %, plnenie OVD na 84,1 %), sacharidov (- 26,7 %, plnenie OVD na 73,3 %) a tukov (- 12,6 %, plnenie OVD na 87,4 %). Uvedené vyhodnotenie odoberatých vzoriek je však vykonané len z celodennej stravy podávanej počas dvoch dní. Pre posúdenie množstva soli v strave sme vychádzali z odporúčania WHO, ktoré uvádza 5 000 mg s aktuálnou potrebou znižovania soli v prijímanej strave na 4 000 mg počas dňa. Podľa laboratornych výsledkov podávané pokrmy vysoko prekračujú doporučené hodnoty obsahu soli v podávaných jedlách (v priemere viac o 11 562 mg t.j. o + 231,2 %), čo je z hľadiska prevencie kardiovaskulárnym ochoreniam nevyhovujúce. Ďalšie nedostatky zistené pri výkone ŠZD (neodkladanie vzoriek stravy pred výdajom jedál v stredisku DSS Prameň, neúplné označenie pracovných plôch podľa účelu používania) boli prerokované s prevádzkovateľom kontrolovaného zariadenia, ktorý sa písomne zaviazal odstrániť zistené nedostatky aj s presným určením termínu ich odstránenia.

- Na základe žiadosti ÚVZ SR zo dňa 30. 6. 2014 č. HDM/5357/14249/2014 vo veci realizovania mimoriadnych kontrol zameraných na zistenie dodržiavania hygienických požiadaviek počas konania letných zotavovacích podujatí pre deti a mládež v termíne od 14. 7. 2014 – 28. 7. 2014 bol vykonaný cieľový štátny zdravotný dozor v 9 rekreačných zariadeniach v ktorých prebiehali zotavovacie podujatia pre deti a mládež. Celkovo sa na skontrolovaných letných zotavovacích podujatiach pre deti a mládež zúčastnilo 480 detí. Závažné hygienické nedostatky neboli zistené. Časť účastníkov zotavovacieho podujatia pre deti z detských domovov a reedukačných zariadení nemalo potvrdenie o zdravotnej spôsobilosti dieťaťa a na jednom z kontrolovaných zotavovacích podujatí vykonávala funkciu zdravotníka študentka Lekárskej fakulty po ukončení 3. ročníka.
- Na základe prípisu ÚVZ SR zo dňa 11.7. 2014 č. HDM/5611/15040/2014 vo veci vykonania mimoriadnej cieľovej kontroly zameranej na dodržiavanie hygienických požiadaviek na pieskoviská pri predškolských zariadeniach a na vybraných pieskoviskách v rámci občianskej vybavenosti bolo v období od 30.7.2014 do 13.8.2014 vykonaných 16 kontrol pieskovísk z toho 3 v zariadeniach pre deti a mládež a 13 mestských pieskovísk, ktorých prevádzkovateľom je Mesto Banská Bystrica ( 10) a Mesto Brezno ( 3) spojených s odberom vzoriek piesku na laboratorné analýzy. Požiadavkám na kvalitu piesku v pieskoviskách nevyhovoval piesok v 5 pieskoviskách (31,2%). Zistené bolo prekročenie najvyššieho prípustného množstva termotolerantných koliformných baktérií v 1 vzorke, najvyššieho prípustného množstva fekálnych streptokokov v 4 vzorkách a najvyššieho prípustného množstva vajčiek a lariev geohelminthov v 1 vzorke. 5 prevádzkovateľom pieskovísk s nevyhovujúcou kvalitou piesku podľa vyhlášky MZ SR č. 521/2007 Z. z. bolo rozhodnutím regionálneho hygienika uložených 5 opatrení podľa §12 ods.2 písm. m) zákona č.355/2007 Z. z., ktorými sa zakázala prevádzka predmetného pieskoviska a používať piesok v pieskovisku na hrýdeť. S Mestom Banská Bystrica ako prevádzkovateľom mestských pieskovísk bolo za nevyhovujúcu kvalitu piesku na 8 pieskoviskách začaté správne konanie orgánu verejného zdravotníctva podľa §57 ods.43 zák. č. 355/2007 Z. z. a uložená pokuta za iný správny delikt podľa §57 ods.50 zákona č.355/2007 Z. z..
- Na základe prípisu ÚVZ SR zo dňa 3. 10. 2014 č. HDM/7497/21771/2014 vo veci vykonania mimoriadnych kontrol v zariadeniach školského stravovania so zameraním sa na kontrolu hygieny, označovania a vysledovateľnosti mäsa a krížovej kontroly spotreby potravín živočíšneho pôvodu používaných na prípravu hotových pokrmov v ZSS v termíne od 8. 10. 2014 – 22. 10. 2014 bolo vykonaných 26 mimoriadnych kontrol - štátny zdravotný dozor a úradná kontrola potravín. Zistené nedostatky: bez označenia údajov v slovenskom jazyku ( 1 zariadenie), porušenie zákazu opätovného zmrazovania potravín ( 3 zariadenia), nedodržanie chladiaceho reťazca (1 zariadenie). Za zistené nedostatky boli uložené 2 blokové pokuty v celkovej výške 92 € a v jednom zariadení školského stravovania bolo uplatnené opatrenie uložené na mieste kontroly podľa § 19 ods. 1 v spojitosti s § 20 ods. 9 a 12 písm. a) zákona č. 152/1995 Z. z..
- V súvislosti so žiadosťou ÚVZ SR zo dňa 4.11.2014 č. OHVBPVKV/8368/2014/Jo vykonať kontroly v zariadeniach školského stravovania podľa zaslaných príloh – distribučných zoznamov zariadení, so zameraním sa na výskyt nevyhovujúceho výrobku – mrazené kuracie stehenné rezne, balené v kartóne, 1 kartón – 12 kg (6x2 kg), PL 120 303 23 výrobca: Zaklady Miesne „UNIMIES“ S p. z o.o., ul. Szczepanowska 35, Brzesko, Poľsko, dátum min. trvanlivosti: 9.10.2015, dodávateľ: Twardzik CZ s.r.o., Panská 25/A, Kunovice a zabezpečenia jeho stiahnutia z trhu išlo v územnom obvode Banská Bystrica

Brezno podľa doložených zoznamov o jedno zariadenie školského stravovania – Školská jedáleň pri MŠ, Družby 3, Banská Bystrica, kde tieto výrobky boli distribuované. Cielená kontrola bola vykonaná v súvislosti s varovným oznámením Rýchleho výstražného systému pre potraviny a krmivá (RASFF) v Slovenskej republike č. 2014.1456 - Salmonella enteritidis v mrazených kuracích stehenných rezňoch z Poľska. Počas kontroly bolo zistené, že inkriminovaný potravinársky výrobok nebol do zariadenia predmetnej ŠJ distribuovaný pre účely stravovania detí MŠ, ale išlo o samostatný nákup tovaru pedagogickými zamestnankyňami MŠ pre súkromné účely. Všetky osoby, ktoré tento nákup tovaru zrealizovali boli ihneď oboznámené so skutočnosťami varovného oznámenia RASFF a pre zariadenie ŠJ bolo uložené podľa § 55 zákona č. 355/2007 Z. z. opatrenie na mieste výkonu štátneho zdravotného dozoru - príkaz na stiahnutie výrobku z obehu.

- Na základe prípisu Hlavného hygienika SR zo dňa 19. 11. 2014 č. HDM/8821/26278/2014 boli v dňoch od 1. do 12. 12. 2014 vykonané mimoriadne kontroly v ubytovacích zariadeniach pre deti a mládež zamerané na dohľad nad usporiadaním v zariadeniach MZ SR č.259/2008 Z. z. V rámci cieľového štátneho zdravotného dozoru bolo v okresoch Banská Bystrica a Brezno skontrolovaných 7 takýchto zariadení. Závažné hygienické nedostatky neboli zistené. Skúsenosti poukazujú na potrebu prehodnotiť plošné požiadavky (8 m<sup>2</sup> na jedného ubytovaného) dané platnou legislatívou, alebo vytvoriť možnosť a podmienky zriaďovania ubytovacích zariadení s vyšším a nižším štandardom. Ďalej poukazujú na potrebu ustanovenia osobitných požiadaviek na zriaďovanie a hodnotenie ubytovacích zariadení pre deti a mládež so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, z osobitne znevýhodneného prostredia a marginalizovaných skupín obyvateľstva.

Správy zo všetkých 7 mimoriadnych kontroly boli v požadovanej štruktúre a stanovenom termíne zaslané na ďalšie spracovanie HH SR na ÚVZ SR v Bratislave.

Na základe požiadavky ÚVZ SR boli ďalej pripravené stanoviská k návrhu na aktualizáciu odporúčaných výživových dávok pre 0 – 18 ročné deti a mládež, k návrhu minimálnej výšky pokút za priestupky a správne delikty za účelom zosúladenia v rámci činnosti odd. HDM v SR, odpočty plnenia úloh v rámci plnenia programu ozdravenia v živiny, s práva o plnení úloh v rámci úradnej kontroly potravín a návrh plánu úradnej kontroly potravín.

- **Odborné stanoviská, expertízy (71)** boli poskytované prevádzkovateľom pri zabezpečovaní kvality vody na kúpanie (4) v bazéne pre vysokoškolákov UMB v Banskej Bystrici, pre zabezpečenie priebehu otavovacích podujatí v bazéne rekreačného zariadenia Biela Medvedica, Bystrá - Tále (2), v bazéne rekreačného zariadenia Chata Limba, Bystrá - Tále a pri kontrole kvality pitnej vody (4 – Materská škola Rakytovce, Chata Limba, Bystrá - Tále, stanový tábor Vydra, Čierny Balog, Záhrada- centrum nezávislej kultúry). Ďalšie stanoviská v súvislosti s expertíznou činnosťou oddelenia boli vydané v súvislosti s laboratórnym vyšetrením plesne z pieskovísk určených na hry detí (2) a v súvislosti s vyšetrením sterov na kontrolu mikrobiálneho prostredia zariadení spoločného stravovania pre deti a mládež (3). Odborné stanoviská boli vydávané aj v súvislosti so zaradením zariadení pre deti a mládež do siete škôl a školských zariadení a s prevádzkou lokovaných pracovísk existujúcich zariadení pre deti a mládež (34), ďalej stanoviská pre iné odbory RÚVZ Banská Bystrica v rámci posudkovej činnosti pri vydávaní záväzných stanovísk a rozhodnutí regionálneho hygienika (3), stanoviská v súvislosti s výkonom ľahkých prác (3) a stanoviská v súvislosti s riešenými problémami na výkon štátneho zdravotného dozoru v prevádzkach zariadení pre deti a mládež (18), ktoré sa týkali napr. obťažovania hlukom

zo s tavebnej pr evádzky v blízkosti školy, pod dozera na n evyhovujúcu kvalitu vody na kúpanie, na n evyhovujúci piesok v pieskovisku určeného na hry detí, nevyhovujúcich podmienok pre zabezpečenie prevádzok zariadení spoločného stravovania pre deti a mládež, zvýšenej bezpečnosti detí v materských školách a nevyhovujúcich pracovných podmienok v školskom internáte.

- **Koncepcná činnosť odboru (7)** súvisela s prípravou anotácie a postupu plnenia úlohy „Monitoring telovýchovných podmienok žiakov základných a stredných škôl. Využitie hodín telesnej výchovy“ ako gestora plnenia tejto úlohy.

Medzi koncepcné činnosti je možné zaradiť aj spracovanie pripomienok k návrhu prevádzkového poriadku pre deti a mládež v rodinného typu, k návrhu výročnej správy za odbor HDM, príprava dotazníka k plneniu mimoriadnej úlohy HHSR zameranej na kontrolu ubytovacích zariadení pre deti a mládež a prípravu pracovného materiálu k Projektovému zámeru ePublicHealth ako aj plnenie mimoriadnych alebo celospoločenských úloh v oblasti verejného zdravotníctva súvisiacich s prípravou návrhu novely 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 hodnotenom roku bol odbor HDM zapojený do riešenia **6 projektov a programov** vyhlásených HHSR pre odbor HDM, z toho v jednom prípade ide o projekt realizovaný v gestorstve oddelenia HDMR ÚVZ v Banskej Bystrici. Ide o nasledovné projekty a programy:

- Monitoring stravovacích zvyklostí a výživových preferencií v vybranej populácii detí SR a hodnotenie expozície vybraných rizík spojených s konzumáciou jedál,
- Zneužívanie návykových látok (alkohol, tabak, drogy) u detí a mládeže na Slovensku
- Monitoring úrazovosti detí predškolského a školského veku
- Monitoring telovýchovných podmienok žiakov základných a stredných škôl. Využitie hodín telesnej výchovy

Okrem týchto projektov bolo oddelenie HDM zapojené aj do riešenia 1 projektu v gestorstve odboru hygieny životného prostredia a zdravia, a to: „Sledovanie vplyvu škodlivých látok vo vnútornom ovzduší škôl na zdravie detí v rôznych regiónoch Slovenska“. Odpočet plnenia úloh v rámci týchto programov a projektov bol spracovaný v samostatnej správe o plnení programov a projektov ÚVZ SR.

V roku 2014 sa pokračovalo aj v plnení úlohy „Monitoring potreby vybraných aditívnych látok do potravín detí“. Prieskum sa uskutočnil formou dotazníka zameraného na monitoring 24 hodinovej spotreby jedál a nápojov u 9-ročných detí. Údaje boli získané podľa predloženého metodického postupu od 20 rodičov žiakov zo Základnej školy s materskou školou, MPČL 35 v Brezne. Databáza získaných údajov bola zaslaná na ÚVZ SR na ďalšie spracovanie.

V rámci uvedených projektov bolo celkovo vyšetrených 941 detí (Espad 421, TV zariadenia 407, úrazy 31, ovzdušie v školách 62, prídavné látky 20 detí).

- V rámci **odbornej a metodickej činnosti** bolo poskytnutých **1950 konzultácií** prevádzkovateľom zariadení, vedúcim zamestnancom zariadení, projektantom, zástupcom samospráv, organizátorom otáčkových podujatí pre deti a mládež a ďalej v rámci činnosti národného referenčného centra. Zúčastnili sme sa na poradách (4) v súvislosti so zabezpečovaním ŠZD a úloh projektov a programov, a to: poradá krájskeho odboru odboru HDM (1), poradá HOHHSR pre odbor HŽPZ (2), celoslovenská poradá odboru

HDM (1). Ďalšia odborná a metodická činnosť odboru súvisela s členstvom v odborných spoločnostiach:

MUDr. Katarína Slotová, PhD. je na základe osobitného menovania ÚVZ SR, hlavného hygienika SR členom:

- Poradného zboru hlavného hygienika SR pre odbor hygieny detí a mládeže – menovací dekrét č. OOD/7615/2012
- Poradného zboru hlavného hygienika SR pre odbor hygieny životného prostredia a zdravia -menovací dekrét č. OOD/9631/2007
- Pracovnej skupiny pre návrh novely 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 - č.OHŽP-7243/2012
- Pracovnej skupiny pre návrh novelizácie vyhlášky MZ SR č. 554/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia starostlivosti o ľudské telo – č. OHŽP-7419/2012.

• V roku 2014 sa pracovníci odboru HDM zúčastnili na **19 odborných podujatiach**, z toho 10x aktívne a 9x pasívne. Boli to odborné konferencie, odborné podujatia v súvislosti so zabezpečovaním plnenia odborných úloh v rámci projektov, odborné podujatie v súvislosti s činnosťou NRC, odborné podujatia v súvislosti s usmerňovaním činnosti stravovacích zariadení pre deti a mládež.

• Úlohy **krajského odborníka** hlavného hygienika SR pre Banskobystrický kraj v odbore hygiena životného prostredia a zdravia na základe menovania menovacím dekrétom č. OOD/7752/2007 zo dňa 03.09.2007 plní MUDr. Katarína Slotová, PhD.

Úlohy krajského odborníka boli v roku 2014 zamerané najmä na:

- Prípravu návrhu novej 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.
- Prípravu návrhu novely vyhlášky MZ SR č. 554/2007Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia starostlivosti o ľudské telo.
- Prípravu návrhu minimálnej výšky pokút za jednotlivé priestupky a správne delikty na úseku verejného zdravotníctva podľa zákona č.355/2007 Z. z. v znení noviel a podľa zákona č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov v znení noviel pre potreby HO HH SR pre odbor HŽPZ .
- Vypracovanie požiadaviek na vyšetrenie prítomnosti Legionella species vo vodách na kúpanie v Banskobystrickom kraji v letnej sezóne v roku 2014 pre potreby oddelenia lekárskej mikrobiológie RÚVZ Banská Bystrica.
- Pre potreby HO HH SR pre odbor HŽPZ a ÚVZ SR odbor HŽPZ boli vypracované aktuálne podklady a námety na porady HO HH SR pre odbor HŽPZ a na celoslovenskú poradu odboru HŽPZ, ktorým je potrebné venovať osobitnú pozornosť.
- Koordinácia spolupráce terénnych pracovísk v Banskobystrickom kraji a laboratórných pracovísk RÚVZ Banská Bystrica bola zameraná na prípravu štvrtročných harmonogramov odberov vzoriek pitnej vody, vody na kúpanie a potravín pre RÚVZ v Banskobystrickom kraji.
- Koordinovanie a riešenie aktuálnych problémov v oblasti hygieny životného prostredia podľa požiadaviek hlavného odborníka HH SR pre odbor hygiena životného prostredia a zdravia a ÚVZ SR v Bratislave.



• **Publikačná činnosť pracovníkov oddelenia HDM v roku 2014**

1. **Klement, Cyril - Čamajová, Jana - Feiková, Soňa - Kissová, Renáta - Koppová, Kvetoslava - Lichvárová, Mária - Mad'arová, Lucia - Majláthová, Zuzana - Oleár, Vladimír - Slotová, Katarína - Strhársky, Jozef - Varjúová, Alexandra - Nováková, E . ( rec.) - Kompaníková, J . ( rec.):** Vybraná terminológia I. pre poslucháčov laboratórných vyšetrovacích metód v zdravotníctve FZSZU. - Banská Bystrica: PRO, 2014 - ISBN 978-80-89057-48-1. - 219 s.
2. **Borošová, Daniela - Slotová, Katarína - Fabiánová, Eleonóra - Hrouzkova, S. (ed.) - Májek, P . ( ed.):** Mercury content in hair of other-child pairs as a biomarker of environmental exposure [abstrakt]. In: Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi: zborník abstraktov [elektronický zdroj]. - Bratislava: STU, 2014. - ISBN 978-80-227-4169-9. - s. 32 -33. [USB kľúč]. [XIII. konferencia s medzinárodnou účasťou „Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi“, Bratislava, 1. 4. júna 2014]
3. **Klement, Cyril - Avdičová, Mária - Kontrošová, Silvia - Koppová, Kvetoslava - Sedliačiková, Ivana - Hettychová, Ľubica - Slotová, Katarína - Adámek, Pavel - Komendová, Dagmar (zost.):** Zdravotnícka ročenka okresu Banská Bystrica v porovnaní k okresu Brezno: 2013. - Banská Bystrica: Regionálny úrad verejného zdravotníctva, 2014 - ISBN978-80-971096-2-2. - 115 s.
4. **Klement, Cyril - Klajban, Peter - Porubská, Anna - Koppová, Kvetoslava - Sedliačiková, Ivana - Slotová, Katarína - Hettychová, Ľubica - Avdičová, Mária - Adámek, Pavol - Vassányi, Zuzana - Strhársky, Jozef - Kontrošová, Silvia - Lapuník, Radovan - Fabiánová, Eleonóra (rec) - Komendová, Dagmar (rec):** Prehľad činnosti Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici. - 1. vyd. - Banská Bystrica: PRO Banská Bystrica, 2014. - 79 s. - ISBN 978-80-89057-45-0.

Prednášková činnosť pracovníkov odboru HDM je uvedená v prílohe výročnej správy.

• **Spolupráca s masovokomunikačnými prostriedkami**

V rámci spolupráce s masovokomunikačnými prostriedkami bol i poskytnuté i informácie v týchto oblastiach :

1.	tlačová správa <a href="http://www.ruvzbb.sk">www.ruvzbb.sk</a>	Zdravie detí v školách a predškolských zariadeniach je prioritou jedného z NRC.
2.	televízia S TV 1 - správy a komentáre, priamy vstup	Znečistenie ovzdušia jemnými prachovými časticami a zdravie.
3.	Slovenský rozhlas -priamy vstup	Znečistenie ovzdušia jemnými prachovými časticami a zdravie.
4.	tlačová správa <a href="http://www.ruvzbb.sk">www.ruvzbb.sk</a>	Prach je najväčší problém kvality ovzdušia nie len v SR
5.	RTVS - Bratislava	Hlučné reklamy a upútavky pred detským predstavením v kinách.
6.	TV -Hronka B. Bystrica -priamy vstup	Obezita u detskej populácie.

7.	tlačová správa <a href="http://www.ruvzbb.sk">www.ruvzbb.sk</a>	Kvalita piesku na hranie detí sa v Banskej Bystrici výrazne zhoršila.
8.	tlačová správa <a href="http://www.ruvzbb.sk">www.ruvzbb.sk</a>	Zotavovacie podujatia v lete v roku 2014.
9.	STV - priamy vstup	Prevenca chřipkových ochorení u deti.
10.	tlačová beseda na RUVZ BB	Kvalita piesku na pieskoviskách v meste BB.
12.	tlačová správa <a href="http://www.ruvzbb.sk">www.ruvzbb.sk</a>	Európsky projekt „Užívaj si zdravý život“
13.	Tlačová správa <a href="http://www.ruvzbb.sk">www.ruvzbb.sk</a>	Prichádza zima a s ňou aj výraznejší problém výskytu vši
14.	Slovenský rozhlas, Rádio Regina - priamy vstup	Ako raňajkovať.

- **Výchova ku zdraviu**

V roku 2014 oddelenie HDM nezabezpečovalo činnosť poradne na znižovanie nadváhy a obezity z personálnych dôvodov.

V spolupráci s odborom podpory zdravia sme sa v rámci realizácie projektu „Bezpečný návrat domov“ podieľali na distribúcii zdravotno - výchovného materiálu pre susedstvá s tým, že sa zameraného na prevenciu rizík v dopravnom správaní sa adolescentov (10).

V spolupráci s Mestom Banská Bystrica realizujeme aktivity v rámci medzinárodného projektu „We love eating“ (Užívaj si zdravý život) zameraného na podporu zdravej výživy, zdravého stravovania a zdravého životného štýlu. Projekt je financovaný a podporovaný Európskou komisiou pre zdravie a ochranu spotrebiteľa (DG SANCO) a jeho úlohu plní 7 európskych miest. V období január -máj 2014 prebiehali prípravné aktivity a tvorba akčného plánu konkrétnych edukačných aktivít aj pre žiakov ZŠ. V júni 2014 bol v rámci projektu vykonaný dotazníkový prieskum o spotrebe ovocia a zeleniny v ZŠ v meste Banská Bystrica u 117 detí vo veku 10 -16 rokov a u 102 rodičov detí do 9 rokov. Intervenčné a vzdelávacie aktivity v rámci projektu sa vo všetkých zúčastnených mestách oficiálne začali 17. Septembra 2014.

- **Ostatné činnosti**

V súvislosti s výskytom zdravotne nevyhovujúcich výrobkov na slovenskom trhu boli vykonávané kontroly ich výskytu v obchodných, predajných a skladových prevádzkových jednotkách. Išlo vo veľkej väčšine o kozmetické výrobky rôzneho druhu určené nielen pre detskú populáciu ale aj pre širokú verejnosť.

Väčšina výrobkov bola zdravotne nevyhovujúca z dôvodu prítomnosti zdravie poškodzujúcich chemických látok – dietylenglykolu v zubných pastách a ďalších chemických látok (dibutylftalát, ťažké kovy ...) v kozmetických prípravkoch – očné tieňe, krémy, peny, telové mlieko, laky, farby na vlasy a pod.

Celkom bolo v vykonaných 181 kontrolách v obchodných reťazcoch v okrese Banská Bystrica a Brezno.

## 2.1 Zhodnotenie školského mliečného programu (ŠMP)

Realizácia školského mliečného programu v okrese Banská Bystrica a Brezno pokračovala aj v roku 2014. Jeho realizácia prebiehala podľa metodického usmernenia č.

12/2008 zo 6. októbra 2008 k realizácii nariadenia vlády Slovenskej republiky 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 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 342/2009 Z. z. a Metodického usmernenia 16/2009-R z 27. augusta 2009, ktorým sa mení a dopĺňa vyššie citované usmernenie. Počet zapojených školských zariadení do ŠMP je uvedený v nasledovnej tabuľke:

### Zhodnotenie školského mliečného programu v roku 2014:

Druh zariadenia	Počet škôl, zapojených do školského mliečného programu	Podmienky	
		vyhovujú (počet)	nevyhovujú (počet)
MŠ	66	66	0
ZŠ	35	35	0
SŠ	5	5	0
Iné	-	-	-
<b>Spolu</b>	106	106	0

Uvedené údaje boli získané v rámci spolupráce s Okresným úradom – odborom školstva v Banskej Bystrici, ktorému jednotlivé školské prevádzky uvedené údaje poskytli na štatistické spracovanie.

V rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru v školských zariadeniach a v súvislosti s realizáciou ŠMP neboli zistené žiadne výrazné problémy. V zariadeniach kde sa realizácia ŠMP zabezpečuje prostredníctvom zariadení školského stravovania neboli zisťované nedostatky v odbornej spôsobilosti pracovníkov manipulujúcich s mliekom, v uskladňovaní a dodržiavaní dátumu minimálnej trvanlivosti, v ošetrovaní chladiarenských zariadení a skladovanie mlieka a pod.

Vo väčšine školských zariadení, ktoré realizujú celospoločenský program „Školský mliečny program“ sa uskutočňuje aj program „Školské ovocie a zelenina“.

## 2.2 Zhodnotenie stavu pieskovísk

V roku 2014 bolo v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru odobratých 66 vzoriek piesku. Výsledky analýz vzoriek mikrobiologických a parazitologických ukazovateľov vykonané odbornou laboratóriou mikrobiológie RÚVZ Banská Bystrica boli v 4 prípadoch nevyhovujúce z dôvodu prekročenia najvyššieho prípustného množstva kolónie tvoriacich jednotiek (KTJ) termotolerantných koliformných baktérií, v 8 prípadoch nevyhovujúce z dôvodu prekročenia najvyššieho prípustného množstva KTJ fekálnych streptokokov. 4 vzorky boli nevyhovujúce z dôvodu prítomnosti vajíčok, alebo lariev geohelminťov (viď podrobný prehľad v nasledujúcej tabuľke).

Na základe zistených nedostatkov boli RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici vydané rozhodnutia regionálneho hygienika (5 pre predškolské zariadenia a 5 pre materské pieskoviská), ktorými boli uložené opatrenia na zákaz používania piesku v pieskovisku na hry detí do doby preukázania jeho vyhovujúcej kvality podľa vyhlášky MZ SR č.521/2007 Z. z..

Miesto odberu	Celkový počet vyšetrených vzoriek	Počet nevyhovujúcich vzoriek z celkového počtu vyšetrených vzoriek vzhľadom na prítomné:			
		Termotolerantné a koliform. baktérie	Fekálne streptokoky	Baktérie rodu Salmonella species	Geohelmintry (vajčka, larvy)
MŠ Strelníky	2	0	0	0	0
MŠ Hronec	2	1	1	0	0
ZŠ Vlkanová	2	0	0	0	0
MŠ Medzibrod	2	0	0	0	
MS Bacúch	4	0	0	0	0
MS Šalková	2	0	1	0	0
MS Slovenská Ľupča	2	0	0	0	0
MS B. Nemcovej Br.	2	0	0	0	1
MS Beňuš	2	0	0	0	0
MS Karpatská BB	4	1	1	0	0
MS Tulská BB	4	1	0	0	2
MS Salgotarjánska BB	4	0	1	0	0
MS Magurská 14 BB	1	0	0	0	0
MS prof.Sáru 3 BB	2	0	0	0	0
MS Lučky 2 BB	2	0	0	0	0
M. piesk. Jilemnického 33 BB	2	0	0	0	0
M. piesk. Tatranská 59 BB	2	0	1	0	0
M.pies. Tatranská 103 BB	2	0	1	0	0
Mes. pies. Podháj 59-65 BB	2	1	1	0	0
Mes. pies. Pod pamätníkom BB	2	0	1	0	0
M.pies. THK 11-15 BB	2	0	0	0	0
M.pies. THK 40 BB	2	0	0	0	0
M.pies. Slnčná 40 BB	2	0	0	0	0
M.pies. Švermová 23 BB	2	0	0	0	0
M.pies. Tulská 93 BB	2	0	0	0	0
M. pies. Starohorská 66 BB	2	0	0	0	0
Mest. pies. Clementisa 7 Br	2	0	0	0	0
Mes. pies. Nálepkova 38 Br	3	0	0	0	1
Mest. pies. Rázusová 40 Br	2	0	0	0	0
<b>SPOLU:</b>	<b>66</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

## 2.3 Zhodnotenie sortimentu v školských bufetoch

V roku 2014 bol o vykonaných 14 kontrol v bufetoch prevádzkovaných v školských a vysokoškolských zariadeniach. V 2 prevádzkach školských bufetov boli počas kontrol zistené nedostatky nasledovného charakteru:

- neoznačené pracovné plochy podľa účelu používania,
- nevykonávaný výkon kontroly CCP a evidencie teplotných režimov; chýbajúci teplomer,
- nedôsledný výkon dezinfekcie,
- nevyhovujúce zabezpečenie priestorov na oddelené uloženie civilného a pracovného odevu a vyčlenenie vlastného WC,
- nezabezpečený prívod teplej vody do drezu.

V mnohých zariadeniach poskytujúcich rýchle občerstvenie došlo počas roka k týmto zmenám:

- v 5 školských bufetoch došlo k zmene prevádzkovateľa zariadenia,
- v 2 prípadoch boli zahájené činnosti v novo otvorených prevádzkárňach – Baby bar Žabka, Internátna ul., Banská Bystrica a Bar Záhrada, Pasáž Benického domu, Banská Bystrica,
- 1 bufet prevádzkovaný Strednou združenou školou, ktorý súčasne slúžil aj ako pracovisko odborného výcviku žiakom školy ukončil svoju činnosť.

V roku 2014 ohľadom sortimentu v školských bufetoch nebolo zistené porušenie podľa § 8 ods. 3 písm. a) Vyhlášky MZ SR č. 527/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia pre deti a mládež.

## 3. Štátny zdravotný dozor – kontrolná činnosť (tab. č. 2 a 3)

Prehľad výkonov kontrolnej činnosti v územnej pôsobnosti RÚVZ s osídlením 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 1125 evidovaných zariadení pre deti a mládež, kde sú zaradené aj zotavovacie podujatia pre deti a mládež, je 345 (30,7 %) neštátnych zariadení. Jednotlivé druhy zariadení pre deti a mládež sú rozdelené v tabuľke č. 2 podľa druhov zariadení v zmysle zákona č. 245/2008 Z. z. (školský zákon). Popis niektorých druhov zariadení:

- prevádzkárne do 6 rokov (17) - zaradené sú sem deťské jasle a detské opatrovateľské centrá (okres Banská Bystrica 16, okres Brezno 1),
- v kategórii MŠ – 91 (okres Banská Bystrica 57, okres Brezno 34),
- ZŠ – 56 (okres Banská Bystrica 35, okres Brezno 21), v počte sú zahrnuté aj zlúčené školy do jednej právnickej osoby - ZŠ s MŠ, ktorých je celkovo 22 (okres Banská Bystrica 13, okres Brezno 9),
- v kategórii pracoviská praktického výcviku (PPV) a strediská praktického výcviku (SPV) evidujeme 171 pracovísk (okres Banská Bystrica 132, okres Brezno 39),
- medzi špeciálne školy (počet 7) sú zaradené: 1 špeciálna MŠ, špeciálne ZŠ v počte 4 (mesto Banská Bystrica 1 a okres Brezno 3), 2 odborné učilištia (okres Banská Bystrica 1, okres Brezno 1),
- v kategórii fakulty VŠ (12) sú zaradené fakulty v meste B. Bystrica, v okrese Brezno VŠ nie sú zriadené,
- k zariadeniam a prevádzkam mimo školskej výchovy a vzdelávania + ZUŠ (85) sú zaradené: školské kluby v počte 60 (okres Banská Bystrica 35, okres Brezno 25), centrá voľného času v počte 13 (okres Banská Bystrica 11, okres Brezno 2), ZUŠ v počte 12 (okres B. Bystrica 8, okres Brezno 4),

- do špeciálnych výchovných zariadení sú zaradené neštátne zariadenia výchovného, psychologického, špeciálno-pedagogického a sociálneho poradenstva (okres Banská Bystrica 4),
- zariadenia školského stravovania - školské jedálne, vývarovne (vrátane bufetov) v počte 162 (okres Banská Bystrica 126, okres Brezno 36) a výdajne jedál v celkovom počte 58 (okres Banská Bystrica 37, okres Brezno 21),
- zariadení na vykonávanie opatrení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately je 13 (okres Banská Bystrica 7, okres Brezno 6), zariadení sociálnych služieb je 18 (okres Banská Bystrica 12, okres Brezno 6),
- celkový počet evidovaných otavovacích podujatí a školy v prírode bolo 196 (okres Banská Bystrica 60, okres Brezno 136) sa uskutočnili v 266 turnusoch (v tabuľke č.2 je udávané počet turnusov podľa usmernenia z ÚVZ SR) s celkovým počtom detí 12 128 8951 (okres Banská Bystrica 4219 detí, okres Brezno 7909 detí),
- samostatnú kategóriu tvoria telovýchovné zariadenia – vnútorné a vonkajšie - v počte 129, z toho 67 telocviční a 62 rôznych ihrísk,
- do kategórie ostatné sú zaradené sauny pri školských zariadeniach, bazén UMB, plavecké jasličky pre deti, materské centrá, detské zábavné centrá v obchodných centrách, elokované pracoviská pri ZUŠ a CVČ.

V hodnotením roku bolo vykonaných 455 kontrol so záznamom 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. Ďalšie kontroly boli cielene zamerané na kontrolu výskytu zdravotne nevyhovujúcich výrobkov a s lovenskom trhu (RAPEX-181).

V súvislosti s kontrolou dodržiavania zákona na ochranu nefajčiarov bolo celkovo v zariadeniach pre deti a mládež vykonaných 281 kontrol v výsledky ktorých sú uvedené v zázname z kontrol z výkonu ŠZD, ale aj evidované samostatne pri mesačnom výkazníctve.

V tabuľke č. 2 sú ďalej vykázané výkony o odobratých vzorkách vrátane ich vyhodnotení :

- stery na kontrolu mikrobiálnej kontaminácie prostredia kuchýň - 90,
- stery na kontrolu mikrobiálneho prostredia priestorov MŠ (Polomka) a DIC Banská Bystrica - 39,
- pasívny odber vzoriek ovzdušia v priestoroch MŠ Polomka -19,
- vzorky pitnej vody - 4 (okres Banská Bystrica 2 – súkromná MŠ Rakytovce, Záhrada-centrum nezávislej kultúry, okres Brezno 2 – zotavovacie podujatia –chata Limba, stanový tábor Vydra, Čierny Balog),
- podávaná strava - 8 (hotové obedy, uložené vzorky jedál),
- voda na kúpanie - 4 (bazén pri FHV UMB, chata Limba, chata Biela medvedica 2x),
- piesok - 66 (okres Banská Bystrica 47, okres Brezno 19) zo zariadení pre deti a mládež a z mestských pieskovísk,
- v ubytovacích zariadeniach pre deti a mládež bolo odobratých 20 vzoriek prachu (okres Banská Bystrica) na kontrolu prítomnosti alergénov roztočov,
- objektivizácia teplotno-vlhkostnej mikroklimy bola vykonaná 27 krát (18 ZŠ Bakossova, 9 ZŠ Nemecká).

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

Z celkového počtu 1125 zariadení pre deti a mládež má vyhovujúce podmienky 706 zariadení, čo je 62,7 %. Ide o zariadenia, ktoré sú zaradené do kategórie zodpovedajúcej všetkým stanoveným požiadavkám. Zariadení s drobnými nedostatkami, ktoré pravdepodobne neovplyvňujú zdravie detí a mládeže je 409 t.j. 36,4 %. Zariadení s nedostatkami, u ktorých

možno predpokladať nepriaznivý vplyv na zdravie detí je 10 t.j. 0,9 %. Zariadenia, ktoré priamo ohrozujú zdravie detí a mládeže sa nevyskytujú.

Podmienky v zariadeniach sú v roku 2013 hodnotené nasledovne:

- v prevádzkárňach pre deti do 6 rokov pretrvávajú problém vlastných vonkajších plôch tak, ako to de finuje pr íslušná v yhláška, z ariadenia v yžívajú vonka jšie i hriská z riadené v rámci občianskej vybavenosti;
- v zariadeniach MŠ je dl hodobo hodnot ená s ituácia a ko dobrá. Čiastočne sme zaznamenali problémy s určovaním kapacít pri schvaľovaní prevádzkových poriadkov najmä v súvislosti s nízkou s vetlou v ýškou m iestností v neúčelových, adaptovaných zariadeniach. Pri výkone ŠZD sa zisťujú len bežné prevádzkové nedostatky. Všeobecne v zariadeniach s a r ešpektujú z ákladné z dravotno-hygienické pož iadavky na pr evádzku a situáciu je možné dlhodobo hodnotiť ako uspokojivú. V súvislosti s narastajúcim počtom detí predškolského veku pretrvávajú nedostatok pr edškolských z ariadení v meste Banská Bystrica a snaha umiestňovať tieto zariadenia do provizórnych priestorov s nevyhovujúcim vybavením;
- 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 s ú pr oblými s priestorom napr. pre šatne detí, dostatočne kapacitne vyhovujúce zariadenia pr e os obnú h ygienu d etí a le a j z amestnancov š koly, p roblémy s prístupom k teplej vode, chýba v ybavenie t ried um ývadlami, c hýbajú miestnosti pre upratovačku, problematické sú aj priestory dielní. V niektorých zariadeniach bola zisťovaná nedostatočná údržba prostredia. Umyvárne pri telovýchovných zariadeniach nespĺňajú účel z dôvodu nefunkčnosti alebo ich nevyužívania z časových dôvodov;
- úroveň prevádzky stredných škôl vrátane gymnázií je vyhovujúca, v rámci hodnot enia stavebných podmienok sú všetky tieto školy zaradené medzi zariadenia bez nedostatkov alebo s drobnými nedostatkami;
- prevádzka v detských domovoch r odinného t ypu a v domovoch s ociálnych s lužieb v posledných r okoch ni e j e p roblémová, n ezisťujú sa nedostatky, ktoré by ohrozovali zdravie detí;
- v školách pr e d e t i a l e b o ž i a k o v s o špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami s a z a posledné obdobie zvyšuje počet detí a pribúda neúčelových, hygienickým požiadavkám nevyhovujúcich priestorov na vyučovanie. Uvedenému bude potrebné v ďalšom období venovať zvýšenú pozornosť v spolupráci s prevádzkovateľmi škôl a s ich zriaďovateľmi.
- na ús eku ub ytovacích z ariadení s a v hodnot enom r oku postupne r iešilo uplatňovanie ustanovení 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, hlavne čo sa týka rešpektovania veľkosti plôch, kapacít zariadení pre osobnú hygienu, počtu ubytovaných v izbách a vybavenosti.
- v zariadeniach spoločného stravovania vykonali pr acovníci odbor u H DM počas roka 2014 celkovo 132 kontrol (BB-112, B R-20). V uvedenom počte sú zahrnuté i všetky kontroly zariadení rýchleho občerstvenia a stravovacích prevádzok rekreačných zariadení, v ktorých sa uskutočňovali zotavovacie pod ujatia pr e d e t i. Počas výkonu ŠZD v uvedených prevádzkach boli vo veľkej väčšine prípadov zisťované nedostatky hlavne z dôvodu nevyhovujúceho s tavebno-technického charakteru, chýbajúceho dostatočného vybavenia technologickým zariadením, umývacími drezmi podľa účelu používania, chýbajúcimi um ývadlami na um ýtie rúk s prívodom t eplej v o d y a p o d., a tým ná sledne nezodpovedajúci stav v dodržiavaní zásad správnej v ýrobnej praxe HACCP a v celkovej hygiene prevádzky.

Počas r. 2014 pracovníci H DM odobr ali 90 sterov z o s travovacej pr evádzky na zisťovanie mikrobiologickej kontaminácie kuchynského prostredia a predmetov bežného

užívania. Z uvedeného počtu bolo 64 vyhovujúcich a 26 sterov ne vyhovujúcich pre prítomnosť nasledovných patogénnych a podmienene patogénnych mikroorganizmov – Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus, Bacillus cereus, Klebsiella sp., Streptococcus faecalis. Po zabezpečení dezinfekcie v prevádzke a opakovanom odobratí sterov, boli výsledky ich analýz vyhovujúce, čo svedčí o nedodržiavaní a nedôslednom vykonávaní sanitácie a dezinfekcie v zariadení.

V 2 zariadeniach zabezpečujúcich stravovanie detí počas zotavovacích podujatí boli odobraté vzorky pitnej vody (Hotel Limba Bystrá a stanový tábor Vydra Čierny Balog).. Výsledky preukázali z hodu s požiadavkami NV SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu v znení noviel.

## **ŠPECIÁLNA ČASŤ**

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

#### **Prevádzkárne do 6 rokov**

V roku 2014 evidujeme 108 predškolských zariadení. Materských škôl máme 91 a prevádzkárne do 6 rokov 17. Okres Banská Bystrica má 57 MŠ, 16 OC, okres Brezno má 34 MŠ a 1 OC. V Banskej Bystrici pribudlo na Rudlovskej ceste súkromné opatrovatel'ské centrum „Jahôdka“ pre starostlivosť o deti do 6 rokov.

#### **Materské školy**

V meste Banská Bystrica pribudla 1 súkromná materská škola, na Rakytovskej ceste, umiestnená v zrekonštruovaných priestoroch so samostatným vstupom.

Situáciu v predškolských zariadeniach môžeme považovať za uspokojivú. Počas roka boli v niektorých predškolských zariadeniach vykonané práce na vylepšenie prostredia, napr. zateplenie vonkajšej fasády, výmena okien, rekonštrukcia elektroinštalácie, výmena svietidiel, rekonštrukcia zariadení pre osobnú hygienu, výmena podlahovej krytiny, výmena detského nábytku, vymalovanie priestorov, vybudovanie vlastnej plávajúcej kotolne, modernizácia záhradného vybavenia, úprava vonkajších hracích plôch a vybudovanie nových pieskovísk pre deti (MŠ Polomka, MŠ EBG Brezno).

#### **Základné školy**

V roku 2014 vykazujeme celkový počet základných škôl 56 (v okrese Banská Bystrica je 35, v okrese Brezno 21). Bola zrušená malotriedna ZŠ v prímestskej časti Banská Bystrica-Šalková.

K vylepšeniu hygienického štandardu došlo v ZŠ v okrese Banská Bystrica a Brezno kde bola vykonaná výmena okien, zateplenie budov, rekonštrukcia elektroinštalácie s výmenou svietidiel, rekonštrukcia telocvične, rekonštrukcia zariadení pre osobnú hygienu pri telovýchovnom úspechu, výmena podlahovej krytiny a postupná výmena školského nábytku v učebniach, vymalovanie priestorov, rekonštrukcia šatňových priestorov (ZŠ Radvanská BB, ZŠ Moskovská BB, cirkevná ZŠ s MŠ, Moysesova, BB, ZŠ Radvanská)

#### **Gymnázia**

V roku 2014 sa počet zariadení v porovnaní s minulým rokom nezmenil. V meste Banská Bystrica vykazujeme 6 gymnázií, z toho 2 neštátne zariadenia. V okrese Brezno sú 2 gymnázia z toho 1 neštátne. Hygienickú situáciu v týchto zariadeniach hodnotíme a ko vyhovujúcu, 50 % zariadení je zaradených v kategórii „A“ a 50 % v kategórii „B“.

#### **Stredné odborné školy**

V roku 2014 sa počet SOŠ znížil o 1 zariadenie. SOŠ farmaceutická, ktorá sa presťahovala zo Slovenskej Ľupče do B. Bystrici, bola od 1. júla 2014 zrušená, žiaci boli priradení do Spojenej školy, Školská ul. č. 7 v Banskej Bystrici. V okrese Banská Bystrica



vykazujeme 10 zariadení (9 SOŠ, 1 konzervatórium), v okrese Brezno 5 zariadení, z toho 2 neštátne zariadenia.

Situáciu v týchto druhoch zariadení je možné považovať za uspokojivú, všetky zariadenia zodpovedajú s tanoveným požiadavkám (60 %), a lebo sú to zariadenia len s drobnými nedostatkami, ktoré neovplyvňujú zdravie detí a mládeže (40 %). 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 10 zariadení a v meste Brezno 2 zariadenia. V roku 2014 nepridali žiadne zariadenia tohto typu.

### **Pracoviská praktického výcviku a strediská praktického výcviku (PPV + SPV)**

Pri stredných školách v škol. roku 2014/15 evidujeme 171 pracovísk, z toho je 132 PPV v okrese B. Bystrica a 39 v okrese Brezno. Celkovo je 152 súkromných pracovísk a 19 v štátnych organizáciách. Žiaci 1. a 2. ročníka SOŠ vykonávajú odbornú prax vo vlastných dielnach v rámci školy. Pre žiakov 3. a 4. ročníka je zabezpečené vykonávanie odbornej praxe na základe zmlúv medzi školou a majiteľmi jednotlivých firiem, kde žiaci pracujú pod dohľadom majstrov odborného výcviku.

### **Špeciálne školy**

Oproti minulému roku sa počet týchto zariadení nezmenil. Celkový počet zariadení je 7; v okrese Brezno 4 a v meste B. Bystrica 3.

Nepriaznivá situácia je v ŠZŠ v Čiernom Balogu, kde je nedostatok učebňových priestorov. Zo strany riaditeľstva školy bolo začaté konanie na vyriešenie tejto situácie, a to plánovanou rekonštrukciou bývalého školského objektu.

### **Fakulty VŠ**

V roku 2014 sa počet fakúlt v okrese Banská Bystrica nezmenil. Z celkového počtu 12 fakúlt vykazujeme 2 neštátne zariadenia.

Hygienickú situáciu v prevádzke týchto zariadení je možné považovať za uspokojivú, neboli riešené závažné nedostatky. Do kategórie „A“ je zaradených 91,7 % a do kategórie „B“ 8,3 % zariadení.

V mesiaci december bol do t rvalej prevádzky odovz daný z rekonštruovaný polyfunkčný objekt pri fakulte zdravotníctva SZU v Banskej Bystrici, v ktorom sú na prízemí umiestnené prednáškové sály, aula, študovne, zasadačka, kancelárie, šatňa, zariadenia pre osobnú hygienu, priestory pre upratovačku a vonkajšia rozptylová terasa. Na 1. a 3. poschodí je riešená ubytovacia časť pre študentov SZU, a to formou ubytovacích buniek alebo samostatných izieb s vlastným zariadením pre osobnú hygienu a taktiež v vybaveným kuchynským kútom. Ďalej sa tu nachádzajú sklady čistej a použitej bielizne a miestnosti pre upratovanie s výlevkou.

Rekonštrukciou podkrovia objektu v areáli FPVaMV UMB sa vytvoril učebňový priestor pre centrum krízového riadenia (výskum a výučba pre poslucháčov fakulty), ktorý pozostáva z 1 PC učebne, miestnosti pre server, kancelárie, kuchynského priestoru a zariadení pre osobnú hygienu.

V mesiaci apríl 2014 boli z bazéna FFV UMB Banská Bystrica odobraté 2 vzorky vody na kúpanie na zistenie biologických, mikrobiologických a fyzikálnych ukazovateľov. V mesiaci október bola odobratá 1 vzorka bazénovej vody oddelením HŽP. Vyšetrené vzorky vody vyhovovali požiadavkám vyhl. MZ SR č. 308/2012 Z. z..

### **Zariadenia a prevádzkarne mimoškolskej výchovy a vzdelávania +ZUŠ**

V roku 2014 bolo v prevádzke celkom 85 uvedených zariadení, a to 60 školských klubov (okres Banská Bystrica 35, okres Brezno 25), 13 centier voľného času (okres Banská Bystrica 11, okres Brezno 2) a 12 ZUŠ (okres Banská Bystrica 8, okres Brezno 4).

Do prevádzky bola odovzdaná ZUŠ Slovenská Ľupča, ktorá sa presťahovala do zrekonštruovaných priestorov podkrovia ZŠ s vybudovaným samostatným vstupom.

Zrušený bol ŠKD pri malotriednej ZŠ B.Bystrica - Šalková  
V uvedených prevádzkach neboli zisťované závažné nedostatky.

### **Ubytovacie zariadenia**

Do tejto kategórie sú zaradené ubytovacie zariadenia pri VŠ, stredných a špeciálnych školách. Celkove vykazujeme 25 ubytovacích zariadení.

Oproti minulému roku sa v roku 2014 v meste Banská Bystrica počet študentských domovov pri VŠ z výšil na 10. Z celkového počtu je 1 zariadenie neštátne. Pribudlo ubytovacie zariadenie pri SZU na Bernolákovej ul. v B. Bystrici (popísané pri Fakultách VŠ).

Aj v tomto type zariadení sa postupne prerozhodujú ich ubytovacie kapacity a vybavenosť zariadeniami pre osobnú hygienu a ostatným požadovaným v vybavením. Celkovo je však možné úroveň a podmienky ich prevádzky hodnotiť ako uspokojivé. 80,0 % zariadení zodpovedá stanoveným požiadavkám a v 20,0 % zariadení boli zistené drobné nedostatky, ktoré pravdepodobne neovplyvňujú zdravie obyvateľov týchto zariadení.

Pri stredných školách evidujeme školské internáty (ŠI) v meste Banská Bystrica v počte 11 (2 pri gymnáziách, 7 pri SOŠ, 1 pri konzervatóriu a 1 pri odbornom učilišti) a v okrese Brezno 4 ŠI (3 pri SOŠ a 1 pri OU), z toho 1 neštátne. Do kategórie „A“ sú zaradené 4 ŠI = 36,4 %; do kategórie „B“ 7 zariadení = 63,6 %.

V niektorých školských internátoch pretrvávajú problémy dodržiavania ubytovacej kapacity, kapacity zariadení pre osobnú hygienu, dodržiavania počtu ubytovaných na jednej izbe. Najčastejšou príčinou tohto stavu sú objekty na ubytovanie postavené podľa predchádzajúcich platných kritérií (izby s rozlohou 12m<sup>2</sup> pre dvoch ubytovaných, súčasná legislatíva požaduje 8 m<sup>2</sup> na jedného ubytovaného).

V rámci vykonávania cieľového ŠZD a objektívizácie úroveň upratovania a udržiavania ubytovacích priestorov formou zistenia množstva a alergénov roztočov v prachu bolo v ubytovacích zariadeniach pre deti a mládež, a to v 2 študentských domovoch v pôsobnosti RÚVZ Banská Bystrica v mesiaci december 2014 odobratých celkom 20 vzoriek prachu z matracov postelí, ktoré boli doručené na analýzy do laboratória biológie životného prostredia RÚVZ Banská Bystrica. Vysoká prítomnosť alergénov roztočov, t.j. obsah guanínu > 10 000 µg/g prachu bola zistená v 7 odobratých vzorkách prachu. Stredná prítomnosť alergénov roztočov, t.j. obsah guanínu 2500 - 10 000 µg/g prachu bola zistená v 10 vzorkách odobratého prachu a v 3 vzorkách bola zistená nízka prítomnosť alergénov roztočov t.j. obsah guanínu 600 - 2500 µg/g prachu. Podľa prílohy č. 4 tabuľky č.7 vyhlášky MZ SR č. 259/2008 Z.z. je limitná hodnota 600 µg guanínu / 1 g prachu, teda z odobratých 20 vzoriek vyhovovali tejto požiadavke len 3 vzorky.

### **Zariadenia na vykonávanie opatrení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately a zariadenia sociálnych služieb**

Celkový 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 a zákona č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách zostal v roku 2014 nezmenený. Počet zariadení je v okresoch Banská Bystrica a Brezno 31 (zariadenia sociálnej kurately 13, zariadenia soc. služieb 18) z toho 10 neštátnych zariadení :

– zariadenia sociálnej kurately:

Banská Bystrica (7) - detské domovy rodinného typu (5), krízové strediská (2)

Brezno (6) - detské domovy rodinného typu (6)

- zariadenia sociálnych služieb:

Banská Bystrica (12) - domovy sociálnych služieb (2), denné stacionáre (3), zariadenie podporovaného bývania (1), domov na polceste (1), zariadenia núdzového bývania (2),

zariadenie sociálneho poradenstva (1) a nízkoprahové detské centrum pre deti a rodinu – komunitné centrum (2).

Brezno (6) – domovy sociálnych služieb (3), zariadenie podporovaného bývania (1), nízkoprahové detské centrum pre deti a rodinu – komunitné centrum (1) a zariadenie ambulantnej formy sociálnej služby (1).

Detské domovy (ďalej len DeD) a krízové strediská využívajú pre svoju činnosť samostatné rodinné domy a byty v bytových domoch, s výnimkou DeD Valaská. DeD Valaská je umiestnený v budove bývalého DeD Valaská, avšak aj v rámci tohto DeD sú vytvorené samostatné bytové jednotky a plní tak ako ostatné DeD funkciu detského domova rodinného typu. Predmetný detský domov poskytuje celoročnú starostlivosť a výchovu deťom s duševnou poruchou a ťažko zdravotne postihnutým deťom.

Pri výkone štátneho zdravotného dozoru v DSS Prameň, Dolná Strieborná 5 v Banskej Bystrici bolo zistené, že došlo k zmenám v prevádzkovaní tohto zariadenia – štatút prevádzkovateľa zariadenia nadobudol DD a DSS Senium, Jilemnického 48, Banská Bystrica a z DSS Prameň, Dolná Strieborná 5 v Banskej Bystrici bolo zriadené stredisko. Na základe uvedeného zistenia bol prevádzkovateľ vyzvaný uviesť zmeny v prevádzkovaní kontrolovaného zariadenia – strediska DSS Prameň, predložiť orgánu verejného zdravotníctva na schválenie podľa § 52 ods. 1 písm. b) a e). Do dnešného dňa sa v uvedenej veci nekonalo z dôvodu ďalších organizačných zmien, ktoré v uvedenom zariadení prebiehajú v súvislosti s pričlenením DSS KOMPA, 29. augusta č. 13, Banská Bystrica k DSS Prameň, Dolná Strieborná 5, Banská Bystrica.

### **Špeciálne výchovné zariadenia**

V roku 2014 pribudlo 1 zariadenie (poradenské centrum Úsmev ako dar), ktoré poskytuje poradenskú činnosť zameranú na poskytovanie sociálneho poradenstva pre náhradné a profesionálne rodiny, rodiny v kríze, pre mladých dospelých po ukončení náhradnej starostlivosti, doučovanie, rodičovské zručnosti ... V meste B. Bystrica evidujeme celkovo 4 zariadenia, z toho 3 neštátne – 3 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. č. 9 a) a b)..

### **Zariadenia školského stravovania**

V roku 2014 bolo prevádzkovaných 220 zariadení zabezpečujúcich stravovanie detí a mládeže. Z uvedeného počtu bolo prevádzkovaných 162 vývarovní t.j. kuchýň s vlastnou prípravou hotových jedál a 58 výdajní stravy. Podrobnejšie údaje viď text pod bodom 5 a tab. č. 8a), 8b), 8c) a 8d).

### **Zariadenia rýchleho občerstvenia**

V roku 2014 bolo prevádzkovaných 41 zariadení rýchleho občerstvenia t. j. školských bufetov, študentských kaviarní a klubov pri vysokých školách s podávaním rýchleho občerstvenia. Ďalšie doplňujúce informácie viď pod bodom 2.3 a pod bodom 5.

### **Telocvične pri školách**

V školskom roku 2014/15 evidujeme pri školách 129 telovýchovných zariadení (telocvične a vonkajšie ihriská). V okrese Banská Bystrica je 84 telovýchovných plôch, z toho je 45 telocviční a 39 ihrísk. V okrese Brezno je 45 zariadení, z toho 22 telocviční a 23 vonkajších ihrísk.

Pre Gymnázium M. Kováča v B. Bystrici bolo vydané opatrenie podľa ust. § 55 ods.2 zák. č. 355/2007 Z.z. – uzatvorenie prevádzky telocvične z dôvodu rozsiahleho výskytu pliesní v celom telovýchovnom pavilóne.

## **2. Zhodnotenie zmienosti na školách (tab. č. 5)**

V školskom roku 2014/2015 bolo v okresoch B. Bystrica a Brezno 56 ZŠ (35 okr. BB a 21 okr. BR). ZŠ navštevuje 12 349 školopovinných detí. V porovnaní s predchádzajúcim školským rokom sa počet školopovinných detí zvýšil o 82 žiakov. Počet žiakov v 1. ročníku je 1475, čo je o 39 viac oproti minulému školskému roku. Zmenosť na ZŠ v okresoch Banská Bystrica a Brezno nie je evidovaná.

## **3. Zásobovanie vodou v zariadeniach pre deti a mládež (tab. č. 6)**

V okrese Banská Bystrica a Brezno sú všetky pradedškolské a školské zariadenia napojené na verejný vodovod s dostatočným množstvom pitnej vody.

Zásobovanie pitnou vodou z vlastného vodného zdroja má 54 zariadení v ktorých sa organizujú letné tábory. V 1 zariadení bola zabezpečená pitná voda donáškou (stanový tábor Vydra – Čierny Balog). Počas roka neboli riešené žiadne prípady s nedostatkom príp. nevyhovujúcou kvalitou pitnej vody.

Na laboratórne vyšetrenie boli odobrané 4 vzorky pitnej vody (MŠ Rakytovce, Záhrada CNK BB, chata Limba, stanový tábor Vydra).

## **4. Výskyt dusičnanovej methemoglobinémie (tab. č. 7)**

Dusičnanová methemoglobinémia sa v okr. B. Bystrica a Brezno v roku 2014 nevyskytla.

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

V priebehu roku 2014 došlo k niekoľkým zmenám v prevádzkovaní zariadení spoločného stravovania, ako aj k uvedeniu nových prevádzkarní s stravovacími službami do prevádzky.

V roku 2014 boli uvedené do prevádzky nové zariadenia zabezpečujúce stravovacie služby pre deti a žiakov. išlo o novovybudované zariadenia školského stravovania: Výdajňa školská jedáleň pri Súkromnej materskej škole, Rakytovská cesta, Banská Bystrica, Výdajňa školská jedáleň pri MŠ Valaská – elokované pracovisko na ul. 1. mája č. 460/8 vo Valaskej, Výdajňa školská jedáleň pri Detskom opatrovateľskom centre Jahôdka, Rúdlovská cesta, Banská Bystrica a kompletne zrekonštruovaná Výdajňa školská jedáleň pri Súkromnej ZŠ Narnia, O kružná ul., Banská Bystrica. Rekonštrukčnými úpravami priestorov na Strednej zdravotníckej škole boli vybudované priestory pre výdajňu jedál pre študentov školy. Toto zariadenie však ešte nebolo uvedené do prevádzky. V roku 2014 bol posudzovaný aj stánok určený na ambulantný predaj počas organizovania farmárskych trhov pri Strednej odbornej škole, Pod Banošom 80, Banská Bystrica. Všetky uvedené zariadenia sú prevádzkované podnikateľskými subjektmi (FO alebo PO) s výnimkou Výdajnej školskej jedálne pri MŠ Valaská.

Tak ako v minulých rokoch aj v priebehu roka 2014 dochádzalo k zmenám prevádzkovateľov zariadení, hlavne v podnikateľskej sfére – prevádzkovanie školských bufetov a študentských kaviarní, klubov. Uvedené sa týkalo nasledovných zariadení – Bufet pri SOŠ informačných technológií, Tajovského ul. 30, Banská Bystrica; Bufet pri Spojenej škole, Školská 7, Banská Bystrica; Bufet pri SOŠ hotelových služieb a obchodu, Školská 5, Banská Bystrica; Bufet pri SPŠ J.Murgaša, Hurbanova ul. 6, Banská Bystrica.

Ďalej išlo o prevádzkarne pre študentov vysokých škôl, Bufet v priestoroch Fakulty medzinárodných vzťahov UMB, Kuzmányho ul., Banská Bystrica a Kaviareň PELU Café v priestoroch Právnickej fakulty UMB na Komenského ul. v Banskej Bystrici.

Novozriadenými prevádzkami poskytujúcimi občerstvenie návštevníkom vlastných zariadení boli: Kaviareň pri Záhrade – centrum nezávislej kultúry, Nám. SNP 16, Banská Bystrica a Bufet pri Detských plaveckých jasličkách ŽABKA, Internátna ul., Banská Bystrica.

V roku 2014 ukončili svoju činnosť 2 prevádzkarne zabezpečujúce stravovacie služby v školských zariadeniach. Jednalo sa o 1 školský bufet, ktorý prevádzkovala SOŠ hotelových služieb a obchodu, Školská 5, B. Bystrica v priestoroch D D, Jilemnického ul., Banská Bystrica aj ako pracovisko odborneho výcviku s vojich žiakov a S úkromné de tské c entrum BIANKA, Ul. 9. mája v Brezne.

Nadalej sa aj počas roka 2014 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. Celkovo bolo vydaných v Banskej Bystrici 27 osvedčení o odbornej spôsobilosti na vykonávanie epidemiologicky závažnej činnosti (BB – 23, BR – 4).

Z celkového počtu 220 všetkých evidovaných stravovacích zariadení v roku 2014 je s vlastnou vývarovňou 162 zariadení, formou dovozu jedál do výdajných jedální je zabezpečené stravovanie v 58 zariadeniach (z toho 11 zariadení zabezpečujúcich starostlivosť pre deti do 6 rokov, 24 výdajní jedál pri MŠ, 5 pri ZŠ, 2 gymnáziá, 4 pri SOŠ vrátane konzervatória, pri 2 špeciálnych školách, 3 pri VŠ, 2 pri ubytovacích zariadeniach, 1 pri špeciálnom výchovnom zariadení a 4 pri zariadeniach sociálnych služieb). 260 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 62 zariadení. Vykazovať tento údaj je problematické a nie úplne preukazujúce skutočnú situáciu, nakoľko sú do tejto evidencie začlenené (pod kolónkou ostatné) aj zariadenia pre deti ako napr. detské plavecké jazyky, bazény, elokované triedy škôl a pod.

Nadalej bol spracovávaný systém kategorizácie zariadení spoločného stravovania detí a mládeže do kategórie I. až V. K zmenám v kategórii zariadení v priebehu roka 2014 dochádzalo na základe spracovania systému HACCP a po schvaľovacom procese prepracovaných prevádzkových poriadkov zariadení školského stravovania v súvislosti s pokynmi MŠVVaŠ SR podľa § 14 zákona č. 596/2003 Z. z. o štátnej správe v školstve a školskej samospráve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a s vydaním záväznej metodologickej príručky e-modelu HACCP, súčasťou ktorého je aj prevádzkový poriadok zariadenia školského stravovania.

Prehľad o kategorizácii jednotlivých zariadení uvádzajú tabuľky č. 8b a 8c. V III. kategórii sú 4 zariadenia ZSS (ŠJ pri Gymnáziu M. Kováča, Mládežnícka 51, B. Bystrica, ŠJ pri SPŠJ. Murgaša, Hurbanova 8, B. Bystrica, ŠJ pri SOŠ - elektrotechnická, Zvolenská cesta č. 14, Banská Bystrica a Bufet pri SOŠ - elektrotechnická, Zvolenská cesta č. 14, Banská Bystrica). Vývarovňa jedál TRADIMEX, pre študentov UMB, Ružová ul. č. 13, Banská Bystrica ku koncu roka 2013 ukončila svoju činnosť avšak počas roka 2014 v objekte kuchyne prebiehali rozsiahle rekonštrukčné práce a opravy so zámerom obnoviť prevádzkovanie výdajne jedál v budúcom roku.

Aj v roku 2014 sa nadalej pokračovalo v registrácii všetkých prevádzok spoločného stravovania zabezpečujúcich stravovanie detí a mládeže v systéme ISUVZ (HP CITRIX).

Za nedostatky v jednotlivých prevádzkach zariadení školského stravovania zisťované počas výkonu štátneho zdravotného dozoru počas r. 2014 bolo uložených 8 blokových pokút v celkovej sume 222 eur, ktoré boli uhradené na mieste. V okrese Banská Bystrica boli počas výkonu kontrol uložené opatrenia na mieste a to v 5 zariadeniach školského stravovania. Išlo o vyradenie potravín z obehu, ktoré boli i po dobe potreby resp. po dobe minimálnej trvanlivosti. Išlo o zákaz uvádzania na trh týchto komodít: kuracie mäso, ryby, džúsy, sirupy, múka a koreniny.

Aj v r. 2014 boli zisťované podobné nedostatky ako v predchádzajúcich rokoch, avšak je možné konštatovať postupné vylepšovanie jednotlivých prevádzok ŠJ a VŠJ, dopĺňanie

technologickou vybavenosťou a pod. Najvýraznejšie nedostatky a problémy sa javia pri prevádzkovaní zariadení pre deti na súkromnej báze.

V rámci vykonaných monitorovaných a sledovaných kontrol v zariadeniach školského stravovania počas decembra 2014 boli zisťované nedostatky sumarizované a konkretizované v samostatnej správe.

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

Zotavovacích podujatí pre deti a mládež sa v roku 2014 zúčastnilo spolu 12 128 detí (BB-4219 detí, BR-7909 detí) čo je až o 3177 detí viac oproti roku 2013. Avšak ani počet dospelých osôb činných na zotavovacích podujatiach nie je nezanedbateľný. Celkom 1684 dospelých osôb sa v roku 2014 zúčastnilo na týchto podujatiach, čo predstavuje nárast oproti predchádzajúcemu roku o 491 osôb. Uvedený počet je len z evidovaných počtov posudzovaných návrhov na zotavovacieho podujatia podľa § 13 ods. 4 písm. d) zákona č. 355/2007 Z. z. Celkovo bolo evidovaných 195 zotavovacích podujatí v 266 tuzemských. Z uvedeného počtu boli v prevažnej miere organizátormi podujatia školské zariadenia (MŠ, ZŠ, gymnáziá a stredné školy). V 29 prípadoch išlo o iných organizátorov – cestovné kancelárie, občianske združenia, súkromné centrá a pod.

Aj počas roka 2014 boli podávané rozsiahle informácie a telefonické konzultácie organizátorom zotavovacích podujatí pre deti a mládež, ale aj prevádzkovateľom rekreačných zariadení a to nielen v regióne Banská Bystrica a Brezno. Dodržiavanie 30 dňovej lehoty podania návrhu na zotavovacie podujatie organizátorom podujatia pred samotnou akciou aj v roku 2014 bolo v malom počte prípadov. Vo väčšine prípadov podané návrhy neobsahovali všetky náležitosti podľa § 3 vyhlášky MZ SR č. 526/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na zotavovacie podujatia, a tak je sťažené šetrenie pred vydaním rozhodnutia zvlášť v prípade zariadení, ktoré sú zásobované vodou z vlastného vodného zdroja.

Pri konaní zotavovacích podujatí v okrese Banská Bystrica a Brezno boli zistené hlavne tieto nezhody s platnými právnymi predpismi upravujúcimi problematiku zotavovacích podujatí pre deti a mládež:

- V rekreačnom zariadení Hotela Lomnista v Jasení boli zistené nedostatky v prevádzkovej hygiene, v úskytke hlodavcov a ploštíc. Na základe uvedeného bolo pre prevádzkovateľa predmetného zariadenia vydané opatrenie podľa § 12 ods. 2 písm. e) a n) zákona č. 355/2007 Z. z.

Počas výkonu štátneho zdravotného dozoru v uvedenom zariadení bolo následne zistené konanie zotavovacieho podujatia pre deti, ktoré bolo organizované Colným úradom, Partizánska cesta 17, Banská Bystrica bez rozhodnutia orgánu verejného zdravotníctva. Okrem uvedeného boli zistené ešte ďalšie porušenia povinností stanovených v § 25 ods. 2 písm. a), d), h), j), m) a v § 52 ods. 1 písm. b) zákona č. 355/2007 Z. z., čím došlo k naplneniu znakov skutkovej podstaty správneho deliktu na úseku verejného zdravotníctva podľa § 57 ods. 16 a ods. 42 písm. b) zákona č. 355/2007 Z. z. a podľa § 57 ods. 50 písm. a) zákona č. 355/2007 Z. z. bola uvedenému organizátorovi uložená pokuta za správny delikt podľa § 57 ods. 46 písm. a) zákona č. 355/2007 Z. z. a to vo výške 200 €.

- Opakovane bola zistená u organizátora letných táborov pre deti neúplná zdravotná dokumentácia účastníkov zotavovacích podujatí a tým porušenie povinností stanovených v § 25 ods. 2 písm. d) zákona č. 355/2007 Z. z.. Aj s týmto organizátorom zotavovacích podujatí pre deti bolo začaté správne konanie vo veci uloženia pokuty za správny delikt na úseku verejného zdravotníctva podľa § 57 ods. 50 písm. a) zákona č. 355/2007 Z. z.

• Ďalej bola organizátorovi zimného zotavovacieho podujatia - Gymnázium Andreja Vrábla, Mierová 5, 934 03 Levice za porušenie zákonných povinností stanovených v § 25 ods. 2 písm. a), h) a v § 52 ods. 1 písm. b) zákona č. 355/2007 Z. z. uložená pokuta vo výške 200 € podľa § 57 ods. 46 písm. a) zákona č. 355/2007 Z. z.

Počas letnej sezóny 2014 bola pri 2 rekreačných zariadeniach v oblasti Bystrá riešená problematika kúpania účastníkov letných táborov, konkrétne uvedenie sezónnych bazénov pri hoteloch a penziónoch do prevádzky.

## **7. Zhodnotenie hygienickej situácie zariadení pre deti a mládež a životných a pracovných podmienok detí a mládeže**

Ďetské 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. Zriaďovatelia zariadení pre deti a mládež sa ale snažia získavať finančné prostriedky za účelom vylepšovania hygienickej úrovne existujúcich zariadení, čo vedie k postupnému zlepšovaniu podmienok na jmä mikroklimatických, ( oprava okien, oprava elektrických sietí, výmena vykurovacích telies, oprava striech, atď.). Mnohé zariadenia sa vybavujú novým vhodným školským nábytkom a zvýšená pozornosť sa ďalej venuje aj údržbe prostredia.

Zásobovanie pitnou vodou v zariadeniach pre deti a mládež je dlhodobo na dobrej úrovni. V roku 2014 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 na stáva 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 existujúceho stavu) najmä v obciach s nízkym počtom obyvateľov a žiakov.

Stúpajúci trend záujmu o školské stravovanie, ktorý bol zaznamenaný v minulých rokoch opäť výrazne stúpol. Oproti roku 2013 bol aj v roku 2014 opäť zaznamenaný zvýšený záujem o stravovanie v zariadeniach školského stravovania. Kým v roku 2013 bol počet stravujúcich sa detí a žiakov 34 480 t.j. 69,7 % z celkového počtu 49 456 detí a žiakov u miestnych školských zariadeniach okresu Banská Bystrica a Brezno, v roku 2014 bol záujem o školské stravovanie u 71,4 % detí (37 482 z celkového počtu 52 493 detí a žiakov). Ide o 1,7 % nárast záujmu o školské stravovanie.

Zlepšuje sa situácia v starostlivosti o vonkajšie telovýchovné plochy, hlavne pieskoviská, aj keď ďalej zostáva aktuálna kvalita a kontrola kvality piesku.

Pri kontrole uplatňovania zákona o ochrane nefajčiarov v zariadeniach pre deti a mládež neboli zistené nedostatky. Táto problematika má aj v zariadeniach upravenú v prevádzkových poriadkoch.

Aktuálnym problémom pre riešenie do budúceho obdobia je zosúladenie požiadaviek legislatívy a prevádzky ubytovacích zariadení pre deti a mládež, prevádzky zariadení starostlivosti o deti do 6 rokov na základe živnosti 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 ochorení v kolektívnych zariadeniach pre deti a mládež na území okresov Banská Bystrica a Brezno nebol v roku 2014 zaznamenaný.

## 9. Príloha

### Prednášková činnosť pracovníkov odboru HDM

1. **Slotová, K.:** Obezita detí – výskyt, príčiny a zdravotné následky. 9. ročník olympiády zdravej výživy pre žiakov základných škôl ÚKC ZSVTS Banská Bystrica a Slovenskej spoločnosti pre výživu, Banská Bystrica, 16.10.2014.
2. **Slotová, K.:** Projekt: Užívaj si zdravý život. Podpora zdravého životného štýlu. Monitoring a hodnotenie výsledkov „0“ merania. Pracovné stretnutie členov miestnej podpornej skupiny k projektu We love eating (WLE), Banská Bystrica, 21. 11. 2014.
3. **Slotová, K.:** Projekt: Užívaj si zdravý život. Podpora zdravého životného štýlu. 9. odborný seminár ÚKC ZSVTS Banská Bystrica a Slovenskej spoločnosti pre výživu: Mlieko a výrobky z neho vo výžive detí a seniorov, Banská Bystrica, 26.11.2014.
4. **Borošová, Daniela - Slotová, Katarína - Fabiánová, Eleonóra - Hrouzková, S. (ed.)** - Májek, P.: Mercury content in hair in mother-child pairs as a biomarker of environmental exposure. XIII. konferencia s medzinárodnou účasťou „Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi“, Bratislava, 1.-4. júna 2014.



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

RÚVZ B.Bystrica

2014

úlohy vyplývajúce z požiadaviek MZ SR, ÚVZ SR	Odborné stanoviská, expertízy	koncepčná činnosť	riešené úlohy, programy a projekty/počet vyšetrených detí	odborná a metodická činnosť			účasť na odborných podujatiach	činnosť krajských odbor- níkov	publikačná činnosť	spolupráca s masovo- komunikač- nými prostriedkami	výchova ku zdraviu	iné
				5	6	7						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>12</b>	<b>71</b>	<b>7</b>	<b>6/941</b>	<b>1950</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>229</b>	<b>181</b>

Legenda k tab. č. 1:

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

Tab. č. 2 Štátny zdravotný dozor – kontrolná činnosť

RÚVZ B.Bystrica

2014

Por. č.	Zariadenie	Počet zariadení		Celkový počet výkonov				
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Prevádzkarne do 6 r. <sup>a)</sup>	17	16	6	-	-	-	-
2.	Materské školy	91	9	37	-	58	38	35
3.	Základné školy	56	5	30	-	27	-	908
4.	Gymnázia	8	3	1	-	-	-	139
5.	SOŠ <sup>b)</sup>	15	2	5	-	-	-	7
6.	Jazykové školy	12	12	-	-	-	-	-
7.	PPV + SPV	171	152	8	-	-	-	-
8.	Špeciálne školy <sup>c)</sup>	7	-	4	-	-	-	-
9.	Fakulty vysokých škôl	12	2	1	-	-	-	-
10.	Zar. a prev. mimošk. vých. a vzdel. + ZUŠ	85	12	21	-	-	-	-
11.	Ubytovacie zariadenia <sup>d)</sup>	25	3	11	-	20	-	7
12.	ZSS + zar. soc. kurately	31	10	7	-	-	-	-
13.	Špeciálne vých. zariadenia	4	3	2	-	-	-	-
14.	Zot. poduj. + ŠvP	196	29	96	-	-	5	-
15.	Zar. školského stravov. <sup>e)</sup>	179	30	132	-	-	98	-
16.	Zar. rýchleho občerstv.	41	40	14	-	-	-	-
17.	Telocvične pri školách	129	7	67	-	-	-	-
18.	Ostatné	46	10	13	-	-	31	198
SPOLU:		<b>1125</b>	<b>345</b>	<b>455</b>	-	<b>105</b>	<b>172</b>	<b>1294</b>

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 vŕdajne stravy

Tab. č. 3. Prehľad o základných stavebných podmienkach a o úrovni prevádzky zariadení pre deti a mládež

RUVZ B. Bystrica

2014

Por. č.	Zariadenie	Počet zariadení		Hodnotenie zariadení							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Prevádzkarne do 6 r. <sup>a)</sup>	17	16	14	82,4	3	17,6	-	-	-	-
2.	Materské školy	91	9	45	49,4	43	47,3	3	3,3	-	-
3.	Základné školy	56	5	32	57,1	23	41,1	1	1,8	-	-
4.	Gymnaziá	8	3	4	50,0	4	50,0	-	-	-	-
5.	SOŠ <sup>b)</sup>	15	2	10	66,7	5	33,3	-	-	-	-
6.	Jazykové školy	12	12	7	58,3	5	41,7	-	-	-	-
7.	PPV + SPV	171	152	122	71,3	49	28,7	-	-	-	-
8.	Špeciálne školy <sup>c)</sup>	7	-	2	28,6	4	57,1	1	14,3	-	-
9.	Fakulty vysokých škôl	12	2	11	91,7	1	8,3	-	-	-	-
10.	Zar. a prev. mimošk. vých. a vzdel. + ZUŠ	85	12	44	51,8	40	47,0	1	1,2	-	-
11.	Ubytovacie zariadenia <sup>d)</sup>	25	3	14	56,0	11	44,0	-	-	-	-
12.	ZSS + zar. soc. kurately	31	10	22	71,0	8	25,8	1	3,2	-	-
13.	Špeciálne vých. zariadenia	4	3	1	25,0	3	75,0	-	-	-	-
14.	Zot. poduj. + ŠvP	196	29	130	66,3	66	33,7	-	-	-	-
15.	Zar. školského stravov. <sup>e)</sup>	179	30	89	49,7	89	49,7	1	0,6	-	-
16.	Zar. rýchleho občerstv.	41	40	39	95,1	2	4,9	-	-	-	-
17.	Telocvične pri školách	129	7	87	67,4	40	31,0	2	1,6	-	-
18.	Ostatné	46	10	33	71,7	13	28,3	-	-	-	-
<b>S P O L U:</b>		<b>1125</b>	<b>345</b>	<b>706</b>	<b>62,7</b>	<b>409</b>	<b>36,4</b>	<b>10</b>	<b>0,9</b>	-	-

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. č. 4. Vybrané ubytovacie zariadenia pre deti a mládež

RÚVZ B. Bystrica

2014

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	2	241	237	98,3	-	-
2.		SOŠ	10	2345	2046	87,2	1	-
3.		konzervatóriá	1	93	93	100	-	-
4.		VŠ	10	2457	2536	103,2	2	-
5.	Ubytovacie zariadenia pri špeciálnych školách	MŠ						
6.		ZŠ						
7.		SŠ						
8.		praktické OU	2	91	90	98,9	1	-
9.	Ubytovacie zariadenia pri ostatných špecializovaných zariadeniach pre deti a mládež		-	-	-	-	-	-
	S P O L U		<b>25</b>	<b>5 227</b>	<b>5 002</b>	<b>95,7</b>	<b>4</b>	<b>-</b>

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

RÚVZ B. Bystrica

2014

Okres	Počet základných škôl		Počet žiakov v základných školách		Počet žiakov v ZŠ s dvojjmenným vyučovaním			Percento zmennosti
	1	2	3	4	5	6	7	
BB	35	-	7 807	909	-	-	-	-
BR	21	-	4 542	566	-	-	-	-
spolu v šk. roku 2014/15	<b>56</b>	-	<b>12 349</b>	<b>1 475</b>	-	-	-	-
spolu v šk. roku 2013/14	57	-	12 267	1 436	-	-	-	-

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), ktorí sa dvojjmenného vyučovania fyzicky zúčastňujú

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

RÚVZ B. Bystrica

2014

Por. č.	Zariadenie	Počet zariadení				Kvalita vody				Množstvo vody	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Prevádzkarne do 6 r. <sup>a)</sup>	17	17	100	-	-	-	-	-	-	-
2.	Materské školy	91	91	100	-	-	-	-	-	-	-
3.	Základné školy	56	56	100	-	-	-	-	-	-	-
4.	Gymnáziá	8	8	100	-	-	-	-	-	-	-
5.	SOŠ <sup>b)</sup>	15	15	100	-	-	-	-	-	-	-
6.	Jazykové školy	12	12	100	-	-	-	-	-	-	-
7.	PPV + SPV	171	171	100	-	-	-	-	-	-	-
8.	Špeciálne školy <sup>c)</sup>	7	7	100	-	-	-	-	-	-	-
9.	Fakulty vysokých škôl	12	12	100	-	-	-	-	-	-	-
10.	Zar. a prev. mimošk. vých. a vzdel. + ZUŠ	85	85	100	-	-	-	-	-	-	-
11.	Ubytovacie zariadenia <sup>d)</sup>	25	25	100	-	-	-	-	-	-	-
12.	ZSS + zar. soc. kurately	31	31	100	-	-	-	-	-	-	-
13.	Špeciálne vých. zariadenia	4	4	100	-	-	-	-	-	-	-
14.	Zot. poduj. + ŠvP	196	142	72,4	54	-	-	-	-	-	-
15.	Zar. školského stravov. <sup>e)</sup>	179	179	100	-	-	-	-	-	-	-
16.	Zar. rýchleho občerstv.	41	41	100	-	-	-	-	-	-	-
17.	Telocvične pri školách	129	129	100	-	-	-	-	-	-	-
18.	Ostatné	46	46	100	-	-	-	-	-	-	-
<b>S P O L U:</b>		<b>1125</b>	<b>1071</b>	<b>95,2</b>	<b>54</b>	-	-	-	-	-	-



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 výdajne stravy

Tab.7. Prehľad o výskyte ochorení na dusičnanovú methemoglobinémiu

2014

Kraj	Okres	Obec – miesto ochorenia:	Počet ochorení				Úmrtia
			1	2	3	4	5
Banskobystrický	B.Bystrica	0					
	Brezno	0					
<b>S p o l u kraj:</b>		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

Pozn.: v prípade, že bol zvýšený obsah dusičnanov zistený aj vo vode, aj v strave, označte údaj hviezdičkou

Tab. 8/a. Spôsob zabezpečenia stravovania detí a mládeže

RÚVZ B. Bystrica

2014

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. <sup>a)</sup>	17	4	23,5	11	64,7	2	11,8	-	-	-	-
2.	Materské školy	91	60	65,9	24	26,4	7	7,7	-	-	-	-
3.	Základné školy	56	33	58,9	5	8,9	18	32,2	-	-	-	-
4.	Gymnáziá	8	2	25,0	2	25,0	4	50,0	-	-	-	-
5.	SOŠ <sup>b)</sup>	15	5	33,3	4	26,7	6	40,0	-	-	-	-
6.	Špeciálne školy <sup>c)</sup>	7	2	28,6	2	28,6	3	42,8	-	-	-	-
7.	Fakulty vysokých škôl	12	3	25,0	3	25,0	4	33,3	-	-	2	16,7
8.	Ubytovacie zariadenia <sup>d)</sup>	25	5	20,0	2	8,0	17	68,0	-	-	1	4,0
9.	Špeciálne vých. zariadenia	4	1	25,0	1	25,0	-	-	-	-	2	50,0
10.	Zot. poduj. + ŠvP	196	-	-	-	-	195	99,5	1	0,5	-	-
11.	Ostatné	118	47	39,8	4	3,4	4	3,4	6	5,1	57	48,3
<b>S P O L U:</b>		<b>549</b>	<b>162</b>	<b>29,5</b>	<b>58</b>	<b>10,6</b>	<b>260</b>	<b>47,3</b>	<b>7</b>	<b>1,3</b>	<b>62</b>	<b>11,3</b>

Legenda k tabuľke č. 8/a:

1. celkový počet zariadení
2. celkový počet vlastných stravovacích zariadení
3. celkový počet vlastných stravovacích zariadení v %
4. počet zariadení s dovozom stravy
5. počet zariadení s dovozom stravy v %
6. počet zariadení, ktoré majú zabezpečené stravovanie v inom účelovom zar.
7. počet zariadení, ktoré majú zabezpečené stravovanie v inom účelovom zar. v %
8. počet zariadení, ktoré majú zabezpečené stravovanie v inom neúčelovom zar.
9. počet zariadení, ktoré majú zabezpečené stravovanie v inom neúčelovom zar. v %
10. počet zariadení, ktoré nemajú zabezpečené stravovanie
11. počet zariadení, ktoré nemajú zabezpečené stravovanie v %

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/b Kategorizácia školských jedální pre deti a mládež

RÚVZ B. Bystrica

2014

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. <sup>a)</sup>	17	4	2	50,0	2	50,0	-	-	-	-	-	-
2.	Materské školy	91	60	25	41,7	35	58,3	-	-	-	-	-	-
3.	Základné školy	56	33	13	39,4	20	60,6	-	-	-	-	-	-
4.	Gymnáziá	8	2	1	50,0	-	-	1	50,0	-	-	-	-
5.	SOŠ <sup>b)</sup>	15	5	3	60,0	-	-	2	40,0	-	-	-	-
6.	Špeciálne školy <sup>c)</sup>	7	2	-	-	2	100	-	-	-	-	-	-
7.	Fakulty vysokých škôl	12	3	-	-	3	100	-	-	-	-	-	-
8.	Ubytovacie zariadenia <sup>d)</sup>	25	5	3	60,0	2	40,0	-	-	-	-	-	-
9.	Špeciálne vých. zariadenia	4	1	-	-	1	100	-	-	-	-	-	-
10.	Zot. poduj. + ŠvP	196	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Ostatné	118	47	40	85,1	6	12,8	1	2,1	-	-	-	-
<b>S P O L U:</b>		<b>549</b>	<b>162</b>	<b>87</b>	<b>53,7</b>	<b>71</b>	<b>43,8</b>	<b>4</b>	<b>2,5</b>	-	-	-	-

Legenda k tab. č. 8/b:

- všetky zariadenia do 6 rokov, vrátane detských jasí
- SOŠ, konzervatóriá a jazykové školy
- Špeciálne MŠ, ZŠ, SŠ, praktické školy a OU
- Všetky ubytovacie zariadenia pri SŠ, VŠ, špeciálnych školách a ostatných špecializovaných zariadeniach pre deti a mládež

Tab. 8/c. Kategorizácia výdajných školských jedální pre deti a mládež

RÚVZ B.Bystrica

2014

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. <sup>a)</sup>	17	11	11	100	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Materské školy	91	24	15	62,5	9	37,5	-	-	-	-	-	-
3.	Základné školy	56	5	3	60,0	2	40,0	-	-	-	-	-	-
4.	Gymnáziá	8	2	1	50,0	1	50,0	-	-	-	-	-	-
5.	SOS <sup>b)</sup>	15	4	2	50,0	2	50,0	-	-	-	-	-	-
6.	Špeciálne školy <sup>c)</sup>	7	2	1	50,0	1	50,0	-	-	-	-	-	-
7.	Fakulty vysokých škôl	12	3	3	100	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Ubytovacie zariadenia <sup>d)</sup>	25	2	2	100	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	Špeciálne vých. zariadenia	4	1	1	100	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Zot. poduj. + ŠvP	196	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Ostatné	118	4	4	100	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>S P O L U:</b>		<b>549</b>	<b>58</b>	<b>43</b>	<b>74,1</b>	<b>15</b>	<b>25,9</b>	-	-	-	-	-	-

Legenda k tab. č. 8/c:

- a) všetky zariadenia do 6 rokov, vrátane detských jasí
- b) SOS, konzervatóriá a jazykové školy
- c) Špeciálne MŠ, ZŠ, SŠ, praktické školy a OU
- d) Všetky ubytovacie zariadenia pri SŠ, VŠ, špeciálnych školách a ostatných špecializovaných zariadeniach pre deti a mládež

Tab. 8/d. Vyťaženosť zariadení spoločného stravovania pre deti a mládež  
a percentuálne zastúpenie stravujúcich sa detí a mládeže

RUVZ B. Bystrica

2014

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. <sup>a)</sup>	334	334	100
2.	Materské školy	4767	4650	97,6
3.	Základné školy	12349	8894	72,0
4.	Gymnázia	2888	1363	47,2
5.	SOS <sup>b)</sup>	5645	3116	55,2
6.	Špeciálne školy <sup>c)</sup>	900	780	86,7
7.	Fakulty vysokých škôl	8200	935	11,4
8.	Ubytovacie zariadenia <sup>d)</sup>	5282	5282	100
9.	Špeciálne vých. zariadenia	-	-	-
10.	Zot. poduj. + ŠvP	12128	12128	100
11.	Ostatné	-	-	-
<b>S P O L U:</b>		<b>52 493</b>	<b>37 482</b>	<b>71,4</b>

Legenda k tab. č. 8/d:

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

**Tab. č. 9/a. Prehľad o letných zotavovacích podujatiach pre deti a mládež**

RÚVZ B. Bystrica

2014

Por. č.	Druh zotavovacieho podujatia	počet			
		1	2	3	4
1	zotavovacie podujatie	24	24	-	3232
2	školy v prírode	86	85	1	5251
3	Iné	-	-	-	-
<b>SPOLU:</b>		<b>110</b>	<b>109</b>	<b>1</b>	<b>8483</b>

**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. č. 9/b. Prehľad o zimných zotavovacích podujatiach pre deti a mládež**

Por. č.	Druh zotavovacieho podujatia	počet			
		1	2	3	4
1	zotavovacie podujatie	80	79	1	3322
2	školy v prírode	5	5	-	323
3	Iné	-	-	-	-
<b>SPOLU:</b>		<b>85</b>	<b>84</b>	<b>1</b>	<b>3645</b>

**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

**Preventívne pracovné lekárstvo  
a toxikológia**  
vedúca oddelenia:  
**MUDr. Jarmila Beláková**



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

Do s pádového územia RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici patria okresy Banská Bystrica a Brezno. Obyvatelia mesta Banská Bystrica ako administratívneho a vzdelávacieho centra Banskobystrického kraja sú väčšinou zamestnaní v oblasti verejnej správy a v oblasti školstva a vzdelávania. Z priemyselného odvetvia v okrese Banská Bystrica dominujú drevospracujúce, farmaceutické a strojárské prevádzky. Okres Brezno patrí medzi okresy v Banskobystrickom kraji s vyššou nezamestnanosťou. Väčšina obyvateľov okresu Brezno je zamestnaná v priemyselnej výrobe.

V okresoch Banská Bystrica a Brezno možno rok 2014 charakterizovať ako rok hospodárskej stagnácie. V sledovanom období sa hospodárska situácia v drevospracujúcom a strojárskom odvetví stabilizovala. Pozitívne hospodárske výsledky v spoločnostiach podnikajúcich vo farmaceutickom priemysle umožnili inováciu ich výrobných programov.

Stále platí, že stav ochrany zdravia zamestnancov a úroveň pracovných podmienok zodpovedá ekonomickej situácii jednotlivých organizácií. Pretrváva situácia s subjektov o zachovanie primeraného pracovného prostredia a podmienok pre zamestnancov. Plnenie povinností vplyvujúcich z legislatívy v oblasti ochrany zdravia pri práci zamestnávateľmi zodpovedá právnomu vedomiu v organizáciách, ale aj ich finančnej situácii. Nedostatočné vedomosti v legislatíve majú podnikatelia, ale najmä živnostníci v oblasti hodnotenia zdravotných rizík pri práci.

Nadalej fyzické osoby – podnikatelia z dôvodu legislatívnych zmien v ekonomickej oblasti v priebehu roka 2014 menilo právnu subjektivitu na právnické osoby, čo malo za následok nárast žiadostí od týchto nových subjektov o uvedenie priestorov do prevádzky. V tomto roku zaniklo veľa malých prevádzok typu obchodných jednotiek (napr. drogérie, predaj oblečenia), čo zodpovedá súčasnému trendu nárastu predaja tovaru cez internet. Ku konca roka sme zaznamenali nárast žiadostí o uvedenie priestorov do prevádzky pre cestovné kancelárie resp. agentúry. Oproti minulému roku evidujeme výrazný pokles žiadostí na uvedenie chránených pracovísk a chránených dielní do prevádzky. Dôvodom poklesu je zmena zákona o službách zamestnanosti, kde sa sprísnila kritéria pri výbere uchádzačov o priznanie štatútu pre chránenú dielnu resp. chránené pracovisko.

Stále platí, že nové účelovo postavené prevádzky spĺňajú štandardy ochrany zdravia pri práci a taktiež spolupráca i investorov s orgánmi verejného zdravotníctva prebieha zvyčajne uspokojivo od začiatku plánovania stavby až do konca. Menej uspokojivá situácia je pri zriaďovaní malých prevádzok, ktoré často vznikajú v neúčelových, dodatočne prispôbených priestoroch a najmä sú umiestňované v intraviláne miest a obcí v bezprostrednej blízkosti bytových domov resp. rodinných domov, preto sú zdrojom sťažností obyvateľov (hluk).

**V okrese Banská Bystrica** z hľadiska vplyvu faktorov práce a pracovného prostredia na zdravie sú významné hlavne podniky priemyselnej výroby, medzi ktoré patria: S HP Harmanec a.s. Harmanec (výroba papiera), Biotika a.s. Slovenská Ľupča, Evonik Fermas s.r.o. Slovenská Ľupča (výroba liečiv a kŕmnych zmesí), Doka Drevo s.r.o. Banská Bystrica (drevovýroba), Tlačiarne BB s.r.o. Banská Bystrica (polygrafická výroba) a niekoľko menších piliarskych a drevospracujúcich spoločností (spracovanie mäkkého aj tvrdého dreva).

Niektoré prevádzkarne výrobného charakteru alebo prevádzkarne zaoberajúce sa spracovaním druhotných surovín, ktoré evidujeme sa nachádzajú v rekonštruovaných výrobných halách zaniknutých závodov (napr. Confal, s.r.o., Slov. Ľupča, Elektro Recycling, s.r.o., Banská

Bystrica, Kúster-automobilová technika, s.r.o., Vlkanová, Trendwood-twd, s.r.o., Banská Bystrica, Agrio-postrekovače, s.r.o., Poniky).

V roku 2014 v o farmaceutických podnikoch **Biotika a.s.** Slovenská Ľupča a **Evonik Fermas s.r.o.** Slovenská Ľupča pokračovali v rozširovaní výroby resp. v navyšovaní výroby. V spoločnosti **Biotika a.s.** boli uve dené do prevádzky z rekonštruovanej a zmodernizovanej priestory skladu hotových výrobkov. V spoločnosti **Evonik Fermas s.r.o.** boli vybudované nové pracoviská pre izoláciu biotechnologických produktov vrátane sušiarne.

Spoločnosť **Tlačiarne BB a.s.** v roku 2014 vybuodovala výrobnú halu, ktorá je určená na výrobu kalendárov. V priebehu roka **RTVS Banská Bystrica** presťahovala televízne pracoviská (ul. Rudlovska) do z rekonštruovanej budovy rozhlasu (ul. prof. Sára), čím sa ukončila priestorovo-technická a personálna fúzia tejto inštitúcie v Banskej Bystrici.

V roku 2014 **Geologický ústav SAV, Bratislava**, skolauodoval budovu centra vzdelávania v Banskej Bystrici, ktorá je určená pre vzdelávanie a prechodné ubytovanie mladých vedeckých pracovníkov SAV.

V roku 2014 v podnikoch priemyselnej výroby v okrese Banská Bystrica nedošlo v porovnaní s predchádzajúcim obdobím k výraznejším zmenám v pracovnom prostredí okrem zmien vo farmaceutických podnikoch.

**V okrese Brezno** je stále najviac zastúpené hutníctvo a strojárstvo. Najvýznamnejším prosperujúcim podnikom z hľadiska počtu zamestnancov a zároveň s najvyšším počtom zamestnancov v ykonávajúcich rizikových práci sú **Železiarne Podbrezová a.s.** Podbrezová. V sledovanom období táto spoločnosť prispela k zlepšeniu pracovného prostredia pre zamestnancov, tým že zrekonštruovala sociálnu budovu valcovne rúr. 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. **JMB, s.r.o.**, Vrútky - prevádzkareň Piesok, **Brezno Industry, s.r.o.**, Brezno, **BAMU, s.r.o.**, Detva – prevádzkareň Piesok. V roku 2014 zlievarenská spoločnosť **ZLH Plus a.s.**, Hronec ukončila výmenu zastaraných technologických zariadení a rekonštrukciu niektorých výrobných zariadení.

K významným zamestnávateľom v oblasti strojárkej výroby na Horehroní patrí spoločnosť **Bohuš s.r.o.** Hronec, prevádzka Závadka nad Hronom (v areáli zaniknutého závodu **Sigma Závadka**), ktorá sa zaoberá výrobou rúrových navracích 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 drvospracujúce spoločnosti napr. **RETTENMEIER Polomka Timber s.r.o.**, Polomka a **ONERTEX s.r.o.**, Beňuš-Gašparovo. Pokračuje aj výroba papierenského tovaru v spoločnosti **Harmanec – Kuvert, s.r.o.**, Brezno.

V roku 2014 v podnikoch priemyselnej výroby v okrese Brezno nedošlo k výraznejším zmenám v pracovnom prostredí v porovnaní s rokom 2013.

**Lesné hospodárstvo:** Podnik **Lesy SR, š.p.s.** so sídlom v Banskej Bystrici riadi činnosť odštepňúcich lesných závodov v rámci celej SR, tri z nich pôsobia na území okresu Banská Bystrica - Odštepňúci závod Slovenská Ľupča, Odštepňúci závod lesnej techniky v Banskej Bystrici (ktorý z družuje zamestnancov v profesiách vodič ŠLKT, nákladných automobilov a ďalších mechanizmov zo všetkých odštepňúcich závodov v SR). Na území okresu Brezno sa nachádzajú 2 odštepňúce závody a to: Odštepňúci závod Beňuš a Odštepňúci závod Čierny Balog.

Väčšina pracovných činností v ťažbe dreva (pilčici) a pestovateľskej činnosti (chemická ochrana rastlín) je v jednotlivých odštepných závodoch zabezpečovaná prevažne dodávateľským spôsobom fyzickými osobami – živnostníkmi.

V okresoch pôsobí aj niekoľko menších (mestských alebo obecných) lesných podnikov – Mestské lesy Brezno, Obecné lesy Ľubietová a Obecný podnik lesov Poniky.

Situácia v tomto odvetví hospodárstva v porovnaní s rokom 2013 sa ne zmenila s výnimkou odštepného závodu Slovenská Ľupča, kde sa v manipulačno-expedičných skladoch v Lopeji, Medzibrode, Polkanovej podarilo zamestnávateľovi vylepšiť pracovné podmienky pre zamestnancov tým, že boli vybudované nové sociálno-prevádzkové priestory. Tiež boli na týchto pracoviskách vykonané organizačné zmeny, ktoré prispeli k tomu, že zamestnávateľ prehodnotil zdravotné riziká.

**Poľnohospodárska výroba** je naďalej v útlme. V sledovanom období nedošlo k výrazným zmenám. V porovnaní s predchádzajúcim obdobím je situácia v oblasti pracovného prostredia v tomto odvetví rovnaká.

Naďalej poľnohospodárske družstvá prenajímali svoje nevyužité objekty iným podnikateľským subjektom, ktoré v nich prevádzkovali iné výrobné činnosti, čím postupne dochádza k zmene pôvodného charakteru poľnohospodárskych areálov. V týchto areáloch často vznikali problematické prevádzky, ktoré boli umiestnené v neúčelových priestoroch. Pokračoval pozitívny trend v zabezpečovaní chemickej ochrany rastlín dodávateľskými firmami, čo malo za následok ďalšie znižovanie počtu exponovaných osôb, ako aj pokles nadbytočných zásob chemických prípravkov.

Zo záverov z výkonu ŠZD vyplýva, že z hľadiska zabezpečenia ochrany zdravia zamestnancov boli problematiké, tak ako v minulosti, najmä subjekty, ktoré vykonávali svoju činnosť v prenajatých objektoch, z dôvodu neúčelovosti týchto priestorov, neznalosti platnej legislatívy vrátane prevádzkovaní bez súhlasu orgánov verejného zdravotníctva. Naďalej pretrvávalo nízke právne povedomie, najmä u malých a stredných podnikateľov, týkajúce sa egalizácie ich prevádzok, mnohé zistené nedostatky v yplývali z neznalosti príslušných legislatívnych úprav. Pokračuje trend niektorých zamestnávateľov prepúšťať svojich kmeňových zamestnancov a nahrádzať ich samostatne zárobkovo činnými osobami (SZČO). SZČO v mnohých prípadoch vykonávali prácu, pri ktorých sú dlhodobo v ystavení najvyšším zdravotným rizikám. Niektoré pracovné činnosti u SZČO unikajú z evidencie rizikových prác primeranému zdravotnému dohľadu, často u profesií, ktoré vykonávajú práce zodpovedajúce kritériám 3. a lebo 4. kategórie najmä z titulu hlučiny, vibrácií a prachu. Navyše pracoviská, kde pracujú SZČO sú ťažko kontrolovateľné v rámci ŠZD.

K významným akciám posudzovaným odbovom pr eventívneho pracovného lekárstva v okresoch Banská Bystrica a Brezno v roku 2014 patrili:

Najvýznamnejšie stavby, ktoré RÚVZ BB v roku 2014 posudzoval pre potreby územného konania: „**Rekonštrukcia a prístavba haly HT Technologický park Vlkanová**“, pre spoločnosť Gevorkyan s.r.o., Banská Bystrica, „**Logistické centrum**“, pre spoločnosť Medikt spol. s r.o., Pezinok, „**Prestavba skladu biologický kontajnerov**“ pre spoločnosť Slovenské biologické služby a.s., Banská Bystrica, „**Skladová hala**“ pre spoločnosť BUBI-GOLD INVEST s.r.o., Košice. Pre všetkých účastníkov konania RÚVZ BB vydal súhlasné záväzné stanoviská.

V roku 2014 boli kolaudované vo väčšej miere stavby, ktoré boli určené ako administratívne (napr. spoločnosť B-Reality Slovakia, Banská Bystrica – Notársky úrad), skladové (napr.

spoločnosť MASLEN s.r.o., Badín, Budovec s.r.o., Čierny Balog) a predajné priestory (spoločnosť FINAL-CD plus s.r.o., Partizánske -predaj áut značky OPEL).

### Mimoriadna situácia:

V roku 2014 ne bola 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 pracovníkov vykonávajúcich rizikové práce v roku 2014 podľa prevažujúcej činnosti a podľa kategórie rizikového faktora (1. stupeň)**

Kód	Prevažujúca činnosť (1. stupeň)	Počet exponovaných pracovníkov					
		3. kategória		4. kategória		spolu	
		celkom	žien	celkom	žien	celkom	žien
A	Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov	178	0	11	0	189	0
B	Ťažba a dobývanie	22	0	0	0	22	0
C	Priemyselná výroba	3 463	755	202	11	3 665	766
D	Dodávka elektriny, plynu, pary a Studeného vzduchu	1	0	0	0	1	0
E	Dodávka vody, čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania	48	0	16	1	64	1
F	Stavebníctvo	23	0	0	0	23	0
Q	Zdravotníctvo a sociálna pomoc	398	292	0	0	398	292
R	Umenie, zábava a rekreácia	42	16	0	0	42	16
S	Ostatné činnosti	2	2	0	0	2	2
<b>Spolu</b>		<b>4 177</b>	<b>1 065</b>	<b>229</b>	<b>12</b>	<b>4 406</b>	<b>1 077</b>

Podľa výstupov z programu ASTR v.5\_5 bolo k 31.12.2014 v 3. a 4. kategórii rizikových prác v spádovom území RÚVZ s osídlením v Banskej Bystrici (okr. Banská Bystrica a Brezno)  evidovaných celkom 4 406 zamestnancov, z toho 1 077 žien. Z tohto počtu bolo v 3. kategórii práce evidovaných 4 177 zamestnancov, z toho 1 065 žien. V 4. kategórii práce bolo evidovaných 229 zamestnancov z toho 12 žien. Počet zamestnávateľských subjektov, v ktorých sú rozhodnutím RÚVZ vyhlásené rizikové práce bol 91.

V porovnaní s kalendárnym rokom 2013 (celkový počet zamestnancov 4 542 z toho 1 103 žien, došlo k zníženiu celkového počtu zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce (o 136 osôb), z toho počet žien vykonávajúcich rizikové práce sa znížil (o 26 osôb). K zníženiu počtu zamestnancov podľa prevažujúcej činnosti došlo v lesníctve; čistení a odvode odpadových vôd, stavebníctve a v zdravotníctve. Počet subjektov v ktorých zamestnanci vykonávajú rizikové práce sa znížil o 3 subjekty. Dôvodom poklesu počtu zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce bola realizácia opatrení na zníženie rizika (po predložení výsledkov posúdenia rizika v týchto spoločnostiach boli činnosti vyradené z kategórie rizika) zamestnancov na pr. v spoločnosti AGROSPOLOČNOSŤ POLOMKA, s.r.o., Polomka (poľnohospodárstvo). Ďalším dôvodom zníženia počtu zamestnancov vykonávajúcich

rizikové práce bol aj zánik spoločností BB – SK STEEL, s.r.o., Selce (výroba oceľových konštrukcií), PROTOMA, s.r.o., Brezno (výroba a montáž strojných zariadení).

Napriek tomu, že zamestnávateľia v novovznikajúcich spoločnostiach realizujú opatrenia na zníženie expozície zamestnancov faktorom pracovného prostredia na čo najnižšiu dosiahnuteľnú mieru, rozhodnutím RÚVZ boli zaradené pracovné činnosti do kategórie rizikových prác v spoločnostiach VYVYTECH s.r.o., Brezno (výroba a montáž strojných zariadení), PEMAX PLUS, spol. s.r.o., Banská Bystrica (obsluha zemných strojov), Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a.s., Bratislava, pracovisko Medzibrod (zabezpečovanie prenosu elektrickej energie z elektrární do distribučnej siete).

V niektorých spoločnostiach, v ktorých už práce boli zaradené do kategórie rizika, a je po prehodnotení rizika z dôvodu zmeny pracovných podmienok boli vydané rozhodnutia o zaradení pracovných činností do kategórie rizika, ktoré zohľadňovali aktuálny stav podmienok práce, prípadne zmien pracovísk a zamestnávateľia predložili a aktuálne posúdenie rizika. Jednalo sa hlavne o právne subjekty ELEKTRO RECYCLING, s.r.o., prevádzka Slovenská Ľupča (nakladanie s odpadom); a v priemyselnej výrobe - KNK - výrobné družstvo, Ľubietová (výroba nástrojov); Železiarne Podbrezová, a.s., Podbrezová (kovoobrábanie, výroba ocele); DOKA DREVO, s.r.o., Banská Bystrica (výroba výrobkov z dreva); ZLH Plus, a.s., Hronec (zlievanie železných a neželezných kovov), myWood Polomka Timber, s.r.o. (drevovýroba), IRONAL, spol. s.r.o., Banská Bystrica (opracovanie kovových výrobkov); Brezno industry, Brezno (obrábanie kovov). Osobitnú pozornosť pri prehodnocovaní miery rizika sme venovali pracoviskám, na ktorých sú rozhodnutím RÚVZ zaradené práce do 4. kategórie.

Najviac zamestnancov vykonáva rizikové práce v priemyselnej výrobe (3 665 osôb), čo predstavuje až 83%, v zdravotníctve (398 osôb), čo je 9% a v poľnohospodárstve a lesníctve (189 osôb), čo sú 4% a čistenie a odvod odpadových vôd (64 osôb), čo sú 2% z celkového počtu zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce. V ostatných oblastiach diferencovaných podľa prevažujúcej činnosti vykonáva rizikové práce relatívne nízky počet osôb (50 a menej). Poradie sa oproti kalendárnemu roku 2013 nezmenilo. Do 4. kategórie rizika sú zamestnanci zaradení v priemyselnej výrobe – 202 osôb, čo predstavuje z počtu zamestnancov vykonávajúcich práce 4. kategórie - 88%; čistenie a odvod odpadových vôd – 16 osôb, čo predstavuje 7% a v poľnohospodárstve a lesníctve 11 osôb, čo predstavuje 5% .

Tabuľka č. 1b **Počet pracovníkov vykonávajúcich rizikové práce v roku 2014 podľa prevažujúcej činnosti a podľa kategórie rizikového faktoru (2. stupeň)**

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	86	0	0	0	86	0
02	Lesníctvo a ťažba dreva	92	0	11	0	103	0
08	Iná ťažba a dobývanie	22	0	0	0	22	0
10	Výroba potravín	82	36	0	0	82	36
11	Výroba nápojov	12	9	0	0	12	9
16	Spracovanie dreva a výroba výrobkov z dreva a korku okrem nábytku; výroba predmetov zo slamy a prúteného materiálu	669	201	65	22	734	203
17	Výroba papiera a papierových výrobkov	305	63	0	0	305	63
18	Tlač a reprodukcia záznamových médií	9	8	0	0	9	8
21	Výroba základných farmaceutických	203	95	0	0	203	95

	výrobkov a farmaceutických prípravkov						
23	Výroba ostatných nekovových minerálnych výrobkov	6	0	0	0	6	0
24	Výroba a spracovanie kovov	1 709	253	118	9	1 827	262
25	Výroba kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení	253	72	8	0	261	72
28	Výroba strojov a zariadení i.n.	45	0	11	0	56	0
31	Výroba nábytku	39	1	0	0	39	1
32	Iná výroba	131	17	0	0	131	17
35	Dodávka elektriny, plynu, pary a Studeného vzduchu	1	0	0	0	1	0
37	Čistenie a odvod odpadových vôd	16	0	0	0	16	0
38	Zber, spracúvanie a likvidácia odpadov; recyklácia materiálov	32	0	16	1	48	1
42	Inžinierske stavby	3	0	0	0	3	0
43	Špecializované stavebné práce	20	0	0	0	20	0
86	Zdravotníctvo	388	286	0	0	388	286
87	Starostlivosť v pobytových zariadeniach (rezidenčná starostlivosť)	10	6	0	0	10	6
90	Tvorivé, umelecké a zábavné činnosti	42	16	0	0	42	16
96	Ostatné osobné služby	2	2	0	0	2	2
	<b>SPOLU</b>	<b>4 177</b>	<b>1 065</b>	<b>229</b>	<b>12</b>	<b>4 406</b>	<b>1 077</b>

### Počet zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce podľa prevažujúcej činnosti a podľa kategórie rizikového faktora (2. stupeň):

V roku 2014 vykonávalo činnosti zaradené do kategórie rizika v 2. stupni triedenia podľa prevažujúcej činnosti najviac zamestnancov (1 827 osôb) vo výrobe a spracovaní kovov, išlo hlavne o profesiu ope rátor s strojov; v s pracovaní dr eva a výrobkov z dreva ( 734 os ôb) v profesiách operátor stroja na manipuláciu dreva, nastavovač a obsluha pí ly; v z dravotníctve (388 osôb) v profesiách lekár, sestra a rádiologický asistent; vo v ýrobe kovových konštrukcií (261 osôb) v profesii nastavovač a obsluha kovoobrábacích strojov. Najviac žien vykonávalo činnosť v zdravotníctve (286) v profesii lekár a sestra, vo v ýrobe a spracovaní kovov ( 262); ďalej v spracovaní dreva a výrobkov z dreva (203). Činnosti vyhlásené do 4. kategórie rizika vykonávali muži vo v ýrobe a spracovaní kovov, spracovaní dreva, ťažbe dreva a výrobe strojov a konštrukcií. Ženy vykonávali činnosti zaradené do 4. kategórie v kovov ( 9), spracovaní dreva (2), zber, spracúvanie a likvidácia odpadov (1).

Tabuľka č. 1c **Počty pracovníkov vykonávajúcich rizikové práce v roku 2014 podľa druhu a kategórie rizikového faktora ( 1. stupeň )**

Rizikový faktor (1. stupeň)	Počet exponovaných pracovníkov					
	3. kategória		4. kategória		spolu	
	celkom	žien	celkom	žien	celkom	žien
Biologický faktor	63	53	0	0	63	53
Elektromagnetické polia	1	0	0	0	1	0
Fyzická záťaž	152	9	0	0	152	9
Hluk	3686	765	199	12	3 885	777
Chemické látky a zmesi	481	219	27	0	508	219
Ionizujúce žiarenie	154	85	0	0	154	85
Optické žiarenie	113	40	0	0	113	40

<b>Vibrácie</b>	180	6	21	0	201	6
<b>Zát'az' teplom a chladom</b>	147	0	0	0	147	0

### Počet zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce podľa druhu a kategórie rizikového faktora (1. stupeň):

Podľa rizikového faktora v prvom stupni triedenia bolo najviac zamestnancov exponovaných faktorom pr acovného p rostredia hluku (3 885 osôb) pr evažne v profesiách obsluhu s trojov a operátor s trojov (drevoobrábacích, kovoobrábacích); nasledovala expozícia chemickým látkam a zmesiam (508 osôb) hlavne v profesii chemik; vibráciám (201 osôb) v profesiách manipulátora a murára paniev; fyzickej záťaži (152 osôb) v profesiách kontrolór, rovnáč a ťahač rúr; ionizujúcemu žiareniu (154 osôb) v profesiách lekár, sestry a rádiologický asistent, záťaži teplom (147 osôb) v profesiách hutník a odlievač, optickému žiareniu (113 osôb) napríklad v profesii operátor – odlievač, biologickým faktorom (63 osôb) v profesiách lekár, sestry a sanitár a jedna osoba v profesii prevádzkovej električky – inšpekčný bola exponovaná elektromagnetickému žiareniu.

Ženy boli exponované najviac hluku (777 osôb), chemickým látkam a zmesiam (219 osôb), ionizujúcemu žiareniu (85 osôb), biologickým faktorom (53 osôb), optickému žiareniu (40 osôb), fyzickej záťaži (9 osôb) a vibráciám (6 osôb). Zamestnanci sú zaradení do 4. kategórie práce pre faktor hluku (199 osôb z toho 12 žien), chemické látky a zmesi (27 osôb – muži) a vibrácie (21 osôb - muži).

Tabuľka č. 1d Počty pracovníkov vykonávajúcich rizikové práce v roku 2014 podľa druhu a kategórie rizikového faktora - okrem chemických látok a zmesí (2. stupeň)

Rizikový faktor		Počet exponovaných pracovníkov					
		3. kategória		4. kategória		spolu	
1. stupeň	2. stupeň	celkom	žien	celkom	žien	celkom	žien
<b>Biologický faktor</b>	<b>Mycobacterium tuberculosis</b>	63	53	0	0	63	53
<b>Elektromagnetické polia</b>	<b>Elektromagnetické polia</b>	1	0	0	0	1	0
<b>Fyzická záťaž</b>	<b>Práca s bremenami</b>	46	0	0	0	46	9
<b>Fyzická záťaž</b>	<b>DNJZ</b>	106	9	0	0	106	9
<b>Hluk</b>	<b>Premenný</b>	3 271	672	129	12	3400	684
<b>Hluk</b>	<b>Ustálený</b>	415	93	70	0	485	93
<b>Ionizujúce žiarenie</b>	<b>V zdravotníctve</b>	154	85	0	0	154	85
<b>Optické žiarenie</b>	<b>Laser</b>	47	40	0	0	47	40
<b>Optické žiarenie</b>	<b>Infračervené žiarenie</b>	66	0	0	0	66	0
<b>Vibrácie</b>	<b>Prenášané na ruky</b>	180	6	21	0	201	6
<b>Zát'az' teplom a chladom</b>	<b>Zát'az' teplom</b>	147	0	0	0	147	0

### Počet zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce podľa druhu a kategórie rizikového faktora – okrem chemických látok a zmesí (2. stupeň):

Podľa jednotlivých faktorov bolo najviac zamestnancov exponovaných premennému hluku (3 400 os ôb) a ustálenému hluku (485 os ôb) pri obsluhu r ôznych s trojnotechnologických zariadení. Nasledovala expozícia faktorom: vibrácie pri práci (201 os ôb) pri používaní ručného elektrického náradia, ionizujúce žiarenie v zdravotníctve (154 os ôb) pri diagnostických a terapeutických výkonoch v zdravotníctve, záťaž teplom (147 osôb) hlavne pri obsluhu zlievarenských pecí, fyzická záťaž – DNJZ (106 os ôb) pri manipulácii s kovovými polotovarmi a výrobkami, infračervenému žiareniu (66 osôb) a biologické faktory – Mycobacterium tuberculosis (63 os ôb) pri diagnostických a terapeutických výkonoch v zdravotníctve. V porovnaní s minulým kalendárnym rokom narástol počet zamestnancov exponovaných premennému hluku, záťaži teplom, ionizujúcemu, infračervenému žiareniu a biologickým faktorom, u ostatných sledovaných faktorov počet exponovaných zamestnancov klesol. Oproti minulému roku pribudol jeden zamestnanec exponovaný faktorom elektromagnetické polia.

U žien narástol ich počet pri expozíciách premennému hluku, ionizujúcemu žiareniu a biologickým faktorom. Počet žien exponovaných fyzickej záťaži klesol. Počet exponovaných pracovníkov v 4. kategórii je dlhodobo najvyšší pre faktory premenný a ustálený hluk a pre faktor vibrácie prenášané na ruky, pričom ženy sú exponované v tejto kategórii iba hluku.

Tabuľka č. 1e **Počty pracovníkov vykonávajúcich rizikové práce v roku 2014 podľa druhu a kategórie rizikového faktora - chemické látky a zmesi (2. stupeň)**

Chemická látka (2. stupeň)	Počet exponovaných pracovníkov					
	3. kategória		4. kategória		spolu	
	celkom	žien	celkom	žien	celkom	žien
Alergén	86	50	0	0	86	50
Dermatotropný	91	50	0	0	91	50
Dráždivé	190	167	0	0	190	167
Chem. karcinogén/mutagén	186	167	0	0	186	167
Látky poškodzujúce reprodukciu	173	157	0	0	173	157
Pevné aerosóly	217	12	27	0	244	12

#### **Počet zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce podľa druhu a kategórie rizikového faktora – chemické látky a zmesi (2. stupeň):**

Chemické látky a zmesi sú dlhodobo v poradí druhým najčastejším faktorom, ktorému sú zamestnanci pri práci exponovaní. V kalendárnom roku 2014 boli zamestnanci najviac exponovaní pevným a erosólom (244 osôb), dráždivým látkam (190 osôb), chemickým karcinogénom (186 osôb). Ďalej nasleduje expozícia látkam poškodzujúcim reprodukciu (173 osôb), ďalším v poradí sú expozície dermatotropným látkam (91 osôb) a alergénom (86 osôb). Ženy boli najviac exponované dráždivým látkam a chemickým karcinogénom (po 167 osôb), čo súvisí s vyšším počtom žien zamestnaných v zdravotníctve. Ďalej nasledovala u žien expozícia alergénom a dermatotropným látkam (po 50 osôb). Pevným a erosólom bolo exponovaných 12 žien.

V 4. kategórii rizika evidujeme 27 mužov exponovaných pevným a erosólom. V spoločnostiach, kde sú zamestnanci zaradení do 4. kategórie prác pre faktor práce – pevný aerosól, zamestnávateľia realizujú technické opatrenia na zníženie rizika zamestnancov. Oproti minulému kalendárnemu roku nedošlo k zmene poradia expozícií zamestnancov chemickým látkam. Podľa výstupov z programu ASTR v.5\_5 došlo k poklesu počtu zamestnancov exponovaných pevným aerosólom (o 23 osôb), počet osôb exponovaných dráždivým látkam narástol (o 12 osôb), počet osôb exponovaných chemickým karcinogénom



narástol (o 8 osôb), počet osôb exponovaných látkam poškodzujúcim reprodukciu narástol (o 8 osôb), klesol počet osôb exponovaných dermatotropným látkam (o 2 osoby) a alergénom (o 5 osôb).

#### Predpokladané príčiny zmien oproti predchádzajúcemu roku/rokom:

Ako vyplýva z už uvedených údajov, oproti minulému roku došlo k zníženiu celkového počtu zamestnancov v vykonávacích rizikových prácach. Stav korresponduje s počtom zamestnancov, ktorí vykonávali práce zaradené do kategórie rizika v spoločnostiach, ktoré zanikli (BB – SK STEEL, s.r.o., Selce a PROTOMA, s.r.o., Brezno). V AGROSPOLOČNOSTI POLOMKA, s.r.o., Polomka po realizácii opatrení boli činnosti vyradené z kategórie rizika a zamestnanci vykonávajú práce, ktoré spĺňajú kritéria 2. kategórie. Na viacerých pracoviskách spoločností, v ktorých sú práce zaradené do kategórie rizika sa znížil počet zamestnancov, ktorí ich vykonávajú na základe vykonaných organizačných opatrení. Napriek tomu, že aj v novovzniknutých spoločnostiach boli práce zaradené do kategórií rizika (VYVYTECH s.r.o., Brezno, PEMAX PLUS, spol. s.r.o., Banská Bystrica, Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a.s., Bratislava, pracovisko Medzibrod) je oproti minulému roku počet zamestnancov vykonávacích prác 3. a 4. kategórie u mužov a žien nižší. Pri plánovaní a výkone štátneho zdravotného dozoru sa naďalej a vo vyššej miere využívajú výstupy z programu ASTR, ktorým sa zlepšila evidencia dát (údajov) o rizikových pracoviskách.

#### Situácia pri určovaní prác u samostatne zárobkovo činných osôb a samostatne hospodáriacich roľníkov:

U samostatne zárobkovo činných osôb ako aj u samostatne hospodáriacich roľníkov je zrovnateľná situácia pri určovaní rizikových prác s predchádzajúcimi rokmi. V tejto oblasti nedošlo k žiadnym zmenám. Ani v kalendárnom roku 2014 nebol na RÚVZ predložený nový návrh na zaradenie prác do kategórie rizika s amostatne zárobkovo činnou osobou alebo samostatne hospodáriacim roľníkom. Návrh na zaradenie prác do kategórie rizika podávajú spoločnosti, na ktorých pracoviskách na základe uzavretej dohody o vykonaní činnosti (alebo inej zmluvy) pracujú okrem ich zamestnancov aj samostatne zárobkovo činné osoby. Technologické vybavenie pracovísk, ktoré využívajú je vlastníctvom spoločnosti. Spoločnosti realizujú na pracoviskách opatrenia na zníženie expozície všetkých pracovníkov faktorom práce a informujú všetkých pracovníkov o rizikách, ochranných a preventívnych opatreniach na ich zníženie, vrátane používania osobných ochranných prostriedkov. Uvedeným realizujú opatrenia aj na ochranu zdravia samostatne zárobkovo činných osôb, ktorí vykonávajú činnosť na ich pracoviskách a využívajú pri práci ich technologické zariadenia.

#### Stav pri prehodnotení rizikových prác podľa vyhlášky MZ SR č. 448/2007 Z.z.:

Návrhy na zaradenie pracovných činností do kategórie rizikových prác, ktoré v kalendárnom roku 2014 predložili zamestnávateľi na RÚVZ obsahovali náležitosti podľa prílohy č. 2 k vyhláške č. 448/2007 Z.z. (identifikačné údaje zamestnávateľa, údaje o pracovisku, počet zamestnancov, názvy a kódy profesií podľa vyhlášky Štatistického úradu SR č. 516/2011 Z.z., opis prác). Súčasťou návrhov bolo posúdenie rizika s uvedením expozície zamestnancov jednotlivým faktorom práce vo vzťahu k limitným hodnotám, kategória rizika a názov pracoviska, ktoré vykonalo objektivizáciu faktorov pracovného prostredia.

Zamestnávateľi taktiež uvádzali informácie o vykonaných plánovaných opatreniach na zníženie zdravotného rizika zamestnancov a koaj informáciu o zabezpečení zdravotného dohľadu (pracovnej zdravotnej služby) na pracovisku.

V jednom prípade súčasťou podanej žiadosti (Nemocnica s poliklinikou Brezno, n.o., Brezno) vo veci zmeny zaradenia prác do kategórií pre faktor ionizujúce žiarenie nebolo posúdenie rizika. Konanie bolo prerušené a rozhodnutie bude vydané v kalendárnom roku 2015.

V ostatných prípadoch sme nezistili významné nedostatky a rozhodnutia o zaradení prác do kategórií boli vydané v lehotách podľa správneho poriadku.

#### Stav pri určovaní rizikových prác – faktor psychická pracovná záťaž:

Na území okresov Banská Bystrica a Brezno ne evidujeme faktor psychického pracovného prostredia – psychickú pracovnú záťaž v kategórii rizika (oproti minulému kalendárnemu roku nešlo v tejto oblasti o zmeny). V rámci štátneho zdravotného dozoru na pracoviskách (hlavne v zdravotníckych a sociálnych zariadeniach, finančných inštitúciách, v autobusovej doprave) expozíciu zamestnancov možnej psychickej záťaži pravidelne sledujeme. Zamestnávateľom poskytujeme konzultácie a poradenstvo v problematike psychickej pracovnej záťaže týkajúcej sa hlavne preventívnych opatrení.

#### Stav pri určovaní a prehodnocovaní rizikových prác – faktor ionizujúce žiarenie:

V okresoch Banská Bystrica a Brezno je zaradených do 3. kategórie práce pre faktor ionizujúce žiarenie v zdravotníctve (rádiodiagnostické a rádioterapeutické pracoviská) 154 osôb z toho 85 žien. Oproti minulému kalendárnemu roku došlo k miernemu nárastu počtu exponovaných zamestnancov. Práce zaradené do kategórie rizika sú v dvoch zdravotníckych zariadeniach - Fakultná nemocnica s poliklinikou F.D.R. Banská Bystrica, Banská Bystrica a Nemocnica s poliklinikou Brezno, n.o., Brezno.

Vo Fakultnej nemocnici s poliklinikou F.D.R. Banská Bystrica, Banská Bystrica sú zamestnanci zaradení do kategórie rizika na pracoviskách Oddelenia centrálnych operačných sál, Neurochirurgickej kliniky SZU a Traumatologického oddelenia v profesiách lekár a sestra; na endoskopických pracoviskách Internej kliniky SZU a Urologickej kliniky SZU v profesiách lekár a sestra pri obsluhu prístrojov; na pracoviskách Onkologickej kliniky SZU v profesiách lekár, fyzik a rádiologický asistent pri obsluhu prístrojov a nastavovaní pacienta v ožarovni a na Oddelení rádiológie v profesiách lekár, sestra a rádiologický technik pri výkone diagnostických vyšetrení v rámci oddelenia, ale aj pri lôžku pacienta a na operačných sálach.

V Nemocnici s poliklinikou Brezno, n.o., Brezno sú rozhodnutím RÚVZ vyhlásené rizikové práce na pracoviskách Traumatologické oddelenie, Centrálna operačná sála, OAİM a Centrálny RTG pre profesie lekár, sestra a rádiologický asistent. Pri opakovanom výkone štátneho zdravotného dozoru bolo zistené, že na pracoviskách došlo k zmene podmienok práce na pracovisku OAİM a na pracovisku Centrálna operačná sála. Na základe výsledkov osobnej dozimetrie (za kalendárny rok 2014) u zamestnancov v profesiách lekár a sestra nie je predpoklad poškodenia zdravia. Z tohto dôvodu v súčasnosti prebieha konanie o vyradení predmetných prác z tretej kategórie pre faktor ionizujúce žiarenie.

#### Plnenie povinností zamestnávateľov vypracovať informáciu o výsledkoch hodnotenia zdravotných rizík a o vykonaných opatreniach na pracovisku:

Informáciu o výsledkoch hodnotenia zdravotných rizík a o opatreniach vykonaných na ich zníženie a lebo odsúhlasenie predložilo k 31.12.2014 60% zamestnávateľských subjektov, v ktorých sú rozhodnutím RÚVZ vyhlásené rizikové práce (podľa skúseností z minulých rokov zamestnávatelia zasielajú informácie ešte aj v mesiacoch január a február). Uvedenú povinnosť plnia zamestnávatelia v spolupráci s pracovníkmi zdravotnými službami. Údaje z hodnotiacich správ boli využité na aktualizáciu dát v informačnom systéme ASTR v.5.5 a plánovanie štátneho zdravotného dozoru v týchto spoločnostiach. Opatrenia (technické, technologické a organizačné), ktoré zamestnávatelia vykonali na zníženie rizika a ich účinnosť budú odkontrolované v rámci štátneho zdravotného dozoru v kalendárnom roku 2015.

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

V priebehu roku 2014 bola v rámci ŠZD kontrolovaná zároveň aj povinnosť zamestnávateľov zabezpečiť pracovnú zdravotnú službu (PZS) za účelom dohľadu nad zdravím zamestnancov a dohľadu nad pracovným prostredím.

Nakoľko táto zákonná povinnosť sa do 31.7.2014 vzťahovala len na zamestnávateľov, ktorých zamestnanci vykonávajú rizikové práce, boli pr ednostne kontrolované uve dené pracoviská. Pr íslušné tabuľky dokumentujú výsledky ŠZD, t.j. počet subjektov kde bol zisťovaný stav zabezpečenia PZS v čase kontrol, postupne v priebehu celého roka, t.zn. nereprezentujú ich reálne zabezpečenie počas celého roka k 31.12.2014, resp. nevyjadrujú absolútne počty subjektov a spôsob reálneho zabezpečenia zdravotného dohľadu.

Zo záverov kontrol vyplynulo, že sa v období posledných rokov postupne zvyšoval počet subjektov s vyhlásenými rizikovými prácami, ktoré si splnili zákonnú povinnosť a zabezpečili odborný výkon preventívnych a ochranných služieb prostredníctvom PZS. Dôvodom je, že zamestnávatelia pochopili potrebu zabezpečenia služieb s náplňou a rozsahom činností podľa požiadaviek platnej legislatívy, najmä potrebu zabezpečenia kvalitného a cieleného posudzovania zdravotnej spôsobilosti zamestnancov na prácu, zlepšila sa ich dostupnosť, ako aj kvalita a rozsah poskytovaných služieb. Zamestnávatelia sa pred uzatváraním zmlúv s PZS dožadovali aj odborného poradenstva zo stany RÚVZ.

Služby prostredníctvom tímov PZS využívali (do 31.7.2014) a j m nohí zamestnávatelia zamestnávajúci zamestnancov zaradených do 1.a 2. kategórie – jedná sa najmä o výrobné prevádzky, na druhej strane zmluvy o poskytovaní služieb PZS vypovedali najmä „nevýrobní“ prevádzkovatelia (školy, sociálne zariadenia, stravovacie zariadenia, atď).

Jednotlivé tabuľky obsahujú údaje o zabezpečení PZS zistené v rámci ŠZD aj ostatnými oddeleniami RÚVZ.

Tabuľka č. 2a

PZS u zamestnávateľa – vlastnými zamestnancami								
RÚVZ	Tímom PZS		Lekárom		Verejným zdravotníkom		Bezpečnostným technikom**)	
	Počet subjektov*	Počet zamestnancov / z toho v kategórii 3 a 4	Počet subjektov*	Počet zamestnancov	Počet subjektov*	Počet zamestnancov	Počet subjektov*	Počet zamestnancov
B.Bystrica	6	5965/2020	7	16	0	0	10	1 965

Zabezpečenie zdravotného dohľadu vlastnými odbornými zamestnancami (tab. 2a) **tímom PZS** na pracoviskách, kde zamestnanci vykonávajú rizikové práce je zabezpečený vo FNsP F.D.Roosevelta v Banskej Bystrici, v Železiarňach Podbrezová a.s. a v Nemocnici s poliklinikou, n.o. Brezno.

Vo FNsP F.D.R v Banskej Bystrici je rozsah služieb orientovaný najmä na zabezpečovanie lekárskeho preventívneho prehliadok. Hodnotenie zdravotných rizík, vypracovaných PZS boli vykonané za účelom aktuálneho prehodnotenia rizík a vyhlásenia rizikových prác.

Spoločnosť Železiarne Podbrezová a.s. má vytvorený kvalifikačný tím z vlastných zdravotníckych zamestnancov na výkon PZS pre rizikové pracoviská. Vykonáva dohľad nad pracovným prostredím, pracovnými podmienkami a spôsobom vykonávania práce, vrátane meraní faktorov – hluk, osvetlenie, mikroklima a hodnotenia zdravotných rizík, garantovaný odborne spôsobilým zamestnancom so špecializáciou verejné zdravotníctvo. V rámci dohľadu nad zdravotným zamestnancom posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu a výkon lekárskeho preventívneho prehliadok vo vzťahu k práci vykonáva (fyzicky) klinický pracovný lekár v spolupráci s praktickým lekárom, ktorý je zamestnancom spoločnosti, zaradený do špecializácie pracovné lekárstvo. Odborný tím PZS sa aktívne zúčastňuje kontrol vykonaných RÚVZ a dožaduje odborného poradenstva v oblasti ochrany zdravia pri práci.

V Nemocnici s poliklinikou, n.o. Brezno bol v predchádzajúcom období dohľad nad zdravím zamestnancov garantovaný odborne spôsobilou osobou so špecializáciou klinické pracovné lekárstvo, z dôvodu vyhlásených rizikových prác z titulu ionizujúceho žiarenia.

Výkon PZS vlastnými zamestnancami na pracoviskách bez rizikových prác je zabezpečený na RÚVZ v Banskej Bystrici a v PZS: PZS s.r.o. Banská Bystrica a PYROBOSS s.r.o., Banská Bystrica.

RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici má kapacitu na poskytovanie komplexných služieb vrátane programov na podporu zdravia. Rizikové práce nie sú vyhlásené, lekárske preventívne prehliadky sú zabezpečované len pre zamestnancov vykonávajúcich práce v kategórii A ionizujúceho žiarenia podľa osobitných predpisov (expozícia karcinogénom) dodávateľsky praktickým lekárom.

V tabuľke č. 2a - sú ďalej dokumentované údaje o zabezpečení niektorých činností PZS samostatne osobami – lekárom, bezpečnostným technikom. Uvedené údaje vychádzajú z písomných oznámení zamestnávateľských subjektov, ktorí si splnili oznamovaciu povinnosť podľa § 30a ods. 2 zák. č. 355/2007 Z.z. v platnom znení.

Tabuľka č.2b

PZS u zamestnávateľa – dodávateľským spôsobom								
RÚVZ	Tímom PZS		Lekárom		Verejným zdravotníkom		Bezpečnostným technikom*)	
	Počet kontrolovaných subjektov	Počet zamestnancov / z toho v kategórii 3 a 4	Počet kontrolovaných subjektov	Počet zamestnancov	Počet kontrolovaných subjektov	Počet zamestnancov	Počet kontrolovaných subjektov	Počet zamestnancov
B.Bystrica	97	4158 / 1683	0	0	0	0	177	2 212

V rámci kontrol bolo ďalej zisťované zabezpečovanie PZS dodávateľským spôsobom (tab. 2b). V čase kontrol v priebehu r. 2014 bolo zistené, že **27** subjektov, kde zamestnanci vykonávajú činnosti zaradené do 1. a 2. kategórie majú uzavreté zmluvy o poskytovaní **s tímom PZS**, s vyhlásenými rizikovými prácami bolo zabezpečenie splnené v prípade **70** subjektov.

Ďalšie údaje o počte subjektov **177** dokumentujú zabezpečenie zdravotného dohľadu - niektorých činností PZS prostredníctvom bezpečnostných technikov.

Čo sa týka rozsahu poskytovaných služieb zo strany tímov PZS, významne sa zvýšila ich úroveň a je zabezpečený dohľad nad pracovným prostredím aj nad zdravotným zamestnancom.

Lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci na väčšine rizikových pracovísk sú zatiaľ 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 na pr. ProCare a.s. vytvorili už kvalifitný 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, avšak 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 hodnotenie (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, napr. vypracovávajú návrhy na zaradenie rizikových prác, „koncoročné“ správy o výsledkoch hodnotenia zdravotných rizík, atď. PZS zabezpečili fyzicky (stúpa počet akreditovaných pracovísk) aj sprostredkovanie aktuálnych meraní najčastejšie vyskytujúcich sa faktorov pracovného prostredia - hluk a chemické faktory. Hodnotia aj úroveň záťaží vyplývajúcich z pracovného prostredia, najmä záťaž teplotou, chladom a psychickou záťažou, problematiku ďalej zostáva hodnotenie fyzickej záťaže.

V podnikoch a organizáciách v spádovom území RÚVZ poskytujú úslužby na žiadosť tieto spoločnosti: PRO CARE, a.s., ProBenefit, s.r.o., Team Prevent s.r.o. Salus – EC, s.r.o., PZS, s.r.o., P YROBOSS s.r.o.; sídlo po sledných dvoch spoločnosti je v Banskej Bystrici. Úroveň poskytovaných služieb osobami, ktoré samostatne vykonávajú niektorú činnosť PZS bude možné hodnotiť až v budúcom roku.

Tabuľka č.3c

<b>PZS – zamestnávateľ nemá zabezpečení</b>				
<b>RÚVZ</b>	<b>v subjektoch, kde nie sú vyhlásené rizikové práce</b>		<b>v subjektoch s vyhlásenými rizikovými prácami</b>	
	Počet kontrolovaných subjektov	Počet zamestnancov	Počet kontrolovaných subjektov	Počet zamestnancov / z toho v kategórii 3 a 4
B.Bystrica	533	6967	0	0/0

V ostatných poskytovaných subjektoch (tab. 3c) v čase kontrol nemali uzavreté zmluvy o poskytovaní úslužieb, boli v štádiu vyberových konaní. Napriek tomu, u zamestnancov boli vo väčšine prípadov zabezpečené lekárske preventívne prehliadky spôsobom a koeficientom prostredníctvom bývalých „závodných lekárov“ alebo individuálne zmluvnými praktickými lekármi.

#### Zabezpečenie PZS kontrolované inými odborníkmi RÚVZ

V jednotlivých tabuľkách sú zahrnuté aj údaje o zabezpečení PZS zistené v rámci ŠZD aj ostatnými oddeleniami RÚVZ. Zo zistení však vyplýva skutočnosť (uvedená vyššie), že

mnohí z prevádzkovateľov školských, stravovacích, sociálnych a iných „nevýrobných“ zariadení, ale aj „výrobných“ bez rizikovej práce ak mali, tak zrušili zmluvy o poskytovaní služieb PZS.

V uvedenej problematike, z titulu výkonu funkcie hlavnej odborníčky HH SR pre PPLaT sme sa podieľali na novom znení ustanovení zákona č. 355/2007 Z.z. týkajúcich sa zabezpečenia PZS, ktoré vstúpili do platnosti 1.8.2014.

#### 4. Prešetrovanie podozrení na chorobu z povolania

V roku 2014 vykonali odborní zamestnanci RÚVZ v Banskej Bystrici podľa §11 písm. j) zák. č. 355/2007 Z.z. **34 prešetrení pri podozrení na profesionálne poškodenie zdravia z práce.** Následne, po komplexnom hodnotení pracovnej a namáhavej práce, podmienok práce, spôsobu vykonávanej práce a miery pracovnej záťaže, boli spracované **odborné stanoviská so závermi** zaslané žiadateľom – špecializovaným pracoviskám klinickej toxikológie a klinickej toxicológie. So závermi prešetrení boli informovaní zamestnávateľia a posudzované osoby. Prípady podozrení v počte 31 (z 34) boli prešetrované ešte pred platnosťou novely zákona č. 204/2014 Z.z. (do 31.7.2014), ktorá v § 31 upravila lehoty prešetrení, ako aj postup odľahčovania lehoty. Z tohto dôvodu lehoty v ybavenia (v dňoch) neboli zisťované a sú uvádzané len rámcovo. Posledné 3 prípady prešetrení (zaevidované s nadobudnutím účinnosti novely zákona) sú doposiaľ neukončené (označenie X). Oznámenie predĺženia lehoty v zmysle zákona bolo oznámené špecializovanému pracovisku.

Tabuľka č. 4

Prešetrovanie podozrení na chorobu z povolania					
Č. položky Zoznam CHzP	Dg.	Organizácia (posledný zamestnávateľ)	Profesia	Záver prešetrenia S / N / ? / K / X*	Lehota (v dňoch)*
22	Eczema contactum chronicum mannum	BRIXIAPRESS s.r.o., Sl.Lupča	obsluha liaceho lisu	N	do 90
	*Scabies	NsP Brezno n.o.	sanitárka	S	do 30
	*Scabies	NsP Brezno n.o.	sanitárka	S	do 30
	*Scabies	NsP Brezno n.o.	zdravotná sestra	S	do 30
	*Scabies	NsP Brezno n.o.	zdravotná sestra	S	do 30
	*Scabies	NsP Brezno n.o.	upratovačka	S	do 30
	*Scabies	NsP Brezno n.o.	sanitárka	S	do 30
	*Scabies	NsP Brezno n.o.	zdravotná sestra	S	do 30
	*Scabies	NsP Brezno n.o.	sanitárka	S	do 30
26	*Lymfská boreliosis	ŽP a.s. Podbrezová	robotníčka	S	do 30
28	**PCHV – ochorenie kostí, kĺbov, svalov a nervov	BB SK STEEL s.r.o., Selce	zámočník- zvárač	S	nad 90
	**Susp. PCHV	SZČO	piliar	S	nad 30-90
	Susp. PCHV	SZČO	piliar	S	nad 30-90
	Susp. PCHV	SZČO	lesopestevné práce	?	nad 30-90
	Susp. PCHV	ZLH Plus a.s. Hronec	tavič PIKS	?	nad 30-90

	Susp. PCHV	t.č. nezamestnaný predtým VULCAN SK s.r.o., Vrábľe	pomocník v drevovýrobe	S	nad 30-90
	Susp. PCHV	Univerzita M.Bela, BB	údržbár	N	nad 30-90
	Susp. PCHV	Dušan Kupec – Plyn Monta s.r.o., t.č. nezamestnaný	vodič/strojník	X	nad 30-90
<b>29</b>	Sy. canalis carpi bilat	Capital Safety Group, s.r.o., BB	operátor výroby OPL	N	nad 30-90
	Sy. canalis carpi bilat, Sy. canalis cubiti	KÜSTER- automob.technika, spo. s r.o.,Vikanová	montážna robotníčka	?	nad 30-90
	Sy canalis carpi	Železiarne a.s. Podbrezová	delička oblúkov	S	nad 30-90
	Susp. DNJZ – sy. canalis carpi po operácii	AGROHELP s.r.o., Heľpa	dojička	S	nad 30-90
	DNJZ	ZLH Plus. a.s., Hronec	tavič PIKS	S	nad 30-90
	Susp. DNJZ, úžinový sy., HKK EMG verif. + ortopedický nález	Hronstav 01, spol. s r.o., Brezno	tesár	N	nad 30-90
	Sy. canali carpi bilat stav po operácii	ZUŠ J. Cikker, BB	učiteľka spevu	N	nad 30-90
	DNJZ – úžinový sy. HKK a senzit.PNP HKK	t.č. nezamestnaný, predtým VULCAN SK, s.r.o., Vrábľe	pomocník v drevovýrobe	N	nad 30-90
	Susp. DNJZ	Píla Muránsky s.r.o., BB	gátrista	N	nad 30-90
	Sy. canalis carpi bilat.	DOKA DREVO, s.r.o., BB	montážny pracovník	N	nad 30-90
	Susp. DNJZ - sy. canalis carpi et. cubiti bilat.	PD Hrochoť	dojička	N	nad 30-90
	Susp. DNJZ	Kvest s.r.o., BB	obsluha drviacej linky	N	nad 30-90
	Susp. DNJZ – úžinový sy.. HKK EMG verif.	Univerzita M.Bela, BB	údržbár	N	nad 30-90
	DNJZ	Dušan Kupec – Plyn Monta s.r.o., t.č. nezamestnaný	vodič/strojník	X	nad 30-90
	Sy. guyonovho canala l.d. ťažký stav	ROOT - Technika s.r.o., BB	obsluha stroj.zariadení	X	nad 30-90
Epicondylitis rad hum et uln. bilat	myWOOD Polomka Tiber s.r.o.	Obsluha drevoobrábacíc h strojov	X	90	
<b>Spolu:</b>	<b>34</b>			<b>15 – S</b> <b>11 – N</b> <b>3 – ?</b> <b>4 – X</b>	

V období niekoľkých posledných rokov bolo vykonaných najviac prešetrení pri podozrení na ochorenia končatín z DNJZ (okrem r. 2011, keď bol zaznamenaný vysoký, epidemický výskyt Scabies.).

Tento trend dlhodobo korešponduje aj s vysokým výskytom prešetrení a následne aj ochorení z DNJZ v rámci kraja a taktiež v celoslovenskom meradle.

Obdobne aj v minulom roku bolo a polovica, celkom bolo o **16 prešetrení** vykonaných v súvislosti s **podozrením na ochorenia končatín z DNJZ** (pol.č.29).

Niektoré prípady - 4 prípady podozrení boli prešetrované spolu aj pre podozrenie na ochorenie z vibrácií.

Všetky prípady, ktoré boli prešetrené sa vyskytli sporadicky, v rôznych odvetviach a pri výkone rôznych činností: pri výrobe ocele a liatiny - delič oblúkov, tavič, v stavebníctve - tesár, vodič-strojník, v drevospracujúcom priemysle - obsluha drvoobrábacích strojov, pomocník v drevovýrobe, v poľnohospodárstve - dojička, pri šití bezpečnostných výrobkov - operátor výroby, pri montážnych prácach - montážny robotník, pri ťažbe hornín - obsluha drviacej linky a pod.

Ani v jednom prípade sa nejednalo o opakovaný výskyt v rámci jednej profesie.

Z uvedeného počtu 16 prešetrení bol **predpoklad profesionálnej súvislosti vyslovený v 3 prípadoch**: v profesii delič oblúkov (Železiarne a.s. Podbrezová) – práca je zaradená do 3. kategórie rizika z DNJZ, v profesii tavič POKS (ZLH Plus, a.s. Hronec) - nie je možné dostupnými opatreniami znížiť kombinovaný účinok ťažkej fyzickej práce a vibrácií a v profesii dojička (Agrohelp Helpa s.r.o.), kde na priek automatizácii dojenia sa nedala vylúčiť nadmerná záťaž z dôvodu nedodržania zákonom stanoveného času odpočinku (riešené v koordinácii s IP).

V ďalších prípadoch neboli na pracoviskách zistené závažné nedostatky, prípadne porušenie povinností zo strany zamestnávateľa.

Pri sledovaní vývoja, v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi, nevidujeme profesie, u ktorých je zaznamenaný častejší výskyt uvedených ochorení.

Pri podozrení na **profesionálne ochorenia končatín z vibrácií** (pol.č.28) bolo vykonaných **8 prešetrení, z toho v 4 prípadoch** bolo zároveň vykonané aj prešetrenie z DNJZ.

**3** prešetrenia boli vykonané za účelom posúdenia vibračnej záťaže u pracovníkov v lesnom hospodárstve v ťažbovej činnosti. Súvislosť vzniku ochorenia s vykonávanou prácou nebola preukázaná ani v jednom prípade, pre nemožnosť objektívneho posúdenia záťaže u SZČO.

Ďalšie prešetrenia sa týkali posúdenia vibračnej záťaže v nasledovných profesiách:

Zámočník-zvárač pri výrobe oceľových konštrukcií, pomocník v drevovýrobe, údržbár (ubytovacie zariadenie), vodič-strojník – stavebníctvo.

Prešetrovanie podozrení na profesionálne kožné ochorenia (pol.č.22) boli vykonané až v **9 prípadoch**, dôvodom uvedeného počtu bolo 8 prešetrení na prenosné parazitárne kožné ochorenie Scabies v NsP n.o. v Brezne. Ochorenie bolo zaznamenané u zamestnancov v profesii zdravotná sestra, sanitárka, upratovačka. Zdrojom nákazy bol pacient s uvedeným ochorením.

Pri podozrení na **choroby prenosné zo zvierat na ľudí** (pol.č.26) bolo vykonané **1** prešetrenie. Jednalo sa o zamestnankyňu vykonávajúcu činnosť súvisiacu s prevádzkou golfového ihriska.



Odborní zamestnanci oddelenia PPLaT z titulu hlavnej a krajskej odborníčky pre preventívne pracovné lekárstvo sa zúčastnili na príprave novej legislatívnej úpravy v zákone 204/2014 Z.z., ktorá sa týka jednotného postupu pri prešetrovaní a posudzovaní chorôb z povolania.

## 5. Choroby z povolania

V priebehu r. 2014 bolo v podnikoch a organizáciách v územnej pôsobnosti RÚVZ priznaných celkom 16 ochorení, kde bola potvrdená súvislosť vzniku ochorenia s vykonávanou prácou.

Na celkovom počte priznaných chorôb z povolania mal významný podiel (tak ako v r. 2011) výskyt prenosného kožného ochorenia Scabies v zdravotníckom zariadení.

Z analýzy hlásených chorôb z povolania t.j. priznanej profesionálnej súvislosti prešetrovaných podozrení na našom úrade vyplýva, že v rokoch 2004 -2008 nešlo o počet priznaných chorôb z povolania oproti minulosti k podstatným zmenám a bolo v priemere hlásených 17-23 chorôb z povolania za rok. Od roku 2009 zaznamenávame významný pokles v počte do 10 priznaných prípadov, s výnimkou rokov 2011 a 2014, kedy sa na počte priznaných prípadov vo významnej miere podieľal hromadný výskyt Scabies (15 a 8 prípadov).

Tabuľka č.5

### Šetrené a priznané choroby z povolania

Číslo položky Zoznamu CHzP	Počet prešetrených prípadov	Počet priznaných CHzP (Reg.KD)
22	9 z toho 8*	8
26	1*	1
28	8	3
29	16	3
33**	-	1
<b>Spolu</b>	<b>34</b>	<b>16</b>

\* prešetrované odborom epidemiológie

\*\* prešetrené v r. 2013

Tak ako bolo v úvode konštatované najvyšší počet potvrdených prípadov – **8 prípadov** bol zaznamenaný v skupine **kožných ochorení** (pol. č. 22). Dôvodom bol hromadný výskyt prenosného infekčného - parazitárneho kožného ochorenia Scabies v NsP n.o. v Brezne. Ochorenie bolo zaznamenané u zamestnancov v profesii zdravotná sestra, sanitárka, upratovačka. Zdrojom nákazy bol pacient s uvedeným ochorením.

Čo sa týka ďalších potvrdených prípadov, tak ako v predchádzajúcich rokoch, podiel ochorení z DNJZ a vibrácií je jednoznačný- priznané po 3 prípady.

V prípade **ochorení končatín z DNJZ** (pol.č.29) boli zaznamenané nasledovné **3 prípady**: v profesii delič oblúkov (Železiarne a.s. Podbrezová) - práca je zaradená do 3. kategórie rizika z DNJZ, v profesii tavič PIKS (ZLHP lus, a.s. Hronec) - nie je možné dosiahnuť opatreniami znížiť kombinovaný účinok ťažkej fyzickej práce a vibrácií a v profesii dojička (Agrohelp Heľpa s.r.o.), kde napriek automatizácii dojenja sa nedala vylúčiť nadmerná záťaž z dôvodu nedodržania zákonom stanoveného času odpočinku (riešené v koordinácii s IP).

Čo sa týka diagnóz - vo všetkých prípadoch bola diagnóza kompresia n. medianus s vyústením do sy. canalis carpi.

Profesionálna súvislosť pri **chorobe z vibrácií** (pol.č.28) bola priznaná **v nasledovných 3 prípadoch**: dvaja zamestnanci vykonávali prácu pri ťažbe dreva, kde zdrojom vibrácií bola práca s motorovou pílou, v kombinácii s ťažkou fyzickou prácou a pôsobenia nepriaznivých klimatických podmienok, jeden zamestnanec v profesii zámočník -zvárač pri výrobe oceľových konštrukcií bol exponovaný nadmerným vibráciám pri obrusovaní zvarov.

Sporadické prípady chorôb z povolania - po **1 prípade** boli potvrdené v položkách :

- **choroby prenosné zo zvierat na ľudí** (pol. č. 26) –Lymeská borélióza – jednalo sa o zamestnankyňu vykonávajúcu činnosť súvisiacu s prevádzkou golfového ihriska
- **choroba zaprášenia pľúc** (pol. č.33)- siderosilicosis pulmonum - v profesii zvárač pri výrobe kotlov

Z titulu výkonu funkcie hlavnej odborníčky HH SR a krajskej odborníčky pre PPLaT sme sa zúčastňovali na prerokovaní sporných prípadov na zasadaniach Celoslovenskej komisie pre posudzovanie chorôb z povolania a ko por adného or gánu M Z S R, ko naných n a K linike pracovného lekárstva a toxikológie U NsP Kramáre v Bratislave ako aj na regionálnych kožných konzultačných dňoch konaných na kožných klinikách v Martine a v Banskej Bystrici pre kožné choroby z povolania.

V zmysle novely zákona č.204/2014 Z.z. boli odborní zamestnanci PPLaT menovaní ako členovia Celoslovenskej komisie pre posudzovanie chorôb z povolania a Regionálnej komisie pre posudzovanie chorôb z povolania zriadených v rámci Lekárskej fakulty a UN v Bratislave a Univerzitetnej nemocnice v Martine.

## **6. Toxické a veľmi toxické chemické látky a zmesi**

V roku 2014 bolo v vykonaných **dvadsaťdva (22) kontrol** v rámci ŠZD v okresoch Banská Bystrica a Brezno so zameraním **na skladovanie a používanie veľmi toxických a toxických látok a zmesí** a na kontrolu dodržiavania povinností zamestnávateľov. Kontroly boli vykonané v chemických laboratóriách, vo výskumných ústavoch, v laboratóriách vysokých škôl a v zdravotníckych zariadeniach.

Vo všetkých kontrolovaných subjektoch boli preverené podmienky manipulácie a skladovania veľmi toxických a toxických látok a zmesí podľa nariadenia vlády č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení noviel a ich evidencia a odborná spôsobilosť riadiacich zamestnancov. Najčastejšie zistené nedostatky súviseli s nedostatočným vybavením na likvidáciu mimoriadnych situácií a lekárničiek prvej pomoci (prostriedky na poskytnutie prvej pomoci pri prípade otravy po expirácii). Tieto nedostatky boli uvedené v záznamoch z výkonu ŠZD s určeným termínom na ich odstránenie, čo bolo následne overené v rámci výkonu ŠZD.

Pri výkone ŠZD bolo zistené, že spoločnosti stále menej používajú toxické a veľmi toxické látky a zmesi, niektoré z nich sa nedajú nahradiť a používajú sa aj naďalej v minimálnych množstvách na laboratórne analýzy alebo sú súčasťou reagenčného aparátu v lekárňach.

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.

Pri výkone štatného zdravotného dozoru nebola vykonaná kontrola informovanosti zamestnancov prostredníctvom „Dotazníkov informovanosti zamestnancov C“.

V roku 2014 bolo vydaných celkom **tridsaťtri (33)** osvedčení o odbornej spôsobilosti na prácu s veľmi toxickými a toxickými látkami a zmesami. Z toho dvadsaťdeväť (29) osvedčení bolo vydaných **na základe preukázaných dokumentov o dĺžke odbornej praxe** t.j. žiadatelia skúšku podľa platnej legislatívy nemuseli vykonať a štyri (4) osvedčenia boli vydané na základe úspešne vykonanej skúšky. Komisia na preskúšanie odbornej spôsobilosti na prácu s veľmi toxickými a toxickými látkami a zmesami **pre oblasť Banskobystrického kraja** v roku 2014 zasadala 4-krát.

Novelizáciou zákona č.355/2007 Z.z. vznikla nová povinná náležitosť, ktorú musia predkladať žiadatelia o overenie odbornej spôsobilosti a to doklad o absolvovaní odbornej prípravy. Od 1.8.2014 bolo vydaných sedem (7) osvedčení o odbornej spôsobilosti, ku ktorým bol doložený už aj doklad o odbornej príprave.

Tabuľka č. 6

RÚVZ v sídle kraja	Počet vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti na prácu s toxickými a veľmi toxickými látkami a zmesami		
	Na základe skúšky pred komisiou	Na základe dĺžky odbornej praxe (bez skúšky)	Spolu
Banská Bystrica	4	29	33

V rámci posudkovej činnosti RÚVZ sídlom v Banskej Bystrici vydal **sedem (7) rozhodnutí** na manipuláciu a skladovanie veľmi toxických látok a zmesí podľa § 13 ods.4 písm.i) zákona č.355/2007 Z.z. pre laboratória v zdravotníckych zariadeniach a priemysle. Súčasne boli schválené prevádzkové poriadky pre prácu s chemickými faktormi, ktorých súčasťou boli aj posudky o riziku.

V roku 2014 bolo v problematike veľmi toxických a toxických látok a prípravkov poskytnutých **31 konzultácií** týkajúcich sa vypracovania prevádzkových poriadkov a posudkov o riziku, odbornej spôsobilosti, klasifikácie látok a prípravkov, ocenených preventívnych opatrení, ako aj ďalších povinností zamestnávateľa, ktoré upravuje súčasne platná legislatíva vrátane chemickej legislatívy.

V roku 2014 nebola hlásená ani riešená žiadna mimoriadna situácia ani havária v okresoch Banská Bystrica a Brezno.

## 7. Karcinogénne a mutagénne faktory

Tabuľka č. 7

Podnik Organizácia Spoločnosť	Chemický karcinogén, chem. mutagén, proces s rizikom chemickej karcinogenity (vrátane azbestu)	Klasifikácia/kateg. * podľa NV SR č. 356/2006 Z. z. zákona č. 67/2010 Z. z.	Počet exponovaných (vrátane azbestu) (vrátane RP) celkom / ženy	Výsl. merania/ množstvo spotreb. látok/rok**
<b>FNsP F.D.Roosevelta Banská Bystrica</b> - onkologická klinika SZU - hematologické odd. - pneumologická a ftizeol. - dermatovenerol. odd. - urologická klinika SZU - ostatné kliniky SZU	Cytostatiká	1A	celkom <b>163/140</b> 55/48 47/44 24/21 15/14 13/4 9/9	celkom <b>28574</b> 14 308 8 445 2 411 2 201 309 900
Odd. centrálnej sterilizácie	Etylénoxid	1B	10/10	18 kg
<b>DFNsP – klinika ped.onkológie a hematológie Banská Bystrica</b>	Cytostatiká	1A	23/22	774
<b>Mammacentrum sv. Agáty ProCare, a.s. prac. Banská Bystrica</b>	Cytostatiká	1A	2/2	7 712
<b>ONKOMED BB s.r.o. Banská Bystrica</b>	Cytostatiká	1A	4/3	5 508
<b>ONERTEX s.r.o. Beňuš časť Gašparovo</b>	prach z tvrdého dreva – buk	1A	29/8	10 500 m <sup>3</sup>
<b>GLOBUS-MM s.r.o. Lučatín</b>	prach z tvrdého dreva – buk, dub	1A	45/20	1 600 m <sup>3</sup>
<b>Píla Muránsky – Uľanka Banská Bystrica</b>	prach z tvrdého dreva – buk	1A	13/5	850 m <sup>3</sup>
<b>DREVOS s.r.o. Banská Bystrica</b>	prach z tvrdého dreva – buk, dub	1A	8/0	N
<b>MASIV s.r.o. Banská Bystrica</b>	prach z tvrdého dreva – buk, dub	1A	5/0	N
<b>Peter Praslička – JUPRA Piesok</b>	prach z tvrdého dreva – buk, javor	1A	4/0	3 m <sup>3</sup>

<b>NK VD závod KOVO</b> <b>Ľubietová</b> Galvanizovňa Brúsiareň	oxid chrómový	1A	9/4	100 kg
	Ni	1A		563 kg
	Ni	1A	4/4	31 kg
<b>EVONIK Fermas s.r.o.</b> Slovenská Ľupča	chlorid kobaltnatý	1B	12/2	31,2 kg
	síran hydrazínia	1B	4/3	0,5 kg
<b>Galvex s.r.o.</b> <b>Banská Bystrica</b>	zlúčeniny Cr <sup>III</sup>	1B	4/4	2 000 ml
	bromičnan draselný	1B		1 500 g
<b>ČOV a.s.</b> Slovenská Ľupča	zlúčeniny Cr <sup>III</sup>	1B	5/4	3 150 ml
<b>Slovenský</b> <b>vodohospodársky podnik</b> <b>š.p. B. Bystrica</b>	zlúčeniny Cr <sup>III</sup>	1B	6/5	0,2 kg
<b>StVPS a.s.</b> <b>Banská Bystrica</b>	zlúčeniny Cr <sup>III</sup>	1B	6/6	3 kg
<b>Galvex, spol. s r.o.</b> <b>Banská Bystrica</b>	zlúčeniny Cr <sup>III</sup>	1B	4/4	8,0 kg
	benzén	1A		0
	bromičnan draselný	1B		1,2 kg
<b>Biotika a.s. Slovenská</b> <b>Ľupča</b>	zlúčeniny Cr <sup>III</sup>	1B	2/2	0,2 kg
	benzén	1A	2/2	200 ml
	bromičnan draselný	1B	1/1	0,2 kg
	zlúčeniny arzénu	1A	17/11	1,3 kg
benzén	1A	4 000 ml		
zlúčeniny Cr <sup>III</sup>	1B	10 kg		
<b>BRENTAG Slovakia</b> <b>s.r.o.</b> <b>OS Slovenská Ľupča</b>	oxid chrómový	1A	10/2	850 kg
	trichlóretylén	1B		4 400 kg
<b>Bede, spol. s r.o.</b> <b>Rožňava</b> <b>prevádzka Vlkánová</b>	dusičnan kobaltnatý	1B	11/3	165 kg
<b>MIKONA s.r.o. Púchov</b> <b>prevádzka Banská</b> <b>Bystrica</b>	trichlóretylén	1B	5/0	0,1 kg
<b>BURGMAIER</b> <b>PRECISION</b> <b>SLOVAKIA s.r.o.</b> <b>Banská Bystrica</b>	trichloretylén	1B	3/0	2 200 litrov
<b>ŽELEZIARNE a.s.,</b> <b>Podbrezová</b>	benzén	1A	3/3	9 000 ml
	zlúčeniny Cr <sup>VI</sup>	1A	2/0	400 kg
	zlúčeniny Cr <sup>III</sup>	1B	8/7	1 000 ml
<b>Milan Smädo – MIS,</b> <b>údržba ciest a</b> <b>komunikácií</b> <b>Banská Bystrica</b>	PAU (asfalt)	1B	3/0	3280 ton
<b>Doprastav Asfalt a.s. ,</b> <b>Banská Bystrica</b>	PAU (asfaltové zmesi)	1B	6/1	2 780 t
	PAU (asfalt)	1B		680 t
<b>ZLH Plus a.s.</b> <b>Hronec</b>	kremičitý piesok s obsahom voľ. SiO <sub>2</sub>	1A	228/45	10 400 ton
<b>Detox s.r.o.</b> <b>Banská Bystrica</b>	odpad z azbestu	1A	5/0	93,7 ton
<b>Peter Dekrét</b> <b>Brezno</b>	stavebný materiál s obsahom azbestu	1A	4/0	7,65 ton
<b>Dušan Chaban</b> <b>Tajov</b>	stavebný materiál s obsahom azbestu	1A	1/0	2,4 ton

<b>Š-STRECHY spol. s r.o. Banská Bystrica</b>	stavebný materiál s obsahom azbestu	1A	2/0	10,0 ton
<b>ASTANA s.r.o. Poprad</b>	stavebný materiál s obsahom azbestu	1A	4/0	2,57 ton
<b>Bytové domy s.r.o. Dolné Hámre</b>	stavebný materiál s obsahom azbestu	1A	2/0	2,8 ton
<b>FRIVAN s.r.o. Sabinov</b>	stavebný materiál s obsahom azbestu	1A	2/0	0,81 ton
<b>MONTA-ZVOLEN spol. s .r.o. Zvolen</b>	stavebný materiál s obsahom azbestu	1A	4/0	1,4 ton
<b>ORAVEX SLOVAKIA s.r.o. Dežerice</b>	stavebný materiál s obsahom azbestu	1A	4/0	0,59 ton
<b>SD Gelnica s.r.o. Gelnica</b>	stavebný materiál s obsahom azbestu	1A	4/0	6,3 ton
<b>TOMAR best s.r.o., Spišská Teplica</b>	stavebný materiál s obsahom azbestu	1A	4/0	1 tona

\* kat. 1 – dokázaný karcinogén pre ľudí (kat. 1A)  
kat. 2 – pravdepodobný karcinogén (kat. 1B)  
proces s r.ch.k – proces s rizikom chemickej karcinogenity  
\*\*N – objektivizácia nevykonaná, resp. spotreba neudaná

V roku 2014 v územnej pôsobnosti RÚVZ BB odstraňovalo azbest desať (10) firiem, z toho len tri (3) firmy mali sídlo spoločnosti v okresoch Brezno a Banská Bystrica a to: Peter Dekrét, Brezno, Dušan Čaban, Tajov a Š-STRECHY spol. s r.o., Banská Bystrica. V priebehu roku 2014 vykonávali odstraňovanie azbestu na viacerých stavbách nasledovné subjekty: Peter Dekrét, Brezno (8x), Dušan Čaban, Tajov (4x), BYTOVÉ DOMY s.r.o., Dolné Hámre (2x), SD Gelnica s.r.o., Gelnica (2x). Ostatné spoločnosti odstraňovali azbest len z jednej stavby.

Podľa dokumentácie zo ŠZD evidujeme v spádovom území štyri (4) **zdravotnícke zariadenia**: FNŠP F.D.Roosevelta Banská Bystrica, Detská fakultná nemocnica Banská Bystrica, Mammacentrum sv. Agáty ProCare a.s., Bratislava - pracovisko Banská Bystrica, ONKOMED s.r.o., Banská Bystrica, ktoré používajú karcinogénne a mutagénne faktory kategórie 1A na liečbu nádorových ochorení (**cytostatiká**).

Podľa predložených údajov za rok 2014 bol celkový počet spotreby cytostatík 42 568, počet exponovaných zamestnancov 192 z toho žien 167.

Vo FNŠP F.D.Roosevelta Banská Bystrica sa cytostatiká používajú pri cytostatickej liečbe pre onkologických ambulantných aj lôžkových pacientov na 7 oddeleniach a klinikách. Medzi najčastejšie používané cytostatiká patrili Etoposid, VCR, Alexan.

V Detskej fakultnej nemocnici na Klinike pediatrickej onkológie a hematológie je spotreba a spektrum použitých cytostatík ovplyvnené počtom novodiagnostikovaných prípadov malignít a relapsov z a rok, a ko a j s pektrom diagnóz a použitými liečebnými protokolmi, najčastejšie používané cytostatiká sú Cyklofosamid, VS-16 a Doxorubicin.

V Mammacentre sv. Agáty ProCare a.s. - pracovisko Banská Bystrica sa cytostatiká používajú na liečbu nádorových ochorení prsníka, exponovaní sú dvaja zamestnanci -lekár a sestra. Najčastejšie používané sú Endoxan, Farmorubicín a Herceptin.

Na onkologickej ambulancii ONKOMED BB s.r.o. sa v roku 2014 spotreba cytostatík zvýšila v dôsledku nárastu počtu pacientov vyžadujúcich cytostatickú liečbu, okrem toho sa predpisuje aj p.o. cytostatická liečba na recept, ktorú pacienti užívajú v domácom prostredí.

Miera oc hrany z dravia zamestnancov pri práci s cytostatikami závisí od dôsledného dodržiavania bezpečných pracovných postupov pri ich riedení (v digestore), aplikácii, dekontaminácii a manipulácii s odpadmi.

V ostatných zdravotníckych zariadeniach, ktoré evidujeme v okrese Banská Bystrica a Brezno napr. Histocyt s.r.o., Patológia s.r.o., ÚDZS – SLaPA pracovisko Banská Bystrica, Martinské bioptické centrum s.r.o., pracovisko Banská Bystrica, Nemocnica s poliklinikou n.o. Brezno a cca 70 lekární v yplynulo, že s karcinogénnymi a mutagénnymi látkami kategórie 1A, 1B (benzén, dichróm oxid ráselný) sa manipuluje v prevažnej miere iba v minimálnych laboratórnych množstvách v mg, ml.

V roku 2014 v rámci okresov Banská Bystrica a Brezno boli vykonané kontroly na pracoviskách vo výrobných podnikoch s expozíciou zamestnancov **zlúčeninám chrómu (Cr<sup>VI</sup> a <sup>III</sup>)**, **niklu a kobaltu**, pri výrobe a s faltových zmesí (PAU), v drevospracujúcich prevádzkach ( expozícia tvrdému drevu), farmaceutických prevádzkach, chemických laboratóriách a oboch hodných s položnostiach. Vo všetkých kontrolovaných subjektach majú vypracované a schválené prevádzkové poriadky pre prácu s nebezpečnými chemickými faktormi s náležitosti podľa ustanovení NV SR č. 355/2006 Z.z. so zohľadnením preventívnych a ochranných opatrení a zníženie expozície karcinogénom v súlade s požiadavkami v NV SR č. 356/2006 Z.z. Osobitná pozornosť je venovaná hodnoteniu zdravotných rizík pri práci s karcinogénmi a mutagénmi, vymedzeniu a označeniu oblastí nebezpečenstva (kontrolované pásmo), dodržiavaniu zákazu fajčenia v priestoroch a vedeniu zoznamov exponovaných zamestnancov so záznamami o expozícii (uchovávanie 40 rokov).

Na RÚVZ Banská Bystrica vedíme **databázu organizácií**, v ktorých dochádza k expozícii karcinogénnymi a mutagénnymi faktormi v počte 108 (38 firiem a 70 lekární) v porovnaní s rokom 2013 nedošlo v databáze k žiadnej zmene.

V drevospracujúcich prevádzkach, v ktorých sa spracováva len **tvrdé drevo** – buk, dub, javor (6 spoločností) zaznamenávame mierne zvýšenie potreby tvrdého dreva. V menších drevospracujúcich prevádzkach kde výrobný program priamo súvisí s požiadavkami trhu, SZČO a zamestnanci týchto malých spoločností sú vystavení kvalitatívne rôznym druhom dreveného prachu (tvrdé a mäkké drevo, a glomerované materiály) a hodnotenie expozície jednému druhu prachu je obtiažne.

Rizikové práce sú vyhlásené najmä v spoločnostiach, kde sa manipuluje s veľkými objemami zmesí obsahujúcich karcinogény a mutagény a kde sa ne dá expozícia zamestnancov celkom vylúčiť, napr. KNK v.d. z závodu KOVO Ľubietová - chróm a nikel používa v galvanizovni a brúsiarni Ni dielcov, Železiarne Podbrezová a.s., Podbrezová - použitie karcinogénnych látok vo výrobnom procese, ZLH Plus a.s. zlievareň Hronec – použitie zlievarenského kremičitého piesku vo výrobe (voľný SiO<sub>2</sub>).

Evidujeme aj pracoviská kde sa manipuluje a kde sa skladujú karcinogény a mutagény v malých objemoch (napr. lekárne, chemické a školské laboratória), kde pracovné činnosti s chemickými karcinogénmi predstavujú únosnú mieru zdravotného rizika – 2. kategória podľa zaradenia prác do kategórií napr. vo všetkých lekárňach na území okresu Banská

Bystrica a Brezno, pri výučbe na Univerzite Mateja Bela Banská Bystrica – Fakulta prírodných vied, v spoločnosti BURGMAIER PRECISION SLOVAKIA s.r.o., Banská Bystrica – pri odmasťovaní súčiastok v práčke PERO, v spol. GALVEX s.r.o. v laboratóriu oddelenia kvality pri výrobe humánnych a veterinárnych liekov v ne sterilných liekových formách.

Na území Banskej Bystrice evidujeme jednu obchodnú spoločnosť, kde pracovná činnosť s karcinogénmi a mutagénmi faktormi spočíva v predaji a skladovaní v originálnych a hermeticky uzatvorených obaloch - BRENNTAG Slovakia s.r.o., OS Slovenská Ľupča.

Osobitná pozornosť však naďalej bola zameraná na používanie formaldehydu, ktorý je legislatívne v rámci EÚ klasifikovaný ako karcinogén 3 (2A) kategórie, ale Medzinárodná organizácia pre výskum rakoviny (IARC), ktorá odborne skúma, v yhodnocuje a zaraďuje chemické, biologické a fyzikálne faktory ako aj procesy do kategórií na základe ich vplyvov na ľudský organizmus, považuje formaldehyd za karcinogén 1. kategórie (karcinóm nosohltana, prínosových dutín, leukémie). Napriek protichodnému hodnoteniu, formaldehyd sa považuje za nebezpečnú látku s karcinogénnym potenciálom, z ktorého dôvodu musí byť expozícia pod kontrolou zo strany zamestnávateľov. K takýmto patrí napr. DOKA DREVO s.r.o. Banská Bystrica, kde bol súčasťou lepidla pri výrobe šalovacích dielcov.

Pri výkone štátneho zdravotného dozoru nebol vykonaná kontrola informovanosti zamestnancov prostredníctvom Dotazníkov informovanosti zamestnancov „K“.

V roku 2014 boli tiež vykonané kontroly (10) zamerané 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.

Tabuľka č. 8

Oznámenia o výkone odstraňovania azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest a výkon štátneho zdravotného dozoru podľa NV SR č. 253/2006 Z. z.	Počet
Oznámenia o začatí výkonu odstraňovania azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest	20
Výkon štátneho zdravotného dozoru po oznámení o začatí výkonu odstraňovania azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest	10

ŠZD bol vykonaný len **u tých organizácií, ktoré oznámili začatie výkonu prác (10)**. Sedem (7) kontrol bolo vykonaných pri odstraňovaní azbestu, ktorý bol súčasťou azbestocementových odpadových potrubí v bytových jadrách jednotlivých bytov v bytových domov v okrese Banská Bystrica a Brezno. Dve (2) kontroly boli vykonané pri odstraňovaní azbestu v interiéroch bytových domov (stropné podhlady vo vstupných chodbách a pivniciach bytových domov) v okrese Banská Bystrica a jedna (1) kontrola bola vykonaná počas odstraňovania azbestu zo strechy priemyselnej budovy (exteriér) v Banskej Bystrici. Dozor sa vykonával priamo pri odstraňovaní azbestu zo stavieb, pričom bolo kontrolované dodržiavanie opatrení na ochranu zdravia zamestnancov pred expozíciou azbestu. Najčastejšie zistené nedostatky súviseli s nedostatočným označením pracoviska bezpečnostnými a zdravotnými označeniami. Tieto nedostatky boli uvedené v záznamoch z výkonu ŠZD s určeným termínom na ich odstránenie. Zistené nedostatky boli odstránené v určených



termínoch, čo bolo overené v rámci výkonu ŠZD. Najväčším problémom pre podnikateľské subjekty predstavuje zabezpečenie primeraných a vhodných zariadení na osobnú hygienu zamestnancov najmä sprchy počas odstraňovania azbestu zo stavieb a s tým súvisiace posúdenie dodržania tejto povinnosti zo strany RÚVZ.

Pri výkone štatného zdravotného dozoru nebola vykonaná kontrola informovanosti zamestnancov prostredníctvom Dotazníkov informovanosti zamestnancov „A“.

V roku 2014 RÚVZ v BB vydal:

- 1. sedem (7) rozhodnutí** na činnosti spojené s manipuláciou a skladovaním **chemických karcinogénov a mutagénov** podľa § 13 ods.4 písm. j) zákona č.355/2007 Z.z. a
- 2. dvadsaťdva (22) rozhodnutí na odstraňovanie azbestu a materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb** podľa § 13 ods.4 písm. k) zákona č.355/2007 Z.z., z toho pätnásť (15) rozhodnutí sa týkalo odstraňovania azbestu, ktorý bol súčasťou azbestocementových odpadových potrubí v bytových jadrách jednotlivých bytov v bytových domoch v okrese Banská Bystrica a Brezno, dva (2) rozhodnutia na odstraňovanie azbestu zo stropných podhládov vo vstupných chodbách a pivniciach bytových domov, päť (5) rozhodnutí sa týkalo odstraňovania strešnej krytiny (eternit). Všetky spoločnosti mali Úradom verejného zdravotníctva Slovenskej republiky vydané oprávnenie na odstraňovanie azbestových materiálov zo stavieb.

RÚVZ v rámci posudzovania návrhov na odstraňovanie azbestu zo stavieb od augusta 2014, kedy došlo k novelizácii zákona č.355/2007Z.z., schvaľuje aj prevádzkové poriadky pre posudzovanú činnosť. Z celkového počtu 22 rozhodnutí bolo **8 rozhodnutí**, ktorými boli zároveň schválené aj prevádzkové poriadky.

## 8. Výkony v štátnom zdravotnom dozore

Tabuľka č. 9

Štátny zdravotný dozor (preventívne aktivity)	Počet		
	RÚVZ	ÚVZ SR	Spolu
<b>A. Rozhodnutia</b> 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 a lebo pracovného prostredia, o návrhoch na uvedenie priestorov do skúšobnej prevádzky	398		
- o návrhoch na schválenie prevádzkových poriadkov a návrhoch na ich zmenu	177		
- o návrhoch na používanie biologických faktorov, na zmenu ich použitia	8		
- o návrhoch na skladovanie a manipuláciu s veľmi toxickými látkami zmesami na pracovisku vrátane ich použitia pri dezinfekcii, regulácii živočíšnych škodcov a na ochranu rastlín	7		
- o návrhoch na činnosti spojené s výrobou, spracovaním, manipuláciou, skladovaním, prepravou a zneškodňovaním chemických karcinogénov a mutagénov na pracovisku	7		
- o návrhoch na odstraňovanie azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb	22		
- o návrhoch na zaradenie prác do trestnej alebo štvrtej kategórie, návrhoch na ich zmenu alebo vyradenie	19		
- o návrhoch na zriaďovanie a prevádzku pohrebiska, pohrebnej služby, krematória a na činnosti súvisiace s prevozom mŕtvych podľa osobitných predpisov	1		
- ostatné	44		
<b>S p o l u:</b>	<b>683</b>		
<b>B. Rozhodnutia - pokyny - opatrenia</b>			
<b>C. Vydané / odobraté oprávnenia na činnosti pracovnej zdravotnej služby</b>	-		
<b>D. Vydané / odobraté oprávnenia na odstraňovanie azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb</b>	-		
<b>E. Záväzná stanoviská:</b> § 13 ods. 2 zákona č. 355/2007 Z. z. s prihliadnutím na zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov a zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečistenia životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov	2		
§ 13 ods. 3 zákona č. 355/2007 Z. z.			
1. k územným plánom a k návrhom na územné konanie	14		
2. k návrhom na kolaudáciu stavieb a k návrhom na zmenu v užívaní stavieb	63		
3. k návrhom na využívanie vodných zdrojov na zásobovanie pitnou vodou	-		

V rámci rozhodovacej činnosti pripravili odborní pracovníci PPLaT podklady pre vydanie

rozhodnutí, ktoré vymedzuje § 13 ods. 4 zák. č. 355/2007 Z.z.. V roku 2014 bolo vydaných **684 rozhodnutí** :

najviac rozhodnutí **398** bolo v ydaných k návrhom na uvedenie priestorov do prevádzky alebo na zmeny v ich prevádzkovaní;

- **177** rozhodnutí na schválenie **prevádzkového poriadku**;
- **8** rozhodnutí na používanie biologických faktorov;
- **19** rozhodnutí na zaradenie pracovných činností **do kategórie rizikových prác**;
- **7** rozhodnutí na činnosti spojené s výrobou, s pracovaním, m anipuláciou **chemických karcinogénov a mutagénov** na pracovisku;
- **22 rozhodnutí** na odstraňovanie **azbestu** a materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb;
- **7** rozhodnutí na s kladovanie a iné používanie **veľmi toxických látok a zmesí** na pracovisku;
- **1** rozhodnutie na nakladanie s **nebezpečnými odpadmi**; (**nie je uvedené v tabuľke**)
- **1** rozhodnutie na uvedenie priestorov pohrebnej služby;
- **44** – v položke **ostatné** sú e vidované r ozhodnutia o prerušení kona nia a r ozhodnutia o zastavení konania.

V roku 2014 bolo oddelením PPLaT vydaných **22 nových rozhodnutí** na uvedenie priestorov do pr evádzky v ktorých budú pracovnú činnosť vykonávať zamestnanci – osoby s o zdravotným postihnutím a **8 stanovisk**, ktoré boli v ydávané na základe žiadosti v súvislosti s vytvorením ďalších pracovných miest v zariadeniach, ktoré bol i orgánom ve rejného zdravotníctva už schvaľované. Na základe schválených návrhov bolo vytvorených **66 nových pracovných miest** pre os oby s o z dravotným pos tihnutím, kt orí na šli upl atnenie pr i vykonávaní činností: administratívne činnosti a poradenstvo, maloobchodný predaj, krajčírské práce, pomocné práce vo výrobe.

V roku 2014 bolo **schválených 177 prevádzkových poriadkov**, z toho:

- **101** prevádzkových por iadkov na pr áču s **chemickými faktormi** vrátane ka rcinogénov a mutagénov v ypracované v súlade s § 11 n ariadenia vlád č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci;
- **76** prevádzkových poriadkov pre činnosti súvisiacimi s **expozíciou hluku** podľa § 12 nariadenia vlády č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku;
- **8** prevádzkových poriadkov pre činnosti súvisiace s expozíciou **biologickým faktorom** podľa § 17 nariadenia vlády č. 338/2007 Z.z. o ochrane z dravtia z amestnancov pr ed rizikami s úvisiacimi s expozíciou biologickým f aktorom pr i pr áci: **Naturmed s.r.o., Banská Bystrica** poradňa zdravia a zdravej v ýživy; **PLÁČEK PREMIUM, s.r.o.**, prevádzka **Banská Bystrica** predaj chovateľských potrieb; **FOXY - Salón pre psov**, Boženy Nemcovej 16, 977 01 Brezno; **Patológia, s.r.o.**, pracovisko patologickej anatómie, Nám. L. Svobodu 1, 974 01 Banská Bystrica, histologická diagnostika; **MVDr. Alexandra Citarová, veterinárna lekárka, Brezno**; **MVDr. Beáta Fízel'ová, veterinárna lekárka** Vlkanová ve terinárne am bulancie; **PTCHEM s.r.o., Dubová** výroba organických chemikálií a výroba s yntetických pr acích a čistiacich výrobkov; **ŽP Bezpečnostné služby s.r.o. Podbrezová** činnosti súvisiace s výkonom strážnej služby – pravidelná pochôdzková činnosť po trávnatých pl ochách, mimo upr avených pl ôch a chodníkov a aj v zalesnených oblastiach; v ýcvik s lužobných ps ov a čistenie psincov v areáloch spoločnosti

Odbor PPL v roku 2013 vydal **2 záväzné stanoviská** podľa § 13 ods.2 zákona č.355/2007 Z.z.. s **prihliadnutím na zákon č.24/2006 Z.z.** o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

k nasledujúcemu zámeru činnosti: „**Miestnosť na porážku**“ pre navrhovateľa **KEJDA NEMECKÁ s.r.o.**, Osrbliie a na **zákon č.39/2013 Z.z.** o integrovanej prevencii a kontrole znečistenia životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých z ákonov pr e prevádzkovateľa **Evonik Fermas s.r.o.**, Slovenská Ľupča **938** povolenie činnosti, „**Sušenie biotechnologických produktov 2**“.

V priebehu r oka 2013 b oli pr ipravované podkl ady p re **vydanie 79 záväzných stanovísk** podľa § 13 ods.3 zákona č.355/2007 Z.z.. Z celkového počtu:

- najviac z áväzných stanovísk **63** bolo v ydaných k návrhom **na kolaudáciu stavieb a k návrhom na zmenu v užívaní stavieb**
- **14** záväzných stanovísk k návrhom **na územné konanie.**

Tabuľka č. 10

<b>Štátny zdravotný dozor</b>	<b>P o č e t</b>
Kontrola - miestne zisťovanie (ukončená záznamom)	710/631
Šetrenie sťažností (vykazuje odbor, ktorý je nositeľom úlohy)	-
Šetrenie petícií	-
Šetrenie podnetov na výkon ŠZD	7
Odborné stanoviská (expertízy)	189
Konzultácie	2145
Poradenstvo - individuálne - skupinové	385
Iné činnosti	22

### **Kontrola – miestne zisťovanie**

Výkon štátneho zdravotného dozoru v r. 2014 bol zameraný na kontrolu povinností fyzických osôb podnikateľov a právnických osôb ustanovených v zák. č. 355/2007 (§11, §30, §52) a v ďalších legislatívnych predpisoch na jeho vykonanie a osobitných predpisov. Celkom bolo vykonaných **710 kontrol**, z toho **631 kontrol** bolo ukončených záznamom. Cieľene, okrem problematiky, ktorá je riešená v hlavných úlohách a projektoch t.j. rizikové práce, veľmi toxické a toxické látky a zmesi, c hránené p racoviská, pr ofesionálne ch oroby boli riešené požiadavky vyplývajúce z aktuálnych problémov počas roka napríklad:

- V spoločnostiach, ktoré vykonávajú stavebnú činnosť a prevádzkujú lomy (8 kontrol) boli kontroly zamerané na plnenie povinností na úseku ochrany zrávia zamestnancov. V mnohých prípadoch RÚVZ začal správne konanie z dôvodu nesplnenia legislatívnych povinností.
- Pracoviská, kde sa používajú laserové zariadenia (15 kontrol). Kontrola bola zameraná na overenie pr eventívnych a ochranných opatrení pri používaní laserových zariadení. Pri kontrolách v zdravotníckych zariadeniach bolo zistené, že sú nedostatočné vypracované prevádzkové poriadky.
- V spoločnostiach, ktoré prevádzkujú najmä hotelové bazény a plavárne bolo vykonaných 10 kontrol. Kontroly boli zamerané na ochranu zamestnancov pri manipulácii s chemickými látkami a zmesami používanými na zabezpečovanie požadovanej kvality vody na kúpanie. Vo všetkých s kontrolovaných subjektov boli schválené a j prevádzkové poriadky pre činnosti súvisiace s expozíciou zamestnancov chemickým

- faktorom.
- ŠZD (12 kont rol) u prevádzkovateľov pohrebných služieb bol zameraný hlavne na kontrolu povinností zák. č. 131/2010 Z.z. o pohrebníctve - vybavenie vozidiel určených na prepravu ľudských pozostatkov a ľudských ostatkov, vedenie evidencie o zaobchádzaní s ľudskými pozostatkami a ľudskými ostatkami, poskytované OOPP, chladiace zariadenia na ukladanie ľudských pozostatkov a vyhradené priestory na úpravu ľudských pozostatkov. U prevádzkovateľov, ktorí nemajú vlastné chladiace zariadenie a priestory na úpravu ľudských pozostatkov, boli predložené a skontrolované zmluvy o prenájme.

## Šetrenie podnetov na výkon ŠZD

1. A nonymný podnet na výkon ŠZD týkajúci sa porušovania zákona č.377/2004 Z.z. o ochrane nefajčiarov v platnom znení v priestoroch budov y **AURIS a.s.**, Rudlovská č.53, Banská Bystrica. Ako sa uvádzalo v liste malo ísť o fajčenie mimo fajčiarní v otvorenom priestore na prvom poschodí (pri kávomate). Pri výkone ŠZD **nebolo zistené porušenie zákona** č.377/2004 Z.z. o ochrane nefajčiarov, ani zákona č.124/2006 Z.z. zo strany spoločnosti AURIS a.s., ako prenajímateľa priestorov.

2. Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Banská Bystrica odstúpil RÚVZ-u na vybavenie anonymné podanie, ktoré sa týkalo znečisťovania životného prostredia, ale aj pracovného prostredia a samotnej technológie, tzn. používania šesťmocného chrómu, nedostatočného odsávania, zároveň bolo vyjadrené podozrenie na vyššie riziko chorôb z povolania v spoločnosti **BEDE, spol. s r.o.**, Rožňava, prevádzkareň – GALVANOKOV VLKANOVÁ, Továrnska 1, Vlkanová. Pri výkone ŠZD bolo zistené, že podnet je neopodstatnený a **nebolo zistené porušenie zákona** č.355/2007 Z.z. a predpisov týkajúcich sa ochrany zdravia zamestnancov pri práci. V tejto spoločnosti sa nešetřili podozrenia na choroby z povolania.

3. Podnet na výkon ŠZD týkajúci sa nadmerného fyzického zaťažovania a psychického nátlaku na zamestnancov vykonávajúcich upratovanie objektu **Súkromnej strednej odbornej školy hutníckej Železiarne Podbrezová (SSOŠH ŽP), Podbrezová**. Na základe údajov z predloženej dokumentácie a miestneho šetrenia bolo zistené, že pracovná činnosť zodpovedá štandardnému výkonu práce pre profesiu upratovačka. **Fyzická záťaž na kontrolovanom pracovisku je únosná** a pre zamestnanca z dravotne spôsobilého na výkon práce v uvedenej profesii nepredstavuje preťaženie. Popisovaná **psychická záťaž** zo strany sťažovateľky (kontrola práce, psychický nátlak spojený s výhrázkami výpoveďou) **nezodpovedá kritériám pre hodnotenie faktora psychickej pracovnej záťaže** v zmysle platnej legislatívy na ochranu zdravia pri práci a spadá do rámca psychosociálnych vzťahov na pracovisku a pracovnoprávných vzťahov, ktorých riešenie nie je v kompetencii RÚVZ.

4. Podanie týkajúce sa nedodržania podmienok zákona č.131/2010 Z.z. o pohrebníctve – vydania urny s popolom obstarávateľovi pohrebu. Podnet bol prešetřený v pohrebnej službe **IRIS - Alexander Botev, Brezno** ako aj v prevádzke **Krematória, Banská Bystrica**. Zo záverov vykonaného ŠZD vyplýva, že v pohrebnej službe IRIS – Alexander Botev **neboli zistené porušenia** zákona č. 131/2010 Z.z. o pohrebníctve a prevádzkovateľ krematória v prevádzke krematórium – cintorínske služby, Kremnička, Banská Bystrica **porušil povinnosť** vyzvať obstarávateľa pohrebu na prevzatie urny a vydať urnu s popolom obstarávateľovi pohrebu alebo ním písomne splnomocnenej osobe. RÚVZ so sídlom

v Banskej Bystrici nebol v tomto prípade podľa § 33 ods.3 zákona č.131/2010 o pohrebníctve príslušný začať správne konanie vo veci uloženia sankcie.

5. Podnet na činnosť pohrebnej služby – **Milan Haluška, Pohorelá**, ktorí zabezpečovali odvoz z osnulej na súdnolekárske a patologickoanatomické pracovisko Ú DZS v Banskej Bystrici (SLaPA pracovisko). Námietky sťažovateľa sa týkali dodržania ustanovení zákona č.131/2010 Z.z. o pohrebníctve, najmä povinnosti pohrebnej služby prevziať bez zbytočného odkladu ľudské pozostatky na výzvu lekára, ktorý vykonal prehliadku mŕtveho a zdržať sa v styku s pozostalými necitlivého správania. ŠZD bol vykonaný na súdnolekárskom a patologicko-anatomickom pracovisku Ú DZS v Banskej Bystrici (SLaPA pracovisko) a v pohrebnej službe – Milan Haluška, prevádzka Chalupkova ul. č. 10, Brezno, pričom **nebolo zistené porušenie zákona č. 131/2010 Z.z. o pohrebníctve.**

6. Podanie sa týkalo porušovania zákona č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v platnom znení spoločnosťou **SLOVPLYN, s.r.o., Banská Bystrica**. Pri výkone ŠZD bolo zistené porušenie povinnosti právnickej osoby preložiť návrh na uvedenie priestorov do prevádzky a do času kladného posúdenia zdržať sa vykonávania posudzovaných činností. Podnet bol opodstatnený a spoločnosti SLOVPLYN, s.r.o. bola **uložená pokuta za správny delikt** na úseku verejného zdravotníctva.

V druhej časti podnetu sťažovateľ poukázal na obchádzania všeobecne záväzných právnych predpisov - nesprávne udržiavanie adresy prevádzkarne a obsah údajov, ktoré sú uvedené na pokladničnom doklade, čo bolo odstúpené na vybavenie vecne príslušným úradom.

7. Anonymný podnet na výkon ŠZD v obchodných prevádzkach umiestnených v nájomnej zóne **Hypermarketu TESCO BREZNO v Brezne**. V podaní boli vyznené pripomienky k neprimeranej (nízkej) teplote na uvedených pracoviskách a skutočnosti, že v zariadeniach na osobnú hygienu je k dispozícii len tečúca studená voda. Pri výkone ŠZD bolo zistené, že priestory hypermarketu sú vykurované centrálnym automatickým nastavením teplot. **Namerané hodnoty teplôt** v obchodných prevádzkach **zodpovedajú požiadavkám** pre prípustné hodnoty teploty, ktoré sú stanovené v prílohe **vyhlášky MZ SR č.544/2007 Z.z.** o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci. Požiadavka teplej vody v zariadeniach na osobnú hygienu bola prerokovaná so zástupcom hypermarketu a spoločnosť **bezodkladne zabezpečila tečúcu teplú vodu** v uvedených zariadeniach.

8. Anonymný podnet na výkon ŠZD v spoločnosti **SHP Harmanec, a.s., 976 01 Harmanec** týkajúci sa neprimeranej (vyskej) teploty a nedostatočného vetrania na pracoviskách nachádzajúcich sa vo výrobných hale spoločnosti. Pri výkone ŠZD bolo zistené, že namerané hodnoty teploty na pracovisku **prekračovali prípustné hodnoty teploty pre teplé obdobie roka**, ktoré sú stanovené v prílohe **vyhlášky MZ SR č.544/2007 Z.z.** o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci. Zamestnávateľ na pracoviskách **realizoval opatrenia na zníženie nepriaznivých účinkov tepla** – organizačné a zabezpečenie pitného režimu (predložil interné dokumenty spoločnosti). V čase kontroly prebiehala inštalácia klimatickej jednotky vo výrobných hale, ktorá bola ukončená bezprostredne po výkone štátneho zdravotného dozoru v spoločnosti, čím zamestnávateľ zabezpečil technické opatrenia na dodržanie optimálnych a prípustných hodnôt mikroklimatických podmienok na pracovisku.

9. Anonymný podnet na výkon ŠZD v spoločnosti **Diligenitia R.C., s.r.o., Bratislava, predajňa TERNO Center – EUROPA SC, Banská Bystrica** týkajúci sa neprimeranej

(nízkej) teploty na pracovisku a nadmernej fyzickej záťaže zamestnancov. Pri výkone ŠZD bolo zistené, že **namerané hodnoty teplôt** na pracoviskách, na ktorých sa zamestnanci zdržiavajú dlhodobo, **zodpovedajú požiadavkám** pre prípustné hodnoty teploty, ktoré sú stanovené v prílohe **vyhlášky MZ SR č.544/2007 Z.z.** o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci. Na pracoviskách, na ktorých sú zamestnanci exponovaní záťažou chladom sa zamestnanci zdržiavajú krátkodobo a zamestnávateľ **zabezpečil opatrenia na zníženie nepriaznivých účinkov chladu** – organizačné opatrenia a vhodné osobné ochranné pracovné oštriedky. Manipulácia s bremenami (tovarom) sa vykonáva pomocou mechanických zariadení. Pri nevyhnutnej ručnej manipulácii s bremenami sú dodržané smerné hmotnostné hodnoty ustanovené v nariadení vlády SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami a **fyzická záťaž na kontrolovanom pracovisku je únosná**. V druhej časti podnetu sťažovateľ poukázal na nepriaznivé pracovné podmienky týkajúce sa dĺžky pracovných zmien a organizácie práce, čo bolo odstúpené na vybavenie vecne príslušnému úradu.

### **Odborné stanoviská (expertízy)**

Zamestnanci oddelenia PPLaT v roku 2014 vypracovali **189 odborných stanovísk a expertíz:**

- odborné stanoviská k prešetrovaniu chorôb z povolania
- stanoviská pre zdravotné poisťovne
- hodnotenie výsledkov laboratórnych analýz vzoriek pitnej vody
- odborné stanoviská k hodnoteniu rizík z expozície fyzikálnych, chemických a biologických faktorov
- odborné stanoviská k limitom chemických faktorov v pracovnom prostredí a biologickom materiáli

Oddelenie PPL podľa zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie dával odborné stanovisko k siedmim (7) zámerom pre oddelenie HŽPaZ, ktoré bol o nositeľom úlohy:

- „Elektráreň na biomasu Brezno“, ktorého navrhovateľom je Clean Eternal Energy s.r.o., Bratislava;
- „Zariadenie na úpravu, spracovanie a zhodnocovanie plástov v bývalej cementárni Banská Bystrica“, ktorého navrhovateľom je ELEKTRO RECYCLING, s.r.o., Píriboj č.549, 976 13 Slovenská Ľupča;
- „Výroba SOPHOROLIPIDOV“, ktorého navrhovateľom je Evonik Fermas, s.r.o., 976 13 Slovenská Ľupča 938;
- „Zber, preprava a zhodnocovanie použitých a automobilových batérií a akumulátorov“, ktorého navrhovateľom je POWER BATTERY, s.r.o., Majerská cesta č.36, Banská Bystrica;
- „Zariadenie na zber elektroodpadu Banská Bystrica“, ktorého navrhovateľom je ENVIROPOL s.r.o., Lamačská cesta č.45, Bratislava 841 03;
- „Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov - Brezno“, ktorého navrhovateľom je ŽP EKO QELET a.s., Československej armády 1694, 036 01 Martin;
- „Zberné suroviny Pohorelská Maša“, ktorého navrhovateľom je Viera Bačová, Trosky 11, Michalová.

## Konzultácie a poradenstvo

Vzhľadom na to, že problematika ochrany zdravia je pomerne náročná a povinnosti vyplývajúce z novej legislatívy neustále pribúda, odbor ní pracovníci P PLaT v rámci činnosti poradenstva, zabezpečili poskytnutie **2145 konzultácií** osobných a telefonických najmä vo veciach povinností fyzických osôb - podnikateľov a právnických osôb pri uvádzaní priestorov do prevádzky v spádovom území mesta Banská Bystrica a Brezno, ale aj mimo tento región a po novelizácii zák. č. 355/2007 Z.z. z hľadiska rozšírenia povinností pri ochrane zdravia pri práci.

V rámci **individuálneho poradenstva** bolo zamestnávateľom a zamestnancom pri osobných stretnutiach poskytnuté poradenstvo v problematike chorôb z povolania, obsahu prevádzkových poriadkov, hodnotenia zdravotných rizík, hodnotenia expozície hlukom a v problematike psychickej, fyzickej a tepelnej záťaže, chránených pracoviskách.

Ďalšia forma **individuálneho poradenstva** bola poskytnutá aj zamestnancom. Východiskom pre obsažené zameranie poradenstva boli zistenia nedostatkov v informovanosti zamestnancov prostredníctvom dotazníkov, ktoré vyplnilo celkom 226 zamestnancov.

**Skupinové poradenstvo** bolo pre vybrané skupiny zamestnávateľov a zamestnancov realizované formou školení, seminárov a konferencií realizované - prednášky a príspevky.

## Iné činnosti

V priebehu roka 2014 sme zabezpečili **22 odberov vzoriek pitnej vody** z okresov Banská Bystrica, Brezno, Zvolen a Žiar nad Hronom u **16 subjektov**.

V pôsobnosti RÚVZ Banská Bystrica sme vykonali 6 odberov vzoriek u 4 subjektov, z ktorých 5 spĺňalo limity ukazovateľov kvality pitnej vody podľa prílohy č.1 k nariadeniu vlády SR č. 354/2006 Z.z. v znení nariadenia vlády SR č. 496/2010 Z.z. V 1 prípade až po navrhnutých opatreniach a opakovanom odbere vzorky výsledky boli v súlade s citovaným nariadením vlády.

V okrese Brezno sme vykonali 8 odberov vzoriek u 5 subjektov, z ktorých 7 vzoriek spĺňalo limity ukazovateľov kvality pitnej vody a 1 vzorka po navrhnutých opatreniach a opakovanom odbere vzorky výsledky boli v súlade s citovaným nariadením vlády.

V pôsobnosti RUVZ Zvolen sme vykonali 1 odber, u 1 subjektu, ktorý spĺňal limity ukazovateľov kvality pitnej vody.

V pôsobnosti RUVZ Žiar nad Hronom sme zabezpečili pre 7 odberov vzoriek dokumentáciu spojenú s realizáciou analýz vzoriek a ich vyhodnotením (odber vykonali odborní zamestnanci RUVZ Žiar nad Hronom) u 6 subjektov.

Zo 7 odberov vzoriek pitnej vody z individuálnych zdrojov (studní), 3 vzorky spĺňali limity ukazovateľov kvality pitnej vody a 4 vzorky nespĺňali limity ukazovateľov kvality pitnej vody podľa prílohy č.1 k nariadeniu vlády SR č. 354/2006 Z.z. v znení nariadenia vlády SR č. 496/2010 Z.z.



**Objektivizácia faktorov v pracovnom prostredí**

<b>Objektivizácia faktorov v pracovnom prostredí</b>			
<b>Druh vzorky</b>	<b>Počet vzoriek</b>	<b>Počet ukazovateľov</b>	<b>Počet analýz</b>
Ovzdušie – pracovné	246	891	2265
Biologický materiál	48	116	232
Genetická toxikológia	273	4	472
Hluk	62	157	638
Vibrácie	7	18	81
Optické žiarenie	2	36	143
Elektromagnetické pole	-	-	-
Mikroklimatické podmienky	19	81	508
Ionizujúce žiarenie	-	-	-
<b>S p o l u :</b>	<b>657</b>	<b>1303</b>	<b>4339</b>

1) chemické faktory, prach

2) lasery, UV, IR, viditeľné svetlo

3) hodnotenie fyzickej záťaže, psychickej pracovnej záťaže (uviesť počet vyšetrených osôb), meranie ionizujúceho žiarenia

RÚVZ s o s ídlom v Banskej Bystrici v roku 2014 uskutočnil objektivizáciu chemických a fyzikálnych faktorov pracovného prostredia v súvislosti s uvedením pracovísk do prevádzky, v rámci posudkovej činnosti príslušných orgánov verejného zdravotníctva, alebo vyplynuli z výkonu štátneho dozoru a opatrení vykonaných fyzickými a právnickými osobami.

**A. Ovzdušie – pracovné, biologický materiál, mikroklimatické podmienky**

V roku 2014 bolo odobratých **246 vzoriek ovzdušia**, v ktorých bolo stanovených celkom 891 ukazovateľov. Z organických škodlivín to boli hlavne polycyklické a aromatické uhľovodíky, formaldehyd, izokyanáty a prchavé organické látky (toluén, styrén, xylén, etylbenzén, butanol, butylacetát, metoxy-2-propanol a cyklohexanón). Z anorganických škodlivín sa stanovovali kyseliny a ich zlúčeniny (kyseliny chlorovodíkovej, kyseliny fluorovodíkovej a kyseliny sírovej), ďalej kovy a ich zlúčeniny (arzén, hliník, železo, chróm, nikel, meď, mangán, olovo, kadmium, horčík, vanádium, vápnik a zinok). Bolo odobratých aj 15 vzoriek pracovného ovzdušia na stanovenie azbestu.

Na analýzu **biologického materiálu** boli odobraté vzorky v počte **48**, v ktorých bolo stanovených celkom 116 ukazovateľov. Najčastejšie požadované BET boli: 1-hydroxypyren, kyselina t,t -mukonová, o-krezol, kyseliny metylhippurové, kyselina mandľová, kyselina fenylglyoxylová, kyselina delta-aminolevulová v moči a olovo v krvi.

Mikroklimatické podmienky boli merané pri výkone administratívnych prác v klimatizovaných kancelárskych priestoroch, v zákazníckom centre telekomunikačných služieb, v prevádzkach pri výrobe a balení surových výrobkov a vo výrobe súčiastok pre automobilový priemysel.

## ***B. Genetická toxikológia***

Počas celého roka 2014 sa zbieral a spracovával biologický materiál pacientov s chorobami močového mechúra a k nim prislúchajúcich kontrol. Spolu sa odobrálo a spracovalo 118 vzoriek moču, 118 vzoriek krvi a 37 vzoriek tkanív.

Vzorky plnej krvi sa spracovali na tri krvné deriváty (plazma, biela a červené krvinky). V špeciálnych kryokuvkách boli uložené do hlbokomraziaceho boxu pri  $-81^{\circ}\text{C}$ . Vzorky moču boli po prvotnom zamrazení na  $-24^{\circ}\text{C}$ , tiež zamrazené na  $-81^{\circ}\text{C}$ . Histologický materiál z močového mechúra zaliaty do parafínových bločkov bol uskladnený pri izbovej teplote.

Uskladnený biologický materiál bude v priebehu mesiaca január 2015 prevezený do USA na ďalšie spracovanie.

## ***C. Hluk, vibrácie, optické žiarenie***

Odborní pracovníci oddelenia preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie v okresoch Banskobystrického kraja v roku 2014 vykonali meranie **62 vzoriek** za účelom **objektívizácie expozície hluku** v pracovnom prostredí.

Merania boli vykonané predovšetkým z dôvodu znižovania počtu rizikových prác, pričom išlo aj o opakované merania po vykonaných úpravách a rekonštrukciách. Najväčší podiel meraní hluku a koobjektívizácie rizika, bol v tomto roku vykonaný v podnikoch so zameraním na kovoobrábanie (SL Slovakia, a.s. Slovenská Ľupča, prevádzka Zvolen; PPS Group, a.s. Detva; GRAND POWER, s.r.o. Slovenská Ľupča).

Pravidelne každým rokom, tak aj v predchádzajúcom roku, sa viacero meraní vykonalo v podnikoch drvospracujúceho priemyslu (myWood Polomka Timber, s.r.o. Polomka, DOKA DR EVO, s.r.o. B. Bystrica) a menších drvoprevádzkach. V potravinárskom priemysle na základe rozšírenia výroby, zmeny strojného zariadenia za modernšie a vytvorenie nových pracovísk bol a vykonaná objektívizácia pracovného prostredia v podnikoch Banskobystrický pivovar, a.s., ALFA BIO, s.r.o., SENOBLE CENTRAL EUROPA, s.r.o. Zvolen.

Merania **hluku v životnom prostredí** (16 vzoriek) sa realizovali v spolupráci s oddelením hygieny životného prostredia a oddelením hygieny výživy, predovšetkým ako podnety na štátny zdravotný dozor na základe sťažností obyvateľov. V roku 2014 to bolo najmä na hluk šíriaci sa z reprodukovanej (disco club C UADRADOS) a živej hudby (kaviareň CAFFÉ PENALTA, festival Rockscape 2014), obťažujúcej najmä v letnom období, keď sa hrá vo vonkajšom priestore, na otvorených terasách, do neskorých nočných hodín.

Ďalšie podnety boli na nevhodne umiestnené klimatizačné zariadenia, ústiace smerom k obytným domom.

V obci Vlkanová, v areáli materskej školy bolo vybudované multifunkčné ihrisko, na ktorom je zdrojom hluku kopanie do lopty, údery lopty na mantinely a pokrikovanie hráčov. Meranie hlučnosti bolo vykonané v súvislosti s kolaudáciou ihriska.

Meranie hluku priekajúceho z pracovného prostredia (2 vzorky), ako overenie vplyvu na životné prostredie okolitých rodinných domov, bolo vyžadované ako podmienka pre uvedenie pracoviska do trvalej prevádzky.

Meranie **vibračnej expozície** (5 vzoriek) v roku 2014 vykonali odborní pracovníci oddelenia ako objektívizáciu zrýchlenia vibrácií pôsobiacich na horné končatiny na základe žiadostí k šetreniam podozrením na chorobu z povolania a pre objektívne posúdenie rizika z vibrácií. Objektívizácia expozície vibráciám v JMB Valaská – Piesok bola vykonaná dvakrát, keďže prevádzkareň urobila opatrenia na zníženie rizika vibrácií u profesie brusič – apreturista.

Merania boli označené ako orientačné, keďže oddelenie PPLaT nemá akreditáciu na meranie vibrácií. V októbri 2014 bol prístroj na meranie zrýchlenia vibrácií poškodený a už nie je možné ho opraviť. RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici už bez zakúpenia nového prístroja nebude môcť vykonávať ani orientačné merania vibrácií.

Meranie **umelého osvetlenia** bolo vykonané v 2 organizáciách Banskobystrického kraja (RÚVZ B. Bystrica – laboratórium genetickej toxicológie a kobezokenné pracovisko a tlačiareň cenín v Mincovni Kremnica, š.p.). Celkové osvetlenie, aj osvetlenie pracovného miesta bezokenného pracoviska genetickej toxicológie bolo dostatočné. V Mincovni Kremnica, š.p. v tlačiarňi cenín na stabilných pracovných miestach, pri ovládačoch strojného zariadenia bolo osvetlenie vyhovujúce.

Ďalej bolo vykonané meranie rušivého osvetlenia s odíkovými svetidlami na s tožiaroch v rohoch multifunkčného ihriska vo Vlkanovej. Vzhľadom na prevádzkovanie ihriska je umelé osvetlenie využívané len v zimnom období, pokiaľ nie je ihrisko pokryté snehom, kedy sa nevyužíva. Meranie bolo vykonané na terase pred oknom obytnej miestnosti najbližšieho rodinného domu na zvislej porovnávací rovine. Limitné hodnoty rušivého svetla z vonkajších svetelných zariadení pre územia s nízkym jasom, vidiecke osídlenia, okrajové časti malých miest do 22.00 hod. **boli prekročené.**

#### **D. Iné vyšetrenia**

V roku 2014 nebolo vykonané hodnotenie fyzickej záťaže, ani psychickej pracovnej záťaže. Merania ionizujúceho žiarenia v pracovnom prostredí sú uvedené len vo výročnej správe oddelenia ochrany zdravia pred žiarením.

### **Štátny zdravotný dozor na pracoviskách so zobraovacími jednotkami**

Tabuľka č. 12

<b>Štátny zdravotný dozor na pracoviskách so zobraovacími jednotkami (podľa NV SR č. 276/2006 Z. z.)</b>	<b>P o č e t</b>
Kontrola (ukončená záznamom)	284
Kontrolné listy	171
Pokyny na odstránenie nedostatkov	0
Sankčné opatrenia*	0

Štátny zdravotný dozor bol zameraný najmä na kontrolu administratívnych pracovísk (cestovné agentúry, cestovné kancelárie, poisťovníctvo, vedenie účtovníctva pre viac malých a stredných firiem, predaj telekomunikačných služieb, pobočky PRIVAT banky a.s., Reifeisen banky a.s., autoservisy a pneuservisy (celkom 284).

Kontrola uplatňovania NV č. 276/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s obrazovacími jednotkami v súčinnosti s ustanovením NV č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko najmä na :

- priestorové podmienky a umiestnenie z obrazovacích jednotiek: pracovné miesta umožňovali pri výkone práce zamestnancovi zmenu pracovnej polohy a striedanie pohybov a vyhovovali požiadavkám nariadenia vlády;

- osvetlenie pracovného priestoru: na všetkých pracoviskách celkové osvetlenie pracovného priestoru a miestne osvetlenie zabezpečovalo vyhovujúce svetelné podmienky a vhodný svetelný kontrast medzi obrazovkou a jej pozadím, čím sa predchádzalo rušivým jasom a svetelným odrazom na obrazovke. Denné osvetlenie bolo zabezpečené oknami a umelé osvetlenie bolo zabezpečené žiarivkami;
- odrazy svetla a oslnenie: okná boli vybavené vhodnými nastaviteľnými clonami tlmenia slnečného svetla, ktoré dopadajú na pracoviská;
- hluk, mikroklimatické podmienky: teplota a vlhkosť vzduchu boli primerané vykonávanej pracovnej činnosti. Zamestnanci neboli rušení hlukom z okolia tzn. nerozptyľoval pozornosť zamestnancov a nerušil sluchovú komunikáciu;
- režim práce a odpočinku zamestnancov: zamestnávateľia zabezpečili v každej kontrolovanej organizácii v yhovujúci režim práce a odpočinku a individuálne pr estávky z hľadiska záťaž z raku a podporno-pohybovej sústavy a psychickej pracovnej záťaž;
- ergonomické požiadavky na pracovné miesto: vybavené sedadlá vhodnými sklopiteľnými opierkami predlaktia, čo sa každým rokom zlepšuje hlavne v menších firmách, kde zabezpečujú vhodné sedadlá so sklopiteľnými opierkami predlaktia.

Posudzovanie zdravotnej pôsoblosti zamestnancov na prácu so zobrazovacími jednotkami nebolo zabezpečené ani v inštitúciách, ktoré majú pracovnú zdravotnú službu.

Pri každej kontrole pracovísk bolo poskytované poradenstvo zamerané na prevenciu vzniku možných ochorení v súvislosti s prácou so zobrazovacími jednotkami – na správny spôsob sedenia, odporúčané cvičenia pri práci v sede, zabezpečenie pitného režimu a zároveň boli poskytnuté zdravotno-výchovné materiály.

Pomocou **kontrolných listov** - informovanosti zamestnancov (171) bolo overené dodržiavanie požiadaviek citovanej legislatívnej úpravy na poskytovanie informácií v oblasti ochrany zdravia pri práci zo strany zamestnávateľov. Kontrolné listy poukázali na dostatočnú informovanosť o vplyvoch pracovných podmienok so zobrazovacími jednotkami na zdravie zamestnancov. Na otázku, kde zamestnanci získali informácie, až 95 % odpovedalo, že zo školení od zamestnávateľa, z médií a časopisov.

Tabuľka č. 13

Použitie kontrolných listov (dotazníkov informovanosti zamestnancov) pri výkone ŠZD											Spolu
RÚVZ	Počet kontrolných listov										
	A	B	C	H	K	N	P	R	V	Z	
<b>Banská Bystrica</b>	-	-	-	72	-	-	-	66	55	171	364

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

V r. 2014 bolo v okrese Banská Bystrica a Brezno vyplnených spolu 350 dotazníkov informovanosti zamestnancov pri výkone ŠZD:

H - 72 dotazníkov

R - 66 dotazníkov

V - 55 dotazníkov

Z - 171 dotazníkov

Z vyplnených dotazníkov vyplynulo:

- **74%** respondentov potvrdilo, že sa zúčastňuje pravidelných vyšetrení zraku pri vyplňaní dotazníkov Z
- **88%** respondentov má možnosť prerušiť prácu so zobrazovacou jednotkou kedykoľvek a stanoviť si individuálne prestávky v práci
- **99%** bola preukázaná informovanosť respondentov pri dotazníkoch R pri otázke o zdravotných rizikách spojených s nesprávnou manipuláciou
- **91%** respondentov má pridelené pracovné prostriedky uľahčujúce prácu s bremenami
- **76%** respondentov pri práci s vibráciami, uvádzalo, že bolo zacvičených na prácu s vibrujúcimi nástrojmi
- **50%** respondentov preukázalo pri dotazníkoch H, že je oboznamovaných s výsledkami meraní hluku
- **81%** respondentov vie, pri akých činnostiach na pracovisku sú prekročené NPH hluku
- v dotazníku informovanosti H všetci respondenti uviedli, že im zamestnávateľ poskytuje osobné ochranné pracovné pomôcky na ochranu sluchu pred nadmerným hlukom a niektorí zamestnanci uviedli, že majú možnosť výberu medzi rôznymi chráničmi sluchu.
- **100%** respondentov v dotazníkoch informovanosti H, V, R na spoločnú otázku či sa zúčastňujú pravidelnej lekárskej preventívnej prehliadky v súvislosti s rizikom pri ich práci uvádzalo kladnú odpoveď. Z dotazníkov informovanosti vyplýva, že pracovníci sa viac zúčastňujú preventívnych lekárskech prehliadok v porovnaní z predchádzajúcimi rokmi.

Všetci respondenti, ktorí vyplňali dotazníky na otázku ako sa to dozvedeli, z čoho čerpali informácie uvádzali 95 % informovanosť zo školení zamestnávateľa, z médií a časopisov.

Výstupy z vyplnených dotazníkov informovanosti zamestnancov sú podkladom pre zefektívnenie a zlepšenie výkonu SZD. Zamestnanci boli poučení o povinnostiach, ktoré má voči nim zamestnávateľ v súlade s platnou legislatívou. Najmä pri informovaní zamestnancov o výsledkoch posúdenia rizika, a koľko vykonaných opatreniach na zníženie rizika na pracovisku. Možno konštatovať, že k vyplňaniu dotazníkov mali zamestnanci pozitívny prístup a prejavovali aktívny záujem. Zo strany niektorých zamestnávateľov boli vytvorené podmienky (čas, miesto) na ich vyplňanie.

Tabuľka č. 14

Sankčné opatrenia	Počet	V sume
Pokuty za priestupky – blokové konanie		-
Pokuty za priestupky – pokuty do 1659 € okrem blokových (§ 56 ods. 2 zákona č. 355/2007 Z. z.)		-
Pokuty za iné správne delikty (§ 57 ods. 50 zákona č. 355/2007 Z. z.)	12	3860
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.)		-

RÚVZ v Banskej Bystrici uložil za správne delikty na úseku verejného zdravotníctva podľa § 57 ods. 50 písm. a) zákona č.355/2007 Z.z. pokuty spočívajúce v porušení povinností podľa § 52 ods. 1 písm. b), c), e) citovaného zákona predložiť RÚVZ návrh na uvedenie priestorov do prevádzky a zdržať sa vykonávania posudzovaných činností do času kladného posúdenia, kvalitatívne a kvantitatívne hodnotiť zdravie škodlivé faktory pracovného prostredia a hodnotiť zdravotné riziká v yplývajúce z expozície faktorom pr acovných podm ienok pre spoločnosti:

- STEEL BUSINESS SERVICES, s.r.o., Bratislava, pobočka Vlkanová – v priestoroch pobočky spoločnosti sa skladuje hutnícky materiál;
- FIGL – stavebná spoločnosť v.o.s., Banská Bystrica - realizácia v ýstavby, opráv a rekonštrukcií občianskych, priemyselných a inžinierskych stavieb;
- SQP International, s.r.o., Vlkanová - výroba dosiek plošných spojov;
- STAVOKOV s.r.o., Podbrezová - stavebné pr áce, s tavebné por adenstvo a projekčná prípravu stavieb;
- STACHEMA Bratislava a. s., 900 41 Rovinka č. 411, pobočka Banská Bystrica - veľkoobchodný predaj stavebnej chémie;
- Küster – automobilová technika, spol. s r.o., Vlkanová – výroba tiahel pre automobilový priemysel;
- STAVIVO FRAME, s.r.o., Podbrezová-Lopej - predaj stavebného materiálu;
- EURO BAUMEX spol. s r.o., Brezno - predaj stavebného materiálu;
- AQUAIZOL s.r.o., Banská Bystrica – stavebná činnosť;
- ARGO spol. s r.o., Banská Bystrica - predaj obkladov a dlažieb;
- SLOVPLYN, s.r.o., Banská Bystrica - skladovanie a predaj technických plynov;
- Miroslav Greško - BIELOSTAV, Tajov - stavebná činnosť, doprava; dobývanie a úprava dolomitického vápenca.

Celkom bol o ul ožených **dvanásť (12)** pokút, z toho desať (10) bolo uhradených. Dve (2) spoločnosti - SLOVPLYN, s.r.o. a ARGO spol. s r.o. sa voči rozhodnutiu o pokute odvolali, preto boli ods túpené na Ú VZ S R. V ýška ul ožených pokút je zahrnutá vo v ýššie uvedenej tabuľke.

Tabuľka č. 15

<b>Prehľad o počte kontrolovaných podnikateľských subjektov</b>						
<b>Právna forma subjektu</b>	<b>Počet kontrolovaných subjektov</b>					
	<b>rozdelenie podľa počtu zamestnancov v kontrolovanom subjekte</b>					
	<b>0</b>	<b>1 - 9</b>	<b>10 - 49</b>	<b>50 - 249</b>	<b>250 a viac</b>	<b>SPOLU</b>
Podnikateľ-FO – nezapísaný v OR						
Podnikateľ-FO – zapísaný v OR	82	34	9			<b>125</b>
FO – slobodné povolanie						
FO – poľnohospodárska výroba						
<b>Fyzické osoby spolu</b>	<b>82</b>	<b>34</b>	<b>9</b>			<b>125</b>
Verejná obchodná spoločnosť		4		2		<b>6</b>
Spoločnosť s ručením obmedzeným	4	296	141	6		<b>447</b>
Komanditná spoločnosť						
Nadácia						
Nezisková organizácia			1	4		<b>5</b>
Akčiová spoločnosť		33	42	9		<b>84</b>

Družstvo		5	6			<b>11</b>
Spoločenstvá vlastníkov pozemkov, bytov a pod.						
Štátny podnik		5	3			<b>8</b>
Národná banka Slovenska						
Banka – štátny peňažný ústav						
Rozpočtová organizácia		4	2	2		<b>8</b>
Príspevková organizácia			3			<b>3</b>
Obecný podnik			2			<b>2</b>
Fondy						
Verejnoprávna inštitúcia						
Zahraničná osoba						
Sociálna a zdravotné poisťovne						
Odštepny závod		2	6			<b>8</b>
Združenie (zväz, spolok)						
Politická strana, hnutie						
Cirkevná organizácia						
Organizačná jednotka združenia						
Komora (s výnimkou profesných komôr)						
Záujmové združenie právnických osôb						
Obec (obecný úrad), mesto (mestský úrad)			3			<b>3</b>
Krajský a obvodný úrad						
Samosprávny kraj (úrad samosprávneho kraja)						
<b>Právnické osoby spolu</b>	<b>4</b>	<b>349</b>	<b>209</b>	<b>23</b>		<b>585</b>
<b>S p o l u :</b>	<b>86</b>	<b>383</b>	<b>218</b>	<b>23</b>		<b>710</b>

## 9. Podpora zdravia pri práci

V hodnotenom období sme sa aktívne podieľali v rámci poradenskej činnosti na zdravotno-výchovných a ktivitách v oblasti oc hrany a podpory zdravia za účelom zvyšovania zdravotného povedomia zamestnávateľov a zamestnancov. B oli využité r ôzne m etódy zdravotno-výchovného pôsobenia - individuálne, skupinové a hromadné.

Zdravotno-výchovné a ktivity v rámci individuálneho poradenstva pre zamestnávateľov boli väčšinou súčasťou kontrol v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru.

**Odborné poradenstvo a konzultácie**, sa týkali problematiky nových legislatívnych úprav, súvisiacich s novelou z ákona 355/ 2007 Z.z. najmä v oblasti nových povinností zamestnávateľov zabezpečiť zdravotný dohľad pre všetkých zamestnancov – spôsob a formy zabezpečenia, výkon lekárskech preventívnych prehliadok vo vzťahu k práci. Naďalej bola aktuálna pr oblematika rizikových pr ác, z riadenia pr acovísk pr e z dravotne pos tihnutých zamestnancov a hodnotenia zdravotných rizík. Osobitnú časť tvorili informácie a stanoviská z oblasti európskej chemickej legislatívy týkajúcej sa klasifikácie a označovania chemických látok a zmesí, karty bezpečnostných údajov a iné.

Individuálne konzultácie 385 konzultácií – osobné, telefonické a najmä elektronicky boli poskytované pre zamestnávateľov aj zamestnancov, osobne aj priamo na pracoviskách.

V súvislosti s kontrolami rizikových pracovísk - **52 kontrol** za účasti PZS sme usmerňovali odborných členov tímov PZS na rozšírení poskytovaných služieb. V súčasnosti, keď postupne vykonali aktualizáciu hodnotenia rizík a zabezpečili systém dohľadu nad zdravím zamestnancov je potrebné pokračovať v realizácii intervenčných programov ochrany a podpory zdravia zamestnancov, podieľať sa na výchove zamestnávateľov a zamestnancov v problematike vplyvu faktorov práce a životného štýlu na zdraví. Najvyššia úroveň uvedeného rozsahu poskytovaných služieb je v spol. Železiarne, a.s. Podbrezová, kde je PZS zabezpečená vlastnými zamestnancami.

Zamestnávateľom aj zamestnancom bol poskytovaný **zdravotno-výchovný propagačný materiál**.

V rámci skupinového poradenstva pre vybrané skupiny zamestnávateľov, resp. zamestnancov boli realizované **prednášky** na seminároch a školeniach.

Boli vykonané **3 školenia** odborných pracovníkov v BOZP – vzdelávanie a poradenstvo v problematike aktuálnych právnych úprav.

V rámci hromadného zdravotno-výchovného pôsobenia boli poskytnuté príspevky do tlačových médií na témy:

- ochrany pred hlukom
- zabezpečenie zdravotného dohľadu pre všetkých zamestnancov
- úrazy a choroby súvisiace s prácou

V rámci Európskeho týždňa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a témy dvojročnej kampane Európskej agentúry pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci (EU-OSHA) pod názvom **Zdravé pracoviská bez stresu**, ktorá začala v r. 2014 RÚVZ zorganizoval dňa 22.10.2014 „Deň otvorených dverí“, s možnosťou poskytnutia záujemcom zo strany zamestnávateľov, zamestnancov a širokej verejnosti individuálnych konzultácií a poradenstva v problematike psychickej pracovnej záťaže – kritériá, hodnotenie, opatrenia na zníženie.

## 10. Špecializované úlohy a iná odborná činnosť

Tabuľka č. 16

Špecializované úlohy a iná odborná činnosť					
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)				
6	89 hod.	13	2	3	3/23 publikácii



**Prednášky a publikácie – ich prehľad je súčasťou sumárnej výročnej správy za RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici.**

### **Zahraničné pracovné a študijné cesty**

1. E. F. Fabiánová. 3. - 4. marca 2014. Praha, ČR. **Porada k epidemiologickým štúdiám nádorov - expozícia z vonkajšieho prostredia.** Stredoeurópske štúdie nádorov pankreasu a pokračujúce štúdie nádorov obličiek, pľúc a nádorov hornej časti „aerodigestívneho traktu“, koordinované IARC/WHO, Lyon.
2. E. Fabiánová. Porada „Riadenie rizík z chemikálií v EÚ: REACH a legislatíva na ochranu zdravia a bezpečnosť pri práci“. 17.-18. november 2014, Brusel, Belgicko.

### **Príprava odborných stanovísk pre ÚVZ SR, orgány členských štátov EÚ, orgány Európskej komisie, CCHLP**

Ťažisko spolupráce bolo s ÚVZSR, samostatne alebo spoločne s ÚVZ SR a s orgánmi Európskej komisie, s orgánmi členských štátov EÚ. Podstatne sa znížila komunikácia, požiadavky na spoluprácu z o strany CCHLP oproti minulým rokom v súlade s novelizáciou legislatívy o biocídoch. V roku 2014 smerovalo zameranie činnosti NRC najmä na aspekty expozície z amestnancov a na z dravotné riziká z expozície chemickým faktorom, ale aj biologickým faktorom a ďalším faktorom pri práci.

- Vypracovanie dokumentu (v angličtine) o dostupných analytických metódach na kontrolu súladu s REACH Prílohou XVII ( Nariadenie (ES) 1907/ 2006) v SR.  
**(Questionnaire on available analytical methods to check compliance with REACH Annex XVII restrictions )** – pre Európsku chemickú agentúru, Fórum na kontrolu uplatňovania chemickej legislatívy.  
Odpovede v rámci medzištátnych konzultácií v rámci EÚ - k SLIC- KSS otázkam zo Slovenska k meraniu chemických látok a k rizikám z chemických látok. Spracovali sme doplňujúce **odpovede** k dokumentu z ÚVZ SR.
- Vypracovanie odpovedí do prehľadu inovačných štúdií „**Major Innovations Survey (Contract number: 30-CE-0608338/00-34)**“, ktoré realizoval **Joint Institute for Innovation Policy (JIIP)** v zastúpení za Európsku komisiu. (EC, DG RTD).
- Príprava odborného dokumentu za SR pre **Poradný výbor pre BOZP pri Európskej Komisii (ACSHW) k uplatňovaniu limitov expozície chemickým látkam - karcinogénom v legislatíve SR** (vyplnenie tabuľky a komentár, a analýza stavu v SR), ako podklad k príprave novej legislatívy v rámci EÚ. Podklady sa zasielali v roku 2013 a v roku 2014. Vypracovanie odbornej analýzy o limitoch a smerných hodnotách vybraných karcinogénov pre poradný výbor BOZP pre Európskej Komisii. Zisťoval sa stav v členských štátoch EÚ z hľadiska limitov, príslušnej legislatívy, odborných doplňujúcich informácií a definícií pojmov. Aktivity súvisia s pripravovanou novelizáciou smerníc EÚ týkajúcich sa ochrany zdravia pri práci s chemickými faktormi a s karcinogénmi. Kontaktné osoby: Tom Walsh [ <mailto:tomw1@gofree.indigo.ie>] a [Karola.grodzki@ec.europa.eu](mailto:Karola.grodzki@ec.europa.eu). Zisťovanie sa týkalo expozície týmito chemickým látkam a zmesiam: tvrdé drevo, VCM, TRI, berýlium a jeho zlúčeniny, chróm šesťmocný a jeho zlúčeniny, akrylamid, proces výroby gumených pneumatík – pary a dymy, prach z pneumatík, oxid kremičitý kryštalický a respirabilný, 4,4'-metyléndiamín; 4,4'-metylén bis(2-chlóranilín); 1,3-butadién, EO, emisie naftových motorov – dieselové emisie; refrakčné keramické vlákna, hydrazín; 1,2-dichlóroetán; 1,2-dinitrotoluidín; heptachlórbenzén; minalné

oleje používané ako motorové oleje; benz(a)pyrén - koksárenské procesy; brómetylén; 1-chlóro-2,3-epoxypropán.

- Práca na príprave dokumentu o **databázach karcinogénov a pracovných expozíciách karcinogénom. Registre o expozícii karcinogénom.** Kontaktná osoba a inštitúcia: Wouter der Burg z National Institute for Public Health and the Environment (RIVM), Bilthoven, Holandsko. RIVM (z poverenia EK) viedol projekt zameraný na identifikáciu najčastejšie sa vyskytujúcich genotoxických karcinogénov na pracoviskách v EÚ. Cieľom bolo identifikovať databázy a kombinácie databáz vhodných na zrodenie expozície genotoxickým karcinogénom podľa miery a závažnosti expozície. Spolupráca s ÚVZ SR. *Vydané v publikácii: W. t er Burg. Inventory of databases containing worker exposure data on non - threshold carcinogens in Europe. Bilthoven: National Institute for Public Health .2014. 38 s.*
- Stanovisko k ratifikácii Dohovoru MOP 170 z roku 1990
- Európska chemická agentúra Helsinki (ECHA) - spolupráca RÚVZ v Banskej Bystrici (za SR) na príprave metodológie práce na kontrolu chemických látok v pracovnom prostredí. Zaškolenie a usmernenie RÚVZ v SR.

#### Účast' na príprave legislatívnych predpisov

- Práca v pracovnej skupine menovanej HH SR na prípravu novelizácie **zákona č. 355/2007 Z.z.** Hlavnou úlohou bolo dôsledné transponovanie ustanovení článku 7 a článku 14 smernice EU 89/391/EHS. Zameranie práce NRC na vecné podklady novelizácie na prevenciu a ochranu zdravia pri práci (zdravotný dohľad, pracovná zdravotná služba, odborná spôsobilosť na prácu s toxickými a veľmi toxickými látkami a zmesami, problematika odstraňovania azbestu).
- Práca v pracovnej skupine na príprave **vyhlášky MZ SR č. 209/2014 Z.z.**, ktorou sa ustanovuje rozsah odbornej prípravy, rozsah požadovaných vedeckých práce s kúsky odbornej spôsobilosti, podmienky zriaďovaní a činnosti komisií na preskúšanie odbornej spôsobilosti, podrobnosti o skúške pred komisiou na preskúšanie odbornej spôsobilosti, obsah osvedčenia o odbornej spôsobilosti a rozsah aktualizácie odbornej prípravy.
- Práca v pracovnej skupine menovanej hlavným hygienikom SR na prípravu novelizácie **vyhlášky MZ SR č. 544/2007 Z.z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci.** Predloženie návrhu HH SR, ÚVZ SR k ďalšiemu legislatívnemu konaniu.
- Príprava vecných podkladov pre ÚVZ SR k **transpozícii smernice 2014/27/EÚ - návrh novely NV 356/2006 Z.z. a NV 355/2006 Z.z.**
- Spolupráca určených zamestnancov RÚVZ v B. Bystrici s ÚVZ SR **pri transpozícii smernice Európskeho parlamentu a Rady 2014/27/EÚ do právneho poriadku SR.** Touto smernicou sa menia smernice Rady 92/58/EHS, 92/85/EHS, 94/33/ES, 98/24/ES, smernica Európskeho parlamentu a rady 2004/37/ES s cieľom zosúladiť ich s nariadením Európskeho parlamentu a rady č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí. Pripravili sa vecné podklady na:
  - návrh nariadenia vlády, ktorým sa mení a dopĺňa **nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým**

**faktorom pri práci** (preberá sa článok 4 smernice EP a Rady 2014/27/EÚ). Zmeny sa týkajú klasifikácie chemických faktorov podľa nového systému platného v EÚ a požiadavky na odbornú spôsobilosť pri práci s látkami s akútnymi toxickými vlastnosťami. V takom prípade odbornú spôsobilosť musí mať ten, kto vykonáva riadiacu prácu, samostatnú prácu zamestnanca a prácu ako fyzická osoba podnikateľ, ktorý vykonáva prácu samostatne;

- návrh nariadenia vlády, ktorým sa mení a dopĺňa **nariadenie vlády SR č. 356/2006 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci** (preberá sa článok 5 smernice EP a Rady 2014/27/EÚ). Zmeny sa týkajú definícií a odkazov na klasifikáciu karcinogénov a mutagénov v texte na riadenia ako aj klasifikácie jednotlivých konkrétnych karcinogénov a mutagénov uvedených v prílohách nariadenia vlády.
- Príprava vecných podkladov pre ÚVZ SR k návrhu novely v zhlášky MZ SR č.542/2007 **Z.z. o ochrane zdravia pred fyzickou záťažou pri práci, psychickou pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci** v časti o podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou záťažou.

### Členstvo v medzinárodných komisiách

- **Advisory Committee on Safety and Health at Work** - alternatívny člen k zástupcovi vlády SR je doc. MUDr. Eleonóra Fabiánová, PhD. v druhom funkčnom období (od 2010 -2013; 2013 -2016). Konzultácie k odborným problémom formou elektronickej komunikácie a účasť na porade k manažmentu chemických látok na pracoviskách podľa legislatívy REACH a legislatívy BOZP v Bruseli (18. november 2014).
- **Governing Board EU OSHA** – doc. MUDr. Eleonóra Fabiánová, PhD. - alternatívny člen k zástupcovi vlády SR v správnej rade Agentúry pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci pri komisii EÚ, sídlo v Bilbao, Španielsko (ustanovená od roku 2013).

### Členstvo v národných výboroch a spoločnostiach:

- Poradný orgán hlavného hygienika SR a generálneho inšpektora práce - členka poradného orgánu je doc. MUDr. Eleonóra Fabiánová, PhD. Účasť na pracovných rokovaníach.
- Spoločnosť pracovného lekárstva Slovenskej lekárskej spoločnosti – členka výboru spoločnosti je doc. MUDr. Eleonóra Fabiánová, PhD. Účasť na pracovných rokovaníach a odborných podujatiach.
- Spoločnosť hygienikov Slovenská lekárska spoločnosť – členka výboru spoločnosti je doc. MUDr. Eleonóra Fabiánová, PhD. Účasť na pracovných rokovaníach a odborných podujatiach.

### Iné činnosti

#### Podklady do tlačových správ s témou:

- pracovné riziká a predchádzanie chorobám z povolania;
- problematika PZS v novelizovanom zákone č. 355/2007 Z.z.;

- k problematike hlasnej hudby.

## **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**

Tak ako aj v minulosti, RÚVZ v Banskej Bystrici (ďalej RÚVZ BB), ako RÚVZ v sídle kraja bol koordinátorom zabezpečenia kontrol v BB kraji. Z podnetu RÚVZ BB sa uskutočnilo spoločné stretnutie zástupcov oboch orgánov, na ktorom bolo dohodnutý spoločný výkon previerok v rámci kraja na r. 2014 v spoločnosti SAD, a.s. Zvolen a v jej jednotlivých závodoch sídliačich na území kraja. Na spoločnom stretnutí bolo dohodnuté zameranie previerok, ich harmonogram, spôsob a realizácia. Následne prebiehala komunikácia medzi RÚVZ v kraji, týkajúca sa jednotného postupu pri zabezpečení kontrol.

RÚVZ v BB sa zúčastnil úvodného pracovného stretnutia so zodpovednými zástupcami spoločnosti a následne na záverečnom prerokovaní výsledkov.

Cieľom kontrol bolo zabezpečenie podmienok práce, pri výkone práce vodiča v teréne, v súlade s požiadavkami na ochranu zdravia pri práci.

RÚVZ v BB vykonal kontroly v závodoch s vojej územnej pôsobnosti – závody Banská Bystrica a Brezno. Zo záverov kontrol vyplynula požiadavka doplniť dokumenty- posudky o riziku a prevádzkové poriadky pre činnosti súvisiace s expozíciou c hemickým faktorom a hluku o aktuálne údaje, zvýšiť dostupnosť zariadení na osobnú hygienu a zlepšiť podmienky zabezpečovania pitnej vody a pitného režimu počas výkonu práce na cestných komunikáciách.

Podrobné komplexné závery budú, vzhľadom na spoločný postup, uvedené v krajskej výročnej správe za BB kraj.

V rámci spolupráce pri prevencii rizík s orgánmi inšpekcie práce boli na úrovni RÚVZ v sídle kraja – RÚVZ v Banskej Bystrici a príslušného I nšpektorátu práce v Banskej Bystrici vykonané **4 spoločné pracovné stretnutia** za účelom výmeny skúseností a informácií na regionálnej úrovni.

Témy rokovaní:

- prešetrovanie chorôb z povolania z o s strany RÚVZ a spolupráca s IP pri zisťovaní bezpečnostných, technických a organizačných príčin vzniku chorôb z povolania
- príprava a realizácia spoločných previerok orgánov inšpekcie práce a orgánov verejného zdravotníctva
- zabezpečenie zdravotného dohľadu pre všetkých zamestnancov a posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu
- poskytovanie osobných ochranných pracovných prostriedkov a postup pri kontrole ich zabezpečenia

Zápisnice z jednotlivých pracovných stretnutí boli zaslané na ÚVZ SR.

RÚVZ BB v roku 2014 nevydal stanovisko pre udelenie certifikátu „Bezpečný podnik“.

Tabuľka č. 17a

Spoločné preverky orgánov verejného zdravotníctva a orgánov inšpekcie práce vo vybraných organizáciách*		
RÚVZ	Počet	Organizácia (podnik)
Banská Bystrica	2	- SAD a.s. Zvolen, závody Banská Bystrica a Brezno

Tabuľka č. 17b

Spoločné koordinované dozorné aktivity orgánov verejného zdravotníctva s inými orgánmi dozoru vo vybraných organizáciách (podľa zákona č. 261/2002 Z.z.)				
Kraj	Preverka vykonaná RÚVZ	Kontrolované subjekty	Kategória subjektu	Počet uložených opatrení
Banskobystrický	RÚVZ BB	Železiarne Podbrezová a.s., Podbrezová	A	0

RÚVZ BB mal podľa plánu kontrol podnikov na rok 2014 vykonať **1 kontrolu** v rámci koordinovaných preverok orgánov štátnej správy podľa zákona **NR SR č.261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií** a o zmene a doplnení niektorých zákonov a to v spoločnosti: - **Železiarne Podbrezová a.s., Podbrezová** podnik kategórie A (následná preverka).

RÚVZ BB **vykonal** na pracoviskách **Odboru zásobovania, Laboratórií odboru riadenia kvality a Kyslíkárne v prevádzkari Starý závod spoločnosti Železiarne Podbrezová a.s.** štátny zdravotný dozor v rozsahu svojej pôsobnosti na úseku prevencie závažných priemyselných havárií v rámci koordinovanej kontroly podľa §27 ods.3 zákona č.261/2002 Z.z. Predmetom výkonu štátneho zdravotného dozoru na pracoviskách spoločností bola kontrola ustanovení zákona č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení noviel (ďalej len zákon č.355/2007 Z.z.), nariadenia vlády SR č.355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci a nariadenia vlády SR 356/2006 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v súčinnosti s prihliadnutím na ustanovenia § 27 ods.7 zákona NR SR č.261/2002 Z.z. Na kontrolovaných pracoviskách **nebolo zistené porušenie ustanovení zákona NR SR č.261/2002 Z.z.** o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov a **zákona NR SR č.355/2007 Z.z.** a všeobecne záväzných právnych predpisov v zadaných na jeho vykonanie a iných všeobecne záväzných právnych predpisov upravujúcich ochranu verejného zdravia.

## 12. Výkon štátneho zdravotného dozoru orgánmi verejného zdravotníctva v súvislosti s novou chemickou legislatívou

Tabuľka č.18a

Rozhodnutia orgánov verejného zdravotníctva v oblasti chemických faktorov, karcinogénov, mutagénov a látok reprodukčne toxických	P o č e t súhlas./nesúhlas. rozhodnutí
Rozhodnutia o návrhoch na <b>uviedenie priestorov do prevádzky</b> vrátane návrhov na zmenu v ich prevádzkovaní a ak si to vyžaduje objektivizáciu chemických faktorov (vrátane karcinogénov, mutagénov a látok reprodukčne toxických) pracovného	<b>101</b>

prostredia, o návrhoch na uvedenie priestorov do skúšobnej prevádzky. (§ 13 ods. 4 písm. a) zákona č. 355/2007 Z. z.)	
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. i) zákona č. 355/2007 Z. z.)	<b>7</b>

<b>Rozhodnutia orgánov verejného zdravotníctva v oblasti chemických faktorov, karcinogénov, mutagénov a látok reprodukčne toxických</b>	<b>P o č e t súhlas./nesúhlas. rozhodnutí</b>
Rozhodnutia o návrhoch na činnosti spojené s výrobou, spracovaním, manipuláciou, skladovaním, prepravou a zneškodňovaním chemických karcinogénov a mutagénov na pracovisku. (§ 13 ods. 4 písm. j) zákona č. 355/2007 Z. z.)	<b>7</b>
Rozhodnutia o návrhoch na odstraňovanie azbestu a materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb. (§ 13 ods. 4 písm. k) zákona č. 355/2007 Z. z.)	<b>22</b>

Tabuľka č. 18 b

<b>Nápravné a predbežné opatrenia, oznámenia týkajúce sa chemických faktorov</b>	<b>Počet</b>
Zákaz alebo obmedzenie výroby, spracovania a používania materiálov, chemických látok a prípravkov, nástrojov, strojov, zariadení, pracovných a technologických postupov, ktoré zhoršujú pracovné prostredie, podmienky práce a ohrozujú zdravie zamestnancov (§ 12 ods. 4 písm. e) zákona č. 355/2007 Z. z.)	-
Oznámenie o začatí vykonávania dezinfekcie a regulácie živočíšnych škodcov ako profesionálnu činnosť fyzickými osobami - podnikateľmi alebo právnickými osobami (§ 52 ods. 4 písm. c) zákona č. 355/2007 Z. z.)	<b>48</b>
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. )	-
Zneškodnenie nebezpečnej látky alebo nebezpečnej zmesi alebo látky vo výrobku , ak hrozí poškodenie zdravia alebo života alebo ak k nemu už došlo (§ 26 ods. 2 písm. b) zákona č. 67/2010 Z. z.)	-
Opatrenia prijaté na obmedzenie látky, látky obsiahnutej v prípravku alebo vo výrobku, a 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, že látka alebo zmes predstavuje vážne riziko pre zdravie ľudí z dôvodov klasifikácie, označovania alebo balenia *. (§ 26 ods. 3 písm. e/ zákona č. 67/2010 Z.z.)	-

V okrese Banská Bystrica a Brezno v roku 2014 bolo podaných **32** oznámení o začatí **DDD činnosti** v súvislosti s výkonom de ratizácie a dezinfekcie a **16** oznámenia o aplikácii **prípravkov na ochranu rastlín** proti škodcom, podľa schváleného „Zoznamu registrovaných prípravkov na ochranu rastlín a iných prípravkov“ v ydaného p re pr íslušný rok. V poľnohospodárskych a lesných podni koch s a v okresoch Banská B ystrica a Brezno **už dlhodobo** nepoužívajú toxické a veľmi toxické zmesi pri ochrane rastlín.

Tabuľka č. 18 c

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

Tabuľka č. 18d

<b>Stanoviská, informácie, vyjadrenia a expertízy vypracované v oblasti chemických faktorov</b>	<b>Počet</b>
Odborné stanoviská, informácie, expertízy a vyjadrenia pre Centrum pre chemické látky a prípravky (§ 26 ods. 3 písm. b) zákona č. 67/2010 Z. z.)	0
Vyjadrenie k bezpečnostnej správe (§ 9 ods. 6 zákona č. 261/2002 Z. z.)	0

### 13. Personalistika

Tabuľka č. 19

<b>Personálne obsadenie odboru (oddelenia) preventívneho pracovného lekárstva</b>							
<b>Lekári</b>	<b>VŠ</b>		<b>DAHE</b>	<b>AHE</b>	<b>SŠ</b>		<b>S p o l u</b>
	<b>zdrav.</b>	<b>iní</b>			<b>zdrav.</b>	<b>ostatní</b>	
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>				<b>12</b>

2-lekári 1 lekárka so špecializáciou v odbore hygiena práce a pracovného lekárstva

1 lekárka so špecializáciou v odbore hygiena práce a pracovného lekárstva a s vedeckopedagogickým titulom PhD. a docent

4 - VŠ zdrav. zdravotnícki pracovníci s ukončeným vzdelaním v odbore verejné zdravotníctvo

2 – VŠ iní iní zdravotnícki pracovníci

2 – so špecializáciou v hygiene životných a pracovných podmienok

4 – dipl. a.h.e. vyššie stredné odborné vzdelania a špecializácia v odbore PPL

MUDr. Ľubica Hettychová ukončila pracovný pomer odchodom do starobného dôchodku k 30.4.2014.

# **Epidemiológia**

**vedúca odboru: MUDr. Mária Avdičová, PhD.**



**Analýza epidemiologickej situácie  
v okrese Banská Bystrica  
za rok 2014**

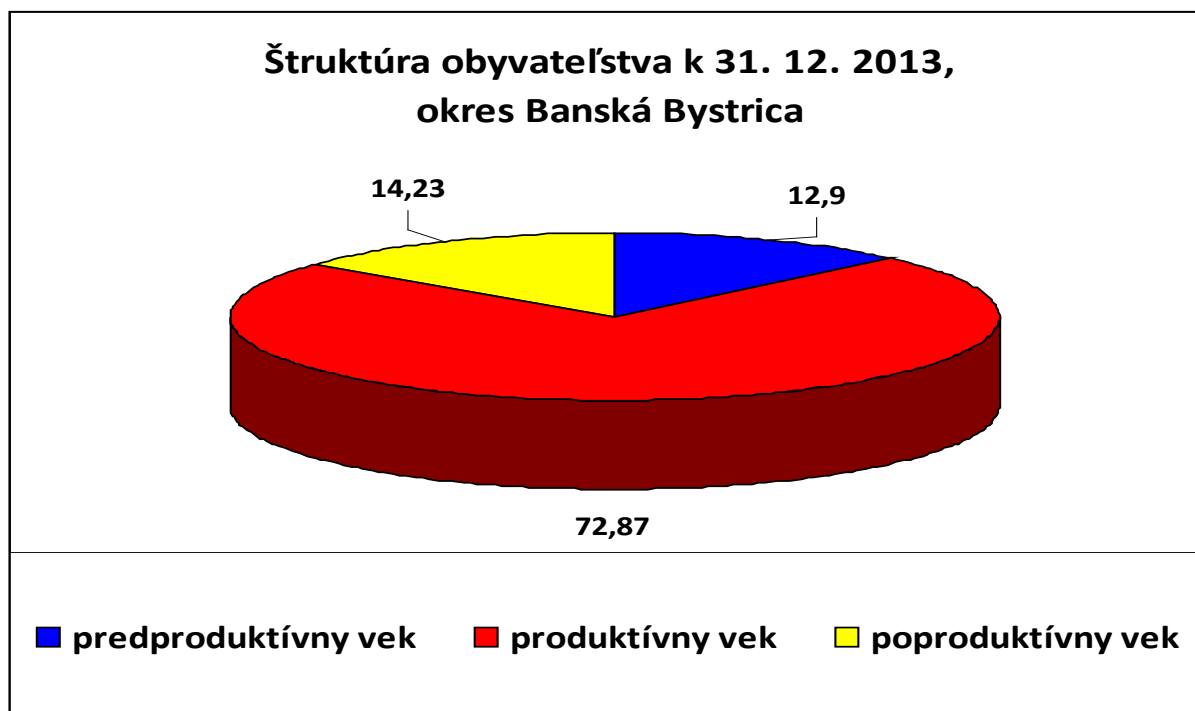
## I. Demografická situácia v okrese Banská Bystrica za rok 2013

K 31.12. 2013 mal okres Banská Bystrica 111 112 obyvateľov, čo je oproti roku 2012 pokles o 0,03%. Z toho bolo 58 083 žien (52,3%) a 53 029 mužov (47,7%). Mesto B. Bystrica malo z celkového počtu obyvateľov okresu B. Bystrica 79 368 obyvateľov (71,4%) a ostatné obce mali 31 744 obyvateľov (28,6%).

Štruktúra obyvateľstva podľa základných vekových skupín bola k 31.12.2013 takáto:

- predproduktívny vek (0-14 roční) – 14 332 obyvateľov, t.j. 12,90%,
- produktívny vek (15-59 roční) – 80 972 obyvateľov, t.j. 72,87%,
- poproduktívny vek (60<sup>+</sup> roční) – 15 808 obyvateľov, t.j. 14,23%.

Graf 6.I.2



Počet obyvateľov v predproduktívnom veku vzrástol o 0,6% oproti predchádzajúcemu roku, počet obyvateľov v produktívnom veku zaznamenal nárast o 9,5%, avšak v poproduktívnom roku bol zaznamenaný pokles obyvateľov, a to o 31,1%.

### Zdravotnícke zariadenia v okrese B. Bystrica

V okrese Banská Bystrica sa nachádza 7 lôžkových zdravotníckych zariadení: FN s P F. D. Roosevelta Banská Bystrica s 901 lôžkami, Detská fakultná nemocnica s poliklinikou s 97 lôžkami, Stredoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb so 111 lôžkami, Nemocnica Zelený sen s 60 lôžkami, Centrum pre liečbu drogových závislostí s 27 lôžkami, FMC dialyzačné služby s 16 lôžkami, Špecializovaná nemocnica MAMMACENTRUM zariadenie na poskytovanie jednodňovej zdravotnej starostlivosti v odbore gynekológia s 8 lôžkami. V okrese sa nachádza aj jedno kúpeľné zariadenie Kúpele Brusno a.s. Ďalej má okres päť polikliník (z toho NovaMed, s.r.o. s 38 lôžkami). V okrese je 53 ambulancií všeobecných lekárov pre dospelých, 27 ambulancií všeobecných lekárov pre deti a dorast, 69 stomatologických ambulancií, 287 odborných ambulancií, nachádzajúcich sa väčšinou v štátnych lôžkových zariadeniach. Ďalej sa v okrese nachádza 56 lekární, 4 ADOS a 2

laboratóriá klinickej mikrobiológie vo FNŠP F. D. Roosevelta a v Poliklinike Horná 60 v Banskej Bystrici. Zariadení sociálnych služieb pre dospelých s ubytovaním je v okrese Banská Bystrica 27.

<b><u>Okres</u></b>	<b>počet ambulancií praktických lekárov pre deti a dorast</b>	<b>počet ambulancií praktických lekárov pre dospelých</b>	<b>počet stomatologických ambulancií</b>	<b>počet odborných ambulancií</b>	<b>počet zariadení sociálnych služieb pre deti</b>	<b>počet zariadení sociálnych služieb s ubytovaním pre dospelých</b>
<b>Banská Bystrica</b>	27	53	69	287	5	27

**V texte boli použité:**

údaje zo Zdravotníckej ročenky okresov Banská Bystrica a Brezno za rok 2013 – spracovanej Regionálnym úradom verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici, 2014

## II. Charakteristika epidemiologickej situácie v okrese Banská Bystrica

Situáciu možno v r. 2014 hodnotiť ako dobrú.

**Hnačkové ochorenia:** hlásených bolo 60 ochorení na salmonelovú enteritídu, 1 ochorenie na dyzentériu, 5 ochorení spôsobené enteropatogénnymi kmeňmi E.coli, 68 spôsobených kamylobacterom, 2 Yersíniou, 15 clostrídiom, 1 giardiózou, 134 ochorení spôsobil rotavírus, 62 Norwalk vírus, 18 adenovírus a 190 ochorení zostalo etiologicky neobjasnených.

V skupine nákaz **preventabilných očkovaním** neboli zaznamenané ochorenia na rubeolu, diftériu, parotitídu, tetanus, poliomyelitídu, závažné ochorenia spôsobené H. influenzae Ba morbilli. Zaznamenali sme 63 ochorení na pertussis.

V skupine **vzduchom prenosných nákaz** boli hlásené: 4 ochorenia na TBC (3x ochorenia pľúc, 1x kože a lymfatických uzlín), 3 ochorenia na parapertussis, 5 ochorení na šarlach, 82 ochorení na varicelu, 12 na Herpes zoster + 4 Herpes zoster s komplikáciami, 25 ochorení na mononukleózu, 2 ochorenia na pneumocystózu.

Osobitnú kapitolu tvoria **akútne respiračné ochorenia a chrípka**. V roku 2014 bolo spolu hlásených 18 478 na ARO a z toho 1019 ochorení na chrípku. Laboratórne boli potvrdené cirkulujúce kmene chrípky A aj B, nový typ chrípky, ale aj iné respiračné vírusy.

V skupine **neuroinfekcií** bolo hlásené 1 ochorenie na meningokokovú meningitídu, 5 ochorení na kliešťovú encefalitídu, 2 ochorenia na nešpecifikovanú encefalitídu, 1 na vírusovú meningitídu, 2 meningitídy spôsobené baktériami (1x pneumokokom, 1x stafylokokom), 2 ochorenia na parézu N. facialis a 2 ochorenia spôsobené vírusom Herpes simplex

**Sexuálne prenosné ochorenia:** V tejto skupine diagnóz. boli hlásené 2 ochorenia na syfilis, 5 ochorení na kvapavku, 1 ochorenie spôsobené Trichomonádou, 35 ochorení spôsobených chlamýdiami, 1 nové nosičstvo HIV.

V skupine **vírusových hepatítid** to bolo 5 ochorení na VHA, 1 na akútnu VHC, 3 na chronickú VHC a 1 nosičstvo HBsAg.

V skupine ochorení **kože** – 6 ochorení na Erysipel, 11 ochorení na svrab

V skupine ochorení **kože** boli hlásené 4 ochorenia, čo je o 3 viac ako predchádzajúci rok.. Hlásené boli 3 ochorenia na svrab a 1 ochorenie na aspergilózu stredného ucha.

V skupine **zoonóz a nákaz s prírodnou ohniskovosťou** boli hlásené 2 ochorenia na toxoplazmózu, 6 ochorení na lymeskú borreliózu, v 7 prípadoch bola vykonávaná vakcinácia proti besnote po poranení zvierat'om po poranení zvierat'om podozrivým z besnoty.

V skupine ochorení na **septikémie** bolo hlásených 56 prípadov, z toho bolo NN hlásených v 47 prípadoch. Ochorenia spôsobili rôzne mikroorganizmy.

**Epidémie** sme zaznamenali v 2 prípadoch a to ochorenia na svrab u personálu doliečovacieho oddelenia, ochorelo 8 osôb

5 prípadov ochorení na pertussis – Stredná priemyselná škola spojová J. Murgaša v B. Bystrici a 7 ochorení na salmonelovú enteritídu pri rodinnej opekačke u pacientov z B. Bystrice

**Úmrtie** bolo zaznamenané u jedného pacienta bezdomovca, ktorý exitoval na pneumokokovú sepsu. Išlo o neočkovaného pacienta

**VÝSKYT VYBRANÝCH PRENOSNÝCH OCHORENÍ A POROVNÁVACIE INDEXY  
V OKRESE BANSKÁ BYSTRICA V R. 2014**

DIAGNÓZA	2015	2014	INDEX	PRIEMER	Index/P	CHOROBNOSŤ	PRIEMER
	Abs.Hod	Abs.Hod	2015/2014	2010-2014			ch.2010-2014
A02	1	63	0,02	57,4	0,02	0,90	51,66
A02N	0	1	0,00	0,6	0,00	0,00	0,54
A03	0	1	0,00	1,4	0,00	0,00	1,26
A03N	0	1	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18
A040	0	5	0,00	3,2	0,00	0,00	2,88
A044	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18
A045	1	68	0,01	59,2	0,02	0,90	53,28
A046	0	2	0,00	0,6	0,00	0,00	0,54
A048	0	0	0,00	0,6	0,00	0,00	0,54
A07	0	1	0,00	0,4	0,00	0,00	0,36
A08	4	214	0,02	187,2	0,02	3,60	168,47
A09	2	190	0,01	220,2	0,01	1,80	198,17
A27	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18
A32	0	1	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18
A370	1	63	0,02	16,2	0,06	0,90	14,58
A38	0	5	0,00	5,2	0,00	0,00	4,68
A39	0	1	0,00	0,6	0,00	0,00	0,54
A400	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18
A402	0	2	0,00	1,8	0,00	0,00	1,62
A403	0	3	0,00	1,6	0,00	0,00	1,44
A408	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18
A410	0	4	0,00	5,6	0,00	0,00	5,04
A411	0	3	0,00	1,4	0,00	0,00	1,26
A415	0	36	0,00	27	0,00	0,00	24,30
A418	0	2	0,00	0,4	0,00	0,00	0,36
A419	0	4	0,00	4,2	0,00	0,00	3,78
A69	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18
A81	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18
A84	0	5	0,00	1,6	0,00	0,00	1,44
A87	0	1	0,00	2,8	0,00	0,00	2,52
B01	0	82	0,00	214,4	0,00	0,00	192,95
B02	0	16	0,00	16	0,00	0,00	14,40
B15	1	5	0,20	8	0,13	0,90	7,20
B16	0	0	0,00	0,8	0,00	0,00	0,72
B171	0	1	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18
B181	0	0	0,00	0,6	0,00	0,00	0,54
B182	0	3	0,00	3,4	0,00	0,00	3,06
B26	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,18
B27	0	25	0,00	19,6	0,00	0,00	17,64
B50	0	0	0,00	0,4	0,00	0,00	0,36
B58	1	2	0,50	0,6	1,67	0,90	0,54
B86	0	11	0,00	7,2	0,00	0,00	6,48
G00	0	2	0,00	1,6	0,00	0,00	1,44
G630	0	2	0,00	4,4	0,00	0,00	3,96
M012	0	4	0,00	4,2	0,00	0,00	3,78
Z203	0	7	0,00	9	0,00	0,00	8,10



### 3.Respiračné infekcie

### Banská Bystrica

Ochorenie	ROK															
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
A 36 Diphtéria	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 37 Pertussis	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	14 12,61	4 3,60	1 0,90	1 0,9	63 56,7
A 38 Streptokok. inf.	a r	3 2,7	6 5,3	2 1,8	0 0,0	8 7,2	7 6,3	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
B 01 Varicela	a r	72 63,9	217 192,7	81 71,1	178 159,0	236 211,7	197 176,8	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
B 02 Herpes zoster	a r	63 55,9	43 38,2	37 33,8	39 34,8	40 35,9	28 25,1	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
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	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
B 26 Parotitis epidemica	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	1 0,90	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Chríпка a ak.res.och	a r	36 453 32 313,6	30 476 27 015,3	21 632 19 175,6	24 465 21 686,9	12 633 11 198,5	15 587 13 817,0	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

### 4.Neuroinfekcie

### Banská Bystrica

Ochorenie	ROK															
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
A 39 Mening. mening	a r	1 0,9	0 0,0	0 0,0	2 1,8	0 0,0	1 0,9	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
A 87 Vírusová mening.	a r	9 8,0	3 2,7	5 4,4	3 2,7	9 8,1	8 7,2	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
A86 Iné nešp.encefal.	a r	1 0,9	4 3,6	0 0,0	1 0,9	1 0,9	1 0,9	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
G 00 Bakt.záp.mozg. pl.	a r	3 2,7	2 1,8	4 3,6	2 1,8	3 2,7	2 1,8	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
G 61 Zápal.polyneurop.	a r	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 0,9	1 0,9	3 2,7	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
A 81 Pomalé vír.infekcie	a r	1 0,9	1 0,9	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 0,9	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

## 5.Zoonózy

## Banská Bystrica

Ochorenie	ROK															
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
A 27 Leptospiroza	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	1 0,90	0 0,0	1 0,90	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	0 0,0
A 69 Lymeská borrelióza	a r	7 6,2	2 1,8	4 3,6	6 5,4	10 9,0	12 10,8	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
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	0 0,0	0 0,0	0 0,0
A 84 Kliešťová.encef.	a r	1 0,9	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	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
B 58 Toxoplazmóza	a r	14 12,4	4 3,6	4 3,6	12 10,7	1 0,9	5 4,5	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
B 68 Tenióza	a r	0 0,0	0 0,0	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
Z 20.3 Ohrozenie besnot.	a r	25 22,2	33 29,3	32 28,4	26 23,2	24 21,5	45 40,4	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
B 35 Trichofýcia	a r	0 0,0	0 0,0	2 1,8	2 1,8	0 0,0	0 0,0	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
B 75 Trichinelóza	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	0 0,0

## 6.Nákazy kože a slizníc

## Banská Bystrica

Ochorenie	ROK															
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
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	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	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
B 86 Svrab	a r	30 26,6	23 20,4	22 19,5	8 7,2	9 8,1	2 1,8	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



### III. Epidemiologická situácia

#### III.1 Skupina alimentárnych nákaz

##### III.1.1 Brušný týfus a paratýfus – A 01

Ochorenie na brušný týfus sme nezaznamenali. V evidencii zostáva bacilonosička vo veku 73 rokov, má fágotyp F1.

##### III.1.2 Iné infekcie vyvolané salmonelami – A 02

V skupine ochorení bolo v priebehu roku 2014 zaznamenaných 64 ochorení spôsobených salmonelou.

Na salmonelovú enteritídu bolo hlásených 60 ochorení, čo je vzostup o 25% oproti roku 2013. Ochorenia sa vyskytli u pacientov vo všetkých vekových skupinách. Najvyššia vekovošpecifická chorobnosť bola zaznamenaná vo vekovej skupine 1-4 ročných detí, kde bolo 10 prípadov a chorobnosť je 237,36/100 000. Takmer všetky ochorenia boli hlásené u pacientov z B. Bystrice (54). Ochorenia sa vyskytli zväčša sporadicky. Zaznamenali sme aj 7 prípadov v epidemiologickej súvislosti po opekačke prasaťa v obci Malachov. Zo 40 exponovaných ochorelo 7 osôb, z nich v 6 prípadoch bola zo stolice vykultivovaná *S. enteritidis*, jedno ochorenie vykazujeme ZES. 6 osôb bolo hospitalizovaných. Ochorenia sa vyskytli niekoľko hodín po konzumácii jedla. Ochorenia sa vyskytli v marci.

U 0 ročných detí boli zaznamenané 2 ochorenia. V anamnéze majú konzum materského mlieka a dokrmované boli zeleninovými polievkami s kuracím mäsom.

2 prípady v rodine sme zaznamenali v jednej rodine u pacientov z B. Bystrice.

Okrem enteritíd boli salmonely príčinou ochorenia na sepsu. Išlo o pacientov vo vekovej skupine 65+. V úvode ochorenia mala dyspeptický syndróm a uroinfekt, vykultivovaná bola z krvi *S. enteritidis*.

Iná lokalizácia infekcie salmonely bola zistená v 2 prípadoch.

V jednom prípade sa jednalo o salmonelu zistenú z kožnej lézie spôsobenej abscesom v rekte. Išlo o muža z B. Bystrice vo veku 58 rokov, ktorý udával niekoľko mesiacov pred ochorením hnačky. Pacient mal absces rekta, ktorý prerástol do fistuly. Vykultivovaná bola *S. enteritidis*.

V druhom prípade išlo o 17 ročnú pacientku, ktorá bola vyšetrená pre opakujúce sa cystitídy. Z moču bola dokázaná *S. thompson*.

Hlásené bolo tiež jedno nosičstvo salmonely u 44 ročnej pacientky. Nosičstvo bolo zistené pri preventívnom vyšetrení pred nástupom do zamestnania. Vykultivovaná bola *S. enteritidis*.

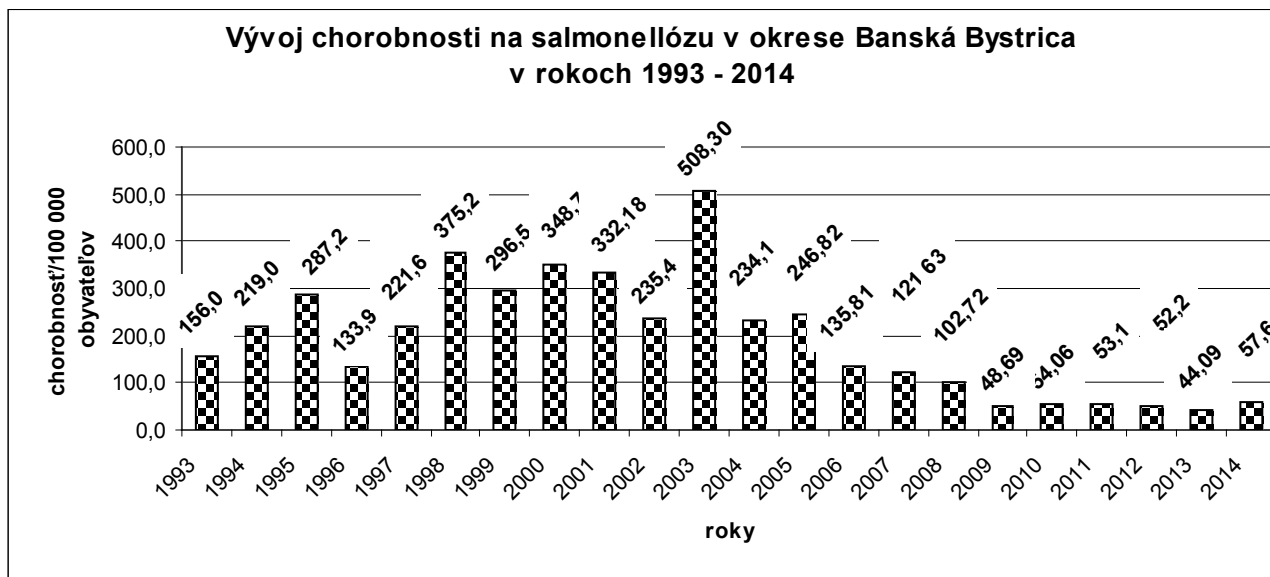
**Tab. IV.1.1 Rozdelenie salmonel podľa sérotypov:**

Typy salmonell	Ochorenie		Vylučovanie		Spolu	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
S. bližšie neurčená	4	6,35	0	0	4	6,25
S. Enterica	1	1,59	0	0	1	1,56
S. enteritidis	55	87,30	1	100,0	56	87,5
S. skupiny B	1	1,59	0	0	1	1,56
S. Thompson	1	1,59	0	0	1	1,56
ZES kult. nevyšetrený	1	1,59	0	0	1	1,56
<b>Spolu</b>	<b>63</b>	<b>100,0</b>	<b>1</b>	<b>100,0</b>	<b>64</b>	<b>100,0</b>

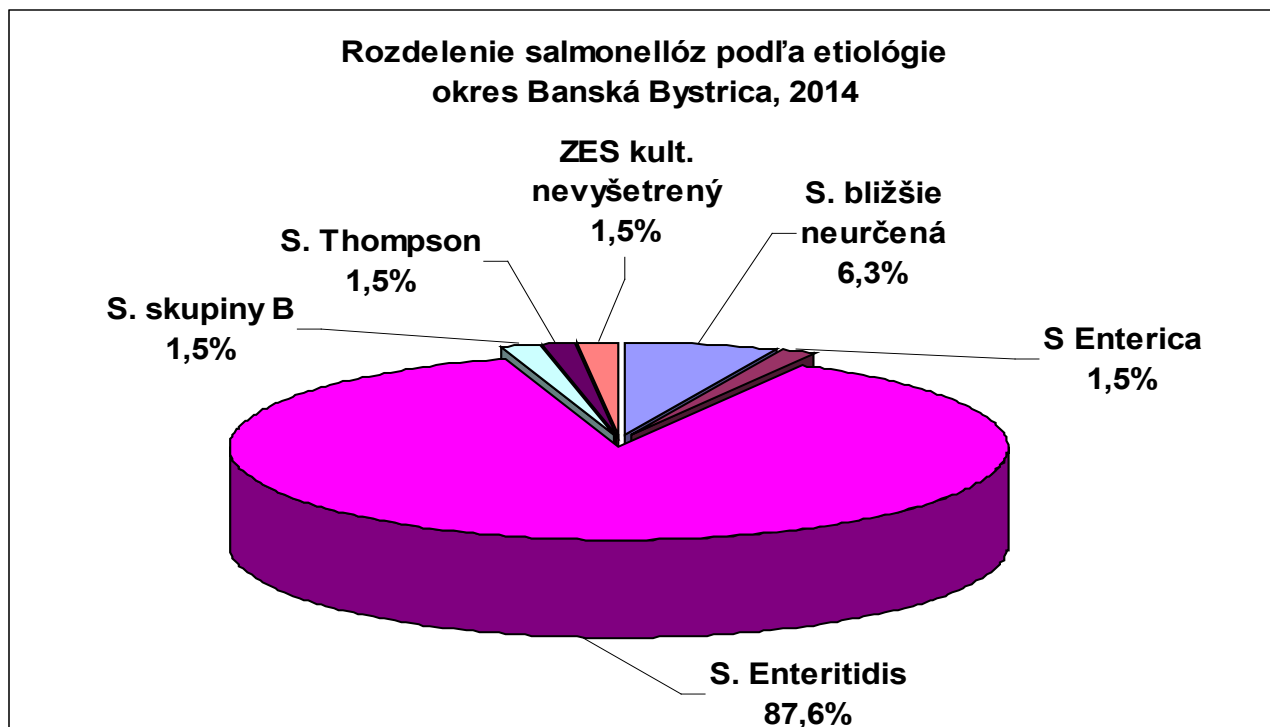
Jedenkrát išlo o importovanú nákazu z Česka.

Veterinárna služba ochorenie u zvierat nehlásila.

Graf III.1.1



Graf III.1.2



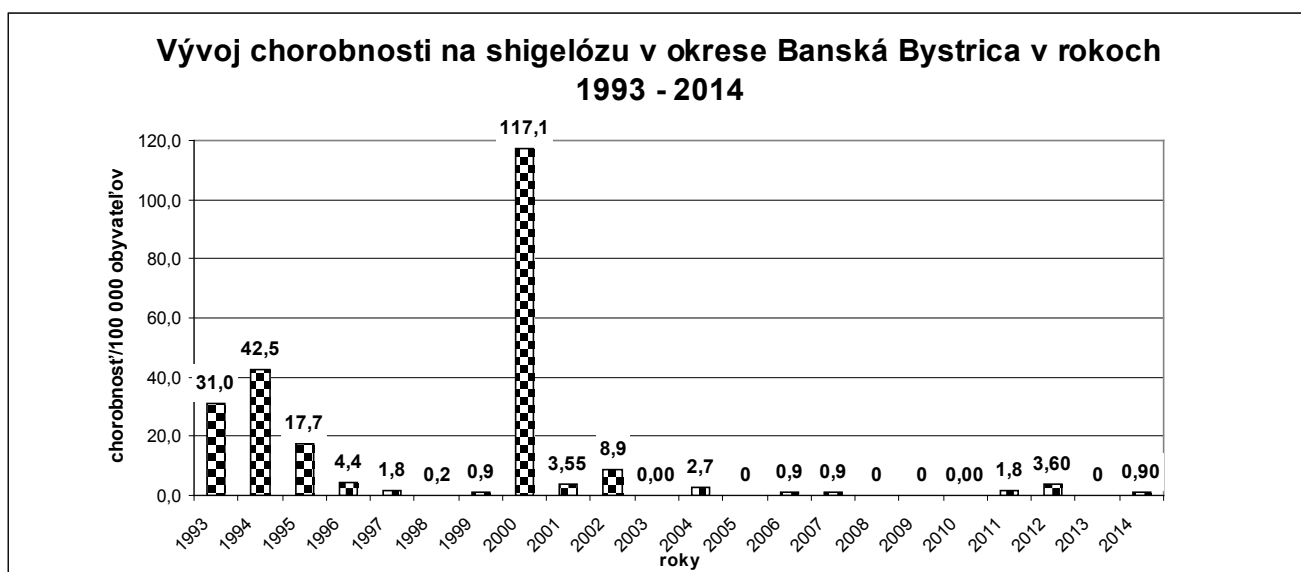
### III.1.3 Šigelóza – Dyzentéria – A03

V priebehu roku bolo hlásené 1 ochorenie, chor. 0,9/100 000 a tiež 1 prípad nosičstva. V predchádzajúcom roku nebolo ochorenie hlásené.

Ochorenie bolo zaznamenané u dospeljej ženy vo vekovej skupine 35-44 ročných z B. Bystrice . Vykultivovaná bola Sh. flexneri

1 prípad nosičstva Sh. flexneri bol zistený u 35 ročného muža z B. Bystrice, ktorý bol pre závažné hematologické ochorenie vyšetrený pri vstupe na hospitalizáciu. Údajne nemal žiadne príznaky ochorenia.

Graf III.1.3



### III.1.4 Iné bakteriálne črevné infekcie – A 04

V priebehu roku 2014 bolo hlásených 90 ochorení, chor. 79,2/100 000. Je to o 2 ochorenia viac ako v roku 2013.

Etiológia: A04.0 – enteropatogénne E. coli 5x

A04.5 - Kamylobacter 68x – Kamylobacter coli – 1x

Kamylobacter jejuni - 58x

nešpecifikovaný – 9x

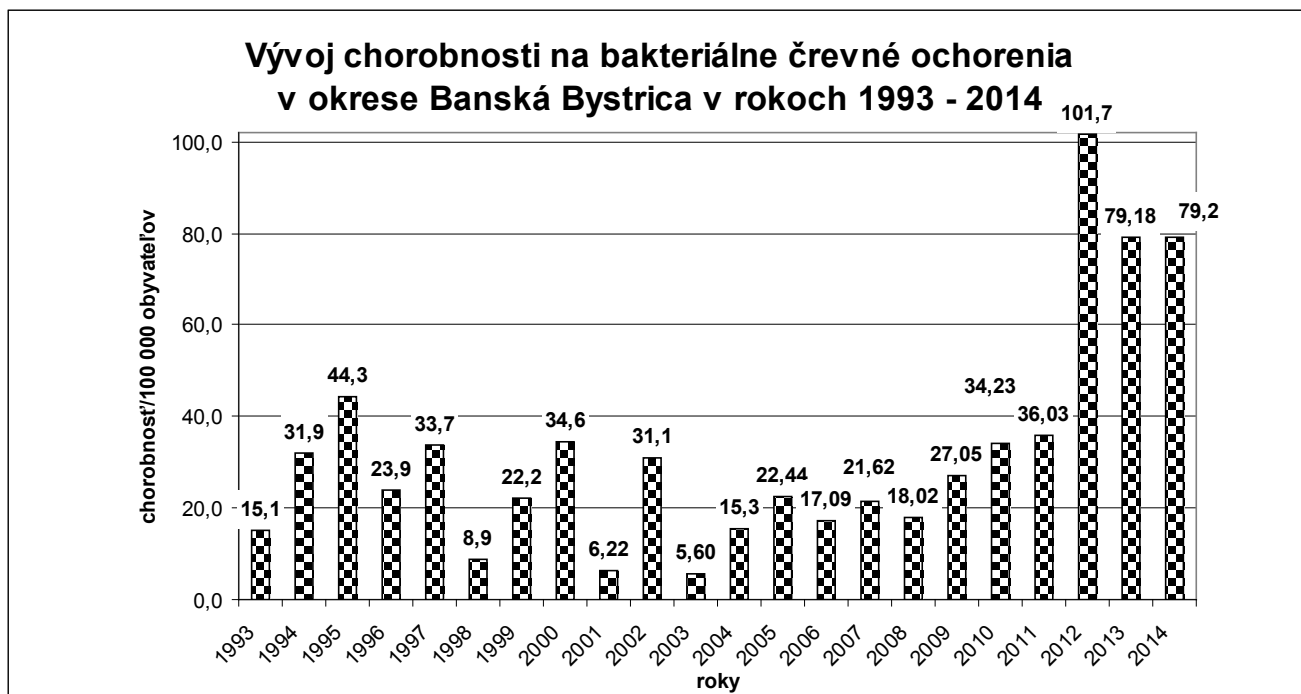
A04.6 – Yersinia 2x

A04.7 – Clostrídium 15x

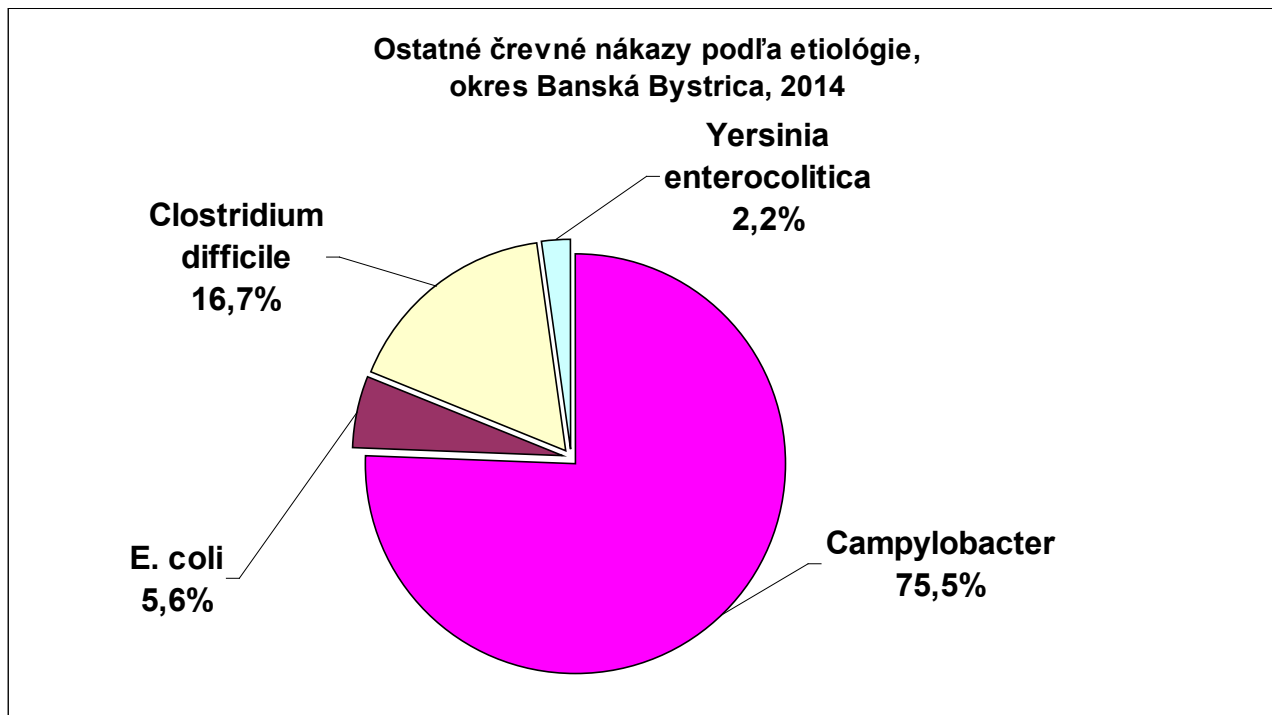
Ochorelo 43 mužov a 47 žien. Ochoreli pacienti vo všetkých vekových skupinách, najviac vo vekovej skupine 1-4 ročných detí, ale najvyššia vekovošpecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 0 ročných 1 000,0/ 100 000.

NN bolo hlásených 5 prípadov.

Graf III.1.4



Graf III.1.5



### III.1.5 Giardióza – A 07

Hlásené bolo 1 ochorenie, chor. 0,9/100 000 u dospelaj 31 ročnej ženy z B. Bystrice, ktorá mala hnačky, príčinou ochorenia bola Giardia intestinalis dokázaná zo stolice.

### **III.1.6 Vírusové enteritídy – A 08**

Hlásených bolo 214 ochorení na hnačky, u ktorých bola dokázaná vírusová etiológia, chor. 192,6/100 000. Oproti roku 2013 je to pokles o 24,1 %. Ochorelo 104 mužov a 110 žien. Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka, najviac v marci – 31 prípadov.

Ochorenia postihli pacientov v každej vekovej skupine s najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine 0 ročných detí 7500/100 000.

V etiológii sa uplatnili rotavírusy 134x, Norwalk vírusy 62x, adenovírusy 18x.

Najviac ochorení sa vyskytlo u pacientov z B. Bystrice 186x, na čom sa v nemalej miere podieľali NN, spolu 72x.

### **III.1.7 Hnačka a gastroenteritída pravdepodobne infekčného pôvodu – A 09**

Hlásených bolo 190 ochorení, chor. 171,0/100 000. Oproti roku 2013 je to vzostup o 5,8%.

Ochorelo 80 mužov a 110 žien. Ochorenia postihli pacientov v každej vekovej skupine, najvyššia vekovošpecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 0 ročných detí 1500,0/100 000. Ochorenia sa vyskytli prevažne u pacientov z B. Bystrice 147x. Ochorenia sa vyskytovali počas celého roka, najviac v júli – 31 prípadov. Etiológiu sa nepodarilo objasniť

## ***III.2 Skupina vírusových hepatítid – B15 – B19, Z 22.5***

V roku 2014 bolo hlásených spolu 9 ochorení, z toho 5 na VHA, akútna VHC 1x a chronickú VHC 3x.

### **III.2.1 Vírusová hepatitída A – B15**

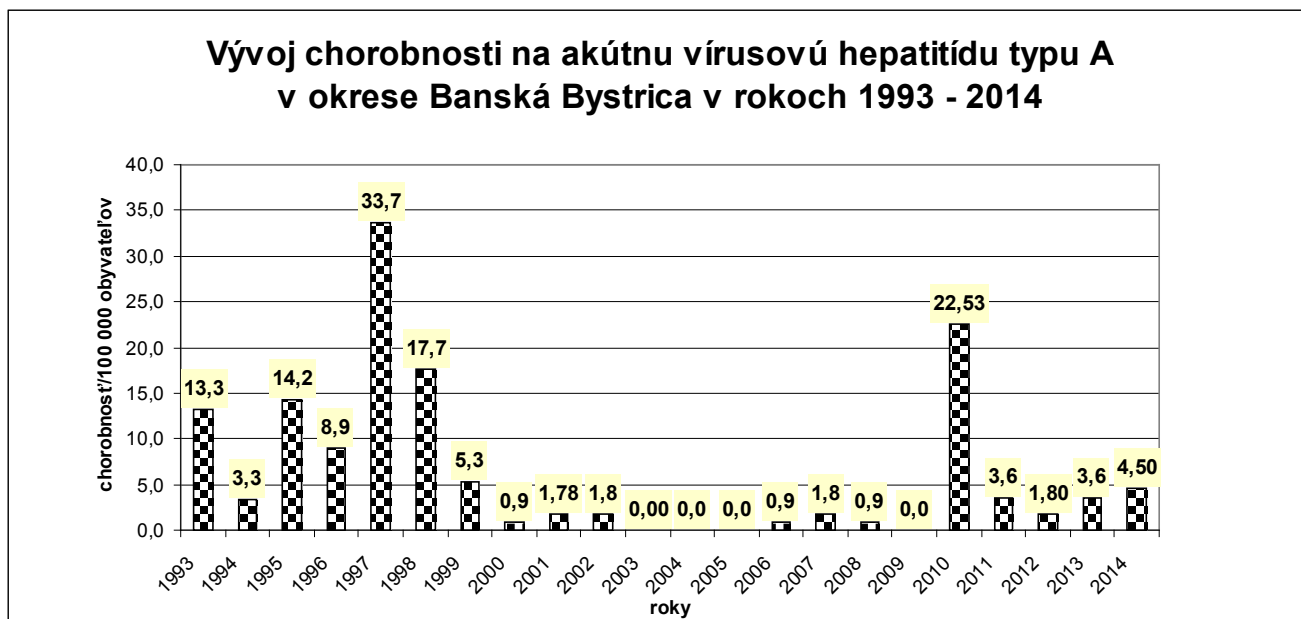
Hlásených bolo 5 ochorení chor. 4,5/100 000. Je to o 1 ochorenie viac ako v roku 2013. Ochorel 1 muž a 4 ženy. Ochoreli pacienti vo vekových skupinách 15-19r. – 2x, 25-34 r. -1x, 45- 54r. – 2x. U všetkých prípadov sa jednalo o osoby z Banskej Bystrice.

V dvoch prípadoch sa jednalo o chovancov z DD v B. Bystrici. V prvom prípade išlo o 15 ročného chlapca, ktorý sa vrátil zo psychiatrickej liečebne v Kremnici, kde bol výskyt hepatitídy A.

V druhom prípade išlo o 15 ročné dievča, ktoré bolo v kontakte s týmto chlapcom.

V 3 prípadoch sa prameň pôvodcu nákazy nepodarilo zistiť. Ani jeden z chorých nebol proti VHA v minulosti očkovaný. Všetky prípady boli potvrdené nálezom špecifických protilátok proti VHA v triede IgM ELISA testom.

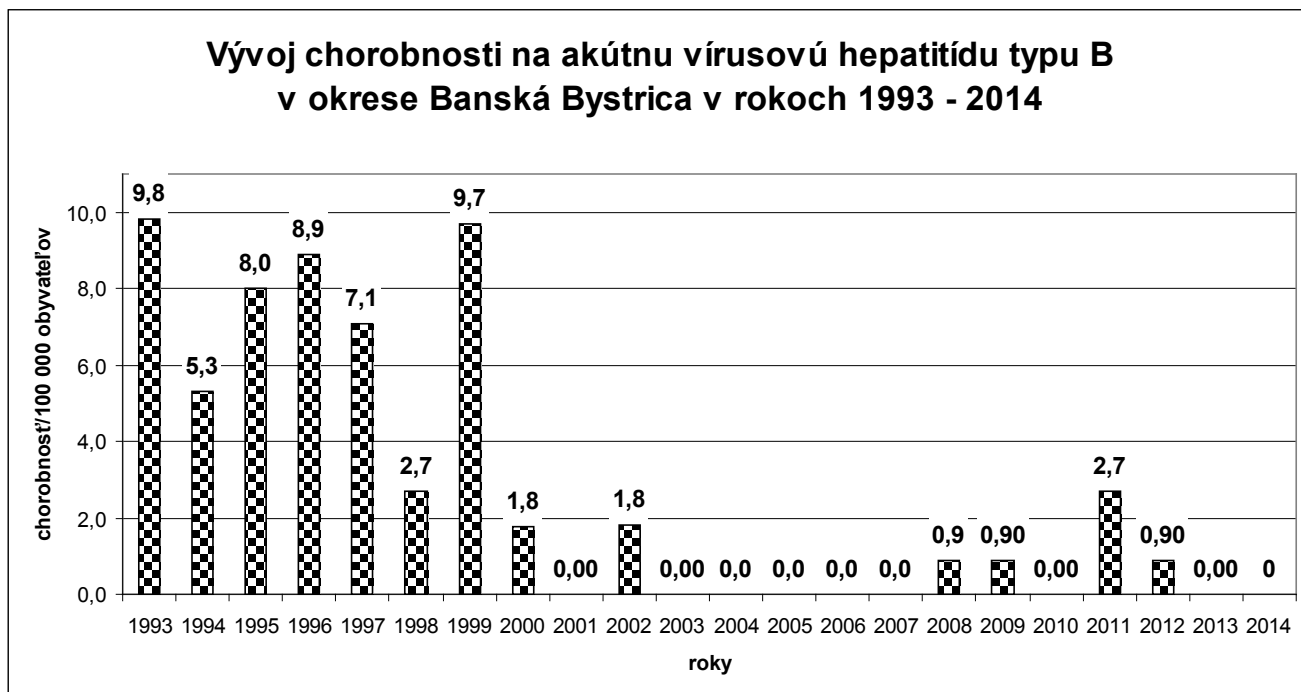
Graf III.2.1



**III.2.2 Akútna vírusová hepatitída typu B – B 16**

Ochorenie sme nezaznamenali.

Graf III.2.2



**III.2.3 Akútna VHC - B17.1**

Hlásené bolo 1 ochorenie, chor. 0,90/100 000. Išlo o 43 ročného muža, nezamestnaného bezdomovca z B. Bystrice. V anamnéze údajne nemá žiadne operačné zákroky, piercing ani tetováž. Užívanie i.v. drogy popiera.

### **III.2.4 Chronická VHC – B 18.2**

Zaznamenali sme 3 ochorenia, chor. 2,7/100 000, t.j. 3,3 násobný pokles oproti roku 2013. Hlásené bolo ochorenie u dospelého 22 ročného muža z B. Bystrice vo výkone trestu odňatia slobody. Ochorenie bolo zistené pri vstupnom screeningu. Protilátky boli potvrdené konfirmačným testom. Epidemiologická anamnéza vzhľadom na akvizíciu nákazy je neznáma.

V druhom prípade sa ochorenie vyskytlo taktiež u dospelého 33 ročného, ktorý bol prijatý do psychiatrickej liečebne. Pri screeningovom vstupnom vyšetrení mu boli zistené protilátky proti VHC. V anamnéze ma i.v. aplikáciu drogy.

V treťom prípade sa jednalo o 21 ročného muža vo výkone trestu odňatia slobody. Protilátky proti VHC boli zistené pri predoperačnom vyšetrení. Išlo o i.v. narkomana.

### **III.2.5 Nosičstvo HBsAg – Z 22.5**

Boli hlásené 2 prípady nosičstva, chor. 1,8/100 000. Je to o 1 nosičstvo viac ako v roku 2013. V prvom prípade išlo o pacientku, ktorej bolo zistené nosičstvo údajne akvizované horizontálnym spôsobom prenosu od matky. Nosičstvo bolo potvrdené pri zistení gravidity pri prvej prehliadke. Nosičstvo doposiaľ nebolo hlásené pacientka sa narodila a žila v cudzine.

## **III.3. Respiračné ochorenia**

### **III.3.1 Diftéria – záškrt – A 36**

Ochorenie sme 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.

Očkovanie sa pohybuje od 96,6% u detí v ročníku narodenia 2012 do 98,7% u detí v ročníku narodenia 2000.

### **III.3.2 Pertussis – divý kašeľ – A 37.0**

V roku 2014 bolo hlásených 63 ochorení, chor. 56,70/100 000, pričom v roku 2013 bolo hlásené jedno ochorenie. Ochorelo 35 mužov a 26 žien.

Ochorenia boli hlásené u pacientov v každej vekovej skupine, vrátane 65+ ročných. Najvyššia vekovošpecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 15-19 ročných 456,62/100 000, druhou najpostihnutejšou skupinou boli 0 ročné deti, chorobnosť v tejto vekovej skupine bola 300,0 /100 000. Ochorenia sa vyskytli v rôznych lokalitách okresu, najviac u pacientov z B. Bystrice (44x). Tento údaj pravdepodobne koreluje s možnosťou diagnostiky.

Očkovanie: riadne - 41  
čiasťočne - 2  
neočkovaných – 9  
kontraindikácia - 1 očkovanie nezistené – 10

Ochorenia boli potvrdené sérologicky a tiež metódou PCR.  
V epidemiologickej súvislosti bolo hlásených 5 ochorení u študentov SPŠ J. Murgaša v B. Bystrici.  
Rodinný výskyt 6 prípadov sme zaznamenali u pacientov z B. Bystrice, kde prvé ochorelo dieťa, ktoré malo kontraindikáciu očkovania.  
Analýza údajov za NRC pre diagnostiku pertussis sú v osobitnej časti tejto správy.  
Očkovanie detskej populácie je na dobrej úrovni a je uvedené pri dg. diphtéria.

### **III.3.3 Parapertussis – A 37.1**

Hlásené boli 3 ochorenia, chor. 2,7/100 000. Vlni nebolo ochorenie hlásené.  
Ochoreli 2 muži a 1 žena vo vekových skupinách 1-4r.= 1x, 5-9r. =1x a 65+ 1x. Všetci pacienti boli z B. Bystrice.

### **III.3.4. Streptokokové infekcie – A 38, A 40, A 46**

V skupine streptokokových infekcií bolo hlásených 5 ochorení na šarlach, 3 na sepsu a 6 na erysipel.

#### **Šarlach – scarlatína – A 38**

Hlásených 5 ochorení, chor. 4,50 /100 000. Je to 5 násobný vzostup oproti roku 2013, kedy bolo hlásené 1 ochorenie. Ochoreli 4 muži a 1 žena, 4x sa jednalo o Bystričanov, 1x o pacienta z obce Hrochot'. Ochoreli pacienti vo vekových skupinách 1-4r.= 4x a 5-9r.=1x

### **Septikémia spôsobená streptokokmi - A 40**

#### **A 40.2 septikémia spôsobená Enterococcus faecalis**

Hlásené boli 2 ochorenia, chor. 1,8/100 000. Vlni nebolo ochorenie hlásené. Ochorel 1 muž a 1 žena, vo vekových skupinách 0 r. a 35-44ročných. Išlo o pacientov z B. Bystrice. Z hemokultúry bol v oboch prípadoch vykultivovaný Enterococcus faecalis. V oboch prípadoch sa jednalo o NN.

#### **A 40.3 septikémia spôsobená Streptococcus pneumoniae**

Hlásené boli 3 prípady, chor. 2,7/100 000. Ochoreli 2 muži a 1 žena. Jednalo sa o pacientov vo vekovej skupine 45-54r. = 1 x a 55- 64r.= 2x. Z celkového počtu chorých bola zaznamenaná NN 1x. Okrem NN išlo 1x o pacienta z B. Bystrice a 1x sa jednalo o bezdomovca. Z HK boli vykultivované Streptococcus pneumoniae sérotyp 36, 19A 11A. Pacienti očkovaní neboli.  
Jedno ochorenie skončilo úmrtím u pacienta – bezdomovca, hospitalizovaného na internom oddelení. Z hemokultúry bol dokázaný Streptococcus pneumoniae sérotyp 11A.

### **Erysipelas – ruža – A 46**



Zaznamenali sme 6 ochorení, chor. 5,4/100 000. Je to o 1 ochorenie menej ako predchádzajúci rok. Ochoreli 4 muži a 2 ženy vo vekových skupinách 15- 19 r. = 1x, 25-34r. = 1x, 45- 54 r. = 1x, 65+ 3x

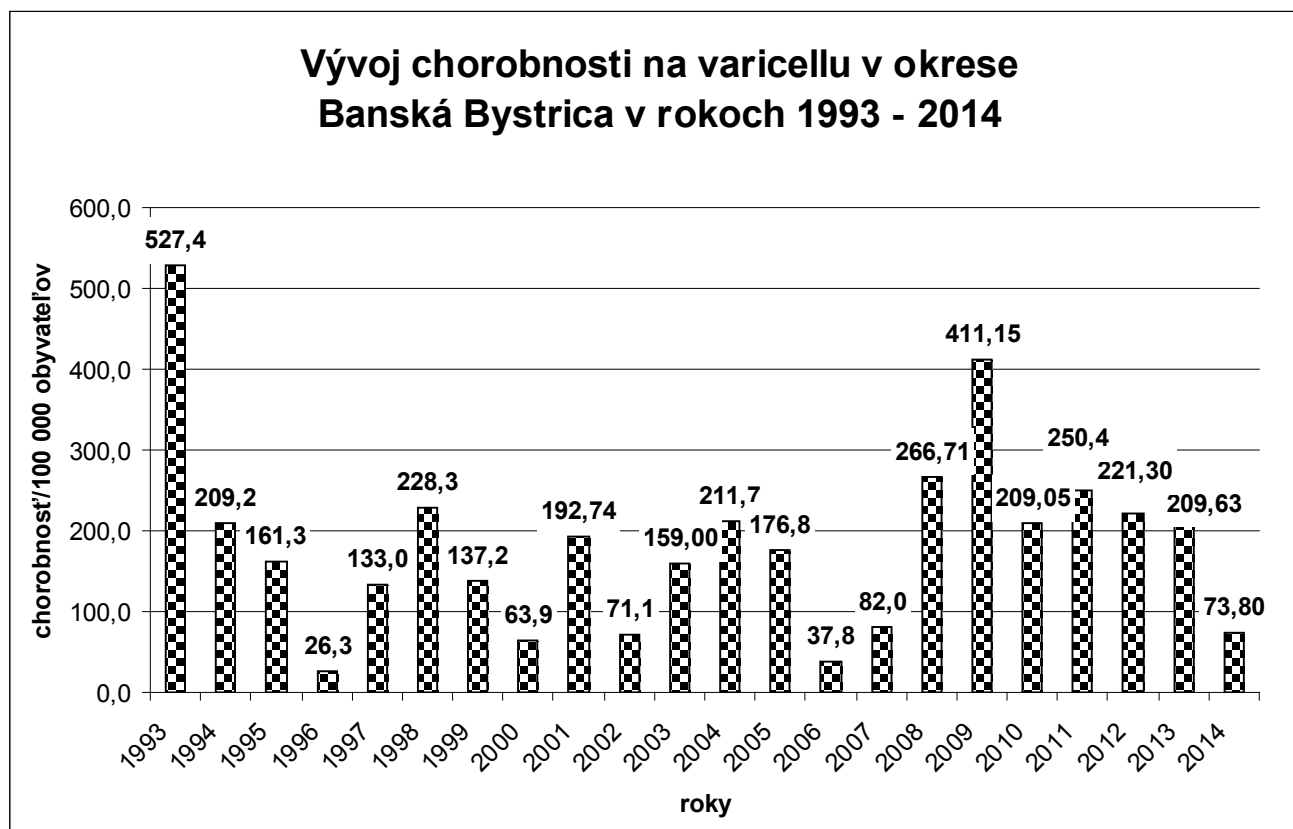
Ochorenia sa vyskytli u pacientov - B. Bystrica – 2x, Brusno – 2x, Poniky – 1x, Selce – 1x

### III.3.5 Varicella – ovčie kiahne – B 01

Zaznamenali sme 82 ochorení, chor. 73,80/100 000. Je to oproti roku 2013 je to 2,8 násobný pokles. Ochorelo 43 mužov a 39 žien., pacientov od 0 do 44 rokov.

Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 1-4 ročných, chor. 1044/100 000. Zo všetkých prípadov sa 69 prípadov vyskytlo u detí od 1 do 9 rokov. 69 pacientov bolo z B. Bystrice. Očkovaný nebol ani jeden pacient. V jednom prípade sa jednalo o profesionálne exponovanú osobu – zdrav. sestra z hematologického oddelenia. Epidemický výskyt ochorenia nebol hlásený.

Graf III.3.4



### III.3.6 Pneumocystóza - B 59

Zaznamenané boli 2 ochorenia, chor. 1,80/100 000. V oboch prípadoch išlo o mužov z B. Bystrice.

*V prvom prípade* išlo o 69 ročného muža hospitalizovaného so špecifickým pľúcnym procesom na pneumologickom oddelení. Zo spúta bol identifikovaný *Pneumocystis jiroveci*.

*V druhom prípade* išlo o 74 ročného muža hospitalizovaného pre salmonelózu, ku ktorej sa pridružili dýchacie ťažkosti. Išlo o pacienta so základnou onkologickou diagnózou. Pre dýchacie ťažkosti bol vyšetrený na pľúcnom oddelení s pozitívnym výsledkom *Pneumocystis jiroveci* z bronchoalveolárneho aspirátu.

### **III.3.7 Herpes simplex – B 00**

Hlásené bolo 1 ochorenie spôsobené vírusom Herpes simplex. Išlo o meningitídu, ktorú bližšie popisujeme v kapitole neuroinfekcií

### **III.3.8 Herpes zoster – pásový opar - B 02**

V priebehu roku 2014 bolo hlásených 16 ochorení, chor. 19,4/100 000. Je to o 3 viac ako v minulom roku. 1 Ochorenie bolo zaznamenané s neurologickou komplikáciou - trpnutie dolných končatín. 3 ochorenia boli hlásené ako gingivostomatitídy a 12 prípadov išlo o herpes zoster bez komplikácií. Ochorenia boli hlásené u pacientov od 15 rokov života s najvyššou chorobnosťou v skupine 65 ročných a starších 38,55/100 000. Pacienti boli z rôznych obcí okresu, najviac 12 z B. Bystrice.

### **III.3.9 Infekčná mononukleóza – B 27**

Hlásených bolo 24 ochorení, chor. 21,6/100 000. Je to o 33% viac ako predchádzajúci rok. Ochorenia postihli pacientov od 1 do 44 rokov života s najvyššou vekovošpecifickou chorobnosťou vo vekovej skupine 15-19 ročných adolescentov 178,62/100 000. Jeden prípad sa vyskytol u pacientov z obce Medzibrod, v ostatných prípadoch ochoreli Bystričania. V 10 prípadoch ochorenie spôsobil EBV, v 4 prípadoch CMV a 1x zostalo ochorenie nešpecifikované.

### **III.3.10 Tuberkulóza - A 15**

Hlásené boli 4 ochorenia, chor. 3,6/100 000. Ochoreli 3 muži a 1 žena, 3x pacienti vo vekovej skupine nad 65 rokov, 1x vo vekovej skupine 55-64r., všetci z B. Bystrice. Išlo o pľúcnu formu TBC – 3x a 1x o TBC kože a lymfatickej uzliny.

### **III.3.11 Morbilli – osýpky – B 05**

Ochorenie sa nevyskytlo.

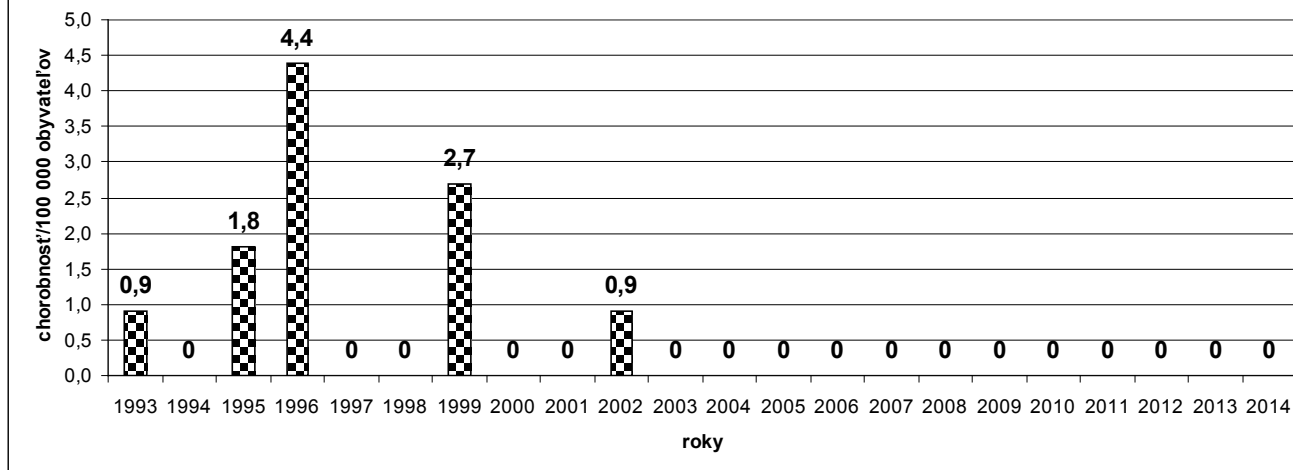
Očkovanie sa vykonáva spolu s očkovaním proti rubeole a parotitíde. Oproti roku 2013 došlo k poklesu zaočkovanosti o 3,2%. Pohybuje sa od 90,3% v ročníku narodenia 2012 do 97,9 % v ročníku narodenia 2002. V 11 obvodoch poklesla zaočkovanosť pod hranicu 90%.

### **III.3.12 Rubeola – ružienka – B 06**

Ochorenie sa nevyskytlo. Očkovanie detskej populácie je uvedené pri dg. morbilli.

**Graf III.3.5**

### Vývoj chorobnosti na rubeolu v okrese Banská Bystrica v rokoch 1993 - 2014



#### III.3.13 Parotitis epidemica – mumps – B 26

Ochorenie sa nevyskytlo. Očkovanie je uvedené pri dg. morbilli.

#### III.3.14 Chrípka a akútne respiračné ochorenia podobné chrípke – J 10, J 11

V roku 2014 bolo hlásených 18 478 ARO, chor. 81 535,37 /100 000, z toho chrípok bolo 1019, chor. 4496,40/100 000. Oproti roku 2013 je u ARO pokleso 16%, u chrípok pokles o 57,7%.

Najvyššia vekovospecifická chorobnosť bola u ARO u 0-5ročných detí 327 371/ 100 000 a u chrípky vo vekovej skupine 15-19ročných 9004,01/100 000.

Vyskytlo sa 549 komplikácií, z toho 74 bronchopneumónií, 121 otitíd a 349 sínusitíd.

Najviac komplikácií sa vyskytlo u pacientov vo vekovej skupine 20-59 ročných – 313 komplikácií.

Laboratórna diagnostika bola v laboratóriu OLM úspešná v 15 prípadoch.

J10 Chrípka typu A a B bola dokázaná v 13 prípadoch. Ochorelo 7 mužov a 6 žien, v jednom prípade išlo o importované ochorenie z Mexika.

Ochorenia boli zaznamenané vo vekových skupinách 1-4r. = 6x, 5-9r. = 3x, po jednom prípade v skupine 35-44 a 45-54ročných. Najvyššia chorobnosť bola vo vekovej skupine 1-4r. – 142,42/100 000. Chrípka A bola dokázaná v 9 prípadoch, chrípka B v 4 prípadoch. Vo všetkých prípadoch to boli pacienti z B. Bystrice.

J10.9 nová chrípka A (H1N1) bola potvrdená v 2 prípadoch a to u pacientov vo vekových skupinách 1-4r., 25-34r.. Ochoreli pacienti – muži, z B. Bystrice. Úmrtie sme nezaznamenali.

Očkovanie osôb žijúcich v domovoch dôc hodcov, dom ovcov s ociaľnych s lužieb a geriatrických centrách bolo vykonané nasledovne:

- vo vekovej skupine 0-5roč. – 71,4%
- 6-14roč. – 37,5%
- 15- 19 roč. - 37,5%
- 20 – 59 roč. – 87,5%
- nad 60 rokov – 62,1 %

Použitá bola očkovacia látka Vaxigrip v 218 prípadoch, Fluarix v 88 prípadoch.

Do laboratória bolo zaslaných 16 párových vzoriek na sérologickú diagnostiku chrípky, z nich 3x bolo vyšetrenie pozitívne.

Kultivačné vyšetrenie bolo pozitívne 3x, 2x bola vykultivovaná chrípka A, 1x chrípka A/Texas/50/2012 H3N2- like

Tab. III.3.5

### OCHORENIA A CHOROBNOSŤ V OKRESE BANSKÁ BYSTRICA PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN V ROKU 2014

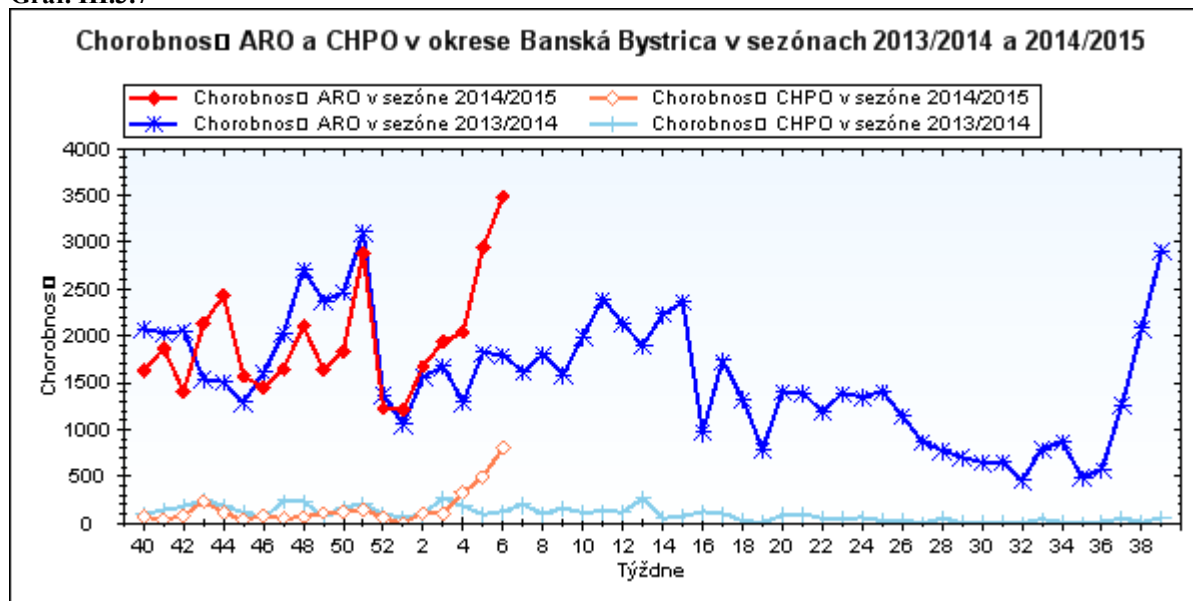
Územná jednotka		0-5	06-14	15-19	20-59	60+	Spolu
Banská Bystrica	ARO abs.	3754	3518	2109	7471	1626	18478
	ch.	327371,00	232059,41	226064,98	51128,23	31544,40	81536,37
	CHPO abs.	59	134	84	657	85	1019
	ch.	5145,15	8839,10	9004,01	4496,22	1649,00	4496,40

Tab. III.3.6

### KOMPLIKÁCIE CHRÍPKY PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN V OKRESE BANSKÁ BYSTRICA ZA ROK 2014

Druh komplikácie	0-5		06-14		15-19		20-59		60+		SPOLU	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
bronchopneumónia a pneumónia	13	16,46	9	11,39	3	3,80	30	37,97	24	30,38	79	100,0
otitídy	62	51,24	18	14,88	3	2,48	31	25,62	7	5,79	121	100,0
sinusitídy	6	1,72	27	7,74	8	2,29	252	72,21	56	16,05	349	100,0

Graf. III.3.7



### **III.3.15 Ochorenia spôsobené RS vírusom – J 12.1**

Hlásené bolo 1 ochorenie, chor. 9,90/100 000. V roku 2013 bolo hlásených 7 ochorení. Ochorelo 2 ročné dievča z B. Bystrice z nasopharyngeálneho výteru bol dokázaný RS vírus.

## **III.4 Neuroinfekcie**

### **III.4.1 Meningokoková meningitída – A 39**

Hlásené bolo 1 ochorenie, chor. 0,9/100 000, pričom predchádzajúci rok neboli ochorenia hlásené. Prípado bol zaznamenaný u 28 ročného muža z B. Bystrice. V liquore boli dokázané gram negatívne diplokoky. Ochorenie bolo vykázané ako prípad možný. Očkovanie proti meningokokom nebolo v minulosti u pacienta vykonané.

### **III.4.2 Vírusová meningitída – A 87**

Hlásené bolo 1 ochorenie, chorobnosť je 0,90/100 000. Je to o 3 menej ako v roku 2013. Ochorel 20 ročný muž z B. Bystrice. Etiológia zostala neobjasnená. Biochemické vyšetrenie likvoru svedčilo pre vírusovú etiológiu.

### **III.4.3 Bakteriálna meningitída – G 00**

V tejto skupine diagnóz boli zaznamenané 2 ochorenia, chor.1,8/100 000. Je to o 1 ochorenie menej ako vlani.

*G 00.1* - Ochorel dospelý 55 ročný muž z B. Bystrice. Kultivačne bol dokázaný *Streptococcus pneumoniae*, sérotyp 33F/33A potvrdený PCR. Proti pneumokokom pacient očkovaný nebol.

*G 00.3* – Ochorel 28 ročný muž z Banskej Bystrice hospitalizovaný pre kvalitatívnu poruchu vedomia, psychomotorický neklud, poruchu reči. Z likvoru bol dokázaný *Staphylococcus aureus*.

### **III.4.4 Kliešťová encefalitída – A 84.1**

Hlásených bolo 5 ochorení, chor. 4,50/100 000. Oproti roku 2013 je to 5 násobný vzostup oproti r. 2013, kedy bolo hlásené len jedno ochorenie.

Ochorel 1 muž a 4 ženy, pacienti vo vekových skupinách 20-24r.=1x, 35-44r.=3x, a 55-64r.=1x. Išlo o pacientov z B. Bystrice-3x, Brusno-1x a Podkonice-1x. Vo všetkých prípadoch sa jednalo o ochorenia, u ktorých boli potvrdené špecifické protilátky v triede IgM v liquore 1x, sére 4x. Profesionálna expozícia nebola zaznamenaná. Očkovanie v minulosti nebolo vykonané ani v jednom prípade. V epidemiologickej anamnéze pacienti uvádzali 1x prisatie kliešťa, 1x konzum nepasterizovanej bryndze, 1x konzum rôznych salašníckych výrobkov a 1x je anamnéza neznáma.

### **III.4.5 Herpetickovírusová meningitída – B 00.3**

Ochorenie na herpetickovírusovú meningitídu bolo hlásené v 2 prípadoch, chor.1,80/100 000  
*V 1. prípade* išlo o 23 ročného muža z B.Bystrice s prejavmi meningeálneho syndrómu, cefaley, na hrudníku s herpetiformným exantémom. Vyšetrenie protilátok proti HSV bolo vysoko pozitívne v triede IgG 1:18 000, čo je vysoko prekročený anamnestický titer.

*V druhom prípade* sa jednalo o 63 ročného muža z B. Bystrice, v sére boli dokázané vysoké hladiny protilátok proti HSV v triede IgG. V triede IgM boli negatívne, ale na výšku hladiny IgG 1: 32 000 nemožno ho hodnotiť ako anamnestický, tento bol niekoľko násobne prekročený.

#### **III.4.6 Nešpecifikované encefalitídy – A 85, A 86**

Hlásené boli 2 ochorenia, chor. 1,80/100 000.

A 85 – Ochorel dospelý 30 ročný muž z B. Bystrice, sérologicky boli potvrdené v IgA triede bližšie nešpecifikované enterálne vírusy. Klinika ochorenia bola so známami poškodenia CNS.

A 86 - Ochorel 26 ročný muž z B. Bystrice vo výkone testu odňatia slobody, mal febrilný stav s hnačkami a vestibulocerebelárnym syndrómom. Ochorenie sa nepodarilo objasniť.

#### **III.4.7 Paréza nervi facialis – G 51**

Hlásené boli 2 ochorenia, chor. 180/100 000. Je to o 1 ochorenie viac ako v roku 2013. Ochorel 1 muž a 1 žena, pacienti vo vekovej skupine 20-24r. a 65+ ročných, pacientov z Brusna a Podkoníc. V oboch prípadoch sa klinicky jednalo o parézy lícneho nervu. Etiológia nebola dokázaná.

### ***III.5 Zoonózy a nákazy s prírodnou ohniskovosťou***

#### **III.5.1 Lymeská borrelióza – A 69.9, M 01.2, G 63.0**

V roku 2014 bolo hlásených 6 ochorení, chor. 5,4/100 000. Je to viac ako dvojnásobný pokles oproti roku 2013. Ochorenia boli zachytené 4x s neurologickými príznakmi (M 01.2) a 2x ako artropatie (G 63.0). Ochoreli 2 muži a 4 ženy. Pacienti boli vo vekových skupinách nad 25 rokov a to 25-34r. =2x, 35-44r = 1x, 45-54r.= 1x, 55-64r.= 1x, 65+r.= 1x.

Ochorenia sa vyskytli u pacientov z B. Bystrice 3x, z obce Čerín 1x a Vlkanová 1x.

Profesionálne ochorenie sme nezaznamenali. Ochorenia boli potvrdené laboratórne.

V epidemiologickej anamnéze 4 pacientky udávajú zaklieštenie, 2x je anamnéza negatívna.

#### **III.5.2 Toxoplazmóza – B 58**

Hlásené boli 2 ochorenia, chor.1,8/100 000. Je to o 1 ochorenie viac ako predchádzajúci rok. Ochorela 17 ročná študentka a 33 ročná žena z B. Bystrice na uzlinovú (1x) a črevnú (1x) formu. Vyšetrenie protilátok proti toxoplazmóze bolo pozitívne v oboch prípadoch. Jedna pacientka má v anamnéze kontakt s mačkami, v druhom prípade je anamnéza negatívna.

**Činnosť NRC pre toxoplazmózu** - je uvedená vo výročnej správe za odbor lekárskej mikrobiológie.

### **III.5.5 Ohrozenie besnotou – Z 20.3**

V roku 2014 boli profylakticky očkované proti besnote 7 osôb, chor. 6,30/100 000. Je to viac ako dvojnásobný vzostup oproti roku 2013.

3x išlo o mužov, 4x o ženy, pacientov z B. Bystrice 6x a obce Sebedín- Bečov – 1x

Vek pacientov: 19, 24, 25, 30, 34, 36, 46 rokov

Poranenie spôsobili: 1x potkan

1x neznáma mačka

5x neznámy pes

Vo všetkých prípadoch išlo o pohryzenie.

Antirabické sérum nebolo podané ani v jednom prípade. Aktívna imunizácia bola vykonaná u 5 osôb 5 dávkami, 1x bola vakcinácia vykonaná len 1 dávkou a 1x 3 dávkami – pacienti sa na ďalšiu vakcináciu nedostavili.

Okolnosti poranenia – bez provokácie 6x, po provokácii 1x

### **III.6 Nákazy kože a slizníc**

#### **III.6.1 Tetanus – A 33, A 35**

Ochorenie sme nezaznamenali. Očkovanie detskej populácie je uvedené pri dg. diftéria. Preočkovanie proti tetanu, diftérii, poliomyelitíde a pertussis u 6 ročných detí je vykonané na 97,5% a u 13 ročných detí na 98,7%.

#### **III.6.2. Erysipel – ruža A 46**

Ochorenia sú popísané v kapitole respiračných streptokokových nákaz.

#### **III.6.2 Svrab – scabies – B 86**

V roku 2014 bolo hlásených 11 ochorení, chor.9,90/100 000. Oproti roku 2013 je to 4 násobný vzostup.

V epidemickej súvislosti bolo hlásených 8 prípadov na doliečovacom oddelení FNŠP FDR Banská Bystrica. Ostatné prípady sa vyskytli sporadicky. Ochoreli 4 muži a 7 žien, pacienti vo vekových skupinách 15-19r. = 1x, 20-24r = 2x, 35-44r. = 6x, 45-54r.= 1x 55-64r.= 1x.

Jednalo sa 9x o pacientov z B. Bystrice, 1x z obce Králiky, 1x Slovenská Ľupča.

## Zdravotnícke zariadenia v okrese B. Bystrica

### III.7 Nákazy nezatriedené inde

#### *Sexuálne prenosné ochorenia*

##### III.7.1 Syfilis - A 51- A 53

Hlásené boli 2 nové prípady ochorení, chor. 1,8/100 000. Je to trikrát menej ako predchádzajúci rok. Diagnostikované boli:

1x včasný syfilis

1x včasný latentný syfilis

1x latentný syfilis

2x nešpecifikovaný syfilis

Ochoreli pacienti vo vekových skupinách 35-44r. – 1x, 45-54r. – 1x

Ochoreli 2 muži, obyvatelia B. Bystrice.

##### III.7.2 Gonokokové infekcie A 54.0

Hlásených bolo 5 ochorení, chor. 4,50/100 000, vlani bolo hlásené 1 ochorenie. Ochoreli pacienti vo vekových skupinách 25-34r. – 3x, 35-44r. – 2x. Ochoreli 4 muži a 1 žena, obyvatelia B. Bystrice.

##### III.7.3 Chlamýdiové infekcie – A 56

Hlásených bolo 35 ochorení, chor. 31,50/100 000, čo predstavuje enormný nárast, vlani bolo hlásené 1 ochorenie. Ochoreli pacienti vo vekových skupinách 10-14r. – 1x, 15-19 r. – 6x, 20-24r. – 16x, 25-34r. – 10x, 35-44r. – 3x a 45-54r. – 1x. Ochorelo 34 mužov a 1 žena, 27 obyvateľov B. Bystrice a 8 obyvateľov z vidieka.

##### III.7.4 Trichomoniáza- A 59

Hlásené bolo jedno ochorenie, rovnako ako v roku 2013, chorobnosť činí 0,9/100 000. Ochorela žena vo vekovej skupine 35-44 ročných z vidieka.

#### *Sepsy*

##### III.7.6 Septikémie– A32.7,A40, A41,P36,

V priebehu roku bolo hlásených 56 ochorení na septikémiu ( chor. 50,39/100 000 ). Je to o 12 ochorení viac ako predchádzajúci rok. Ochorenia sa vyskytli vo vekových skupinách:

0r. - 5x 1 – 4r. – 3x 15-19r. – 1x 20-24r. – 3x 25-34r. – 4x 35-44r. – 6x 45-54r. – 7x 55-64r. - 10x 65+ - 17x

Najvyššia vekovošpecifická chorobnosť bola vo vek. skupine 0 ročných detí 915,40/100 000.

Z celkového počtu bolo 47 hlásených ako NN, bližší popis pri nozokomiálnych nákazách.

V etiológii sa uplatnili mikroorganizmy:

Pseudomonas – 10x

E. coli – 9x

Klebsiella – 8x

Staphylococcus aureus- 4x



Streptococcus pneumoniae – 3x  
Staphylokok iný – 3x  
Citrobacter – 2x  
Acinetobacter – 2x  
Listeria monocytogenes – 1x  
Streptococcus sk. D – 2x  
Serratia marcescens – 1x  
Enterobacter – 1x  
Proteus – 1x  
Iné mikroorganizmy – 4x  
Bez kultivačného nálezu – 4x

Ochorenia, ktoré skončili úmrtím, bližšie v stati úmrtia.

## II.7.8 HIV/AIDS

V roku 2014 nebolo hlásené ochorenie na AIDS, zaznamenali sme jeden nový prípad HIV pozitivity 1x u dospelého muža z Banskej Bystrice. K 31.12.2014 navštívilo poradňu prevencie HIV/AIDS v RÚVZ v Banskej Bystrici od začiatku roka 2014 celkom 108 klientov, ktorým bola odobraná vzorka krvi na zistenie protilátok proti HIV, je to nárast oproti roku 2013 o rovných 100 %. Klienti boli v 29 prípadoch na ich želanie vyšetrení anonymne.

Do poradne, ktorá má vlastnú telefonickú linku, volalo a požiadalo o poradenstvo počas roku 2014 spolu 106 klientov. Súčasťou práce poradne je aj realizácia projektu „Hrou proti AIDS“, na ktorom sa zúčastňujú mladí ľudia zo základných a stredných škôl. V roku 2014 sa zúčastnilo projektu „Hrou proti AIDS“ spolu 115 žiakov ZŠ a študentov stredných škôl.



### 6.III.8 Nozokomiálne nákazy

#### 6.III.8.1 Hygienický štandard zdravotníckych zariadení v okrese B. Bystrica.

V roku 2014 bolo nahlásených zo zdravotníckych zariadení v okrese B.Bystrica celkom 483 nemocničných nákaz (ďalej len NN), čo je pokles oproti minulému roku o 8,0 % (tab.6.III.8.1, tab.6.III.8.2). Incidencia 1,0 % sa síce zvýšila oproti roku minulému, nevyjadruje ale rozsah a závažnosť nemocničných nákaz, keďže sa jedná len o pasívny zber údajov. Ako vyplýva z tabuľky 6.IV.8.2., zodpovednejšie sa k hlásnej službe NN stavali najmä OAIM FNŠP F.D.Roosevelta v Banskej Bystrici a KPAIM vo DFNSP v Banskej Bystrici. U ďalších kliník a oddelení jednotlivých zdravotníckych zariadení, napriek neustále sa opakujúcim školeniam zdravotníckeho personálu na každej úrovni, nebadáť zatiaľ zvýšený záujem k riešeniu problematiky NN, veľká časť pomerne jednoduchých riešení sa odôvodňuje nedostatkom peňazí.

Tab. 6.III.8.1 Porovnanie výskytu NN v lôžkových zariadeniach v Banskobystrickom okrese v r. 2014

Oddelenie	Počet hlásených nákaz	Počet hlásených nákaz	Počet hospit.	Proporcia
	2013	2014	2014	%
FNŠP F.D.Roosevelta	419	399	32 075	1,2
DFNSP	84	72	5 635	1,3
SSÚSCH	21	12	10 245	0,1
CPLZD	0	0	206	0,0
FMC dialyzačné služby	1	0	64	0,0
<b>SPOLU</b>	<b>525</b>	<b>483</b>	<b>48 225</b>	<b>1,0</b>

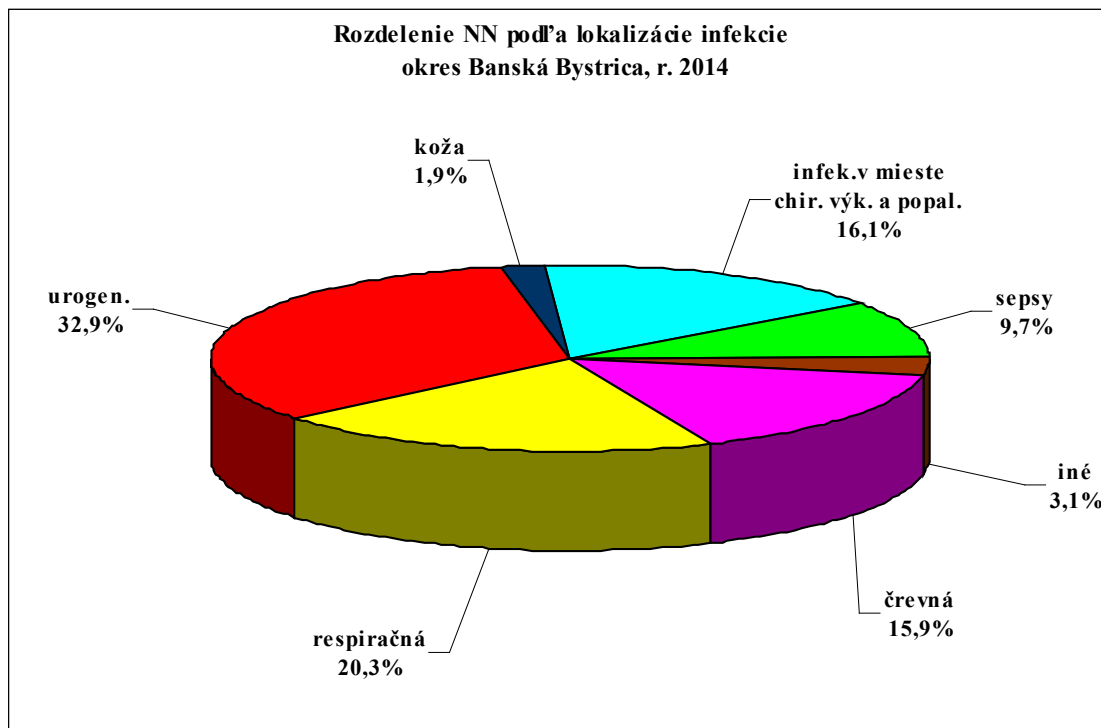
Tab. 6.IV.8.2 Porovnanie výskytu NN v lôžkových zariadeniach podľa kliník a oddelení vo FNŠP F.D.Roosevelta a ostatných zdravotníckych zariadeniach v Banskobystrickom okrese v r. 2014

Klinika/oddelenie	Počet hlásených nákaz	Počet hlásených nákaz	Počet hospit.	Proporcia
	2013	2014	2014	%
<b>FNŠP F.D.Roosevelta</b>				
Algeziologická klinika	0	0	516	0,00
GeriatRIA	28	21	469	4,48
II. Gynekologicko- pôrodnická klinika	1	0	2550	0,00
Hematológia	20	27	710	3,80
Hepatolog. - gastroenterologické	19	29	953	3,04
II. Chirurgická klinika	42	70	2859	2,45
Cievna chirurgia	0	0	761	0,00
Klinika plastickej chirurgie	5	3	840	0,36
OMICHE	0	0	719	0,00
Oddelenie infektológie	11	2	1411	0,14
II. Interná klinika	42	41	2699	1,52
Dermatovenerologická klinika	3	0	899	0,00
II. Neurologická klinika	29	35	1682	2,08
Neurochirurgická klinika	15	13	799	1,63

Novorodenecké	34	30	1213	2,47
OAIM	64	57	200	28,50
II. Očná klinika	2	1	1235	0,08
Onkologická klinika	40	17	1474	1,15
ORL	1	2	1011	0,20
Ortopédia	25	13	2120	0,61
Pracovné lekárstvo	0	0	440	0,00
Psychiatria	7	0	982	0,00
Pneumológia a ftizeológia	13	10	899	1,11
Traumatológia	12	14	2543	0,55
II. Urologická klinika	6	14	2091	0,67
<b>DFNsP</b>				
Pediatrické	58	45	2655	1,69
Chirurgia	1	2	1864	0,11
JIS	7	3	421	0,71
KPAIM	17	12	106	11,32
KPOH	1	10	589	1,70
<b>SSÚSCH</b>				
Arytmie	1	0	1370	0,00
OAIM	12	7	790	0,89
Kardiochirurgia	3	2	1634	0,12
Kardiológia I.	2	1	4825	0,02
Koronárna jednotka	3	2	1626	0,12
<b>CPLZD</b>	0	0	206	0,00
<b>FMC dialyzačné služby</b>	1	0	64	0,00
<b>SPOLU</b>	<b>525</b>	<b>483</b>	<b>48225</b>	<b>1,00</b>

Rozdelenie nozokomiálnych nákaz v jednotlivých zdravotníckych zariadeniach podľa oddelení a lokalizácie uvádza graf 6.III.8.1. a tabuľka 6.III.8.3

Graf 6.III.8.1



Z tabuľky vyplýva, že podiel jednotlivých infekcií podľa lokalizácie bol nasledovný:

Infekcie močového traktu tvoria 32,9 % (34,7 % v r.2013 ), ich podiel na celkovom počte NN medziročne teda mierne poklesol oproti minulému roku. Klinicky sa najčastejšie vyskytovali cystitídy po cievkovaní, naša pozornosť by sa mala upriamiť ku kontrole štandardného postupu pri cievkovaní. Kultivačne sa najčastejšie vyskytli *Klebsiella s p.*, *E. coli*, *St reptococcus s p.*, *P roteus s p.*, najčastejší výskyt bol na Neurologickej klinike, II. internej klinike a OAIM vo FNsP F.D.Roosevelta.

Druhou najpočetnejšou skupinou boli infekcie respiračného traktu, tvorili 20,3 % (17,7 % v r.2013) zo všetkých NN. Kultivačne boli najčastejšie detekované *Klebsiella sp.* *Pseudomonas sp.*, a *iné špecifikované s tafylokoky( o krem SP A)*, klinicky šlo väčšinou o bronchopneumónie, hlásené najmä OAIM, II. neurologickou klinikou FNsP F.D.Roosevelta a KPAIM DFNSP v Banskej Bystrici.

Infekcie v mieste chirurgického výkonu a popáleninové infekcie tvorili tretiu najpočetnejšiu skupinu nemocničných nákaz a to 16,1 % (13,3 % v r.2013), došlo teda k zvýšeniu nahlásených infekcií oproti roku predchádzajúcemu. Klinicky išlo najmä o abscesy operačných rán, kultivačne najčastejšie o *iné špecifikované stafylokoky*, *Streptokoky*, *Klebsielly*, *E.coli*. Najviac prípadov hlásili II. chirurgická klinika, odd.traumatológie, OAIM FNsP F.D.Roosevelta.

Črevné infekcie tvorili štvrtú najpočetnejšiu skupinu nemocničných nákaz a to 15,9 % (25,1 % v r.2013), došlo teda k výraznému zníženiu nahlásených infekcií oproti roku predchádzajúcemu. Etiologicky mali najväčší podiel rotavírusy, adenovírusy a norwalk vírusy. Na viacerých oddeleniach Detskej fakultnej nemocnice s poliklinikou v Banskej Bystrici sme zaznamenali v roku 2013 protrahovaný výskyt hnačkových ochorení, ako etiologické agens boli väčšinou identifikované rotavírusy. Uvedený stav bol prejednaný z vedením nemocnice a boli nariadené protiepidemické opatrenia, najmä v striktnej dezinfekcii rúk personálu, používaní rukavíc aj u bezpríznakových novorodencoch, zákazu návštev matiek na oddelení, intenzívnej dekontaminácii pracovných povrchov a nástrojov v inkriminovaných častiach oddelenia, dôsledná izolácia nových prípadov aj na oddelení infektológie.

Sepsy sa podieľali na zastúpení NN nákaz 9,7 % ( 7,3 % v r.2013 ), ich podiel z celkového počtu NN sa medziročne opäť zvýšil. Celkove sme zaznamenali 47 ochorení, ochorenia boli hlásené z nasledovných zariadení, kliník a oddelení:

FNsP FDR:

Hepatologicko-gastroenterologické odd.	7 prípadov
Onkologická klinika	6 prípadov
Chirurgická klinika	6 prípadov
Hematológia	5 prípadov
II. interná klinika	3 prípady
II. urologická klinika	1 prípad
OAIM	1 prípad
Novorodenecké	1 prípad
Neurochirurgická klinika	1 prípad
Neurologická klinika	1 prípad
Traumatológia	1 prípad
Odd. infektológie	1 prípad

SÚSCCH:	
OAİM	2 prípady
Koronárna jednotka	1 prípad
DFNsP:	
KPAİM	4 prípady
Odd. pediatrie	1 prípad
Spolu	47 prípadov ochorenia

Kultivačne z hemokultúr dominovali *Pseudomonas sp.*, *Klebsiella sp.*, *E. coli*.

Iné infekcie tvorili 3,1 % (1,5 % v roku 2013) z celkového počtu NN, etiologicky sa jednalo najčastejšie o *Klebsiella sp.* a *E.coli*. Vyskytli sa najmä na odd.neonatológie.

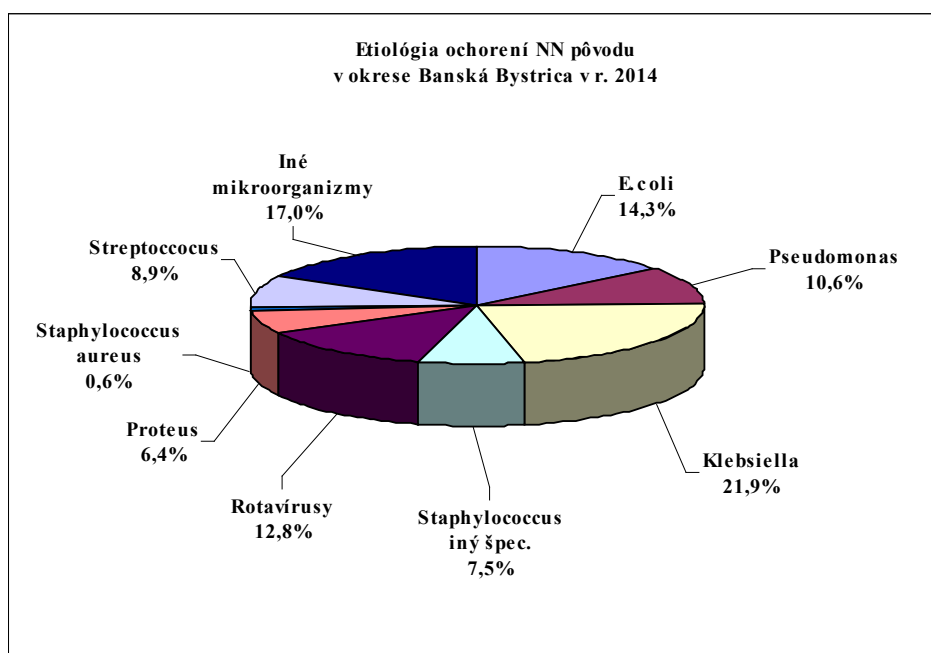
Infekcie kože a slizníc tvoria 1,9 % (0,4 % v roku 2013) podielu z celkového počtu NN. Etiologicky 1x *Acinetobacter*, 1x *Adenovírus*, ostatné kultivačne negat. Infekcie sa vyskytli na odd. hematológie, II. chirurgickej klinike, neurochirurgickej a neurologickej klinike a očnej klinike FNŠP F.D.Roosevelta a KPOH DFNsP v Banskej Bystrici.

Ako najčastejšie etiologické agens (graf 6.III.8.2, tab.6.III.8.4) u nemocničných nákaz boli zisťované:

<i>Klebsiella</i> sp.	21,9 %
<i>E. coli</i>	14,3 %
Rotavírusy	12,8 %
<i>Pseudomonas sp.</i>	10,6 %

Z celkového podielu agens, vyvolávajúcich nákazy.

Graf 6.III.8.2



**Tab.6.III.8.4 Výskyt NN podľa etiologického agens a lokalizácie v Banskobystrickom okrese v r. 2014**

Etiologické agens	Lokalizácia infekcie															
	črevná		respiračná		urogenitálna		kože a slizníc		infek. v mieste chir. výk. a popál.		sepsy		iné		spolu	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Acinetobacter	0	0,0	7	7,1	3	1,9	1	11,1	3	3,8	2	4,3	1	6,7	17	3,5
Adenovírus	6	7,8	0	0,0	0	0,0	1	11,1		0,0	0	0,0	0	0,0	7	1,4
Candida	0	0,0	0	0,0	1	0,6	0	0,0	1	1,3	0	0,0	0	0,0	2	0,4
Citrobacter	0	0,0	3	3,1	0	0,0	0	0,0		0,0	2	4,3	0	0,0	5	1,0
E. coli	0	0,0	6	6,1	42	26,4	0	0,0	10	12,8	8	17,0	3	20,0	69	14,3
Clostridium difficile	5	6,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0		0,0	0	0,0	0	0,0	5	1,0
Enterobacter	0	0,0	2	2,0	3	1,9	0	0,0	4	5,1	1	2,1	0	0,0	10	2,1
Klebsiella	0	0,0	34	34,7	44	27,7	0	0,0	11	14,1	8	17,0	9	60,0	106	21,9
Proteus	0	0,0	5	5,1	19	11,9	0	0,0	6	7,7	1	2,1	0	0,0	31	6,4
Proteus vulgaris	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Pseudomonas	0	0,0	22	22,4	11	6,9	0	0,0	7	9,0	10	21,3	1	6,7	51	10,6
Rotavírusy	62	80,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	62	12,8
Norwalk vírus	4	5,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	0,8
Vírus chrípky B	0	0,0	1	1,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,2
Serratia	0	0,0	0	0,0	1	0,6	0	0,0	0	0,0	1	2,1	0	0,0	2	0,4
Strep. pneumoniae	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,1	0	0,0	1	0,2
Streptococcus	0	0,0	4	4,1	26	16,4	0	0,0	13	16,7	0	0,0	0	0,0	43	8,9
Streptococcus skup. D	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	4,3	0	0,0	2	0,4
Staphylococcus aureus	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	6,4	0	0,0	3	0,6
Staphylococcus iný špec.	0	0,0	14	14,3	3	1,9	0	0,0	16	20,5	3	6,4	0	0,0	36	7,5
Iné špecifikované	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0		0,0	0	0,0	0	0,0
Nešpecifikované	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,3	1	2,1		0,0	2	0,4
Negat.	0	0,0	0	0,0	6	3,8	7	77,8	6	7,7	2	4,3	1	6,7	22	4,6
Gram negat	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,1	0	0,0	1	0,2
Gram pozit	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,1	0	0,0	1	0,2
<b>SPOLU</b>	<b>77</b>	<b>100,0</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>	<b>159</b>	<b>100,0</b>	<b>9</b>	<b>100,0</b>	<b>78</b>	<b>100,0</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>	<b>15</b>	<b>100,0</b>	<b>483</b>	<b>100,0</b>

## Úmrtia.

V roku 2014 sme nezaznamenali úmrtie pacientov na nozokomiálnu infekciu.

Hlásené nozokomiálne nákazy podľa diagnóz a mikrobiologických agens prezentuje **tabuľka 6.III.8.5**. Z tabuľky je zrejmé, že najväčší podiel nozokomiálnych nákaz tvoria:

- Infekcie močového traktu po cievkovaní,
- infekcie ciest dýchacích pri riadenej ventilácii,
- infekcie v mieste chirurgického výkonu,
- infekcie črevného traktu spôsobené vírusmi.

**Tab. 6.III.8.5 Výpis hlásených NN podľa diagnózy v Banskobystrickom okrese v r. 2013  
NOZOKOMIÁLNE NÁKAZY PODĽA DIAGNÓZ VO VYBRANOM OKRESE**

Nahlasené za obdobie: 2014

Okres: Banská Bystrica

Kód diagnózy	Diagnóza	Počet	%
A047	Enterokolitída zapríč. Clostridium difficile	5	0,01
A080	Rotavírusová enteritída	62	0,13
A081	Akútna gastroenteropatia zapríčinená vírusom Norwalk	4	0,01
A082	Adenovírusová enteritída	6	0,01
A402	Septikémia vyvolaná streptokokom zo skupiny D	2	0,00
A403	Septikémia vyvolaná streptokokom pneumónie	1	0,00
A410	Septikémia vyvolaná Staphylococcus aureus	3	0,01
A411	Septikémia vyvolaná inými špecifikovanými stafylokokmi	3	0,01
A415	Septikémia vyvolaná inými gramnegatívnymi organizmami	34	0,07
A418	Iná špecifikovaná septikémia	1	0,00
A419	Nešpecifikovaná septikémia, septický šok	2	0,00
A499	Nešpecifikované baktériové infekcie	1	0,00
B372	Kandidóza kože a nechtov	1	0,00
H100	Mukopurulentná konjunktivitída	1	0,00
H440	Endophthalmitis purulenta	1	0,00
J03	Akútny zápal mandlí - tonsillitis acuta	10	0,02
J060	Akútna laryngofaryngitída	1	0,00
J10	Chríпка vyvolaná identifikovaným vírusom chrípky	1	0,00
J150	Pneumónia vyvolaná Klebsiella pneumoniae	5	0,01
J151	Pneumónia vyvolaná Pseudomonas	3	0,01
J152	Pneumónia vyvolaná Staphylococcus	3	0,01
J159	Nešpecifikovaná bakteriálna pneumónia	2	0,00
J18	Zápal pľúc vyvolaný nešpecifikovaným mikroorganizmom	1	0,00
J20	Akútny zápal priedušiek - bronchitis acuta	1	0,00
J208	Akútna bronchitída vyvolaná inými špecifikovanými organizmami	1	0,00
J209	Bližšie neurčená akútna bronchitída	1	0,00
K12	Zápal ústnej sliznice - stomatitis	1	0,00
K65	Zápal pobrušnice - peritonitis	4	0,01
L01	Impetigo	1	0,00
L89	Dekubitálny vred - preležanina	5	0,01
N30	Cystitída	2	0,00
P364	Sepsa novorodenca vyvolaná Escherichia coli	1	0,00
P399	Nešpecifikované infekcie typické pre perinatálnu periódu	8	0,02
T802	Infekcie po infúzii, transfúzii, liečeb. injekcii	1	0,00
T813	Rozpad operačnej rany nezatriedený inde	63	0,13
T814	Infekcia po výkone nezatriedená inde	15	0,03
T835	Inf. a zápal.reakcia zav.protet.pomôckou moč.orgánov	157	0,33
T857	Inf. a zápal.reakcia zav.inými vnútor.protet.pomôckami	69	0,14
<b>SPOLU</b>		<b>483</b>	<b>100,00</b>

Tabuľka 6.III.8.6 uvádza údaje o počtoch operácií v jednotlivých zdravotníckych zariadeniach.

**Tab. 6.III.8.6 Prehľad o operáciách, operačných ránach a infekciách v mieste chirurgického výkonu v Banskobystrickom okrese v r. 2014**

	počet		počet nozokomiálnych nákaz	
	operácií	operačných rán bez komplikácií	infek. v mieste chir. výk. a popál.	iných NN
<b>FNsP F.D.Roosevelta</b>				
II. Chirurgická klinika	2 067	2 018	49	21
OMICHE	620	620	0	0
Cievna chirurgia	685	685	0	0
Klinika plastickej chirurgie	1232	1 229	3	0
II. Gynekologicko- pôrodnícka klinika	1911	1 911	0	0
Neurochirurgická klinika	930	928	2	11
II. Očná klinika	2 428	2 428	0	1
ORL	741	740	1	1
Ortopédia	1849	1 845	4	9
Traumatológia	2 137	2 132	5	9
II. Urologická klinika	1407	1 406	1	13
<b>DFNsP</b>				
JIS	49	49	0	3
KPAIM	59	58	1	11
KPOH	47	47	0	10
Pediatrica	1195	1 195	0	45
Chirurgia	1 427	1 427	0	2
<b>SÚSSCH</b>				
Kardiochirurgia	771	770	1	1
<b>SPOLU</b>	<b>19 555</b>	<b>19 488</b>	<b>67</b>	<b>137</b>

Počet operácií oproti roku 2013 stúpol o 19,9 %, počet infekcií v mieste chirurgického výkonu bol o 9 infekcií vyšší, ale v celkovom dôsledku pri počte vykonaných operácií bol potešiteľne nižší. Naproti tomu stúpol počet iných nákaz na uvedených klinikách a oddeleniach o 117,5 %.

#### **IV. Výkon ŠZD v ZZ**

V okrese Banská Bystrica sa nachádza 6 lôžkových zdravotníckych zariadení: FNsP F. D. Roosevelta Banská Bystrica s 901 lôžkami, Detská fakultná nemocnica s poliklinikou (DFNsP) s 97 lôžkami, Stredoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb (SÚSSCH) 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 aj vo všetkých ambulantných zariadeniach a lekárnach, pôsobiacich na území okresu Banská Bystrica. V okrese je 50 ambulancií všeobecných lekárov pre dospelých, 26 ambulancií všeobecných lekárov pre deti a dorast, 311 odborných ambulancií, nachádzajúcich sa väčšinou v štátnych lôžkových zariadeniach. Ďalej sa v okrese nachádza 54 lekární, 2 ADOS a 1 laboratórium klinickej mikrobiológie vo FNsP F. D. Roosevelta. Operačné sály sa nachádzajú v Rooseveltovej nemocnici, DFNsP, SÚSSCH, medicínskom centre NOVAMED a medicínskom centre MAMMACENTRUM. Operačné sály v Rooseveltovej nemocnici sú kompletne zrekonštruované, sály v ostatných lôžkových zdravotníckych zariadeniach sú nové alebo vo veľmi dobrom stave.



Kontrolu funkčnosti sterilizačnej techniky prezentuje (tab.6.IV.1)

**Tab.IV.1 Inventarizácia sterilizačnej techniky a kontrola jej funkčného stavu v Banskobystrickom okrese v r. 2013**

Výsledky testovania – 2014								
Druh	Evid. počet	Počet kontrol	Propor. kontrol	Počet pozit.	Propor. z počtu kontr.	Opak. kontroly	Počet opakov.	Vyradené
	abs.	abs.	%	abs.	%	abs.	abs.	abs.
HVS	195	103	52,8	6	5,8	6	1	1
AUT	56	157	280,4	0	0,0	0	0	0
ETY	1	1	100,0	0	0,0	0	0	0
PLAZMA	3	27	900,0	2	7,4	3	0	0
FORMAL	1	12	1200,0	0	0,0	0	0	0

Sterilizačné prístroje boli kontrolované priebežne počas celého roka, problematickými zostáva fakt, že technický park najmä horúcovzduchových prístrojov je prestarnutý. Proporcía kontrolovaných horúcovzdušných sterilizačných prístrojov je približne na úrovni roku predchádzajúceho, poklesla proporcía skontrolovaných peroxidových sterilizátorov. U formaldehydových a etylénoxidových sterilizačných prístrojov bola proporcía v roku 2014 na rovnakej úrovni ako v roku predchádzajúcom.

Previerky hygienicko-epidemiologického režimu (HER) v počte 81 s odberom vzoriek ovzdušia, prostredia a vysterilizovaného materiálu ( Tab. 6.IV.2 ) sme vykonávali počas roka vo FNŠP F.D.Roosevelta, DFNSP, SÚSCCH, Medicínskom centre NOVAMED, FMC dialyzačné služby a pri previerkach HER vo vybraných ambulanciách a zariadeniach jednotňovej zdravotnej starostlivosti.

**Tab.IV.2 Previerky hyg.-epid. režimu v ZZ v Banskobystrickom okrese v r.2014**

Zdravotnícke zariadenie	BB					
	počet ZZ	kompl. pr.	v súv.NN	kontr. nap.op.	Iba mikr. m.	Spolu
Lôž. odd. OAIM/JIS	15	15	2	2	0	19
Lôž. odd. chirurg. smer	12	16	3	2	0	21
Lôž. odd. nechir. smer	31	14	2	0	0	16
Amb. všeobecní lekári	53	3	0	0	0	3
Amb. Odborní lekári	287	28	0	0	0	28
Stomatológovia	69	5	0	0	0	5
<b>SPOLU</b>	<b>467</b>	<b>81</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>92</b>

Z údajov, uvedených v tabuľke vyplýva, že celkový počet zdravotníckych zariadení, v ktorých sa vykonáva ŠZD sa zvýšil o 7, počet previerok stúpol oproti roku predchádzajúceho o 9,2 %.

Vzorky vysterilizovaného materiálu a vzorky z prostredia boli na jednotlivých klinikách a nemocničných oddeleniach v zdravotníckych zariadeniach odoberané podľa harmonogramu a aktuálnej epidemiologickej situácie ( Tab.6.IV.3).

V zdravotníckych zariadeniach okresu bolo odobratých spolu 265 vzoriek zo sterilných materiálov, čo je nárast o 74,3 % oproti roku 2013. Z prostredia uvedených zariadení bolo odobratých 2815 vzoriek materiálu, čo predstavuje pokles o 11,9 % oproti roku 2013.

Proporcía pozitívnych vzoriek u vysterilizovaného materiálu oproti roku 2013 klesla na 0,7 % (4,2 % v r. 2012), proporcía nevyhovujúcich vzoriek u odberov z prostredia

zdravotníckych zariadení oproti roku 2013 taktiež klesla, čo je veľmi pozitívny jav - u pracovných plôch - 4,5 % v r.2014 oproti 5,2 % v r.2013) u ovzdušia je na rovnakej úrovni ako v roku predchádzajúcom – 0,0 %.

**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. 2014**

Klinika/oddelenie	Ovzdušie			Prostredie			Sterilný materiál		
	testov	z toho nevyhovujúce		sterov	z toho nevyhovujúce		testov	z toho pozit	
	abs.	abs.	%	abs.	abs.	%	abs.	abs.	%
<b>FNŠP F.D.Roosevelta</b>									
II. Chirurgická klinika	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Oddelenie infektológie	20	0	0,0	40	3	7,5	1	0	0,0
Dermatovenerologická klinika	15	0	0,0	30	5	16,7	1	0	0,0
Ortopedické odd.	15	0	0,0	60	2	3,3	6	0	0,0
OAIM	24	0	0,0	180	13	7,2	6	0	0,0
II. Interná klinika	20	0	0,0	60	4	6,7	0	0	0,0
OCOS	0	0	0,0	120	2	1,7	6	0	0,0
II. Očná klinika	29	0	0,0	60	0	0,0	5	0	0,0
OMICHE	10	0	0,0	40	0	0,0	6	0	0,0
Geriatrické	15	0	0,0	30	1	3,3	0	0	0,0
Onkologická klinika	15	0	0,0	30	2	6,7	0	0	0,0
Psychiatrické	15	0	0,0	30	4	13,3	0	0	0,0
Odd. pneumológie a ftizeológie	15	0	0,0	30	2	6,7	0	0	0,0
II. Urologická klinika	20	0	0,0	114	7	6,1	12	0	0,0
Ústavná lekáreň	19	0	0,0	40	0	0,0	0	0	0,0
Hematologické odd.	40	0	0,0	214	14	6,5	63	0	0,0
<b>DFNsP</b>	44	0	0,0	120	6	5,0	12	0	0,0
<b>SSÚSCH</b>	118	0	0,0	622	13	2,1	141	0	0,0
<b>NovaMed</b>	10	0	0,0	80	6	7,5	0	0	0,0
<b>CPLDZ</b>	15	0	0,0	30	7	23,3	0	0	0,0
<b>FMC dialyzačné služby</b>	15	0	0,0	30	3	10,0	0	0	0,0
<b>Shams operačné sála</b>	5	0	0,0	60	0	0,0	6	0	0,0
<b>Mammacentrum oper. sály</b>	10	0	0,0	60	2	3,3	0	0	0,0
<b>MINAS</b>	7	0	0,0	20	0	0,0	0	0	0,0
<b>Aesthica</b>	4	0	0,0	40	0	0,0	0	0	0,0
<b>Zelený sen</b>	10	0	0,0	70	1	1,4	0	0	0,0
<b>ORL a.s.</b>	11	0	0,0	60	6	10,0	0	0	0,0
<b>Izak Vision Center</b>	4	0	0,0	20	0	0,0	0	0	0,0
<b>SPOLU</b>	<b>525</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>2290</b>	<b>103</b>	<b>4,5</b>	<b>265</b>	<b>18</b>	<b>6,8</b>

## V.OSTATNÉ ÚLOHY A ČINNOSTI

### *VI. Surveillance a kontrola ochorení preventabilných očkovaním:*

Kontrola priebehu imunizácie sa vykonávala priebežne ako súčasť metodických návštev pracovísk vykonávajúcich očkovanie, najmä u pediatrov, ale aj u praktických lekárov pre dospelých najmä pri ochoreniach preventabilných očkovaním. Pracovníci odboru epidemiológie vykonávali individuálne konzultácie pre očkujúcich lekárov zamerané na

usmernenie postupov pri očkovaní, pri kombinácii vakcín. 35x bolo riešené odmietnutie očkovanie návštevou v rodine.

Od 1.9.2014 prebiehala administratívna kontrola očkovania na všetkých ambulanciách VLDD okresu Banská Bystrica a Brezno (35 obvodov VLDD). V októbri bola spracovaná správa za tieto 2 okresy. Zároveň všetky okresy BBSK zaslali v tomto termíne správu za vlastné regióny a pracovníci odboru epidemiológie sumarizovali údaje za celý kraj a do konca novembra poskytli správu na ÚVZ SR.

**V Banskobystrickom kraji** bola v rámci administratívnej kontroly povinného očkovania kontrolovaná zaočkovanosť detí vo všetkých ambulanciách lekárov pre deti a dorast. Zaočkovanosť detí v kontrolovanom období je menej priaznivá ako v roku 2013, u všetkých druhov povinného očkovania sa pohybovala na úrovni od 94,0% do 98,8 %. Pod hranicu 95% klesla zaočkovanosť u detí v ročníku narodenia 2012 - základné očkovanie proti osýpkam, rubeole a parotitíde.

**V.1.1.** Podľa jednotlivých druhov očkovania bola **zaočkovanosť v Banskobystrickom kraji** nasledovná:

**Základné očkovanie proti diftérii, tetanu, pertussis, VHB, hemofilovým invazívnym infekciám, poliomyelitíde** – ročník narodenia 2012 bol zaočkovaný na 96,9%. Z celkového počtu – 5899 indikovaných detí bolo zaočkovaných 5718 detí. V jednotlivých okresoch sa zaočkovanosť pohybovala od 91,2% do 100%. Oproti r. 2013 je zaočkovanosť nižšia o 1,5%. Najnižšia zaočkovanosť proti týmto ochoreniam bola v okrese Žiar nad Hronom.

**Očkovanie proti pneumokokovým infekciám** – ročník narodenia 2012 bol zaočkovaný na 96,3%. Z celkového počtu – 5899 indikovaných detí bolo zaočkovaných 5682 detí. Zaočkovanosť v jednotlivých okresoch sa pohybovala od 91,2% do 100%. Oproti r. 2013 je zaočkovanosť nižšia o 1,9%. Najnižšia zaočkovanosť bola v okrese Žiar nad Hronom.

**Preočkovanie proti diftérii, tetanu, pertussis a poliomyelitíde** – ročník narodenia 2007 (preočkovanie v 6. roku života) bol zaočkovaný na 98,6%. Z celkového počtu – 5899 indikovaných detí bolo zaočkovaných 5814 detí. V jednotlivých okresoch sa zaočkovanosť pohybovala od 97,5% do 100 %. Oproti r. 2013 bola zaočkovanosť nižšia o 0,4%. Najnižšia zaočkovanosť bola v okresoch B. Bystrica a B. Štiavnica.

**Preočkovanie proti diftérii, tetanu, pertussis a poliomyelitíde v 13. roku života**, ročník narodenia 2000 bolo vykonané na 98,8%. Z celkového počtu 5842 detí bolo preočkovaných 5773 detí. Oproti roku 2012 bola zaočkovanosť u 13 ročných detí nižšia o 0,3%. V jednotlivých okresoch sa zaočkovanosť pohybovala od 97,5% do 100%. Najnižšia zaočkovanosť bola v okrese Zvolen.

**Základné očkovanie proti osýpkam, rubeole a parotitíde** v ročníku narodenia 2012 bolo vykonané na 94,0%. Z celkového počtu 5899 detí indikovaných na očkovanie bolo zaočkovaných 5543 detí. Zaočkovanosť sa pohybovala v rozmedzí od 89,3 % do 98,8 %. Oproti roku 2013 je zaočkovanosť nižšia o 2,1%. Najnižšia zaočkovanosť v tomto ročníku proti uvedeným ochoreniam bola v okrese Žiar nad Hronom.

V ročníku narodenia 2011 bolo očkovanie vykonané na 97,1%. Z celkového počtu 6013 detí indikovaných na očkovanie bolo zaočkovaných 5837 detí. Zaočkovanosť sa pohybovala v rozmedzí od 93,5% do 100,0%.. Najnižšia zaočkovanosť v tomto ročníku bola v okrese Zvolen.

**Preočkovanie proti osýpkam, rubeole a parotitíde v 11. roku života** – ročník nar. 2002 bolo vykonané na 98,7%. Z celkového počtu 5531 detí indikovaných na očkovanie bolo preočkovaných 5458 detí. Zaočkovanosť sa pohybovala v rozmedzí od 93,7% do 100,0 %. Najnižšia zaočkovanosť bola v okrese Poltár. Oproti roku 2012 je zaočkovanosť nižšia o 0,3%.

Podrobná správa o výsledkoch kontroly očkovania bola zaslaná 29.11.2014 na ÚVZ SR.

## **V.2.Surveillance prenosných ochorení**

*Aktivity smerované k odbornej verejnosti:* Hlásenie prenosných 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 procese. Rovnako sme propagovali on line hlásenie jednotlivých prípadov prenosných ochorení. Zlepšila sa výrazne internetová komunikácia medzi spolupracujúcimi zdravotníckymi zariadeniami. Vítanou aktivitou je zasielanie mesačných analýz epidemiologickej situácie v okrese B.B. a Brezno. V druhej polovici roku 2014 bol usporiadaný seminár pre zdravotníckych profesionálov zameraný na pripravenosť na zavlečenie vysoko virulentných nákaz (VNN) určený pre pracovníkov infekčného oddelenia, centrálného urgentného príjmu, RÚVZ v BBSK a iných.

*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, rádiu Lumen a rádiu Viva a publikovali články v regionálnych novinách – MY SME, Horehronie, Podbrezovan, Echo a to na nasledovné témy:

Prevencia hnačkových ochorení v letnom období, 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, riziko zavlečenia emergentných nákaz ako napr. EBOLA.

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.3 EPIS - Informačný systém prenosných chorôb***

Úloha sa plní priebežne, vykonávajú sa pravidelné kontroly kvality údajov vložených do systému, ktoré sa exportujú do ECDC – TESSy. Počas II. polroka 2014 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.

Naďalej bežala činnosť pracovnej skupiny pre dopracovanie on-line hlásenia laboratórných výsledkov do systému EPIS z vybraných laboratórných pracovísk. Členmi pracovnej skupiny sú pracovníci ÚVZ SR, RÚVZ hl.mesta Bratislava, RÚVZ Banská Bystrica RÚVZ Trenčín a RUVZ Komárno, zástupcovia laboratórií HPL a Alfa Medical. V II. polroku 2014 sa problémy riešili individuálne. Jednalo sa o rozširovanie spektra hlásenia vybraných pozitívnych výsledkov, rokovalo sa aj individuálne s predstaviteľmi laboratória HPL a NRC. V II. polroku sa podarilo skvalitniť on line hlásenie z ďalších 3 laboratórií. Celkom on line hlásenie laboratórných výsledkov poskytuje 15 subjektov. Rokujeme priebežne o ďalšom rozširovaní týchto žiadaných služieb. (1x Piešťany a 5x Alfa Medical (Ružomberok, Stropkov, Bratislava, Partizánske, Rožňava). Bol pripravený up date manuálu pre užívateľov EPIS, ktorý bude v II. polroku distribuovaný. Bolo riešené hlásenie sérotypov a fagotypov salmonel z NRC pre salmonelózy. Bolo pripravené zadanie pre fy Softec. Upravilo sa hlásenie nákaz prenášaných pohlavnou cestou,

V priebehu II. polroka 2014 sa pokračovalo v štvrtročnom hlásení zoonóz do TESSy, s čím súvisela aj priebežná kontrola kvality týchto údajov, kontrolovali sa údaje za 52 hlásených ochorení za rok 2014 a doplňali sa premenné podľa metadatasetu 29, 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.

V systéme EPIS bolo v II. polroku 2014 nahlásených celkom za SR 34059 individuálnych prípadov ochorení, ktorých kvalitu pracovníci odboru priebežne kontrolovali a vybrané aj

exportovali do TESSy. Celkovo bolo do systému za rok 2014 vložených 64698 prípadov. V systéme bolo spracovaných 617 epidémií a 769 hlásení do systému rýchleho varovania.

#### V.4. Prevencia nemocničných nákaz

##### Intervencie

V II. polroku pokračovala kampaň – **5.ročník „Umy ruky, zachráň život a Čistá starostlivosť, bezpečná starostlivosť“ (Clean care, save care).**

V rámci tejto kampane prebiehali v ZZ oboch okresov vzdelávacie aktivity zamerané na zvýšenie vedomostí zdravotníckych pracovníkov v problematike dekontaminácie prostredia ZZ umývania a dezinfekcie rúk a ich významu pre prevenciu NN. Okrem prednášok boli pripravené aj nástenky zamerané na túto tématiku a tiež boli poskytnuté informácie cez médiá.

##### Vzdelávanie:

1. V apríli roku 2014 bola zorganizovaná medzinárodná konferencia XIII. Červenkové dni preventívnej medicíny na Tál'och, kde jedna veľká sekcia bola venovaná prevencii a problematike nozokomiálnych nákaz. Konferencia mala veľmi dobrú účasť ako aj odozvu.

2. I. polrok bol venovaný príprave jesennej konferencie o prevencii NN na Tál'och (november 2014).

V novembri 2014 sa uskutočnila 2 dňová konferencia s celoslovenskou účasťou na tému „Prevencia nemocničných nákaz“, ktorej garantom bol RÚVZ Banská Bystrica. Konferencie sa zúčastnilo po oba dni celkom 60 účastníkov jednak z jednotlivých RÚVZ ako aj z lôžkových nemocničných zariadení .

#### V.5. *Mimoriadne epidemiologické situácie*

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, SARS, EBPLA,... .

Zabezpečovali sme represívne opatrenia pri výskyte sporadických prípadov ochorení u občanov SR a kontrolovali sme dodržiavanie nariadených opatrení .

Informovali sme všetkých lekárov prvého kontaktu, zdravotnícke zariadenia v okresoch, Banskobystrický samosprávny kraj, lekárne, všetky ZŠ, SŠ, VŠ a predškolské zariadenia o všetkých opatreniach pri epidemickom výskyte chrípky a CHPO. Bola vykonávaná zosťrená aktívna surveillance „SARI“ t.j. závažných akútnych respiračných infekcií, ich diagnostike, sledovanie dopadu výskytu SARI na zdravie obyvateľstva a ich priebežné hlásenie do IS EPIS a ich transfer do TESSy.

V I. polroku 2014 bol aktualizovaný pandemický plán pre okresy Banská Bystrica a Brezno a BBSK ako aj aktualizácie protiepidemického plánu a zloženia protiepidemických komisií. Pracovník odboru sa zúčastnil konferencie Medicína katastrof, ktorá sa konala v Jasnej.

V II. polroku bola venovaná zosťrená pozornosť VNN a riziku ich zavlečenia. V súvislosti s týmto rizikom sa pracovníci odboru podieľali na príprave zaškolenia dotknutých pracovníkov oddelenia infektológie, urgentného príjmu FNŠP FDR Banská Bystrica, DNŠP Banská Bystrica, NsP Brezno a KOS ZZS Banská Bystrica ako aj zástupcov všetkých RÚVZ v BBSK. Spolupracovali sme na zacvičení personálu pri používaní OOPP dotknutých oddelení, vybavili sme OPP aj pracovníkov odboru epidemiológie RÚVZ BB a opakovali sme nácviky správneho používania OPP pri obliekaní i vyzliekaní a dekontaminácii. Zúčastnili sme sa cvičenia izolácie a hospitalizácie pacienta podozrivého z ochorenia na Ebolu, analyzovali sme chyby, ktoré sa pri cvičení vyskytli a spoločne sme ich s dotknutými pracovníkmi prebrali. Zároveň sme sa podieľali na príprave metodického pokynu pri zabezpečení postupov pri výskyte VNN, ktorý bude v roku 2015 vydaný HH pre tieto situácie.

## V.6 Environmentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV

V I. polroku 2014 bolo odobratých 6 vzoriek odpadových vôd, v II. polroku 5 vzoriek, všetky vyšetrenia sú ukončené a mali negatívny výsledok.

## V.7 Poradne očkovania

Poradňa pre očkovanie vyvíja svoju činnosť od roku 2012.

Činnosť bola spropagovaná na portáli RÚVZ, ako aj opakovanou tlačovou správou, ktorú prevzalo 15 médií. Individuálne sme usmerňovali rodičov detí podliehajúcich očkovaniu v otázkach povinnosti očkovania a to 11 x osobne a 42x telefonicky.

V rámci EIW boli doručené do čakárni pediatrov informačné materiály o dôležitosti očkovania, boli vykonané prednášky pre zdravotníkov v rámci XIII.ČDPM v sekcii „Nákazy preventabilné očkovaním“, pracovníci sa aktívne zúčastnili V. Vakcinologického kongresu a o význame očkovania viedli jednu besedu s matkami.

Samostatnú kapitolu tvorili konzultácie o nutnosti očkovania pred cestami do zahraničia, ktorých bolo podaných celkom 97, z toho 39x osobne v poradni pre očkovanie, ostatné telefonicky. Zároveň bolo vydaných 14 medzinárodných očkovacích preukazov.

### Činnosť poradne pre očkovanie

V II. polroku 2014 pokračovala činnosť **poradne pre očkovanie**. Činnosť bola spropagovaná na portáli RÚVZ, ako aj opakovanou tlačovou správou, ktorú prevzalo 12 médií. Individuálne sme usmerňovali rodičov detí podliehajúcich očkovaniu v otázkach povinnosti očkovania a to 26 x osobne a 75x telefonicky.

Samostatnú kapitolu tvorili konzultácie o nutnosti očkovania pred cestami do zahraničia, ktorých bolo podaných celkom 46, z toho 20x osobne v poradni pre očkovanie, ostatné telefonicky. Zároveň bolo vydaných 31 medzinárodných očkovacích preukazov.

## V.8. ĎALŠIE ČINNOSTI

### V.8.1. V ýkon š tátneho z dravotného d ozoru v ohniskách nák az v okresoch B anská Bystrica a Brezno.

- Nariadenie a kontrola plnenia odporúčaní uložených na mieste a kontrola uložených opatrení na rozhodnutím regionálneho hygienika

Úloha sa bezproblémovo plnila podľa aktuálnej epidemiologickej situácie. Bolo spracovaných 1542 prípadov, z toho 1156 ohnísk v okrese Banská Bystrica a Brezno, v ktorých bolo potrebné vykonávať opatrenia, bolo riešených 8 epidémií a vzniklo 8 situácií, ktoré si vyžiadali informáciu do SRV.

### V.8.2. Zdravotná výchova obyvateľstva v prevencii prenosných ochorení

- Preventívna- cestou médií – TV, rozhlas, printové médiá, web stránka RÚVZ - [www.vzbb.sk](http://www.vzbb.sk), systému EPIS – [www.epis.sk](http://www.epis.sk) o osobnými alebo telefonickými informáciami
- V ohniskách nákaz – osobnými konzultáciami a pohovormi s osobami, ktoré boli v kontakte s osobami, chorými na prenosné ochorenie, tiež prostredníctvom tlačenej informácií – skladačky, brožúry,...

### V.8.3. Metodické vedenie odborov epidemiológie BBSK

- Poskytovanie konzultácií
- Usmerňovanie plnenia HÚ a programov odboru epidemiológie
- Organizácia porád pracovníkov odboru epidemiológie RÚVZ Lučenec, Rimavská Sobota, Veľký Krtíš, Zvolen a Žiar nad Hronom

1x sa uskutočnila porada epidemiológov Banskobystrického samosprávneho kraja. Počas roka bolo poskytnutých 28 konzultácií ohľadne plnenia úloh.

#### **V.8.4. Práca v odborných pracovných skupinách a zboroch podľa nominácie ÚVZ SR, MZ SR, OÚ Banská Bystrica a RÚVZ Banská Bystrica**

- Vedenie PS pre EPIS – konzultácie prebiehali pomocou internetu.
- Práca v PS pre podporu zdravia – poradne zdravia (ÚVZ SR).
- Členstvo v Poradnom zbore pri ECDC, poradný zbor zasadá 4x, z toho účasť 2x.
- Členstvo v pracovnej skupine pre hlásenie prenosných ochorení do ECDC – TESSY (ÚVZ SR) – úloha sa plní kontinuálne.
- Členstvo v pracovnej skupine pre hlásenie prenosných ochorení z oddelení klinickej mikrobiológie – úloha sa plní priebežne.
- Členstvo v Poradnom zbore HH pre epidemiológiu (ÚVZ SR) účasť na zasadnutiach poradného zboru podľa plánu hlavnej odborníčky pre epidemiológiu, v roku 2014 3x.
- Vedenie CINDI programu v SR (MZ SR).
- Členstvo v PS pre realizáciu NPPZ.
- Členstvo PS pre kontrolu drog pri Úrade vlády SR .
- Členstvo v pracovnej skupine pre vypracovanie štandardov pre kontrolu HER zdravotníckych zariadení.
- Členstvo v poradnom zbore pri ECDC
- Národný kontaktný bod pre surveillance prenosných chorôb v SR

#### **V.8.5. Komisia pre skúšky na výkon epidemiologicky závažných činností pre prácu v masážnych salónoch**

Skúšobná komisia má 5 členov a skúšky sa vykonávajú podľa potreby uchádzačov – v I. polroku 2014 nikto nepožiadaval o skúšky s vydaním potvrdenia o vykonávaní epidemiologicky závažnej činnosti.

#### **V.8.6 Koordinácia likvidácie živočíšnych škodcov v spádovom území R ÚVZ Banská Bystrica**

V jarných mesiacoch apríl, máj jún 2014 bol vykonávaný prieskum výskytu premnoženia hľadavcov 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 vykonaných 19 prieskumov v teréne.

#### **V.8.7 Komisia pre skúšky spôsobilosti na výkon DD**

V II. polroku 2014 prebehol 1 kurz so záverečnými skúškami a vydaním osvedčenia o odbornej spôsobilosti pre 31 účastníkov. Celkom boli uskutočnené v roku 2014 2 kurzy s počtom účastníkov 61.

## V.9. Prednášková a publikačná činnosť odboru:

### V.9.1. Prednášková činnosť

AUTOR	NÁZOV PREDNÁŠKY	NÁZOV KONGRESU, SEMINÁRA	MIESTO KONANIA	DÁTUM
Avdičová, M., Klement, C., Bottková, E., Maďarová, L., Čamajová, J.	Surveillance pneumokokových invazívnych nákaz v SR v r. 2011 - 2013	VII. Kongres SSKM SLS	Nový Smokovec , hotel Atrium	26. 10. 2014
Avdičová, M.	Očkovanie v praxi	Jesenný odborný seminár RK MTP	FNsP F. D. Roosevelta Banská Bystrica	08.11.2014
Avdičová, M.	Aktuálna epidemiológia pertussis v SR	17.Východoslovenský vakcinačný deň Louisa Pasteura	Košice	jún 2014
Avdičová, M. Hamade, J. Rovný, I.	Mikrobiálna rezistencia z hľadiska WHO a ECDC – zdravie ľudí	seminár „ Mikrobiálna rezistencia - bezpečnosť potravinového reťazca“	Bratislava	18. 11. 2014
Avdičová, M. Jandzíková, M.	Veľa otázok okolo pertussis. Máme odpovede?	XXXV. Výročná konferencia SSVPL	Vysoké Tatry – Starý Smokovec	18. 10. 2014
Avdičová, M. Štefkovičová, M., Mutalová, X., Maďarová, L.	Kantagiozita Bordetella pertussis - kazuistiky vybraných rodinných výskytov čierneho kašľa	XX. vakcinačný deň SR	Žilina	27. 09. 2014
Avdičová, M. Klement, C. Maďarová, L. Bottková, E. Čamajová, J.	Surveillance invazívnych pneumokokových ochorení včera a dnes.	I. Konzultačný deň NRC pre toxoplazmózu, pertussis a parapertussis a pneumokokové nákazy	Banská Bystrica	26. 11. 2014
Lokša, P.	Ruky očami epidemiológa		FNsP FDR B.Bystrica	22. 01. 2014
Lokša, P. Pohančaníková, B.	Opatrenia eboly ako nozokomialnej a profesionálnej nákazy	XVI. ročník vedeckej konferencie Surveillance nemocničných nákaz		11. 11. 2014
Lokša., P.	Niektoré kontrolné kritické body v prevádzke zariadení poskytujúcich zdravotnú starostlivosť	XIII. Červenkové dni preventívnej medicíny	Tále	23. 04. 2014



## V.9.2. Publikačná činnosť

ADC 01 **Avdičová, Mária** - Crasta, P. D. - Hardt, K. - Kovac, M.: Lasting immune memory against hepatitis B following challenge 10-11 years after primary vaccination with either three does of hexavalent DTPa-HBV-IPV/Hib or monovalent hepatitis B vaccine at 3, 5 and 11-12 months of age. In: Vaccine [(IF 3.492)]. - ISSN 0264-410X. - (2014) - Available online 22 June 2014 [doi: 10.1016/j.vaccine.2014.06.070]

[Avdičová, M. (25%) - Crasta, P. D. (25%) - Hardt, K. (25%) - Kovac, M. (25%)]

ADF 01 **Avdičová, M.**: Poznáme odpovede na otázky týkajúce sa prevencie pertussis?. In: Primárny kontakt. ISSN 1339-5009. - Roč. 2, č. 4-5 (2014), s. 21-24.

[Avdičová, M. (100%)]

Bottková, Edita - Klement, Cyril - Maďarová, Lucia - Čamajová, Jana - Avdičová, Mária - **Hupková, H. - Hudečková, H.**: Sérotypy invazívnych pneumokokových infekcií v rokoch 2011-2013 na Slovensku. In: *Pediatrica*. ISSN 1336-863X. - Roč. 9, suppl. (2014), s. 14-17.

[**Bottková, E. (14,286%) - Klement, C. (14,286%) - Maďarová, L. (14,286%) - Čamajová, J. (14,286%) - Avdičová, M. (14,286%) - Hupková, H. (14,286%) - Hudečková, H. (14,286%)**

AFG 01 Psota, M. - Bandosz, p. - Goncalvesova, E. - **Avdičová, M.** - Psenkova, M. - Studencan, M. - Pekarcikova, J. - Capewell, S. - O'Flaherty, M.: OP54 Explaining the decline in coronary heart disease mortality in the Slovak Republic between 1993-2008 [abstrakt]. In: Journal of epidemiology and community health [IF (3.294)]. - ISSN 1470-2738 - Vol. 68, suppl. 1 (2014), p. A28-A29. - doi:10.1136/jech-2014-204726.57. [Society for Social Medicine 58th Annual Scientific Meeting Hosted by the Nuffield Department of Population Health, University of Oxford Keble College, Oxford 10-12 September 2014]

[Psota, M. (11,111%) - Bandosz, p. (11,111%) - Goncalvesova, E. (11,111%) - Avdičová, M. (11,111%) - Psenkova, M. (11,111%) - Studencan, M. (11,111%) - Pekarcikova, J. (11,111%) - Capewell, S. (11,111%) - O'Flaherty, M. (11,111%)]

AFE 02 **Avdičová, Mária**: Intervencie CINDI programu v SR - výsledky a výzvy. In: VI. vedecko-odborná konferencia Surveillance chronických chorôb : zborník abstraktov - prednášky : Staré Hory, 8.-9. septembra 2014 [elektronický zdroj] - Banská Bystrica : Regionálny úrad verejného zdravotníctva, 2014. - S. 4-6. [CD-ROM].

[Avdičová, M. (100%)]

AFE 03 **Avdičová, Mária - Francisciová, Katarína - Námešná Jana**: Obezita ako verejno-zdravotný problém v SR [abstrakt]. In: Dni praktickej obezitológie 2014: zborník abstraktov konferencie. Slovenská spoločnosť praktickej obezitológie, 2014. - ISBN 978-80-971460-1-6. - S. 38-39.

[Avdičová, M. (33,333%) - Francisciová, K. (33,333%) - Námešná, J. (33,333%)]

AFE 04 **Avdičová, M. - Klement, C. - Bottková, E. - Maďarová, L. - Čamajová, J.**: Surveillance pneumokokových invazívnych nákaz v SR 2011 až 2013 [abstrakt].

In: Správy klinickej mikrobiológie. - ISSN 1338-645X. - Roč. 14, č. SA 2014 (2014), s. 26-27.

[VII. kongres SSKM SLS, 24. - 26. október 2014, Nový Smokovec - Hotel Atrium].

[Avdičová, M. (20%) - Klement, C. (20%) - Bottková, E. (20%) - Maďarová, L. (20%) - Čamajová, J. (20%)]

- AFE 05 **Avdičová, Mária** - Krištúfková, Z.: Výskyt pertussis v SR [abstrakt]. In: XIII. Červenkové dni preventívnej medicíny s medzinárodnou účasťou: Tále, 23. - 25. apríl 2014 [elektronický zdroj]. - Banská Bystrica: Regionálny úrad verejného zdravotníctva, 2014. - ISBN 978-80-971096-3-9. - Nestr. [2 s.]. [CD-ROM].

[Avdičová, M. (50%) - Krištúfková, Z. (50%)]

- AFE 06 **Avdičová, Mária** - **Morihladková, Viera** - **Musilová, Monika**: Výskyt kliešťovej encefalitídy v SR z pohľadu štandardných definícií európskeho systému surveillance [abstrakt]. In: *Pediatrica*. ISSN 1336-863X. - Roč. 9, suppl. (2014), s. 14.  
[5. slovenský vakcinologický kongres, 16.-18. január 2014, Štrbské Pleso]

[Avdičová, M. (33,333%) - Morihladková, V. (33,333%) - Musilová, M. (33,333%)]

- AFE 07 **Avdičová, Mária** - **Musilová, Monika** - **Morihladková, Viera**: Výskyt nákaz prenášaných hmyzom v SR a vo svete [abstrakt]. In XIII. Červenkové dni preventívnej medicíny s medzinárodnou účasťou: Tále, 23. - 25. apríl 2014 [elektronický zdroj]. - Banská Bystrica: Regionálny úrad verejného zdravotníctva, 2014. - ISBN 978-80-971096-3-9. -Nestr. [2 s.]. [CD-ROM].

[Avdičová, M. (33,333%) - Musilová, M. (33,333%) - Morihladková, V. (33,333%)]

- AFE 08 **Avdičová, Mária** - **Musilová, Monika** - Staroňová, E. - Bhide, K. - Csank, T. - Hudečková, H. - Majláth - Vankúšová, M. - Majláthová, V.: Epidemiológia KE [kliešťovej encefalitídy] v SR [abstrakt]. In XIII. Červenkové dni preventívnej medicíny s medzinárodnou účasťou: Tále, 23. - 25. apríl 2014 [elektronický zdroj]. - Banská Bystrica: Regionálny úrad verejného zdravotníctva, 2014. - ISBN 978-80-971096-3-9. - Nestr. [2 s.]. [CD-ROM].

[Avdičová, M. (11,111%) - Musilová, M. (11,111%) - Staroňová, E. (11,111%) - Bhide, K. (11,111%) - Csank, T. (11,111%) - Hudečková, H. (11,111%) - Majláth (11,111%) - Vankúšová, M. (11,111%) - Majláthová, V. (11,111%)]

- AFE 09 **Avdičová, M.** - **Námešná, J.**: On line hlásenie laboratórných výsledkov do systému EPIS, prínosy a problémy [abstrakt]. In: Správy klinickej mikrobiológie. - ISSN 1338-645X. - Roč. 14, č. SA 2014 (2014), s. 32-33.  
[VII. kongres SSKM SLS, 24. - 26. október 2014, Nový Smokovec - Hotel Atrium].

[Avdičová, M. (50%) - Námešná, J. (50%)].

- AFE 10 **Avdičová, Mária**: Nozokomiálne nákazy ako verejno-zdravotný problém [abstrakt]. In: XVI. ročník vedeckej konferencie Surveillance nemocničných nákaz: zborník abstraktov: Tále, 11.-12. novembra 2014 [elektronický zdroj]. - Banská Bystrica: Regionálny úrad verejného zdravotníctva, 2014. - ISBN 978-80-971096-4-6. - S. 4-5. [CD-ROM].

[Avdičová, M. (100%)]

BAB 01 **Antolová, D.** - Avdičová, M. ... Maďarová, L. ... **Zupková, J.: Správa o zoonózach, alimentárnych nákazách a nákazách z vody v Slovenskej republike za rok 2013. - 1. vyd. - Bratislava: Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, [2014]. - ISBN 978-80-89738-00-7. - 128 s.**

**Klement, Cyril - Avdičová, Mária - Kontrošová, Silvia - Koppová, Kvetoslava - Sedliačiková, Ivana - Hettychová, Ľubica - Slotová, Katarína - Adámek, Pavel - Komendová, Dagmar (zost.):** Zdravotnícka ročenka okresu Banská Bystrica v porovnaní k okresu Brezno: 2013. - Banská Bystrica: Regionálny úrad verejného zdravotníctva, 2014 - ISBN978-80-971096-2-2. - 115 s.

**Avdičová, M.:** EBOLA - výskyt vo svete a riziko jej zavlečenia do SR. In: Teória a prax: farmaceutický laborant. ISSN 1338-743X. - Roč. 3, č. 15 (2014), s. 14-15.

[Avdičová, M. (100%)]

BAB 02 **Lokša, Pavol:** Niektoré kontrolné kritické body v prevádzke zariadení poskytujúcich zdravotnú starostlivosť [prezentácia]. In XIII. Červenkové dni preventívnej medicíny s medzinárodnou účasťou : Tále, 23. apríl 2014. - [45 sn.].

[Lokša, P. (100%)]

BAB 03 **Lokša, Pavol - Pohančaniková, Blažena:** Opatrenia eboly ako nozokomiálnej a profesionálnej nákazy [prezentácia]. In: XVI. ročník vedeckej konferencie Surveillance nemocničných nákaz: Tále, 11.-12. novembra 2014. - [35 sn.]

[Lokša, P. (50%) - Pohančaniková, B. (50%)]









**VI.2 PRENOSNÉ OCHORENIA PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN A DIAGNÓZ  
V OKRESE BANSKÁ BYSTRICA ZA ROK 2014**

Diagnóza		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	BB
A02	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	6,18	0,00	0,00	0,90
A020	a	2	10	5	5	2	4	9	5	8	5	5	60
	r	200,00	237,36	105,40	114,29	39,71	55,91	49,87	28,46	49,45	29,43	31,63	54,00
A021	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,33	0,90
A028	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	19,85	0,00	0,00	0,00	0,00	5,89	0,00	1,80
A03	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	5,69	0,00	0,00	0,00	0,90
A031	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	5,69	0,00	0,00	0,00	0,90
A040	a	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	r	400,00	23,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,50
A045	a	6	19	5	3	5	8	6	7	2	2	5	68
	r	600,00	450,99	105,40	68,57	99,27	111,83	33,25	39,85	12,36	11,77	31,63	61,20
A046	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,54	0,00	0,00	0,00	6,33	1,80
A047	a	0	1	0	0	0	0	2	1	1	5	5	15
	r	0,00	23,74	0,00	0,00	0,00	0,00	11,08	5,69	6,18	29,43	31,63	13,50
A071	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	5,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
A080	a	62	32	12	2	5	1	4	1	1	5	9	134
	r	6200,00	759,55	252,95	45,71	99,27	13,98	22,16	5,69	6,18	29,43	56,93	120,60
A081	a	4	18	3	3	3	3	13	7	0	3	5	62
	r	400,00	427,25	63,24	68,57	59,56	41,93	72,03	39,85	0,00	17,66	31,63	55,80
A082	a	9	4	2	0	1	0	1	0	0	0	1	18
	r	900,00	94,94	42,16	0,00	19,85	0,00	5,54	0,00	0,00	0,00	6,33	16,20
A09	a	15	22	21	13	13	13	26	5	15	12	35	190
	r	1500,00	522,19	442,66	297,14	258,09	181,72	144,07	28,46	92,72	70,63	221,41	171,00
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	6,33	0,90



Diagnóz		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	BB
A151	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	12,65	1,80
A182	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	5,89	0,00	0,90
A327	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	6,33	0,90
A370	a	3	1	1	2	23	2	3	9	8	6	5	63
	r	300,00	23,74	21,08	45,71	456,62	27,96	16,62	51,23	49,45	35,32	31,63	56,70
A371	a	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3
	r	0,00	23,74	21,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,33	2,70
A38	a	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	r	0,00	94,94	21,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,50
A390	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	6,18	0,00	0,00	0,90
A402	a	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
	r	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,69	0,00	0,00	0,00	1,80
A403	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,18	11,77	0,00	2,70
A410	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,69	6,18	5,89	6,33	3,60
A411	a	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,54	0,00	0,00	5,89	6,33	2,70
A415	a	3	2	0	0	0	3	3	4	5	5	11	36
	r	300,00	47,47	0,00	0,00	0,00	41,93	16,62	22,77	30,91	29,43	69,59	32,40
A418	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	19,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,33	1,80
A419	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4
	r	0,00	23,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,89	12,65	3,60
A46	a	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	3	6
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	19,85	0,00	5,54	0,00	6,18	0,00	18,98	5,40
A499	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
A510	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,18	0,00	0,00	0,90
A515	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	5,69	0,00	0,00	0,00	0,90

Diagnóz		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	BB
A540	a	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,62	11,38	0,00	0,00	0,00	4,50
A560	a	0	0	0	1	6	15	9	3	1	0	0	35
	r	0,00	0,00	0,00	22,86	119,12	209,67	49,87	17,08	6,18	0,00	0,00	31,50
A561	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	5,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
A562	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
A590	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	5,69	0,00	0,00	0,00	0,90
A841	a	0	0	0	0	0	1	0	3	0	1	0	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,98	0,00	17,08	0,00	5,89	0,00	4,50
A850	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	5,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
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	5,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
A879	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
B003	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,98	0,00	0,00	0,00	5,89	0,00	1,80
B019	a	3	44	25	4	4	0	1	1	0	0	0	82
	r	300,00	1044,39	526,98	91,43	79,41	0,00	5,54	5,69	0,00	0,00	0,00	73,80
B022	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	5,69	0,00	0,00	0,00	0,90
B028	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,18	0,00	12,65	2,70
B029	a	0	0	0	0	1	0	1	2	4	0	4	12
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	19,85	0,00	5,54	11,38	24,72	0,00	25,30	10,80
B15	a	0	0	0	0	2	0	1	0	2	0	0	5
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	39,71	0,00	5,54	0,00	12,36	0,00	0,00	4,50
B171	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	5,69	0,00	0,00	0,00	0,90
B182	a	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,98	11,08	0,00	0,00	0,00	0,00	2,70
B270	a	0	3	0	2	4	1	0	0	0	0	0	10
	r	0,00	71,21	0,00	45,71	79,41	13,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,00
B271	a	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	22,86	19,85	0,00	5,54	5,69	0,00	0,00	0,00	3,60

Diagnóz		0	01-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	BB
B279	a	0	0	3	0	4	2	2	0	0	0	0	11
	r	0,00	0,00	63,24	0,00	79,41	27,96	11,08	0,00	0,00	0,00	0,00	9,90
B372	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	19,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
B588	a	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	19,85	0,00	5,54	0,00	0,00	0,00	0,00	1,80
B59	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	12,65	1,80
B86	a	0	0	0	0	1	2	0	6	1	1	0	11
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	19,85	27,96	0,00	34,15	6,18	5,89	0,00	9,90
G001	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	5,89	0,00	0,90
G003	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	5,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
G51	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,98	0,00	0,00	0,00	0,00	6,33	1,80
G630	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,89	6,33	1,80
H100	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
H440	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,33	0,90
J03	a	6	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	10
	r	600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,36	5,89	6,33	9,00
J060	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	6,18	0,00	0,00	0,90
J10	a	0	6	3	0	0	0	0	1	1	2	0	13
	r	0,00	142,42	63,24	0,00	0,00	0,00	0,00	5,69	6,18	11,77	0,00	11,70
J109	a	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
	r	0,00	23,74	0,00	0,00	0,00	0,00	5,54	0,00	0,00	0,00	0,00	1,80
J121	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	23,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
J150	a	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5
	r	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,89	12,65	4,50
J151	a	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
	r	100,00	23,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,89	0,00	2,70
J152	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
	r	0,00	23,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,65	2,70













**VI.4.PRENOSNÉ OCHORENIA PODĽA DIAGNÓZ A POHLAVIA  
V OKRESE BANSKÁ BYSTRICA ZA ROK 2014**

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
A02	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
A020	a	35	25	60
	r	66,00	43,04	54,00
A021	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
A028	a	1	1	2
	r	1,89	1,72	1,80
A03	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
A031	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
A040	a	3	2	5
	r	5,66	3,44	4,50
A045	a	31	37	68
	r	58,46	63,70	61,20
A046	a	1	1	2
	r	1,89	1,72	1,80
A047	a	8	7	15
	r	15,09	12,05	13,50
A071	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
A080	a	68	66	134
	r	128,23	113,63	120,60
A081	a	26	36	62
	r	49,03	61,98	55,80
A082	a	10	8	18
	r	18,86	13,77	16,20
A09	a	80	110	190
	r	150,86	189,38	171,00
A150	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
A151	a	1	1	2
	r	1,89	1,72	1,80
A182	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
A327	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
A370	a	35	28	63
	r	66,00	48,21	56,70
A371	a	2	1	3
	r	3,77	1,72	2,70
A38	a	4	1	5
	r	7,54	1,72	4,50
A390	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
A402	a	1	1	2
	r	1,89	1,72	1,80
A403	a	2	1	3
	r	3,77	1,72	2,70
A410	a	3	1	4
	r	5,66	1,72	3,60
A411	a	3	0	3
	r	5,66	0,00	2,70
A415	a	19	17	36
	r	35,83	29,27	32,40
A418	a	1	1	2
	r	1,89	1,72	1,80
A419	a	4	0	4
	r	7,54	0,00	3,60
A46	a	4	2	6
	r	7,54	3,44	5,40
A499	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
A510	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
A515	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
A540	a	4	1	5
	r	7,54	1,72	4,50

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
A560	a	1	34	35
	r	1,89	58,54	31,50
A561	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
A562	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
A590	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
A841	a	1	4	5
	r	1,89	6,89	4,50
A850	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
A86	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
A879	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
B003	a	2	0	2
	r	3,77	0,00	1,80
B019	a	43	39	82
	r	81,09	67,15	73,80
B022	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
B028	a	0	3	3
	r	0,00	5,17	2,70
B029	a	2	10	12
	r	3,77	17,22	10,80
B15	a	1	4	5
	r	1,89	6,89	4,50
B171	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
B182	a	3	0	3
	r	5,66	0,00	2,70
B270	a	6	4	10
	r	11,31	6,89	9,00

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
B271	a	2	2	4
	r	3,77	3,44	3,60
B279	a	4	7	11
	r	7,54	12,05	9,90
B372	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
B588	a	0	2	2
	r	0,00	3,44	1,80
B59	a	2	0	2
	r	3,77	0,00	1,80
B86	a	4	7	11
	r	7,54	12,05	9,90
G001	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
G003	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
G51	a	1	1	2
	r	1,89	1,72	1,80
G630	a	0	2	2
	r	0,00	3,44	1,80
H100	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
H440	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
J03	a	4	6	10
	r	7,54	10,33	9,00
J060	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
J10	a	7	6	13
	r	13,20	10,33	11,70
J109	a	2	0	2
	r	3,77	0,00	1,80
J121	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
J150	a	4	1	5
	r	7,54	1,72	4,50
J151	a	3	0	3
	r	5,66	0,00	2,70
J152	a	2	1	3
	r	3,77	1,72	2,70
J159	a	1	1	2
	r	1,89	1,72	1,80
J18	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
J20	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
J208	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
J209	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
K12	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
K65	a	3	1	4
	r	5,66	1,72	3,60
L01	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
L89	a	4	1	5
	r	7,54	1,72	4,50
M012	a	2	2	4
	r	3,77	3,44	3,60
N30	a	2	0	2
	r	3,77	0,00	1,80
P364	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
P399	a	5	3	8
	r	9,43	5,17	7,20
T802	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90
T813	a	40	24	64
	r	75,43	41,32	57,60

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
T814	a	8	7	15
	r	15,09	12,05	13,50
T835	a	73	82	155
	r	137,66	141,18	139,50
T857	a	48	21	69
	r	90,52	36,16	62,10
Z203	a	3	4	7
	r	5,66	6,89	6,30
Z21	a	1	0	1
	r	1,89	0,00	0,90
Z225	a	0	1	1
	r	0,00	1,72	0,90

**Analýza epidemiologickej situácie**  
**v okrese Brezno**  
**za rok 2014**

## Úvod: Demografická situácia v okrese Brezno za rok 2013

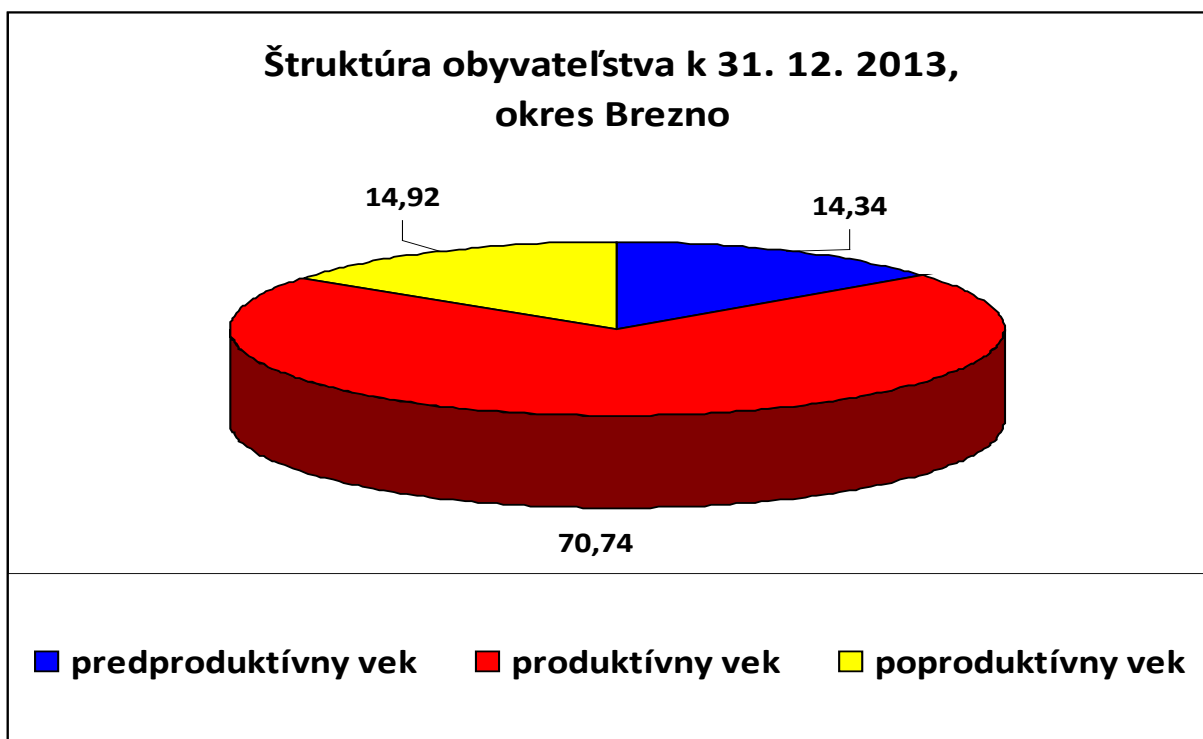
K 31.12.2013 mal okres Brezno 63 511 obyvateľov. Oproti roku 2012 je to pokles o 0,3%. Z toho bolo 32 670 (51,4%) žien, čo predstavuje pokles proporcie žien o 0,3% a 30 841 (48,6%) mužov, čo rovnako predstavuje pokles o 0,3 %.

Mesto Brezno malo z celkového počtu obyvateľov okresu Brezno 21 534 obyvateľov (33,9%) a ostatné obce mali 41 977 obyvateľov (66,1%).

Štruktúra obyvateľstva podľa základných vekových skupín bola k 31.12.2013 takáto:

- predproduktívny vek (0-14 roční) – 9 084 obyvateľov, t.j. 14,34%
- produktívny vek (15-64 roční) – 44 796 obyvateľov, t.j. 70,74%
- poproduktívny vek (65+) – 9 446 obyvateľov, t.j. 14,92%.

Graf 6.II



Počet obyvateľov v predproduktívnom veku poklesol o 1% oproti predchádzajúcemu roku, ale počet obyvateľov v produktívnom veku zaznamenal vzostup o 8,4%, zatiaľ čo v poproduktívnom veku bol zaznamenaný pokles obyvateľov, a to o 29,1%.

### Zdravotnícke zariadenia v okrese Brezno

Okres Brezno má jedno lôžkové zdravotnícke zariadenie a to Nemocnicu s poliklinikou, n.o. s 214 lôžkami. V okrese je ďalej 1 poliklinika, 28 ambulancií praktických lekárov pre dospelých a 14 ambulancií praktických lekárov pre deti a dorast, 64 odborných ambulancií a 31 stomatologických ambulancií, 2 súkromné rehabilitačné zariadenia, 18



lekární, 9 zubných techník a 2 ADOS. Zariadení sociálnych služieb pre dospelých bez ubytovania je 18 s ubytovaním ich je 13.

<b>Okres</b>	<b>počet ambulancií praktických lekárov pre deti a dorast</b>	<b>počet ambulancií praktických lekárov pre dospelých</b>	<b>počet stomatologických ambulancií</b>	<b>počet odborných ambulancií</b>	<b>počet zariadení sociálnych služieb pre deti</b>	<b>počet zariadení sociálnych služieb s ubytovaním pre dospelých</b>
<b>Brezno</b>	14	28	31	64	5	13

**V texte boli použité:**

údaje zo Zdravotníckej ročenky okresov Banská Bystrica a Brezno za rok 2013 - spracovanej Regionálnym úradom verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici v roku 2014.

## **II. Charakteristika epidemiologickej situácie v okrese Brezno za rok 2014**

Epidemiologická situácia bola priaznivá.

**Hnačkové ochorenia** – spolu bolo hlásených 82 hnačkových ochorení a to 13 enteritíd spôsobených salmonelami, 6 ochorení spôsobených E.coli, 19 ochorení Campylobacterom, 8 Clostrídiom, 24 rotavírusmi, 5 adenovírusmi a 7 ochorení s nezisteným agensom. Oproti predchádzajúcemu roku je to pokles takmer o 40%.

**Nákazy preventabilné očkovaním** – v tejto skupine nákaz sme zaznamenali 2 ochorenia na pertussis, 6 na parotitídu, ochorenie spôsobené invazívnymi kmeňmi Haemophilus influenzae B nebolo zaznamenané, nevyskytol sa tetanus, poliomyelitída, rubeola ani morbilli.

V skupine **respiračných nákaz** boli hlásené 2 ochorenia na šarlach, 1 ochorenie spôsobené chlamýdiami, 125 ochorení na varicellu, 4 na mononukleózu, 6 ochorení spôsobených Herpes zoster. V priebehu roka bolo hlásených 12 272 ochorení na ARO, z toho 753 ochorení na chrípku. Chrípka bola verifikovaná vo 8 prípadoch.

**Neuroinfekcie** – v tejto skupine boli hlásené 3 meningokokové meningitídy 2 vírusové meningitídy, 2 kliešťové encefalitídy, 3 herepetickovírusové meningitídy, 1 bakteriálna meningitída, 6 ochorení na parézu nervi facialis, 1 na akútnu chabú obrnu.

V skupine **zoonóz a nákaz s prírodnou ohniskovosťou** boli hlásené 3 ochorenia na toxoplazmózu, 6 na Lymesku borreliózu, 2 prípady vakcinácie proti besnote po poranení zvierat'om podozrivým z besnoty.

**Vírusové hepatitídy** – v tejto skupine ochorení boli hlásené 3 ochorenia a to 1x na vírusovú hepatitídu B, 1x na chronickú VHB a 1x na chronickú VHC.

**Sexuálne prenosné ochorenia** – v tejto skupine ochorení boli hlásené 4 prípady kvapavky a 3 ochorenia spôsobené chlamýdiami. Ani v jednom prípade sme nezaznamenali ochorenie na syfilis, AIDS a nové nosičstvo HIV.

V skupine ochorení na **sepsy** bolo hlásených 7 ochorení.

**Z kožných diagnóz** boli hlásené ochorenia na svrab a to 24 prípadov, 9 ako profesionálne nákazy u zdravotníckych pracovníkov.

**Úmrtia** sme na infekčnú chorobu nezaznamenali.

**Epidémie: 1 epidémia** parotitídy v obci Šumiac - 6 prípadov

2. epidémia na LDCH NsP Brezno - 5 prípadov u zdravotníckeho personálu – ochorenie na svrab.

**II. 1.VÝSKYT VYBRANÝCH PRENOSNÝCH OCHORENÍ A POROVNÁVACIE  
INDEXY V ROKU 2014 V OKRESE BREZNO**

DIAGNÓZA	2015	2014	INDEX	PRIEMER	Index	CHOROBNOSŤ	PRIEMER
	Abs.Hod	Abs.Hod	2015/2014	2010-2014	/P		ch.2010-2014
A02	1	13	0,08	20,4	0,05	1,57	32,03
A03	0	0	0,00	3	0,00	0,00	4,71
A03N	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,31
A040	0	5	0,00	5,4	0,00	0,00	8,48
A043	0	1	0,00	0,2	0,00	0,00	0,31
A045	0	19	0,00	16,8	0,00	0,00	26,37
A046	0	0	0,00	0,4	0,00	0,00	0,63
A048	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,31
A08	0	29	0,00	39,2	0,00	0,00	61,54
A09	0	7	0,00	11	0,00	0,00	17,27
A370	0	2	0,00	0,4	0,00	0,00	0,63
A38	0	2	0,00	0,4	0,00	0,00	0,63
A39	0	3	0,00	1,6	0,00	0,00	2,51
A402	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,31
A403	0	0	0,00	0,4	0,00	0,00	0,63
A410	0	0	0,00	0,6	0,00	0,00	0,94
A411	0	0	0,00	2	0,00	0,00	3,14
A415	0	10	0,00	8	0,00	0,00	12,56
A418	0	0	0,00	0,4	0,00	0,00	0,63
A419	0	0	0,00	0,6	0,00	0,00	0,94
A69	0	2	0,00	0,6	0,00	0,00	0,94
A84	0	2	0,00	1	0,00	0,00	1,57
A87	0	2	0,00	1,4	0,00	0,00	2,20
B01	0	125	0,00	85,6	0,00	0,00	134,38
B02	0	6	0,00	2,8	0,00	0,00	4,40
B15	0	0	0,00	0,8	0,00	0,00	1,26
B16	0	1	0,00	0,6	0,00	0,00	0,94
B171	0	0	0,00	0,2	0,00	0,00	0,31
B181	0	1	0,00	0,4	0,00	0,00	0,63
B182	0	1	0,00	1,6	0,00	0,00	2,51
B26	0	6	0,00	1,2	0,00	0,00	1,88
B27	0	4	0,00	3	0,00	0,00	4,71
B58	0	3	0,00	5,4	0,00	0,00	8,48
B86	0	24	0,00	11	0,00	0,00	17,27
G00	0	1	0,00	1,2	0,00	0,00	1,88
G61	0	1	0,00	0,2	0,00	0,00	0,31
G630	0	1	0,00	1,4	0,00	0,00	2,20
M012	0	3	0,00	1	0,00	0,00	1,57
Z203	0	2	0,00	5,4	0,00	0,00	8,48

**1. Alimentárne nákazy**
**Brezno**

Ochorenie		ROK														
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
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	78	84	97	94	111	82	74	105	58	26	26	14	25	23	13
Salmonelóza	r	118,4	127,8	147,6	142,9	169,9	126,0	114,1	162,4	90,1	40,47	40,6	21,98	39,02	36,11	20,47
A03	a	79	23	3	8	9	0	4	6	1	0	1	2	6	1	0
Schigelóza	r	119,9	35,0	4,5	12,2	13,8	0	6,2	9,3	1,6	0,0	1,56	3,14	9,36	1,57	0,0
A04	a	5	0	7	2	2	20	2	8	1	14	18	16	29	29	33
Iné bakt.črev.inf.	r	7,6	0,0	10,6	3,0	3,1	30,7	3,1	12,4	1,6	21,8	28,1	25,12	45,26	45,53	51,96
A05	a	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Iné bakt.otravy potr.	r	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
A 09	a	16	3	5	6	14	11	39	31	24	10	10	14	16	8	7
Hnačka a gastroent.	r	24,3	4,6	7,6	9,1	21,4	16,9	60,1	48,0	37,3	15,6	15,62	21,98	24,97	12,56	11,02

**2. Vírusové hepatitídy**
**Brezno**

Ochorenie		ROK														
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
B15	a	4	0	0	0	7	0	6	62	7	1	3	0	0	1	0
Ak.Vír. hepatit. A	r	6,1	0,0	0,0	0,0	10,7	0,0	9,3	95,9	10,9	1,56	4,68	0,0	0,0	1,57	0,0
B16	a	5	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1
Ak. Vír.hepatitída B	r	7,6	1,5	0,0	1,5	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	1,56	0,0	0,0	1,57	1,57
B 17	a	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Iné ak. vír.hepatit.	r	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	1,56	0,0	0,0	0,0	0,0
B 19	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0,0	0,0	0,0	0,0
B 18	a	0	0	0	1	0	2	3	0	1	0	1	0	0	1	1
Chron. vír. hep. B	r	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	3,1	4,6	0,0	1,6	0,0	1,56	0,0	0,0	1,57	1,57



## 5. Zoonózy

## Brezno

Ochorenie	ROK															
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
A 27 Leptospiróza	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 32 Listerióza	a r	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 1,5	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
A 69 Lymeská borrelióza	a r	2 3,0	0 0,0	1 1,5	0 0,0	8 12,2	6 9,2	1 1,5	2 3,1	1 1,6	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 1,56	0 0,0	6 9,45
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	0 0,0	0 0,0	0 0,0
A 84 Kliešťová.encef.	a r	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 1,5	0 0,0	1 1,6	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 1,56	2 3,14	2 3,15
B 58 Toxoplazmóza	a r	4 6,1	2 3,0	5 7,6	0 0,0	2 3,1	2 3,1	3 4,6	6 9,3	6 9,3	15 23,4	8 12,49	9 14,13	5 7,80	5 3,14	3 4,72
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	4 6,1	4 6,1	8 12,2	13 19,8	8 12,3	8 12,3	14 21,6	7 10,8	4 6,2	9 14,0	7 10,93	11 17,27	4 6,24	3 4,71	2 3,15
B 35 Trichofýcia	a r	1 1,5	3 4,6	7 10,7	5 7,6	1 1,5	1 1,5	1 1,5	0 0,0	1 1,6	0 0,0	0 0,0	1 1,57	0 0,0	0 0,0	0 0,0
B 75 Trichinelóza	a r	1 1,5	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	0 0,0	0 0,0
A23 Brucelóza	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

## Brezno

Ochorenie	ROK															
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
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	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 1,5	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
B 86 Svrab	a r	35 53,1	7 10,7	12 18,3	8 12,2	20 30,6	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

### 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.

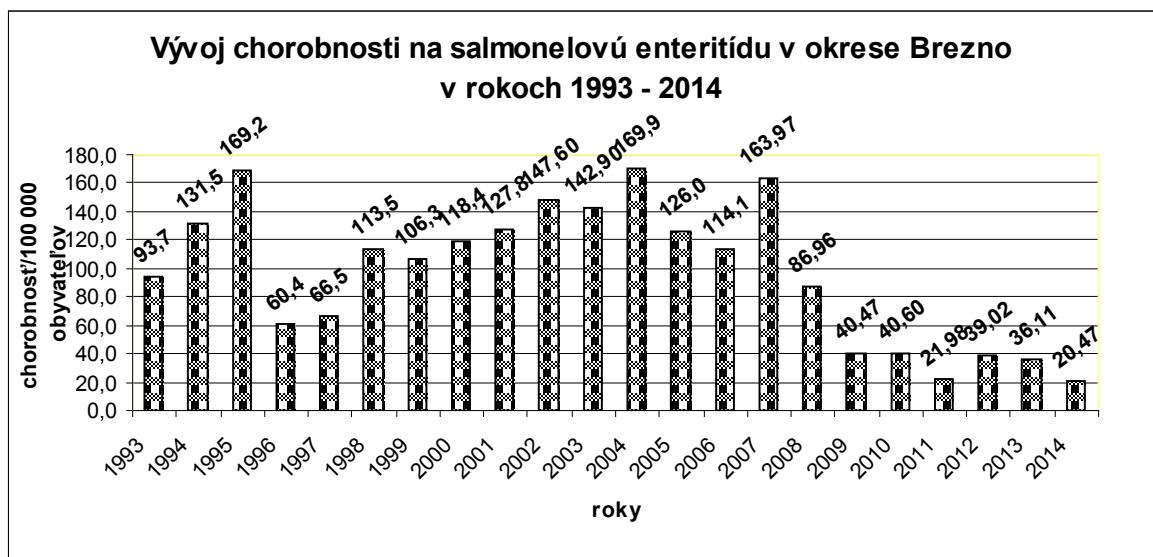
##### III.1.2 Iné infekcie vyvolané salmonelami – A 02

V roku 2014 bolo hlásených 13 ochorení, (chor. 20,47/100 000). Je to oproti roku 2013 pokles o 43,5 %. Ochorelo 5 mužov a 8 žien, najmä v skupine detí a adolescentov od 1 do 19 rokov (spolu 10 prípadov). Jednalo sa o sporadický výskyt, pacienti boli z rôznych obcí okresu.

U 0 ročných detí sa ochorenie nevyskytlo. Ako NN bolo hlásené 1 ochorenie. Vykultivovaná bola *S. enteritidis* vo všetkých prípadoch. Prípady sa vyskytovali počas celého roka.

Veterinárna služba ochorenie nehlásila.

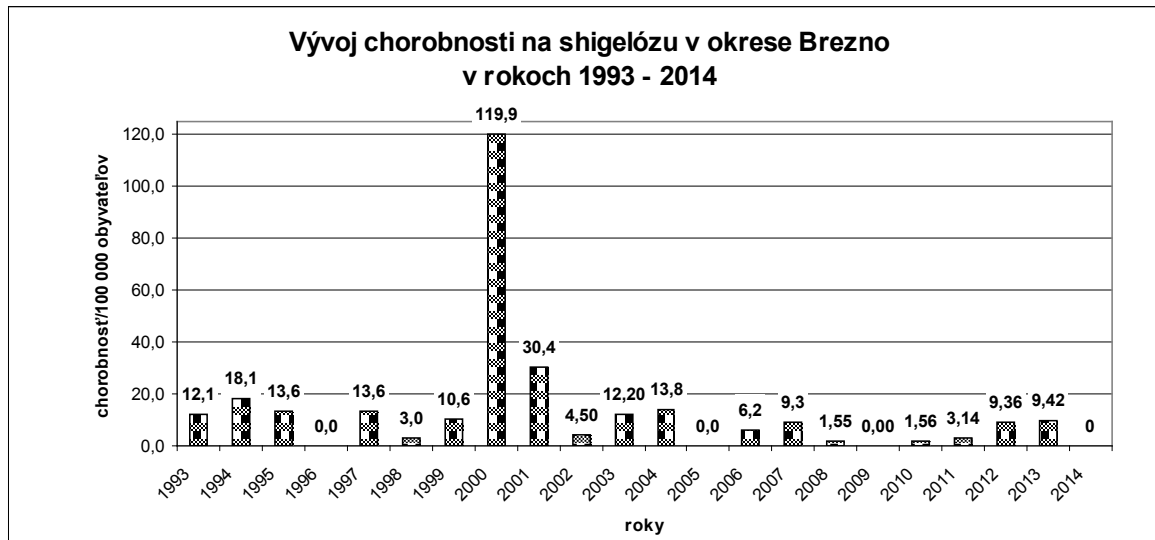
Graf III.1.1



### III.1.3 Bacilárna dyzentéria – šigelóza – A 03

Ochorenie nebolo hlásené.

Graf III.1.3



### III.1.4 Iné špecifikované bakteriálne infekcie – A 04

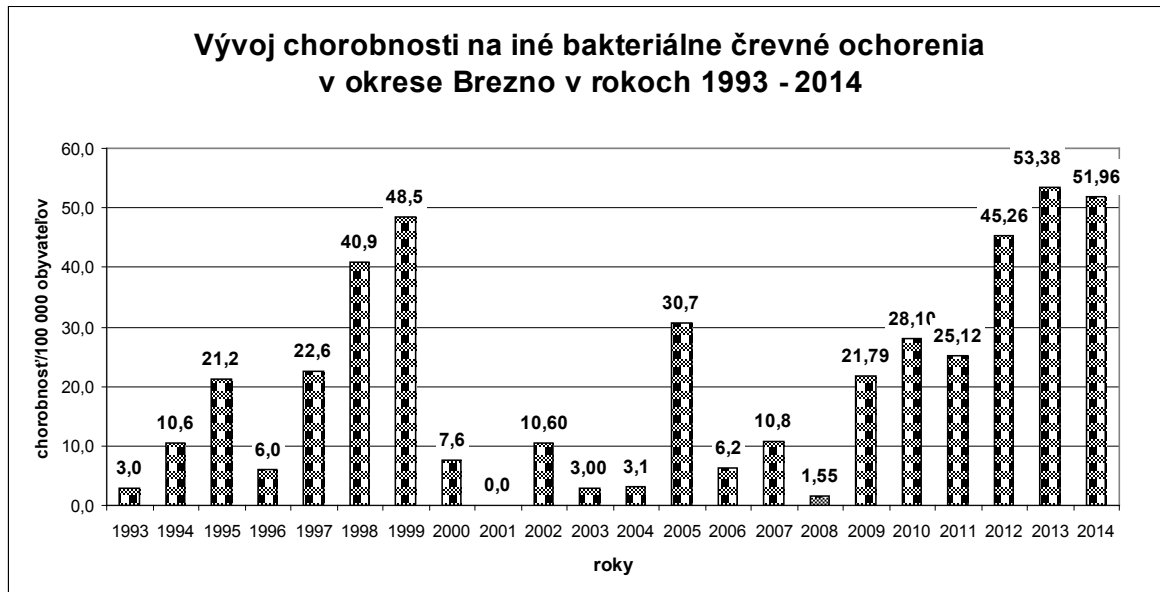
V skupine iných bakteriálnych infekcií bolo hlásených 33 ochorení, (chor. 51,96/100 000, je to pokles o 48,04% oproti r. 2013).

Hlásených bolo 5 ochorení spôsobených enteropatogénnymi E. coli, 1 ochorenie enterohemoragickými E.coli, 19 ochorení spôsobených kampylobacterom a 8 clostrídiom. 19x ochoreli muži a 14x ženy. Najviac pacientov ochorelo v skupine 1- 4 ročných detí- spolu 8, rovnako ako v skupine nad 65 rokov, avšak najvyššia vekovošpecifická chorobnosť bola u 0 ročných detí a t 1045,3/100 000. Kým u mladšej vekovej skupiny bolo najčastejšie zastúpené E.coli a kampylobacter ako etagens, v skupine starších osôb clostrídium.

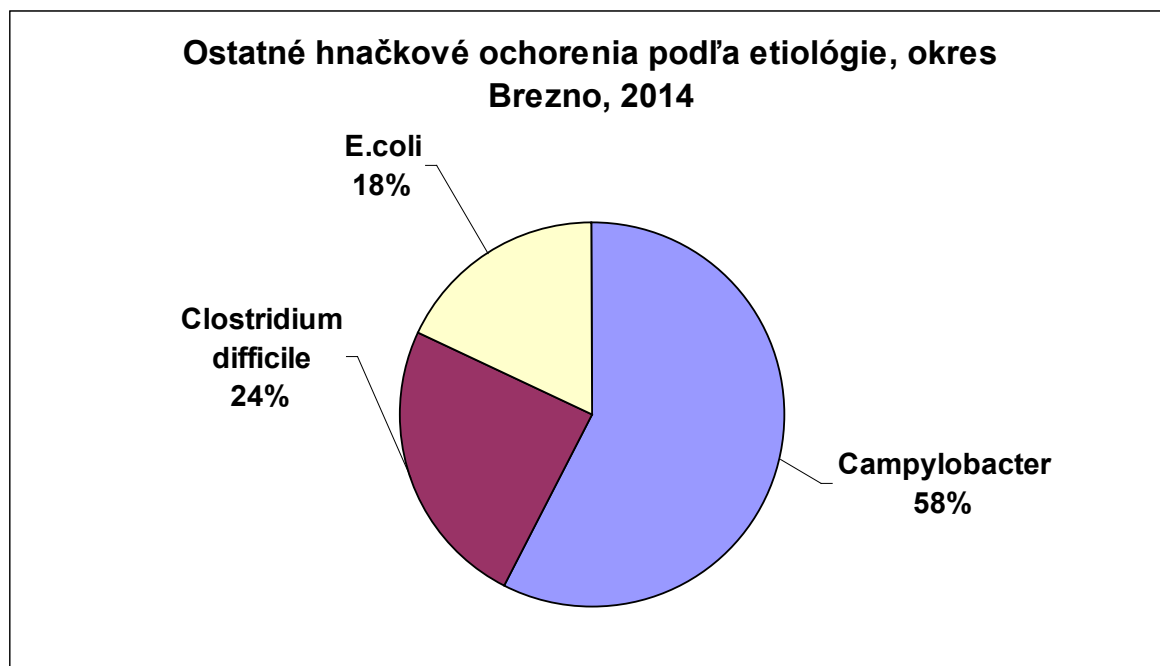
Ako NN vykázaných 5 ochorení.



Graf III.1.1



Graf III.1.2



### III.1.5 Hnačkové ochorenia spôsobené vírusmi – A 08

Hlásených bolo 29 ochorení s vírusovou etiológiou a to 24 spôsobených rotavírusmi a 5 adenovírusmi. Chorobnosť 45,66/100 000, oproti roku 2013 je to pokles o 59,97%. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 0 ročných detí 1393,7/100 000. Najviac ochorení sa vyskytlo v januári – 7. Ako NN bolo hlásené 1 ochorenie. Výskyt ochorení mal sporadický charakter.

### III.1.6 Hnačka a gastroenteritída pravdepodobne infekčného pôvodu – A 09

V priebehu roku 2014 sme zaznamenali 7 ochorení, chor. 11,02/100 000. Je to o 1 ochorenie menej ako v predchádzajúcom roku. Výskyt ochorení mal sporadický charakter. Ochoreli 3 muži a 4 ženy. Najvyššia vekovošpecifická chorobnosť bola vo vekovej skupine 0 ročných detí 522,65/100 000. Ochorenia sa vyskytli sporadicky.

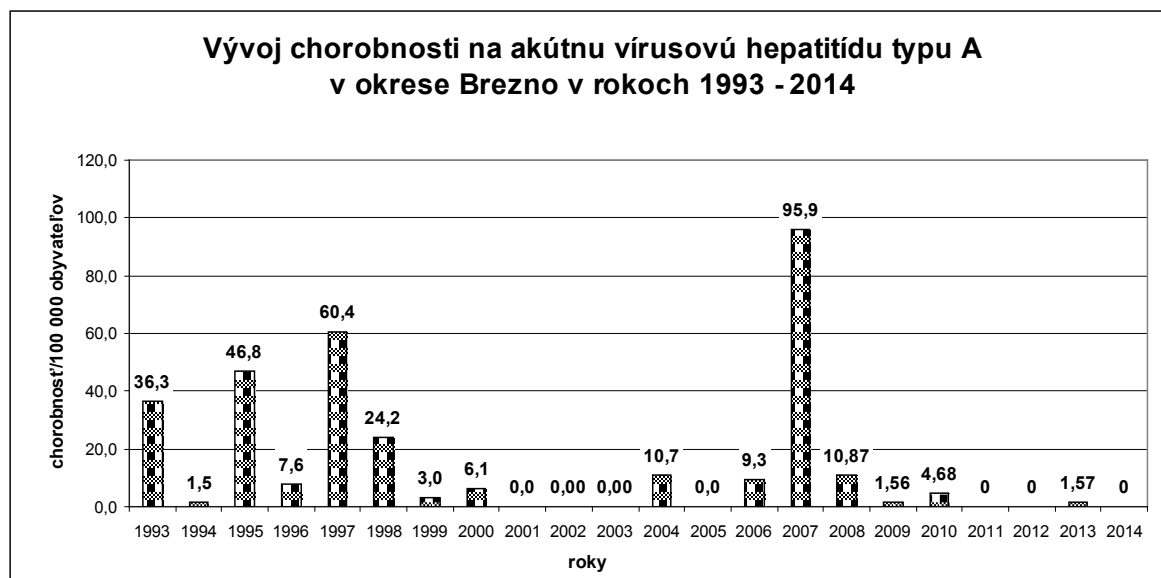
### III.2 Skupina vírusových hepatítid – B 15 – B 19, B 25, Z22.5

Zaznamenali sme 3 hepatitídy a to 1 na chronickú VHB, 1 na chronickú VHC a 1 na akútnu VHB. Je to 3,5 násobný pokles oproti roku 2013.

#### III.2.1 Akútna vírusová hepatitída typu A – B 15

Ochorenie nebolo hlásené.

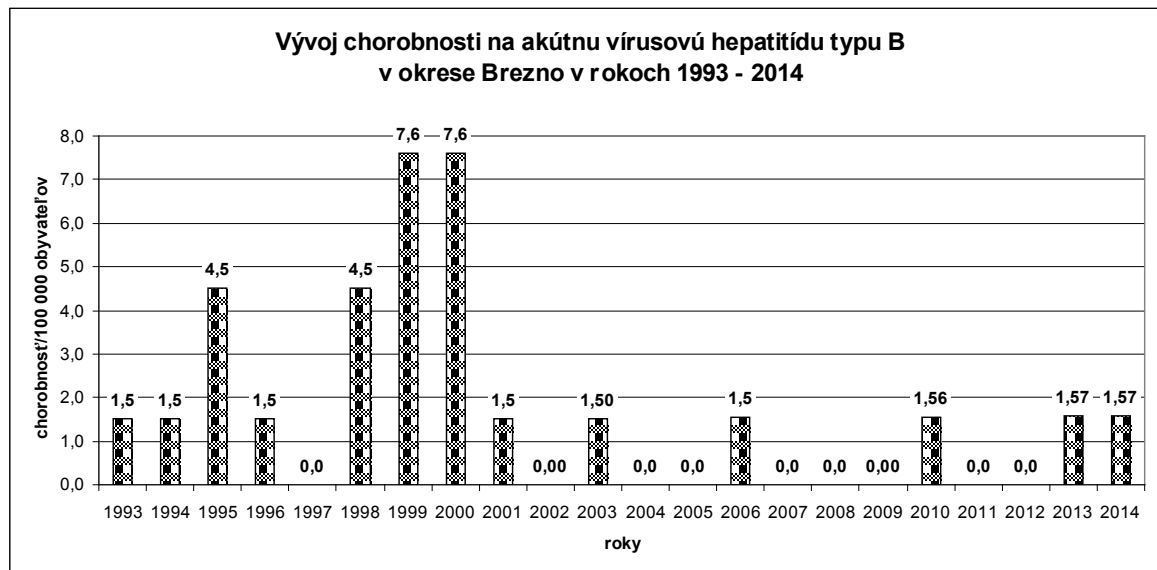
Graf III.2.1



#### III.2.2 Vírusová hepatitída typu B – B 16.9

Hlásené bolo 1 ochorenie, chor. 1,57/100 000. Je to rovnako ako v roku 2013. Ochorenie bolo zaznamenané u 36 ročného muža z obce Telgárt. Vyšetrenie na HBsAg ELISA testom bolo pozitívne. Pacient proti VHB v minulosti očkovaný nebol. Epidemiologická anamnéza vzhľadom na možný prenos ochorenia nie je známa.

Graf III.2.2



### III.2.3 Nešpecifikovaná vírusové hepatitída – B 19

Ochorenie nebolo hlásené.

### III.2.4 Chronické vírusové hepatitídy – B 18

*Chronická VHB*- Zaznamenali sme 1 ochorenie, chor.1,57/100 000. Ochorel dospelý muž vo veku 61 rokov, ktorý bol pracovne vo Francúzsku pred dvoma rokmi. Počas tohto pobytu mal pracovný úraz, po ktorom bol operovaný a pravdepodobne tam akviroval nákazu. Pacient mal zažívacie problémy a pri vyšetrení bola dokázaná pozitivita. HBsAg. Proti VHB nebolo očkované. Išlo o importovanú nákazu.

*Chronická VHC* – hlásené bolo 1 ochorenie, chor. 1,57/100 000. Ochorenie bolo zaznamenané u 17 ročného pacienta zo zlých sociálno – hygienických pomerov, ktorému bolo ochorenie zistené pri predoperačnom vyšetrení pred operáciou nádoru maxilly. Anamnéza vzhľadom na parenterálne zákroky je negatívna. Tetováž, piercing a aplikáciu i.v. drog popiera.

### III.2.5 Akútna vírusová hepatitída typu C – B 17.1

Ochorenie nebolo hlásené.

### III.2.6. Nosičstvo HBsAg – Z 22.5

Nebolo hlásené.

### **III.3 Skupina respiračných nákaz**

#### **III.3.1 Diftéria – záškrt – A 36**

Ochorenie nebolo zaznamenané.

Očkovanie vykonávajú pediatri spolu s očkovaním proti pertussis, tetanu, hemofilovým invazívnym infekciám, VHB a poliomyelitíde a je na dobrej úrovni a pohybuje sa od 99,6% v ročníku narodenia 2012 do 100 % v ročníku narodenia 2007. Súčasne s týmto očkovaním sa vykonáva aj očkovanie proti pneumokokovým infekciám.

#### **III.3.2 Pertussis – divý kašeľ – A 37**

Hlásené boli 2 ochorenia, chor. 3,15/100 000. Predchádzajúci rok ochorenie nebolo zaznamenané.

Ochoreli v oboch prípadoch chlapci vo vekových skupinách 1-4r. a 5-9 rokov.

1. prípad - ochorelo 6 ročné dieťa z obce Pohorelá. Ochorenie bolo potvrdené sérologicky nálezom IgA protilátok ELISA testom. Išlo o kompletne očkované dieťa.
2. prípad - ochorel 3 ročný chlapec z obce Michalová. Ochorenie bolo potvrdené laboratórne nálezom IgA protilátok v sére. Dieťa bolo proti pertussis očkované riadne.

Očkovanie detskej populácie je uvedené pri diagnóze diftéria.

#### **III.3.3 Streptokokové nákazy – A 38, A 40, A 46, G 00.1**

V skupine nákaz spôsobených streptokokmi boli hlásené: 2x šarlach (A38), 1x streptokoková meningitída, táto je bližšie popísaná v kapitole neuroinfekcií.

Ochorenie na streptokokovú sepsu a erysipel nebolo hlásené.

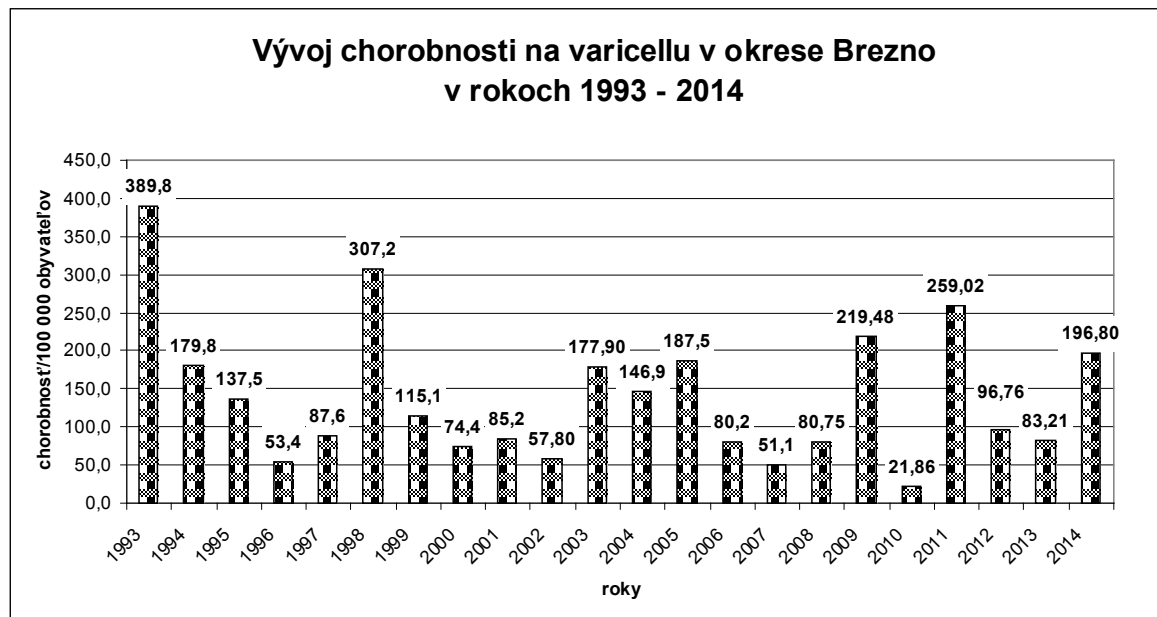
#### **III.3.4 Varicella – ovčie kiahne – B 01**

V priebehu roku 2014 bolo hlásených 125 ochorení, 196,8/100 000. Je to 2,4 násobný vzostup oproti roku 2013. Chorobnosť je 83,21/100 000. Ochorenie sa vyskytlo u 63 mužov a 62 žien. Ochorenia sa vyskytovali v priebehu roka s maximom výskytu v marci (49) a v apríli (38). Ochorenia boli hlásené z rôznych lokalít okresu, najviac z Pohronskej Polhory (54), Brezna (33) a Michalovej (16).

Ochorenia sa vyskytli u detí, ale tiež dospelých osôb. Najvyššia vekovošpecifická chorobnosť bola zaznamenaná u detí vo veku 5-9 rokov (chor. 1931,9). U dospelých nad 20 rokov bolo ochorenie hlásené 1x. Hospitalizovaná bola 1 pacientka.

Očkované proti varicelle nebolo ani jedno dieťa.

Graf III.3.1



### III.3.5. Herpes simplex – plazivec jednoduchý – B 00

Ochorenie na herpes nebolo hlásené.

Tri ochorenia boli zaznamenané na herpetickú meningitídu – B 003. Táto diagnóza je popísaná v kapitole neuroinfekcií.

### III.3.6. Herpes zoster – pásový opar - B 02

Hlásených bolo 6 ochorení, chor. 9, 45/100 000, pričom v roku 2013 bolo hlásené 1 ochorenie. 4 ochorenia boli bez komplikácií, u 2 ochorení sa vyskytli komplikácie. Jeden pacient mal zvieravé bolesti hlavy a 1 pacientka mala senzitívne prejavy – mravenčenie v polovici tváre.

### III.3.7. Infekčná mononukleóza – B 27

Hlásené boli 4 ochorenia, chor. 6,3/100 000. Je to o 3 ochorenia viac ako v roku 2013. Išlo o ochorenia spôsobené Epstein-Barrovej vírusom dokázané sérologicky.

### III.3.8. Morbilli – Osýpky – B 05

Ochorenie nebolo hlásené.

Očkovanie detskej populácie je na dobrej úrovni, pohybuje sa od 98,8% u detí narodených v roku 2012 do 99,5 % u detí narodených v roku 2002. Pod 90% neklesla zaočkovanosť ani v jednom detskom obvode.

### III. 3.9 Rubeola – ružienka – B 06

V priebehu roku 2014 nebolo hlásené žiadne ochorenie. Očkovanie je uvedené pri diagnóze morbilli.

### III.3.10 Parotitída – mumps – B26

V priebehu roku 2014 sme zaznamenali 6 ochorení, chor. 9,45/100 000. Sú to ochorenia po 22 rokoch. Ochoreli dvaja muži a 4 ženy. V jednom prípade išlo o dospelú ženu, v piatich prípadoch ochoreli deti od 5 do 19 rokov. Vo všetkých prípadoch sa jednalo o kompletne zaočkované deti vzhľadom na vek. Sérologicky boli ochorenia potvrdené v 4 prípadoch, 2 vykazujeme ZES. Laboratórne potvrdené ochorenie ELISA testom a verifikované v NRC.

Ochorenia súviseli s epidémiou parotitídy na východnom Slovensku.

### III.3.11. Chlamýdiová infekcia - A 74

Hlásené bolo 1 ochorenie, chor. 1,57/100 000. Išlo o 54 ročnú ženu z Brezna s viac týždňov trvajúcimi bolesťami svalov a kĺbov. Vyšetrená bola na viacerých ambulanciách s negatívnym nálezom. Na neurologickej ambulancii jej bola odobratá krv na chlamýdie s pozitívnym výsledkom na chlamýdie trachomatis. Diagnóza bola uzatvorená ako chlamýdiová infekcia poživového aparátu.

### III. 3.12. Chrápka a chrípke podobné ochorenia

V priebehu roku 2014 bolo spolu hlásených 12 272 ochorení na ARO, chorobnosť je 81 41347/100 000, z toho 753 ochorení na chrípku, chor. 4995,46/100 000. Oproti roku 2013 je to pokles o 7,4 %. U chrípky je to pokles o 44,4 %. U ARO bola najvyššia vekovo špecifická chorobnosť vo vekovej skupine 0-5 ročných detí (240 406,49), u chrípky vo vekovej skupine 15-19 ročných, kde bolo hlásených 88 komplikácií. Očkovanie proti chrípke u osôb umiestnených v domovoch dôchodcov a geriatrických centrách bolo vykonané u 216 osôb, t.j. 82 % z indikovaných. Očkovacou látkou Vaxigrip bolo očkovaných 105 osôb, Influvac 79 osôb a Fluarix 32 osôb. Očkovanie podľa vekových skupín: 0 - 5 r. - 0 osôb  
6 – 14r. - 12 osôb  
15 – 19r. – 1 osoba  
20 – 59r. – 37 osôb  
60+ - 166 osôb

V mikrobiologickom laboratóriu RÚVZ Banská Bystrica bolo potvrdených 7 prípadov na chrípku A a B z toho spôsobených vírusom typu :

- A - 5 prípadov

- B - 2 prípady

a 1 prípad potvrdený vírus A (H1N1)

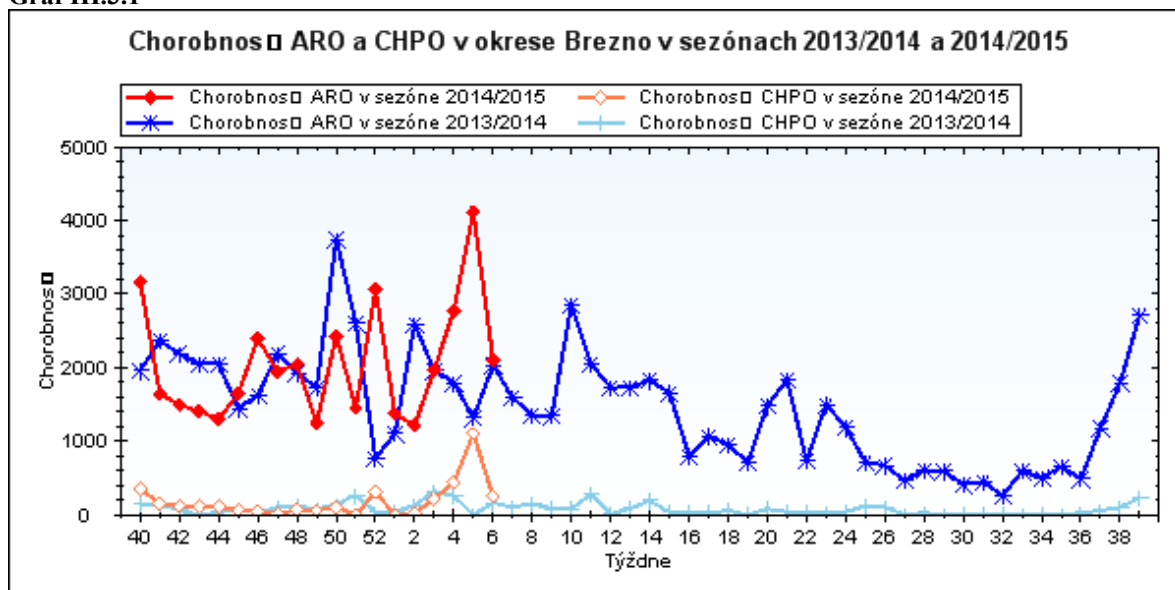
Do laboratória bolo zaslaných 9 párových vzoriek, z nich 1x bolo vyšetrenie pozitívne.

Kultivačné vyšetrenie bolo pozitívne 1x, vykultivovaná bola chrípka A/Texas/50/2012 H3N2- like

### SARI – J10.7

Ochorenie nebolo hlásené.

Graf III.3.1



Tab.III.3.1

Ochorenia a chorobnosť v okrese Brezno podľa vekových skupín v roku 2014

Územná jednotka Brezno		0-5	06-14	15-19	20-59	60+	Spolu
Brezno	<b>ARO abs.</b>	2974	3323	2370	2755	850	12 272
	<b>ch.</b>	240406,49	174855,30	186184,84	39232,12	33722,44	81413,47
	<b>CHPO abs.</b>	92	146	119	318	78	753
	<b>ch.</b>	7436,92	7682,48	9348,52	4528,43	3094,53	4995,46

Tab. III.3.2

Komplikácie chrípky podľa vekových skupín v okrese Brezno v roku 2014

Druh komplikácie	0-5		06-14		15-19		20-59		60+		SPOLU	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
<b>bronchopneumónie a pneumónie</b>	15	17,24	21	24,14	8	9,20	26	29,89	17	19,54	87	100,0
<b>Otitídy</b>	10	19,61	15	29,41	3	5,88	21	41,18	2	3,92	51	100,0
<b>Sinusitídy</b>	12	8,57	35	25,0	29	20,71	41	29,29	23	16,43	140	100,0

### III. 3.11. Tuberkulóza - A15

Ochorenie sme nezaznamenali.

### III. 4 Neuroinfekcie

#### III. 4.1 Vírusové meningitídy – A 87

Hlásené boli 2 ochorenia, chor. 3,15/100 000. Je to rovnaký počet ako predchádzajúci rok. Ochorel 1 muž a 1 žena.

V marci ochorela 59 ročná žena z obce Pohorelá. V júli ochorel dospelý 35 ročný muž z obce Mýto pod Ďumbierom. Ani v jednom prípade sa nepodarilo etiológiu dokázať. Biochemické vyšetrenie likvoru u oboch svedčilo pre ochorenie spôsobené vírusom.

#### III.4.2. Kliešťová encefalitída – A 84.1

Zaznamenali sme 2 ochorenia, chor.3,15/100 000. Je to rovnaký počet ako predchádzajúci rok.

*V prvom prípade* ochorel 45 ročný muž z obce Čierny Balog, pacient bez profesionálnej expozície. V anamnéze má prisatie kliešťa opakovane, naposledy 3 týždne pred ochorením. Ochorenie bolo potvrdené laboratórne nálezom špecifických IgM protilátok metódou ELISA. Protilátky boli dokázané v liquore aj sére. Proti kliešťovej encefalitíde očkovaný nebol.

*V druhom prípade* sa jednalo o 22 ročnú ženu. Mesiac pred ochorením mala prisatie kliešťa. Jednalo sa o klasický dvojfázový priebeh ochorenia. Aj toto ochorenie bolo potvrdené laboratórne nálezom IgM protilátok ELISA testom v liquore. Pravdepodobne išlo o zmiešanú infekciu aj na lymeskú borreliózu, nakoľko boli z likvoru potvrdené protilátky ELISA testom v triede IgM aj proti lymeskej borrelióze.

#### III.4.3. Meningokoková meningitída – A 39

Hlásené boli 3 ochorenia, chor. 4,72/100 000. Je to o 2 ochorenia viac ako predchádzajúci rok.

Klinicky sa jednalo 1x o meningitídu a 2x o meningokcémii.

*1.případ* – ochorel 4 ročný chlapec z obce Telgárt z rodiny s nízkym hygienickým štandardom. Išlo o ochorenie s prejavmi poškodenia CNS - typu meningitídy. V minulosti nebol očkovaný proti meningokokovým infekciám. Z likvoru bola dokázaná *Neisseria meningitidis* bližšie nešpecifikovaná.

*2.případ* – jednalo sa o sepsu u 1 ročného dieťaťa zo zlých sociálnych hygienických pomerov z Brezna, ktoré malo v anamnéze opakované zápaly uší. Ochorenie začalo vysokými teplotami do 39 st.C so zvracaním, malo sopeľ a kašeľ, postupne sa na trupe objavili petechie. Z hemokultúry bola dokázaná kultivačne *Neisseria meningitidis* séro skupina B potvrdená v NRC. Preventívne nebolo dieťa proti meningokokovým infekciám očkované.

*3. prípad* - ochorenie bolo hlásené u 15 ročného dievčaťa z obce Hronec. Pacientka s ochorením v štádiu meningokcémie bola hospitalizovaná. Z hemokultúry bola dokázaná *Neisseria meningitidis* - typ C. Pacientka nebola očkovaná.



#### **III.4.4. Bakteriálne meningitídy – G 00**

Hlásené bolo 1 ochorenie, chor. 1,57/100 000. Je to o 2 ochorenia menej ako predchádzajúci rok.

Ochorenie(*G00.1*) bolo hlásené u 19 ročnej študentky z Brezna. Z liquoru bol vykultivovaný *Streptococcus pneumoniae* séroskupiny 6A dokázaný metódou PCR. Proti pneumokokom nebola očkovaná.

#### **III.4.5. Herpetickovírusová meningitída – B 00.3**

Hlásené boli 3 ochorenia, chor. 4,71/100 000.

*1.případ* – ochorenie hlásené u 21ročnej ženy z Brezna. Pacientka bola hospitalizovaná s príznakmi poškodenia CNS svedčiacimi pre meningitídu. Vyšetrenie protilátok anti HSV bolo vysoko pozitívne(1:3000) v triede IgG. Vzhľadom na výšku protilátok a údaj o ochorení na Herpes simplex v predchorobí meningitídy, sme ochorenie vykázali ako herpetickú meningitídu.

*2.případ* – išlo o 2 ročné dieťa s poškodením CNS typu meningitídy. Rovnako ako u predchádzajúcej pacientky, išlo o veľmi vysokú hladinu IgG ELISA testom (1:36 000) Diagnózu podporil aj nález AI 1,0.

*3.případ* – ochorenie bolo hlásené u 27 ročného muža z Brezna. Vyšetrenie anti HSV v triede IgG bolo tak vysoko pozitívne, že 5,9 násobne maximálnu anamnestickú hladinu. Vzhľadom na časový faktor – ochorenie verzus odber krvi na sérologické vyšetrenie bolo ochorenie vykázané ako herpeticko vírusová meningitída.

#### **III.4.6. Paréza n. facialis – G 51**

Hlásených bolo 6 prípadov, chor. 9,45/100 000. Je to 6 násobný vzostup oproti roku 2013. 2x išlo o mužov a 4x o ženy. Ochorenia sa vyskytli v mesiacoch marec (2), apríl (1), a máj (3). Ochorenia sa vyskytli u pacientov vo vekových skupinách: 5-9r.–1x, 10-14r.– 4x, 55-64r.–1x. Chorobnosť bola najvyššia vo vekovej skupine 10-14r. a bola 130,17/100 000. Pacienti boli z rôznych lokalít okresu. Etiologicky zostali neobjasnené.

#### **III.4.7. Akútne chabé obrny typu Guillan – Barré – G 61**

Hlásené bolo 1 ochorenie. Chorobnosť u tejto diagnózy je 1,57/100 000. Jednalo sa o 4 ročného chlapca z obce Braväcovo. Etiológia poliovírusom bola vylúčená. Etiológia iným vírusom sa nepotvrdila. Dieťa je bez následkov. Išlo o riadne očkované dieťa.

### **III. 5 Zoonózy a nákazy s prírodnou ohniskovosťou**

#### **III. 5.1 Toxoplazmóza – B 58**

Hlásené boli 3 ochorenia, chor.4,72/100 000. Je to o 1 ochorenie viac ako v roku 2013. Ochoreli 2 muži a 1 žena.

- 7 ročné dieťa z Polomky, uzlinová forma, kontakt s mačkou a so psom
- 15 ročný žiak z Polomky, uzlinová forma, kontakt s domácimi zvieratami, vrátane mačky
- 66 ročná žena z Pohorelej (očná forma), kontakt so zvieratami a práca v záhrade.

Išlo v 2 prípadoch o uzlinovú formu ochorenia a 1x o očnú formu.

Uzlinové formy ochorenia boli dokázané sérologicky nálezom špecifických protilátok v triede IgM. Očná forma bola potvrdená metódou PCR - Toxoplazma gondi.

#### **III.5.2 Lymeská borrelióza – A 69.2, M 01.2, G 63.0**

Zaznamenali sme 6 prípadov, chorobnosť 9,45/100 000. Je to 6násobný vzostup oproti roku 2013. Ochorenia boli zachytené ako erytéma chronicum migrans 2x ako neuroborrelióza 1x a ako artralgie 3x. Ochoreli 3 muži a 3 ženy, pacienti vo vekových skupinách 15-19 = 1x, 20-24=1x, 35-44 =2x, 65+ =2x, v obciach Beňuš, Michalová Braváčovo, Podbrezová, Polomka a mesto Brezno po jednom prípade. Anamnéza vzhľadom na vektor je u piatich pacientov pozitívna, štyria majú prisatie kliešť'a, jeden poštípanie „muchou“. V jednom prípade je anamnéza negatívna.

#### **III.5.3 Kontakt alebo ohrozenie besnotou – Z 20.3**

Zaznamenali sme 2 poranenia zvierat'om podozrivým z besnoty.

V prvom prípade došlo k pohryzeniu potkanom bez provokácie. Pohryzená bola dospelá žena z Brezna. Očkovaná bola 1 dávkou, na ostatné sa nedostavila.

V druhom prípade bol poranený dospelý muž z Brezna. K poraneniu došlo v lokalite Osrblie. Pohrýzol ho medveď. Vakcinovaný bol kompletne Verorabom 5 dávkami. Podané bolo aj antirabické sérum Favirab v jednom prípade.

### **III.6 Nákazy kože a slizníc**

#### **III. 6.1 Svrab – B 86**

V priebehu roku 2014 bolo hlásených 24 ochorení, chor. 37,79 /100 000. Oproti roku 2013 to bolo o 6 ochorení viac. Ochorelo 9 mužov a 15 žien. Išlo o pacientov vo vekových skupinách 5-9r. =1x, 10- 14r. = 1x, 15-19r. = 1x, 25-34r. = 2x, 45-54r. = 1x, 55-64r. = 6x, 65+ = 10x. Najviac ochorení bolo hlásených u pacientov z Brezna, 4 z obce Čierny Balog, v ostatných obciach sa vyskytlo po jednom prípade.

Z celkového počtu chorých bolo 9 hlásených ako choroby z povolania z NsP Brezno n. o. u zdravotníckych pracovníkov v rôznych kategóriách z troch oddelení – 5x LDCH, 3x dialýza, 1x chirurgia. Ostatné prípady sa vyskytli sporadicky.

Ako nozokomiálna nákaza boli hlásené 2 ochorenia a tou pacientov z LDCH. Ostatné prípady sa vyskytli sporadicky.

### **III.6.2. Tetanus - A33, A 35**

Ochorenie sme nezaznamenali. Očkovanie detskej populácie je u vedené pri dg. diphtéria. Preočkovanie u 6 ročných detí proti diftériiii, tetanu pertussis a poliomyelitíde je vykonané na 100%, u 13 ročných detí je preočkovanie vykonané na 99,8%.

## **III.7 Nákazy nezatriedené inde**

### **III.7.1. Sepsy – A 40, A 41**

V priebehu roku 2014 bolo hlásených 10 ochorení na sepsu, chor. 15,7/100 000. Oproti roku 2013 je to pokles o 58,3% .

Vo všetkých prípadoch sa jednalo o ochorenia spôsobené gramnegatívnymi mikroorganizmami.

Ochorelo 5 mužov a 5 žien, pacientov vo vekových skupinách 55-64r.–1x, 65+ - 9x  
V 9 prípadoch sa jednalo o NN, tieto sú popísané bližšie v kapitole NN.

## **Pohlavne prenosné ochorenia**

### **III.7.2 Nosičstvo HIV alebo ochorenie na AIDS - Z 21, B 24**

V roku 2014 sme nezaznamenali žiadny nový prípad.

### **III.7.3. Syfilis –A 51**

V roku 2014 sme nezaznamenali žiadny prípad.

### **III.7.4. Kvapavka – gonorea A 54**

Hlásené boli 4 ochorenia, chor. 6,28/100 000. ochorel 1 muž a 3 ženy. Pacienti boli vo vekových skupinách 20-24r.= 2x, 25-34r. =2x. Išlo o pacientov z rôznych častí okresu.

### **III.7.4. Chlamýdiové sexuálne prenosné infekcie - A 56**

Hlásené boli 3 ochorenia, chor. 4,72/100 000. Vo všetkých prípadoch sa jednalo o ženy, vo vekových skupinách 25-34r. = 2x, 35-44r. – 1x. Išlo o pacientov z rôznych častí okresu.

## **III.8 Nákazy preventabilné očkovaním**

Hlásené boli :

ochorenia na pertussis – 2x

na parotitídu - 6x

V skupine vírusových hepatitíd 1 ochorenie na chronickú VHB u neočkovaného pacienta.

Ostatné nákazy neboli hlásené.

### **III.8.1. Nákazy spôsobené invazívnymi kmeňmi *Haemophilus influenzae***

Neboli hlásené.

### **III.8.2. Nákazy spôsobené invazívnymi kmeňmi Pneumokokov**

**Sepsy** – neboli hlásené

**Meningitídy** – Hlásené bolo 1 ochorenie, chor. 1,57/100 000. Je to o 2 ochorenia menej ako predchádzajúci rok.

Ochorenie(*G00.1*) bolo hlásené u 19 ročnej študentky z Brezna. Z liquoru bol vykultivovaný *Streptococcus pneumoniae* séroskupiny 6A dokázaný metódou PCR. Proti pneumokokom nebola očkovaná.

**Pneumónie** - neboli hlásené.

### III.9 Nozokomiálne nákazy

V NsP Brezno n.o. bolo počas roku 2014 hlásených 52 NN, pri počte 8274 hospitalizovaných osôb, je to proporcia 0,63%. Oproti roku 2013 je to o 1 ochorenie na NN menej. Rovnako ako predchádzajúci rok je hlásna služba podhodnotená.

Aj v roku 2014 zasadala komisia pre sledovanie príčin vzniku a analýzu NN 1x, mala ako predchádzajúce roky informatívny charakter a je potrebné konštatovať, že nič nesledovala ani neanalyzovala.

Ochorenia na NN boli hlásené z týchto oddelení:

chirurgické	9	t.j.0,59 %
interné	7	0,29%
LDCH	22	7,75%
detské	1	0,08%
neurologické	13	1,15 %

Z oddelenia OAIM, gynekologicko-pôrodnického, novorodeneckého a dialýzy NN neboli hlásené.

Z 52 hlásených NN bolo 7 črevných infekcií (13,5%), 5 respiračných nákaz dolných ciest dýchacích (9,6%), a 1 horných dýchacích ciest (1,9%), 24NN močového traktu(46,2%), 9 septikémií (17,3%), 2 flebitídy po infúznej terapii (3,8%).

**V etiológii NN** sa prevažne uplatnili:

*gramnegatívne* mikroorganizmy a to v 39 prípadoch ( 75 %):

E.coli	- 10x
Haemophilus	- 1x
Klebsiella	- 7x
Proteus	- 8x
Pseudomonas	-12x
Salmonella	- 1x

*grampozitívne* mikroorganizmy boli príčinou v 7 prípadoch (13,5%) a vykultivované boli

clostrídiá	– 5x,
staphylococcus	– 5x

*Vírusy* boli príčinou v 1 prípade (1,9%) a išlo o rotavírus. Nezistená etiológia bola v 5 prípadoch (9,6%).

**Tab. III.9.1 Porovnania výskytu NN v lôžkových zariadeniach okres Brezno, v rokoch 2013 a 2014**

Názov zariadenia	Počet hlásených nákaz		Počet hospit.	Proporcia
	2013 abs.	2014 abs.	2014 abs.	%
NsP Brezno n. o.	53	52	8274	0,63
<b>Spolu</b>	<b>53</b>	<b>52</b>	<b>8274</b>	<b>0,63</b>

### Rozdelenie NN podľa oddelení:

**Tab. III.9.2 Porovnanie výskytu NN podľa oddelení v NsP Brezno n. o. v rokoch 2013 a 2014**

Oddelenie	Počet hlásených NN v r. 2013	Počet hlásených NN v r. 2014	Počet hospit. pacientov v r. 2014	Proporcia výskytu NN v roku 2014
	abs.	abs.	abs.	%
Chirurgické	6	9	1531	0,59
OAIM	6	0	63	0
Interné	19	7	2409	0,29
Gyn.- pôrod.	2	0	999	0
LDCH	14	22	284	7,75
Detské	4	1	1333	0,08
Dialýza *	0	0	36	0
Neurologické	2	13	1129	1,15
Novorodenecké	0	0	490	0
<b>Spolu</b>	<b>53</b>	<b>52</b>	<b>8274</b>	<b>0,63</b>

\* počet vykonaných dialýz: 4498  
počet pacientov v CHDP: 36

### Rozdelenie NN podľa oddelení a lokalizácie infekcie:

**Tab. III. 9.3 Výskyt NN v NsP Brezno n. o. podľa oddelení a lokalizácie infekcie rok 2014**

Oddelenie	Lokalizácia infekcie										Spolu
	črevné	respiračné		rany		gyn.	koža a sliz.	urol.	sepsa	iné	
		DCD	HCD	chir.	rany a pop.						
Chirurg.	1	0	0	2	0	0	0	6	0	0	9
OAIM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Interné	3	0	0	0	0	0	0	1	2	1	7
Gyn.pôr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Detské	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Dialýza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LDCH	1	1	0	0	0	0	2	12	6	0	22
Neurolog.	1	4	1	0	0	0	0	5	1	1	13
Novorod.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Spolu</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>52</b>
<b>%</b>	<b>13,5</b>	<b>9,6</b>	<b>1,9</b>	<b>3,8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3,8</b>	<b>46,2</b>	<b>17,3</b>	<b>3,8</b>	<b>100,0</b>

**Tab.III.9.4 Hlásené NN podľa diagnóz NsP Brezno n.o., rok 2014**

Kód diagnózy	Diagnóza	Počet	%
A020	Salmonelová enteritída	1	1,9
A04.7	Enterokolitída zapríčinená Clostridium difficile	5	9,6
A08.0	Rotavírusová enteritída	1	1,9
A41.5	Septikémia vyvolaná inými gramnegat. mikroorg.	9	17,3
B86	Svrab	2	3,8
J04	Akútny zápal hrtana a priedušnice	1	1,9
J14	Zápal pľúc vyvolaný Haemophilus influenzae	1	1,9
J 15.0	Pneumónia vyvolaná Klebsiella pneumoniae	1	1,9
J15.1	Pneumónia vyvolaná Pseudomonas	2	3,8
J15.5	Pneumónia vyvolaná Escherichia coli	1	1,9
N30	Cystitída	3	5,8
T80.2	Infekcie po infúzii, transfúzii, liečeb. injekcii	2	3,8
T81.3	Rozpad operačnej rany nezatriedenej inde	2	3,8
T83.5	Inf. a zápal, reakcia zav. protet. pomôckou moč. orgánov	21	40,4
<b>Spolu</b>		<b>52</b>	<b>100,0</b>

**Tab. III.9.6 Výskyt NN v NsP Brezno n. o. podľa EA a lokalizácie infekcie rok 2014**

Etiol. agens	Lokalizácia infekcie															
	črevné		respir.		urogen.		koža a sliznice		Infekcie v mieste chir. výkonu a popálen.		sepsa		ostatné		spolu	
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
Clostrid. difficile	5	9,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	9,6
E.coli	0	0	1	1,9	7	13,5	0	0	0	0	2	3,8	0	0	10	19,2
Haemophilus	0	0	1	1,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,9
Klebsiella	0	0	1	1,9	5	9,6	0	0	0	0	1	1,9	0	0	7	13,5
Proteus	0	0	0	0	7	13,5	0	0	0	0	1	1,9	0	0	8	15,4
Pseudomonas	0	0	2	3,8	4	7,7	0	0	1	1,9	5	9,6	0	0	12	23,1
Rotavírus	1	1,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,9
Salmon. enteritidis	1	1,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,9
Staphylococcus	0	0	0	0	1	1,9	0	0	1	1,9	0	0	0	0	2	3,8
Nezistené	0	0	1	1,9	0	0	2	3,8	0	0	0	0	2	3,8	5	9,6
<b>Spolu</b>	<b>7</b>	<b>13,5</b>	<b>6</b>	<b>11,5</b>	<b>24</b>	<b>46,2</b>	<b>2</b>	<b>3,8</b>	<b>2</b>	<b>3,8</b>	<b>9</b>	<b>17,3</b>	<b>2</b>	<b>3,8</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

**Tab. III.9.5. Prehľad o operáciách a operačných ranách infekciách v mieste chirurgického výkonu v NsP Brezno, n. o., r. 2014**

Oddelenie (útvár)	Počet		
	operácií	operačných rán bez komplikácií	infekcií v mieste chir. výkonu
Chirurgické	824	822	2
Urologické	0	0	0
Očné	0	0	0
Traumatologické	413	413	0
Gyn.-pôrodnice	564	564	0
<b>Spolu</b>	<b>1801</b>	<b>1799</b>	<b>2</b>

V pooperačnej starostlivosti došlo v 2 prípadoch (0,24%) k pooperačnej komplikácii v operačnej rane.

#### **IV. Výkon štátneho zdravotného dozoru**

v NsP Brezno n.o.

V priebehu roku 2014 bolo vykonaných 26 previerok v lôžkových oddeleniach OCOS a CS. Boli odobraté vzorky zo sterilných predmetov, prostredia a ovzdušia a tiež vzorky vody používanej na dialyzačné účely.

Spolu bolo odobratých 910 vzoriek, z toho 143 vzoriek z vysterilizovaných predmetov, 525 vzoriek z prostredia, 235 z ovzdušia a 7 vzoriek vody.

Vzorky vysterilizovaných predmetov boli vo všetkých prípadoch negatívne. Zo vzoriek z prostredia bolo z 525 vzoriek 51 pozitívnych, t.j. 9,7%.

Zo vzoriek z ovzdušia nebol ani v jednom prípade vykultivovaný žiadny závažný druh mikroorganizmu, vykultivované boli bežné mikroorganizmy. Zo vzoriek vody bola 1 pozitívna – 14,3%. Z tej bola vykultivovaná *Pseudomonas species*.

Grampozitívna flóra bola vykultivovaná v 4 prípadoch, t.j. 7,8%. Prevalovala gramnegatívna flóra, ktorá bola vykultivovaná v 47 prípadoch, čo je 92,6% z pozitívnych výsledkov.

Nález pozitívnych prevažujúcich gramnegatívnych záchytov v prostredí koreluje s nálezom gramnegatívnych mikroorganizmov vykultivovaných u NN.

Vzorky z prostredia:

Grampozitívna flóra bola identifikovaná v 4 prípadoch

Staphylococcus aureus 3x,

Streptococcus faecalis 1x,

Gramnegatívna flóra výrazne prevažovala a to 47 x

E. coli 25x,

Pseudomonas aeruginosa 10x

E. coli + Pseudomonas 4x

Klebsiella pneumoniae 3x

Klebsiella + E. coli 3x,

Enterobacter 2x



**Tab. IV.1.1 Rozdelenie odobratých vzoriek vyšetrení v NsP Brezno n. o. v roku 2014 podľa oddelení a druhu vzoriek**

Oddelenie	Počet previerok	Sterilné			Prostredie			Ovzdušie			Iné		
		Počet vzoriek			Počet vzoriek			Počet vzoriek			Počet vzoriek		
		odobratých	z toho pozit.		Odobratých	z toho nevyhov.		odobratých	z toho nevyhov.		odobratých	z toho nevyhov.	
			abs.	%		abs.	%		abs.	%		abs.	%
Interné	2	0	0	0	60	7	11,7	30	0	0	0	0	0
Dialýza	4	0	0	0	30	0	0	15	0	0	7	1	14,3
Novorod.	2	0	0	0	60	20	33,3	30	0	0	0	0	0
OCOS	1	16	0	0	30	1	3,3	20	0	0	0	0	0
Gyn. pôr.	4	5	0	0	120	9	7,5	45	0	0	0	0	0
OAIM	1	0	0	0	30	3	10	15	0	0	0	0	0
Centr. ster.	6	120	0	0	30	1	3,3	15	0	0	0	0	0
Neurolog.	1	0	0	0	30	1	3,3	15	0	0	0	0	0
Chirurg.	2	0	0	0	65	2	3,1	15	0	0	0	0	0
Detské	2	2	0	0	40	6	1,5	20	0	0	0	0	0
LDCH	1	0	0	0	30	1	3,3	15	0	0	0	0	0
<b>Spolu:</b>	<b>26</b>	<b>143</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>525</b>	<b>51</b>	<b>9,7</b>	<b>235</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>14,3</b>

**Tab. IV.1.3. Prehľad o výkone ŠZD ZZ v roku 2014, okres Brezno**

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	3	3	0	0	3	<b>3</b>
Lôžk. odd.- chirurg. smer	2	6	0	0	6	<b>6</b>
Lôžk. odd. - nechirurg. smer	6	12	0	0	13	<b>12</b>
Amb. všeobecní lekári	26	0	0	0	0	<b>0</b>
Amb. odborní lekári	11	0	0	0	0	<b>0</b>
Stomatológovia	23	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>SPOLU</b>	<b>69</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>

**Kontrola sterilizačnej techniky** je uvedená v tab. IV.1.2.

Počas roka bola kontrolovaná v NsP Brezno, n.o. aj v súkromných ambulanciách.

**Tab. IV.1.2 Inventarizácia sterilizačných prístrojov a kontrola ich funkčnosti okres Brezno, rok 2014**

Druh prístroja	Výsledky testovania						
	Evidovaný počet	Počet kontrol		Počet pozitívnych		Opakované kontroly	Počet vyradených
		abs.	%	abs.	%		
HVS	19	41	215,8	0	0	0	0
AUT	16	38	237,5	0	0	0	0
ETY	0	0	0	0	0	0	0
Formaldehyd.	1	12	1,2	0	0	0	0
<b>Spolu</b>	<b>36</b>	<b>91</b>	<b>252,8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Hodnotenie hygienického štandardu nemocnice:

Aj napriek zlepšeniu komunálneho statusu vonkajšieho plášťa budovy, nová omietka, zateplenie budovy, vymenené okná nová strecha všetkých budov zostáva komunálno-hygienický štandard vnútornej časti budov v nevyhovujúcom stave. Pretrvávajú zlé technický stav vodoinštalácie a kanalizačného potrubia, dochádza k opakovaným prasklinám a poruchám na týchto rozvodoch, takže vznikajú havárie. V miestach ich vzniku sú zatečené steny, opadáva omietka. Opravy sa realizujú čiastočne a často dlhodobo ostávajú poškodenia povrchov po haváriách, steny sa musia vysušiť, potom sa opravuje omietka a vykoná sa náter, často, skôr ako sa tieto úkony stihnú urobiť, porucha vznikne znovu, možno na tom istom mieste, alebo o pol metra ďalej.

Rekonštrukcie zariadení sa síce vykonávajú, ale len partikulárne.

Bola však zrekonštruovaná kúpeľňa na šesťnedeľní a kúpeľňa - sprcha pre personál na novorodeneckom oddelení.

Okrem chirurgie boli zrekonštruované na niektorých oddeleniach izby – tzv. nadštandardné izby, pričom boli zrušené izolačné izby pacientov.

Maľovanie priestorov sa nevykonáva, tak ako to určuje vyhláška MZ SR č. 553/2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia, každé dva roky. Čiastočne je maľovanie vykonávané po haváriách a rekonštrukciách.

Podlahová krytina je poškodená na viacerých miestach, okrem nemožnosti efektívne vykonávať upratovanie a dezinfekciu podlahy, hrozí aj nebezpečie úrazu.

V nevhodnom stave sú sociálno-hygienické zariadenia v celej nemocnici aj poliklinike, ale najviac to pociťujú hospitalizovaní pacienti. Niektoré oddelenia boli presťahované, vzhľadom na znižovanie počtu lôžok, boli niektoré oddelenia zlúčené tak, že na jednej ošetrovacej jednotke pôvodne určenej pre jedno pohlavie sú hospitalizované ženy aj muži. Tým sa výrazne zhoršil hygienický štandard, jestvujúce zariadenia pre osobnú hygienu sú nepostačujúce a nemožno ich oddeliť podľa pohlavia.

Mnohé WC nefungujú, prípadne sprchy nefungujú, lebo je porucha na vodnom potrubí, alebo na odkanalizovaní, takže pri ich použití vytápajú nižšie podlažia.

Obnovu si vyžadujú výťahy a osvetľovacie telesá, na mnohých chýbajú tienidlá, niektoré nesvietia vôbec.

Sterilizácia sa vykonáva len na oddeleniach CS, COS a v mliečnej kuchynke. Kontrola sterilizačnej techniky sa vykonáva pravidelne. Sterilizačná technika pracuje správne, o čom

svedčí aj fakt, že ani v jednom prípade neboli identifikované žiadne mikroorganizmy po vykonanej sterilizácii pomôcok. Resterilizácia pomôcok určených ako jednorazové sa nevykonáva.

Napriek nevyhovujúcemu komunálnemu statusu nemocnice sa vykonáva dezinfekcia prostredia viacmenej zodpovedne, s rozdielmi na jednotlivých oddeleniach. Nemocnica má vypracovaný dezinfekčný program, ktorý rozpracováva jednak frekvenciu dekontaminácie jednotlivých plôch a priestorov a jednak účelovosť použitia jednotlivých druhov dezinfekčných prostriedkov, ako aj ich striedanie.

Častým nedostatkom pri previerkach na viacerých oddeleniach bolo čiastočné chýbanie jednorazových papierových utierok, čo sa často nahrádzalo textilnými uterákmi, prípadne inými textíliami. Jednalo sa o priestory vyšetrovní a kuchyniek.

Opakovane sme sa stretávali s nevyhovujúcim odstraňovaním odpadu – príliš veľa smetných nádob bez jednoznačného označenia. Po vykonaní rekonštrukcie rozvodov vody určenej na dialyzačné účely na pracovisku dialýzy, vyšetrovanie vody sa vykonáva prevažne dodávateľským spôsobom.

Odber vody nie je možný od jednotlivých dialýz, takže mikrobiologickú kvalitu vody nemožno skontrolovať.

Nemocnica deklaruje dostatočné množstvo posteľnej bielizne a skutočnosti, že NsP má vlastnú práčovňu, nebola posteľná bielizeň pacientom prezliekaná v požadovaných intervaloch.

Vykonávali sme metodické návštevy na oddeleniach pri vykonávaní previerok HER a šetrení NN, pri konzultáciách, pri zámeroch na zriaďovanie nových prevádzok prípadne pri zmene účelu jednotlivých prevádzok.

Vykonali sme tiež metodické návštevy na 13 detských ambulanciách pri kontrole očkovania detskej populácie a tiež na ambulanciách všeobecných lekárov pre dospelých a pre deti a dorast boli vykonávané pri príležitosti návštev v ohniskách nákazy pri vykonávaní opatrení.

V NsP Brezno pokračoval epidemický výskyt ochorení na svrab u pracovníčok na dialýze a LDCH ( na dialýze to boli 3 ochorenia a LDCH 5 ochorení. Všetky prípady ochorenia sa u personálu vyskytli po ošetrovaní pacientov, ktorí mali okrem iných základných diagnóz aj svrab.







	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,48	6,28
<b>A415</b>	a	0	0	0	0	0	0	2	0	1	3	5	11
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,39	0,00	11,02	34,69	54,35	17,27
<b>A418</b>	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,02	0,00	0,00	1,57
<b>A419</b>	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	21,74	3,14
<b>A540</b>	a	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,73	10,20	0,00	0,00	0,00	0,00	3,14
<b>A560</b>	a	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,73	20,39	0,00	0,00	0,00	0,00	4,71
<b>A841</b>	a	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	32,22	0,00	0,00	0,00	0,00	11,02	0,00	0,00	3,14
<b>A879</b>	a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,73	0,00	0,00	0,00	0,00	10,87	3,14
<b>B019</b>	a	2	11	33	9	1	2	1	0	0	0	0	59
	r	362,98	448,61	1075,97	289,95	26,02	43,47	10,20	0,00	0,00	0,00	0,00	92,63
<b>B029</b>	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	10,87	1,57
<b>B15</b>	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	10,20	0,00	0,00	0,00	0,00	1,57
<b>B169</b>	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,02	0,00	0,00	1,57
<b>B181</b>	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,02	0,00	0,00	1,57
<b>B182</b>	a	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,73	20,39	0,00	11,02	0,00	0,00	6,28
<b>B279</b>	a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	26,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,57
<b>B588</b>	a	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
	r	0,00	40,78	0,00	0,00	0,00	0,00	10,20	0,00	0,00	0,00	0,00	3,14
<b>B770</b>	a	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	r	0,00	40,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,57
<b>B86</b>	a	0	1	0	0	0	0	4	2	3	5	3	18
	r	0,00	40,78	0,00	0,00	0,00	0,00	40,78	21,39	33,07	57,82	32,61	28,26
<b>G001</b>	a	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3

	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,69	11,02	11,56	0,00	4,71
<b>G51</b>	a	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	32,22	0,00	21,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,14
<b>J10</b>	a	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	4
	r	0,00	0,00	65,21	0,00	0,00	0,00	0,00	10,69	11,02	0,00	0,00	6,28
<b>J107</b>	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	10,69	11,02	0,00	10,87	4,71
<b>J121</b>	a	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	r	362,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,14
<b>J159</b>	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	10,87	1,57
<b>M012</b>	a	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,02	0,00	0,00	1,57
<b>N30</b>	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,56	32,61	6,28
<b>T802</b>	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,56	10,87	3,14
<b>T813</b>	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	21,74	3,14
<b>T814</b>	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	10,87	1,57
<b>T835</b>	a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,10	10,99
<b>T857</b>	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	54,35	7,85
<b>Z203</b>	a	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	3
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	26,02	0,00	10,20	0,00	11,02	0,00	0,00	4,71
<b>Z225</b>	a	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,69	0,00	11,56	0,00	3,14



**V.3. PRENOSNÉ OCHORENIA V OKRESE BREZNO PODĽA DIAGNÓZ  
A SEZONALITY V ROKU 2014**

Diagnóza/Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	SPOLU
A020	0	0	1	2	0	4	3	0	6	2	3	2	23
A03	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A031	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	6
A040	0	0	3	2	1	2	0	0	0	1	0	0	9
A045	1	0	1	1	7	2	0	1	1	4	1	0	19
A046	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A047	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	0	5
A048	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
A080	3	11	15	4	4	1	0	1	1	0	1	1	42
A081	2	2	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	13
A082	3	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	8
A09	2	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	8
A391	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A402	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A403	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A411	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	4
A415	0	1	0	1	1	2	2	0	2	0	1	1	11
A418	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A419	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
A540	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
A560	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	3
A841	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
A879	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
B019	3	10	5	2	0	16	2	0	0	2	4	15	59
B029	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B15	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B169	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B181	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B182	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	4
B279	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
B588	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2



**V.4. PRENOSNÉ OCHORENIA PODĽA DIAGNÓZ A POHLAVIA  
V OKRESE BREZNO ZA ROK 2014**

Diagnoza/Pohl.		Muži	Ženy	Spolu
<b>A020</b>	a	5	8	13
	r	16,21	24,49	20,47
<b>A040</b>	a	3	2	5
	r	9,73	6,12	7,87
<b>A043</b>	a	1	0	1
	r	3,24	0,00	1,57
<b>A045</b>	a	11	8	19
	r	35,66	24,49	29,92
<b>A047</b>	a	4	4	8
	r	12,97	12,24	12,60
<b>A080</b>	a	7	17	24
	r	22,69	52,04	37,79
<b>A082</b>	a	3	2	5
	r	9,73	6,12	7,87
<b>A09</b>	a	3	4	7
	r	9,73	12,24	11,02
<b>A370</b>	a	2	0	2
	r	6,48	0,00	3,15
<b>A38</b>	a	1	1	2
	r	3,24	3,06	3,15
<b>A390</b>	a	1	0	1
	r	3,24	0,00	1,57
<b>A392</b>	a	1	1	2
	r	3,24	3,06	3,15
<b>A415</b>	a	5	5	10
	r	16,21	15,31	15,75
<b>A540</b>	a	1	3	4
	r	3,24	9,18	6,30
<b>A560</b>	a	0	3	3
	r	0,00	9,18	4,72
<b>A692</b>	a	2	0	2

	r	6,48	0,00	3,15	
<b>A748</b>	a	0	1	1	
	r	0,00	3,06	1,57	
<b>A841</b>	a	1	1	2	
	r	3,24	3,06	3,15	
<b>A879</b>	a	1	1	2	
	r	3,24	3,06	3,15	
<b>B003</b>	a	1	2	3	
	r	3,24	6,12	4,72	
<b>B019</b>	a	63	62	125	
	r	204,25	189,79	196,81	
<b>B022</b>	a	1	1	2	
	r	3,24	3,06	3,15	
<b>B029</b>	a	1	3	4	
	r	3,24	9,18	6,30	
<b>B169</b>	a	1	0	1	
	r	3,24	0,00	1,57	
<b>B181</b>	a	1	0	1	
	r	3,24	0,00	1,57	
<b>B182</b>	a	1	0	1	
	r	3,24	0,00	1,57	
<b>B269</b>	a	2	4	6	
	r	6,48	12,24	9,45	
<b>B270</b>	a	2	2	4	
	r	6,48	6,12	6,30	
<b>B588</b>	a	2	1	3	
	r	6,48	3,06	4,72	
<b>B86</b>	a	9	15	24	
	r	29,18	45,92	37,79	
<b>G001</b>	a	0	1	1	
	r	0,00	3,06	1,57	
<b>G51</b>	a	2	4	6	
	r	6,48	12,24	9,45	
<b>G610</b>	a	1	0	1	
	r	3,24	0,00	1,57	
<b>G630</b>	a	1	0	1	

	r	3,24	0,00	1,57	
<b>J04</b>	a	0	1	1	
	r	0,00	3,06	1,57	
<b>J10</b>	a	1	6	7	
	r	3,24	18,37	11,02	
<b>J109</b>	a	1	0	1	
	r	3,24	0,00	1,57	
<b>J14</b>	a	1	0	1	
	r	3,24	0,00	1,57	
<b>J150</b>	a	0	1	1	
	r	0,00	3,06	1,57	
<b>J151</b>	a	2	0	2	
	r	6,48	0,00	3,15	
<b>J155</b>	a	1	0	1	
	r	3,24	0,00	1,57	
<b>M012</b>	a	0	3	3	
	r	0,00	9,18	4,72	
<b>N30</b>	a	2	1	3	
	r	6,48	3,06	4,72	
<b>T802</b>	a	2	0	2	
	r	6,48	0,00	3,15	
<b>T813</b>	a	1	1	2	
	r	3,24	3,06	3,15	
<b>T835</b>	a	14	7	21	
	r	45,39	21,43	33,06	
<b>Z203</b>	a	1	1	2	
	r	3,24	3,06	3,15	

# **Ochrana zdravia pred žiarením**

**vedúci oddelenia: MUDr. Pavol Adámek**

# ANALÝZA SITUÁCIE V RADIAČNEJ OCHRANE V BANSKOBYSTRICKOM A ŽILINSKOM KRAJI

## 1 VŠEOBECNÁ ČASŤ

### 1.1 VŠEOBECNÝ POPIS ČINNOSTI ODDELENIA A CELKOVÉ ZHODNOTENIE ČINNOSTI

V jednotlivých odboroch verejného zdravotníctva v SR sú prioritné úlohy riešené ako Programy a projekty úradov verejného zdravotníctva. V odbore ochrany zdravia pred žiarením boli na rok 2014 a ďalšie roky stanovené tri úlohy:

#### 1. *Zhodnotenie z dravotného rizika z prírodnej rádioaktivity v balených vodách dodávaných do distribučnej siete v rámci SR.*

Minerálne vody sú dnes významným zdrojom príjmu vody pre ľudí všetkých vekových kategórií v rámci ich pitného režimu. Konzumácia minerálnych vôd sa stala veľmi populárnou ako na Slovensku, tak v rámci Európskeho spoločenstva. To znamená, že nezanedbateľná časť ľudskej populácie pije minerálne vody plnené do fliaš alebo nápoje pripravené z týchto vôd. V záujme ochrany zdravia konzumenta sa dnes dostáva do popredia otázka rizika pre zdravie človeka a predovšetkým pre deti, vyplývajúceho z konzumácie minerálnych vôd s vyšším obsahom rádionuklidov napr. rádia a uránu.

#### 2. *Radiačná ochrana na dočasných defektoskopických pracoviskách v SR.*

Radiačná defektoskopia na dočasných pracoviskách je činnosť, ktorá má svojim charakterom a používanými zdrojmi žiarenia (väčšinou sa jedná o vysokoaktívne žiariče) významný potenciál ohroziť zdravie pracovníkov a pri niektorých možných mimoriadnych situáciách aj jednotlivcov z obyvateľstva.

#### 3. *Monitorovanie rádioaktivity v životnom prostredí pre účely plnenia požiadaviek odporúčania Európskej komisie C(2000) 1299(2000/473/Euratom a zabezpečovanie činnosti komunikačného informačného systému medzi ÚVZ SR a Európskou Komisiou.*

Údaje o monitorovaní rádioaktivity v zložkách životného prostredia požaduje Európska komisia na základe čl. 35,36 Euratom Treaty od každej členskej krajiny a slúžia ako základ pre hodnotenie ožiarenia obyvateľstva.

Pracovníci oddelenia plnili úlohy vyplývajúce zo zaradenia pracoviska do monitorovacej siete SR. V roku 2014 pokračovali v monitorovaní rádioaktivity v zložkách životného prostredia na základe požiadavky EÚ. Naďalej platí, že ak sa majú v budúcnosti plniť úlohy v rámci monitorovacej siete v rozsahu vyžadovanom novou legislatívou, je bezpodmienečne nutné obnoviť časť laboratórnych meracích prístrojov a doplniť terénne vybavenie.

Pracovníci oddelenia spracovali v roku 2014 6 posudkov týkajúcich sa odhadu rizika radiačného poškodenia plodu u žien vyšetovaných v zdravotníckych zariadeniach s použitím zdrojov ionizujúceho žiarenia v počiatocnom štádiu tehotenstva. Pracovníci oddelenia ochrany zdravia pred žiarením vykonali odhady dávky na plod s pomocou počítačového programu PCXMC Dose Calculation verzia 2.0.1 rok 2008, ktorý bol vytvorený v Radiation and Nuclear Safety Authority, Helsinki.

### 1.2 PERSONÁLNE ZLOŽENIE ODDELENIA

K 31.12.2014 bolo oddelenie personálne obsadené 11 pracovníkmi. Profesné zloženie:

- 1 lekár

- 1 VŠ so zameraním na jadrovú fyziku
- 1 VŠ so zameraním jadrová chémia
- 1 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 - laborantky
- 1 pomocná laborantka

### **1.3 VÝKON ŠTÁTNEHO ZDRAVOTNÉHO DOZORU PODĽA VYKONÁVANÝCH ČINNOSTÍ VEDÚCICH K OŽIARENIU**

Odbor ochrany zdravia pred žiarením evidoval k 31.12.2014 v spádovom území celkom 785 pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia (pozri tabuľky č. 2 až č. 4 v časti 2).

Zamestnanci odboru vykonávali na uvedených pracoviskách štátny zdravotný dozor v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení noviel. Rozhodujúcim používateľom zdrojov ionizujúceho žiarenia naďalej ostáva zdravotníctvo, ktoré prevádzkuje 627 pracovísk, t.j. 79,9 % pracovísk z celkového počtu.

V roku 2014 bolo zriadených spolu 30 nových pracovísk, z toho: 10 pracovísk zdravotníckych rádiodiagnostických, 14 pracovísk stomatologických a 4 pracoviská veterinárne. Z nezdravotníckych pracovísk pribudli 2 rádioizotopové pracoviská v priemysle. Zrušených bolo 25 pracovísk, prehľad podľa okresov je uvedený v špeciálnej časti (2) v tabuľke č. 5. Prehľad výkonov v rámci výkonu štátnej správy je uvedený v tabuľke č. 1 v časti 2.

V roku 2014 pracovníci oddelenia ochrany zdravia pred žiarením Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici nezaregistrovali prekročenie limitu ročnej efektívnej dávky pracovníkov na dozorovaných pracoviskách.

#### **1.3.1 Výsledky dozoru na pracoviskách v zdravotníctve**

##### **Previerky a dozimetrické merania**

Pracovníci OOZPŽ vykonali v roku 2014, 98 previerok na 124 pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení a veterinárnej praxi.

Typy a počty prístrojov pre rtg diagnostiku na vybraných preverených rádiodiagnostických pracoviskách v roku 2014:

a) skiagrafické	19 prístrojov
b) skiagrafické - skiaskopické	1 prístroj
c) zubné	98 prístrojov
d) mamografické	5 prístrojov
e) CT	3 prístroje
f) pojazdné	7 prístrojov
g) veterinárne	8 prístrojov
h) angiografické	3 prístroje

V roku 2014 boli preverené 2 rádioterapeutické pracoviská s 3 prístrojmi a 1 pracovisko nukleárnej medicíny s 2 gamakamerami.

V roku 2014 na rádiodiagnostických pracoviskách pokračoval kvalitatívny posun vo vykonávaní skúšok dlhodobej stability, čo sa odrazilo na lepšej kvalite používaných rtg prístrojov



a tým aj kvalite vyšetrenia. Pričom žiaducim výsledkom je neustále zlepšovanie kvality rtg vyšetrenia za súčasného znižovania radiačnej záťaže obyvateľstva z lekárskeho ožiarenia.

Výsledná kvalita diagnostického vyšetrenia do veľkej miery závisí od typu prístroja, jeho veku, vyťažnosti a taktiež od pravidelnej údržby. Ďalším rozhodujúcim parametrom celkového efektu vyšetrenia je aj kvalita vyvolávacieho procesu. Väčšina rádiodiagnostických pracovísk má v prevádzke vyvolávacie automaty a postupne sa prechádza na celkovú digitalizáciu celých rádiodiagnostických oddelení a s tým súvisiaci aj ďalší nárast kvality vyšetrovacích metód.

Na preverených rádiodiagnostických pracoviskách v banskobystrickom a žilinskom kraji bolo sledované dodržiavanie diagnostických referenčným úrovni, ktoré sú legislatívne dané v Prílohe č. 1 nariadenia vlády SR č. 340/2006 Z. z. o ochrane zdravia pred nepriaznivými účinkami ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení. Meraniami dopadových dávok a kontrolou skúšok dlhodobej stability sme zistili, že na preverených rádiodiagnostických pracoviskách nedochádza k prekročovaniu diagnostických referenčných úrovní.

Aj v roku 2014 bol zaznamenaný nárast nových rádiodiagnostických aj zubných rtg prístrojov, pričom hlavným dôvodom nákupu nových zariadení bola výmena starších zariadení za nové pričom vo väčšine prípadov boli nové rtg prístroje už plne digitalizované.

#### **Diagnostické röntgeny**

V spádovom území OOZPŽ RÚVZ Banská Bystrica bolo ku koncu roka 2014 spolu 268 diagnostických röntgenových prístrojov (mimo stomatologických).

	<i>Banskobystrický kraj</i>	<i>Žilinský kraj</i>
- skiagrafické + skiaskopické:	54	53
- pojazdné:	48	36
- angiografické:	5	3
- osteodenzitometre:	11	9
- mamografické:	14	11
- rtg na počítačovu tomografiu (CT):	14	10
<b>celkový počet:</b>	<b>146</b>	<b>122</b>

#### **Stomatologické röntgeny**

Spolu ich bolo v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica v roku 2014 – 441 na 349 pracoviskách. Na stomatologických pracoviskách v súčasnosti zaznamenávame najmä nárast nových panoramatických stomatologických röntgenov. Postupne sa zdokonaľuje aj systém zobrazovania a vyhodnocovania snímok.

#### **Terapeutické röntgeny, rádionuklidové ožarovače, lineárne urýchľovače**

Celkový počet *radioterapeutických* pracovísk je 5. V prevádzke boli nasledovné prístroje: 1 terapeutický rtg typu TUR, 1 terapeutický rtg typu Xstrahl, 4 rtg simulátory, 5 lineárnych urýchľovačov, 4 kobaltové pracoviská, 2 céziové pracoviská a 4 brachyterapeutické pracoviská s <sup>192</sup>Ir.

#### **Nukleárna medicína (diagnostika a terapia)**

V spádovom území OOZPŽ RÚVZ Banská Bystrica sú dve veľké oddelenia nukleárnej medicíny – v Inštitúte nukleárnej a molekulárnej medicíny v Banskej Bystrici a v Univerzitnej nemocnici Martin. V Banskej Bystrici je v prevádzke aj pracovisko PET/CT, ktoré vykonáva

kombináciu dvoch typov vyšetrení, PET vyšetrenie použitím rádiofarmák hovorí o biologickej funkcii orgánu a CT poskytuje informácie o anatomických údajoch tela ako sú veľkosť, tvar a lokalizácia. Táto u nás ojedinele používaná metóda umožňuje oveľa presnejšie diagnostikovať a hodnotiť predovšetkým nádorové ochorenia.

### 1.3.2 Výsledky dozoru na pracoviskách veterinárnej medicíny

V spádovom území RÚVZ Banská Bystrica je registrovaných 38 röntgenových pracovísk veterinárnej medicíny, na ktorých sa používa 44 röntgenových prístrojov. Kvalita používaných diagnostických prístrojov je variabilná a výmena starých prístrojov za nové významne zaostáva za stomatologickými pracoviskami. Aj na týchto pracoviskách zaznamenávame výskyt vysokofrekvenčných röntgenových prístrojov určených pre veterinárnu prax ako aj nových zobrazovacích systémov využívajúcich systém nepriamej digitalizácie.

### 1.3.3 Výsledky dozoru na ostatných pracoviskách so zdrojmi žiarenia

Okrem zdravotníctva má používanie röntgenových a rádioizotopových zdrojov ionizujúceho žiarenia široké uplatnenie aj v iných oblastiach hospodárstva. Röntgenové zdroje sa využívajú najmä v priemysle na defektoskopickú kontrolu zvarov rôznych materiálov (makroštruktúrne rtg) a na stanovenie prvkov resp. prímiesí v rôznych materiáloch (mikroštruktúrne rtg). Rádioizotopové zdroje sa využívajú v priemysle napríklad na meranie hrúbky, výšky hladiny, hustoty alebo zhutnenia. Ďalej sa rádionuklidy používajú v laboratóriách ako etalóny alebo kalibračné žiariče.

#### **Priemyselné indikátory (hladinomery, hustomery a pod.)**

V roku 2014 bolo v našom spádovom území používaných, alebo skladovaných 300 kusov uzavretých žiaričov (vrátane používaných v zdravotníctve). Počty pracovísk uvádzame v tabuľke č. 3 v časti 2. Prehľad jednotlivých typov uzavretých žiaričov a ich počet je uvedený v tabuľke č. 6.

#### **Defektoskopia a priemyselná rádiografia**

V spádovom území je v prevádzke 24 pracovísk s 32 rtg defektoskopickými prístrojmi a 3 pracoviská rádionuklidovej defektoskopie s uzavretými rádioaktívnymi žiaričmi (irídium  $^{192}\text{Ir}$  + selén  $^{75}\text{Se}$ ).

Ostatné rtg prístroje slúžiace na kontrolu kvality výrobkov alebo mikroštruktúrnú analýzu, resp. podobný účel sa prevádzkujú na 51 technických pracoviskách, v prevažnej miere priemyselných (výnimkou sú 4 pracoviská na kontrolu batožín na colnici a letiskovej kontrole).

Stále pribúdajú pracoviská, ktoré používajú röntgenové fluorescenčné spektrometre typu Innov, Niton, X-Met a pod. Väčšina týchto prístrojov sa používa vo výkupniach kovového odpadu na kvalitatívnu analýzu pri triedení kovov, niekoľko prístrojov sa používa na výskumné účely (Slovenská národná knižnica Martin, Geologický ústav SAV Banská Bystrica) alebo na kontrolu kvality výrobkov (Kovohuty Dolný Kubín).

#### **Školstvo**

V rezorte školstva sú v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica 3 pracoviská s uzavretými žiaričmi (Univerzita Mateja Bela Banská Bystrica, Technická Univerzita Zvolen, Žilinská Univerzita Žilina), jedno pracovisko s otvorenými žiaričmi (Jesseniova lekárska fakulta Martin) a dve pracoviská s mikroštruktúrnymi rtg prístrojmi (Technická Univerzita Zvolen).

### **Pracoviská s otvorenými žiaričmi**

S otvorenými rádioaktívnymi žiaričmi sa najviac pracuje v zdravotníckych zariadeniach na pracoviskách nukleárnej medicíny a klinickej biochémie. Tieto pracoviská používajú rádioaktívne látky na diagnostické vyšetrenia in vivo a in vitro a na terapiu rádionuklidmi. Na uvedených pracoviskách sa najčastejšie používajú rádionuklidy  $^{99m}\text{Tc}$ ,  $^{125}\text{I}$ ,  $^{18}\text{F}$  a  $^{111}\text{In}$ . V menšej miere sa rádioaktívne látky využívajú v rôznych laboratóriách, napr. pri stanovovaní rádionuklidov v zložkách životného prostredia. Prehľad pracovísk s otvorenými žiaričmi v jednotlivých rezortoch a okresoch je uvedený v tabuľke č. 4 v časti 2.

### **1.3.4 Výsledky dozoru v jadrových zariadeniach**

#### **Prevádzkové monitorovanie JE Mochovce**

Časť 30 km zóny okolia JE Mochovce spadá do spádového územia RÚVZ Banská Bystrica. Z tohto dôvodu sa od spustenia JE do prevádzky uskutočňuje monitoring v časti regiónu spadajúceho do uvedenej zóny ako aj v širšom okolí. V rámci monitoringu sa uskutočňuje pravidelné meranie príkonu absorbovanej dávky externého žiarenia gama (6 meracích miest), meranie celkovej beta a celkovej alfa aktivity pitných vôd (2 odberové miesta), meranie trícia v pitnej vode (4 odberové miesta) a v povrchovej vode z Hrona (2 odberové miesta), meranie  $^{137}\text{Cs}$  a  $^{90}\text{Sr}$  v mlieku z mliekarny vo Zvolene a meranie celkovej beta aktivity a celkovej alfa aktivity vo vode z vodnej nádrže v Bátovciach. K monitorovaniu okolia JE Mochovce môžeme priradiť aj meranie rádionuklidov v atmosférickom spade odoberanom v Dudinciach a monitorovanie trícia v zrážkovej vode odoberanej v Banskej Bystrici.

Výsledky stanovení sú uvedené v tabuľkách č. 7 až č. 10 v časti 2.

Prístroj na meranie trícia je od júna 2011 nefunkčný a neopraviteľný pre technickú zastaranosť, t.j. náhradné diely sa už nikde nevyrobujú. Merania trícia aj v roku 2014 dočasne zabezpečil Úrad verejného zdravotníctva SR.

### **1.3.5 Dozor na pracoviskách s prírodnými zdrojmi žiarenia**

V roku 2014 pracovníci odboru ochrany zdravia pred žiarením nevykonali žiadne merania OAR a dávkového príkonu, spojené s výkonom štátneho zdravotného dozoru v podzemných priestoroch.

V roku 2014 nebolo možné zabezpečiť na území SR overenie zapožičaného prístroja od Správy slovenských jaskýň na meranie OAR.

## **1.4 ČINNOSŤ PRESAHUJÚCA RÁMEC VÝKONU ŠTÁTNEHO ZDRAVOTNÉHO DOZORU, OSOBITNÁ ČINNOSŤ A AGENDA**

### **1.4.1 Mimoriadne situácie**

Pracovníci odboru ochrany zdravia pred žiarením Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici sa v priebehu rokov 1996 – 2013 podieľali na riešení 92 prípadov nálezov rádioaktívneho materiálu v šrote. V priebehu roku 2014 nebol zaznamenaný nález rádioaktívnych materiálov v šrote.

## 1.4.2 Monitorovanie prírodného žiarenia v životnom prostredí

### Prírodné žiarenie

Zdrojom rádioaktivity, prirodzene sa vyskytujúcej v životnom prostredí sú rádioaktívne izotopy nachádzajúce sa v horninách a kozmické žiarenie. V zemskej kôre majú najvýznamnejšie zastúpenie izotopy premenových radov uránu, tória a izotop  $^{40}\text{K}$ . Ostatné rádioizotopy sa na prirodzenej rádioaktivite podieľajú hodnotami rádovo nižšími. Vďaka svojim fyzikálnym a chemickým vlastnostiam sa izotopy z hornín dostávajú do ostatných zložiek životného prostredia (voda, ovzdušie, potraviny,...). Ľudská činnosť môže tiež viesť k zvýšeniu úrovne ožiarenia z prirodzene sa vyskytujúcich rádionuklidov. Napríklad pri ťažbe uránových rúd, v troskách z vysokých pecí, v popolčekoch, na podzemných pracoviskách a pri iných činnostiach.

Obrazom výskytu rádionuklidov emitujúcich žiarenie gama sú hodnoty meraní dávkového príkonu. V týchto meraniach je okrem terrestrickej (rádioaktivita zemskej kôry) a kozmickej zložky obsiahnutá aj antropogénna zložka (rádioaktivita spôsobená ľudskou činnosťou). Preto môžu výsledky meraní dávkového príkonu slúžiť nielen ako indikátor rádioaktívneho zamorenia územia umelými rádionuklidmi, ale aj ako indikátor ľudskou činnosťou zvýšenej úrovne ožiarenia z prírodných rádionuklidov.

Niektoré výsledky merania externého žiarenia gama sú uvedené v kapitole 1.4.3.

### Stavebné materiály

V rámci bežného hygienického dozoru a expertíznej činnosti bolo zmeraných 157 vzoriek hotových stavebných materiálov a surovín na ich výrobu. Väčšina vzoriek hotových stavebných výrobkov bola dodaná Technickým a skúšobným ústavom stavebným vo Zvolene, Technickým a skúšobným ústavom stavebným v Nitre a Zlatých Moravciach a výrobcami tvárnic v Zemianskych Kostolnoch. Smerná hodnota na vykonanie opatrení na zníženie obsahu prírodných rádionuklidov v stavebných výrobkoch určených na výstavbu stavieb s pobytovými priestormi hmotnostná aktivita  $^{226}\text{Ra}$  v stavebnom výrobku 120 Bq/kg v zmysle § 3 ods. 1 vyhlášky č. 528/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia bola prekročená v dvoch vzorkách.

### Radón v ovzduší pobytových priestorov

V roku 2014 neboli zo strany obyvateľstva ani právnických osôb vznesené požiadavky na krátkodobé meranie objemovej aktivity radónu v bytoch. Dlhodobé merania zabezpečuje SZU v Bratislave. Výsledky týchto meraní nemáme k dispozícii. Na okamžité odbery radónu sme mali k dispozícii kontinuálny monitor Silena 5S, ktorý sa v priebehu roku 2010 pokazil, a je už neopraviteľný.

### Prírodná rádioaktivita vo vodách

V priebehu roku 2014 pokračovalo monitorovanie pitných vôd, prírodných minerálnych vôd, termálnych vôd. V uvedených vodách sa stanovovali, ako základné ukazovatele, celková objemová aktivita alfa, celková objemová aktivita beta, objemová aktivita  $^{222}\text{Rn}$ . Celková objemová aktivita alfa bola stanovená v 292 vzorkách vôd, celková objemová aktivita beta bola stanovená v 310 vzorkách vôd, objemová aktivita  $^{222}\text{Rn}$  bola stanovená v 210 vzorkách vôd. V priebehu roku 2014 sme nezaznamenali prekročenie smernej hodnoty celkovej objemovej aktivity alfa, celkovej objemovej aktivity beta a objemovej aktivity  $^{222}\text{Rn}$  v zmysle prílohy č. 4 vyhlášky č. 528/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia.

V priebehu roku 2014 sa vo vodách stanovovala aj objemová aktivita  $^{223,224,226}\text{Ra}$ ,  $^{238,234,235}\text{U}$  v rámci bežného hygienického dozoru a expertíznej činnosti.

## **Monitorovanie úrovně globálnej kontaminácie životného prostredia u melými rádionuklidmi**

V rámci celoštátnej radiačnej monitorovacej siete plní OOZPŽ úlohy podľa pokynov Slovenského ústredia radiačnej monitorovacej siete (SÚRMS) na území Banskobystrického kraja a Žilinského kraja. Tieto úlohy sú zamerané na dve činnosti:

- 1.) na monitorovanie životného prostredia pre naplnenie zmluvy EURATOM
- 2.) na sledovanie kontaminácie prostredia pre účely hodnotenia jej vplyvu na zdravie obyvateľstva.

Monitorovanie bolo zamerané na :

- monitorovanie jednorazových okamžitých hodnôt príkonu absorbovanej dávky,
- integrálne meranie príkonu absorbovanej dávky vo vybraných lokalitách (19 meracích miest väčšinou v objektoch SHMÚ ),
- monitorovanie výskytu rádionuklidov  $^{137}\text{Cs}$  a  $^{90}\text{Sr}$  v mlieku a celodennej strave,
- monitorovanie výskytu rádionuklidu  $^{137}\text{Cs}$  v ostatných potravinách,
- stanovovanie aktivity  $^{137}\text{Cs}$  v atmosférickom spade,
- sledovanie objemovej aktivity umelých rádionuklidov v povrchových vodných tokoch a pitnej vode.

Výsledky z týchto monitorovacích miest sú uvedené v časti 2.

Na tomto mieste je potrebné pripomenúť, že problematike radiačného monitoringu bola a je venovaná zo strany kompetentných zástupcov SR takmer nulová pozornosť napriek upozorneniam a predkladaným požiadavkám pracovníkmi ochrany zdravia pred žiarením. Niektoré kľúčové prístroje sa používajú ešte z obdobia černobyľskej havárie.

### **Atmosférický spad a aerosóly.**

Výsledky sledovania rádioaktivity atmosférického spadu poukazujú na úroveň znečistenia atmosféry prírodnými a umelými rádionuklidmi. Umelé rádionuklidy sa v atmosfére nachádzajú v dôsledku skúšok jadrových zbraní a havárií jadrových reaktorov.

Atmosférický spad sa odoberá na dvoch miestach regiónu - B. Bystrica, Dudince. Z lokality B. Bystrica sa vyhodnocuje spad v dvojtýždenných intervaloch. Z lokality Dudince sa vyhodnocuje spad v mesačných intervaloch. V odobraných vzorkách sa stanovuje  $^{137}\text{Cs}$  prípadne iné detegované umelé rádionuklidy. Aktivita  $^{137}\text{Cs}$  v spade je v súčasnom období väčšinou pod detekčným limitom našich prístrojov, ktorý sa pohybuje okolo  $1,0 \text{ mBq/m}^2/\text{deň}$ . Z prírodných rádionuklidov je detekovateľné  $^7\text{Be}$ , ktoré tiež slúži na priebežnú kontrolu detekčného zariadenia.

Aktivity rádionuklidov deponovaných na vzdušných aerosóloch sa v roku 2014 nestanovovali, pretože nevlastníme vhodnú odberovú aparatúru. Odberovú aparatúru, ktorú sme mali k dispozícii po černobyľskej havárii je už niekoľko rokov nefunkčná. V minulosti sa stanovovali rádionuklidy z filtrov veľkoobjemových odberových aparátov, ktoré sú nainštalované na pozorovacích stanicích SHMÚ v Boľkovciach a Lieseku. Tieto odberové zariadenia a podmienky transportu filtrov však nespĺňajú metrologické požiadavky. Z tohto dôvodu sa uvedené filtre prestali vyhodnocovať.

## Kontaminácia potravín

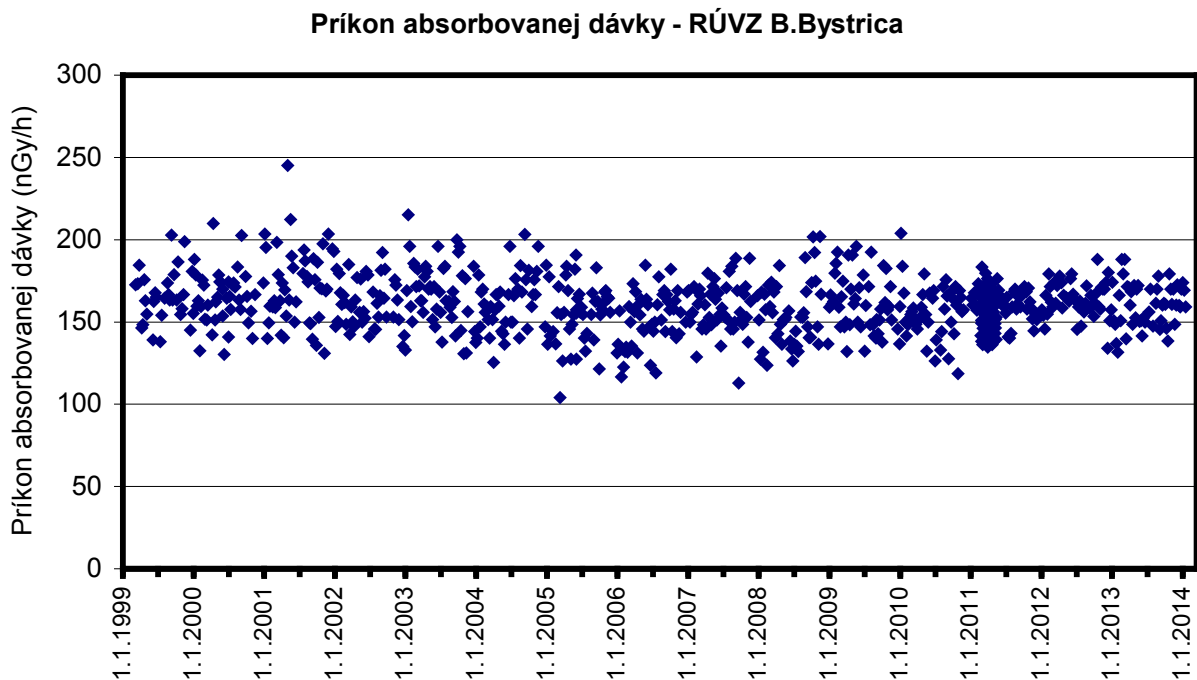
Aj v roku 2014 pokračovalo sledovanie rádioaktívnej kontaminácie potravín. Zamerané bolo na komodity, ktoré tvoria podstatnú zložku potravy obyvateľstva, ako sú huby (48 vzoriek) a čučoriedky rastúce vo voľnej prírode, mlieko, zelenina.

V odobraných vzorkách sa stanovuje  $^{137}\text{Cs}$  prípadne iné detegované umelé rádionuklidy. Hodnoty objemových aktivít  $^{137}\text{Cs}$  vo vybraných vzorkách potravín sú uvedené v tabuľke v časti 2.

## Externé žiarenie gama

Aj v roku 2014 pokračoval systematický monitoring externého žiarenia gama na území sledovaných krajov. Zdrojom externého žiarenia gama sú prírodné rádioaktívne izotopy nachádzajúce sa v zemskej kôre, kozmické žiarenie a umelé rádionuklidy.

Na našom pracovisku sa tak ako v niekoľkých predchádzajúcich rokoch ani v roku 2014 nemohol uskutočňovať nepretržitý monitoring externého žiarenia gama vzhľadom na nefunkčnosť pôvodného prístroja a jeho neopraviteľnosť (výrobca už nevyrába náhradné diely) a nepridelenia finančných zdrojov na zakúpenie iného. Monitorovanie sa preto uskutočňovalo formou jednorazových okamžitých meraní prístrojom FH 40G-L. Výsledky sú zobrazené v nasledujúcom grafe:



Na ďalších miestach sledovaného regiónu sa uskutočňujú jednorazové krátkodobé merania prenosným prístrojom FieldSpec. Namerané hodnoty príkonu fotónového dávkového ekvivalentu v roku 2014 na jednotlivých lokalitách nevykazovali štatisticky významnú zmenu oproti predchádzajúcim rokům. Výsledky monitorovania v okolí JE Mochovce sú uvedené v tabuľke v časti 2.

V rámci monitorovacej siete SR je na území sledovaných krajov rozmiestnených 21 integrálnych TLD dozimetrov na 19-tich lokalitách. Tieto integrálné dozimetre sa vyhodnocujú

štvrtročne a na lokalitách, kde sú umiestnené sa meria štvrtročne dávkový príkon. Výsledky z týchto monitorovacích miest sú uvedené tiež v časti 2.

### **1.4.3 Manažment kvality**

Odbor 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 odboru OZPŽ zavedený systém manažérstva podľa STN EN ISO/IEC 17025: 2005. Tento systém je akreditovaný Slovenskou národnou akreditačnou službou. Do akreditovaného systému sú zahrnuté metodiky na stanovenie celkovej objemovej aktivity alfa, celkovej objemovej aktivity beta, objemovej aktivity  $^{222}\text{Rn}$  a stanovenie objemových aktivít  $^{226}\text{Ra}$ ,  $^{234,235,238}\text{U}$  vo vodách. Ďalšie laboratórne metodiky (gamaspektrometria,...) ako aj metodiky používané pri ŠZD v teréne (meranie kvality RTG zväzkov, dopadových dávok a pod.) nebolo možné akreditovať z personálnych, materiálnych a finančných dôvodov. Nakoľko stále nebol zakúpený nový prístroj na meranie objemovej aktivity radónu bol sprevádzkovaný starý morálne a fyzicky zastaraný prístroj LUK. Aj v roku 2014 sa manažment kvality laboratória OZPŽ zameril na pravidelné činnosti, ako sú: interné audity, preskúmanie manažmentom, preskúmanie dokumentácie, kontroly záznamov a pod.

### **1.4.4 Konzultačná, expertná, školiaca a iná činnosť**

Pracovníci OOZPŽ poskytli v priebehu roku 2014 celkom 282 konzultácií. Jednalo sa väčšinou o telefonické konzultácie. Najviac konzultácií sa týkalo zriaďovania rtg pracovísk v privátnej praxi, monitorovania pracovísk v nemocniciach i priemysle, zaraďovania pracovníkov do kategórií, rizikových prác, skúšok a odstraňovania rádioizotopových a odpadov a pracovnej zdravotnej služby.

## **1.5 RIEŠENÉ ÚLOHY, PROGRAMY A PROJEKTY**

V jednotlivých odboroch verejného zdravotníctva v SR sú prioritné úlohy riešené ako Programy a projekty úradov verejného zdravotníctva. V odbore ochrany zdravia pred žiarením boli na rok 2014 a ďalšie roky stanovené tri úlohy:

- 1.5.1 Monitoring prírodnej rádioaktivity v minerálnych vodách plnených do fliaš dodávaných do distribučnej siete v rámci SR**
- 1.5.2 Radiačná ochrana na dočasných defektoskopických pracoviskách v SR**
- 1.5.3 Monitorovanie rádioaktivity v životnom prostredí pre účely plnenia požiadaviek odporúčania Európskej komisie C(2000) 1299)(2000/473/Euratom a zabezpečovanie činnosti komunikačného informačného systému medzi ÚVZ SR a Európskou Komisiou.**

Plnenie uvedených úloh za rok 2014 bolo vyhodnotené v osobitnej správe.

#### 1.5.4 Prednášková a publikačná činnosť

1. **Adámek P.** Postupy pri ošetrovaní osôb zasiahnutých radiačnou haváriou, Medzinárodná konferencia MEDICÍNA KATASTROF V SR 2014, 11. – 13. júna, Jasná
2. **Varjúová A .,** Greschner J.:Zhodnotenie úrovne radiačnej ochrany na mamografických pracoviskách, Celoslovenská odborná konferencia rádiologických technikov, 1.-3. mája 2014, Zemplínska Šírava
3. Cyril Klement, J. Čamajová, S. Feiková, R. Kissová, K. Koppová, M. Lichvárová, L. Maďarová, Z. Majláthová, V. Oleár, K. Slotová, J. Strhársky, **A. Varjúová:** Vybraná terminológia I. pre poslucháčov laboratórnych vyšetrovacích metód FZ SZU - Banská Bystrica: PRO, 2014. - 215 s. - ISBN 978-80-89057-48-1
4. **Ďurecová, A.:**Návrh legislatívneho procesu k transpozícii Smernice Rady 2013/51/Euratom, Seminár pracovníkov rádiochemických laboratórií, 11. 06. 2014, Bratislava
5. **Ďurecová, A.:** Criteria for food and drinking water in existing exposure situations following a Nuclear or Radiological emergency in the Slovak Republic, Technical meeting on the harmonization of reference levels for foodstuffs and drinking water contaminated following a nuclear accident, 09. 09. 2014, Viedeň
6. **Ďurecová, A.:** Development and implementation of a national radon action plan in the Slovak Republic, Regional Training course on Developing and Implementing National Programmes for the Control Public Exposure to Radon, 14. 10. 2014, Sofia
7. **Ďurecová, A. - Dubníčková M. - Čipáková A. - Miššík J.:** Monitoring of the level of radioactivity in different environmental samples within the Slovak Republic, the committed effective doses resulting from the ingestion of different age groups from the public [abstrakt]. In: XXXVI. Days of radiation protection: Book of abstracts: Poprad, 10.-14.11. 2014 [elektronický zdroj]. ISBN 978-80-89384-08-2. - S. 63. [CD-ROM



## **2 ŠPECIÁLNA ČASŤ**

### **2.1 POČET VÝKONOV V RÁMCI VÝKONU ŠTÁTNEJ SPRÁVY**

Tabuľka č. 1

### **2.2 VÝKON ŠTÁTNEHO ZDRAVOTNÉHO DOZORU PODĽA TYPU PRACOVÍSK**

Tabuľka č. 2 až 6

### **2.3 MONITOROVANIE IONIZUJÚCEHO ŽIARENIA V ŽIVOTNOM PROSTREDÍ**

Tabuľka č. 7 až 13

### **2.4 ČINNOSŤ RÁDIOCHEMICKÉHO LABORATÓRIA**

Tabuľka č. 14

**Tabuľka č. 1: Počet výkonov v rámci výkonu štátnej správy**

<b>Prehľad výkonov</b>	<b>Zdravotníctvo</b>	<b>Priemysel</b>	<b>Veterinár. diagnostika</b>	<b>Školstvo, veda, výskum</b>	<b>Iné</b>	<b>Spolu</b>
Počet previerok v rámci ŠZD	90	10	8			<b>108</b>
Počet preverených pracovísk	116	10	8			<b>134</b>
Počet meraní rtg žiarenia	976	100	36			<b>1112</b>
Počet meraní gama žiarenia						
Počet meraní povrch. kontaminácie						
Počet záznamov z previerok	97	8	8			<b>113</b>
Návrhy na sankčné opatrenia						
Prešetrenie chorôb z povolania						
Prešetrenie nadexpozícií						
Prešetrenie nehôd a mimoriad. udalostí						
Podklady pre správnu činnosť orgánov na ochranu zdravia (RÚVZ BB)	108	7	8			<b>123</b>
Odborné vyjadrenia	12					<b>12</b>
Prednášky (hodín)	24					<b>24</b>
Počet školených pracovníkov	10					<b>10</b>
Publikačná činnosť	2					
Sťažnosti	0					<b>0</b>
Konzultácie a odborné jednanie	190	30	15	5	42	<b>282</b>

**Tabuľka č. 2: Prehľad rtg pracovísk. Banskobystrický kraj**

OKRES	SPOLU	Röntgenové pracoviská												
		Zdravotnícke rtg pracoviská									Veterinárne rtg pracoviská	Technické rtg pracoviská		
		Zubné	Mobilné	Skia- grafia	Skia- skopia	Terapia	Angio- grafia	Mamo- grafia	CT	Lineár. urýchľ.		Defekto- skopia	Mikro- štruktúrálné	Na kontrolu batožín
B. Bystrica	115	49	20	14	1	1	4	6	4	2	6	2	6	
B. Štiavnica	8	3	3	1							1			
Brezno	35	19	1	2				1	1		1	5	5	
Detva	9	7		1							1			
Krupina	7	3	1	1	1								1	
Lučenec	35	12	5	6		1	1	3	2		2		2	1
Poltár	5	3		2										
Revúca	20	9	1	4	2			1	1				2	
Rimavská Sobota	43	21	7	4	1	2		2	1	1	2		2	
Veľký Krtíš	11	5	2	2					2					
Zvolen	41	19	4	5					2		6	1	3	1
Žarnovica	17	9	1	1	1							2	3	
Žiar n/Hronom	36	16	3	4				1	1		1	7	3	
<b>Celkový počet</b>	<b>382</b>	<b>175</b>	<b>48</b>	<b>47</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>27</b>	<b>2</b>

**Tabuľka č. 2: Pokračovanie - Prehľad rtg pracovísk. Žilinský kraj**

OKRES	SPOLU	Röntgenové pracoviská												
		Zdravotnícke rtg pracoviská									Veterinárne rtg pracoviská	Technické rtg pracoviská		
		Zubné	Mobilné	Skia- grafia	Skia- skopia	Terapia	Angio- grafia	Mamo- grafia	CT	Lineár. urýchľ.		Defekto- skopia	Mikro- štruktúrne	Na kontrolu batožín
Bytča	6	3		1							1		1	
Čadca	34	19	4	5	1			1	1		3			
Dolný Kubín	23	12	2	3				3	1				2	
Kys. N. Mesto	10	6		2	1								1	
Lipt. Mikuláš	50	30	5	6	2			2	1		3		1	
Martin	63	23	10	8	2	1	2	2	4	1	4	4	2	
Námestovo	13	9		2							1		1	
Ružomberok	27	22									2		2	1
Turč. Teplice	5	4		1										
Tvrdošín	19	9	2	4	1			1	1				1	
Žilina	86	37	11	11	3	1	1	2	2	1	4	3	8	2
<b>Celkový počet</b>	<b>336</b>	<b>174</b>	<b>34</b>	<b>43</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>19</b>	<b>3</b>

**Tabuľka č. 3: Prehľad pracovísk s uzavretými rádioaktívnymi žiaričmi. Banskobystrický kraj**

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Poľnohospod.	Školstvo	Veda, výskum	Iné	SPOLU
Banská Bystrica	3	3		1		1	8
Banská Štiavnica							0
Brezno		3					3
Detva							0
Krupina							0
Lučenec	1						1
Poltár							0
Revúca		1					1
Rimavská Sobota	3						3
Veľký Krtíš							0
Zvolen		2		1			3
Žarnovica		1					1
Žiar nad Hronom		1					1
<b>Celkový počet</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>21</b>

**Tabuľka č. 3: Pokračovanie – Prehľad pracovísk s uzavretými rádioaktívnymi žiaričmi. Žilinský kraj**

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Poľnohospod.	Školstvo	Veda, výskum	Iné	SPOLU
Bytča						1	1
Čadca							0
Dolný Kubín		2					2
Kysucké Nové Mesto							0
Liptovský Mikuláš							0
Martin	4	2					6
Námestovo							0
Ružomberok		11					11
Turčianske Teplice		1					1
Tvrdošín							0
Žilina	3	4		1		2	10
<b>Celkový počet</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>31</b>

**Tabuľka č. 4: Prehľad pracovísk s otvorenými rádioaktívnymi žiaričmi. Banskobystrický kraj**

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Poľnohospod.	Školstvo	Veda, výskum	Iné	SPOLU
Banská Bystrica	4					2	6
Banská 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 nad Hronom		1					1
<b>Celkový počet</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>8</b>

**Tabuľka č. 4: Pokračovanie – Prehľad pracovísk s otvorenými rádioaktívnymi žiaričmi. Žilinský kraj**

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Poľnohospod.	Školstvo	Veda, výskum	Iné	SPOLU
Bytča							0
Čadca							0
Dolný Kubín							0
Kysucké Nové Mesto							0
Liptovský Mikuláš							0
Martin	2			1			3
Námestovo							0
Ružomberok	1						1
Turčianske Teplice							0
Tvrdošín							0
Žilina	1					2	3
<b>Celkový počet</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>7</b>



**Tabuľka č. 5: Prehľad pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia zrušených v roku 2014 podľa krajov**

<b>Kraj B. Bystrica / Okres</b>	<b>BB</b>	<b>BS</b>	<b>LC</b>	<b>ZH</b>				<b>Spolu</b>
zrušenie zdravotníckych rtg a ra pracovísk	1	1	2	1				<b>5</b>
zrušenie technických rtg a ra pracovísk								
<b>Kraj Žilina / Okres</b>	<b>BY</b>	<b>CA</b>	<b>DK</b>	<b>LM</b>	<b>MT</b>	<b>RK</b>	<b>ZA</b>	<b>Spolu</b>
zrušenie zdravotníckych rtg a ra pracovísk	1	7	3	1	1	1	2	<b>16</b>
zrušenie technických rtg a ra pracovísk						2	2	<b>4</b>
<b>SPOLU:</b>								<b>25</b>

**Tabuľka č. 6: Prehľad počtu uzavretých žiaričov v jednotlivých krajoch**

<b>Typ žiariča</b>	<b>KRAJ</b>		<b>SPOLU</b>
	<b>Banskobystrický</b>	<b>Žilinský</b>	
Am - 241	6	3	9
Am/Be	2	4	6
Cd - 109	1	0	1
Co - 60	7	2	9
Cs - 137	19	28	47
Eu - 152	0	0	0
Ir - 192	3	9	12
Kr - 85	1	5	6
Pm - 147	1	2	3
Pu - 238	0	0	0
Ra - 226	180	18	198
Se - 75	0	5	5
Sr - 90	3	0	3
Tl - 204	1	0	1
Yb - 169	0	0	0
<b>SPOLU</b>	<b>224</b>	<b>76</b>	<b>300</b>

Tabuľka č. 7: Príkon absorbovanej dávky v nGy/h v okolí JE Mochovce (prístroj FieldSpec)

Dátum	Monitorovacie miesta					
	N. Baňa	Hr. Beňadik	Tlmače	N.Tekov	Bátovce	Dudince
20.01.2014	83 ± 13	72 ± 3	64 ± 4	73 ± 2	68 ± 1	67 ± 5
10.02.2014	108 ± 5	102 ± 6	86 ± 4	82 ± 14	93 ± 20	77 ± 8
03.03.2014	111 ± 4	83 ± 3	74 ± 4	91 ± 6	101 ± 5	98 ± 6
07.04.2014	100 ± 4	80 ± 2	81 ± 3	80 ± 4	95 ± 4	99 ± 3
05.05.2014	100 ± 10	89 ± 2	97 ± 4	85 ± 5	96 ± 7	83 ± 9
02.06.2014	115 ± 7	84 ± 5	90 ± 3	100 ± 6	83 ± 3	81 ± 4
07.07.2014	103 ± 6	91 ± 5	90 ± 3	94 ± 7	92 ± 2	96 ± 3
04.08.2014	109 ± 7	99 ± 3	93 ± 5	100 ± 5	106 ± 11	64 ± 4
08.09.2014	112 ± 6	86 ± 8	86 ± 5	92 ± 5	94 ± 5	78 ± 4
13.10.2014	101 ± 6	89 ± 4	89 ± 5	85 ± 6	91 ± 5	90 ± 3
03.11.2014	122 ± 7	89 ± 5	88 ± 6	94 ± 6	96 ± 9	89 ± 4
01.12.2014	109 ± 10	80 ± 6	80 ± 6	89 ± 5	100 ± 6	91 ± 8

Tabuľka č. 8: Objemová aktivita  $^3\text{H}$  (Bq.l<sup>-1</sup>) v pitných vodách v roku 2014

Obdobie	Miesto odberu			
	Nový Tekov	Hronský Beňadik	Nová Baňa	Tlmače
	(Objemová aktivita ± U) Bq. l <sup>-1</sup>			
20.01.2014	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
10.02.2014	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
03.03.2014	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
07.04.2014	< 2,0	< 2,0	2,4±1,4	< 2,0
05.05.2014	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
02.06.2014	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
07.07.2014	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
04.08.2014	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
08.09.2014	< 2,0	< 2,0	<2,7±1,6	< 2,0
13.10.2014	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
03.11.2014	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
01.12.2014	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0

Tabuľka č. 9: Objemová aktivita  $^3\text{H}$  ( $\text{Bq.l}^{-1}$ ),  $^{137}\text{Cs}$  ( $\text{mBq/l}$ ) a  $^{90}\text{Sr}$  ( $\text{mBq/l}$ ) v povrchových vodách v roku 2014

Obdobie	Miesto odberu				
	Banská Bystrica Zrážková voda	Nový Tekov Povrchová voda	Malé Kozmálovce Povrchová voda	Zvolen Povrchová voda	
				$^{137}\text{Cs}$	$^{90}\text{Sr}$
	$^3\text{H}$ (Objemová aktivita $\pm U$ ) $\text{Bq.l}^{-1}$			(Objemová aktivita $\pm U$ ) $\text{mBq.l}^{-1}$	
20.01.2014	< 2,0	---	< 2,0	$1,4 \pm 0,4$	< 2
10.02.2014	< 2,0	---	$2,5 \pm 1,4$	< 0,6	< 1
03.03.2014	< 2,0	---	< 2,0	< 0,7	< 2
07.04.2014	< 2,0	---	< 2,0	< 0,6	< 1
05.05.2014	< 2,0	---	< 2,0	< 0,5	< 1
02.06.2014	< 2,0	---	$2,8 \pm 1,4$	< 0,6	< 1
07.07.2014	< 2,0	---	< 2,0	$1,0 \pm 0,4$	< 2
04.08.2014	< 2,0	---	< 2,0	$0,7 \pm 0,2$	< 1
08.09.2014	< 2,0	---	< 2,0	$0,4 \pm 0,2$	< 2
13.10.2014	< 2,0	---	< 2,0	< 0,8	< 1
03.11.2014	< 2,0	---	< 2,0	$0,8 \pm 0,4$	< 1
01.12.2014	< 2,0	---	< 2,0	< 0,8	< 1

Neistota U je pre  $k=2$

Tabuľka č. 10a: Objemová aktivita  $^{137}\text{Cs}$  a  $^{90}\text{Sr}$  v mlieku, Zvolen

Dátum odberu	$^{137}\text{Cs}$ (Objemová aktivita $\pm U$ ) $\text{Bq.l}^{-1}$	$^{90}\text{Sr}$ (Objemová aktivita $\pm U$ ) $\text{Bq.l}^{-1}$
13.01.2014	$0,025 \pm 0,007$	$0,045 \pm 0,012$
05.02.2014	$0,015 \pm 0,003$	$0,068 \pm 0,010$
10.03.2014	$0,008 \pm 0,004$	$0,060 \pm 0,009$
14.04.2014	$0,011 \pm 0,002$	$0,040 \pm 0,008$
12.05.2014	$0,024 \pm 0,004$	$0,058 \pm 0,010$
09.06.2014	$0,011 \pm 0,002$	$0,076 \pm 0,012$
14.07.2014	< 0,017	$0,110 \pm 0,024$
11.08.2014	$0,016 \pm 0,004$	$0,040 \pm 0,009$
17.09.2014	$0,016 \pm 0,004$	$0,076 \pm 0,012$
06.10.2014	$0,017 \pm 0,002$	$0,098 \pm 0,018$
10.11.2014	$0,008 \pm 0,002$	$0,076 \pm 0,014$
08.12.2014	$0,019 \pm 0,006$	$0,052 \pm 0,010$

Tabuľka č. 10b: Objemové aktivity  $^{137}\text{Cs}$ ,  $^{90}\text{Sr}$  a  $^{40}\text{K}$  v celodennej strave,  
NsP FDR Banská Bystrica

Dátum odberu	$^{137}\text{Cs}$ A [Bq/osobu.deň]	$^{90}\text{Sr}$ A [Bq/osobu.deň]	$^{40}\text{K}$ A [Bq/osobu.deň]
27.1.2014	< 0,108	0,084 ± 0,030	64,3 ± 7,3
10.4.2014	0,039 ± 0,007	0,018 ± 0,006	62,0 ± 6,5
30.7.2014	< 0,129	0,100 ± 0,030	54,7 ± 6,2
22.10.2014	< 0,200	0,050 ± 0,020	224,2 ± 25,2

Tabuľka č. 11 : Objemová aktivita  $^{137}\text{Cs}$  a  $^{90}\text{Sr}$  v pitných vodách

a) Úpravňa vody Turček

Dátum odberu	$^{137}\text{Cs}$	$^{90}\text{Sr}$	Príkion absorbovanej dávky v nGy/
	(Objemová aktivita ± U) mBq.l <sup>-1</sup>		
13.01.2014	< 0,8	< 1	56 ± 4
05.02.2014	0,7 ± 0,4	< 2	113 ± 8
10.03.2014	0,6 ± 0,3	< 2	77 ± 3
14.04.2014	0,5 ± 0,2	< 1	90 ± 5
12.05.2014	0,9 ± 0,3	< 1	78 ± 5
09.06.2014	< 0,8	< 2	92 ± 4
14.07.2014	0,6 ± 0,2	< 2	110 ± 6
11.08.2014	< 0,4	< 2	106 ± 4
17.09.2014	< 0,7	< 2	80 ± 2
06.10.2014	0,7 ± 0,3	< 2	86 ± 6
10.11.2014	0,4 ± 0,2	< 1	82 ± 3
08.12.2014	0,2 ± 0,1	< 2	60 ± 5

b) RÚVZ Banská Bystrica a Žilina

Banská Bystrica			Žilina		
Dátum odberu	$^{137}\text{Cs}$	$^{90}\text{Sr}$	Dátum odberu	$^{137}\text{Cs}$	$^{90}\text{Sr}$
	(Objemová aktivita ± U) mBq.l <sup>-1</sup>			(Objemová aktivita ± U) mBq.l <sup>-1</sup>	
27.1.2014	< 0,4	< 1	17.2.2014	< 0,8	< 2
16.6.2014	< 0,4	< 2	28.5.2014	< 0,7	< 1
23.9.2014	< 0,7	< 2	29.9.2014	0,8 ± 0,4	< 2
18.11.2014	< 0,4	< 2	24.11.2014	0,3 ± 0,2	< 1

**Tabuľka č. 12: Výsledky meraní dávkového príkonu na lokalitách s TLD (nSv/h)**

Lokalita	I. Q	II. Q	III. Q	IV. Q
Banská Bystrica – RÚVZ	92,6 ± 2 %	89,1 ± 1 %	99,6 ± 4 %	
Banská Bystrica – SHMÚ	82,5 ± 2 %	81,8 ± 4 %	83,8 ± 1 %	
Čadca	129,5 ± 4 %	76,1 ± 3 %	77,6 ± 2 %	
Čadca - budova	168,2 ± 4 %	133,1 ± 3 %	133,3 ± 3 %	
Dolné Plachtince	85,2 ± 4 %	80,0 ± 2 %	76,1 ± 3 %	
Dudince	87,1 ± 2 %	83,1 ± 3 %	88,3 ± 3 %	
Chopok	nemerané	nemerané	151,1 ± 3 %	
Chopok 2 m	154,2 ± 9 %	nemerané	148,9 ± 2 %	
Chopok – budova	150,4 ± 3 %	111,6 ± 4 %	113,3 ± 4 %	
Liesek	90,0 ± 2 %	86,1 ± 4 %	89,1 ± 4 %	
Liesek – budova	103,2 ± 1 %	103,7 ± 2 %	104,3 ± 2 %	
Liptovský Mikuláš	156,6 ± 9 %	93,8 ± 2 %	92,8 ± 2 %	
Lom nad Rimavicou	159,4 ± 9 %	96,7 ± 2 %	102,7 ± 3 %	
Lučenec – Boľkovce	89,5 ± 1 %	87,7 ± 2 %	93,9 ± 2 %	
Martin	123,3 ± 6 %	80,6 ± 2 %	86,1 ± 2 %	
Oravský Podzámok	87,5 ± 2 %	82,4 ± 2 %	88,8 ± 2 %	
Podbanské	124,0 ± 7 %	88,2 ± 1 %	89,7 ± 5 %	
Rimavská Sobota	135,4 ± 8 %	87,5 ± 2 %	92,6 ± 2 %	
Sliač	92,3 ± 3 %	87,7 ± 4 %	95,1 ± 2 %	
Telgárt	197,2 ± 7 %	102,9 ± 2 %	109,3 ± 2 %	
Žiar nad Hronom – Lovča	124,2 ± 12 %	77,7 ± 2 %	92,4 ± 2 %	
Žilina	129,4 ± 8 %	90,1 ± 2 %	94,2 ± 2 %	

**Výsledky meraní okamžitých hodnôt dávkového príkonu na lokalitách s TLD (nSv/h) pri výmene TLD (prístroj FieldSpec)**

Lokalita	I. Q	II. Q	III. Q	IV. Q
Banská Bystrica – RÚVZ	pozri týždenné merania			
Banská Bystrica – SHMÚ	75 ± 7	78 ± 11	--	86 ± 10
Čadca	79 ± 18	79 ± 12	112 ± 8	86 ± 5
Dolné Plachtince	79 ± 6	81 ± 21	83 ± 11	95 ± 10
Dudince	88 ± 10	85 ± 9	88 ± 9	101 ± 19
Chopok	38 ± 12	43 ± 5	104 ± 12	102 ± 20
Chopok – budova	135 ± 19	135 ± 11	130 ± 17	128 ± 17
Liesek	87 ± 7	55 ± 9	99 ± 6	75 ± 12
Liesek – budova	124 ± 11	93 ± 7	123 ± 17	130 ± 14
Liptovský Mikuláš	103 ± 13	60 ± 8	85 ± 12	85 ± 12
Lom nad Rimavicou	83 ± 9	109 ± 9	77 ± 9	79 ± 12
Lučenec – Boľkovce	96 ± 6	91 ± 15	100 ± 13	90 ± 6
Martin (Lipovec)	75 ± 16	82 ± 9	124 ± 23	85 ± 8
Oravský Podzámok	87 ± 10	53 ± 9	89 ± 7	83 ± 8
Podbanské	77 ± 11	83 ± 4	73 ± 14	71 ± 6
Rimavská Sobota (Lukovištia)	95 ± 14	98 ± 9	87 ± 11	103 ± 18
Sliač	94 ± 16	100 ± 18	93 ± 13	93 ± 14
Telgárt	88 ± 10	91 ± 7	84 ± 7	91 ± 13
Žiar nad Hronom (Lovča)	101 ± 9	95 ± 3	64 ± 11	92 ± 14
Žilina	95 ± 5	101 ± 15	105 ± 8	97 ± 7

**Tabuľka č.13a: Monitoring rádioaktivity životného prostredia pre JRC v Ispre, objemová aktivita  $^3\text{H}$  ( $\text{Bq.l}^{-1}$ )**

Obdobie	Miesto odberu			
	Zvolen Povrchová voda	Žilina Pitná voda	Turček Pitná voda	B. Bystrica Pitná voda
	<b>Objemová aktivita <math>^3\text{H}</math> (<math>\text{Bq.l}^{-1}</math>)</b>			
Január	< 2,0	–	< 2,0	<2,0
Február	< 2,0	<2,0	< 2,0	–
Marec	< 2,0	–	< 2,0	–
Apríl	< 2,0	–	< 2,0	–
Máj	< 2,0	<2,0	< 2,0	–
Jún	< 2,0	–	2,2±1,4	<2,0
Júl	< 2,0	–	< 2,0	–
August	< 2,0	–	< 2,0	–
September	< 2,0	<2,0	< 2,0	<2,0
Október	< 2,0	–	< 2,0	–
November	< 2,0	<2,0	< 2,0	<2,0
December	< 2,0	–	< 2,0	–

**Tabuľka č.13b: Monitoring rádioaktivity životného prostredia pre JRC v Ispre, objemová aktivita  $^{137}\text{Cs}$  ( $\text{mBq.l}^{-1}$ )**

Obdobie	Miesto odberu			
	Zvolen Povrchová voda	Žilina Pitná voda	Turček Pitná voda	B. Bystrica Pitná voda
Január	1,4 ± 0,4	---	< 0,8	< 0,4
Február	< 0,6	< 0,8	0,7 ± 0,4	---
Marec	< 0,7	---	0,6 ± 0,3	---
Apríl	< 0,6	---	0,5 ± 0,2	---
Máj	< 0,5	< 0,7	0,9 ± 0,3	---
Jún	< 0,6	---	< 0,8	< 0,4
Júl	1,0 ± 0,4	---	0,6 ± 0,2	---
August	0,7 ± 0,2	---	< 0,4	---
September	0,4 ± 0,2	0,8 ± 0,4	< 0,7	< 0,7
Október	< 0,8	---	0,7 ± 0,3	---
November	0,8 ± 0,4	0,3 ± 0,2	0,4 ± 0,2	< 0,4
December	< 0,8	---	0,2 ± 0,1	---

**Tabuľka č.13c: Monitoring potravín pre JRC v Ispre**  
(ak nie je uvedené inak, tak ide o aktivitu v natívnom stave).

Názov	Miesto	<sup>137</sup> Cs [Bq/kg]
cvikla	Liptovský Mikuláš	< 0,7
mrkva	Liptovský Mikuláš	< 0,7
zemiaky	Liptovský Mikuláš	< 0,8
cibuľa	Liptovský Mikuláš	< 0,9

**Hmotnostná aktivita <sup>137</sup>Cs v pôde a tráve – Turček, 30.10.2014**

Vrstva	A [Bq/kg]
tráva – suchá (100x100cm)	0,9 ± 0,1
tráva – suchá (20x20cm)	12,4 ± 1,2
pôda 0-5 cm	15,7 ± 1,5
pôda 5-10 cm	15,8 ± 1,5
pôda 10-15 cm	15,9 ± 1,3

**Hmotnostná aktivita rádionuklidov v suchom vodárenskom kale – Turček, 30.10.2014**

Rádionuklid	A [Bq/kg]
<sup>137</sup> Cs	0,67 ± 0,10
<sup>40</sup> K	5,5 ± 0,6
<sup>226</sup> Ra	< 0,2

**Hmotnostná aktivita <sup>137</sup>Cs a <sup>40</sup>K v sedimente – Nový Tekov, 02.06.2014**

Vrstva	<sup>137</sup> Cs [Bq/kg]	<sup>40</sup> K [Bq/kg]
sediment	0,7 ± 0,1	551 ± 57

Tabuľka č. 14 a) Prehľad terénnych a laboratórnych výkonov

	Obdobie			I.polrok	II.polrok	spolu
G A M A S P E K T R O M.	Kalibrácia Overovanie		Poč.vz.	3	4	7
			Poč.uk.	5	5	10
			Poč.an.	3	4	7
	Porovnávacie merania		Poč.sk.	6	20	26
			Poč.uk.	5	0	6
	Merania /Rádiometrické analýzy/	Voda	Poč.vz.	39	41	80
			Poč.an.	39	41	80
		Potravin. reťazec	Poč.vz.	40	27	67
			Poč.an.	40	27	67
		Iné zložky ŽP	Poč.vz.	131	85	216
			Poč.an.	131	85	216
		Pozadia	Poč.vz.	8	6	14
	Obdobie			I.polrok	II.polrok	spolu
R Á D I O C H É M I A	Kalibrácia Overovanie		Poč.vz.	24	12	36
			Poč.uk.	6	2	8
			Poč.an.	114	72	186
	Porovnávacie merania		Poč.sk.	9	0	9
			Poč.uk.	1	0	2
	Rádiochem. analýzy	<sup>137</sup> Cs	Poč.vz.	22	44	66
			Poč.an.	22	45	67
		<sup>228</sup> Ra	Poč.vz.	0	0	0
			Poč.an.	0	0	0
		<sup>3</sup> H	Poč.vz.	57	54	111
			Poč.an.	60	54	114
		<sup>90</sup> Sr	Poč.vz.	36	28	64
			Poč.an.	36	28	64
		<sup>226</sup> Ra	Poč.vz.	7	20	27
			Poč.an.	7	20	27
		<sup>223,224</sup> Ra	Poč.vz.	0	0	0
			Poč.an.	0	0	0
		<sup>222</sup> Rn voda	Poč.vz.	112	95	210
			Poč.an.	236	208	444
		Σ alfa	Poč.vz.	143	149	292
			Poč.an.	150	163	313
		Σ beta	Poč.vz.	161	149	310
	Poč.an.		168	163	331	
	<sup>210</sup> Po	Poč.vz.	0	0	0	
		Poč.an.	0	0	0	
	<sup>234,235,238</sup> U	Poč.vz.	5	4	9	
		Poč.an.	6	4	10	



Tabuľka č. 14 b) Prehľad terénnych a laboratórnych výkonov

	Obdobie			I.polrok	II.polrok	spolu
R Á D I O C H É M I A	Merania /Rádiometrické analýzy/	<sup>3</sup> H	Poč.vz.	0	0	0
			Poč.an.	0	0	0
		Pozadia	Poč.vz.	0	0	0
			<sup>90</sup> Sr	Poč.vz.	52	56
		Poč.an.		52	56	108
		Pozadia	Poč.vz.	0	0	0
			<sup>226</sup> Ra	Poč.vz.	7	20
		Poč.an.		7	20	27
		Pozadia	Poč.vz.	3	1	4
			<sup>223,224</sup> Ra	Poč.vz.	0	0
		Poč.an.		0	0	0
		Pozadia	Poč.vz.	0	0	0
			<sup>222</sup> Rn	Poč.vz.	112	99
		Voda		Poč.an.	236	99
		Pozadia	Poč.vz.	115	99	214
			<sup>222</sup> Rn	Poč.vz.	0	0
		Ovzdušie		Poč.an.	0	0
		Pozadia	Poč.vz.	0	0	0
			Σ	Poč.vz.	143	149
		Alfa		Poč.an.	150	163
		Pozadia	Poč.vz.	245	232	477
			Σ	Poč.vz.	161	149
		beta		Poč.an.	168	163
		Pozadia	Poč.vz.	245	232	477
			<sup>210</sup> Po	Poč.vz.	2	0
		Poč.an.		2	0	2
		Pozadia	Poč.vz.	0	0	0
			<sup>234,235,238</sup> U	Poč.vz.	0	4
		Poč.an.		0	4	4
		Pozadia	Poč.vz.	0	0	0
	Obdobie			I.polrok	II.polrok	spolu
T E R É N	Kalibrácia Overovanie		Poč.vz.	0	0	0
			Poč.uk.	0	0	0
	Merania	D.príkion <sup>222</sup> Rn ovzd.	Poč.vz.	69	93	162
			Poč.vz.	0	0	0
	Odbery	Voda	Poč.vz.	60	58	118
		Potr.ret'azec	Poč.vz.	8	29	37
		Iné zlož.ŽP	Poč.vz.	44	24	68

# **Lekárska mikrobiológia**

vedúci oddelenia:

RNDr. Jozef Strhársky, PhD.

## Obsah

1.	ORGANIZAČNÉ ČLENENIE .....	2
2.	PERSONÁLNE OBSADENIE .....	3
3.	AKREDITÁCIA .....	3
4.	ANALÝZA ČINNOSTI .....	11
4.1.	NRC PRE PERTUSSIS A PARAPERTUSSIS .....	13
4.2.	NRC PRE TOXOPLAZMÓZU .....	17
4.3.	NRC PRE PNEUMOKOKOVÉ NÁKAZY .....	21
4.4.	IC PRE BAKTERIOLOGICKÉ, (BIOLOGICKÉ) A TOXÍNOVÉ ZBRANE .....	25
4.5.	LABORATÓRIUM SÉROLÓGIE .....	28
4.6.	LABORATÓRIUM VIROLÓGIE .....	30
4.7.	LABORATÓRIUM MOLEKULÁRNEJ BIOLÓGIE .....	33
4.8.	LABORATÓRIUM MIKROBIOLÓGIE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA .....	37
4.9.	LABORATÓRIUM BIOLÓGIE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA .....	40
5.	LEGISLATÍVNA ČINNOSŤ .....	44
6.	METODICKÁ, KONZULTAČNÁ A VÝUKOVÁ ČINNOSŤ .....	44
7.	ČLENSTVO A ZASTUPOVANIE V PRACOVNÝCH SKUPINÁCH A VÝBOROCH, V ODBORNÝCH SPOLOČNOSTIACH, TECHNICKÝCH A SKÚŠOBNÝCH KOMISIÁCH ....	44
8.	PREDNÁŠKOVÁ A PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ .....	46
8.1.	ÚČASŤ NA ŠKOLENIACH A KURZOCH .....	50
8.2.	INÉ .....	53
9.	ÚČASŤ NA ZAHRANIČNÝCH PRACOVNÝCH CESTÁCH .....	55

## 1. ORGANIZAČNÉ ČLENENIE

V roku 2014 došlo k organizačnej zmene Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici (RÚVZ B B). Dňom 28.2.2014 bol zrušený Odbor lekárskej mikrobiológie vrátane všetkých 8 oddelení, ktoré boli v odbore začlenené. S platnosťou od 1.3.2014 vznikol Odbor laboratórií s oddelením lekárskej mikrobiológie a oddelením chemických analýz.

Oddelenie lekárskej mikrobiológie (OLM) je organizačne členené na 2 úseky a 7 laboratórií.

### **Oddelenie lekárskej mikrobiológie (OLM)**

#### Úsek špeciálnej mikrobiológie

- laboratórium sérológie
- laboratórium virológie
- laboratórium molekulárnej biológie

#### 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

Integrálnou súčasťou OLM sú Národné referenčné centrá (NRC).

- NRC pre pertussis a parapertussis
- NRC pre toxoplazmózu
- NRC pre pneumokokové nákazy
- Informačné centrum pre bakteriologické, (biologické) a toxínové zbrane
- Špecializované pracovisko pre vírusové hepatitídy

## 2. PERSONÁLNE OBSADENIE

V roku 2014 pracovalo na oddelení **29,25 zamestnancov**, z toho 7 VŠ so špecializáciou; 1 VŠ bez špecializácie; 13 laborantiek so špecializáciou; 1,25 iných zdravotníckych pracovníkov bez špecializácie; 4,5 pomocných zamestnancov; 2,5 upratovačiek (Tab. 2).

Vedúci oddelenia: RNDr. Jozef Strhársky, PhD.

Zástupca vedúceho oddelenia: RNDr. Renáta Kissová, PhD.

Úsek špeciálnej mikrobiológie: RNDr. Renáta Kissová, PhD.

Úsek mikrobiológie a biológie životného prostredia: RNDr. Janka Lafférsová

## 3. AKREDITÁCIA

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. 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 a ko pracovisko s fixným rozsahom akreditácie (Tab. 3).

Pracovisko OLM v roku 2014 zúžilo rozsah akreditácie o 3 nevykonávajúce sa skúšky (položka č. 13 - celkový počet mikroorganizmov STN ISO 4833, položka č. 21 - *Vibrio parahaemolyticus*, položka č. 23 - počet baktérií rod. *Leuconostoc*).

V dňoch 11.-12.3.2014 bol vykonaný v akreditovanom subjekte dohľad SNAS, ktorý posúdil plnenie akreditačných kritérií a funkčnosť zavedeného systému manažérstva kvality podľa ISO/IEC 17025:2005 a odporučil ponechať akreditáciu v rozsahu osvedčenia. V dňoch 13.-14.3.2014 bolo vykonané rozšírenie akreditácie položky č. 39 o ukazovateľ *Streptococcus pneumoniae* a o položku č. 73 sérotypy *S. pneumoniae*.

OLM sa v roku 2014 zúčastnilo 16 medzilaboratórnych porovnaní a porovnávalo 76 ukazovateľov. Na úseku mikrobiológie a biológie životného prostredia sme sa zúčastnili 9

medzilaboratórných porovnaní a porovnali sme 28 ukazovateľov. Na úseku špeciálnej mikrobiológie sme sa zúčastnili 7 medzilaboratórných porovnaní a porovnali sme 48 ukazovateľov.

RÚVZ BB (Odbor laboratórií, Odbor hygieny a Odbor epidemiológie) sú spôsobilé vykonávať chemické, mikrobiologické, biologické a fyzikálno-chemické s kúšky vôd a požívatín, pr edmetov be žného použ ívania, koz metických v ýrobných výrobkov, ovz dušia a biologického materiálu; odbery vz oriek ovz dušia; odbe ry vzoriek vôd a požívatín; rádiochemické s kúšky vôd; s érologické, vi rologické, pa razitologické a molekulárno-biologické skúšky vzoriek biologického materiálu; vyjadrovať názory a interpretácie k výsledkom skúšok; meranie fyzikálnych veličín hluku v životnom a pracovnom prostredí a osvetlenia v pracovnom prostredí podľa rozsahu akreditácie uvedeného v prílohe k osvedčeniu.

<b>RÚVZ BB</b>	<b>Akreditované skúšky</b> počet skúšok / skúšané matrice	<b>Akreditované ukazovatele</b> počet ukazovateľov / skúšané matrice
<b>OLM</b>	12/ vody 9 /požívatiny 44 /biologický materiál 2/ ovzdušie akreditácia pre názory a interpretácie výsledkov klinických vyšetrení <b>Σ 67</b>	25 / vody 9 / požívatiny 80 / biologický materiál 2 / ovzdušie <b>Σ 116</b>

V zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia §8 ods. 4 MZ SR schválil zriadenie národného referenčného centra, ak má žiadateľ osvedčenie o akreditácii (Tab 1).

MZ SR zriadilo na RÚVZ BB Oddelení lekárskej mikrobiológie rozhodnutím č. 3363/94-A z dňa 15.10.1994 „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 1.1.2011 „Národné referenčné centrum pre pneumokokové nákazy“, ktoré sú špecializované pracoviská RÚVZ BB na riešenie úloh verejného zdravotníctva. Špecializovaná na dštavbovú a konečnú laboratórna diagnostiku národných referenčných centier je súčasťou rozsahu s pôsobnosťou skúšobných laboratórií OLM vykonávať akreditovanú činnosť.

### Rozsah spôsobilosti NRC pre toxoplazmózu (z osvedčenia o akreditácii č. 159/S-156)

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
31.	<u>Biologický materiál</u> sérum, plazma	Koncentrácia protilátok triedy IgG proti <i>Toxoplasma gondii</i>	ELISA - enzýmová imunoanalýza	ŠPP_OLM_26/01 LP (5)	N/I
32.		Koncentrácia protilátok triedy IgA proti <i>Toxoplasma gondii</i>	ELISA - enzýmová imunoanalýza	ŠPP_OLM_27/02 LP (6)	N/I
33.		Protilátky triedy IgE proti <i>Toxoplasma gondii</i>	ELISA - enzýmová imunoanalýza (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_28/03 LP (7)	N/I
34.		Protilátky triedy IgM proti <i>Toxoplasma gondii</i>	ELISA - enzýmová imunoanalýza (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_29/04 LP (8)	N/I
35.		Avidita protilátok triedy IgG proti <i>Toxoplasma gondii</i>	ELISA - enzýmová imunoanalýza (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_30/05 LP (9)	N/I
36.		Celkové protilátky proti <i>Toxoplasma gondii</i>	KVR - reakcia väzby komplementu (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_31/06 LP (10)	N/I
37.		Protilátky triedy IgG, IgA, IgM proti <i>Toxoplasma gondii</i>	WB - proteínová analýza western blot (kvalitatívna)	SPP_OLM_38/07 LP (11)	N/I
39.	<u>Biologický materiál</u> 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>Chlamydia trachomatis</i> <i>Mycoplasma pneumoniae</i> <i>Toxoplasma gondii</i> <i>Pneumocystis carinii</i> <i>Brucella melitensis</i> <i>Francisella tularensis</i> <i>Epstein-Barr virus</i> <i>Adenovirus</i> <i>Parvo B 19</i> <i>Campylobacter jejuni</i> <i>subsp. jejuni</i> <i>Chlamydia pneumoniae</i> <i>Vibrio cholerae</i>	PCR - molekulárno biologická (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_34/03 MB (19)	N/I
72.	<u>Biologický materiál</u> krv, likvor, plodová voda, pitevný materiál	DNA <i>Toxoplasma gondii</i>	Real-time PCR - molekulárno biologická (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_36/05 MB (50)	N/I

Rozsah s pôsobnosťou NRC p re pertussis a parapertussis (z osvedčenia o akreditácii č. 159/S-156)

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
41.	Biologický materiál sérum, plazma	Protilátky triedy IgG proti <i>Bordetella pertussis</i>	ELISA - enzýmová imunoanalýza (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_19/02 AI (12)	N/I
42.		Protilátky triedy IgM a IgA proti <i>Bordetella pertussis</i>	ELISA - enzýmová imunoanalýza (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_20/03 AI (13)	N/I
43.		Protilátky proti <i>Bordetella pertussis</i>	Aglutinácia (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_22/05 AI (14)	N/I
46.		Protilátky proti <i>Bordetella parapertussis</i>	Aglutinácia (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_25/08 AI (17)	N/I
38.	Biologický materiál výter z hrdla, výter z nosohltanu, výplach nosohltanu, pitevný materiál, bronchoalveolárn a laváž, bakteriálna kultúra	DNA <i>Bordetella pertussis</i> a <i>Bordetella parapertussis</i>	Real time PCR <sup>10</sup> - PCR v reálnom čase - molekulárno biologická (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_42/07 MB (18)	N/I
69.	Biologický materiál výter z hrdla, výter z nosohltanu, výplach nosohltanu, pitevný materiál, bronchoalveolárn a laváž	<i>Bordetella pertussis</i> a <i>Bordetella parapertussis</i>	- kultivačná (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_62/26 AI (36)	N/I



**Rozsah spôsobilosti N RC pr e pne umokokové nákazy (z osvedčenia o akreditácii č. 159/S-156)**

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
39.	<u>Biologický materiál</u> krv, sérum, moč, likvor, výter z hrdla, výter z nosohltanu, výplach nosohltanu, plodová voda, ster z uretry resp. krčka maternice, spútum, bronchoalveolárn a laváž, pitevný materiál, bakteriálna kultúra	DNA vírusov a baktérií <i>Chlamydia trachomatis</i> <i>Mycoplasma pneumoniae</i> <i>Toxoplasma gondii</i> <i>Pneumocystis carinii</i> <i>Brucella melitensis</i> <i>Francisella tularensis</i> <i>Epstein-Barr virus</i> <i>Adenovirus</i> <i>Parvo B 19</i> <i>Campylobacter jejuni subsp.jejuni</i> <i>Chlamydia pneumoniae</i> <i>Vibrio cholerae</i> <i>Streptococcus pneumoniae</i>	PCR - molekulárno biologická (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_34/03 MB (19)	N/I
73.	<u>Biologický materiál</u> bakteriologické kmene, likvor, hemokultúra, výter, spútum, výpotok, stery, bronchoalveolárn a laváž, punktát, pitevný materiál	sérotyp <i>Streptococcus pneumoniae</i>	- kultivačná - molekulárno biologická - sérotypizačná (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 s vojej špecializácie, a k odbornej špecializácii vyžaduje aj laboratórne činnosti, zabezpečiť ich vykonávanie v súlade s požiadavkami STN EN ISO/IEC 17025:2005 - Všeobecné požiadavky na kompetentnosť skúšobných a kalibračných laboratórií.

**Špecializované pracovisko na stanovenie rodu *Campylobacter*** má akreditovanú štandardnú metódu skúšania kultivačnú podľa STN ISO 10272 a štandardnú metódu molekulárno biologickú PCR polymerázovú reťazovú reakciu.

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
39.	<u>Biologický materiál</u> 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>Chlamydia trachomatis</i> <i>Mycoplasma pneumoniae</i> <i>Toxoplasma gondii</i> <i>Pneumocystis carinii</i> <i>Brucella melitensis</i> <i>Francisella tularensis</i> <i>Epstein-Barr virus</i> <i>Adenovirus</i> <i>Parvo B 19</i> <i>Campylobacter jejuni</i> subsp. <i>jejuni</i> <i>Chlamydia pneumoniae</i> <i>Vibrio cholerae</i> <i>Streptococcus pneumoniae</i>	PCR - molekulárno biologická (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_34/03 MB (19)	N/I
22.	Potraviny	Termotolerantné baktérie rodu <i>Campylobacter</i>	- kultivačná (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_66/11 MŽP (STN ISO 10272-1)	

**Špecializované pracovisko pre vírusové hepatitídy** má akreditované štandardné ELISA metódy skúšania, Western blot analýzu a štandardné metódy molekulárno-biologické.

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
47.	<u>Biologický materiál</u> sérum, plazma	HBeAg vírusu <i>VHB</i> <sup>3</sup>	ELISA - enzýmová imunoanalýza (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_45/09 AI (21)	N/I
48.		Protilátky anti-HBe proti <i>VHB</i>	ELISA - enzýmová imunoanalýza (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_46/10 AI (22)	N/I
49.		Protilátky anti-HBs proti <i>VHB</i>	ELISA - enzýmová imunoanalýza (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_47/11 AI (23)	N/I
50.		HBsAg <i>VHB</i>	ELISA - enzýmová imunoanalýza (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_48/12 AI (24)	N/I

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
51.		Konfirmačné stanovenie HBsAg <i>VHB</i>	ELISA - <i>enzýmová imunoanalýza</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_49/13 AI (25)	N/I
52.		Celkové protilátky HBc proti <i>VHB</i>	ELISA - <i>enzýmová imunoanalýza</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_50/14 AI (26)	N/I
53.		HBc IgM protilátky proti <i>VHB</i>	ELISA - <i>enzýmová imunoanalýza</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_51/15 AI (27)	N/I
54.		Celkové protilátky proti <i>VHD</i>	ELISA - <i>enzýmová imunoanalýza</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_52/16 AI (28)	N/I
55.		Antigén proti <i>VHD</i>	ELISA - <i>enzýmová imunoanalýza</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_53/17 AI (29)	N/I
56.		IgM protilátky proti <i>VHD</i>	ELISA - <i>enzýmová imunoanalýza</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_54/ 18 AI (30)	N/I
57.		IgG protilátky proti <i>VHC</i> <sup>5</sup>	ELISA - <i>enzýmová imunoanalýza</i> (kvalitatívna)	SPP_OLM_55/19 AI (31)	N/I
58.		Protilátky konfirmačne proti <i>VHC</i>	WB - <i>proteínová analýza western blot</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_56/20 AI (32)	N/I
59.		Celkové protilátky proti <i>HAV</i> <sup>6</sup>	ELISA - <i>enzýmová imunoanalýza</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_57/21 AI (33)	N/I
60.		Protilátky IgM proti <i>HAV</i>	ELISA - <i>enzýmová imunoanalýza</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_58/22 AI (34)	N/I
61.		Protilátky IgG/IgM proti <i>HEV</i> <sup>7</sup>	WB - <i>proteínová analýza western blot</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_61 /25 AI (35)	N/I

**Špecializované pracovisko pre n o z o k o m i á l n e n á k a z y** má akreditované š tandardné kultivačné metódy skúšania

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
25.	Špecifické predmety a stery z plôch	Mikrobiologická kontrola sterilizačných prístrojov	- <i>kultivačná</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_39/08 MŽP (AHEM č.2/1994)	
26.		Kontrola sterility predmetov a sterov	- <i>kultivačná</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_40/09 MŽP (AHEM č. 19/79)	
27.		Stanovenie mikrobiálnej kontaminácie predmetov a plôch sterovou metódou	- <i>kultivačná</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_41/10 MŽP (AHEM č. 7/1992)	

Špecializované pracoviská v oblasti objektivizácie faktorov prostredia a v oblasti hodnotenia zdravotného rizika a legislatívy na RÚVZ BB zabezpečujúce 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	
71.	Vonkajšie ovzdušie	Biologické alergény v ovzduší	- <i>mikroskopická</i> (kvalitatívna a počet)	ŠPP_OLM_64/07 BIO (39)	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	
70.	Bytový prach	Roztoče bytového prachu	- <i>vizuálna</i> (semikvantitatívna)	ŠPP_OLM_76/08 BIO (49)	

#### 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 v ybraných p renosných ochorení bakteriálnej, vírusovej a pa razitárnej e tiológie v klinických vz orkách, a ko a j a analýzu zložiek ž ivotného pr ostredia ( vody, pot raviny, pr edmety b ežného už ívania, vnút orné a vonkajšie ovzdušie).

Klinické la boratóriá vykonávali kva litatívne a kvantitatívne referenčné a špecializované ana lýzy biologických materiálov. Laboratóriá m ikrobiológie 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 v ýskyt bi ologických a lergénov v ovzduší a zabezpečovali koordináciu činnosti monitorovacích staníc peľovej informačnej služby pri RÚVZ v SR a celoslovenského peľového spravodajstva.

Národné referenčné centrá (NRC) zabezpečovali špecializovanú nadstavbovú a konečnú laboratórnu diagnostiku a overovanie výsledkov, metodickú a konzultačnú činnosť. Spolupracovali s odbornými vedeckými spoločnosťami, vysokými školami a výskumnými inš titúciami v otázkach diagnostiky a p revencie oc horení mikr obiálnej 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 2014 a na ďalšie roky. Laboratóriá poskytovali pre zákazníkov aj analýzy formou platených služieb.

Okrem diagnostických činností OLM zabezpečuje aj činnosť orgánu štátnej správy v oblasti dodržiavania zákazu biologických zbraní, podľa zákona NR SR č. 218/2007 Z.z. § 7 písm. c). R ozsah ú loh pr i pr íprave podkladov pr e r ozhodnutia a opatrenia Ú VZ SR, vykonávaní dohľadu nad dodržiavaním zákazu biologických zbraní, vykonávaní dohľadu nad z aobchádzaním s vysoko rizikovými bi ologickými a gensmi a toxínmi a vedením evidencie určuje § 10 tohto zákona. Ďalej vykonáva dohľad na pracoviskách v SR na d 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 bdelyosti 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 zaškolenie v nových laboratórnych metodikách v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. § 8 ods. 3.

V roku 2014 OLM vyšetřilo celkom **21 494 vzoriek**, čo predstavuje **187 257 analýz**. Prehľady o počte vyšetřených vzoriek za rok 2014, 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 2014.

#### 4.1. NRC PRE PERTUSSIS A PARAPERTUSSIS

NRC pre pertussis a parapertussis bolo zriadené Ministerstvom zdravotníctva SR rozhodnutím č. 3363/94-A z dňa 15. októbra 1994.

##### Personálne obsadenie

- RNDr. Lucia Maďarová, PhD. - iný odborný pracovník VŠ III. stupňa, vedúca NRC
- doc. MUDr. Cyril Klement, CSc. - lekár so špecializáciou
- MUDr. Viera Morihládková - lekár so špecializáciou
- Valéria Oravcová - diplomovaná zdravotná laborantka s PŠŠ
- Daniela Hašková - zdravotná laborantka s PŠŠ
- Renáta Hricová - zdravotná laborantka s PŠŠ

##### Akreditácia

- V súlade s požiadavkami STN EN ISO/IEC 17 025:2005.
- Od roku 2005 s platnosťou osvedčenia do 20.5.2015.
- V marci 2014 bol vykonaný v NRC dohľad nad akreditáciou komisiou SNAS.
- Počet akreditovaných skúšok: 6, počet ukazovateľov: 9.

##### Analýza činnosti NRC

Činnosť NRC vyplýva zo zákona č. 355/2007 Zb. o oc hrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.

NRC zabezpečuje základnú a špecializovanú nadstavbovú laboratórnu diagnostiku pertussis a parapertussis a overovanie laboratórnych výsledkov, vykonáva expertízu, metodickú a publikačnú činnosť, zabezpečuje zaškolenie v nových laboratórnych metodikách a spolupracuje s príslušnými orgánmi a organizáciami Európskej únie a so Svetovou zdravotníckou organizáciou.

##### Odborná činnosť

- Laboratórna diagnostika *Bordetella pertussis* a *Bordetella parapertussis* z biologického materiálu kultivačnými metódami, metódami priameho dôkazu

nukleovej kyseliny (real-time PCR) a dôkaz prítomnosti sérologickými metódami (aglutinácia, ELISA)

- vykonávanie nadstavbovej diagnostiky pre ostatné laboratóriá.
- v spolupráci s epidemiológiou monitoruje epidemiologickú situáciu pertussis a parapertussis v SR
- vedenie databázy epidemiologických a laboratórnych údajov
- spracováva, analyzuje a archivuje štatistické údaje a prezentuje ich formou výročných správ, grafov a tabuliek
- odborná a metodická činnosť
- konzultácie
- zavádzanie nových diagnostických metód slúžiacich na typizáciu *B. pertussis*
- spolupráca s ECDC (Európske centrum na kontrolu a prevenciu nakažlivých ochorení) na projekte slúžiacom na zosúladenie diagnostiky pertussis na všetkých úrovniach (kultivačnej, sérologickej, molekulárno-biologickej, genotypizačnej)
- implementácia odporúčaní ECDC (EUVAC.NET, PertstrainGroup) do laboratórnej diagnostickej praxe

Počet vyšetrených materiálov pomocou jednotlivých metód skúšania je uvedený v tabuľke č. 7. Pomocou kultivácie bolo vyšetrených v roku 2014 spolu 135 nasofaryngeálnych výterov, prítomnosť *B. pertussis* ani *B. parapertussis* nebola potvrdená ani v jednom prípade. Jedenkrát bola v rámci SR potvrdená (kultivačne) *Bordetella bronchiseptica* z výteru z nosohltanu u pacienta s CHOCHP v Matine (Klinická biochémia, s.r.o.). Je to vôbec prvá pozitívna kultivácia *Bordetella s.p.* od z novu zavedenia tejto diagnostiky do praxe na Slovensku.

Do systému EPIS boli hlásené všetky prípady, ktoré na základe klinickej diagnózy a kombinácie laboratórnych vyšetrení na prítomnosť *B. pertussis* resp. *B. parapertussis* spadali pod definíciu potvrdených resp. pravdepodobných prípadov pertussis a parapertussis.

V roku 2014 došlo ku výraznému vzostupu incidencie pertussis na Slovensku (Obr. 1). Podľa epidemiologických štatistík (EPIS, [www.epis.sk](http://www.epis.sk)) bolo v roku 2014 hlásených spolu 1 123 ochorení na pertussis, čo predstavuje incidencia 20,73 na 100 000 obyvateľov. Najvyššia incidencia bola zaznamenaná v Trenčianskom (33,25/100000), Nitrianskom (28,69/100000) a Banskobystrickom kraji (25,88/100000). Naproti tomu



incidencia v Bratislavskom kraji výrazne poklesla (25,23/100000) oproti roku 2013 (92,22/100000). V roku 2014 bolo zaznamenané taktiež úmrtie 7 týždňového dojčat'a na pertussis. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť je v skupine 0 ročných a v skupine 15-19 ročných, čo je v korelácii s dátami z krajín EÚ a EEA. Tento fenomén v yvanutia imunity u adolescentov a dospelých, by do istej miery mala riešiť povinná vakcinácia, booster v 13. roku života.

Prehľad incidencie podľa krajov, vekovo-špecifická chorobnosť ako aj mapa výskytu za rok 2014 a trend za posledných 10 rokov čo sa týka výskytu pertussis sú zdokumentované v tabuľkách č. 8 a 9 a na obrázkoch č. 1-4. (Dáta z EPIS-u sú aktuálne k dátumu 23.1.2014).

### **Novozavedené metódy**

V súvislosti so zaznamenaním epidémií pertussis v mnohých krajinách sa stále väčšia pozornosť sústreďuje na vakcináciu proti pertussis. V súčasnosti je vypracovaných mnoho štúdií zaoberajúcich sa účinnosťou vakcinácie ale aj skúmaním genetickú príbuznosti resp. odlišnosti izolovaných kmeňov z jednotlivých epidémií a vakcinálnych kmeňov. Tieto analýzy sa vykonávajú prevažne pomocou pulznej elektroforézy (PFGE). Získané pulzotypy sú triedené do skupín a porovnávajú sa ich príbuznosť resp. odlišnosť. V roku 2014, sme z tohto dôvodu pre potreby NRC a surveillance pertussis v SR naďalej testovali pomocou PFGE zbierkové referenčné kmene *B. pertussis*, *B. parapertussis* a *B. holmesii*. V priebehu začiatku roka 2015 bude pomocou PFGE analyzovaná aj kultivačne pozitívna *Bordetella bronchiseptica* izolovaná v Martine od pacienta s CHOCHP. Izolovaný kmeň bude následne zaslaný do THL inštitútu (člen EU.Pertstrain Group) vo Fínsku (Turku) na ďalšiu analýzu.

V súvislosti s novými pokynmi a odporúčaniami ECDC na diagnostiku *B. parapertussis* pomocou molekularno-biologických metód (real-time PCR) sa do diagnostiky zaviedla nová interpretácia výsledkov vyšetrení pozitívnych na prítomnosť sekvencie *IS1001*. V prípade pozitivity *IS1001* je výsledok interpretovaný ako *B. parapertussis/B. bronchiseptica*, nakoľko táto cieľová sekvencia sa nachádza tak u *B. parapertussis* ako aj u *B. bronchiseptica*.

## **Medzilaboratórne porovnanie**

NRC sa zúčastnilo plánovaného medzilaboratórneho porovnávacieho testu na stanovenie protilátok proti *Bordetella pertussis* (Bordetella pertussis antibodies, Labquality 2014, Fínsko). Vyšetřili sme 2 vzorky a 6 ukazovateľov so 100% úspešnosťou.

Dňa 5.6.2014 bolo vykonané bilaterálne porovnanie so vzorkami zaradenými ako CRM *Bordetella pertussis*, *Bordetella parapertussis* a *Bordetella holmesii* ako aj so vzorkou *Streptococcus pneumoniae*, ktorá slúžila ako negatívna kontrola na vylúčenie falošnej pozitivity. Bilaterálne porovnanie bolo vykonané pomocou kultivácie a dotypovanie s ar obilo pomocou real-time PCR na dôkaz prítomnosti *Bordetella sp.*, *Bordetella pertussis* resp. *Bordetella parapertussis*. Spolu boli testované 4 vzorky. Test bol vykonaný so 100% úspešnosťou.

## **Iná odborná činnosť**

NRC priebežne spolupracovalo s lekármi, usmerňovalo ich pri odbere a transporte materiálu, určeného najmä na kultiváciu *B. pertussis* a dôkaz pomocou real-time PCR a poskytovalo odborné konzultácie pre pacientov a odbornú verejnosť

NRC sa zapojilo do Programov a projektov Hlavného hygienika SR, Úloha 8.5 Surveillance *Bordetella pertussis*. Cieľom projektu je diagnostika *Bordetella pertussis* s dôrazom na zavedenie kultivácie a následnej molekularnej typizácie pomocou PFGE a následným porovnaním kmeňov vakcinálnych a kmeňov izolovaných z jednotlivých ochorení. Zároveň je cieľom projektu sledovanie aktuálnej epidemiologickej situácie týkajúcej sa pertussis na Slovensku.

Dňa 12.9.2014 navštívil RÚVZ BB riaditeľ ECDC Dr. Mark Sprenger, v rámci návštevy bol formou prednášok oboznámený s činnosťami RÚVZ a NRC zriadených na RÚVZ BB medzi nimi aj NRC pre pertussis a parapertussis. Po oboznámení sa s činnosťou NRC riaditeľ ECDC navštívil laboratóriá NRC pre pertussis a parapertussis.

## **Legislatívna činnosť**

NRC sa podieľalo na implementácii Odborného usmernenia na zabezpečenie surveillance pertussis v Slovenskej republike (vestník MZ SR, február 2013) do diagnostickej praxe a to najmä systematickým usmerňovaním spolupracujúcich laboratórií pri zavádzaní diagnostických metód, ktoré sú v súlade s odborným usmernením a zároveň s odporúčaniami ECDC.

### **Metodická, konzultačná a výuková činnosť**

- NRC priebežne spolupracovalo s lekármi, usmerňovalo ich pri odbere a transporte materiálu, určeného najmä na kultiváciu *B. pertussis* a dôkaz pomocou real-time PCR, a poskytovalo odborné konzultácie pre pacientov a odbornú verejnosť.
- Výsledky a nové poznatky ako aj odporúčania týkajúce sa diagnostiky tohto agens boli prezentované na domácich odborných podujatiach (viď prednášková činnosť).
- NRC pravidelne uskutočňovalo konzultácie a usmernenia pre spolupracujúce pracoviská najmä pre ambulancie, kliniky a nemocnice ako aj pre jednotlivé RÚVZ a laboratória klinickej mikrobiológie.
- NRC pravidelne zverejňuje a publikuje jednotlivé informácie a ko aj prezentácie z tejto oblasti na webovej stránke RÚVZ BB ([www.vzbb.sk](http://www.vzbb.sk)).
- NRC sa podieľalo na zorganizovaní I. Konzultačného dňa NRC zriadených na RÚVZ B B, v rámci ktorého boli prezentované tri prednášky na tému epidemiologickej situácie, diagnostiky a interpretácie výsledkov jednotlivých vyšetrení pertussis (viď publikačná a prednášková činnosť).

### **Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách**

- doc. MUDr. Cyril Klement, CSc. - National Focal Point for Microbiology, ECDC, kontaktný bod pre pertussis, laboratórna časť
- MUDr. Mária Avdičová, PhD. - kontaktný bod pre pertussis, epidemiológia

### **Účasť na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach**

- Klement, C.: Meeting of Experts, Švajčiarsko Ženeva, august 2014.
- Klement, C.: Meeting of States Parties, Švajčiarsko Ženeva, december 2014.

## **4.2. NRC PRE TOXOPLAZMÓZU**

NRC pre toxoplazmózu bolo zriadené rozhodnutím MZ SR č. 354/1997-A z dňa 19.2.1997, s účinnosťou od 1.3.1997.

### **Personálne obsadenie**

- RNDr. Jozef Strhársky, PhD. - iný odborný pracovník VŠ III. stupňa, vedúci NRC
- RNDr. Lucia Maďarová, PhD. - iný odborný pracovník VŠ III. stupňa
- Miriam Laštiaková - zdravotná laborantka s PŠŠ
- Renáta Hricová - zdravotná laborantka s PŠŠ

### **Akreditácia**

- V súlade s požiadavkami STN EN ISO/IEC 17 025:2005.
- Od roku 2005 s platnosťou osvedčenia do 20.5.2015.
- V marci 2014 bol vykonaný v NRC dohľad nad akreditáciou komisiou SNAS.
- Počet akreditovaných skúšok: sérológia: 7 skúšok a 9 ukazovateľov (celkové protilátky a jednotlivé imunoglobulínové triedy), priamy dôkaz DNA: 2 skúšky a 2 ukazovatele (PCR a real-time PCR).

### **Analýza činnosti NRC**

Činnosť NRC vyplýva zo zákona č. 355/2007 Zb. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.

NRC zabezpečuje základnú a špecializovanú nastavbovú laboratórnu diagnostiku toxoplazmózy a overovanie laboratórných výsledkov, vykonáva expertízu, metodickú a publikačnú činnosť, zabezpečuje zaškolenie v nových laboratórných metodikách a spolupracuje s príslušnými orgánmi a organizáciami Európskej únie a s osvetovou zdravotníckou organizáciou.

### **Odborná činnosť**

NRC pri diagnostike toxoplazmózy vychádza z odborného usmernenia MZ SR o diagnostike toxoplazmózy (Vestník MZ SR, čiastka 52-53, roč. 54, z dňa 10. októbra 2006).

Diagnostiku toxoplazmózy vykonávame podľa štandardnej schémy. Na dôkaz celkových protilátok používame komplement fixačnú reakciu (KFR). Všetky vzorky vyšetrujeme metódou ELISA na dôkaz špecifických protilátok triedy IgM, IgA a následne vyšetrujeme protilátky triedy IgE. V prípade pozitívnych výsledkov zistujeme aviditu IgG protilátok.

V roku 2014 sme vyšetřili metódou KFR na dôkaz celkových toxoplazmových protilátok 147 vzoriek séra. Na dôkaz špecifických IgM protilátok metódou ELISA sme vyšetřili 152 vzoriek, na dôkaz IgA protilátok metódou ELISA sme vyšetřili 154 vzoriek a na dôkaz IgE protilátok metódou ELISA sme vyšetřili 153 vzoriek séra. IgG protilátky sme vyšetřili u 148 vzoriek a aviditu IgG protilátok sme vyšetřili u 114 vzoriek. Celkový počet vyšetřených vzoriek v rámci NRC bol v porovnaní s rokom 2013 nižší o 30 % (r. 2013 - 1275 vzoriek, r. 2014 – 892 vzoriek).

Podrobný prehľad o počte vyšetřených vzoriek je uvedený v tabuľke č. 10.

Aj v roku 2014 sme pokračovali so surveillance toxoplazmózy gravidných žien, čo umožňuje vyhľadať prípady aktívnej a kongenitálnej toxoplazmózy a začať včasnú a cieleňú liečbu. Za obdobie roka 2014 sme vyšetřili 92 vzoriek séra od gravidných žien.

Laboratórium molekulárnej biológie vyšetřilo pre potreby NRC 12 vzoriek biologického materiálu (10 pl odová voda, 2 krv) metódou priameho dôkazu pôvodu u pomocou polymerázovej reťazovej reakcie (PCR).

Epidemiologická situácia v výskytu toxoplazmózy v Slovenskej republike za rok 2014 (aktuálny stav k dňu 15.1.2015) je uvedená v priložených tabuľkách č. 11-14 a obrázkoch č. 5 a 6.

Podľa epidemiologických štatistík (EPIS, [www.epis.sk](http://www.epis.sk)) bolo v roku 2014 hlásených 188 ochorení na toxoplazmózu, čo predstavuje incidencia 3,47 na 100 000 obyvateľov. V roku 2014 nebol hlásený žiadny prípad kongenitálnej toxoplazmózy.

### **Novozavedené metódy**

V hodnotenom období nebola zavedená žiadna nová metóda skúšania.

### **Medzilaboratórne porovnania**

V roku 2014 sa NRC zúčastnilo jedného plánovaného medzilaboratórneho porovnávacieho testu na stanovenie toxoplazmových protilátok (Toxoplasma antibodies, Labquality 2014, Fínsko). Vyšetřili sme 3 vzorky a 21 ukazovateľov s 95% úspešnosťou.

### **Iná odborná činnosť**

V roku 2014 sme pokračovali v udržiavaní a zlepšovaní systému kvality práce. Prieběžne sme aktualizovali štandardné pracovné postupy a príslušnú riadenú dokumentáciu, na čom sa podieľali všetci pracovníci NRC.

V rámci zabezpečenia internej kontroly kvality sme v roku 2014 vykonali 38 opakovaných meraní, čo predstavuje 789 analýz.

NRC priebežne usmerňovalo odborných lekárov pri odbere a transporte materiálu na sérologické a PCR vyšetrenie.

### **Legislatívna činnosť**

NRC nebolo v hodnotenom období požiadané o účasť na legislatívnej činnosti.

### **Metodická, konzultačná a výuková činnosť**

- V roku 2014 NRC usporiadalo I. Konzultačný deň NRC pre toxoplazmózu, pertussis a parapertussis a pneumokokové nákazy. V rámci konzultačného dňa boli venované dve prednášky problematike toxoplazmózy.
- NRC poskytovalo konzultačnú a metodickú činnosť priebežne na základe požiadaviek.
- Konzultačná činnosť spočíva v poskytovaní odborných informácií pre lekárov prvého kontaktu o možnostiach diagnostiky a odporúčaní liečby na špecializovanom infekčnom oddelení FNŠP FDR v Banskej Bystrici.
- NRC poskytuje konzultácie klinickým pracovníkom týkajúce sa štádia ochorenia, interpretácie výsledkov sérologických vyšetrení, a podľa potreby odporúča doplňujúce konfirmačné vyšetrenia pre jednotlivé rizikové skupiny.
- NRC spolupracuje s oddeleniami klinickej mikrobiológie, infekčnými, gynekologickými a novorodeneckými oddeleniami pri NsP v SR, ako aj s odborom epidemiológie RÚVZ Banská Bystrica.
- NRC zabezpečuje odborné stáže študentov a laboratórnych pracovníkov a koaj stáže v rámci postgraduálneho vzdelávania a predatestačnej prípravy zdravotníckych pracovníkov.
- Na webovej stránke RÚVZ Banská Bystrica ([www.vzbbb.sk](http://www.vzbbb.sk)) je zriadená stránka NRC, kde je zverejnená správa o jeho činnosti, epidemiologický prehľad o výskyte toxoplazmózy, odborné články, metodiky a odborné usmernenia, ako aj odkazy na iné stránky s rovnakou problematikou.

## **Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách**

Pracovníci NRC nie sú členmi pracovných skupín, výborov a skúšobných komisií. Vedúci NRC je členom Slovenskej parazitologickej spoločnosti pri SAV.

## **Účast' na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach**

Pracovníci sa nezúčastnili na zahraničnej pracovnej ceste v súvislosti s činnosťou NRC.

### **4.3. NRC PRE PNEUMOKOKOVÉ NÁKAZY**

NRC pre pneumokokové nákazy bolo zriadené Ministerstvom zdravotníctva SR rozhodnutím č. Z61839/2010-OZS dňom 1.1.2011.

#### **Personálne obsadenie**

- doc. MUDr. Cyril Klement, CSc. - lekár so špecializáciou, vedúci NRC
- MUDr. Mária Avdičová, PhD. - lekár so špecializáciou
- RNDr. Lucia Maďarová, PhD. - iný odborný pracovník VŠ III. stupňa
- RNDr. Edita Bottková - iný odborný pracovník VŠ II. stupňa
- RNDr. Jana Čamajová, PhD. - iný odborný pracovník VŠ III. stupňa
- Renáta Hricová - zdravotná laborantka s PŠŠ

#### **Akreditácia**

- V súlade s požiadavkami STN EN ISO/IEC 17 025:2005.
- Od roku 2011 s platnosťou osvedčenia do 20.5.2015.
- V marci 2014 bol vykonaný v NRC dohľad nad akreditáciou komisiou SNAS.
- Molekulárno biologická metóda PCR, kultivácia a sérotypizácia
- Počet akreditovaných skúšok: 2, počet ukazovateľov: 2.

#### **Analýza činnosti NRC**

Činnosť NRC vyplýva zo zákona č. 355/2007 Zb. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.

NRC zabezpečuje základnú a špecializovanú nadstavbovú laboratórnu diagnostiku invazívnych pneumokokových nákaz a overovanie laboratórných výsledkov, vykonáva expertízu, metodickú a publikačnú činnosť, zabezpečuje zaškoľovanie v nových laboratórných metodikách a spolupracuje s príslušnými orgánmi a organizáciami Európskej únie a so Svetovou zdravotníckou organizáciou.

### **Odborná činnosť**

- laboratórna diagnostika *Streptococcus pneumoniae* z biologického materiálu kultivačnými metódami, metódami priameho dôkazu nukleovej kyseliny (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
- v spolupráci s NRC pre sledovanie antibiotickej rezistencie (ÚVZ SR) sledovanie ATB rezistencií u kmeňov izolovaných z invazívnych ochorení
- uchovávanie kmeňov *S. pneumoniae* izolovaných z invazívnych ochorení, zberka kmeňov
- odborná a metodická činnosť
- konzultácie
- zavádzanie nových diagnostických metód
- implementácia odporúčaní ECDC do laboratórnej diagnostickej praxe

V roku 2014 bolo do NRC pre pneumokokové nákazy doručených spolu 79 kmeňov resp. pôvodných biologických materiálov *S. pneumoniae*. Všetky viabilné kmene *S. pneumoniae* boli zaradené do zbierky NRC. Zastúpenie sérotypov ako aj pôvodných biologických materiálov sumarizujú tabuľky č. 15 a 16. V dvoch prípadoch nebolo možné určiť sérotyp.

Všetky informácie týkajúce sa kmeňov izolovaných z pôvodne sterilných tekutín, zaslané do NRC na sérotypizáciu a ďalšiu analýzu sú zároveň prístupné po kontaktovaní pracovníkov NRC ([www.vzbb.sk](http://www.vzbb.sk)).

Všeobecný výskyt pneumokokových invazívnych ochorení podľa vekovo špecifickej chorobnosti a trend v výskytu pneumokokových ochorení z posledných 20



rokov je z dokumentovaný na obrázkoch č. 7 a 8. Podrobný rozpis invazívnych pneumokokových ochorení, spadajúcich pod diagnózy A40.3 - septikémia a G00.1 – meningitída a J13 pneumónia spôsobená *S. pneumoniae* je uvedený v tabuľkách č. 17 a 18 a na obrázkoch č. 9, 11 a 13. Mapy výskytu podľa jednotlivých diagnóz (A40.3, G00.1 a J13) sú znázornené na obrázkoch č. 10, 12 a 14. Všetky epidemiologické výstupy z EPIS-u sú aktuálne ku dňu 23.1.2014.

### **Novozavedené metódy**

V súvislosti so zavedením plášťovej vakcinácie proti pneumokokom sa do diagnostiky viedla a optimalizovala metóda pulznej elektroforézy (PFGE). Analýza pomocou PFGE umožňuje triedenie jednotlivých kmeňov do skupín a porovnávanie ich genetickej príbuznosti resp. odlišnosti.

V NRC pre pneumokokové nákazy sa vykonávajú sérotypizácie pomocou Quellungovej reakcie a pomocou latexovej aglutinácie. Tieto dve metódy boli rozšírené o ďalšiu sérotypizačnú metódu založenú na princípoch molekulárnej biológie a sice multiplex PCR. Nespornou výhodou multiplex PCR je možnosť stanovenia sérotypu aj z kultivačne negatívnych pôvodných biologických materiálov ako aj z neviabilných kmeňov *S. pneumoniae*.

### **Medzilaboratórne porovnania**

V roku 2014 sa v dňoch 24.1.-7.2. 2014 NRC pre pneumokokové nákazy zúčastnilo medzilaboratórneho porovnania s Národní referenční laboratoří pro streptokokové nákazy Státního zdravotního ústavu v Prahe. Celkovo boli vyhodnocované 4 vzorky kmeňov *S. pneumoniae* neznámych sérotypov. Sérotypy sme identifikovali so 100% úspešnosťou. U všetkých kmeňov bol NRL v Prahe stanovený zhodný sérotyp ako v NRC pre pneumokokové nákazy RÚVZ BB.

### **Iná odborná činnosť**

NRC priebežne spolupracovalo s lekármi, usmerňovalo ich pri odbere a transporte materiálu, určeného na bližšiu identifikáciu pomocou molekulárno-biologických metód a sérotypizácie.

NRC sa zapojilo do Programov a projektov, ktorých vyhlasovateľom je Hlavný hygienik Slovenskej republiky. Projekt: Surveillance invazívnych pneumokokových

ochorení. Cieľom projektu je monitorovanie zastúpenia sérotypov kmeňov *S. pneumoniae*, ktoré sú pôvodcami i nvazívnych pne umokokových ochorení (IPO) a ko a j s kvalitnenie surveillance IPO na Slovensku.

Dňa 12.9.2014 navštívil RÚVZ BB riaditeľ ECDC Dr. Mark Sprenger, v rámci návštevy bol formou prednášok oboznámený s činnosťami RÚVZ a NRC zriadených na RÚVZ BB medzi nimi aj NRC pre pneumokokové nákazy. Po oboznámení sa s činnosťou NRC riaditeľ ECDC navštívil laboratóriá NRC pre pneumokokové nákazy.

### **Legislatívna činnosť**

NRC sa podieľalo na plnení Odborného usmernenia na zabezpečenie surveillance pneumokokových i nvazívnych ochorení v Slovenskej republike, ktoré vyšlo vo v estníku MZ SR z dňa 1. septembra 2011.

### **Metodická, konzultačná a výuková činnosť**

- NRC a ktívne s polupracovalo a metodicky usmerňovalo lekárov a pracoviská klinických mikrobiológií
- NRC usmerňovalo e pidemiológov a klinických mikrobiológov pr i odbere a transporte materiálu, určeného na bližšiu identifikáciu pomocou molekulárno-biologických metód a sérotypizácie
- NRC vypracovalo metodický pok yn, ktorý bol zaslaný formou listu na oddelenia epidemiológií príslušných RÚVZ a na oddelenia klinických mikrobiológií, týkajúci sa z asielania pôvodných klinických materiálov a kmeňov *S. pneumoniae* izolovaných z primárne sterilných tekutín iných a ko likvor a hemokultúra (napr. punktáty)
- NRC poskytovalo pr iebežne konzultácie na jmä l ekárom a pracovníkom klinickej mikrobiológie a epidemiológie
- NRC vypracovalo metódu zasielania kmeňov určených na sérotypizáciu, ktorá zefektívňuje celý proces
- výsledky a nové poznatky ako aj odporúčania týkajúce sa diagnostiky a surveillance i nvazívnych pneumokokových ochorení boli pr ezentované na zahraničných a domácich podujatiach (viď aj publikačná a prednášková činnosť) ako aj na web stránke RÚVZ Banská Bystrica

- NRC sa podieľalo na zorganizovaní I. Konzultačného dňa NRC zriadených na RÚVZ BB, v rámci ktorého boli prezentované prednášky na tému epidemiologickej situácie, diagnostiky *S. pneumoniae* (viď publikačná a prednášková činnosť).

#### **Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách**

- doc. MUDr. Cyril Klement, CSc. - National Focal Point for Microbiology, ECDC

#### **Účast' na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach**

- V roku 2014 sa RNDr. Lucia Maďarová, PhD. a RNDr. Edita Bottková zúčastnili dvoch zahraničných medzinárodných konferencií.
- Maďarová, L., Bottková, E.: The 7th Pneumo Surveillance Summit, aktívna účasť, prednáška a poster, Turecko, Istanbul, 25.-27.9.2014.
- Bottková, E. : IBD E MGM LabNet Workshop zameraný na genotypizáciu a sekvenáciu kmeňov *S. pneumoniae*, Nemecko, Frankfurt, 1.-2.12.2014.
- Klement, C.: Meeting of Experts, Švajčiarsko Ženeva, august 2014.
- Klement, C.: Meeting of States Parties, Švajčiarsko Ženeva, december 2014.

#### **4.4. IC PRE BAKTERIOLOGICKÉ, (BIOLOGICKÉ) A TOXÍNOVÉ ZBRANE**

Informačné centrum pre bakteriologické (biologické) a toxínové zbrane bolo zriadené Ministerstvom zdravotníctva SR rozhodnutím č. M/4214/2001 z dňa 15. októbra 2001.

##### **Personálne obsadenie**

- doc. MUDr. Cyril Klement, CSc. - lekár so špecializáciou, vedúci IC
- MUDr. Mária Avdičová, PhD. - lekár so špecializáciou
- RNDr. Lucia Maďarová, PhD. - iný odborný pracovník VŠ III. stupňa
- Ing. Zuzana Majláthová - iný odborný pracovník VŠ II. stupňa
- Valéria Oravcová- diplomovaná zdravotná laborantka s PŠŠ
- Renáta Hricová - zdravotná laborantka s PŠŠ
- Viera Klementová – zdravotná laborantka s PŠŠ

## **Analýza činnosti IC**

- IC pre bakteriologické, (biologické) a toxínové zbrane spolu s Oddelením lekárskej mikrobiológie vykonáva činnosť, ktorú vo svojom rozsahu nevykonáva nikto na území Slovenskej republiky.
- Pracovisko je materiálne, organizačne a technicky dostatočne vybavené na takúto činnosť.
- Pracovisko disponuje dostatočným množstvom odborného a pomocného personálu.
- IC pre bakteriologické, (biologické) a toxínové zbrane počas svojej dvanásťročnej praxe existencie nadobudlo dostatočné množstvo skúseností, informácií, kontaktov a odbornosti.

## **Odborná činnosť**

- 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://www.vzbb.sk/biozbrane/sk/index.php>),
- spolupráca s médiami.

V roku 2014 bol obov IC pre bakteriologické (biologické) a toxínové zbrane vyšetrených spolu 11 materiálov podozrivých na prítomnosť nebezpečných pôvodcov bakteriologických zbraní a bioterorizmu. Prítomnosť *Bacillus anthracis* a ďalších potenciálnych agens bioterorizmu ne bola potvrdená ani v jednej z vyšetovaných podozrivých zásielok. Štatistický rozbor vyšetovaných materiálov z posledného roka je uvedený v tabuľke č. 19. Analýzu ďalších podozrivých zásielok vykonávajú rovnako aj laboratória na Úrade verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a na Regionálnom úrade verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach.

IC vypracovalo ďalšie pracovné postupy pre izoláciu a diagnostiku zvlášť nebezpečných pôvodcov biologických zbraní a bioterorizmu. Tieto pracovné postupy budú

služit' ako podklady, resp. pracovné posudky pre laboratórny dôkaz v úskytu týchto pôvodcov ochorení.

IC pre bakteriologické, (biologické) a toxínové zbrane sa zaoberá nielen diagnostickou ale aj publikačnou činnosťou čo vyplýva z názvu a poslania tohto útvaru. Za 13 rokov existencie centra pracovníci publikovali množstvo odborných a vedeckých článkov, monografií a skriptá, s bohatou publikačnou odozvou. V roku 2014 sa IC podieľalo na tvorbe publikácie „Vybraná terminológia I pre poslucháčov laboratórných vyšetrovacích metód v zdravotníctve FZ SZU“ autorov Klement, C. a kol. (viď publikačná činnosť).

Vedúci IC sa pravidelne zúčastňuje na medzinárodných zasadnutiach týkajúcich sa problematiky biologických zbraní (účasť na meetingu expertov pri dohode BWC, účasť na stretnutí členských štátov BWC).

Dňa 12.9.2014 navštívil priestory laboratórií RÚVZ BB vrátane IC pre bakteriologické (biologické) a toxínové zbrane riaditeľ ECDC Dr. Mark Sprenger.

IC pre bakteriologické, (biologické) a toxínové zbrane nie je napojené na ESPO.

### **Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách**

Vedúci IC je národný kontaktný bod v oblasti mikrobiológie a koajnárodný kontaktný bod v oblasti biologických zbraní.

- doc. MUDr. Cyril Klement, CSc.
- hlavný odborník Poradného zboru HH SR pre odbor lekárska mikrobiológia
- National Focal Point for Microbiology, ECDC
- National Focal Point for BWC, ISU/BWC

### **Účasť na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach**

- Klement, C.: Meeting of Experts, Švajčiarsko, Ženeva, august 2014.
- Klement, C.: Meeting of States Parties, Švajčiarsko, Ženeva, december 2014.

## 4.5. LABORATÓRIUM SÉROLOGIE

### Personálne obsadenie

- RNDr. Jozef Strhársky, PhD. - iný odborný pracovník VŠ III. stupňa
- RNDr. Jana Čamajová, PhD. - iný odborný pracovník VŠ III. stupňa
- Valéria Oravcová- diplomovaná zdravotná laborantka s PŠŠ
- Daniela Hašková - zdravotná laborantka s PŠŠ
- Miriam Laštiaková - zdravotná laborantka s PŠŠ

### Akreditácia

- V súlade s požiadavkami STN EN ISO/IEC 17 025:2005.
- Od roku 2005 s platnosťou osvedčenia do 20.5.2015.
- V marci 2014 bol v laboratóriu vykonaný dohľad nad akreditáciou SNAS.
- Počet akreditovaných skúšok: 33, počet ukazovateľov: 39.

### Odborná činnosť

Laboratórium zabezpečovalo počas roka sérologickú diagnostiku vybraných vírusových, bakteriálnych a parazitárnych ochorení pre okres Banská Bystrica a Brezno. Sérologickú diagnostiku chřipky a HIV sme zabezpečovali pre Banskobystrický kraj. Nadstavbovú sérologickú diagnostiku toxoplazmózy, pertussis a niektoré vyšetrenia a tkanivové parazity sme na požiadanie vykonávali aj pre iné pracoviská mimo spádovej oblasti.

V roku 2014 bolo v laboratóriu sérológie vyšetrených 2 175 vzoriek biologického materiálu, čo predstavuje 12 337 analýz. V porovnaní s rokom 2013 sme vyšetřili menej o 777 vzoriek (-26,3 %); so zníženým počtom vzoriek súvisel aj úmerne k tomu znížený počet analýz. Podrobný prehľad o činnosti laboratória je uvedený v tabuľkách č. 20 a 21. Vo výročnej správe uvádzame aj počty analýz vykonaných v laboratóriu, podľa bodovníka zdravotníckych výkonov.

Aj v roku 2014 sme pokračovali v parazitologickom vyšetřovaní verejných pieskovísk a pieskovísk materských škôl pre potreby oddelení H DM RÚVZ Banskobystrického samosprávneho kraja.

Na webovej stránke RÚVZ Banská Bystrica ([www.vzbb.sk](http://www.vzbb.sk)) je zverejnený zoznam ponúkaných vyšetření vykonávaných v laboratóriu sérológie.

Laboratórium plnilo aj úlohy špecializovaného pracoviska pre vírusové hepatitídy na zabezpečenie nastavbovej, vysoko špecializovanej diagnostiky vírusových hepatitíd a zabezpečovalo anonymné vyšetovanie infekcie HIV. Zároveň sa podieľalo na plnení úloh NRC pre pertussis a parapertussis a NRC pre toxoplazmózu.

Laboratórium sa podieľalo na plnení dvoch úloh „Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2014 a na ďalšie roky“: 8.1 Diferenciálna diagnostika respiračných ochorení a 8.3 Surveillance *Bordetella pertussis*.

### **Novozavedené metódy**

V roku 2014 sme v laboratóriu s érológie ne zaviedli žiadne nové diagnostické metódy.

### **Medzilaboratórne porovnania**

V rámci zabezpečenia externej kontroly kvality práce sme sa zúčastnili 2 plánovaných medzilaboratórnych porovnávacích testov.

- Stanovenie toxoplazmových protilátok (Toxoplasma antibodies, Labquality 2014, Fínsko). Vyšetřili sme 3 vzorky a 21 ukazovateľov s 95% úspešnosťou.
- Stanovenie protilátok proti *B. pertussis* (Bordetella pertussis antibodies, Labquality 2014, Fínsko). Vyšetřili sme 2 vzorky a 6 ukazovateľov so 100% úspešnosťou.

### **Iná odborná činnosť**

V roku 2014 sme pokračovali v udržiavaní a zlepšovaní systému kvality práce. Priebežne sme aktualizovali štandardné pracovné postupy a príslušnú riadenú dokumentáciu, na čom sa podieľali všetci pracovníci laboratória.

V rámci zabezpečenia internej kontroly kvality sme v roku 2014 vykonali 77 opakovaných meraní, čo predstavuje 1 619 analýz.

Týždenne sme spracovávali hlásenia o sérologickej diagnostike chrípky pre potreby NRC pre chrípku za rok 2014.

### **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 pracoviiskám, predovšetkým v oblasti serologickej diagnostiky vírusových, bakteriálnych a parazitárnych ochorení.

Pracovníci laboratória sérológie sa spolupodieľali na organizácii I. Konzultačného dňa NRC pre toxoplazmózu, pertussis a parapertussis a pneumokokové nákazy.

Pracovníci laboratória sa pravidelne počas celého roka zúčastňovali školení a seminárov pre VŠ a SŠ organizovaných RÚVZ Banská Bystrica.

V roku 2014 sa na našom pracovisku dlhodobo školila 1 VŠ z FNŠP FDR Banská Bystrica v rámci predatestačnej odbornej prípravy a 1 VŠ z RÚVZ Poprad v problematike toxoplazmózy. Odbornú dvojtyždňovú mimolekárenskú prax absolvovala u nás študentka 2. ročníka odboru farmácia, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové. Ďalej sme zabezpečovali súvislú odbornú prax pre 4 študentky 2. ročníka odboru laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, Fakulta zdravotníctva SZU Banská Bystrica.

#### **4.6. 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**

- V súlade s požiadavkami STN EN ISO/IEC 17 025:2005.
- Od roku 2005 s platnosťou osvedčenia do 20.5.2015.
- V marci 2014 bol v laboratóriu vykonaný dohľad nad akreditáciou SNAS.
- Počet akreditovaných skúšok: 3, počet ukazovateľov: 17.

##### **Odborná činnosť**

Laboratórium zabezpečovalo počas roka virologickú diagnostiku pre 13 okresov Banskobystrického a Žilinského kraja. Niektoré vyšetrenia sme na požiadanie vykonávali aj pre iné pracoviská mimo spádovej oblasti.

V roku 2014 bol v laboratóriu virológie vyšetrených 332 vzoriek biologického materiálu, čo predstavuje 32 829 analýz. V našom laboratóriu bolo pripravených 3 183 bunkových kultúr. Podrobný prehľad o činnosti laboratória je uvedený v tabuľkách č. 22 a



23. Vo výročnej správe uvádzame aj počty analýz vykonaných v laboratóriu, podľa bodovníka zdravotníckych výkonov.

V roku 2014 bolo pokusom o izoláciu chrípkových vírusov na bunkových kultúrach vyšetrených 88 materiálov, z toho 25 bolo s diagnózou SARI, 27 materiálov bolo od sentinelových lekárov. Kultivačne bolo vyšetrených 74 materiálov, dokázaný bol 1 prípad pandemickej chrípky A/California/7/2009 (H1N1)pdm09 - like z výteru u pacienta z BB, 2x chrípka A/Texas/50/2012 (H3N2) - like od pacientov z BR a ZH, 2x chrípka A/H3 bližšie nešpecifikovaná, od pacientov z BB a ZH. Rýchlotestom bolo vyšetrených 51 výterov, z toho bolo 5 materiálov pozitívnych na chrípku A (1x z okresu BR, 3x z okresu BB, 1x z okresu ZH).

V rámci akčného plánu pre eradikáciu poliomyelitídy na Slovensku sme plnili 2 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 substrátoch RD-A, Hep2 a L20B. Počet odobratých vzoriek odpadových vôd bol 84, čo po opracovaní metódou dvojfázovej separácie – spodná fáza (SF), interfáza (IF), predstavuje celkovo 168 vzoriek. Z celkového počtu 72 ukončených vyšetrení odpadových vôd v roku 2014 nebol izolovaný žiadny poliovírus, 1x bol izolovaný NPEV - bližšie neidentifikovaný v odpadovej vode z Čadce, odobratej v auguste 2014. 12 odpadových vôd ešte nemá ukončené vyšetrenie. Okrem toho boli v roku 2014 identifikované 4x NPEV – bližšie neidentifikované, v odpadových vodách z Prievidze a Čadce, v oboch fázach, odobratých v októbri a decembri 2013 a 1x Cocksackie B5 vírus v spodnej fáze odpadovej vody z Čadce, odobratej v decembri 2013.

Pre obdobie rokov 2014/15 bol vypracovaný a Regionálnym úradom verejného zdravotníctva Banskobystrického a Žilinského kraja zaslaný časový harmonogram odberu odpadových vôd na obdobie marec 2014 - február 2015.

#### 2. Surveillance akútnych chabých obrn (ACHO).

Každú sťažnosť 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 2014 sme vyšetřili 18 materiálov s diagnózami ACHO, z toho bolo 16 sťažností a 2 výtery, všetky z Banskobystrického kraja. Z týchto materiálov nebol izolovaný žiadny enterálny vírus.

S inou ako neurologickou diagnózou bolo vyšetrených 17 vzoriek, z toho 13 stolíc, 1 likvor a 3 výtery. Nebol izolovaný žiadny enterálny vírus.

V rámci vyšetovania protilátok proti vírusom Coxsackie B 1-6, A7 a A9 pomocou vírus neutralizačného testu bolo vyšetrených 50 pacientov. U 25 z nich boli vyšetované dvojice materiálov sérum – likvor (50 materiálov) a u 25 pacientov boli vyšetované dvojice séra (50 vzoriek séra). U 5 pacientov bolo zistené signifikantné zvýšenie hladiny protilátok voči týmto antigénom: 1x Coxsackie B2 (S-S), 1x Coxsackie B3 (S-S), 1x Coxsackie B4 (S-L), 1x Coxsackie B5 (S-S), 1x Coxsackie B6 (S-S).

V rámci vyšetovania protilátok proti vírusom Polio 1, 2 a 3 pomocou vírus neutralizačného testu bol vyšetrený traja pacienti (6 vzoriek séra). V týchto vzorkách nebol zaznamenaný signifikantný vzostup protilátok proti poliovírusom.

Laboratórium virológie pokračovalo v spolupráci na projektoch č. 8.2 Diferenciálna diagnostika respiračných ochorení, 6.6. Environmentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV a 7.10 Monitoring výskytu enterovírusov vo vodách určených na kúpanie, ktorých vyhlasovateľom je Hlavný hygienik Slovenskej republiky.

Na webovej stránke RÚVZ Banská Bystrica ([www.vzbb.sk](http://www.vzbb.sk)) je zverejnený zoznam ponúkaných vyšetrení vykonávaných v laboratóriu virológie.

### **Novozavedené metódy**

V roku 2014 sme v laboratóriu virológie ne zaviedli žiadne nové diagnostické metódy.

### **Medzilaboratórne porovnania**

V rámci zabezpečenia externej kontroly kvality práce sme sa zúčastnili plánovaného medzilaboratórneho porovnávacieho testu na stanovenie chrípkových vírusov, ktorý organizovalo NRC pre chrípku na ÚVZ SR v Bratislave. Vyšetřili sme 5 vzoriek, 2 ukazovatele, so 100% úspešnosťou.

### **Iná odborná činnosť**

V roku 2014 sme pokračovali v udržiavaní a zlepšovaní systému kvality práce. V súvislosti s dohľadom nad akreditáciou 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 2014 vykonali 9 622 analýz.

Laboratórium virológie priebežne usmerňovalo odborných lekárov a epidemiológov pri odbere a transporte materiálu na virologické kultivačné vyšetrenie.

Laboratórium bolo zapojené v E U a WHO surveillance c hrípky a chrípke podobných ochorení cez NRC pre c hrípku na ÚVZ SR v Bratislave a v surveillance poliomyelitídy cez NRC pre polio na ÚVZ SR v Bratislave.

### **Metodická, konzultačná a výuková činnosť**

Priebežne sme poskytovali konzultácie klinickým pracovníkom a iným mikrobiologickým pracovníkom. Pracovníci laboratória sa pravidelne počas celého roka zúčastňovali školení a seminárov pre VŠ a SŠ organizovaných RÚVZ Banská Bystrica, ako aj interných školení.

V roku 2014 sa v laboratóriu virológie mesiac školila 1 VŠ z FNsP FDR Banská Bystrica v rámci predatestačnej odbornej prípravy. Odbornú dvojtýždňovú mimolekárenskú prax absolvovala študentka 2. ročníka odboru farmácia, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové.

## **4.7. LABORATÓRIUM MOLEKULÁRNEJ BIOLÓGIE**

### **Personálne obsadenie**

- RNDr. Lucia Maďarová, PhD. - iný odborný pracovník VŠ III. stupňa
- RNDr. Edita Bottková - iný odborný pracovník VŠ II. stupňa
- Renáta Hricová - zdravotná laborantka s PŠŠ
- Viera Klementová – zdravotná laborantka s PŠŠ

### **Akreditácia**

- V súlade s požiadavkami STN EN ISO/IEC 17 025:2005.
- Od roku 2005 s platnosťou osvedčenia do 20.5.2015.
- V marci 2014 bol v laboratóriu vykonaný dohľad nad akreditáciou SNAS.
- Počet akreditovaných skúšok: 5, počet ukazovateľov: 20.

## Odborná činnosť

Laboratórium MB v roku 2014 vykonávalo samostatné vyšetrenia ako aj nadstavbovú diagnostiku pre laboratória virológie, sérológie, NRC pre toxoplazmózu, NRC pre pertussis a parapertussis, NRC pre pneumokokové nákazy a IC pre bakteriologické (biologické) a toxínové zbrane (diagnostika: *Bacillus anthracis*, *Brucella melitensis*, *Francisella tularensis*, *Vibrio cholerae*) pomocou molekulárno-biologických metód dôkazu.

V spolupráci s laboratóriom virológie sa podieľalo na surveillance chrípky v SR. V rámci surveillance chrípky a diferenciálnej diagnostiky chrípky, resp. dôka za pandemickej chrípky typu A/H1N1 sa vykonávala diagnostika na sledovaných agens: chrípka A, chrípka B, pandemická chrípka typu A/H1N1, subtypizácia chrípky typu A na A/H1 a A/H3, RSV a adenovírus.

Počet vyšetrených vzoriek pomocou jednotlivých metód skúšania sa umarizuje tabuľka č. 24. V roku 2014 sa v laboratóriu molekulárnej biológie vyšetřilo pomocou PCR metód celkovo 1 213 vzoriek, bolo stanovených 4 218 ukazovateľov, čo predstavuje 10 561 analýz.

V súlade s odporúčaniami ECDC bola zmenená interpretácia výsledkov real-time PCR na dôkaz IS1001 z *B. parapertussis* na *B. parapertussis/B. bronchiseptica*, nakoľko táto cieľová sekvencia sa nachádza aj u *B. bronchiseptica*. Pre potreby NRC pre pertussis a parapertussis bolo pomocou real-time PCR v roku 2014 vyšetřených spolu 719 materiálov na dôkaz prítomnosti *Bordetella sp.* a 4 27 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 64 prípadoch. Prítomnosť *Bordetella sp.* bola potvrdená v 55 prípadoch, prítomnosť *B. pertussis* bola potvrdená v 25 vyšetřovaných materiáloch a prítomnosť *B. parapertussis/B. bronchiseptica* bola potvrdená v 7 prípadoch.

Pre potreby NRC pre toxoplazmózu bolo spolu vyšetřených 12 vzoriek biologického materiálu (10x plodová voda, 2x krv EDTA) metódou priameho dôkazu pôvodcu pomocou PCR resp. real-time PCR. Každá vzorka bola testovaná tak metódou PCR ako aj real-time PCR. Prítomnosť DNA *Toxoplasma gondii* sa nepotvrdila ani v jednom z prípadov.

V spolupráci s NRC pre pneumokokové nákazy bolo vyšetřených metódou PCR 79 kmeňov *S. pneumoniae* izolovaných z invazívnych ochorení resp. biologických materiálov

s pozitívnym dôkazom *S. pneumoniae*. Taktiež sa pomocou multiplex PCR vykonalo spolu 239 vyšetrení za účelom sérotypizácie izolovaných kmeňov *S. pneumoniae*.

Laboratórium MB sa v roku 2014 podieľalo na plnení 3 úloh „Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2014 a na ďalšie roky“:

- 8.1 Diferenciálna diagnostika respiračných ochorení
- 8.2 Surveillance invazívnych pneumokokových ochorení
- 8.3 Surveillance Bordetella pertussis

### **Novozavedené metódy**

- zavedenie real-time PCR na dôkazy prítomnosti *Streptococcus pneumoniae* pre účely diferenciálnej diagnostiky chrípky a pre účely NRC pre pneumokokové nákazy
- pulzná elektroforéza (PFGE) slúžiaca na určenie genetickej príbuznosti resp. odlišnosti divých kmeňov *B. pertussis* od kmeňov vakcinálnych, pokračovanie vo validácii PFGE za použitia zbierkových referenčných kmeňov
- v súvislosti s plošnou vakcináciou proti pneumokokom sa do diagnostiky zaviedla pulzná elektroforéza (PFGE) slúžiaca na určenie genetickej príbuznosti resp. odlišnosti kmeňov streptokokov, ktorá umožňuje ich do skupín
- na doplnenie sérotypizačných metód na diagnostiku izolovaných kmeňov *S. pneumoniae* sa rozšírila pre potreby NRC pre pneumokokové nákazy metóda Multiplex PCR (Group reakcia a špecifická reakcia, rozšírenie o ďalšie sérotypy resp. séroskupiny)
- pre potreby diagnostiky *Francisella tularensis* sa validovala metóda PCR na dôkaz génu FT\_M19, slúžiaca na rozlíšenie *F. tularensis subsp. tularensis* a *F. tularensis subsp. holarctica*
- pre potreby diagnostiky chrípky bola zavedená metóda subtypizácie chrípky typu A na subtypy A/H1 a A/H3
- pre potreby Detskej fakultnej nemocnice s poliklinikou v Banskej Bystrici sa do diagnostiky zaviedla PCR slúžiaca na subtypizáciu RSV na RSV/A a RSV/B

## Medzilaboratórne porovnania

V roku 2014 sa NRC pre pneumokokové nákazy zúčastnilo medzilaboratórneho porovnania s Národní referenční laboratoří pro streptokokové nákazy Státního zdravotního ústavu v Prahe. Celkovo boli vyhodnocované 4 vzorky kmeňov *S. pneumoniae* neznámych sérotypov. Sérotypy sme identifikovali so 100% úspešnosťou. Na diagnostiku boli využité aj metódy molekulárnej biológie (PCR a multiplex PCR). U všetkých kmeňov bol NRL v Prahe stanovený zhodný sérotyp ako v NRC pre pneumokokové nákazy RÚVZ BB.

Dňa 5.6.2014 bolo vykonané bilaterálne porovnanie so vzorkami zaradenými ako CRM *Bordetella pertussis*, *Bordetella parapertussis* a *Bordetella holmesii* ako aj so vzorkou *Streptococcus pneumoniae*, ktorá slúžila ako negatívna kontrola na vylúčenie falošnej pozitivity. Bilaterálne porovnanie bolo vykonané pomocou kultivácie a dotypovanie s arbielou pomocou real-time PCR na dôkaz prítomnosti *Bordetella sp.*, *Bordetella pertussis* resp. *B. parapertussis/B. bronchiseptica*. Spolu bolo testovaných 4 vzorky. Test bol vykonaný so 100% úspešnosťou.

Laboratórium MB sa zúčastnilo medzilaboratórneho porovnania na diagnostiku vírusov chřipky organizovaného NRC pre chřipku ÚVZ SR v Bratislave. Spolu bolo analyzovaných 5 neznámych vzoriek. Test bol vykonaný pomocou RT-PCR a real-time PCR so 100% úspešnosťou.

Laboratórium MB zúčastnilo bilaterálneho porovnania so vzorkami z Ústavu epidemiológie Lekárskej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave, ktoré sú zároveň evidované ako IRM. Spolu bolo testovaných 5 vzoriek bakteriálnych kmeňov. Test bol vykonaný so 100% úspešnosťou.

## Iná odborná činnosť

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.

V rámci zabezpečenia internej kontroly kvality sme v roku 2014 vykonali 7 671 analýz.

Aj v roku 2014 pokračovala intenzívna spolupráca s ústavom epidemiológie LF UK Bratislava (doc. MUDr. Darina Guryčová, CSc.) za účelom molekulárno-biologickej diagnostiky *Francisella tularensis*, boli vyšetřované vzorky slezín a pečeni drobných zemičiek odchytených v dlhodobosť sledovaných ohniskách tularémie z o

Slovenska a ko aj kl inické m ateriály s podoz rením na t ularémiu od pa cientov s o sérologicky potvrdenou diagnózou tularémie.

Laboratórium MB spolu s NRC pre pertussis a parapertussis pokračovalo v spolupráci na pr ojekte or ganizovanom E CDC ( EUVAC.NET G roup) z ameranom na zosúladienie diagnostiky *B. pertussis* na všetkých úrovniach.

Dňa 12.9.2014 navštívil priestory laboratórií riaditeľ ECDC Dr. Mark Sprenger.

### **Legislatívna činnosť**

Laboratórium MB sa spolu s NRC pre pertussis a parapertussis podieľalo na napĺňaní Odborného usmernenia na zabezpečenie surveillance pertussis v SR (február 2013, ve stník M Z S R) ako a j n a dod ržiavaní Odborného us mernenia na zabezpečenie surveillance pne umokokových i nvazívnych oc horení v S lovenskej r epublike ( 1.9.2011, Vestník MZ SR).

### **Metodická, konzultačná a výuková činnosť**

Laboratórium M B 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.

Laboratórium MB sa aktívne podieľalo na príprave I. Konzultačného dňa NRC pre toxoplazmózu, pertussis a parapertussis a pneumokokové nákazy konaného na RÚVZ BB.

## **4.8. LABORATÓRIUM MIKROBIOLÓGIE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA**

### **Personálne obsadenie**

- RNDr. Milota Fatkulínová - iný odborný pracovník VŠ II. stupňa
- RNDr. Jozef Strhársky, PhD. - iný odborný pracovník VŠ III. stupňa
- Anna Krišková - zdravotná laborantka s PŠŠ

- Ľubica Slivková - zdravotná laborantka s PŠŠ
- Anna Koreňová - zdravotná laborantka s PŠŠ
- Valéria Oravcová- diplomovaná zdravotná laborantka s PŠŠ
- Želmíra Gondová - zdravotná laborantka s PŠŠ
- Alena Šreinerová - chemická laborantka bez PŠŠ

### **Akreditácia**

- V súlade s požiadavkami STN EN ISO/IEC 17 025:2005.
- Od roku 2004 s platnosťou osvedčenia do 20.5.2015.
- V marci 2014 bol v laboratóriu vykonaný dohľad nad akreditáciou SNAS.
- Počet akreditovaných skúšok: 20, počet ukazovateľov: 23.

### **Odborná činnosť**

Laboratórium M ŽP vykonáva objektivizáciu zložiek životného prostredia (potraviny, vody, predmety bežného užívania, vnutorné a vonkajšie ovzdušie). V roku 2014 zabezpečovalo v rámci kontrolnej činnosti (ŠZD, ÚKP) analýzy pre jednotlivé odbory 6 spádových RÚVZ v súlade s ich ročným plánom, v plánovanom počte vzoriek a v požadovanom rozsahu stanovených ukazovateľov.

Laboratórium MŽP v roku 2014 vyšetřilo spolu 15 151 vzoriek s počtom ukazovateľov 38 642, čo predstavuje 109 144 laboratórných analýz. Podrobná činnosť laboratória je rozpracovaná v tabuľkách č. 25-30.

Pracovisko sa podieľalo na preventívnej a kontrolnej činnosti v zdravotníckych zariadeniach skúškami zameranými na kontrolu sterility a účinnosti sterilizačných procesov, kontrolou kontaminácie nemocničného a pracovného prostredia, ovzdušia a účinnosti dezinfekcie a sanitácie.

Ďalej zabezpečovalo preventívny a kontrolný monitoring pitnej vody a analýzy vody na kúpání. V sledovanom roku bolo vyšetřených 10 vzoriek balenej vody pre dojčatá a 12 vzoriek veľkoobjemovo balenej vody (watercooler). V súlade s Vyhláškou MZ SR č. 308/2012 Z.z. sme analyzovali 43 vzoriek bazénových vôd na detekciu rodu *Legionella spp.* a identifikovali sme v spolupráci s NRC pre legionely ÚVZ SR BA spolu 5 kmeňov *L. pneumophila* (2x sérotyp 1, 2x sérotyp 3, 1x sérotyp 2-15 a 1x *Legionella spp.*).

Pri plnení úloh v rámci výkonu úradnej kontroly potravín a predmetov domácej potreby v stanovovaní mikrobiologického rizika pri hodnotení kritérií bezpečnosti potravín



a hygieny procesu výroby v súlade s viacročným plánom sme sa zamerali aj na detekciu vybraných ukazovateľov pre potreby komunitných referenčných centier. Rod *Salmonella*, rod *Listeria* a *Cronobacter* sa nám v sledovanom období ne podarilo detegovať. S pracovníkmi OHD M sme aj v roku 2014 monitorovali detské pieskoviská v počte 76 vzoriek.

Laboratórium MŽP vykonávalo analýzy pre iných zákazníkov formou platených služieb. Ďalej zabezpečovalo vyšetrenia podľa aktuálnych požiadaviek na laboratórne analýzy v súvislosti s mimoriadnymi kontrolami a plnením úloh Programov a projektov ÚVZ SR v jednotlivých kapitolách. Podieľali sme sa na plnení štyroch úloh „Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2014 a na ďalšie roky“:

- 7.2 Legionely a améby v zdravotníckych zariadeniach, n bytových budovách a oddychových zónach
- 7.3 Minerálne a pramenité balené vody a vody vo watercooleroch
- 7.10 Monitoring výskytu enterovírusov vo vodách určených na kúpanie
- 7.11 Ďalšie produkty dezinfekcie a kvalita pitnej vody

### **Novozavedené metódy**

V roku 2014 bolo z akúpené a uvedené do prevádzky automatické gravimetrické zariadenie Jumbo Gravimat, určené na prípravu riedení v laboratóriu potravín. Automatizuje pravdepodobnosť chyby pri pipetovaní a vážení vzoriek.

### **Medzilaboratórne porovnania**

- ÚVZ SR Bratislava (analýza potravín, apríl 2014, 1 vzorka, 2 ukazovatele)
- ÚVZ SR Bratislava (analýza vody, apríl 2014, 1 vzorka, 2 ukazovatele)
- LGC Standards Poland (analýza potravín, máj 2014, 1 vzorka, 1 ukazovateľ)
- LGC Standards Poland (analýza vody, máj 2014, 2 vzorky, 9 ukazovateľov)
- LGC Standards Poland (analýza potravín, október 2014, 1 vzorka, 2 ukazovatele)

### **Iná odborná činnosť**

V roku 2014 sme pokračovali v udržiavaní a zlepšovaní systému kvality práce. Pribežne sme aktualizovali štandardné pracovné postupy a príslušnú riadenú dokumentáciu, na čom sa podieľali všetci pracovníci laboratória.

V rámci činnosti na zabezpečenie internej kontroly kvality sme v roku 2014 vyšetřili 4 283 vzoriek, s počtom ukazovateľov 4 795, čo predstavuje 8 953 analýz.

### **Metodická, konzultačná a výuková činnosť**

Laboratórium priebežne poskytovalo konzultácie a usmerňovalo pracovníkov terénnych oddelení pri odbere a transporte vzoriek na vyšetřenie.

Pracovníci laboratória sa pravidelne počas celého roka zúčastňovali školení a seminárov pre VŠ a SŠ organizovaných RÚVZ Banská Bystrica.

V roku 2014 sme pre študentov 3. ročníka odboru environmentálna chémia, UMB Banská Bystrica, zabezpečovali v rámci praktických cvičení prednášku na tému mikrobiologickej kontaminácie životného prostredia.

## **4.9. LABORATÓRIUM BIOLÓGIE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA**

### **Personálne obsadenie**

- RNDr. Janka Lafféřsová - iný odborný pracovník VŠ II. stupňa
- Oľga Kútiková - zdravotná laborantka s PŠŠ
- Janette Veverková - zdravotná laborantka s PŠŠ

### **Akreditácia**

- V súlade s požiadavkami STN EN ISO/IEC 17 025:2005.
- Od roku 2004 s platnosťou osvedčenia do 20.5.2015.
- V marci 2014 bol v laboratóriu vykonaný dohľad nad akreditáciou SNAS.
- Počet akreditovaných skúšok: 6, počet ukazovateľov: 17.

### **Odborná činnosť**

Laboratórium B ŽP vykonávalo v roku 2014 vyšetřenia vybraných zložiek životného prostredia v súlade s koncepciou BŽP a svojou laboratórnou činnosťou a spoluprácou pri odberoch sa podieľalo aj na plnení úloh a projektov terénnych oddelení RÚVZ. Analytická činnosť laboratória B ŽP podľa typu komodít a podľa výkonov analytických skúšok je rozpracovaná v tabuľkách č. 31 a 32.

Laboratórium BŽP sa v roku 2014 podieľalo na plnení 7 úloh „Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2014 a na ďalšie roky“:

- 7.1 Cyanobaktérie
- 7.2 Legionely a améby v zdravotníckych zariadeniach, n ebytových budovách a oddychových zónach
- 7.3 Minerálne a pramenité balené vody a vody vo watercooleroch
- 7.10 Monitoring výskytu enterovírusov vo vodách určených na kúpanie
- 7.11 Vedľajšie produkty dezinfekcie a kvalita pitnej vody
- 7.12 Peľová informačná služba (PIS) - monitoring biologických alergénov v ovzduší
- 7.13 Monitoring alergénov roztočov vo vnútornom prostredí

Podrobné správy boli podané v rámci odpočtu PaP za rok 2014, pričom laboratórium BŽP je gestorom úloh 7.12 a 7.13.

V rámci úlohy „Tvorba pr ofilov pr írodných kúpa lísk“ sa okrem cyanobaktérií sledoval aj výskyt vod ných makrofytov. Pri plnení tejto úlohy sme vykonali terénny prieskum na VN Teplý vrch, Ružiná a 3 banských jazerách. Celkovo bolo na 5 lokalitách na prítomnosť makrofitov a makrofytov v yšetrených 41 vz oriek a stanovených 530 ukazovateľov.

Na základe požiadavky odboru HŽPaZ RÚVZ BB sme spolupracovali pri riešení sťažnosti na prítomnosť cudzopasného hmyzu v ubytovacom zariadení cestovného ruchu. Vykonali sme odbery a j mikroskopickú diagnózu. V odobraných vz orkách bol potvrdený záchyt ploštice postelnej (*Cimex lectularia*).

Pracovníci laboratória BŽP sa aktívne podieľali na činnosti NRC pre hodnotenie vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia uzavretých priestorov ne výrobného charakteru na zdravie populácie.

Laboratórium B ŽP sa ďalej podieľalo aj na š pecializovanej činnosti v oblasti objektivizácie faktorov prostredia a v oblasti hodnotenia zdravotného rizika a legislatívy na RÚVZ BB.

V rámci špecializovanej činnosti bolo laboratóriu BŽP vyšetrené:

- aerobiologický monitoring ovzdušia: 319 vzoriek, 5639 ukazovateľov a 5639 analýz

- stanovenie alergénov roztočov v bytovom prachu: 20 vzoriek, 40 ukazovateľov a 40 analýz

Peľový monitoring v roku 2014 prebiehal od februára do konca októbra v rámci celej SR, v Banskej Bystrici sme realizovali monitoring v zmysle nadstavbovej odbornej činnosti pracoviska až do polovice decembra.

Laboratórium BŽP vykonávalo aj analýzy pre iných zákazníkov formou platených služieb.

### **Medzilaboratórne porovnania**

V roku 2014 sme zorganizovali bilaterálne medzilaboratórne porovnávacie skúšky pre peľový monitoring a zúčastnili sme sa MPS - pitná voda - stanovenie živých a mŕtvych organizmov, MPS cyanobaktérie – kvalitatívna a kvantitatívna analýza. Spolu sme vyšetrili 5 vzoriek a 13 ukazovateľov so 100% úspešnosťou.

### **Nové zavedené metódy**

Na zavedenie nových metód ne boli konkrétne požiadavky zo strany terénnych oddelení. Niektoré už zavedené metódy boli v roku 2014 čiastočne validované.

### **Iná odborná činnosť**

V roku 2014 sme pokračovali v udržiavaní a zlepšovaní systému kvality práce. Prieběžne sme aktualizovali štandardné pracovné postupy a príslušnú riadenú dokumentáciu, na čom sa podieľali všetci pracovníci laboratória.

V rámci činnosti na zabezpečenie internej kontroly kvality sme v roku 2014 vyšetrili 57 vzoriek, s počtom ukazovateľov 1 242, čo predstavuje 2 082 analýz.

Laboratórium BŽP na základe požiadavky HŽPaZ ÚVZ SR, ktorá vplynula z činnosti slovensko-maďarskej zmiešanej komisie, pracovnej skupiny pre životné prostredie a zdravie, vypracovalo databázy PIS pri RÚVZ v SR hodnotiacu správu o vybraných indikátoroch do monitorovacieho systému UNIPHE (Use of Sub-national Indicators to improve Public Health in Europe). Hodnotiacu správu bola vypracovaná za účelom rozšírenia databázy o Slovenskú republiku pre vybrané alergény (peľ jelše, brezy, ambrózie a tráv) podľa predpísaných metodík UNIPHE. Do štatistických analýz monitorovania z rokov 2010 - 2012 boli doplnené výsledky za rok 2013, ktoré sme spracovali z údajov databázy monitorovacích staníc PIS pri RÚVZ BB, ÚVZ SR, RÚVZ

KE, RÚVZ NR, RÚVZ TT a RÚVZ ZA. Uvedené informácie a údaje poslúžia ako podklad pre vypracovanie dokumentu „Hodnotenie zraniteľnosti obyvateľstva SR v súvislosti s klimatickými zmenami“ a testovanie indikátorov vplyvu klimatických zmien na zdravie obyvateľov v rámci kapitoly „Klimatické zmeny a zdravie“ akčného plánu pre životné prostredie a zdravie obyvateľov SR (NEHAP IV), ktorý bol schválený uznesením vlády SR č. 10/2012.

Pre potreby informácií v rámci medzinárodných multicentrických štúdií sme spracovali sumárnu správu o výskyte vybraných druhov peľových alergénov v ovzduší Banskej Bystrice.

RNDr. Lafférová vykonala na základe úlohy z celoslovenskej porady BŽP a HŽPaZ prístupné pre pracovníkov terénnych oddelení RÚVZ LC, RS a ZH v metodike odberov povrchových vôd na biologické vyšetrenie.

### **Legislatívna činnosť**

V roku 2014 bola s našim pracoviskom konzultovaná problematika roztočov pri príprave novely 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.

### **Metodická, konzultačná a výuková činnosť**

V rámci metodickej činnosti boli poskytnuté konzultácie k problematike alergénov vo vnútornom prostredí (roztoče, spóry plesní) a konzultácie v rámci peľového monitoringu.

Konzultovaná bola žiadosť o poskytnutie informácií o vhodnosti výrubu alergizujúcich drevín v Rimavskej Sobote a viaceré telefonických otázok k problematike PIS, výskytu cudzopasného či ináč obťažujúceho hmyzu vo vnútornom prostredí. V spolupráci s HŽP a HDM sme riešili problematiku výskytu alergénov roztočov v ubytovacích zariadeniach.

RNDr. Lafférová zabezpečovala metodickú a odbornú pomoc pri riešení študentských vedeckých prác zameraných na problematiku alergénov roztočov dvoch študentiek gymnázia v Žiari nad Hronom. Práce boli ocenené v rámci SOČ, na festivale vedy mladých a následne úspešne odprezentované na študentských vedeckých fórach v zahraničí. Ďalej poskytovala konzultácie pre dve študentky gymnázia a ZŠ v Spišskej

Novej Vsi, ktoré v rámci biologickej olympiády riešili problematiku invázných rastlín, ich alergenicity a výskytu ich peľu v ovzduší. Je externým školiteľom diplomových prác 2 študentiek UMB zameraných na problematiku cyanobaktérií a biologickej kvality vody na kúpanie.

## **5. LEGISLATÍVNA ČINNOSŤ**

V roku 2014 bola s OLM konzultovaná problematika roztočov pri príprave novely 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.

## **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**

doc. MUDr. Cyril Klement, CSc.:

- hlavný odborník Poradného zboru HH SR pre odbor lekárskaja mikrobiológia
- National Focal Point for Microbiology, ECDC
- National Focal Point for BWC, ISU/BWC
- zástupca MZ SR pri riešení otázok súvisiacich s Dohovorom o zákaze vývoja, výroby a hromadenia bakteriologických, (biologických) a toxínových zbraní
- zástupca MZ SR v pracovnej skupine pre oblasť mikrobiologickej spolupráce, výboru pre zdravotnú bezpečnosť pri komisii Európskej únie

- biologický expert Senior Civil Emergency Planning zástupujúci MV SR - Civil Protection Committee, NATO HQ

RNDr. Jozef Strhársky, PhD.:

- tajomník Poradného zboru HH SR pre odbor lekársk a mikrobiológia
- člen subkomisie TK 27/SK 3 – Kvalita a ochrana vody. Mikrobiologické metódy
- člen Slovenskej parazitologickej spoločnosti

RNDr. Milota Fatkulinová:

- členka poradného zboru HH SR pre mikrobiológiu životného prostredia
- krajská odborníčka HH SR v odbore mikrobiológia životného prostredia pre Banskobystrický kraj
- 

RNDr. Janka Lafférsová:

- členka poradného zboru HH SR pre biológiu životného prostredia
- krajská odborníčka HH SR v odbore biológia životného prostredia pre Banskobystrický kraj

## 8. PREDNÁŠKOVÁ A PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ

**KLEMENT, C., KLAJBAN, P., PORUBSKÁ, A., KOPPOVÁ, K., SEDLIAČIKOVÁ, I., SLOTOVÁ, K., HETTYCHOVÁ, Ľ., AVDIČOVÁ, M., ADÁMEK, P., VASSÁNYI, Z., STRHÁRSKY, J., KONTROŠOVÁ, S., LAPUNÍK, R., Fabiánová, E ., (rec), Komendová, D ., (rec):** Prehľad činnosti Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici. - 1. vyd. - Banská Bystrica: PRO Banská Bystrica, 2014. - 79 s. - ISBN 978-80-89057-45-0.

**KLEMENT, C., ČAMAJOVÁ, J., FEIKOVÁ, S., KISSOVÁ, R., KOPPOVÁ, K., LICHVÁROVÁ, M., MAĎAROVÁ, L., MAJLÁTHOVÁ, Z., OLEÁR, V., SLOTOVÁ, K., STRHÁRSKY, J., VARJÚOVÁ, A., Nováková, E. (rec.), Kompaníková, J. (rec.):** Vybraná terminológia I. pre poslucháčov laboratórných v yšetrovacích m etód v z dravotníctve F Z S ZU. - Banská B ystrica: P RO, 2014 - ISBN 978-80-89057-48-1. - 219 s.

**KISSOVÁ, R., SVITOK, M., KLEMENT, C., MAĎAROVÁ, L.:** Factors affecting the success of influenza laboratory diagnosis. In: Central European journal of public health [(IF 0.798)]. ISSN 1803-1048. - Vol. 22, no. 3 (2014), s. 164-169.

**ŠTÍPALOVÁ, D., ŠARMÍROVÁ, S., NAGYOVÁ, V., DRASTICHOVÁ, I., ŠIMONYIOVÁ, D., SIROTNÁ, Z., PASTUCHOVÁ K., KISSOVÁ R., LENGYELOVÁ V., KLEMENT, C., BOPEGAMAGE, S.:** Monitoring ľudských enterovírusov v rekreačných vodách na Slovensku. Bratislava. [poster a abstrakt], XI. odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, 18. marca 2014.

**BOTTKOVÁ, E., KLEMENT, C., MAĎAROVÁ, L., ČAMAJOVÁ, J., AVDIČOVÁ, M., HUPKOVÁ, H., HUDEČKOVÁ, H.:** Sérotypy invazívnych pneumokokových infekcií v rokoch 2011-2013 na Slovensku. In: *Pediatrics*. ISSN 1336-863X. - Roč. 9, suppl. (2014), s. 14-17.

**MAĎAROVÁ, L., KLEMENT, C., BOTTKOVÁ, E., ČAMAJOVÁ, J., AVDIČOVÁ, M., MORIHLADKOVÁ, V.:** Pertussis: ako zlepšiť surveillance? [abstrakt]. In: *Pediatrics*. ISSN 1336-863X. - Roč. 9, S. (2014), s. 20



KRALINSKÝ, K., TAKÁČ, B., KLEMENT, C., MAĐAROVÁ, L., KRIŠTÚFKOVÁ, Z.: Závažná pneumokoková pneumónia - kazuistiky. In: *Pediatrica*. ISSN 1336-863X. - Roč. 9, suppl. (2014), s. 8-11.

LAFFÉRSOVÁ, J., HOCHMUTH, L., SNOPKOVÁ, Z.: Peľová sezóna 2013 a 2014. [abstrakt]. In: *Klinická imunológia a alergológia*. ISSN 1335-0013. - Zv. 24, č. 1 (2014), s. 23-24.

ŠKVARENINOVÁ, J., BENČAĎOVÁ, B., ŠKVARENINA, J., LAFFÉRSOVÁ, J.: Vplyv extrémov počasia na jarné fenologické fázy a koncentráciu peľových zŕn liesky obyčajnej (*Corylus avellana* L.) a jelše lepkavej (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.). In: Zborník recenzovaných príspevkov: 21. posterový deň s medzinárodnou účasťou: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda - rastlina - atmosféra. - Bratislava: Ústav hydrológie SAV, 2014. ISBN 978-80-89139-33-0. - S. 327-334.

STRHÁRSKY, J.: Toxoplazmóza - aktuálna epidemiologická situácia. [prednáška], I. Konzultačný deň NRC pre toxoplazmózu, pertussis a paraptussis a pneumokokové nákazy, Banská Bystrica, 26.11.2014.

STRHÁRSKY, J.: Laboratórna diagnostika toxoplazmózy a interpretácia výsledkov u rizikových skupín. [prednáška], I. Konzultačný deň NRC pre toxoplazmózu, pertussis a paraptussis a pneumokokové nákazy, Banská Bystrica, 26.11.2014.

BOTTKOVÁ, E., KLEMENT, C., MAĐAROVÁ, L., ČAMAJOVÁ, J.: Využitie molekulárno-biologických metód v NRC pre pneumokokové nákazy [abstrakt]. In: XI. vedecko-odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR: Bratislava, 18. 3. 2014. - Bratislava: [Úrad verejného zdravotníctva SR], 2014. - S. 12.

MAĐAROVÁ, L., BOTTKOVÁ, E., KLEMENT, C., ČAMAJOVÁ, J., AVDIČOVÁ, M., MORIHLADKOVÁ, V.: Možnosti zlepšenia surveillance pertussis na Slovensku [abstrakt]. In: XI. vedecko-odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR: Bratislava, 18. 3. 2014. - Bratislava: [Úrad verejného zdravotníctva SR], 2014. - S. 13.

**MAĐAROVÁ, L., BOTTKOVÁ, E., ČAMAJOVÁ, J., KLEMENT, C., AVDIČOVÁ, M.:** National Reference Centre for Pneumococcal Diseases Slovakia, Update on the country-specific surveillance program, [prednáška], 7th Pneumo Surveillance Summit, Istanbul, Turecko, 25.-27.9.2014.

**ČAMAJOVÁ, J., MAĐAROVÁ, L., KLEMENT, C., BOTTKOVÁ, E., AVDIČOVÁ, M., HUDEČKOVÁ, H.:** Surveillance of Invasive Pneumococcal Diseases in the Slovak Republic, 2011–2013, [poster], 7th Pneumo Surveillance Summit, Istanbul, Turecko, 25.-27.9.2014.

**AVDIČOVÁ M., KLEMENT C., BOTTKOVÁ, E., MAĐAROVÁ, L., ČAMAJOVÁ, J.:** Surveillance pneumokokových invazívnych nákaz v SR v r. 2011-2013. [prednáška], VII. Kongres SSKM SLS Nový Smokovec – hotel Atrium, 24.-26. 10.2014.

**AVDIČOVÁ, M., KLEMENT, C., MAĐAROVÁ, L., BOTTKOVÁ, E., ČAMAJOVÁ, J.:** Surveillance invazívnych pneumokokových ochorení včera a dnes. [prednáška], I. Konzultačný deň NRC pre toxoplazmózu, pertussis a parapertussis a pneumokokové nákazy, Banská Bystrica, 26.11.2014.

**BOTTKOVÁ, E., KLEMENT, C., MAĐAROVÁ, L., ČAMAJOVÁ, J., AVDIČOVÁ, M., HUDEČKOVÁ, H.:** Diagnostika *Streptococcus pneumoniae* v podmienkach NRC. [prednáška], I. Konzultačný deň NRC pre toxoplazmózu, pertussis a parapertussis a pneumokokové nákazy, Banská Bystrica, 26.11.2014.

**MAĐAROVÁ, L., AVDIČOVÁ, M., BOTTKOVÁ, E., ČAMAJOVÁ, J., MORIHLADKOVÁ, V., KLEMENT, C.:** Diagnostika pertussis na Slovensku a možnosti jej zlepšenia. [prednáška], XX. Vakcinačný deň, Martin, 27.9.2014.

**MAĐAROVÁ, L., BOTTKOVÁ, E., AVDIČOVÁ, M., KLEMENT, C., MORIHLADKOVÁ, V.:** Pertussis – čo robiť a čo nerobiť v rámci diagnostiky? [prednáška], I. Konzultačný deň NRC pre toxoplazmózu, pertussis a parapertussis a pneumokokové nákazy, Banská Bystrica, 26.11.2014.

**MAĐAROVÁ, L., BOTTKOVÁ, E., AVDIČOVÁ, M., KLEMENT, C., MORIHLADKOVÁ, V.:** Pertussis – čo robiť a čo nerobiť v rámci diagnostiky? [prednáška], porada epidemiológov SR, Staré Hory, 1.-2.12.2014.

**MAĐAROVÁ, L., BOTTKOVÁ, E., AVDIČOVÁ, M., KLEMENT, C., MORIHLADKOVÁ, V.:** Interpretácia výsledkov vyšetrení - pertussis. [prednáška], I. Konzultačný deň NRC pre toxoplazmózu, pertussis a paraptussis a pneumokokové nákazy, Banská Bystrica, 26.11.2014.

**LAFFÉRSOVÁ, J., HOCHMUTH, L., SNOPKOVÁ, Z.:** Peľová sezóna 2013 a 2014. . [poster], XII. Martinské dni imunológie, Martin, 9.-11.4.2014.

**ŠKVARENINOVÁ, J., BENČAĎOVÁ, B., ŠKVARENINA, J., LAFFÉRSOVÁ, J.:** Vplyv extrémov počasia na jarne fenologické fázy a koncentráciu peľových zŕn liesky obyčajnej (*Corylus avellana* L.) a jaseňovej (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) [poster a abstrakt]. In: 21. posterový deň s medzinárodnou účasťou: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra. Bratislava, 13. 11. 2014.

**LAFFÉRSOVÁ, J.:** Peľová informačná služba - spektrum sŕžieb a prínosy využitia informácií pre klinickú prax. [prednáška], seminár „Moderná a racionálna laboratórna diagnostika imunoalergologických ochorení“, Sliač, 30.- 31.5.2014.

**LAFFÉRSOVÁ, J.:** Atypické peľové sezóny 2013 a 2014. [prednáška], Konzultačné dni NRC, ÚVZ SR Bratislava, 15.5.2014.

**HOCHMUTH, L., LAFFÉRSOVÁ, J., BENČAĎOVÁ, B., SNOPKOVÁ, Z.:** Peľová sezóna 2014 na Slovensku. [prednáška], XXXI. kongres SSAKI a ČSAKI, Ostrava, ČR, október 2014.

**LAFFÉRSOVÁ, J.:** Peľová informačná služba – účinný pomocník pri diagnostike a prevencii polinózy. [prednáška a abstrakt], 38. dni Zdravotnej výchovy MUDr. Ivana Stodolu, Slovenský raj - hotel Čingov, 22.10.2014.

KOPPOVÁ, K., LAFFÉRSOVÁ, J., MIKLÁNKOVÁ, O.: Roztoče bytového prachu ako inhalačné alergény. [prednáška a abs trakt], 38.dni Z dravotnej výchovy MUDr. Ivana Stodolu, Slovenský raj - hotel Čingov, 22.10.2014.

MIKLÁNKOVÁ, O., LAFFÉRSOVÁ, J.: V ýsledky m imoriadneho c ieleného v ýkonu Š ZD zameraného na výskyt roztočov v ubytovacích zariadeniach v strediskách letného cestovného ruchu. [prednáška], 25. celoslovenská pracovná porada v edúcich odborov a oddelení HŽPaZ ÚVZ SR a RÚVZ v SR, Trenčianske Teplice, 11.-12.6.2014.

NAGYOVÁ, V., CHOMOVÁ, L., DRASTICHOVÁ, I., KUREJOVÁ, E., LAFFÉRSOVÁ, J.: Vodné kvety s dominanciou *Woronichinia nae geliana* na vodárenských nádržiach a prírodných kúpaliskách na Slovensku. [prednáška], Konzultačné dni NRC, ÚVZ SR Bratislava, 15.5.2014.

## 8.1. ÚČASŤ NA ŠKOLENIACH A KURZOCH

**Mad'arová, Bottková, Čamajová:** V. slovenský vakcinologický kongres, Štrbské Pleso, 16.-18.1.2014

**Kissová, Mad'arová, Bottková:** XI. vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, MZ SR Bratislava, 18.3.2014.

**Lafférsová:** XII. Martinské dni imunológie, Martin, 9.-11.4.2014.

**Majláthová:** Kvalita merania 2014 metrológia v kalibračných a skúšobných laboratóriách, Chemmea Bratislava, 10.4.2014.

**Strhársky:** Vzdelávací kurz zameraný na obnovenie vedomostí a praktických zručností v neodkladnej podpore životných funkcií, SČK Banská Bystrica, 15.4.2014.

**Lafférsová:** Porada vedúcich pracovníkov poradného zboru hlavnej odborníčky pre BŽP Konzultačný deň NRC pre hydrobiológiu a ekotoxikológiu, ÚVZ SR Bratislava, 14.5.2014.

**Lafférová:** Odborný seminár „Moderná a racionálna laboratórna diagnostika imunoalergologických ochorení“, Sliač, 30.-31.5.2014.

**Kissová, Čamajová:** Konzultačný deň NRC pre chrípku, NRC pre poliomyelitídu, NRC pre morbilli, rubeolu a parotitídu, NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky, pre laboratórium molekularnej diagnostiky a laboratórium bunkových kultúr, ÚVZ SR Bratislava, 3.6.2014.

**Strhársky, Fatkulinová:** Porada vedúcich pracovníkov poradného zboru hlavnej odborníčky pre MŽP, konzultačný deň NRC pre mikrobiológiu životného prostredia, NRC pre legionely a odborný seminár „PROMISE - cooperation between food safety authority in Slovakia and food research“, ÚVZ SR Bratislava, 4.6.2014.

**Lafférová:** Školenie na cyanobaktérie - kvalitatívna a kvantitatívna analýza, NRC pre hydrobiológiu UVZ SR Bratislava, 4.6.2014.

**Majláthová:** Aktív SNAS, Vyhne, 11.-12.6.2014.

**Strhársky, Fatkulinová:** Mikrobiologický kurz 2014, VÚVH Bratislava, 17.9.2014.

**Lafférová:** Odborno-pracovný seminár „Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie“, RÚVZ Banská Bystrica, 17.9.2014.

**Lafférová:** 38. dni Zdravotnej výchovy MUDr. Ivana Stodolu, Slovenský raj - hotel Čingov, 22.10.2014.

**Mad'arová, Bottková:** VII. Kongres SSKM SLS, Nový Smokovec - hotel Atrium, 24.-26.10.2014.

**Strhársky, Fatkulinová:** Porada vedúcich pracovníkov poradného zboru hlavnej odborníčky pre MŽP a odborný seminár „PROMISE - cooperation between food safety authority in Slovakia and food research“, ÚVZ SR Bratislava, 11.11.2014.

**Lafférsová:** Porada vedúcich pracovníkov poradného zboru hlavnej odborníčky pre BŽP Konzultačný deň NRC pre hydrobiológiu a ekotoxikológiu, ÚVZ SR Bratislava, 24.11.2014.

**Strhársky, Maďarová, Bottková, Kissová, Lafférsová, Majláthová, Abrahánová, Gondová, Laštiaková, Oravcová, Horicová, Slavíková, Kúťiková, Veveřková, Klementová:** I. Konzultačný deň NRC pre toxoplazmózu, pertussis a parapertussis a pneumokokové nákazy. RÚVZ Banská Bystrica, 26.11.2014.

**Strhársky, Kissová, Abrahánová, Gondová, Laštiaková, Oravcová, Slavíková, Krišková, Koreňová, Kúťiková, Veveřková:** Epidémia Eboly z pohľadu epidemiológa, seminár RÚVZ Banská Bystrica, 3.12.2014.

**Strhársky, Kissová, Maďarová, Bottková, Lafférsová, Fatkulinová, Majláthová:** Obnovenie vedomostí a praktických zručností v neodkladnej podpore životných funkcií (inštruktáž prvej pomoci, SČK), RÚVZ B. Bystrica, 10.12.2014.

**všetci pracovníci OLM:** Školenie BOZP a PO, RÚVZ Banská Bystrica, 22.9.2014.

**všetci pracovníci OLM:** NV SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, NV vlády SR č. 356/2006 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci, NV SR č. 83/2013 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci, OLM RÚVZ Banská Bystrica, 15.12.2014.

## 8.2. INÉ

**Strhársky, Kissová, Maďarová, Fatkulínová, Lafférsová:** Výkazníctvo OLM za rok 2013 a 2014 pre potreby ÚVZ SR Bratislava.

**Strhársky, Kissová, Maďarová, Bottková, Lafférsová:** Odpočet plnenia úloh „Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike“ za rok 2013 a 2014.

**Strhársky:** Spracovanie podkladov pre surveillance helmintozoonóz pre Parazitologický ústav SAV za rok 2013.

**Kissová:** Spracovanie podkladov a týždenné hlásenia o surveillance chrípky pre NRC pre chrípku na ÚVZ SR a na OE na RÚVZ BB za rok 2014.

**Kissová:** Spracovanie podkladov a hlásenia o surveillance ACHO pre NRC pre poliomyelitídu za rok 2014.

**Kissová:** Vypracovanie správy o sledovaní cirkulácie poliovírusov a iných enterovírusov vo vonkajšom prostredí pre NRC pre poliomyelitídu za rok 2014.

**Kissová:** Vypracovanie harmonogramu na odber odpadových vôd z ČOV v 13 okresoch BB a ZAKA, v rámci sledovania cirkulácie poliovírusov a iných enterovírusov vo vonkajšom prostredí pre rok 2014.

**Lafférsová:** Týždenné tlačové správy o peľovej situácii v SR.

**Lafférsová:** Vypracovanie hodnotiacej správy „Priebeh peľovej sezóny vybraných indikátorov (jelša, breza, ambrózia, trávy) v BB, BA, KE, NR, TT a ZI“ za rok 2013 do monitorovacieho systému UNIPHE (podľa metodiky UNIPHE).

**Strhársky:** Školenie 1. VŠ z RÚVZ P o praxi v laboratórnej diagnostike toxoplazmózy, 30.4.2014.

**Strhársky, Kissová, Maďarová:** Prehľad o činnosti oddelenia lekárskej mikrobiológie a mikrobiologická diagnostika vybraných ochorení v rámci predatestačnej odbornej prípravy 1 VŠ z FNsP FDR Banská Bystrica, 10.2.-10.6.2014.

**Strhársky, K issová:** Odborná mimolekárenská prax študentky 2. ročníka odboru farmácia, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, 9.6.-20.6.2014.

**Strhársky, Maďarová, Bottková:** Súvislá odborná prax 4 študentiek 2. ročníka odboru laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, Fakulta zdravotníctva SZU Banská Bystrica, 8.12.-19.12.2014.

**Strhársky:** Prednášky z predmetu Imunológia 1 a Imunológia 2 pre študentov 1 a 2. ročníka odboru laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, FZ SZÚ Banská Bystrica v roku 2014 (26 prednášok).

**Kissová:** Prednášky z predmetu Lekárska biológia pre študentov 1. ročníka odboru laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve, FZ SZÚ Banská Bystrica počas zimného semestra - 13 prednáškových celkov (26 hodín).

**Strhársky, Fatkulinová, Lafférová:** Mikrobiálna kontaminácia životného prostredia (vody). Praktické cvičenie a prednášky pre 3 študentov 3. ročníka odboru environmentálna chémia, UMB Banská Bystrica, 28.10.2014.

**Strhársky:** Poskytnutie odborného stanoviska k toxoplazmóze pre TV Hronka, 6.5.2014.

**Lafférová:** Účasť na relácii v štúdiu regionálnej TV Hronka, 6.3.2014.

**Lafférová:** Tlačová beseda na tému: Aká bude peľová sezóna 2014?, RÚVZ Banská Bystrica.

**Lafférová:** Relácia o roztočoch, Slovenský rozhlas a rádio Regina, 10.1.2014 a 5.2.2014.



**Lafférová:** Poskytnutie odborného stanoviska k aktuálnej peľovej situácii pre médiá, RTVS a Markíza, 24.2., 27.2., 28.2., 29.4., 30.4., 3.6 a 4.7.2014.

**Strhársky:** Diplomová práca študentky 5. ročníka odboru bezpečnosť a hygiena potravín, SPU Nitra. Metodické a odborné vedenie študentky, pomoc so spracovaním výsledkov mikrobiologického hodnotenia zmrzlín do diplomovej práce, 31.10.2014.

**Lafférová:** Konzultácie a odborná pomoc 2 študentkám gymnázia v ZH pri riešení SOČ zameranej na výskyt a elimináciu alergénov roztočov.

**Lafférová:** Konzultácie k práci študentky VŠ „Problematika alergologickej významného peľu invázných rastlín v meste Lučenec“.

**Lafférová:** Konzultácie k prácam v rámci SOČ a biologickej olympiády dvoch študentiek zo Spišskej Novej Vsi „Problematika invázných rastlín a alergenicity ich peľu“.

**Lafférová:** Externý školiteľ diplomových prác 2 študentiek UMB banská Bystrica, zameraných na problematiku cyanobaktérií a biologickej kvality vody na kúpanie.

**Lafférová:** Konzultácie pre MZSR k problematike merania v výskytu alergologickej významného peľu v ovzduší klimatických kúpeľov.

**Lafférová:** Príprava a realizácia bilaterálneho medzilaborátorného porovnania na mikroskopické stanovenie peľu a spór v ovzduší v 3 vzorkách odobratých v rámci peľového monitoringu.

**Lafférová:** Spolupráca s HŽPaZ ÚVZSR na spracovaní projektového zameru „Rozšírenie siete monitorovacích staníc na sledovanie koncentrácie biologických alergizujúcich častíc vo vonkajšom ovzduší“ v rámci OP Kvalita životného prostredia.

## **9. ÚČASŤ NA ZAHRANIČNÝCH PRACOVNÝCH CESTÁCH**

**Klement, C.:** Meeting of Experts, Švajčiarsko, Ženeva, august 2014.

**Klement, C.:** Meeting of States Parties, Švajčiarsko, Ženeva, december 2014.

**Mad'arová, L., Bottková, E.:** The 7th Pneumo Surveillance Summit, aktívna účasť, prednáška a poster, Turecko, Istanbul, 25.-27.9.2014.

**Bottková, E.:** IBD EMGM LabNet Workshop zameraný na genotypizáciu a sekvenáciu kmeňov *S. pneumoniae*, Nemecko, Frankfurt, 1.-2.12.2014.

**Tab. 1 ČINNOSŤ NRC A ŠPECIALIZOVANÝCH LABORATÓRIÍ OLM RÚVZ BANSKÁ BYSTRICA V ROKU 2014**

Názov pracoviska	Oblasť pôsobnosti	Spektrum vyšetrení	
RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici  Oddelenie lekárskej mikrobiológie	SR	NRC pre toxoplazmózu	Základná a nadstavbová diagnostika toxoplazmózy - KFR, ELISA IgG, IgM, IgA, IgE, avidita IgG, Western-Blot IgG/IgM - dôkaz DNA parazita metódou PCR a RT-PCR z biologického materiálu - všetky diagnostické metódy sú akreditované - odborná a metodická činnosť - konzultácie
		NRC pre pertussis a parapertussis	Základná a nadstavbová diagnostika <i>B. pertussis</i> a <i>B. parapertussis</i> - aglutinácia <i>B. pertussis</i> , aglutinácia <i>B. parapertussis</i> , ELISA <i>B. pertussis</i> IgG, IgA - kultivácia a izolácia <i>B. pertussis</i> a <i>B. parapertussis</i> - dôkaz DNA <i>B. pertussis</i> a <i>B. parapertussis</i> metódou real-time PCR z biologického materiálu, dôkaz génu zodpovedného za tvorbu pertussického toxínu <i>ptxP</i> u <i>B. pertussis</i> - všetky diagnostické metódy sú akreditované - konzultácie - odborná a metodická činnosť - zavádzanie nových diagnostických postupov
		Národné referenčné centrum pre pneumokokové nákazy	Základná a nadstavbová diagnostika <i>Streptococcus pneumoniae</i> - confirmácia jednotlivých izolátov z mikrobiologických laboratórií - molekulárno-biologická diagnostika <i>S. pneumoniae</i> - sérotypizácia kmeňov <i>S. pneumoniae</i> izolovaných z invazívnych ochorení - zisťovanie genetickej príbuznosti resp. odlišnosti jednotlivých izolovaných kmeňov (pulzná elektroforéza - PFGE) - zavádzanie nových diagnostických metód do laboratórnej praxe - metodická, konzultačná a odborná činnosť
		Špecializované pracovisko pre vírusové hepatitídy	Základná a nadstavbová diagnostika hepatitíd - ELISA metódy: anti-HAV total, IgM HAV, HBeAg, anti-HBe, HBsAg, HBsAg, confirm., anti-HBs, anti-HBc total, IgM HBc, anti-HCV, HDV Ag, anti-HDV, IgM HDV - Western blot: IgG HCV, IgG/IgM HEV - všetky diagnostické metódy sú akreditované - konzultácie - odborná a metodická činnosť

**Tab. 2 PERSONÁLNE OBSADENIE OLM V SR V ROKU 2014**

	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		0		
Lab. so špecializáciou		11		
AHS		0		
<b>Zdravot. prac. spolu</b>		<b>13</b>		
VŠ - nelekári so špecializáciou		7		
VŠ - nelekári bez špecializácie		1		
Iní zdrav. zam. ÚSV - chem. lab. bez špec.		1,25		
<b>Iní zdravot. prac. spolu:</b>		<b>9,25</b>		
Odb. zamestnanci ÚSV		0		
Pomocní zamestnanci		4,5		
Upratovačky		2,5		
Iní		0		
<b>PRACOVNÍCI SPOLU</b>		<b>29,25</b>		

**Tab. 3 AKREDITÁCIA PRACOVÍSK OLM V SR A ÚČASŤ NA EXTERNEJ KONTROLE KVALITY SKÚŠOK V ROKU 2014**

	ÚVZ SR	RÚVZ BB	RÚVZ KE
Akreditácia od/do		od 20.5.2011 do 20.5.2015	
Počet akreditovaných skúšok		67	
Počet akreditovaných ukazovateľov		167	
Počet absolvovaných medzilaboratórnych porovnávacích testov		16	

**Tab. 4 PREHĽAD DRUHOV VYŠETRENÍ A INEJ LABORATÓRNEJ ČINNOSTI, POČTU VYŠETRENÝCH VZORIEK A ANALÝZ V LABORATÓRIÁCH OLM V SR V ROKU 2014**

Druh vyšetrenia	Počet	2014		
		ÚVZ SR	BB	KE
Rizikové zásielky	vzoriek		11	
	analýz		99	
Bakteriológia	vzoriek		0	
	analýz		0	
Viroológia	vzoriek		332	
	analýz		32 829	
Antiinfekčná imunológia	vzoriek		1 168	
	analýz		5 963	
Parazitológia	vzoriek		1 007	
	analýz		6 374	
MŽP	vzoriek		15 151	
	analýz		109 144	
Mykológia	vzoriek		0	
	analýz		0	
BŽP	vzoriek		2 623	
	analýz		22 386	
Laboratórium molekulárnej biológie	vzoriek		1 202	
	analýz		10 462	
<b>SPOLU</b>	<b>vzoriek</b>		<b>21 494</b>	
	<b>analýz</b>		<b>187 257</b>	
Laboratórium bunkových kultúr	počet bunkových línií		-	
	množstvo pripravenej bunkovej susp. x 10 <sup>6</sup>		-	
Prípravňa pôd a tekutých médií	Pevné pôdy, l		1 348,4	
	Tekuté pôdy, l		2 048,9	
	Roztoky, l		1 409	
<b>SPOLU</b>			<b>4 806,3</b>	

**Tab. 5 PREHĽAD VYŠETRENÝCH VZORIEK A ANALÝZ V LABORATÓRIÁCH OLM RÚVZ BB, ROK 2014**

OLM	Počet	Celkový počet vzoriek					Trend +/- 2013/14
		2010	2011	2012	2013	2014	
lab sérológie	vzoriek	4 119	2 259	2 093	2 952	2 175	- 777
	analýz	21 027	12 337	11 875	14 928	12 337	- 2 591
lab. virológie	vzoriek	269	571	546	772	332	- 440
	analýz	23 620	61 331	76 051	76 628	32 829	- 43 779
lab. molekulárnej biológie	vzoriek	1 439	818	593	1 243	1 213	- 30
	analýz	4 562	2 932	4 491	13 860	10 561	- 3 299
lab. MŽP	vzoriek	14 761	12 319	11 811	14 251	15 151	+ 900
	analýz	167 757	119 804	108 290	111 704	109 144	- 2 560
lab. BŽP	vzoriek	2 955	2 206	2 521	2 915	2 623	- 292
	analýz	52 007	18 617	21 059	24 985	22 386	- 2 599
<b>SPOLU</b>	vzoriek	<b>23 543</b>	<b>18 173</b>	<b>17 564</b>	<b>22 133</b>	<b>21 494</b>	<b>- 639</b>

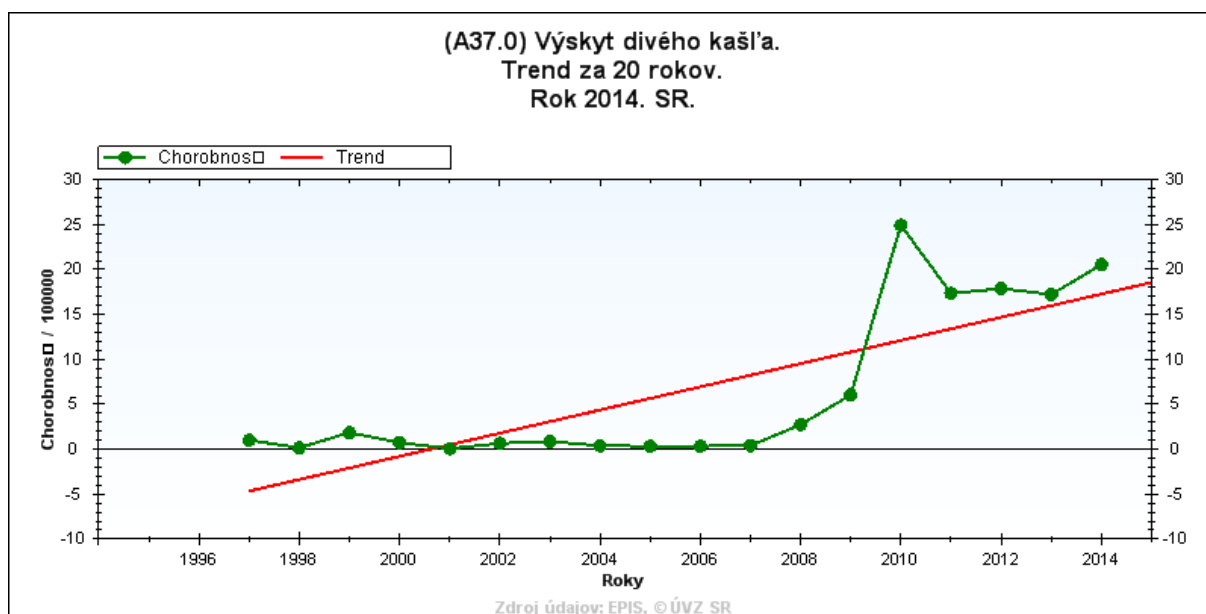
**Tab. 6 DRUH A MNOŽSTVO PRIPRAVENÝCH KULTIVAČNÝCH MÉDIÍ NA OLM**

Pôdy	Pripravené množstvo v litroch					Trend +/- 2013/14
	2010	2011	2012	2013	2014	
pevné pôdy	1999,4	1863,1	1804,0	1570,1	1348,4	- 221,7
tekuté pôdy	2346,3	2272,8	2249,9	2238,0	2048,9	- 189,1
ostatné roztoky	1428,6	1374,8	1361,6	1418,4	1409	- 9,4
<b>SPOLU</b>	<b>5774,3</b>	<b>5510,7</b>	<b>5415,3</b>	<b>5226,5</b>	<b>4806,3</b>	<b>- 420,2</b>

**Tab. 7 POČET VYŠETRENÝCH VZORIEK NA PRÍTOMNOSŤ *B.PERTUSSIS* A *B.PARAPERTUSSIS* V NRC PRE PERTUSSIS A PARAPERTUSSIS, ROK 2014**

Druh vyšetrenia	Spolu vyšetrených	Pozitívne
Aglutinácia <i>Bordetella parapertussis</i> (párové vzorky)	52	1
ELISA IgG anti PT <i>Bordetella pertussis</i>	343	115
ELISA IgA anti PT <i>Bordetella pertussis</i>	343	86
kultivácia	135	0
real-time PCR <i>Bordetella sp.</i>	719	55
Real-time PCR <i>B.parapertussis/B.bronchiseptica</i>	427	7
Real-time PCR <i>Bordetella pertussis</i> , ptxA-Pr	64	25
<b>SPOLU</b>	<b>2 083</b>	<b>289</b>

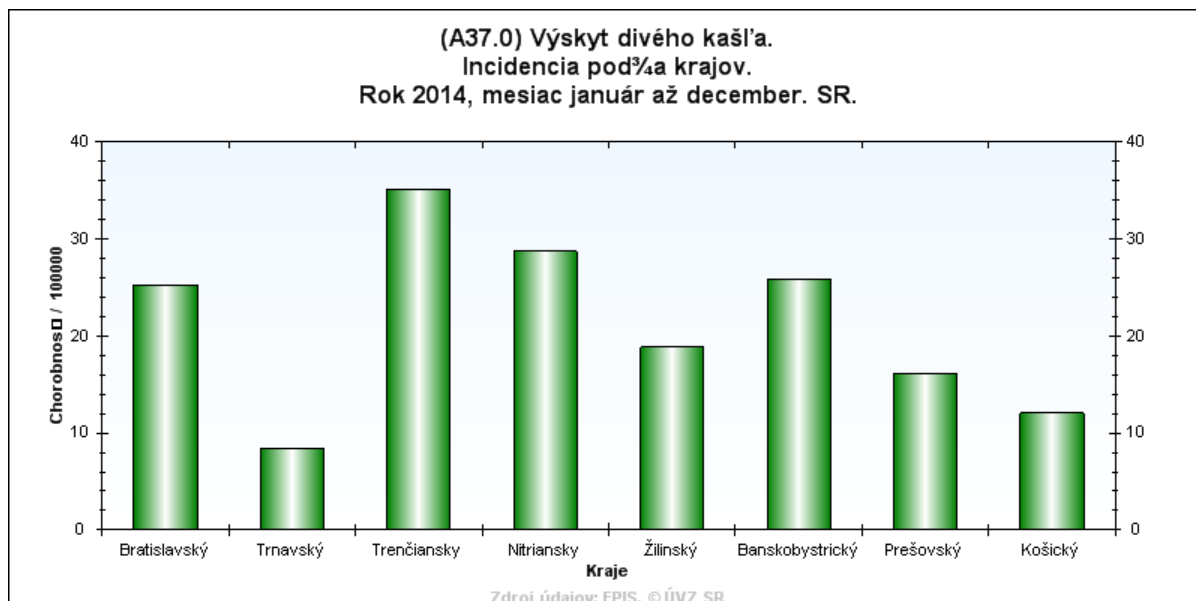
**Obr. 1 GRAFICKÉ ZNÁZORNENIE CHOROBNOSTI NA PERTUSSIS, TREND VÝSKYTU ZA 20 ROKOV**



**Tab. 8 VÝSKYT PERTUSSIS PODĽA KRAJOV V SR, ROK 2014**

Diagnóza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
A370 pertussis	a	156	47	197	197	129	170	132	95	<b>1 123</b>
	r	25,23	8,43	33,25	28,69	18,68	25,88	16,12	11,95	<b>20,73</b>

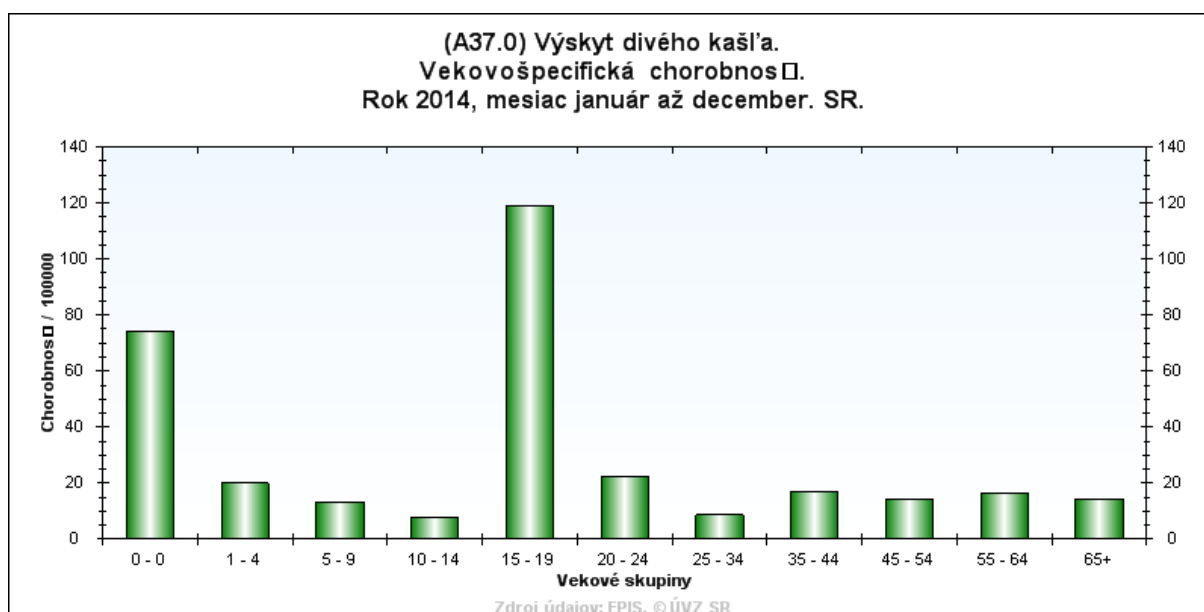
**Obr. 2** GRAFICKÉ ZNÁZORNENIE VÝSKYTU DIVÉHO KAŠĽA PODĽA KRAJOV V SR, ROK 2014



**Tab. 9** Výskyt pertussis, rozdelenie podľa vekových skupín, rok 2014

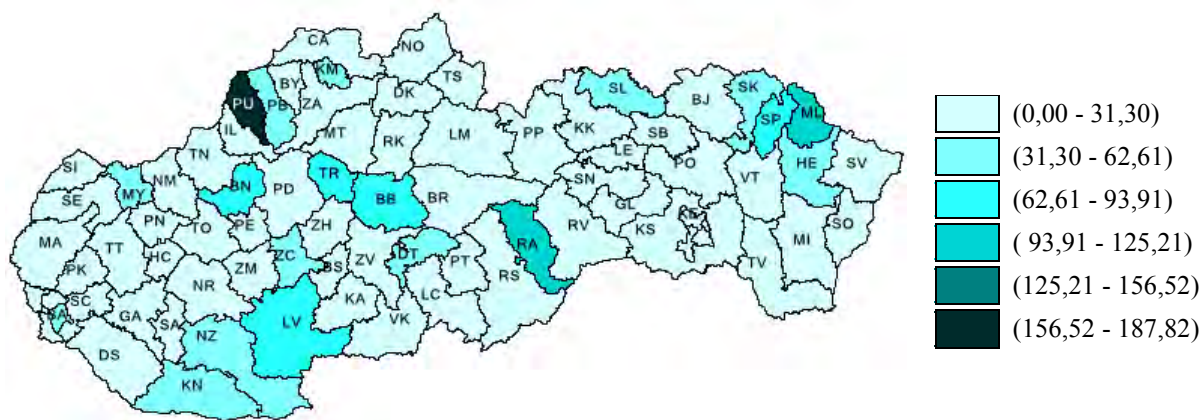
Diagnóza/Veková skupina		0	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
A370 pertussis	a	41	47	36	21	357	85	74	141	102	118	101	1 123
	r	74,35	19,96	13,13	7,92	118,16	22,38	8,53	16,73	14,01	16,09	13,13	20,73

**Obr. 3** GRAFICKÉ ZNÁZORNENIE VÝSKYTU DIVÉHO KAŠĽA PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN V SR, ROK 2014





**Obr. 4** MAPA VÝSKYTU PERTUSSIS V SR, ROK 2014



**Tab. 10** POČTY VYŠETRENÝCH VZORIEK NA TOXOPLAZMÓZU V NRC PRE TOXOPLAZMÓZU, ROKY 2010-2014

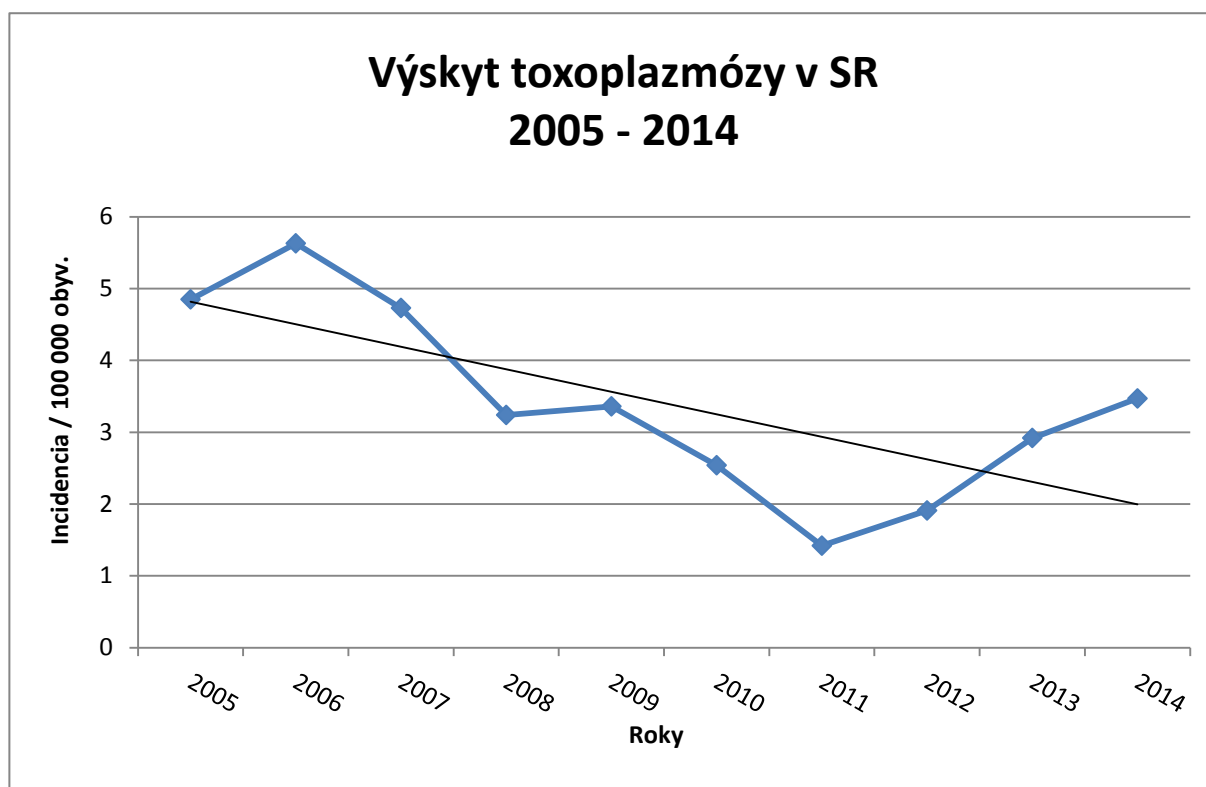
Druh vyšetrenia	2010		2011		2012		2013		2014	
	celkom	pozit.	celkom	pozit.	celkom	pozit.	celkom	pozit.	celkom	pozit.
KFR	131	99	203	160	134	108	216	161	147	121
ELISA IgM	131	62	203	112	138	70	219	94	152	61
ELISA IgA	130	34	181	32	146	29	218	39	154	22
ELISA IgE	119	8	194	38	134	35	213	25	153	8
ELISA IgG	128	97	224	177	137	114	220	162	148	104
avidita IgG	99	9	177	16	119	29	159	34	114	26
Western-Blot IgG	2	2	4	4	0	0	14	14	12	8
Western Blot IgM	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0
PCR - krv	1	0	1	0	0	0	1	0	2	0
PCR - likvor	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0
PCR - plod.voda	20	0	9	0	2	0	8	0	10	0
PCR - iný materiál	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0
<b>SPOLU</b>	<b>761</b>	<b>311</b>	<b>1197</b>	<b>539</b>	<b>815</b>	<b>389</b>	<b>1275</b>	<b>529</b>	<b>892</b>	<b>350</b>

**Tab. 11** VÝSKYT TOXOPLAZMÓZY V SR ZA OBDOBIE ROKOV 2005-2014

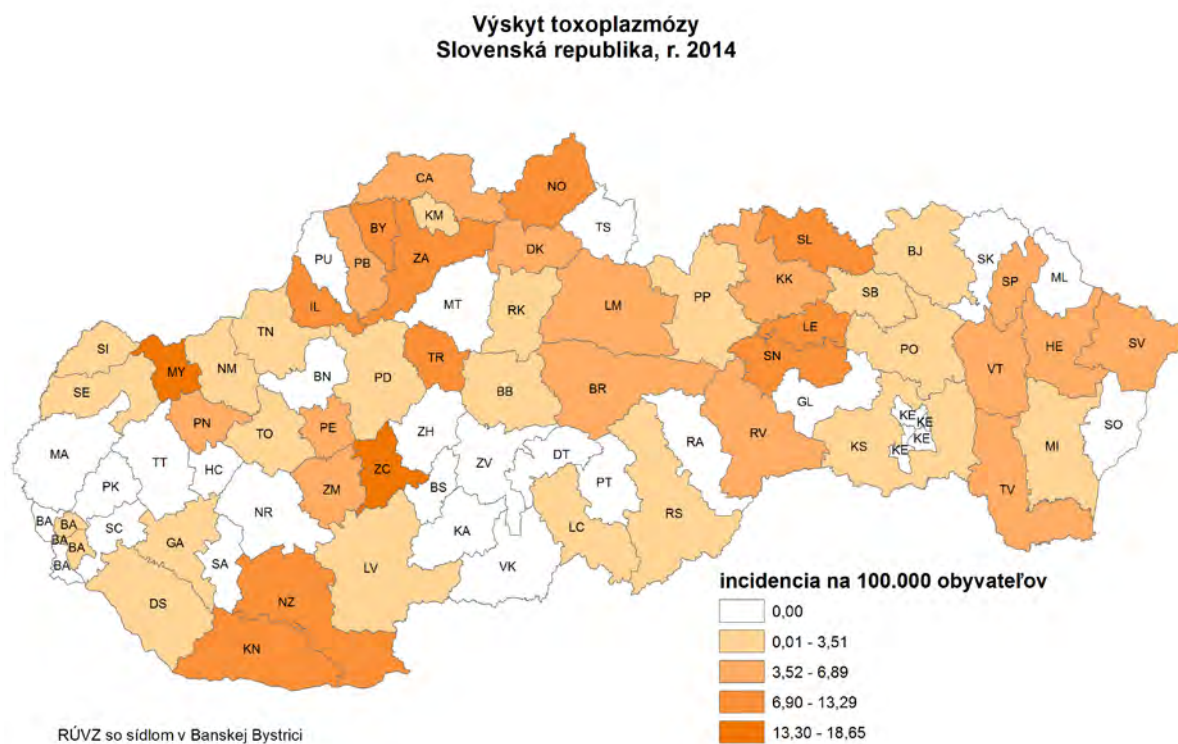
Diagnóza/Rok		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>B58</b> toxoplazmóza	a	261	303	255	175	182	138	77	103	158	188
	r	4,85	5,62	4,72	3,23	3,35	2,54	1,42	1,91	2,92	3,47



**Obr. 5 VÝSKYT TOXOPLAZMÓZY V SR, TREND ZA POSLEDNÝCH 10 ROKOV**



**Obr. 6 MAPA VÝSKYTU TOXOPLAZMÓZY V SR, ROK 2014**



**Tab. 15** PREHĽAD IDENTIFIKOVANÝCH SÉROTYPOV *S. PNEUMONIAE* V NRC PRE PNEUMOKOKOVÉ NÁKAZY, ROK 2014

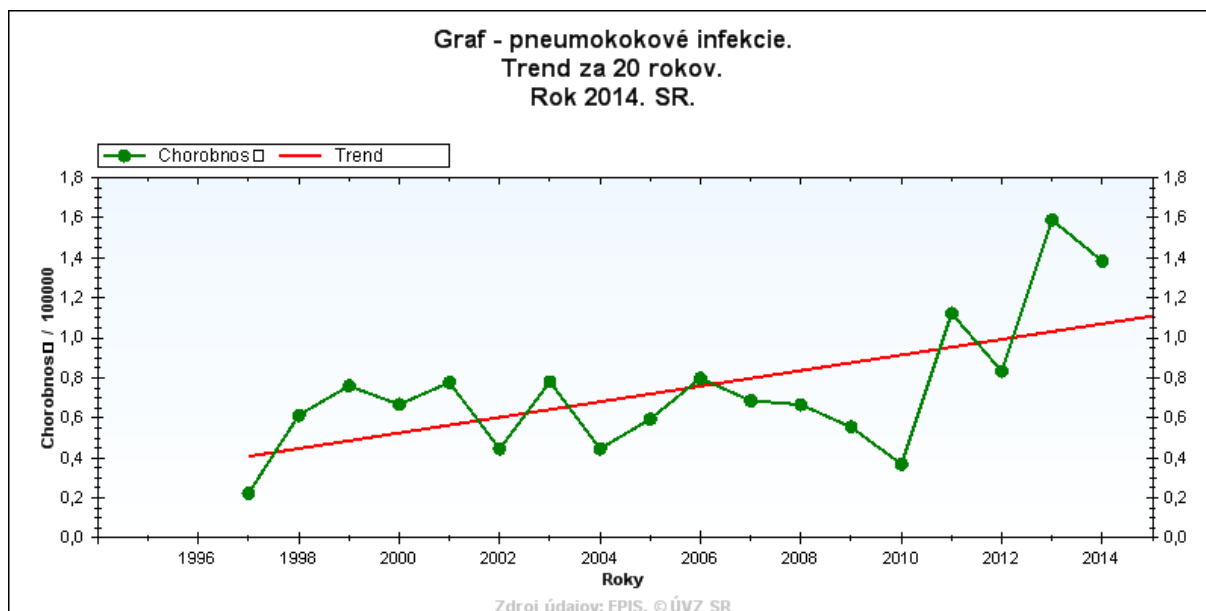
Sérotyp	Počet izolovaných kmeňov
1	1
3	10
4	5
6A	2
6B	1
6C	2
7F	4
8	3
9V	1
9N	2
11A	2
12A/12B/12C/44/46	1
14	2
15A	5
15B	1
15B/C	1
15C	1
17F	1
18A	1
18C	1
19A	13
19F	3
22F	1
23A	1
23B	1
23A/B	1
24F	1
25/38/43/45/48	1
29/34/42	1
31	1
33F/33A	1
35B	4
36	1
Neurčený sérotyp	2

**Tab. 16** BIOLOGICKÝ MATERIÁL, Z KTORÉHO BOLI IZOLOVANÉ PNEUMOKOKOVÉ KMENE, ROK 2014

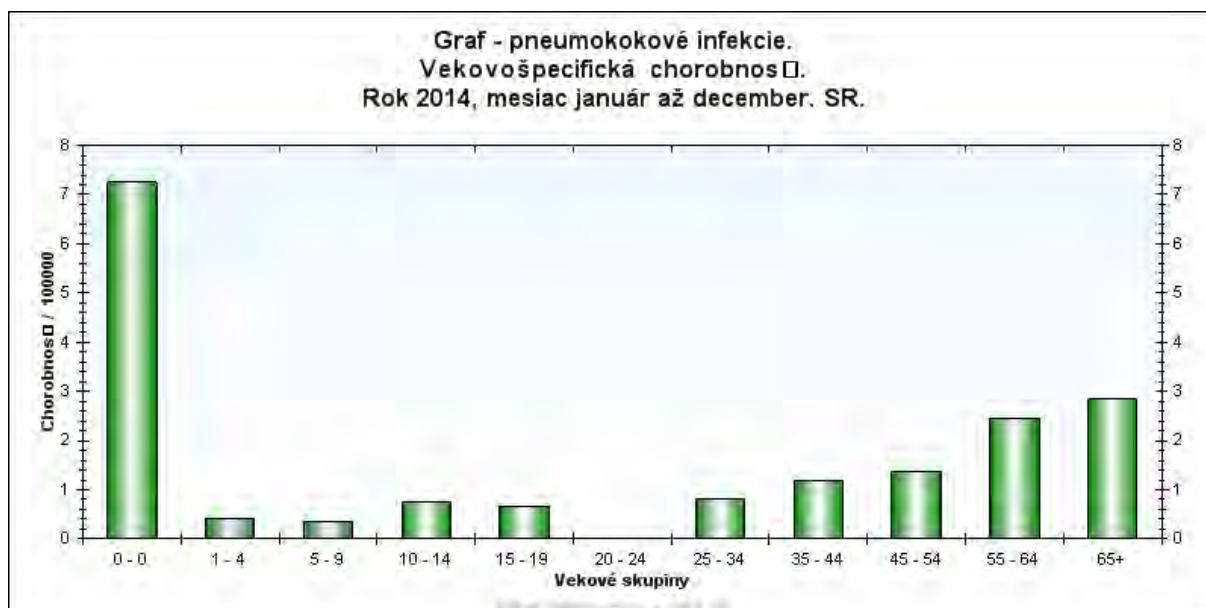
Materiál	Počet izolovaných kmeňov
Hemokultúra	41
Likvor	21
Likvor + hemokultúra	2
Hemokultúra + absces	1
Hemokultúra + hrudný punktát	1
Hemokultúra + hrudný výpotok	1
Hemokultúra + ster z mozgových blán	1
Likvor + endotracheálna kanyla	1
Abdominálny punktát	1
Ster z dutiny brušnej	1
Hnis z brucha	2

Punktát z kolena	2
Absces v mozgu	1
Hrudný punktát	2
Pleurálny punktát	1

**Obr. 7** VÝSKYT PNEUMOKOKOVÝCH INFEKCIÍ V SR, TREND ZA POSLEDNÝCH 20 ROKOV



**Obr. 8** VEKOVŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ, PNEUMOKOKOVÉ INFEKcie, VŠETKY DIAGNÓZY, ROK 2014



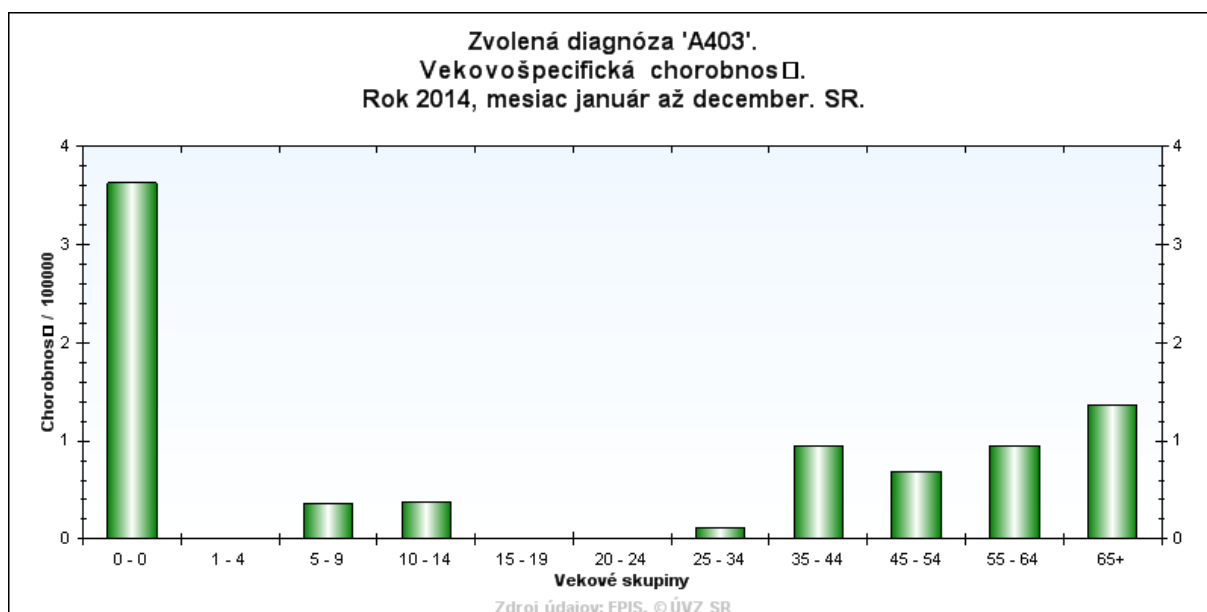
**Tab. 17 VÝSKYT PNEUMOKOKOVÝCH INFEKCIÍ PODĽA DIAGNÓZY A KRAJOV  
V SR, ROK 2014**

Diagnóza/Kraj		BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI	SR
<b>A40.3</b> septikémia <i>S. pneumoniae</i>	a	2	3	7	3	3	7	7	3	<b>35</b>
	r	0,32	0,54	1,18	0,44	0,43	1,07	0,85	0,38	<b>0,65</b>
<b>G00.1</b> meningitída <i>S. pneumoniae</i>	a	4	3	2	4	1	5	4	2	<b>25</b>
	r	0,65	0,54	0,34	0,58	0,14	0,76	0,49	0,25	<b>0,46</b>
<b>J13</b> pneumónia <i>S. pneumoniae</i>	a	5	1	0	0	0	3	4	3	<b>16</b>
	r	0,81	0,18	0,00	0,00	0,00	0,46	0,49	0,38	<b>0,30</b>

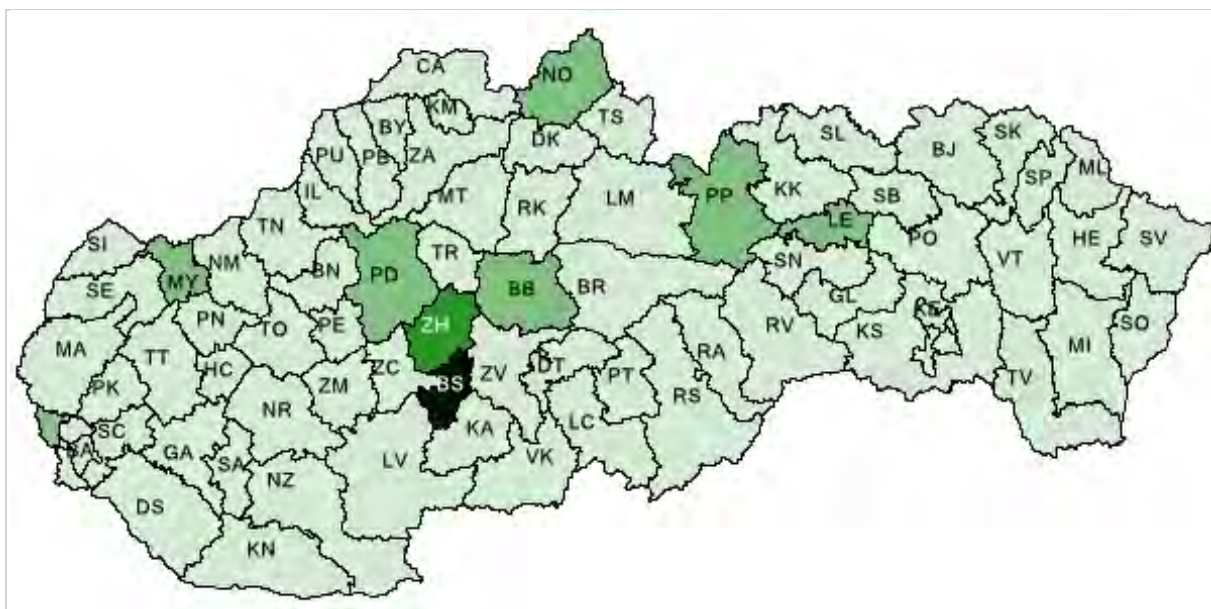
**Tab. 18 VÝSKYT PNEUMOKOKOVÝCH INFEKCIÍ PODĽA DIAGNÓZY A  
VEKOVÝCH SKUPÍN V SR, ROK 2014**

Diagnóza/Veková skupina		0	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	SR
<b>A40.3</b> septikémia <i>S. pneumon.</i>	a	0	0	1	1	0	0	1	8	5	7	10	<b>35</b>
	r	3,63	0,00	0,36	0,38	0,00	0,00	0,12	0,95	0,69	0,95	1,36	<b>0,65</b>
<b>G00.1</b> meningitída <i>S. pneumonm.</i>	a	0	0	0	0	1	0	5	2	3	9	5	<b>25</b>
	r	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,58	0,24	0,41	1,23	0,68	<b>0,46</b>
<b>J13</b> pneumónia <i>S. pneumon.</i>	a	2	1	0	1	1	0	1	0	2	2	6	<b>16</b>
	r	3,63	0,42	0,00	0,38	0,33	0,00	0,12	0,00	0,27	0,27	0,82	<b>0,30</b>

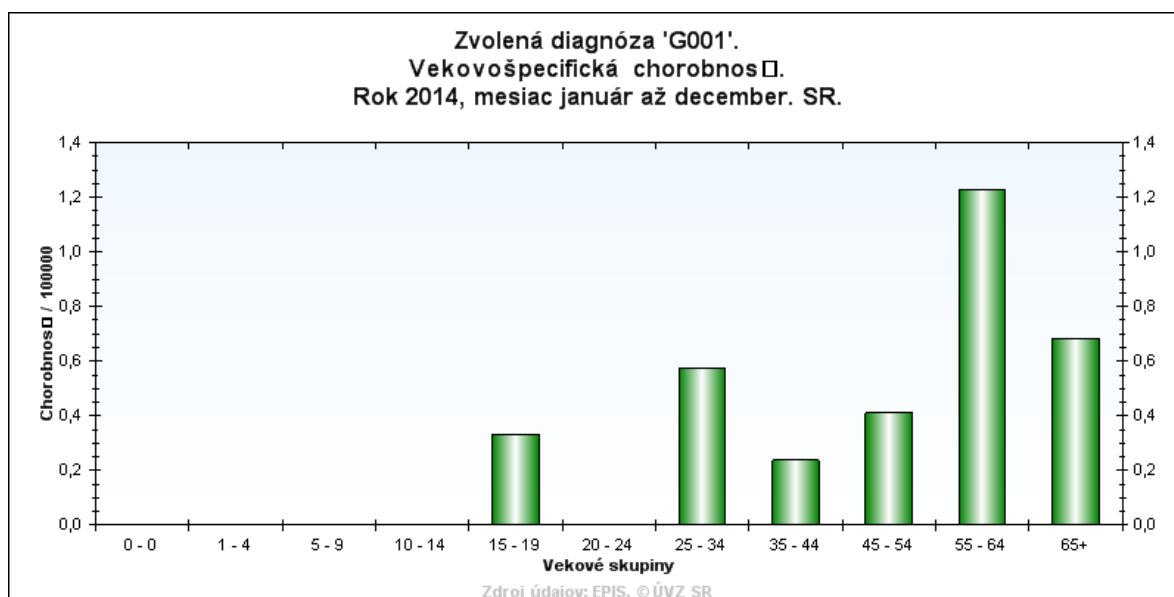
**Obr. 9** VEKOVĽ ŠPECIFICKÁ CHOROBNOŠŤ, DG A40.3 SEPTIKÉMIA, ROK 2014



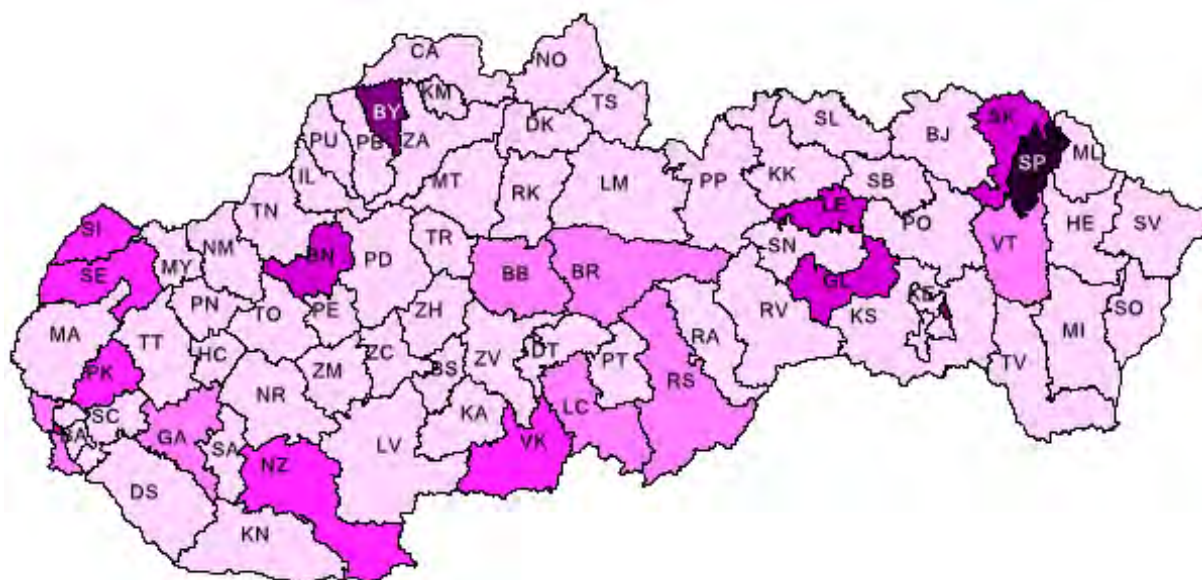
**Obr. 10** MAPA VÝSKYTU PNEUMOKOKOVEJ SEPSY A40.3V SR, ROK 2014



**Obr. 11** VEKOVO ŠPECIFICKÁ CHOROBNOŠŤ, DG G00.1 MENINGITÍDA, ROK 2014

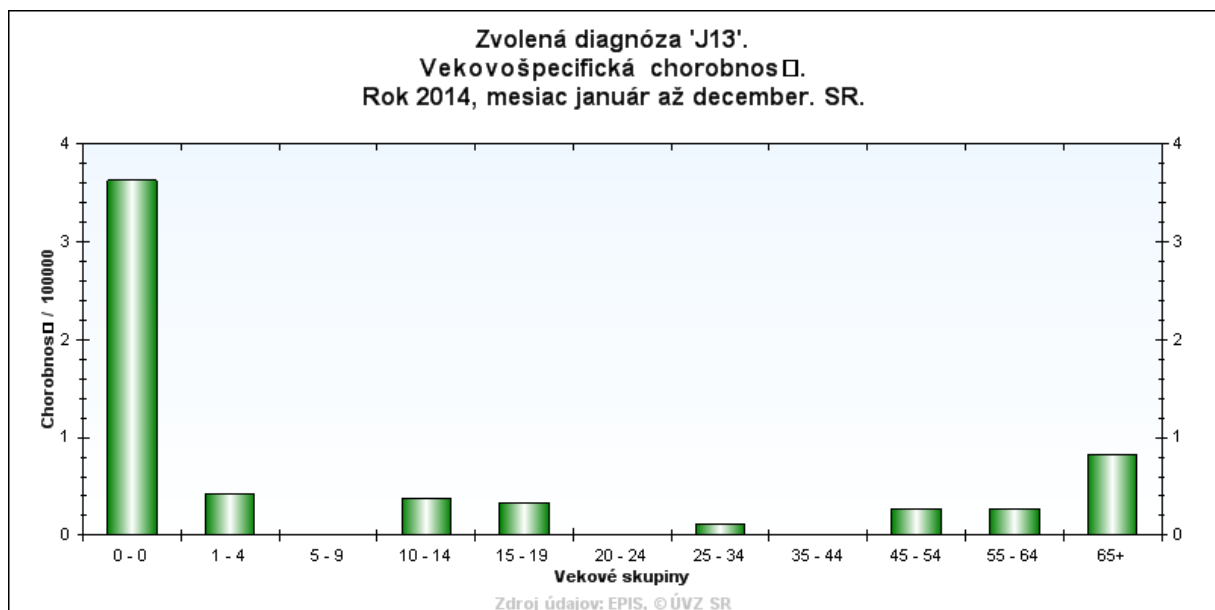


**Obr. 12** MAPA VÝSKYTU PNEUMOKOKOVEJ MENINGITÍDY G00.1 V SR, ROK 2014

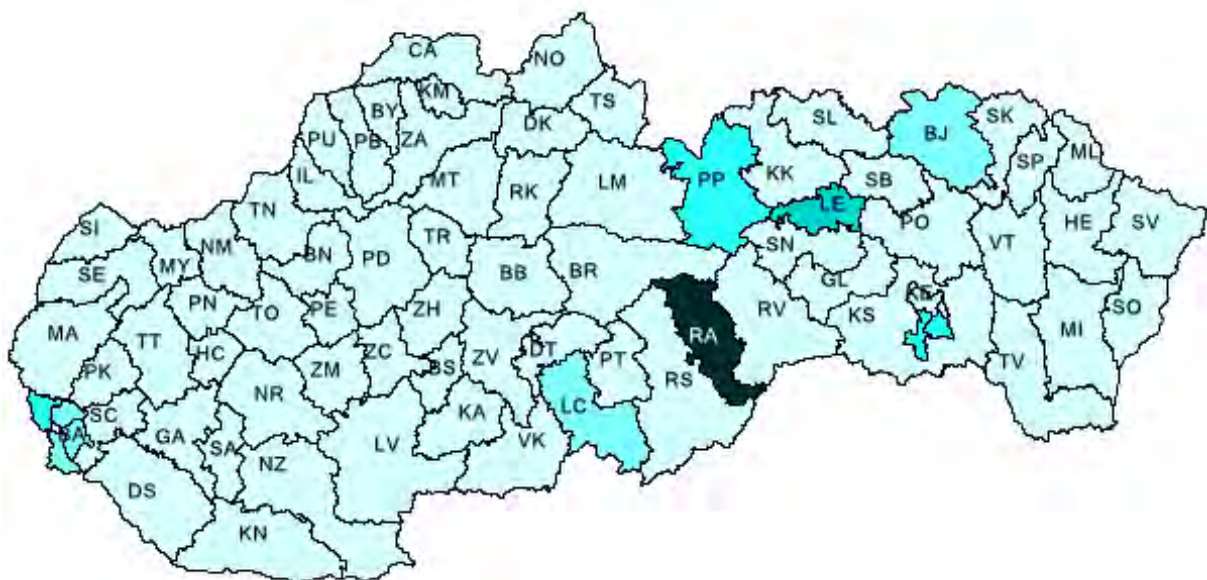




**Obr. 13** VEKOVĚ ŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ, DG J13 PNEUMÓNIA, ROK 2014



**Obr. 14** MAPA VÝSKYTU PNEUMOKOKOVEJ PNEUMÓNIE J13 V SR, ROK 2014



**Tab. 19** PREHĽAD O POČTE VYŠETRENÝCH VZORIEK V IC PRE  
BAKTERIOLOGICKÉ, (BIOLOGICKÉ) A TOXÍNOVÉ ZBRANE, ROK 2014

Materiál	Počet vzoriek									
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Prášok v obálke	70	31	16	9	4	-	2	-	3	2
Prášok v igelitovom sáčku	14	1	4	1	3	-	-	-	-	-
Kalendár s obálkami - posyp. práškom	-	44	-	-	2	-	-	-	-	-
Prášok v inom materiáli	45	6	9	1	1	3	-	-	-	-
Listová zásielka	212	134	2	30	5	13	3	-	-	1
Prázdna obálka	20	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Časopisy a noviny	3	13	1	-	-	-	-	-	-	-
Pohľadnica, korešpondenčný lístok	1	7	-	-	3	-	-	-	-	-
Tlačivá, prospekty a reklamné letáky	11	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Iný materiál	68	8	9	5	-	7	1	-	-	3
<b>SPOLU</b>	<b>444</b>	<b>245</b>	<b>41</b>	<b>46</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>6</b>

Materiál	Počet vzoriek				Celkom
	2011	2012	2013	2014	
Prášok v obálke	-	1	3		141
Prášok v igelitovom sáčku	-	1	2	3	29
Kalendár s obálkami - posyp. práškom	-	1	1		48
Prášok v inom materiáli	-	-	-		65
Listová zásielka	-	-	-	4	404
Prázdna obálka	-	-	-		21
Časopisy a noviny	-	-	-		17
Pohľadnica, korešpondenčný lístok	-	-	-		11
Tlačivá, prospekty a reklamné letáky	-	-	-	1	13
Iný materiál	-	1	1	3	106
<b>SPOLU</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>855</b>

**Tab. 20 POČET VYŠETRENÝCH VZORIEK V LAB. SÉROLÓGIE, ROK 2014**

<b>Druh vyšetrenia</b>	<b>Celkový počet vzoriek</b>	<b>Počet pozitívnych vzoriek</b>
Bordetella kultivácia	135	0
Bordetella pertussis aglutinácia	18	0
Bordetella parapertussis aglutinácia	105	1
Bordetella IgA ELISA	343	86
Bordetella IgG ELISA	343	115
Chrípka A1 hemaglutinácia	12	0
Chrípka A3 hemaglutinácia	12	3
Chrípka pandemická H1N1 hemaglutinácia	12	0
Chrípka B hemaglutinácia	12	0
HIV Ag-Ab ELISA	117	1
anti-HAV total ELISA	1	0
anti-HAV IgM ELISA	0	0
anti-HBc total ELISA	0	0
anti-HBc IgM ELISA	0	0
HBeAg ELISA	0	0
anti-HBe ELISA	0	0
HBsAg ELISA	2	0
HBsAg konfirm. ELISA	1	0
anti-HBs ELISA	0	0
anti-HCV ELISA	7	3
HCV IgG Western Blot	9	4
anti-HDV ELISA	0	0
anti-HDV IgM ELISA	0	0
HDV Ag ELISA	0	0
HEV IgG/IgM Western Blot	16	7
Rubella IgM ELISA	23	0
Rubella IgG avidita ELISA	0	0
Echinococcus IgG ELISA	31	6
Trichinella IgG ELISA	19	0
Toxoplasma KFR	147	121
Toxoplasma IgE ELISA	153	8
Toxoplasma IgM ELISA	152	61
Toxoplasma IgG Western Blot	12	8
Toxoplasma avidita IgG ELISA	114	26
Toxoplasma IgG kvantitatívne ELISA	148	104
Toxoplasma IgA kvantitatívne ELISA	154	22
Pieskoviská	76	5
Iné	1	1
<b>SPOLU</b>	<b>2 175</b>	<b>582</b>

**Tab. 21** PREHĽAD VÝKONOV V LABORATÓRIU SÉROLÓGIE, ROK 2014

Kód	Zdravotnícky výkon	Počet výkonov	Počet analýz
3500	základné spracovanie vzorky	2175	2175
3500	zapisovanie vzoriek	2175	2175
3501	separácia vzorky odstredením (krv)	397	397
3510	telefonické oznámenie výsledku	360	360
3512	telefonická konzultácia	480	480
3518	komplex. kontrola identity expedovaných vyšetrení	2175	2175
4740	Bordetella kultivácia	135	270
4755	Bordetella pertussis aglutinácia	18	26
4755	Bordetella parapertussis aglutinácia	105	135
4789	Bordetella IgA ELISA	343	481
4789	Bordetella IgG ELISA	343	481
4757	Chrípka A1 hemaglutinácia	12	20
4757	Chrípka A3 hemaglutinácia	12	20
4757	Chrípka pandemická H1N1 hemaglutinácia	12	20
4757	Chrípka B hemaglutinácia	12	20
4769	HIV Ag-Ab ELISA	117	202
4772	anti-HAV total ELISA	1	6
4773	anti-HAV IgM ELISA	0	0
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	2	12
4781a	HBsAg konfirm. ELISA	1	5
4785	anti-HBs ELISA	0	0
4781d	anti-HCV ELISA	7	27
4781b	HCV IgG Western Blot	9	21
4789	anti-HDV ELISA	0	0
4789	anti-HDV IgM ELISA	0	0
4789	HDV Ag ELISA	0	0
4789a	HEV IgG/IgM Western Blot	16	34
4896a	Rubella IgM ELISA	23	47
4896	Rubella IgG avidita ELISA	0	0
4789	Echinococcus IgG ELISA	31	63
4789	Trichinella IgG ELISA	19	47
4759	Toxoplasma KFR	147	207
4789	Toxoplasma IgE ELISA	153	209
4789	Toxoplasma IgM ELISA	152	232
4807d	Toxoplasma IgG Western Blot	12	27
4808	Toxoplasma avidita IgG ELISA	114	214
4898	Toxoplasma IgG kvantitatívne ELISA	148	401
4898b	Toxoplasma IgA kvantitatívne ELISA	154	428
	Pieskoviská	76	912
	Iné	1	2
	Opakované merania	77	1619
	Validácie	1	28

	Medzilaboratórne porovnávacie skúšky	5	186
	<b>SPOLU</b>	<b>10 020</b>	<b>14 164</b>

**Tab. 22 POČET VYŠETRENÝCH VZORIEK V LAB. VIROLÓGIE, ROK 2014**

Použitá metóda	Materiál	Počet vzoriek	Počet analýz	Pozitívne nálezy
Izolácia enterálnych vírusov na bunkových kultúrach RD-A, Hep2 a L20B	stolica	29	3770	0
	likvor	1	130	0
	výter HCD	5	650	0
	moč	0	0	0
	heparínová krv	0	0	0
	odpadová voda	72	8784	6 (1x Coxsackie B5, 5x NPEV*)
Izolácia chrípkových vírusov na bunkových kultúrach MDCK	výter HCD	74	5180	5 (1x A/H1N1, 2x chrípka A, 2x A/H3N2)
	pitva	0	0	0
Directigen FLU A+B	výter HCD	51	255	5 (5x chrípka A)
VNT polio 1,2,3 Cox B1-6, A7, A9	sérum, likvor	100	14060	5 (Coxsackie B2, B3, B4, B5, B6)
<b>SPOLU</b>		<b>332</b>	<b>32 829</b>	<b>21</b>

\*NPEV - bližšie nešpecifikovaný non polio enterálny vírus

**Tab. 23 PREHĽAD VÝKONOV V LABORATÓRIU VIROLÓGIE, ROK 2014**

Kód	Zdravotnícky výkon	Počet výkonov	Počet analýz
3500	základné spracovanie vzorky	332	332
3500	zapisovanie vzoriek	332	332
3510	telefonické oznámenie výsledku	1200	1200
3512	telefonická konzultácia	480	480
3518	komplex. kontrola výsledkov vyšetrenia	1341	1341
3519	vybavenie výsledku	1341	1341
3601	orientačné mikroskopické vyšetrenie	2682	2682
4884	spracovanie materiálu pred izoláciou vírusu	332	332
4887	pokus o izoláciu v bunkovej kultúre	2682	14168
4757	dôkaz chrípky hemaglutináciou	1332	1332
3881	dôkaz chrípky Directigenom	51	255
3895	VNT Polio 1,2,3	6	336
3895	VNT Cox. B 1-6, A7, A9	94	13724
	Počet pripravených bunkových kultúr	3183	3183
	Kontrolné analýzy: sterilita	0	0
	Kontrolné analýzy: IRM	8430	8430
	Opakované merania	1192	1192
	Validácie	0	0
	Medzilaboratórne porovnávacie skúšky	95	95
	<b>SPOLU</b>	<b>25 105</b>	<b>50 755</b>

**Tab. 24 POČET VYŠETRENÝCH VZORIEK V LABORATÓRIU MOLEKULÁRNEJ  
BIOLÓGIE, ROK 2014**

<b>Druh vyšetrenia/vyšetrované agens</b>	<b>Počet ukazovateľov</b>	<b>Pozitívne vzorky</b>
chrípka typu A bez bližšej identifikácie	256	28
chrípka typu B	256	7
chrípka typu A/ H1N1 pandemická	21	3
chrípka A/H1	15	-
chrípka A/H3	22	15
RSV	545	52
RSV/A	4	4
RSV/B	4	-
<i>Bordetella species</i> (IS481)	719	55
<i>B. parapertussis</i> / <i>B. bronchiseptica</i>	427	7
<i>Bordetella pertussis</i> <i>ptxP</i>	64	25
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	232	117
Multiplex-PCR Group reakcia <i>S. pneumoniae</i> Multiplex-PCR špecifická reakcia <i>S. pneumoniae</i>	239	
<i>Francisella tularensis</i> ( <i>subsp. tularensis</i> , <i>subsp. holarctica</i> , PCR a real-time PCR	266	41
<i>Francisella tularensis</i> FT_M19	113	17
<i>Toxoplasma gondii</i>	12	-
<i>Adenovirus</i>	485	31
<i>Bacillus anthracis</i>	19	-
<i>Naegleria fowleri</i>	4	-
enterovírusy	67	24
kultivačné vyšetrenie kmeňov <i>S. pneumoniae</i>	404	
kultivačné vyšetrenie <i>B. anthracis</i>	44	-
<b>Celkový počet vzoriek</b>	<b>1 213</b>	
<b>Celkový počet ukazovateľov</b>	<b>4 218</b>	
<b>Celkový počet analýz</b>	<b>10 561</b>	

**Tab 25** PREHĽAD O DRUHOCH A POČTE VZORIEK VYŠETRENÝCH  
V LABORATÓRIU MŽP, ROK 2014

Komodita	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
voda	2065	10330	20599
ovzdušie	870	870	870
potraviny	1901	9936	40744
kozmetika a predmety bežného používania	0	0	0
dekontaminácia prostredia skúšky sterility	10230	17161	45024
iné	85	345	1907
vzorky zabezpečenia kvality meraní	4283	4795	8953
<b>SPOLU</b>	<b>19 434</b>	<b>43 437</b>	<b>118 097</b>

**Tab. 26** PREHĽAD O DRUHOCH A POČTE VÔD VYŠETRENÝCH V LABORATÓRIU  
MŽP, ROK 2014

Druh analyzovanej vody	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
vodovody	1515	7781	14223
studne	69	342	1494
pramene	50	278	629
vrty	7	36	79
technologické vody	0	0	0
nádrže	36	84	751
štrkoviská	26	52	744
bazény	termálne	57	277
	netermálne	305	1480
iné	0	0	0
<b>SPOLU</b>	<b>2 065</b>	<b>10 330</b>	<b>20 599</b>

**Tab. 27** PREHĽAD O DRUHOCH A POČTE VYŠETRENÝCH VZORIEK POTRAVÍN,  
KOZMETIKY A PREDMETOV BEŽNÉHO POUŽÍVANIA V LABORATÓRIU  
MŽP, ROK 2014

č.	Druh potraviny	Počet		
		vzoriek	ukazovateľov	analýz
1	syry a bryndza	4	13	234
2	ostatné mliečne výrobky			
3	vajcia a výrobky z vajec	48	96	720
4	mäso a výrobky z mäsa			
5	ryby a morské živočíchy	26	156	3276
6	tuky a oleje			
7	polievky, bujóny, omáčky	57	134	710
8	cereálie a pekárenské výrobky	1	4	14
9	ovocie a zelenina	44	264	1056
10	byliny a koreniny			

11	nealkoholické nápoje			
12	víno a alkoholické nápoje			
13	zmrzlina a mrazené dezerty	355	1969	6746
14	kakao, kakaové prípravky, káva, čaje (okrem bylinných)			
15	ovocné a bylinné čaje	42	126	714
16	pokrmu pre spoločné stravovanie	486	2432	8878
17	polotovary			
18	detská a dojčenská výživa	420	2389	9925
19	výživové doplnky	59	163	970
20	prídavné látky (aditíva)			
21	lahôdkarske výrobky	197	1392	4225
22	cukrárske výrobky	162	798	3276
23	cukrovinky			
24	minerálne, pramenité a balené vody			
25	materské mlieko			
26	PBP			
27	Kozmetikak			
28	Iné (pieskoviská)	83	335	1773
	<b>SPOLU</b>	<b>1 984</b>	<b>10 271</b>	<b>42 517</b>

**Tab. 28** PREHĽAD O VÝŠETRENIACH ÚČINNOSTI STERILIZÁCIE, DEZINFEKČIE POMÔCOK A PROSTREDIA V LABORATÓRIU MŽP, ROK 2014

Druh vyšetrenia	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
sanitárne mikrobiologické testy	5055	10110	25717
kontrola sterilizačných prístrojov	4237	4237	8526
zisťovanie účinnosti dezinf. roztokov	0	0	0
kontrola sterility predmetov	938	2814	10781
ovzdušie	870	870	870
iný materiál	0	0	0
<b>SPOLU</b>	<b>11 100</b>	<b>18 031</b>	<b>45 894</b>

**Tab. 29** PREHĽAD VÝZNAMNÝCH BAKTERIÁLNYCH KMEŇOV IZOLOVANÝCH ZO VZORIEK ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V LAB. MŽP, ROK 2014

Názov	Počet
<i>Aeromonas spp.</i>	3
<i>Bacillus cereus</i>	11
<i>Citrobacter spp.</i>	42
<i>Clostridium perfringes</i>	8
<i>Enterobacter spp.</i>	28
<i>Enterococcus faecalis</i>	212
<i>Escherichia coli</i>	456



<i>Hafnia spp.</i>	1
<i>Klasiella spp.</i>	22
koliformné baktérie	77
<i>Legionella pneumophila ser.1</i>	2
<i>Legionella pneumophila ser.2-15</i>	1
<i>Legionella pneumophila ser.3</i>	2
<i>Legionella sp.</i>	1
<i>Proteus spp.</i>	12
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	131
<i>Pseudomonas spp.</i>	185
saprofitické plesne	6
<i>Staphylococcus aureus</i>	10
<i>Staphylococcus sp.</i>	1855
iné	26
<b>SPOLU</b>	<b>3 091</b>

**Tab. 30** PREHĽAD VYBRANÝCH UKAZOVATEĽOV VYŠETRENÝCH PRE POTREBY EURÓPSKÝCH REFERENČNÝCH LABORATÓRIÍ V LABORATÓRIU MŽP, ROK 2014

Ukazovateľ	potraviny		vody		prostredie	
	vyšetrené	pozitívne	vyšetrené	pozitívne	vyšetrené	pozitívne
<i>Salmonella</i>	1616	0	2	0	1243	0
<i>Listeria monocytogenes</i>	510	0	0	0	1243	0
<i>Escherichia coli</i>	619	38	2016	205	5055	0
<i>Escherichia coli O 157</i>	0	0	0	0	1243	0
iné patogénne <i>ECO</i>	21	0	0	0	1243	0
<i>Campylobacter</i>	152	0	0	0	0	0
CPS	853	0	328	2	4375	10
stafylokokový enterotoxín-potraviny	0	0	0	0	0	0
stafylokokový enterotoxín - materské mlieko	0	0	0	0	0	0

**Tab. 31** ANALYTICKÁ ČINNOSŤ LAB. BŽP PODĽA TYPU KOMODÍT, ROK 2014

Komodita	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
vody pitné a úžitkové	1671	11589	11589
vody minerálne	17	69	69
vody bazénové	338	706	722
vody z prírodných kúpalísk a vodárenských nádrží	84	1067	1232
vodné kvety	16	76	76
makrofyty	41	530	530
stery	-	-	-
améby	43	430	430
ovzdušie a bytový prach	20	40	40
pele	319	5639	5639
biologický materiál	-	-	-
iné	61	122	122
vzorky zabezpečenia kvality meraní	57	1242	2082
<b>SPOLU</b>	<b>2 667</b>	<b>21 510</b>	<b>22 531</b>

**Tab. 32 ANALYTICKÁ ČINNOSŤ LAB. BŽP PODĽA VÝKONOV ANALYTICKÝCH SKÚŠOK, ROK 2014**

Analytická skúška	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
abiosestón a biosestón pitných vôd	1671	11589	11589
biosestón prírodných kúpalísk a vodárenských nádrží	84	1067	1232
vodné kvety (kvalita-quantita)	16	76	76
biosestón umelých kúpalísk	338	706	722
améby	43	430	430
chlorofyl-a	84	84	86
makrofyty	41	530	530
testy toxicity	-	-	-
vajíčka helmintov	-	-	-
cytogenetika	-	-	-
pele	319	5639	5639
biologický materiál	-	-	-
roztoče	20	40	40
iné	61	122	122

**Chemické analýzy**  
vedúca oddelenia:  
Ing. Zuzana Vassányi

## Výročná správa OCHA za rok 2014

Oddelenie chemických analýz (OCHA) na Regionálnom úrade verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici (RÚVZ BB) je laboratórne pracovisko, ktoré vykonáva chemické a fyzikálno-chemické skúšanie vôd, potravín, predmetov bežného používania, ovzdušia, biologického materiálu, vykonáva identifikáciu neznámych látok a zabezpečuje terénne odbery vzoriek ovzdušia a fyzikálne merania veličín v pracovnom prostredí a vnútornom prostredí budov.

Pracovisko poskytuje výsledky analýz a meraní pre kontrolnú a rozhodovaciu činnosť terénnych oddelení šiestich regionálnych úradov v Banskobystrickom kraji (RÚVZ Banská Bystrica, RÚVZ Lučenec, RÚVZ Rimavská Sobota, RÚVZ Zvolen, RÚVZ Žiar nad Hronom, RÚVZ Veľký Krtíš). Okrem výkonov pre štátny zdravotný dozor, úradnú kontrolu potravín a mimoriadne kontroly sa OCHA podieľa na plnení programových úloh a projektov, medzinárodných projektov a plní konkrétne úlohy troch NRC (NRC pre hodnotenie vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia uzavretých priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie, NRC pre hodnotenie rizík nových a existujúcich látok na život a zdravie ľudí a NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského biomonitingu). OCHA poskytuje aj platené služby v súlade s platným cenníkom výkonov.

OCHA je akreditované skúšobné laboratórium, odvedčenie o akreditácii v súlade s požiadavkami normy STN EN ISO 17025 získalo v roku 2004.

Pracovisko sa v rámci laboratórií úradov verejného zdravotníctva v SR dlhodobo špecializuje na problematiku stanovenia a merania:

- toxických prvkov – As, Sb, Pb, Cd, Hg v biologickom materiáli,
- metabolitov organických látok (kys. mukonová, nikotín, kotinín, fenol, krezol, 1-hydroxypyrén, acetón, kys. hippurová, metylhippurová, kys. mandľová v biologickom materiáli,
- markerov expozície tabakovému dymu (nikotín, kotinín)
- diizokyanátov v pracovnom ovzduší,
- oxidu kremičitého a veľkostných frakcií pevných aerosólov v prostredí,
- stanovenie prchavých organických látok v pitných vodách,
- stanovenie rezíduí organochlórových pesticídov v požívatinách a
- identifikáciu neznámych látok.

Pri OCHA RÚVZ BB bolo v roku 2013 zriadené Národné referenčné centrum pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského biomonitingu (vedúca Ing. Daniela Borošová, PhD.). Hlavné úlohy NRC sú: nadstavbová laboratórna diagnostika toxických chemických látok a ich metabolitov v ľudskom biologickom materiáli, zavádzanie nových laboratórnych metód a diagnostických postupov, riešenie úloh a projektov na národnej aj medzinárodnej úrovni, vytvorenie biobanky pre dlhodobé uchovávanie vzoriek biologického materiálu, vytvorenie databanky pre archiváciu údajov a laboratórnych výsledkov a metodicko-konzultačná činnosť.

Organizačné členenie oddelenia chemických analýz (vedúca Ing. Zuzana Vassányi):

- Laboratórium separačných metód pre anorganické látky (Mgr. Eva Krčmová)
- Laboratórium separačných metód pre organické látky (Ing. Alena Plžíková)
- Laboratórium spektrálnych metód (Ing. Daniela Borošová, PhD.)
- Pracovná skupina pre meranie expozície na pracoviskách a v obytnom prostredí (Ing. Dagmar Šaligová).

## 1. Personálne obsadenie pracovísk a stav akreditácie v roku 2014

Názov úradu	Pracovníci				Akreditácia					
	VŠ	SZP	NZP	Spolu		počet skúšok/počet ukazovateľov		počet odberov/počet ukazovateľov		platnosť do
						A	N	A	N	
RÚVZ BB	6,5	8	2,5	17,0	S	50	55	13	5	20.05.2015
					U	211	127	198	10	
NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského biomonitoringu	3,5	0	0	3,5	S	6	5	0	0	20.05.2015
					U	14	12	0	0	

## 2. Analytická činnosť pracovísk OCHA v roku 2014

### 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	2138	364	29	691	0	0	0	285	88	15	<b>3610</b>
	ukazovatele	32372	843	369	3557	0	0	0	972	179	18	<b>38310</b>
	analýzy	38670	1015	496	5106	0	0	0	2773	332	21	<b>48413</b>

### b) zabezpečenie kvality skúšok

Názov úradu		Typ vzorky									Spolu
		Vody	Potraviny	Materské mlieko	PBP	Kozmetika	Ovzdušie	Biologický materiál	Iné		
RÚVZ BB	ukazovatele	7898	890	0	0	0	200	173	7	<b>9168</b>	
	analýzy	9209	1002	0	0	0	238	180	7	<b>10636</b>	

### c) meranie mikroklimatických faktorov pri odbere ovzdušia

Názov úradu	Počet ukazovateľov	Počet analýz
RÚVZ BB	442	442

## 2. Účasť na medzilaboratórnych porovnávacích testoch a porovnaníach pracovísk v roku 2014

Názov úradu	Počet		Typ vzorky					Spolu
			Vody	Potraviny	Ovzdušie	Biologický materiál	Iné	
RÚVZ BB	testov	prihlásené	0	4	5	1	0	10
		ukončené	0	4	5	1	0	10
	ukazovateľov	prihlásené	0	19	23	2	0	44
		ukončené	0	19	23	2	0	44

## 3. Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov v roku 2014

Organizátor	Názov testu	Typ testu	Počet ukazovateľov	Počet účastníkov testu
RÚVZ BB	-	-	-	-

## 4. Nové analytické metódy a postupy meraní (a odberov) zavedené v pracoviskách v roku 2014

Názov úradu	Typ vzorky (komodita)	Ukazovateľ	Druh metódy	Pôvod metódy (STN, ISO, EN, vlastná metóda)
RÚVZ BB	potraviny	prepálenosť tuku	kolorimetria	Návod k setu OxiFrit (Merck)
RÚVZ BB	biologický materiál (moč)	kyselina t,t-mukonová	SPE/HPLC DAD	Chem. Listy 106, 293-298 (2012)

## 5. Odborná činnosť pracovísk v roku 2014

### a) programy, projekty, ťažiskové úlohy verejného zdravotníctva

Číslo úlohy: 1.3/2.4	NÁZOV ÚLOHY: Ľudský biomonitring – sledovanie záťaže skupín obyvateľstva vybraným chemickým faktorom v životnom prostredí a pracovnom prostredí	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ BB	88	156

Číslo úlohy: 2.1	NÁZOV ÚLOHY: Znižovanie miery zdravotných rizík zamestnancov z pracovného prostredia, pracovných podmienok a spôsobu práce	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
RÚVZ BB	285	972

Číslo úlohy: <b>3.2</b>	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring jodácie kuchynskej soli	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
<b>RÚVZ BB</b>	144	432

Číslo úlohy: <b>3.6</b>	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring spotreby vybraných prádavných látok v potravinách	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
<b>RÚVZ BB</b>	12	24

Číslo úlohy: <b>7.3</b>	NÁZOV ÚLOHY: Minerálne a pramenité balené vody a vody vo watercooleroch	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
<b>RÚVZ BB</b>	29	369

Číslo úlohy: <b>7.6</b>	NÁZOV ÚLOHY: Reziduá pesticídov v potravinách pre dojčenskú a detskú výživu	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
<b>RÚVZ BB</b>	16	96

Číslo úlohy: <b>7.9</b>	NÁZOV ÚLOHY: Stanovenie PAU v ovzduší a hydroxypyrénu v moči u pracovníkov vybraných profesií	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
<b>RÚVZ BB</b>	16	186

Číslo úlohy: <b>7.10</b>	NÁZOV ÚLOHY: Stanovenie olova v krvi exponovaných pracovníkov	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
<b>RÚVZ BB</b>	9	21

Číslo úlohy: <b>7.14</b>	NÁZOV ÚLOHY: Vedľajšie produkty dezinfekcie a kvality pitnej vody	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
<b>RÚVZ BB</b>	94	1609

Číslo úlohy: <b>7.20</b>	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring obsahu dusičnanov vo vodných zdrojoch individuálneho zásobovania	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
<b>RÚVZ BB</b>	180	360

**b) Plnenie ďalších úloh a projektov v rámci SR**

Názov úradu	Organizátor úlohy, projektu	NÁZOV ÚLOHY:	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
RÚVZ BB	OCHA	Svetový deň vody – kraj BB	488	976	1230

**c) Iná odborná činnosť**

Názov úradu	Pracovisko	Forma činnosti
RÚVZ BB	OCHA	Ing. Daniela Borošová – vedúca NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského biomonitoringu
RÚVZ BB	OCHA	Ing. Dagmar Šaligová – členka Technickej komisie TK č.28 (Ochrana ovzdušia) pri SÚTN
RÚVZ BB	OCHA	Ing. Daniela Borošová – vedúca pracovnej skupiny pre spektroskopické metódy
RÚVZ BB	OCHA	Ing. Alena Pížiková – vedúca pracovnej skupiny pre chromatografiu
RÚVZ BB	OCHA	Mgr. Eva Krčmová, Ing. D. Šaligová, Ing. Daniela Borošová, PhD. – odborné cvičenia pre študentov Univerzity Mateja Bela Banská Bystrica v predmete Environmentálna chémia
RÚVZ BB	OCHA	Mgr. Krčmová- odborné konzultácie (stanovenie PAU vo vodách metódou HPLC FLD) pre pracovníkov laboratória FPV UMB

**6. Medzinárodná činnosť pracovník v roku 2014**

Názov úradu	Pracovisko	Forma činnosti
RÚVZ BB	OCHA	NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského biomonitoringu bolo začlenené do medzinárodnej siete - Network of Human Biomonitoring Laboratories in Civil Protection, University Medical Center Göttingen
RÚVZ BB	OCHA	Ing. D. Borošová, PhD. – účasť na 18. zasadnutí Fóra pre výmenu informácií s podporou ECHA - Fínsko, Helsinky, „Školenie pre školiteľov na vymáhanie zákonov REACH a CLP“.



## **Publikačná a prednášková činnosť pracovníkov OCHA v roku 2014**

### **Prednášky:**

BOROŠOVÁ, D., SLOTOVÁ, K., FABIÁNOVÁ, E.: Mercury content in hair mother-child pairs as a biomarker of environmental exposure. In: XIII. konferencia s medzinárodnou účasťou „Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi“, Bratislava, 1.- 4.6.2014

BOROŠOVÁ D., CHRIENOVÁ, E., MOČKOVÁ E.: Spracovanie a analýzy ortute vo vzorkách vlasov na prístroji AMA 254. In: XIII.celoštátna odborná konferencia - Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov „Zdravie a prosperita občanov“ Trenčín, 7.4.2014

FRIČ, M., ŠALIGOVÁ, D., CHOVANCOVÁ, L., VASSÁNYI, Z.: Meranie a hodnotenie tepelno-vlhkostnej mikroklímy v pracovnom prostredí. In: Životné podmienky a zdravie, 18. vedecko-odborná konferencia s medzinárodnou účasťou, Štrbské Pleso, 22.- 24.9.2014

FRIČ, M.: Chemické faktory v pracovnom a obytnom ovzduší. Ochrana ovzdušia. In: Odborný seminár, Banská Bystrica, 13.3.2014

### **Publikácie:**

ESTEBAN, M., SCHINDLER, B. K., GUERRERO, J. A., KOCH, H. M., ANGERER, J., MONSERRAT, J. R., GÓMEZ, S., CASTELEYN, L., GEHRING, K., BECKER, M., BLOEMEN, K., SCHOETERS, L., HOND, G., DEN, E., SEPAI, O., EXLEY, K., HORVAT, M., KNUDSEN, L. E., JOAS, A., AERTS, D., BIOT, P., BOROŠOVÁ, D., DAVIDSON, F., DUMITRASCU, I., FISCHER, M., GRANDER, M., JANASIK, B., JONES, K., KASPAROVÁ, L., LARSSSEN, T., NÁRAY, M., FLEMMING, N., HOHENBLUM, P., PINTO, R., PIRARD, C., PLATEEL, G., TRATNIK, J., WITTSIEPE, J.: Mercury analysis in hair: Comparability and quality assessment within the transnational COPHES/DEMOCOPHES project. In: Environmental Research [(IF 3,951)]. ISSN 0013-9351.

KLEMENT, C., KLAJBAN, P., PORUBSKÁ, A., KOPPOVÁ, K., SEDLIAČIKOVÁ, I., SLOTOVÁ, K., HETTYCHOVÁ, Ľ., AVDIČOVÁ, M., ADÁMEK, P., VASSÁNYI, Z., STRHÁRSKY J., KONTROŠOVÁ, S., LAPUNÍK, R., FABIÁNOVÁ, E., KOMENDOVÁ, D.: Prehľad činnosti Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici., 1. vyd. Banská Bystrica: PRO Banská Bystrica, 2014, 79 s., ISBN 978-80-89057-45-0

BOROŠOVÁ, D., SLOTOVÁ, K., FABIÁNOVÁ, E.: Mercury content in hair mother-child pairs as a biomarker of environmental exposure [abstrakt]. In: Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi: zborník abstraktov. Bratislava: STU, 2014. ISBN 978-80-227-4169-9. s. 32-33. In: XIII. konferencia s medzinárodnou účasťou „Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi“, Bratislava, 1.- 4.6.2014

## **Podpora zdravia**

vedúca oddelenia:

MUDr. SILVIA KONTROŠOVÁ, MPH

## **A. Organizácia a podmienky činnosti oddelenia výchovy k zdraviu (podpory zdravia) vrátane Poradenského centra ochrany a podpory zdravia**

### **a. Organizačná štruktúra**

V priebehu r. 2014 došlo k zmene organizačnej štruktúry RÚVZ v Banskej Bystrici a Odbor podpory zdravia bol pretransformovaný na Oddelenie podpory zdravia a včlenený do Odboru epidemiológie. Naďalej má v náplni práce výchovu k zdraviu a jeho súčasťou je poradenské centrum. Oddelenie podpory zdravia RÚVZ v Banskej Bystrici zabezpečuje poradenské a zdravotno-výchovné činnosti aj v okrese Brezno.

#### **Poradne zdravia :**

základná poradňa (vedúca MUDr. Silvia Kontrošová, MPH)

nadstavbové poradne:

- Poradňa pre odvykanie od fajčenia (vedúca Mgr. Tatiana Zvalová)
- Poradňa pre nefarmakologické ovplyvňovanie krvného tlaku (vedúca MUDr. Silvia Kontrošová, MPH)
- Poradňa pre zdravú výživu - (vedúca MUDr. Ivana Sedliačiková, MPH, OHV)
- Poradňa pre optimalizáciu pohybovej aktivity (vedúca MUDr. Hana Vrbanová)
- Poradňa environmentálneho zdravia - (vedúca MUDr. Kvetoslava Koppová, OHŽP)
- Poradňa pre znižovanie nadváhy a obezity - (Mgr. Marcela Šuchaňová)
- Poradňa pre problematiku AIDS - (vedúci MUDr. Pavol Lokša, OE)
- Poradňa pre ochranu a podporu zdravia pri práci - (vedúca MUDr. Jarmila Beláková, OPPL)

### **b. Personálne obsadenie oddelenia**

Na OPZ pracovali 2 lekárske sestry, 2 magisterky v odbore ošetrovateľstvo, 1 rehabilitačná sestra a 1 zdravotná sestra, DAHE. Od 1.9. 2014 Mgr. Marcela Šuchaňová odišla pracovať na OHŽP, do začiatku októbra však ešte plnila aj niektoré úlohy OPZ.

MUDr. Silvia Kontrošová, MPH, vedúca oddelenia

MUDr. Hana Vrbanová, vedúca poradne pre optimalizáciu pohybovej aktivity (POPA)

Mgr. Tatiana Zvalová, vedúca poradne pre odvykanie od fajčenia (POF)

Mgr. Marcela Šuchaňová, inštruktorka ZV – do októbra 2014

rehabilitačná sestra Darina Konečná, inštruktorka ZV a POPA

zdravotná sestra Anna Puškárová, DAHE, inštruktorka ZV a POPA, cvičiteľka ZRTV

## **B. Vzdelávanie pracovníkov**

### **Vzdelávacie aktivity organizované RÚVZ BB pre vlastných pracovníkov:**

- V r. 2014 sa v 2 termínoch zorganizovalo školenie o ochrane zdravia, bezpečnosti pri práci a protipožiarnej ochrane. Absolvovali ho všetky pracovníčky OPZ.

#### **Odborné celouštavné semináre:**

- 3 pracovníčky sa zúčastnili seminára o pracovnej zdravotnej službe
- Seminár o poskytovaní 1. pomoci absolvovali 4 pracovníčky OPZ.
- Všetky pracovníčky OPZ sa zúčastnili na seminári „Ebola“, ktorý zorganizoval Odbor epidemiológie RÚVZ v Banskej Bystrici.

### **Vzdelávanie pracovníkov mimo RÚVZ:**

- 23.-25.4. 2014 - XIII. Červenkové dni preventívnej medicíny (MUDr. S. Kontrošová, MPH, MUDr. H. Vrbanová)
- 8.-9.9. 2014 – 6. Vedecko-odborná konferencia Surveillance chronických chorôb, Staré Hory (MUDr. S. Kontrošová, MPH, MUDr. H. Vrbanová, Mgr. T. Zvalová, Mgr. M. Šuchaňová, A. Bodišová-Puškárová, DAHE, D. Konečná)
- 3.-4.10.2014, Bardejovské kúpele - Dni praktickej obezitológie 2014 (MUDr. Kontrošová, MPH, Mgr. Šuchaňová)
- 7.10. 2014, Piešťany, Inštitút fyzioterapie, balneológie a liečebnej rehabilitácie, org. ÚVZSR – seminár „Osteoporóza a jej prevencia“ (D. Konečná)
- 22.10.-24.10. 2014 - Vedecká konferencia 38. dni z dravotnej výchovy MUDr. Ivana Stodolu (MUDr. S. Kontrošová, MPH, D. Konečná)

### **Aktívna účasť a prezentácie pracovníčok OPZ na odborných fórach**

#### **Postery :**

1. S. Kontrošová, H. Vrbanová, T. Zvalová, S. Vojteková : Výsledky účinnosti intervencie u klientov v základných poradniach zdravia v SR v roku 2013

prezentované na konferenciách:

- XIII. Červenkové dni preventívnej medicíny
  - 38. Dni zdravotnej výchovy MUDr. Ivana Stodolu, 22. – 23. október 2014, Hotel Čingov, Slovenský raj
2. S. Kontrošová, H. Vrbanová, T. Zvalová: Výskyt metabolického syndrómu u Rómov v obci Telgárt, okres Brezno

prezentované na konferencii Dni praktickej obezitológie 2014, 3.-4.10. 2014

#### **Prednášky :**

1. Kontrošová, S., - Vrbanová, H. – Zvalová, T. – Vojteková, S. : Výsledky účinnosti intervencie u klientov v základných poradniach zdravia v SR v roku 2013  
VI. vedecko-odborná konferencia Surveillance chronických chorôb, Staré Hory, 9. 9. 2014
2. Vrbanová, H: Vplyv fyzickej aktivity na zmenu hmotnosti účastníkov súťaže „Vyzvi srdce k pohybu“  
VI. vedecko-odborná konferencia Surveillance chronických chorôb, Staré Hory, 9. 9. 2014
3. Šinská, M. - Šuchaňová, M.: Znižovanie na dváhy a obezity na základe kognitívno-behaviorálnej terapie - prvé skúsenosti  
VI. vedecko-odborná konferencia Surveillance chronických chorôb, Staré Hory, 9. 9. 2014
4. M. Šuchaňová, S. Kontrošová: Prevalencia na dváhy a obezity u klientov banskobystrického a breznianskeho regiónu.

Dni praktickej obezitológie 2014, Bardejovské kúpele, 4.10.2014

### **Pracovné stretnutia pracovníkov VZ a porady ku koncepcii a implementácii programov VZ**

- 30.-31.1.2014, Term. kúpele Malé Bielice, org. ÚVZ SR - pracovná porada vedúcich OPZ v SR (MUDr. S. Kontrošová, MPH)
- 25.2. 2014 ÚVZ SR, Bratislava – 2. pracovné stretnutie k aktualizácii NPPZ
- 24.6. 2014, OPZ RÚVZ BB – krajská porada vedúcich PC a OPZ RÚVZ z BB kraja
- 5.8. 2014, ÚVZ SR, Bratislava – celoslovenské stretnutie k aktualizácii NPPZ (MUDr. H.

Vrbanová, Mgr. M. Šuchaňová)

- 8.10.2014, RÚVZ Banská Bystrica - celoslovenská porada zástupcov jednotlivých RÚVZ k realizácii projektu TOHES (MUDr. S. Kontrošová, MPH, Mgr. T. Zvalová, D. Konečná, A. Bodišová – Puškárová)
- 2.12. 2014, RÚVZ v Poprade - celoslovenská porada OPZ, venovaná programu podpory zdravia, intervenčným aktivitám OPZ a ďalším formám pomoci príslušníkom MRK (MUDr. S. Kontrošová, MPH)

### **Pracovné stretnutia ku konceptii a implementácii pr ojektov a programov pod ge sciou spoluriešiteľov mimo systému ÚVZSR a RÚVZ**

- 20.1.2014, MÚ BB - Prezentácia cieľov projektu Zdravej výživy (MUDr. S. Kontrošová, MPH, Mgr. T. Zvalová)
- 20.1.2014, MÚ BB - Pracovné stretnutie ku koordinácii aktivity projektu Akadémie BB seniora (Mgr. T. Zvalová, MUDr. S. Kontrošová, MPH)
- 28.1. 2014, MÚ BB - Pracovné stretnutie ku koordinácii aktivity projektu Akadémie BB seniora (MUDr. S. Kontrošová, MPH)
- 30.1.2014, O Ú B B, org. M inisterstvo vnútra, M in. pr áce, s oc. vecí a r odiny, Ú rad splnomoc. vl ády S R pr e R K - Pracovné stretnutie k pr íprave dokumentu „Celoštátna stratégia na ochranu a podporu ľudských práv v SR“ (Mgr. Šuchaňová)
- 18.6. 2014, M Ú BB – Pracovné stretnutie subjektov zúčastnených tvorbe Programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja (PHSR) mesta BB na r. 2014 – 2023
- 16.7. 2014, O Ú B B, na pozvanie vedúceho Odd. prípravy implementácie podporovaných LSKP Úradu splnomocnenca vl ády S R pr e R K - Okrúhly stôl k Návrhu štandardov výkonu zdravotnej výchovy a prevencie v obciach s prítomnosťou MRK (MUDr. Kontrošová, MPH)
- 1.8. 2014, MÚ v Žiari nad Hronom, org. RK Úradu splnomocnenca vl ády SR pre RK – pracovné stretnutie s aktivistami a úradníkmi pracujúcimi pre M RK (MUDr. S. Kontrošová, MPH, MUDr. H. Vrbanová)
- 27.11. 2014, K ZRS, Tatranská 10, B . B ystrica - úvodné stretnutie k pr ojektu „Sastipen (MUDr. S. Kontrošová, MPH, MUDr. H. Vrbanová)

## **C. Rozbor činnosti**

### **1. Prioritné celospoločenské intervenčné aktivity podpory zdravia**

#### **- zvýšenie pohybovej aktivity**


OPZ RÚVZ BB pomáha vytvárať podporné prostredie pre realizáciu činností, ktoré zvýšia pohybovú aktivitu a fyzickú zdatnosť populácie, najmä tým, že informuje partnerské organizácie a obyvateľstvo o tom, že fyzická inaktivita sa na rozvoji metabolického syndrómu a obezity podieľa najvýznamnejšou mierou. Informujeme cieľové skupiny obyvateľstva o benefitoch pohybovej aktivity pre zdravie všetkými dostupnými formami – prostredníctvom médií, webstránky, panelov, organizovaním zážitkových podujatí a prednášok, inštruktívnymi pohybovými kurzami aj odborným individuálnym poradenstvom.

OPZ RÚVZ BB koordinuje a odborne garantuje intervenčný program na zvýšenie fyzickej aktivity obyvateľstva „Vyzvi srdce k pohybu“. V januári 2014 bol i na požiadanie Fridy K. S. Mathisen z Univerzity v Bergene v Nórsku pre medzinárodný Spotlight WebAtlas poskytnuté údaje o doterajších 5 ročníkoch kampane a súťaže „Vyzvi srdce k pohybu“.

vrátane účinkov na pokles hmotnosti účastníkov s nadváhou a obezitou. Na základe zodpovedania rozsiahleho dotazníka bola táto intervenčná aktivita zaradená do atlasu a základné informácie o nej sú dostupné na [www.worldobesity.org/tests/atlas/](http://www.worldobesity.org/tests/atlas/).

Už v 1. polroku 2014 sme začali s prípravou 6. ročníka kampane, začali sme oslovovať potenciálnych sponzorov a partnerov a načrtli sme časový rámec: leto - jeseň 2014 - získavanie partnerov a podporovateľov, jeseň 2014 - zima 2015 príprava pláňagátov a účastníckych listov, tlač materiálov, príprava kampane a plánovanie propagačných podujatí v jednotlivých regiónoch, príprava úvodnej tlačovej konferencie, jar 2015 - kampaň a súťaž - pravdepodobne od 23.3. (s vyvrcholením 10.5. na Svetový deň pohybu pre zdravie) pravdepodobne do 14.6. 2015. Na konferencii Surveillance chronických chorôb na Starých Horách boli 9.9.2014 prezentované výsledky z doterajších ročníkov kampane - efektivita účasti v súťaži asociovanej s kampaňou pri znižovaní hmotnosti účastníkov s nadváhou a obezitou.

[www.worldobesity.org/tests/atlas/](http://www.worldobesity.org/tests/atlas/)



**Key** Click countries to see interventions  
 policy data not available    click country to see policies

Click a country's icon for more information

### ATLAS record for: Slovakia

**There is 1 intervention recorded:**

Please click on the titles for more information

Title	Summary
<b><u>Vyzvi Srdce K Pohybu</u></b> <i>(Challenge Your Heart To Motion!)</i>	Media campaign, events and competition to promote the importance of physical activity in the prevention of chronic disease.

Popri osvetových prednáškach a besedách venujúcich sa viacerým zložkám životného štýlu bolo zdôrazňovanie významu pohybovej aktivity pre zdravie a nabádanie na zvýšenie jej podielu v každodennom živote najmä súčasťou aktivít k Svetovému dňu „Pohybom ku zdraviu“. Špeciálne k tejto príležitosti sme iniciovali edukatívno-zážitkové skupinové podujatia pre 2 skupiny študentov a 2 skupiny seniorov, kde bol nosnou témou význam pohybu pre zdravie, výber vhodnej pohybovej aktivity pri rôznych zdravotných indispozíciách a problematika súvisiaca s vplyvmi fyzickej aktivity na organizmus a adaptáciou na záťaž. Týchto prednášok s besedami sa zúčastnilo 70 seniorov a 44 mladých ľudí. Na základe listu hlavného hygienika s výzvou propagovať Svetový deň „Pohybom ku zdraviu“ sme priradili tieto témy a jku vzdelávacím aktivitám pôvodne navrhovaným pre 3 skupiny žiakov 2. stupňa ZŠ a 1 skupinu stredoškolských študentov (76 osôb). Naša pracovníčka sa 28. mája zúčastnila ako členka poroty na športovej olympiáde materských škôl okresu Brezno. Zo zdravotníckej prípravy - poskytovania prvej pomoci pri úrazoch a ohrození životných funkcií preskúmala 130 detí z 26 MŠ. Poradenská činnosť základnej Poradne zdravia a nadväzujúcich poradní bola avšak rozšírená o distribúciu zdravotných materiálov, upozorňujúcich na význam správne zvolenej pravidelnej fyzickej aktivity v dostatočnom objeme a frekvencii v liečbe a prevencii chronických chorôb. Zdôrazňovanie faktu, že fyzická inaktivita je jedným z najvýznamnejších rizikových faktorov je štandardne súčasťou individuálneho poradenstva, avšak pri príležitosti Svetového dňa pohybu pre zdravie sme v máji uskutočnili množstvo výjazdov našich poradní, aby sme čo najväčšiemu počtu klientov umožnili absolvovať vyšetrenia, merania a testy a zúčastniť sa cvičení s našimi inštruktorkami. Tri výjazdy z základnej poradne sa konali v spolupráci so zdravotnými poisťovňami. Najväčšia akcia bola „**MESTO Z DRAVIA 2014**“, organizovaná spoločnosťou GEDEON RICHTER SLOVAKIA, s.r.o. - RÚVZ Banská Bystrica bol jedným z jej gestorov. Celkom bolo vyšetrených cca 130 klientov. Okrem vyšetrenia, poradenstva a distribúcie zdravotných materiálov a bronzovej tanky OPZ sme organizátorom zapožičali naše vybavenie POPA - karimatky, fitlopty, športové náradie a náčinie, ako aj zdravotné materiály POPA do stánku propagujúceho zdravotne orientovanú pohybovú aktivitu. Charitatívnym rozmerom projektu bolo slávnostné odovzdanie finančného daru na nskobystrickej Fakulte medicíny F. D. Roosevelta, ktorého výška závisela od počtu osôb, ktorí využili poradenstvo a od počtu aktivít absolvovaných klientmi a množstva vyšetrení a poradenských výkonov, ktoré sme im poskytli.

V spolupráci s Mestským úradom v Banskej Bystrici sme pripravovali edukačné materiály pre potreby Akadémie nskobystrického seniora, ktoré sa zameriavajú na riziku vyplývajúcom z nedostatočnej fyzickej aktivity venovali či už ako hlavnej téme, alebo ako dôležitej súčasťi patofyziológie starnutia, urýchľujúcej nežiaduce telesné, duševné aj sociálne zmeny. V texte o osteoporóze bol značný priestor venovaný vhodným cvičeniam spomaľujúcim osteoporotický proces a zlepšujúcim svalovú rovnováhu, pohyblivosť a propriocepciu, aby sa predišlo úrazom a zlomeninám. V module Akadémie BB seniora „Zdravé starnutie“ sme odprednášali témy „Význam pohybovej aktivity pre zdravie seniora“ a „Cvičením proti osteoporóze pre cca 30 seniorov.“

Súčasťou našich aktivít počas podujatia „Užívaj si zdravý život“, ktoré sa konalo 17.9. na námestí v Banskej Bystrici, bolo vystúpenie lekárky z OPZ, ktoré poslucháčom malo priblížiť služby poradní zdravia a najmä Poradne pre optimalizáciu pohybovej aktivity.

V októbri 2014 sme sa zúčastnili edukatívno-zážitkového podujatia na Strednej zdravotníckej škole v Banskej Bystrici priblížili 150 študentom význam fyzickej aktivity v prevencii chronických chorôb v prednáške „Obezita, metabolický syndróm a pohybová aktivita“. Význam pohybu pre zdravie bol zdôraznený aj pri aktivite pre 50 detí k Svetovému dňu výživy na ŠZŠ Ďumbierska v Banskej Bystrici, v ZŠ J. Simana vo Valaskej na 2 prednáškach s témou „Obezita nás ohrozuje“ pre 85 žiakov a 5.12. v ZŠ Badín na 2

prednáškach o obezite, aj s besedou, pre 77 žiakov.

Pri príležitosti Svetového dňa diabetu sa konal v Banskej Bystrici Svetový festival diabetu. Na pozvanie organizátorov sme prispeli prednáškou „Pohybová aktivita a diabetes mellitus II. typu“, ktorú si vypočulo cca 120 osôb. Počas tohto dňa 3 pracovníčky OPZ vyšetřili 68 ľudí, ktorým poskytli poradenstvo, aj s dôrazom na význam fyzickej aktivity v životospráve diabetika. Spirometrické vyšetřenie a poradenstvo o možnostiach, ako zlepšiť funkčné parametre dýchacieho systému vhodným cvičením, absolvovalo 21 žien a 13 mužov.

Na OPZR ÚVZ v Banskej Bystrici od r. 1995 pracuje Poradňa pre optimalizáciu pohybovej aktivity (POPA). Má 2 sekcie – individuálne poradenstvo a skupinové cvičenia. Telovýchovná lekárka v POPA na podklade 236 testov a meraní poskytl poradenstvo 92 klientom, dvom z nich aj podrobnú pohybovú inštrukčnú nácvikom vhodných nápravných cvikov. Naše kvalifikované inštruktorky – rehabilitačná sestra a inštruktorka ZRTV s polu počas 216 hodín cvičení poskytli odbornú pohybovú inštrukčnú pomoc s monitoringom reakcie KVS na cvičenie 1281 osobám (cvičení sa opakované zúčastňovalo 96 cvičení a dva cvičenci).

### - *ozdravenie výživy*

Zdravá výživa, ako jeden z nosných pilierov prevencie chronických chorôb, je súčasťou všetkých zdravotných aktivít a vzdelávacích prednášok o životospráve a o možnostiach znížiť riziko rozvoja kardiovaskulárnych, metabolických a onkologických ochorení. Distribúcia zdravotných materiálov je súčasťou poradenstva aj skupinových aktivít.

V súlade s Programom ozdravenia výživy obyvateľov SR a s Národným programom prevencie obezity informujeme všetkých klientov našich poradní o zásadách správnej výživy.

S cieľom zlepšiť stravovacie návyky a zvyšovať celkové uvedomenie a pochopenie vplyvu výživy a režimu stravovania na zdravie človeka vzdelávame školákov, seniorov aj iné skupiny obyvateľstva. Zdravá výživa bola akcentovaná aj pri poradenských výjazdoch a na 2 masových podujatiach – na charitatívno-zdravotných zázitkovej akcii „Mesto zdravia“ a na brannošportovom dni zamestnancov Slovenskej pošty, počas ktorých sme vyšetřovali záujemcov a poskytovali sme im poradenstvo a vzdelávacie materiály.

V januári sa vedúce pracovníčky OPZ zúčastnili na prípravných stretnutiach k medzinárodnému pilotnému projektu „*Healthy diet*“, ktorého cieľom je navrhnuť, rozvíjať a testovať inovatívne vzdelávacie materiály na podporu zdravej výživy. V tomto projekte sa angažuje aj O HDMR ÚVZ BB a Mestský úrad v Banskej Bystrici. Zapojili sme sa spolu s odborom HDM do riešenia projektu MÚB Bystrica „*Zdravá životospráva*“, ktorý je zameraný na mladé, tehotné ženy a seniorov. Dňa 17. septembra sa konalo na námestí v Banskej Bystrici podujatie, na ktorom sa spolu s ďalšími spolurealizátormi tohto projektu, ktorý sa niesol pod heslom „We love eating“, alebo „Užívaj si zdravý život“ zúčastnili všetky pracovníčky OPZ. V dvoch stánkoch doobeda zorganizovali vzdelávacie aktivity, hry a kvízy pre asi 300 školákov a školákov, poobede robili vyšetřenia a merania a poskytovali poradenstvo pre záujemcov zo všetkých vekových skupín. Pracovníčky OPZ sa naďalej zúčastňujú na mestskom úrade pokračujúcej rozšírenej implementácii tohto projektu.

V spolupráci s OHV sa na prieskume „*VÝŽIVOVÝ STAV OBYVATELSTVA*“ podieľame získaním respondentov z vybranej populačnej skupiny, zberom anamnestických dát od nich, poskytnutím údajov z našich vyšetření, meraní, vyšetřeniami, biochemickou analýzou ich kapilárnej krvi, interpretáciou výsledkov klientom a ich edukáciou o zdravom životnom štýle. V r. 2014 sa prieskum zameriaval na ľudí so zamestnaním vyžadujúcim ľahkú fyzickú aktivitu – získali sme údaje od 80 osôb vyhovujúcich tomuto kritériu, ktoré sme vyšetřili a poskytli sme im poradenstvo.



Pracovníčka OPZ zosumariovala výsledky projektu „*Ovocie a zelenina do škôl*“ z Banskobystrického kraja za školský rok 2013/2014 a odoslala súhrnnú správu.

Problematike z dravej výživy a dôsledkom ne správneho stravovania boli venované viaceré vzdelávacie aktivity. V prednáškach, ktoré sme pripravili pre Akadémiu banskobystrického seniora sa dôraz na význam správnych stravovacích zvyklostí, dostatočnej hydratácie a vhodnej výživy kladol pri všetkých preberaných témach.

Pri príležitosti Svetového dňa výživy sa uskutočnili podujatia na 2 školách:

- na prednáške pre 150 žiakov Strednej zdravotníckej školy v Banskej Bystrici o hrozbe obezity a metabolického syndrómu bol venovaný priestor aj dôležitosti spôsobu stravovania pri rozvoji týchto porúch a v ich prevencii.

- na Špeciálnej základnej škole na Ďumbierskej ul. v Banskej Bystrici prednášku pre 50 žiakov a 10 pedagógov na tému „Stravujme sa z dravcov“ s následnou besedou, po nej pracovníčky školy s partnermi v projekte na propagáciu dravej výživy - profesionálnymi kuchármi - prichystali pre deti ochutnávku krásne naaranžovaných jedál zo surovej zeleniny a ovocia.

Ako súčasť aktivít k Svetovému dňu osteoporózy sa konala prednáška na tému „Vhodnou výživou proti osteoporóze“ v Dennom centre seniorov „Nádej“ na Robotníckej ul. v Banskej Bystrici.

V novembri sme v ZŠ J. Simana vo Valaskej pripravili pre 2 skupiny žiakov 2. stupňa (spolu 85 detí) prednášky „Obezita nás ohrozuje“, z ktorých časť bola venovaná vzdelávaniu o správnej výžive a pitnom režime, ale aj poruchám výživy u mládeže a upozorneniam na dôsledky zlých stravovacích návykov.

V decembri sa uskutočnili v ZŠ Badín podobné prednášky s besedou pre 2 skupiny žiakov II. stupňa (spolu 77 detí).

#### **- *zdravá rodina***

Skupinové aktivity OPZ tematicky pokrývajú obvykle viac aspektov z draveho životného štýlu a bývajú venované prevažne starostlivosti o zdravie všetkých členov rodín, vrátane detí a seniorov, medzigeneračnej spolupráci v podpore zdravia, prevencii chorôb, tréningom schopností a zručností pri poskytovaní predlekárskej prvej pomoci a pri ošetrovaní chorých, ale aj reprodukčnému zdraviu, prevencii sexuálne prenosných chorôb a výchove k zodpovednému rodičovstvu. Podobne sa zdravia celej rodiny dotýkajú naše aktivity smerované k rómskym komunitám. Na školách si získali obľubu výukové bloky, kde popri prednáškach a besedách na rôzne témy prakticky učíme deti, ako merať tlak na rôznych typoch tlakomerov, ako testovať a rozvíjať pamäť, ako pomáhať starším členom rodiny a oboznamujeme ich s našimi poradenskými službami, aby o nich mohli informovať svojich rodičov a starých rodičov.

V r. 2014 sa uskutočnilo v spolupráci s mestom Banská Bystrica a ďalšími partnermi niekoľko podujatí, ktoré navštívili viacgeneračné kolektívy.

Viacero tém nášho modulu „Zdravé starnutie“, ktoré sme spracovali pre akadémiu BB seniora, sa venovalo postaveniu seniorov v ich rodinách a viacgeneračnému spolužitiu, ktoré by bolo pre všetkých prínosom.

Koncepcia činnosti Poradní zdravia je založená na odhaľovaní možných rizikových faktorov u čo najväčšieho počtu zdravých príbuzných pacientov s manifestným srdcovocievnyim ochorením. Cieľom individuálneho poradenstva je eliminovať zistené riziko úpravou životného štýlu klienta tak, aby sa u neho predišlo ne skoršej klinickej manifestácii chronických chorôb.

#### **- *znevýhodnené skupiny***

Pracovníčky OPZ RÚVZ BB pripomienkovali materiály s návrhmi stratégie programu pre podporu zdravia ľudí žijúcich na hranici chudoby a na zlepšenie ich prístupu k zdravotníckej starostlivosti. Téma bol a pr ediskutovaná a j na kr ajskej por ade ve dúcich OPZ R ÚVZ v Banskobystrickom kraji.

Vedúca OPZ sa 16.7. na OÚ v banskej Bystrici na pozvanie vedúceho Oddelenia prípravy implementácie podporených lokálnych stratégií komplexného prístupu Úradu splnomocnenca vlády SR pre rómske komunity zúčastnila stretnutia „Okrúhly stôl k Návrhu štandardov výkonu zdravotnej výchovy a prevencie v obciach s prítomnosťou MRK“, kde bol i pripomienkované a prediskutované odprezentované návrhy štandardov.

Dňa 1.8. sa lekárky OPZ na pozvanie Regionálnej kancelárie Úradu splnomocnenca vlády SR pre rómske komunity so sídlom v Banskej Bystrici zúčastnili pracovného stretnutia v Žiari nad Hronom s cieľom získať informácie o práci aktivistov pôsobiacich v teréne, nadviazať spoluprácu a zabezpečiť synergetický efekt, diskutovať o možnostiach a s pôsoboch zlepšovania stavu príslušníkov marginalizovanej rómskej komunity v obciach BB kraja aj v kontexte plánovaných programov a pilotných projektov v blízkej budúcnosti. Pracovného stretnutia sa zúčastnili zástupcovia štátnej správy, samosprávy a Úradu splnomocnenca vlády SR pre rómske komunity.

Vedúca OPZ sa tu zoznámila s koordinátorom rómskych zdravotných mediátorov v našom regióne. Ide o projekt „ZDRAVÉ KOMUNITY“, ktorý na dviazal na „PROGRAM PODPORY ZDRAVIA Z NEVÝHODNENÝCH KOMUNIT“. Vedúca OPZ po na dviazaní kontaktu ponúkla spoluprácu, poskytla rady a metodické usmernenia, následne na požiadanie opakovane sprostredkovala a j konkrétne pomoci riešení závažných situácií ohrozenia príslušníkov MRK zlou hygienickou situáciou v ich obydliach a okoli, kde sa rozšírilo zamorenie hlodavcami, obťažujúcim hmyzom a parazitmi.

V novembri sme zaslali vyplnený dotazník, vyžiadaný z ÚVZSR, o počte rómskych osád v našom regióne a o našich intervenčných programoch pre rómske komunity.

V meste Banská Bystrica a jeho blízkom okolí Kultúrne združenie Rómov Slovenska rozbieha vlastný projekt „SASTIPEN = zdravie“, jeho realizátori majú žiadosť o spoluprácu s OPZ. Lekárky OPZ sa dňa zúčastnili 27.11. na úvodnom stretnutí, kde boli prítomní aj zástupcovia ÚPSVaR a MÚ. Na pozvanie OPZ sa v priestoroch RÚVZ BB konalo ďalšie stretnutie s realizátormi projektu „Sastipen“, zamerané už na odovzdanie našich skúseností, poskytnutie metodických materiálov, konkrétne vymedzenie úloh a problémov v cieľových lokalitách a ich praktické riešenia. Asistentom zdravotnej výchovy bol sprístupnený program nefarmakologického ovplyvňovania krvného tlaku, spojený s monitorovaním TK. Boli inštruovaní, ako majú správne vykonávať monitoring krvného tlaku u rómskeho obyvateľstva vo svojom regióne.

V priebehu r. 2014 sme opakovane na požiadanie riešili formou telefonického poradenstva dotknutým školám problémy so zabezpečením hygieny a zabránenie prenosu nákaz v školách, ktoré navštevujú deti z osídlených prostredia. Vedúca OPZ im pomáhala aj zabezpečením alebo sprostredkovaním potrebných opatrení.

Vedúca OPZ zorganizovala v novembri na Internátnej škole vo Valaskej a na ZŠ Čierny Balog – Janošovka metodický konzultačný deň a spolu s Dr. Baniatom a Dr. Laffersovou poskytla informácie a poradenstvo pedagógom a zamestnancom škôl v problematike riešenia zavšívavania, zvýšeného výskytu blch, obťažujúceho hmyzu a v oblasti prevencie a liečby parazitárnych nákaz, ako aj dekontaminácie – DDD.

2.12. sa vedúca OPZ zúčastnila celoslovenskej porady OPZ RÚVZ v Poprade, venovanej programu podpory zdravia, intervenčným aktivitám OPZ a ďalším formám pomoci príslušníkom marginalizovaných rómskych komunít.

Nadalej pokračuje naša spolupráca s komunitným centrom a obyvateľmi rómskej osady v Telgárte, kde pomáhamo a jvlastným spoločným programom – zbierkami šatstva, obuvi a hračiek.

- **prevencia závislostí (tabak, alkohol, drogy)**

Vedúca Poradne pre odvykanie od fajčenia (POF) je členkou pracovnej skupiny "Prevencia fajčenia". V spolupráci s Mestským úradom v B.Bystrici vypracovala učebný text, prezentáciu a interaktívne cvičenia pod názvom „Vzťah medzi fajčením a inými návykovými látkami“, ktorý je súčasťou modulu „Zdravé starnutie“ v rámci vzdelávacieho programu „Akadémia seniorov“ zameraného na aktívne starnutie a rozvoj kľúčových kompetencií seniorov. V jeseni bola táto téma 2x odprednášaná dvom skupinám seniorov.

Prevencia tabakizmu a nikotínovej závislosti, dôsledky a ktívneho a pasívneho fajčenia, škodlivé účinky vodnej fajky a elektronickej cigarety na zdravie mladistvých boli obsahom besedy a premietania DVD filmu „Kým stúpa dym“ pre 29 žiakov 7.a 8. ročníka ZŠ v Selciach. Stupeň závažnosti svojho fajčenia si mali možnosť otestovať na základe merania oxidu uhoľnatého (CO) vo vydychovanom vzduchu prístrojom Smokerlyzer. Záujem prejavilo 20 žiakov. Podobné edukatívno-zážitkové aktivity sa uskutočnili pri príležitosti Svetového dňa obštrukčnej choroby pľúc a Medzinárodného dňa bez fajčenia pre 2 skupiny žiakov II. stupňa ZŠ Sitnianska v Banskej Bystrici – spolu 90 detí. O obsahu CO vo vydychovanom vzduchu bol odmeraný 14 žiakom, s pirometriu (FEV1) absolvovalo 43 žiakov.

V Poradni pre odvykanie od fajčenia sme na základe zistenej osobnej a fajčiarskej anamnézy poskytl i individuálne odborné poradenstvo pri zanechaní fajčenia a liečbe závislosti na tabaku 1 novému klientovi. Osobná konzultácia prebehla s 1 fajčiarom, ktorý absolvoval odvykací kurz už v roku 2013. Konzultácia cez telefón bol a poskytnutá 2x fajčiarke, ktorá prejavila záujem stať sa nefajčiarkou. Individuálne odborné poradenstvo bolo poskytované všetkým klientom – fajčiarom v základnej Poradni zdravia a ako aj pri zdravotno-preventívnych podujatiach realizovaných mimo RÚVZ. Poradenstvo o možnostiach pomoci pri odvykaní od fajčenia bolo poskytnuté aj 6 študentom, ktorým sme smokerlyzerom zisťovali obsah CO vo vydychovanom vzduchu na zdravotno-výchovnom podujatí SZŠ v Banskej Bystrici.

Pri príležitosti Svetového dňa bez tabaku bol urobený 1 panel s problematikou škodlivosti fajčenia. Ďalšie 2 panely s podobnou tematikou sme zostavili k Svetovému dňu chronickej obštrukčnej choroby pľúc a k Medzinárodnému dňu bez fajčenia. Všetky aktivity v oblasti podpory nefajčenia sú podrobne uvedené v časti 9.3.

Prevencia fajčenia, drogových závislostí a konzumácie alkoholu vyzdvihnutím vhodných alternatív pre voľnočasové aktivity a radostné zážitky bola námetom výtvarnej súťaže „**Som na svete rád/rada**“, ktorej sa zúčastnili so svojimi výtvarnými prácami žiaci 7. ročníkov ZŠ, Špeciálnych ZŠ a umeleckých škôl.

Pracovníčky OPZ sa tiež zapojili do hodnotenia prác zaslaných do súťaže „**Najlepšia protidrogová nástenka**“.

Na základe výzvy hlavného hygienika zorganizovali pracovníčky OPZ v rámci projektu „**Bezpečný návrat domov**“ 3 besedy so žiakmi stredných škôl v Banskej Bystrici a Brezne v spolupráci so záchranármi Červeného kríža a Policajným zborom, pri ktorých bola téma škodlivých účinkov tabakového dymu, drog a alkoholu podrobne prediskutovaná vo vzťahu k zvýšenému ohrozeniu v doprave a väčšiemu riziku úrazov - pre ich toxický vplyv znižujúci luciditu vedomia a schopnosť správne reagovať na danú situáciu. Súčasťou projektu „**Bezpečný návrat domov**“ bolo upozornenie pedagógov stredných škôl, aby sa zúčastnili prediskutovaniu tejto problematiky so študentmi. Na 22 stredných škôl v oboch regiónoch

sme rozdistribuovali plagáty a na všetky stredné školy v regióne v okresoch Banská Bystrica a Brezno sme riaditeľom e-mailom rozoslali informácie o projekte s prosbou spropagovať tému na svojej škole a zabezpečiť zvýšenie povedomia študentov o rizikách dopravných úrazov, najmä ak sa vracajú neskoro večer zo zábavných podujatí pod vplyvom psychoaktívnych látok.

Škodlivosť fajčenia, alkoholu, návykových látok, abúzu liekov a hrozba nealkoholických závislostí sa preberali aj pri prednáškach a besedách pre seniorov počas Týždňa mozgu a v module „Zdravé starnutie“ Akademického centra seniorov Banskobystrického seniora. Tieto témy sú štandardnou súčasťou polytematických prednášok pre žiakov ZŠ a ŠZŠ o ochrane zdravia, životospráve a hygiene dospelujúceho školáka. Bol im venovaný priestor aj v prezentáciách a besedách, ktorých nosnou témou bola správna výživa a pohybová aktivita.

## 2. Verejné kampane a zdravotno-výchovné aktivity pri príležitosti významných dní

Na pripomenutie významných dní sme vytvorili 39 násteniek a panelov k 33 témam, s vlastnými textovými materiálmi, doplnenými prekladmi z cudzojazyčných internetových zdrojov. Prednášky, besedy, zážitkové podujatia a poradenské výjazdy sa konali podľa potreby - nezávisle od pamätných dní, avšak niektoré aktivity sa s týmito termínmi podarilo zosúladiť:

Pri príležitosti **Svetového dňa proti rakovine** sa pracovníčka OPZ zúčastnila klubového stretnutia so seniorami v Dennom centre Nádej, kde poskytovala poradenstvo o ozdravení životného štýlu záujemcom a merala im krvný tlak. Podobné aktivity prebehli počas 2 klubových stretnutí s 27 klientmi Strediska sociálnych služieb a 19 seniorami z penziónu Jeseň na **Svetový deň chorých**.

### 10.-14. 3. 2014 - Kampaň Týždeň mozgu :

V roku 2014 pripadol Týždeň mozgu na marca. Pri tejto príležitosti sme pripravili niekoľko sprievodných zdravotno-preventívnych a aktivít pre klientov v produktívnom a jpoproduktívnom veku. Záujemcovia mali možnosť oboznámiť sa s anatómiou a funkciou mozgu, s jeho ochoreniami a s príčinami porúch pamäti. Zároveň získali informácie, ako si udržať dobrú pamäť a ďalej si ju rozvíjať prostredníctvom logických úloh. Na otestovanie svojej pamäti využili pracovné listy (82 klientov). Na lepšiu propagáciu kampane „Týždeň mozgu“ sme využili aj spoluprácu s masmédiami - RTVS (1) a Lumen (1), webovú stránku RÚVZ B.B., nástenku a plagát. Pre 91 zúčastnených klientov sme realizovali nasledujúce osvetové aktivity:

- „Deň otvorených dverí“ v RÚVZ B.B. (5) - vyšetrenie kardiovaskulárnych rizikových parametrov a individuálne poradenstvo k zisteným výsledkom, tréning pamäti pracovnými listami SSŠ v Brezne (17)
- Prednášky „Zdravá myseľ v každom veku“ a „Mozog – náš najdôležitejší a najzložitejší orgán“ KD Krivánska (15) a „Mozog – príčiny a prevencia demencií“ v KD Uhlisko (22) spojené s meraním tlaku krvi, tréningom pamäti pracovnými listami a individuálnym poradenstvom zameraným na funkciu mozgu a prevenciu mozgových činností
- Pohybová aktivita, meranie tlaku krvi, tréning pamäti pracovnými listami – RÚVZ B B (3), KD Harmónia (24), UMB-Univerzita 3. veku (5)

**13.3. 2014 - Svetový deň obličiek** - prednáška „Ako si udržať obličky funkčné a zdravé“ pre 22 seniorov v KD Uhlisko v Banskej Bystrici.

Pri príležitosti **Svetového dňa zdravia** sme mali Deň otvorených dverí na OPZ. Poradňa zdravia v spolupráci so zdravotnou poisťovňou UNION mala výjazd do firmy ORANGE, kde poskytla 68 pracovníkom vyšetrenia a poradenstvo. Poradňa pre nefarmakologické

ovplyvňovanie krvného tlaku v penzióne Jeseň a v Agentúre sociálnych služieb poskytl poradenstvo spolu 46 seniorom.

**Svetový deň bezpečnosti a zdravia pri práci** sme si pripomenuli na Spojenej strednej škole v Kremničke počas zdravotno-výchovnej aktivity "Bezpečný návrat domov", kde sme veľmi popri hlavnej téme – prevencii dopravných úrazov – pozornosť aj ochrane zdravia budúci študentov pripravili. Popri prednáške predžiacikov „Hygiena a prevencia nákaz“ na Špeciálnej ZŠ, Ďumbierska ul. v Banskej Bystrici sme poskytli aj poradenstvo pedagógom, vystavených v práci vírusovým a bakteriálnym nákazám a tiež kontaminácii obťažujúcim hmyzom a kožnými parazitmi od žiakov prichádzajúcich do školy z hygienicky nevyhovujúceho domáceho prostredia. Informácie o tom, čo všetko môže znížiť bdelosť a jasnosť vedomia a o škodlivosti psychoaktívnych látok nielen v dopravných situáciách, ale aj z výšerizika pracovných úrazov boli prediskutované na podujatí "Bezpečný návrat domov" aj so študentmi a pedagógmi SPŠ JM v Banskej Bystrici.

K Svetovému dňu „**Pohybom ku zdraviu**“ popri pravidelných cvičeniach s 8 skupinami klientok sa význam pohybovej aktivity pre zdravie zdôrazňoval aj pri individuálnom poradenstve a meraniach krvného tlaku na výjazde Poradne pre nefarmakologické ovplyvňovanie krvného tlaku v Stredisku sociálnych služieb. Konali sa aj 2 výjazdy P OPA. Inicievali sme edukatívno-zažitkové skupinové podujatia pre 2 skupiny študentov na SPŠ JM v Banskej Bystrici a pre 2 skupiny seniorov (KD Uhlisko a JD Nemecká-Zámstie), kde bol nosnou témou význam pohybu pre zdravie, výber vhodnej pohybovej aktivity pri rôznych zdravotných indispozíciách a problematika súvisiaci s vplyvmi fyzickej aktivity na organizmus a adaptáciou na záťaž. Týchto prednášok s besedami sa zúčastnilo 70 seniorov a 44 mladých ľudí. Na základe listu hlavného hygienika s výzvou propagovať Svetový deň „Pohybom ku zdraviu“ sme priradili tieto témy aj ku vzdelávacím aktivitám pôvodne venovaným tejto problematike – pre 3 skupiny žiakov 2. stupňa ZŠ a 1 skupinu stredoškolských študentov (76 osôb). Téma pohybu pre zdravie zaznievala počas celého mesiaca máj, poradenská činnosť základnej Poradne zdravia a nastavbových poradní bola v máji rozšírená o distribúciu zdravotnovýchovných materiálov, upozorňujúcich na význam správne zvolenej pravidelnej fyzickej aktivity v dostatočnom objeme a frekvencii v liečbe a prevencii chronických chorôb. **Svetový deň „Pohybom ku zdraviu“** bol podnetom pre 6 výjazdov Poradne zdravia, počas ktorých sa 170 klientom urobili vyšetrenia za dodržania štandardných podmienok a poskytlo sa im poradenstvo s dôrazom na význam pravidelnej fyzickej aktivity. Koncom mája aktivity vyvrcholili. Naša pracovníčka sa 28. mája zúčastnila ako členka poroty na „Športovej olympiáde materských škôl“ okresu Brezno. Zo zdravotníckej prípravy - poskytovania prvej pomoci pri úrazoch a ohrození životných funkcií preskúšala 130 detí z 26 MŠ. Najväčšia akcia bola „**MESTO ZDRAVIA 2014**“, organizovaná spoločnosťou GEDEON RICHTER SLOVAKIA, s.r.o. RÚVZ Banská Bystrica bol jedným z jej gestorov. Vyšetřili sme tu 91 klientov. Okrem vyšetřovania, poradenstva a distribúcie zdravotnovýchovných letákov a brožúr v stánku OPZ sme organizátorom zapožičali naše vybavenie P OPA - karimatky, fitlopty, športové náradie a náčinie, ako aj zdravotnovýchovné materiály P OPA do stánku pripravujúceho zdravotne orientovanú pohybovú a ktivitu. Charitatívnym rozmerom projektu bolo slávnostné odovzdanie finančného daru banskobystrickej Fakultnej nemocnici F. D. Roosevelta, ktorého výška závisela od počtu osôb, ktorí využili poradenstvo a od počtu aktivít a absolvovaných klientmi a množstva vyšetřovacích a poradenských výkonov, ktoré sme im poskytli.

**Svetový deň čistých rúk** a „máj – mesiac lásky“ boli podnetom pre zdravotnovýchovnú aktivitu pre žiakov 9. ročníka v ZŠ Selce, kde sme so žiakmi popri prednáške "Dospievanie, hygiena a ochrana zdravia dospievajúcich" prediskutovali všetky aspekty ochrany zdravia mladých ľudí, vrátane prevencie pohlavne prenosných nákaz a nežiaducej gravidity.

Na ZŠ Selce sa v máji k **Svetovému dňu bez tabaku** pre 29 žiakov 2. stupňa uskutočnilo aj zážitkovo-edukatívne podujatie s prednáškou „Škodlivosť fajčenia a fajčiarska závislosť“, doplnenou projekciou DVD "Kým stúpa dym" a zisťovaním obsahu CO vo vydychovanom vzduchu prístrojom Smokerlyzer u 20 detí, ktoré sa priznali, že fajčia.

Výjazd Poradne zdravia na Transfúziu stanicu v Banskej Bystrici na **Svetový deň darcov krvi** bol na ším v yjadrením ocenenia darcov krvi. Im a niektorým pracovníkom transfúznej služby sme v yšetřovali biochemické parametre, merali krvný tlak, podiel telesného tuku, ovody pása a bokov, počítali antropometrické indexy a poskytovali poradenstvo – spolu 19 klientom. Význam darčovstva krvi pre záchranu života ľudí, ktorí utrpeli úrazy, bol zdôraznený aj pri prednáške, ktorú mala naša pracovníčka pre 30 študentov na Spojenej škole v Brezne v rámci bloku "Bezpečný návrat domov".

V súlade s úlohou propagovať **Európsky deň ústneho zdravia** a jeho ústrednú tohtoročnú tému bol v priestoroch RÚVZ bol inštalovaný panel s odbornými článkami, súvisiacimi s témou Európskeho dňa ústneho zdravia pre rok 2014 – „Ústne zdravie a diabetes“, ktoré vysvetľovali, prečo sú ľudia trpiaci na cukrovku viac ohrození zubným kazom, infekciami a zápalovými afekciami v oblasti peridontu, periodontózou, ako aj ďalšími ochoreniami a neurosenzorickými poruchami sliznice ústnej, ochoreniami slinných žliaz, atď. Súčasťou panela boli aj inštruktívne obrázky, ako si správne čistiť zuby a aká má byť správna starostlivosť o celkovú hygienu v ústnej dutine.

Z dosťupných zdrojov sme o Európskom dni ústneho zdravia a o jeho tohtoročnom posolstve vypracovali stručnú informáciu, ktorú sme umiestnili na webovú stránku nášho úradu. 12.-19.9.2014 sme vykonali nasledujúce aktivity:

- Dňa 17.9. sa na Námestí SNP v Banskej Bystrici konalo podujatie „MESTO ZDRAVIA“ v úvode k projektu zameranému na propagovanie zdravých stravovacích návykov a správnej výživy „We love eating“. Pracovníčky OPZ využili túto príležitosť popri meraniach a vyšetřovaniach klientov a jna poskytovanie poradenstva a edukatívnych brožúriek a letákov, týkajúcich sa vhodnej výživy, prevencie cukrovky a iných chorôb súvisiacich s nesprávnou výživou, vrátane zubného kazu. Distribúovali sme aj inštruktívne materiály s ilustrovanými návodmi na starostlivosť o chrup a hygienu ústnej dutiny. Zatiaľčo popoludní sme sa venovali poradenstvu pre dospelých obyvateľov mesta a seniorov, dopoludnie bolo venované deťom a školskej mládeži. Počas dopoludnia sa pri našom stánku zastavilo cca 300 detí 5-10 ročných, žiakov banskobystrických materských škôl a 1. stupňa základných škôl. Deti riešili úlohy, ktorými sme ich preskúšali, či vedia, ako sa zdravo a správne stravovať. Rozdali sme im zdravotno-výchovné materiály, ako si majú zabezpečiť zdravé zúbky udržovaním dobrej ústnej hygieny – pravítka, záložky, nálepky, letáčky. Dostali rozprávočku, kde veverička – zdravotníčka vystríha zvieratká aj deti pred utrpením, ktoré môže spôsobiť zubný kaz - ako dôsledok zanedbávania starostlivosti o zúbky a ich čistotu.

- Rozprávkové DVD venované starostlivosti o ústne zdravie „Zúbky“ bol poskytnutý pedagogičkám Materskej školy v Banskej Bystrici, Cesta k nemocnici 37, aby ho premietli deťom a aby na túto problematiku upozornili aj ich rodičov.

- Zdravotno-výchovné materiály vzťahujúce sa k téme orálneho zdravia sme vyložili aj v čakárni ambulancie našej Poradne zdravia, kde sú k dispozícii klientom. Materiály o cukrovke bývajú v čakárni pre klientov Poradne zdravia vždy dostupné.

**Svetový deň prvej pomoci** a **Svetový deň Alzheimerovej choroby** a problematika, s nimi spojená, boli preberané pri prednáškach pre seniorov v rámci Akadémie banskobystrického seniora „Prevencia úrazov a prvá pomoc pri úrazoch a poraneniach“, „Zdravá myseľ v každom veku“ a „Etiopatogenetické súvislosti rozvoja psychických zmien u seniorov“. Pri príležitosti **Svetového dňa Alzheimerovej choroby** boli na 2 klubových stretnutiach 36 seniorom a pri skupinových cvičeniach ôsmim skupinám cvičeníek rozdané

edukačné a informatívne materiály nadácie Memory. Zúčastníci mohli seba a svojich blízkych otestovať, či sa u nich nezačínajú prejavovať príznaky Alzheimerovej choroby.

**V septembri** sme sa zapojili aj do kampane **MOST** a vo zvýšenej miere sme sa snažili dostať do povedomia ľudí kód zdravého srdca a zásady životosprávy znižujúcej riziko srdcovocievnych chorôb. K tomu sme využili naše prednášky pre účastníkov Akadémie banskobystrického seniora, poradenstvo návštevníkom na šej a ambulancie, a ko aj 2 kl ubové stretnutia s o seniormi v DC H armónia a v penzióne Jeseň. Konalo sa 6 výjazdov Poradne zdravia, vyšetrenia a poradenstvo absolvovalo počas nich 220 klientov. Najviac klientov (80) využilo naše služby počas výjazdu do HM Tesco v Banskej Bystrici na **Svetový deň srdca**.

**Medzinárodný deň starších** sme si pripomenuli na výjazde poradne zdravia do DC Prameň v Brezne. Pre 12 seniorov sme pripravili zázitkovo- vzdelávacie podujatie, kde po prednáške „Hypertenzia“ pokračovala beseda a nácvik správneho merania krvného tlaku pri self-monitoringu.

Pri príležitosti **Svetového dňa výživy** sa uskutočnili podujatia na školách:

- prednáška pre 150 žiakov STrednej zdravotníckej školy v Banskej Bystrici „Obezita, metabolický syndróm a význam pohybovej aktivity“, v ktororej bol venovaný priestor aj dôležitosti s pôsobu stravovania pri rozvoji týchto porúch a v ich prevencii. Súčasťou prednášky bola aj výstraha pubescentiek pred anorexiou, bulimiou, alebo snahou schudnúť tým, že budú fajčiť, s poukázaním na škodlivosť takýchto postupov. Po prednáške nasledovalo meranie obsahu CO<sub>2</sub> vo vydychovanom vzduchu s mokerlyzerom študentom-fajčiarom, ktorí prejavili záujem a ponuka poradenstva pri odvykaní od fajčenia.

- na Špeciálnej základnej škole na Ďumbierskej ul. v Banskej Bystrici sme mali prednášku pre 50 žiakov a 10 pedagógov na tému „Stravujme sa zdravo“ s následnou besedou, kde sa popri propagovaní zdraviu prospešnej racionálnej výživy venovala pozornosť aj hygiene pri príprave, konzumácii a skladovaní jedla. Po nej pracovníčky školy s partnermi v projekte na propagáciu zdravej výživy - profesionálnymi kuchármi - prichystali pre deti ochutnávku krásne naaranžovaných jedál zo surovej zeleniny a ovocia.

**V októbri – mesiaci úcty k starším** pracovníčky OPZ venovali pozornosť najmä seniorom, ktorým v prednáškach modulu „Zdravé starnutie“ Akadémie banskobystrického seniora sprostredkovali užitočné informácie, venované zdravému životnému štýlu a vhodným aktivitám seniorov, prevencii prenosných chorôb, zdravotným problémom starších ľudí, ich prevencii a zásadám správnej liečby, starostlivosti o seniorov, duševnému zdraviu, aj v úlohe poskytovania pomoci a základom na terapeutickej medicíne. Témy prednášané v tomto module reflektovali okrem významných dní zdravia v októbri: **Svetový deň duševného zdravia, Svetový deň zraku, Svetový deň reumatizmu, Svetový deň hospicovej a paliatívnej starostlivosti, Svetový deň potravy, Medzinárodný deň za odstránenie chudoby a Svetový deň osteoporózy**.

Aktivity k **Svetovému dňu osteoporózy**:

1. V regióne Banská Bystrica 30 respondentov vo veku nad 50 rokov (15 mužov - priem. vek 60,4r, 15 žien – priem. vek 59,9r) vyplnilo dotazník zameraný na informovanosť seniorov o osteoporóze v dňoch od 20. októbra 2014 do 10. novembra 2014.

2. Rozmnožili sme „Dotazník rizika osteoporózy“ a rozdávali sme kópie dotazníka záujemcom, ktorí sa chcú otestovať, či im hrozí osteoporóza - klientom poradne zdravia v seniorskom veku, návštevníckam cvičení POPA, účastníkom prednášok, členom denných centier seniorov, ktoré naše pracovníčky pravidelne navštevujú kvôli monitoringu krvného tlaku a poskytovaniu poradenstva.

3. V prvom novembrovom týždni 2014 boli 2 prednášky o prevencii osteoporózy pre seniorov: „Vhodnou výživou proti osteoporóze“ pre 25 členov DC Nádej v Banskej Bystrici a „Cvičením proti osteoporóze“ pre 13 účastníkov „Akadémie BB seniora“.

Významné dni v nove mbri boli akcentované pri styčných témach modulu „Zdravé starnutie“ A kadémie BB s eniora, v pr ednáškach, s a ve noval z výšeny pr iestor oc horeniam, ktoré pos tihujú s eniorskú popul áciu a m ajú v **novembri** svoj **Svetový deň: pneumónii, diabetu, chronickej obštrukčnej chorobe pľúc.**

**Svetový deň diabetu** - v Banskej Bystrici sa konal Svetový festival diabetu. Na pozvanie organizátorov sme prispeli prednáškou „Pohybová aktivita a diabetes mellitus II. typu“, ktorú si vypočulo cca 120 osôb. Počas tohto dňa 3 pracovníčky OPZ vyšetřili 68 ľudí, ktorým poskytli poradenstvo, aj s dôrazom na význam fyzickej aktivitu v životospráve diabetika.

Edukatívno-zážitkové a ktivity ( prednášky, D VD pr ojekcie, be sedy a merania) s a uskutočnili pri príležitosti **Svetového dňa obštrukčnej choroby pľúc a Medzinárodného dňa bez fajčenia** 18. a 20.11.2014 pre 2 skupiny žiakov II. stupňa ZŠ Sitnianska v Banskej Bystrici – spolu 90 de tí. Obsah CO vo v ydychovanom vz duchu bol od meraný 14 žiakom, spirometriu (FEV1) absolvovalo 43 žiakov.

**Európsky týždeň boja proti drogám a Medzinárodný deň bez fajčenia** sme si pripomenuli spolu s o 158 klientmi Poradne zdravia počas 6 výjazdov, ktoré sme pri tejto príležitosti zorganizovali. Súčasne v tomto období prebiehal aj zber dotazníkov TOHES.

Na ZŠ J. Simana vo Valaskej v rámci aktivít k **Európskemu týždňu boja proti drogám** odznili 2 prednášky pre 2 s kupiny žiakov, v ktorých z dravý životný štýl bol ponúkaný a ko alternatíva k experimentovaniu s látkami poškodzujúcimi zdravie.

Deň pred sviatkom **Mikuláša** sa na ZŠ v Badíne rozdávali deťom sladkosti a namiesto vyučovania prebiehali zábavné, kultúrne a vzdelávacie aktivity. Prispeli sme do programu 2 prednáškami pre 2 s kupiny žiakov s nosnou témou "Obezita nás ohrozuje", kde sa prebrali poškodenia zdravia, ktoré so sebou nesú nadváha a obezita, ako aj možnosti prevencie týchto rizík: racionálna výživa a zdravý pitný režim, správny režim dňa, dostatok vhodnej pohybovej aktivity, užitočné záľuby a zdravie podporujúce aj spoločensky prospešné aktivity vo voľnom čase.

### 3. Výskumná a prieskumná činnosť.

- **Vyhodnocovaním dát z Testu zdravé srdce** za celú SR pr ispieva OPZ R ÚVZ BB k získaniu prehľadu o zdravotnom stave časti obyvateľstva – klientoch P oradní z dravia. Odbor podpor y z dravia R ÚVZ v Banskej Bystrici bol pož iadaný, a by s pracoval úda je z poradní zdravia zo všetkých pracovísk OPZ v SR za rok 2013 do Výročnej správy SR.

- V roku 2014 bol a s pracovaná **hodnotiaca správa o zdravotnom uvedomení** a predložená do gremiálnej porady ministerky zdravotníctva SR, za náš región sme zozbierali a odoslali dáta v júni 2013.

- Pracovníčka OPZ zosumarizovala výsledky projektu „**Ovocie a zelenina do škôl**“ z Banskobystrického kraja za školský rok 2013/2014 a odoslala súhrnnú správu.

- V spolupráci s OHV sa na prieskume „**Sledovanie výživového stavu obyvateľstva**“ podieľame získavaním respondentov z vybranej populačnej skupiny, zberom anamnestických dát od nich, poskytovaním údajov z našich vyšetření, meraniami, vyšetřeniami, biochemickou analýzou ich kapilárnej krvi, interpretáciou výsledkov klientom a ich edukáciou o z dravom životnom štýle. V r. 2014 sa prieskum zameriaval na ľudí so zamestnaním vyžadujúcim ľahkú fyzickú aktivitu – získali sme úda je od 80 osôb v yhovujúcich tomuto kritériu, ktoré sme vyšetřili a poskytli sme im poradenstvo.

- Koncom roku 2014 pod ge sciou O PZ R ÚVZ v Banskej Bystrici pr ebehol celoslovenský dot azníkový pr ieskum **TOHES**, ktorého prvá časť zisťuje zdravotný stav a zdravotné uvedomenie respondentov, ako aj to, aká preventívna zdravotnícka starostlivosť im bol a poskytnutá. Druhá časť je zameraná na fajčenie a iné formy u živania t abakových výrobkov.



- Na požiadanie ÚVZSR sa na ňom zúčastňovali na **prieskume o osteoporóze**. V regióne Banská Bystrica 30 respondentov vo veku nad 50 rokov (15 mužov - priem. vek 60,4r, 15 žien – priem. vek 59,9r) vyplnilo dotazník zameraný na informovanosť seniorov o osteoporóze v dňoch od 20. októbra 2014 do 10. novembra 2014.

#### 4 Ďalšie špecifické programy, projekty alebo úlohy riešené na regionálnej úrovni

##### 4.1 - aktivity venované seniorom:

Oddelenie podpory zdravia sa zúčastňovalo na príprave **Národného programu aktívneho starnutia**, ktorým je v gescii Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR. Všetky pracovníčky OPZ sa podieľajú na realizácii aktivít tohto programu. Už z minulých rokov máme intenzívnu spoluprácu s seniormi, seniorskými organizáciami a zariadeniami sociálnych služieb pre dôchodcov, zameranú na zdravotnú výchovu a vzdelávanie, poradenstvo, prevenciu chorôb a na podporu zdravia a zdraviu prispievajúcich aktivít sťarších ľudí. Pokračujú výjazdy základne poradne zdravia v yhradené sťarostlivosť o seniorskú klientelu - do denných centier seniorov, do domov dôchodcov, pre Jednotu dôchodcov. Členovia Jednoty dôchodcov z Nemeckej-Zámestia využili a j i individuálne poradenstvo POPA a absolvovali kondičné testy. Do denných centier a do Agentúry sociálnych služieb chodia pracovníčky OPZ RÚVZ BB monitorovať seniorom krvný tlak, v niektorých kluboch vedú aj skupinové cvičenia seniorov. Skupinových cvičení v priestoroch OPZ podve dením našich inštruktoriek sa tiež zúčastňujú v prevažnej miere seniorky. Cvičkám na začiatku a na konci každej cvičebnej jednotky kontrolujú inštruktorky z OPZ krvný tlak a srdcovú frekvenciu.

V prvom polroku 2014 sa konali v rámci spoločného projektu „ZMENA ŽIVOTNÉHO ŠTÝLU VO VYŠŠOM VEKU“ aj pravidelné cvičenia v bazéne UMB pre 17 študentov Univerzity 3. veku, spojené s monitoringom TK a PF. V školskom roku 2014/ 2015 sa obnovila spolupráca UMB na tomto projekte, a však pre termínovú kolíziu s aktivitami Akadémie BB seniora sa v 3. štvrtroku 2014 uskutočnili cvičenia v bazéne len 2x.

##### Edukačné aktivity:

- **Kampaň Týždeň mozgu** 10. – 14. marca. Zúčastnenci mali možnosť oboznámiť sa s anatómiou a funkciou mozgu, s jeho ochoreniami a s príčinami porúch pamäti. Zároveň získali informácie, ako si udržať dobrú pamäť a ďalej si ju rozvíjať prostredníctvom logických úloh. Na otestovanie svojej pamäti využili pracovné listy (82 klientov). Na lepšiu propagáciu kampane „Týždeň mozgu sme využili aj spoluprácu s masmédiami - RTVS (1) a Lumen (1), webovú stránku RÚVZ B.B., nástenky a plagáty. Pre 91 zúčastnených klientov sme zrealizovali nasledujúce osvetové aktivity:

- „Deň otvorených dverí“ v RÚVZ B.B. (5) – vyšetrenie kardiovaskulárnych rizikových parametrov a individuálne poradenstvo k zisteným výsledkom, tréning pamäti pracovnými listami SSŠ v Brezne (17)

- Prednášky „Zdravá myseľ v každom veku“ a „Mozog – náš najdôležitejší a najzložitejší orgán“ KD Krivánska (15) a v KD Uhlisko (22) spojené s meraním tlaku krvi, tréningom pamäti pracovnými listami a individuálnym poradenstvom zameraným na funkciu mozgu a prevenciu mozgových činností

- Pohybová aktivita, meranie tlaku krvi, tréning pamäti pracovnými listami – RÚVZ BB (3), KD Harmónia (24), UMB - Univerzita 3. veku (5).

- **Prednášky a besedy podporujúce zdravie seniorov :**

zvýšenie pohybovej aktivity – k Svetovému dňu pohybu pre zdravie:

- Klub dôchodcov na Uhlisku v B. Bystrici (20 seniorov) – prednáška o význame pohybu pre zdravie a o pohybových aktivitách vhodných pre seniorov spojená

- s ukázkami cvikov
- Jednota dôc hodcov Nemecká – Zámotie (50 seniorov) – prednáška „Pohybová aktivita v prevencii a liečbe cievnych ochorení dolných končatín“, spojená s besedou a ukázkami cievnej gymnastiky

iné + zdravý životný štýl kompletne:

- Klub Uhlisko, Banská Bystrica, k Svetovému dňu obličiek (22 seniorov) – prednáška s besedou „Ako si udržať obličky funkčné a zdravé“
- Jednota dôc hodcov Nemecká – Zámotie (50 seniorov): besedy k témam „význam preventívnych vyšetrení a očkovania“ a „liečba a prevencia cievnych chorôb a chorôb pohybového ústrojenstva“
- Denné centrum „Prameň“ v Brezne (20 seniorov): zážitkovo – vzdelávacie podujatie „Poznaj svoj krvný tlak“ – prednáška „Hypertenzia“ o rizikách spojených s vysokým krvným tlakom, prevencii a liečbe hypertenzie, s besedou a praktickou inštruktážou o správnom meraní krvného tlaku a o interpretácii nameraných hodnôt
- Denné centrum Nádej, Riebovnícka ul. Banská Bystrica (25 seniorov): prednáška „Vhodnou výživou proti osteoporóze“
- IX. festival diabetu v Banskej Bystrici (cca 120 poslucháčov, prevažne seniorov) – prednáška „Pohybová aktivita a diabetes mellitus II. typu“, súčasne výjazd PZ, vyšetrených 68 ľudí, ktorí dostali individuálne poradenstvo (až na niekoľko výnimiek boli v seniorskom veku).

**- „Akadémia banskobystrického seniora“**

Pracovníčky OPZ sa zapojili ako spoluriešitelia do projektu „Akadémia banskobystrického seniora“, ktorého gestorom je MÚB Banská Bystrica. Projekt je s polufinancovaný z Európskeho sociálneho fondu, z operačného programu Vzdelávanie.

Cieľová skupina sú seniori vo veku nad 50 rokov žijúci v meste Banská Bystrica alebo v jeho blízkom okolí.

Projekt sa začal pripravovať v auguste roku 2013, koniec je plánovaný na január 2015.

Sú dva špecifické ciele:

1. Vytvoriť vzdelávací program zameraný na aktívne starnutie a rozvoj kľúčových kompetencií seniorov
2. Uskutočniť pilotné vzdelávacie kurzy v rámci novovytvoreného programu

Vzdelávací program má 9 samostatných modulov.

1. Základy komunikácie v anglickom jazyku
2. Základy práce s PC
3. Komunikačné zručnosti, zvládanie stresu a frustrácie
4. Právne minimum pre seniorov
5. Tvorba projektov
6. Zdravé starnutie
7. Tradičné remeslá
8. História medeného mesta
9. SeniorSwim (význam telesnej kultúry seniora)

Modul č.6 – „**Zdravé starnutie**“ má pod patronátom OPZ RÚVZ B.Bystrica. V prvom polroku 2014 sme pripravili učebné texty do príručky, PPT prezentácie pre jednotlivé prednášky a podklady pre interaktívne cvičenia. Od septembra 2014 bol aktívne spustený celý projekt, naše pracovníčky odprednášali 2x (pre 2 skupiny seniorov) každú z 13 prednášok nášho modulu:

1. Primárna prevencia infekčných a neinfekčných ochorení
2. Význam a efektívnosť očkovania seniorov
3. Fyziologické zmeny organizmu vo vyššom veku a patogenéza najčastejších ochorení starších ľudí

4. Etiopatogenetické súvislosti rozvoja psychických zmien u seniorov
5. Zdravý životný štýl a vhodné aktivity seniorov. Pohybová aktivita v prevencii a liečbe chronických ochorení vo vyššom veku.
6. Cvičením proti osteoporóze
7. Zdravá myseľ v každom veku
8. Zdravá výživa vo vyššom veku
9. Vzťahy medzi fajčením a inými návykovými látkami
10. Prevencia úrazov a prvá pomoc pri úrazoch a poraneniach
11. Naturálna medicína a alternatívne prístupy v prevencii a liečbe
12. Starostlivosť o chorého člena rodiny
13. Ako si chrániť duševné zdravie – praktické nácviky relaxačných techník

Séria prednášok a besied k vybraným témam môže pomôcť ovplyvniť spôsob života seniorov, ktorí sa doposiaľ svojmu zdraviu veľmi nevenovali, prípadne si chcú overiť, či sa mu venovali na primerane kvalitnej úrovni.

#### 4.2- výchova a vzdelávanie v podpore zdravia:

**Pôsobenie na širokú verejnosť** zabezpečuje OPZ aj prostredníctvom webovej stránky RUVZ a médií. Na webovú stránku [www.vzbb.sk](http://www.vzbb.sk) sú vkladane užitočné zdravotno-výchovné informácie, ako aj informácie o poradenských službách, o aktuálnych témach a podujatiach. Naše pracovníčky pripravujú podklady k významným témam a podujatiam OPZ, ktoré hovorkyňa RUVZ poskytuje tlačovým agentúram. Aj na nástenkách a paneloch v priestoroch RUVZ aktualizujeme informácie o našich podujatiach, propagujeme významné témy a vkladáme sem zdravotno - výchovné materiály. Informácie ku kampaniam alebo k témam zdôrazňovaným WHO a ÚVZ SR umiestňujeme aj do čakární praktických lekárov a niektorých špecialistov. Poradenskú činnosť doplníme distribúciou edukačných materiálov, ktoré poskytujeme cielene podľa zistených problémov klientom v našej ambulancii aj pri výjazdoch základnej Poradne zdravia a jej nadstavbových poradní.

Početné skupinové aktivity uskutočňujeme najmä **v spolupráci so Školami podporujúcimi zdravie a Zdravými materskými školami**. Špeciálne školy vo Valaskej a na Ďumbierskej ul. v Banskej Bystrici tiež prejavujú veľmi živý záujem o spoluprácu s nami. Pedagógom poskytujeme podľa potrieb a požiadaviek DVD, videokazety a lektorov k aktuálnym skupinovým aktivitám, participujeme na organizácii a príprave podujatí, ktoré rozširujú poznanie a zručnosti žiakov a ich rodičov v oblasti podpory zdravia.

Pre deti a mládež sme pripravili vzdelávacie a zážitkové podujatia, ktoré možno začleniť do viacerých tematických okruhov:

##### ***Ozdravenie životného štýlu - zvýšenie pohybovej aktivity, správna výživa:***

- k Sv. dňu pohybu pre zdravie 9.5.2014 SPŠS J. Murgaša:
  - 2 prednášky s besedami pre 2 skupiny študentov I. (19) a II. (23) ročníka o význame pohybu pre zdravie (+2 ped.)
  - jednoduché kondičné testy (parc. spirometria, Ruffierov test, ortostatický test, test na silu brušného svalstva, test na rovnováhu a propriocepciu) a poradenstvo pre 21 žiakov I. a II. roč.
- V rámci vzdelávacích blokov pre ŠZŠ a ZŠ v Selciach s témou dospievanie - hygiena a ochrana zdravia dospievajúcich - sa venoval priestor zdravej životnej správy - spolu 54 žiakov
- Dňa 17.9. sa na Námestí SNP v Banskej Bystrici konalo podujatie „MESTO ZDRAVIA“ v úvode k projektu zameranému na propagovanie zdravých stravovacích návykov a správnej výživy „We love eating“. Počas dopoludnia sa pri našom stánku zastavilo cca 300 detí 5-10 ročných, žiakov banskobystrických materských škôl a 1. stupňa základných škôl. Deti riešili úlohy, ktorými sme ich preskúšali, či vedia, ako sa zdravo a správne

stravovať.

- Vzdelávacie aktivity včlenené do programu zážitkových podujatí škôl pri príležitosti Svetového dňa výživy:
  - pre 150 študentov s tretej z dravotníckej školy v Banskej Bystrici - prednáška „Obezita, metabolický syndróm a význam pohybovej aktivity“
  - na Špeciálnej základnej škole na Ďumbierskej ul. v Banskej Bystrici - prednáška pre 50 žiakov a 10 pedagógov na tému „Stravujme sa zdravo“ s následnou besedou
- Proti obezite a na podporu zdravého životného štýlu žiakov 2. stupňa ZŠ boli zamerané 4 prednášky a beseda s témou „Obezita nás ohrozuje“
  - na ZŠ J. Simana vo Valaskej 2 prednášky (47+3; 38+2),
  - na ZŠ Baďín – 2 prednášky a beseda. (40+2 ; 37+2)

#### ***Prevenca závislostí:***

- 3 x beseda o škodlivosti psychoaktívnych látok po prednáške „Bezpečný návrat domov“ pre stredné školy: SSŠ Kremnička (30+3), SPŠJM v Banskej Bystrici (30+1), SSŠ Brezno (30+1).
- Besedy o škodlivosti fajčenia spojené s DVD projekciou filmu „Kým s túpa dym“ a meraniami v máji a v novembri:
  - ZŠ Selce, 7. a 8. ročník, prednáška a projekcia pre 29 žiakov, meranie CO v dychu (20 fajčiarov spomedzi detí)
  - ZŠ Sitnianska, Banská Bystrica, prednáška a projekcia pre 40 žiakov 6. a 7. ročníka, meranie CO v dychu (14)
  - ZŠ Sitnianska, Banská Bystrica, prednáška a projekcia pre 50 žiakov 8. a 9. ročníka, spirometria FEV1 (43)
- Poradenstvo o možnostiach pomoci pri odvykaní od fajčenia bolo poskytnuté 6 študentom, ktorým sme smokerlyzerom zisťovali obsah CO vo vydychovanom vzduchu na zdravotno-výchovnom podujatí SZŠ v Banskej Bystrici v októbri 2014.
- Škodlivosť fajčenia, konzumácie a alkoholu, drogových a nelátkových závislostí bol a zdôrazňovaná pri všetkých besedách s mládežou, priestor 1-2 obrázkov bol tejto problematike venovaný v každej prezentácii k prednáškam pre deti a mládež s akoukoľvek nosnou témou.

#### ***Partnerstvo, rodičovstvo, prevencia pohlavne prenosných nákaz:***

- prevencia pohlavne prenosných nákaz v rámci prednášky s besedou „Hygiena a prevencia nákaz“ pre Špeciálnu ZŠ Ďumbierska BB - 19 žiakov 6.-9.roč., 6 ped.
- dospievajúca, hygiena a ochrana zdravia dospievajúcich, prevencia pohlavne prenosných nákaz a nežiaducej gravidity- ZŠ Selce, - 16 žiakov 9.roč.

#### ***Hygiena a prevencia nákazlivých ochorení***

- 2 prednášky s besedami pre 2 skupiny po 19 žiakov + 6 pedagogičiek Špeciálnej ZŠ Ďumbierska ul. v BB na témy Hygiena a prevencia nákaz – špeciálne kožné parazity a prevencia, ošetrovanie pri zavšivavení
- 17.9. na námestí v Banskej Bystrici sme cca 300 žiakom banskobystrických materských škôl a 1. stupňa základných škôl (5-10 ročných detí) rozdali z dravotno-výchovné materiály (pravítka, záložky, nálepky, letáčky, rozprávkové brožúrky), a košíkmi zabezpečili zdravé zúbky udržiavaním dobrej ústnej hygieny.
- v prednáške a besede „Stravujme sa zdravo“ na Špeciálnej základnej škole na Ďumbierskej ul. v Banskej Bystrici (50+10) bol významný priestor venovaný prevencii alimentárnych nákaz

#### ***Prvá pomoc a úrazová prevencia:***

- 28.5.2014 - Športová olympiáda materských škôl v Brezne - pracovníčka OPZ preskúšala 130 detí z 26 MŠ zo zdravotníckej prípravy - KPR a prvá pomoc pri úrazoch
- v rámci 3 blokov prednášok a besied pre žiakov SSŠ – spolu 90 stredoškolských študentov

a 5 pedagógov „Bezpečný návrat domov“ – ochrana z dravia, protiúrazové opa trenia, režim dňa, funkcie mozgu a ich narušenie v chorobe a exogénnymi toxickými vplyvmi, + 3 prednášky s ukázkami 1. pomoci (profesionálni záchranári ČK)

- témy ochrany zdravia a úrazovej prevencie boli preberané aj v rámci vzdelávacích blokov pre SZŠ a ZŠ v Selciach s témou dospelé - hygiena a ochrana zdravia dospelých - spolu 54 žiakov

#### 4.3- kontrola tabaku:

V roku 2014 sa Oddelenie podpory zdravia podieľalo na príprave a realizácii 2 projektov, súčasťou ktorých je problematika fajčenia a závislosť na nikotíne:

- V spolupráci s Mestským úradom v Banskej Bystrici pracovníčka Poradne pre odvykanie od fajčenia venovala svoju pozornosť vypracovaniu učebného textu, prezentácii a interaktívnym cvičeniam pod názvom „Vzťah medzi fajčením a inými návykovými látkami“, ktorý je súčasťou modulu „Zdravé starnutie“ v rámci vzdelávacieho programu „Akadémie BB seniora“ zameraného na aktívne starnutie a rozvoj kľúčových kompetencií seniorov.

- Na základe oslovenia kancelárie WHO na Slovensku Oddelenie podpory zdravia začalo s prípravou pilotného projektu „**Tobacco**“, s cieľom formou dotazníka a riadeného rozhovoru zistiť u osôb vo veku od 15 rokov proporciu fajčiarov, expozíciu respondentov pasívnemu fajčeniu a reklame na tabakové výrobky, ako aj zmapovať ich názory na danú problematiku. Pôvodný dotazník bol rozšírený o časť mapujúcu zdravotný stav, zdravotné úve domenie a preventívnu starostlivosť o zdravie respondentov a koncipoval sa celoslovenský prieskumný projekt pod názvom „**TOHES**“. OPZ RÚVZ BB je gestorm tohto projektu. Prieskum sa zrealizoval na celom Slovensku koncom roku 2014, pričom respondenti oboch pohlaví mali byť zastúpení v rovnakom počte a polovica mužov a polovica žien z každého regiónu mala byť z vidieka a druhá polovica z mesta. V našom regióne sme oslovili 400 respondentov (po 100 mužov a po 100 žien z okresov Banská Bystrica a Brezno). V decembri 2014 pracovníčky OPZ RÚVZ BB vkladali údaje z dotazníkov z celej republiky do programu EpiData, aby mohli byť začiatkom roku 2015 vyhodnotené.

Prevenčia fajčenia bola jednou z tém výtvarnej súťaže „Som na svete rád/rada“, ktorej sa zúčastnili so svojimi výtvarnými prácami žiaci 7. ročníkov ZŠ, Špeciálnych ZŠ a umeleckých škôl. Škodlivosť fajčenia sme zdôrazňovali aj počas prednášok a besied v projekte Bezpečný návrat domov. Prevenčia tabakizmu a nikotínovej závislosti, dôsledky aktívneho a pasívneho fajčenia, škodlivé účinky vodnej fajky a elektronickej cigarety na zdravie mladistvých boli obsahom besedy a premietania DVD filmu „Kým stúpa dym“ pre 29 žiakov 7.a a 8. ročníka ZŠ v Selciach. Stupeň závažnosti zdravotných dôsledkov svojho fajčenia si mali možnosť otestovať na základe merania oxidu uhoľnatého (CO) vo vydychovanom vzduchu prístrojom Smokerlyzer. Záujem prejavilo 20 žiakov. Podobné edukatívno-zážitkové aktivity sa uskutočnili pri príležitosti Svetového dňa obštrukčnej choroby pľúc a Medzinárodného dňa bez fajčenia 18. a 20.11.2014 pre 2 skupiny žiakov II. stupňa ZŠ Sitnianska v Banskej Bystrici – spolu 90 detí. Obsah CO vo vydychovanom vzduchu bol odmeraný 14 žiakom, spirometriu (FEV1) absolvovalo 43 žiakov.

Poradenstvo o možnostiach pomoci pri odvykaní od fajčenia bolo poskytnuté aj 6 študentom, ktorým sme smokerlyzerom zisťovali obsah CO vo vydychovanom vzduchu na zdravotno-výchovnom podujatí SZŠ v Banskej Bystrici 14.10.2014.

Individuálne odborné poradenstvo bol o poskytované všetkým klientom – fajčiarom v základnej Poradni zdravia a ako aj pri zdravotno-preventívnych podujatiach realizovaných mimo RÚVZ.

V Poradni pre odvykanie od fajčenia sme na základe zistenej osobnej a fajčiarskej anamnézy poskytli individuálne odborné poradenstvo pri zanechaní fajčenia a liečbe

závislosti na tabaku 1 novému klientovi. Osobná konzultácia prebehla s 1 fajčiarom, ktorý absolvoval odvykací kurz už v roku 2013. Konzultácia cez telefón bola poskytnutá 2 x fajčiarke, ktorá prejavila záujem stať sa nefajčiarkou.

Pri príležitosti Svetového dňa bez tabaku bol urobený 1 panel s problematikou škodlivosti fajčenia. Ďalšie 2 panely s podobnou tematikou sme zostavili k Svetovému dňu chronickej obštrukčnej choroby pľúc a k Medzinárodnému dňu bez fajčenia.

#### **Kontroly fajčenia na verejných miestach:**

OPZ R ÚVZ Banská Bystrica umarizuje každým mesiacom odborov R ÚVZ vykonávajúcich štátny zdravotný dozor výsledky kontrol dodržiavania zákona č. 377/2004 Z.z. o ochrane nefajčiarov a o zмене a doplnení niektorých zákonov. Jednotlivé odbory R ÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru a zabezpečujú hlásenie počtu vykonaných kontrol nápravných opatrení v mesačných intervaloch odboru podpory zdravia. V priebehu r. 2014 bolo vykonaných **2121** kontrol. Podrobný prehľad vykonaných kontrol podľa mesiacov a jednotlivých odborov je uvedený v tabuľke:

Mesiac	Oddelenie					Spolu
	EPID	HDM	HV	HŽP	OPPL	
Január	3	12	16	49	59	139
Február	10	10	32	37	52	141
Marec	10	10	48	36	58	162
Apríl	8	8	45	55	62	178
Máj	10	10	48	41	59	168
Jún	8	20	40	58	68	194
Júl	7	12	46	31	57	153
August	8	5	34	26	52	125
September	45	40	38	49	48	220
Október	12	86	54	50	56	258
November	13	38	56	52	63	222
December	10	30	24	36	61	161
<b>spolu</b>	144	281	481	520	695	2121

V priestupkovom a v správnom konaní neboli v roku 2014 uložené žiadne sankcie, ani pokuty.

## **5 Spolupráca so štátnym, verejným, súkromným a tretím sektorom**

Pracovníci oddelenia podpory zdravia úzko spolupracovali

- so všetkými oddeleniami R ÚVZ na úseku primárnej prevencie, pr edovšetkým s Odborom epidemiológie, oddelením hygieny v živiny, oddelením hygieny d etí a mládeže, oddelením hygieny životného prostredia a s oddelením preventívneho pracovného lekárstva.
- V súvislosti s problematikou pasívneho fajčenia terénne pracoviská RÚVZ a Odbor podpory zdravia priebežne kontrolovali dodržiavanie zákona na ochranu nefajčiarov a mesačne sme dávali správu na ÚVZ SR.
- Spolupráca s odborom hygieny v živiny sa prehĺbila najmä v súvislosti s realizovaním projektu AES-Akadémia európskeho seniora kde gestorom je mesto Banská Bystrica.

Aktívna spolupráca pri plánovaní jednotlivých programov a zabezpečovaní konkrétnych akcií bola v rámci okresov Banská Bystrica a Brezno s týmito inštitúciami:

- Mestské a obecné úrady (spolupráca pri pôsobení na verejnosť, poriadanie spoločných zdravotno-výchovných aktivít venovaných dňom podľa WHO kalendára, poskytovanie priestorov pre ZV aktivity, poradenstvo, propagačné panely )
- Vysoké školy, Stredné, základné a materské školy (najmä školy podporujúce zdravie), v Brezne aj ZUŠ
- Slovenská zdravotnícka univerzita v Banskej Bystrici
- Odbor školstva v Brezne
- SČK (podľa zákona je garantom výučby poskytovania prvej predlekárskej pomoci, spoločné akcie - napr. súťaže mladých zdravotníkov, školenia o poskytovaní predlekárskej prvej pomoci, v školení študenti v Brezne pomáhajú pri naších ZV aktivitách - Deň narcisov, Deň nezábudiek, Jablko za cigaretu, v spolupráci so SČK sa realizujú aj projekty Kvapka krvi, Kvapôčka, Poznaj svoje telo, Evička nám ochorela a Veverička zdravotníčka pomáha, Medzinárodný deň bez fajčenia, Zdravé starnutie atď. )
- Zdravotné poisťovne
- Slovenská kardiologická spoločnosť a Slovenská nadácia srdca
- SEVS-Slovenská epidemiologická a vakcinologická spoločnosť
- Kluby dôchodcov, Univerzita 3.veku, Jednota dôchodcov, domovy dôchodcov a penzióny, ústavy sociálnych služieb (prednášky a besedy, vzdelávanie dôchodcov - aj prednášky v rámci Univerzity tretieho veku, pravidelné návštevy v kluboch, meranie TK, ukážky zdravotných cvičení, aktívne vedenie cvičencov, poradenstvo, v šetrenie v základnej Poradni zdravia, poskytovanie zdravotno – výchovných materiálov)
- Krajská úradovňa splnomocnenca vlády pre rómske komunity
- Komunitné centrum v Telgárte
- Živena v Brezne ( prednášky a besedy pre členky)
- Matica slovenská v Brezne
  - Liga za duševné zdravie v Brezne
  - Dopravná polícia
  - Centrá voľného času
  - Centrum výchovy a psychologickéj prevencie v Brezne
  - Podniky a organizácie v okresoch BB a Brezno, požadujúce od nás ZV a poradenské služby

Médiá (Podrobne uvedené v 4.2.3..) okrem toho všetky aktivity, ktoré organizuje alebo na ktorých participuje náš OPZ v Brezne a v breznianskom okrese, ako aj významné dni SZO a podujatia k nim, sú propagované mestským rozhlasom v Brezne a v regionálnych médiách.

## **6 Iné činnosti odboru (legislatíva, členstvo v pracovných skupinách, organizovanie konferencií, seminárov... )**

Vedúca OPZ organizovala v r. 2014 krajské porady vedúcich OPZ. Zabezpečuje tiež celouštavné vzdelávacie semináre pre pracovníkov RÚVZ BB. Vedúca a pracovníčky OPZ sa v r. 2014 spolupodieľali na zorganizovaní viacerých celoslovenských vzdelávacích aktivít, a to v I. ve decko-odbornej konferencie Surveillance chronických chorôb, v rejno-zdravotníckeho bloku Dní praktickej obzitológie v Bardejovských kúpeľoch a úvodného seminára v Banskej Bystrici k projektu TOHES .

### 7.1. Základná poradňa

Program C INDI sa mimo obdobi a skriningov uplatňuje najmä prostredníctvom Poradní zdravia, formou vyhľadávania rizikových faktorov KV, niektorých metabolických a onkologických ochorôb u príslušníkov bežnej populácie bez manifestného ochorenia a bez evidentných klinických známkov. Návštevníci Poradní zdravia sú v yšetovaní s ná sledným individuálnym poradenstvom a ne farmakologickou intervenciou. V prípade potreby, ak je zistená závažná porucha, sú odosielaní do starostlivosti lekárov v kuratíve.

**V roku 2014 bolo celkom v základnej poradni zdravia vyšetrených 493 klientov, z toho bolo prvovyšetrených 204 klientov ( 48 mužov a 156 žien) na opakovanú kontrolu prišlo 289 klientov ( 54 mužov a 235 žien).** O služby Poradne zdravia mali záujem predovšetkým vysokoškolsky vzdelaní ľudia ( 44,2 %) a stredoškooláci s maturitou ( 37,7 %). U klientov u ktorých bol zistené zvýšené hodnoty rizikových biochemických parametrov (celk.cholesterol, nízký HDL cholesterol, atď.), pri opakovaných kontrolách, u 16,4 % klientov došlo po individuálnom poradenstve k poklesu celkového cholesterolu, u 33,3% k poklesu glukózy, u 22 % klientov sa upravila hladina triglyceridov, u 22 % klientov sa upravil systolický TK a u 16,2 % klientov diastolický krvný tlak. U 46 % klientov sa zvýšil dobrý cholesterol(HDL), ale na druhej strane, sa len u 4,3 % klientov podarilo upraviť BMI.

O hodnote svojho krvného tlaku nevedelo pri prvej návšteve základnej poradni zdravia 36,3 % klientov. Na hypertenziu sa liečilo 42 % prvovyšetrených klientov s udanou hypertenziou.

Po cieľených intervenciách sa celkový cholesterol znižil u 23 % klientov, ktorí ho mali pri prvej návšteve vyšší ako je norma, u 67 % klientov došlo k zníženiu TG a u 59% klientov sa upravil DOBRÝ cholesterol-HDL a u rovnakej proporcii klientov sa znížil „zlý cholesterol-LDL. Systolický TK u 33 % a diastolický TK u 26% klientov sa upravil po správnej intervencii.

Klientmi Poradne zdravia sú aj pracovníci určených profesií - respondenti dotazníkových prieskumov projektu „SLEDOVANIE VÝŽIVOVÉHO STAVU U VYBRANÝCH SKUPÍN OBYVATELSTVA“, ktorým sa robí kompletne vyšetrenie. V roku 2014 bolo 80 takýchto klientov, ktorým sa poskytlo aj poradenstvo.

Poradenské služby sa poskytujú nielen ambulancii Poradne zdravia, ale aj v rámci výjazdov základnej poradne zdravia.

**V roku 2014 OPZ RÚVZ BB uskutočnil 30 výjazdov, v rámci ktorých bolo vyšetrených za neštandardných podmienok 953 klientov.**

Na realizácii cieľov programu CINDI sa podieľajú aj špecializované poradne, pracovníčky OPZ vedú Poradňu pre optimalizáciu pohybovej aktivity, Poradňu pre odvykanie od fajčenia, Poradňu pre nefarmakologické ovplyvňovanie krvného tlaku, Poradňu na znižovanie nadváhy a obezity, environmentálnu poradňu.

Na realizácii cieľov programu CINDI sa podieľajú aj špecializované poradne, pracovníčky OPZ vedú Poradňu pre optimalizáciu pohybovej aktivity, Poradňu pre odvykanie od fajčenia, Poradňu pre nefarmakologické ovplyvňovanie krvného tlaku, Poradňu na znižovanie nadváhy a obezity.

### 7.2. Nadstavbové poradne

**Poradňa pre optimalizáciu pohybovej aktivity (POPA)** pracuje na OPZ RÚVZ v Banskej Bystrici od r. 1995. Má 2 sekcie – individuálne poradenstvo a skupinové cvičenia.



Telovýchovná lekárka v P OPA poskytovala v roku 2014 špecializované poradenstvo 58 klientom, ktorým sa okrem antropometrie a meraní tlaku urobilo 30 spirometrií a 89 ďalších špeciálnych vyšetrení a funkčných testov. POPA mala v prvom polroku 3 výjazdy – na SPŠS J. Murgaša pre študentov, v Nemeckej - Zámostí pre seniorov, členov Jednoty dôchodcov a na brannošportovom dni S lovenskej pošty, kde sa popri súťažných súťažiach z ákladnej poradenstva z dravie poskytovalo aj špecializované poradenstvo. 19 klientom bol i zaslán podrobný súhrn s právy na základe a absolvovaných vyšetrení e-mailom, 1 človek si vyžiadal rozsiahlu telefonickú konzultáciu k svojim aktuálnym zdravotným problémom a poradenstvo o vhodnej pohybovej aktivite. Počas festivalu diabetu lekárka POPA poskytla špecializované poradenstvo 34 anonymným klientom. Spolu na podklade 236 testov a meraní poskytovala poradenstvo 92 klientom, dvom z nich aj podrobnú pohybovú inštrukciu s nácvikom vhodných nápravných cvikov.

Aj v r. 2014 prebiehali pravidelné skupinové cvičenia, spojené s kontrolou krvného tlaku ktoré OPZ zabezpečuje prevažne pre seniorov. Naše kvalifikované inštruktorky poskytujú pravidelne pohybovú inštrukciu 8 skupinám – 4 v priestoroch OPZ a 4 v priestoroch klubu Harmónia. Konali sa aj pravidelné cvičenia v bazéne UMB pre študentov Univerzity 3. veku s pohybovou inštrukciou našej pracovníčky - fyzioterapeutky. Spolu počas 216 hodín cvičení dostalo odbornú pohybovú inštrukciu spojenú s monitoringom reakcie KVS na cvičenie 1281 osôb (cvičenie sa opakovalo zúčastňovalo 96 cvičení a dvaja cvičenci).

#### ➤ **Poradňa pre zdravú výživu**

V roku 2014 mala 80 klientov, ktorí boli zaradení do celoslovenského programu „Sledovanie výživového stavu obyvateľstva“. Všetkým bolo poskytnuté odborné poradenstvo v správnom stravovaní.

#### ➤ **Poradňa protidrogová a HIV/AIDS**

Celkom v poradni urobili 114 odberov, všetko anonymné. Cez telefon urobili 429 konzultácií k téme AIDS. Na 3 ZŠ pre 109 žiakov zrealizovali projekt „Hra s AIDS“.

#### • **Poradňa ochrany a podpory environmentálneho zdravia**

Táto poradňa funguje cez internet, telefonicky, osobne. V roku 2014 mali 89 klientov, ktorým odpovedali na ich otázky z problematiky environmentálneho zdravia (o kvalite vody na kúpanie podľa požiadaviek, hluk, zdravotné účinky azbestu, peľov, plesní).

Tabuľka č. 1

**Personálne obsadenie odboru (oddelenia) podpory zdravia a Poradenského centra ochrany a podpory zdravia v roku 2014**

OPZ RÚVZ v Banskej Bystrici

tab. č. 1

Pracovníci	Odbornosť - kvalifikácia ( špecializačná skúška)	prac. miesta	Počet
		úväzok	osôb
Ved. odboru/oddelenia	MUDr., MPH, Epidemiológ	1,0	1
Lekár - metodológ	MUDr., Všeobecný lekár, telovýchovný lekár	1,0	1
Verejný zdravotník I. stupňa			
Verejný zdravotník II. stupňa			
Iný vysokoškolák II. stupňa	Mgr., odbor Ošetrovateľstvo, zdravotná sestra, inštruktorka ZV špecializácia - výchova ku zdraviu	1,0	1
Iný vysokoškolák II. stupňa	Mgr., odbor Ošetrovateľstvo, zdravotná sestra, inštruktorka ZV	1,0 (do septembra 2014)	1 (do septembra 2014)
DAHE	zdravotná sestra, inštruktorka ZV	1,0	1
AHE			
Zdravotná sestra			
Iný zdravotnícky pracovník	rehabilitačná sestra, inštruktorka ZV	1,0	1
Iný nezdravotnícky pracovník			
S P O L U do septembra 2014		6,0	6
S P O L U od septembra 2014		5,0	5

## Intervenčné a zdravotno-výchovné aktivity odboru podpory zdravia v roku 2014

Tab. č. 2a

RÚVZ

Číslo riadku	N á z o v a k t i v i t y		Počet aktivít	Cieľové skupiny			
				Deti a mládež	Produktívny vek	Poproduktívny vek	Iné
1.	Prioritné celospoločenské intervenčné aktivity podpory zdravia	- zvýšenie pohybovej aktivity	234	8	1	203	22
		- ozdravovanie výživy	25	7	15	3	
		- podpora nefajčiara a abstinencia	54	10		4	40
		- prevencia drogových závislostí	35	33		2	
		- výchova k partnerstvu , rodičovstvu manžel. a prevencia pohl. chorôb HIV, AIDS	2	2			
		- znižovanie krvného tlaku nemedikamentózne	326		14	186	126
		- duševné zdravie	13	2	1	10	
<b>S P O L U</b>		<b>689</b>	<b>62</b>	<b>31</b>	<b>408</b>	<b>188</b>	
2.	Zdravotno-výchovné akcie pre obyvateľov a osobitných zameraní na témy a termíny podľa kalendára SZO		64	9	1	16	38
3.	Regionálne intervenčné a informačné zdravotno-výchovné aktivity		16	1	9		6
4.	Školenia a odborné semináre	- pracovníkov OPZ	27		27		
		- lektorov – laikov	43	14		28	1
5.	Práca a spolupráca na výskumných a prieskumných úlohách		98				98
6.	Aktivity v hromadných oznamovacích prostriedkoch		4				4
7.	Spolupráca so štátnym, verejným, súkromným a tretím sektorom		311	1	63	239	8
8.	Správy, rozbor pre orgány štátnej správy		71				71
9.	Iné aktivity podľa cieľových skupín		299	3	14	16	266
<b>S P O L U</b>		<b>889</b>	<b>28</b>	<b>114</b>	<b>299</b>	<b>448</b>	

Tab. č. 2b

<b>PROGRAM PODPORY ZDRAVIA ZNEVÝHODNENÝCH KOMUNÍT</b>	<b>Aktivita</b>	<b>Počet intervenovaných osôb</b>
	Preventívna prehliadka/na podnet KP	
	Očkovanie/na podnet KP	
	Odber krvi/na podnet KP	
	Detské poradne/na podnet KP	
	Liečba choroby u lekára/na podnet KP	
	Kontrola/na podnet KP	
	Zdravotný preukaz poistenca/na podnet KP	
	Prieskum monitorovania zdravotného stavu	
	Edukácia/Zdrav. Výchova	
	Návšteva novorodencov	
	Počet návštev - obvodní lekári	
	Počet návštev - obecné úrady	
	Počet návštev - základné školy	
	spolupráca s terénnymi sociálnymi pracovníkmi	
	meranie tlaku krvi	
	odvšivenie	
	vypísanie žiadosti	
	športové aktivity	

## Návštevnosť základnej poradne od 1.1.2014 do 31.12.2014

Základné - prvé vyšetrenie

Tab.č.3

VEKOVÁ SKUPINA	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	<i>Abs.</i>	%	+ - [%]	<i>Abs.</i>	%	+ - [%]	<i>Abs.</i>	%	+ - [%]
0-14	0	<b>0,0</b>	0,0	1	<b>0,6</b>	1,3	1	<b>0,5</b>	1,0
15-19	1	<b>2,1</b>	4,0	17	<b>10,9</b>	4,9	18	<b>8,8</b>	3,9
20-24	5	<b>10,4</b>	8,6	9	<b>5,8</b>	3,7	14	<b>6,9</b>	3,5
25-34	9	<b>18,8</b>	11,0	21	<b>13,5</b>	5,4	30	<b>14,7</b>	4,9
35-44	7	<b>14,6</b>	10,0	40	<b>25,6</b>	6,9	47	<b>23,0</b>	5,8
45-54	10	<b>20,8</b>	11,5	24	<b>15,4</b>	5,7	34	<b>16,7</b>	5,1
55-64	11	<b>22,9</b>	11,9	28	<b>17,9</b>	6,0	39	<b>19,1</b>	5,4
65 a viac	5	<b>10,4</b>	8,6	16	<b>10,3</b>	4,8	21	<b>10,3</b>	4,2
<b>SPOLU :</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>		<b>156</b>	<b>100,0</b>		<b>204</b>	<b>100,0</b>	

Kontrolné vyšetrenie

VEKOVÁ SKUPINA	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	<i>Abs.</i>	%	+ - [%]	<i>Abs.</i>	%	+ - [%]	<i>Abs.</i>	%	+ - [%]
0-14	1	<b>1,9</b>	3,6	0	<b>0,0</b>	0,0	1	<b>0,3</b>	0,7
15-19	1	<b>1,9</b>	3,6	5	<b>2,1</b>	1,8	6	<b>2,1</b>	1,6
20-24	1	<b>1,9</b>	3,6	1	<b>0,4</b>	0,8	2	<b>0,7</b>	1,0
25-34	6	<b>11,1</b>	8,4	8	<b>3,4</b>	2,3	14	<b>4,8</b>	2,5
35-44	9	<b>16,7</b>	9,9	17	<b>7,2</b>	3,3	26	<b>9,0</b>	3,3
45-54	6	<b>11,1</b>	8,4	68	<b>28,9</b>	5,8	74	<b>25,6</b>	5,0
55-64	18	<b>33,3</b>	12,6	75	<b>31,9</b>	6,0	93	<b>32,2</b>	5,4
65 a viac	12	<b>22,2</b>	11,1	61	<b>26,0</b>	5,6	73	<b>25,3</b>	5,0
<b>SPOLU :</b>	<b>54</b>	<b>100,0</b>		<b>235</b>	<b>100,0</b>		<b>289</b>	<b>100,0</b>	

**Počet štandardných vyšetrení u klientov, ktorým sa vyšetrilo riziko kardiovaskulárnych chorôb za obdobie od 1.1.2014 do 31.12.2014**

Základné - prvé vyšetrenie

Tab. č. 4

Veková skupina	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]
0 -14	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
15-19	1	3,1	6,0	17	20,0	8,5	18	15,4	6,5
20-24	5	15,6	12,6	8	9,4	6,2	13	11,1	5,7
25-34	8	25,0	15,0	9	10,6	6,5	17	14,5	6,4
35-44	5	15,6	12,6	18	21,2	8,7	23	19,7	7,2
45-54	6	18,8	13,5	17	20,0	8,5	23	19,7	7,2
55-64	7	21,9	14,3	11	12,9	7,1	18	15,4	6,5
65 a viac	0	0,0	0,0	5	5,9	5,0	5	4,3	3,7
<b>SPOLU:</b>	<b>32</b>	<b>100,0</b>		<b>85</b>	<b>100,0</b>		<b>117</b>	<b>100,0</b>	

Kontrolné vyšetrenie

Veková skupina	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]
0 -14	1	2,7	5,2	0	0,0	0,0	1	0,7	1,4
15-19	1	2,7	5,2	2	1,9	2,6	3	2,1	2,4
20-24	1	2,7	5,2	1	1,0	1,9	2	1,4	1,9
25-34	6	16,2	11,9	6	5,7	4,4	12	8,5	4,6
35-44	7	18,9	12,8	11	10,5	5,9	18	12,7	5,5
45-54	5	13,5	11,0	28	26,7	8,5	33	23,2	6,9
55-64	10	27,0	14,3	27	25,7	8,4	37	26,1	7,2
65 a viac	6	16,2	11,9	30	28,6	8,6	36	25,4	7,2
<b>SPOLU:</b>	<b>37</b>	<b>100,0</b>		<b>105</b>	<b>100,0</b>		<b>142</b>	<b>100,0</b>	

**Spektrum klientov vo veku od 0 do 99 rokov vyšetrených v poradni zdravia podľa vzdelania za obdobie od 1.1.2014 do 31.12.2014**

Tab. č. 5

Vzdelanie	MUŽI			ŽENY			SPOLU		
	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]	Abs.	%	+ - [%]
Neukončené základné	0	0,0	0,0	2	0,6	0,8	2	0,5	0,8
Základné	4	4,2	4,0	31	9,2	3,1	35	8,1	3,1
Učňovské	7	7,3	5,2	30	8,9	3,0	37	8,6	3,0
Stredoškolské s maturitou	43	44,8	9,9	120	35,7	5,1	163	37,7	5,1
Vysokoškolské	41	42,7	9,9	150	44,6	5,3	191	44,2	5,3
Neregistrované	1	1,0	2,0	3	0,9	1,0	4	0,9	1,0
<b>SPOLU:</b>	<b>96</b>	<b>100,0</b>		<b>336</b>	<b>100,0</b>		<b>432</b>	<b>100,0</b>	







## Prehľad o počte výkonov v Poradenskom centre ochrany a podpory zdravia v roku 2014

Tab.č.7

Poradňa	Výkon	Počet výkonov	Spolu	
Základná poradňa	Založenie karty klienta pre TZS	382	3230	
	Antropometrické meranie (výška, hmotnosť, obvod pásu, obvod bokov)*	466		
	Meranie TK, P *?	477		
	Biochemické vyšetrenie ***	477		
	Vyšetrenie % tuku (Bodystat, Kaliper, Omron)	412		
	Vyšetrenie	Smokerlyzerom		51
		Spirometrom		251
	Vyplnenie Dotazníka celkovej životnej pohody			
	Stanovenie rizikového skóre KVCH podľa TZS	259		
	Odborné poradenstvo	433		
	Odporúčanie do siete zdrav. zariadení	12		
Iné				
Poradňa zdravej výživy	Založenie karty klienta	80	320	
	Vyplnenie dotazníka o stravovacích zvyklostiach	80		
	Zadanie údajov do príslušného software pre OHV	80		
	Odborné poradenstvo	80		
	Iné	0		
Poradňa odvykania od fajčenia	Meranie TK a pulzu	1	135	
	Meranie spirometrom			
	Meranie smokerlyzerom	1		
	Odborné poradenstvo	128		
	Iné	5		
Poradňa optimalizovania pohybovej aktivity	Založenie karty klienta	58	1929	
	Vyšetrenie funkčnej zdatnosti, výkonnosti	88		
	Meranie spirometrom	64		
	Vyšetrenie % tuku (Bodystat, Kaliper, Omron)	39		
	Antropometria	70		
	Pohybová inštrukcia	218		
	Odborné poradenstvo	92		
	Iné	1300		
Poradňa ochrany a podpory zdravia pri práci	Založenie karty klienta	194	388	
	Vyšetrenie pracovného rizika			
	Odborné poradenstvo	194		
	Odporúčanie do siete zdravotníckych zariadení			
	Iné			
Poradňa nefarmakologického ovplyvňovania TK	Založenie karty klienta	7	5391	
	Meranie TK, P *?	5126		
	Anamnéza	27		
	Odborné poradenstvo	189		
	Odporúčanie do siete zdravotníckych zariadení	42		
	Iné			
<b>Celkom</b>			<b>11266</b>	

## Výsledky biochemických vyšetření prvýkrát vyšetřených klientů v poradni zdraví za období od 1.1.2014 do 31.12.2014

Muži

Tab. č. 8a

Veková skupina		Cholesterol		Glukóza		Triglyceridy		HDL		LDL		TC / HDL		TG / HDL		LDL / HDL		BMI		WHR	
		N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z
0-14	abs.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15-19	abs.	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0
	rel.	2,6	0,0	2,7	0,0	0,0	12,5	0,0	5,9	3,0	0,0	3,7	0,0	0,0	6,7	3,4	0,0	4,3	0,0	3,2	0,0
	+-%	5,1	0,0	5,2	0,0	0,0	22,9	0,0	11,2	5,8	0,0	7,1	0,0	0,0	12,6	6,6	0,0	8,3	0,0	6,2	0,0
20-24	abs.	5	0	5	0	4	1	1	4	5	0	4	1	3	2	4	1	3	2	5	0
	rel.	13,2	0,0	13,5	0,0	14,8	12,5	4,8	23,5	15,2	0,0	14,8	9,1	15,0	13,3	13,8	16,7	13,0	8,0	16,1	0,0
	+-%	10,7	0,0	11,0	0,0	13,4	22,9	9,1	20,2	12,2	0,0	13,4	17,0	15,6	17,2	12,6	29,8	13,8	10,6	12,9	0,0
25-34	abs.	9	0	8	0	8	0	7	2	8	0	7	2	6	2	6	2	7	2	8	1
	rel.	23,7	0,0	21,6	0,0	29,6	0,0	33,3	11,8	24,2	0,0	25,9	18,2	30,0	13,3	20,7	33,3	30,4	8,0	25,8	6,3
	+-%	13,5	0,0	13,3	0,0	17,2	0,0	20,2	15,3	14,6	0,0	16,5	22,8	20,1	17,2	14,7	37,7	18,8	10,6	15,4	11,9
35-44	abs.	6	1	4	1	4	2	3	4	6	0	5	2	3	3	5	1	3	4	5	2
	rel.	15,8	10,0	10,8	33,3	14,8	25,0	14,3	23,5	18,2	0,0	18,5	18,2	15,0	20,0	17,2	16,7	13,0	16,0	16,1	12,5
	+-%	11,6	18,6	10,0	53,3	13,4	30,0	15,0	20,2	13,2	0,0	14,7	22,8	15,6	20,2	13,7	29,8	13,8	14,4	12,9	16,2
45-54	abs.	7	3	8	0	5	2	4	3	7	0	5	2	4	3	6	1	3	7	6	4
	rel.	18,4	30,0	21,6	0,0	18,5	25,0	19,0	17,6	21,2	0,0	18,5	18,2	20,0	20,0	20,7	16,7	13,0	28,0	19,4	25,0
	+-%	12,3	28,4	13,3	0,0	14,7	30,0	16,8	18,1	13,9	0,0	14,7	22,8	17,5	20,2	14,7	29,8	13,8	17,6	13,9	21,2
55-64	abs.	7	4	7	2	6	2	6	3	6	2	5	4	4	4	7	1	3	8	4	6
	rel.	18,4	40,0	18,9	66,7	22,2	25,0	28,6	17,6	18,2	100,0	18,5	36,4	20,0	26,7	24,1	16,7	13,0	32,0	12,9	37,5
	+-%	12,3	30,4	12,6	53,3	15,7	30,0	19,3	18,1	13,2	0,0	14,7	28,4	17,5	22,4	15,6	29,8	13,8	18,3	11,8	23,7
65 a viac	abs.	3	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	3
	rel.	7,9	20,0	10,8	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	13,0	8,0	6,5	18,8
	+-%	8,6	24,8	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,8	10,6	8,6	19,1
<b>SPOLU: 100%</b>		<b>38</b>	<b>10</b>	<b>37</b>	<b>3</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>27</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>29</b>	<b>6</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>31</b>	<b>16</b>

Ženy

Tab. č. 8b

Veková skupina		Cholesterol		Glukóza		Triglyceridy		HDL		LDL		TC / HDL		TG / HDL		LDL / HDL		BMI		WHR		
		N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	
0-14	abs.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	rel.	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	1,3
	+-%	2,5	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	2,2	0,0	0,0	2,5
15-19	abs.	13	4	17	0	13	4	10	7	17	0	15	2	13	4	17	0	17	0	16	1	
	rel.	16,5	5,3	14,5	0,0	20,6	16,0	19,2	17,9	26,2	0,0	26,3	5,9	26,5	11,1	23,6	0,0	19,1	0,0	21,1	1,3	
	+-%	8,2	5,0	6,4	0,0	10,0	14,4	10,7	12,0	10,7	0,0	11,4	7,9	12,4	10,3	9,8	0,0	8,2	0,0	9,2	2,5	
20-24	abs.	7	1	8	0	6	2	3	5	7	1	6	2	4	4	7	1	6	3	7	2	
	rel.	8,9	1,3	6,8	0,0	9,5	8,0	5,8	12,8	10,8	5,0	10,5	5,9	8,2	11,1	9,7	7,7	6,7	4,5	9,2	2,6	
	+-%	6,3	2,6	4,6	0,0	7,2	10,6	6,3	10,5	7,5	9,6	8,0	7,9	7,7	10,3	6,8	14,5	5,2	5,0	6,5	3,5	
25-34	abs.	16	5	15	1	10	1	5	5	7	2	9	1	8	1	8	1	14	7	13	7	
	rel.	20,3	6,6	12,8	20,0	15,9	4,0	9,6	12,8	10,8	10,0	15,8	2,9	16,3	2,8	11,1	7,7	15,7	10,4	17,1	9,0	
	+-%	8,9	5,6	6,1	35,1	9,0	7,7	8,0	10,5	7,5	13,1	9,5	5,7	10,3	5,4	7,3	14,5	7,6	7,3	8,5	6,3	
35-44	abs.	28	12	30	0	16	3	9	9	15	3	10	8	12	6	14	4	26	14	26	13	
	rel.	35,4	15,8	25,6	0,0	25,4	12,0	17,3	23,1	23,1	15,0	17,5	23,5	24,5	16,7	19,4	30,8	29,2	20,9	34,2	16,7	
	+-%	10,5	8,2	7,9	0,0	10,7	12,7	10,3	13,2	10,2	15,6	9,9	14,3	12,0	12,2	9,1	25,1	9,4	9,7	10,7	8,3	
45-54	abs.	6	19	21	0	12	8	11	8	11	7	9	10	7	11	14	4	10	15	5	20	
	rel.	7,6	25,0	17,9	0,0	19,0	24,0	21,2	20,5	16,9	35,0	15,8	29,4	14,3	30,6	19,4	30,8	11,2	22,4	6,6	25,6	
	+-%	5,8	9,7	7,0	0,0	9,7	16,7	11,1	12,7	9,1	20,9	9,5	15,3	9,8	15,0	9,1	25,1	6,6	10,0	5,6	9,7	
55-64	abs.	7	20	19	1	4	6	11	3	6	4	7	7	3	7	10	0	8	19	7	20	
	rel.	8,9	26,3	16,2	20,0	6,3	24,0	21,2	7,7	9,2	20,0	12,3	20,6	6,1	19,4	13,9	0,0	9,0	28,4	9,2	25,6	
	+-%	6,3	9,9	6,7	35,1	6,0	16,7	11,1	8,4	7,0	17,5	8,5	13,6	6,7	12,9	8,0	0,0	5,9	10,8	6,5	9,7	
65 a viac	abs.	1	15	7	3	2	3	3	2	2	3	1	4	2	3	2	3	7	9	2	14	
	rel.	1,3	19,7	6,0	60,0	3,2	12,0	5,8	5,1	3,1	15,0	1,8	11,8	4,1	8,3	2,8	23,1	7,9	13,4	2,6	17,9	
	+-%	2,5	8,9	4,3	42,9	4,3	12,7	6,3	6,9	4,2	15,6	3,4	10,8	5,5	9,0	3,8	22,9	5,6	8,2	3,6	8,5	
<b>SPOLU: 100%</b>		<b>79</b>	<b>76</b>	<b>117</b>	<b>5</b>	<b>63</b>	<b>25</b>	<b>52</b>	<b>39</b>	<b>65</b>	<b>20</b>	<b>57</b>	<b>34</b>	<b>49</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>13</b>	<b>89</b>	<b>67</b>	<b>76</b>	<b>78</b>	

## Výsledky biochemických vyšetrení opakovane vyšetrených klientov v poradni zdravia za obdobie od 1.1.2014 do 31.12.2014

Muži

Tab.č.9a

Veková skupina		Cholesterol		Glukóza		Triglyceridy		HDL		LDL		TC / HDL		TG / HDL		LDL / HDL		BMI		WHR	
		N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z
0-14	abs.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15-19	abs.	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0
	rel.	3,7	0,0	2,4	0,0	0,0	12,5	0,0	5,6	3,2	0,0	0,0	5,0	0,0	4,2	3,0	0,0	0,0	3,4	3,2	0,0
	+-%	7,1	0,0	4,7	0,0	0,0	22,9	0,0	10,6	6,2	0,0	0,0	9,6	0,0	8,0	5,8	0,0	0,0	6,6	6,2	0,0
20-24	abs.	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0
	rel.	3,7	0,0	2,4	0,0	2,9	0,0	4,0	0,0	3,2	0,0	4,3	0,0	0,0	4,2	3,0	0,0	0,0	3,4	3,2	0,0
	+-%	7,1	0,0	4,7	0,0	5,5	0,0	7,7	0,0	6,2	0,0	8,3	0,0	0,0	8,0	5,8	0,0	0,0	6,6	6,2	0,0
25-34	abs.	7	0	7	0	6	1	4	3	7	0	6	1	4	3	7	0	3	4	6	1
	rel.	25,9	0,0	17,1	0,0	17,1	12,5	16,0	16,7	22,6	0,0	26,1	5,0	23,5	12,5	21,2	0,0	13,6	13,8	19,4	5,0
	+-%	16,5	0,0	11,5	0,0	12,5	22,9	14,4	17,2	14,7	0,0	17,9	9,6	20,2	13,2	13,9	0,0	14,3	12,6	13,9	9,6
35-44	abs.	5	4	8	0	6	2	3	5	7	1	3	5	2	6	7	1	4	5	9	0
	rel.	18,5	14,8	19,5	0,0	17,1	25,0	12,0	27,8	22,6	10,0	13,0	25,0	11,8	25,0	21,2	12,5	18,2	17,2	29,0	0,0
	+-%	14,7	13,4	12,1	0,0	12,5	30,0	12,7	20,7	14,7	18,6	13,8	19,0	15,3	17,3	13,9	22,9	16,1	13,7	16,0	0,0
45-54	abs.	3	3	6	0	5	0	4	2	3	2	3	3	2	3	4	1	2	4	3	3
	rel.	11,1	11,1	14,6	0,0	14,3	0,0	16,0	11,1	9,7	20,0	13,0	15,0	11,8	12,5	12,1	12,5	9,1	13,8	9,7	15,0
	+-%	11,9	11,9	10,8	0,0	11,6	0,0	14,4	14,5	10,4	24,8	13,8	15,6	15,3	13,2	11,1	22,9	12,0	12,6	10,4	15,6
55-64	abs.	3	14	11	2	10	3	7	5	6	5	6	6	4	7	7	4	8	6	6	8
	rel.	11,1	51,9	26,8	66,7	28,6	37,5	28,0	27,8	19,4	50,0	26,1	30,0	23,5	29,2	21,2	50,0	36,4	20,7	19,4	40,0
	+-%	11,9	18,8	13,6	53,3	15,0	33,5	17,6	20,7	13,9	31,0	17,9	20,1	20,2	18,2	13,9	34,6	20,1	14,7	13,9	21,5
65 a viac	abs.	7	6	7	1	7	1	6	2	6	2	4	4	5	3	6	2	5	8	5	8
	rel.	25,9	22,2	17,1	33,3	20,0	12,5	24,0	11,1	19,4	20,0	17,4	20,0	26,4	12,5	18,2	25,0	22,7	27,6	16,1	40,0
	+-%	16,5	15,7	11,5	53,3	13,3	22,9	16,7	14,5	13,9	24,8	15,5	17,5	21,7	13,2	13,2	30,0	17,5	16,3	12,9	21,5
<b>SPOLU:</b>	<b>100%</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>3</b>	<b>35</b>	<b>8</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>31</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>24</b>	<b>33</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>20</b>

Ženy

Tab. č. 9b

Veková skupina		Cholesterol		Glukóza		Triglyceridy		HDL		LDL		TC / HDL		TG / HDL		LDL / HDL		BMI		WHR	
		N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z	N	Z
0-14	abs.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15-19	abs.	4	1	4	0	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	0	5	0
	rel.	5,1	0,7	2,6	0,0	2,4	0,0	1,4	1,7	1,3	2,5	1,6	1,5	2,2	1,3	1,0	5,3	4,1	0,0	5,7	0,0
	+-%	4,9	1,4	2,5	0,0	3,3	0,0	2,6	3,3	2,5	4,8	3,1	2,9	4,2	2,6	2,0	10,0	3,5	0,0	4,9	0,0
20-24	abs.	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
	rel.	1,3	0,0	0,7	0,0	1,2	0,0	0,0	1,7	1,3	0,0	1,6	0,0	2,2	0,0	1,0	0,0	0,8	0,0	1,1	0,0
	+-%	2,5	0,0	1,3	0,0	2,3	0,0	0,0	3,3	2,5	0,0	3,1	0,0	4,2	0,0	2,0	0,0	1,6	0,0	2,2	0,0
25-34	abs.	6	2	8	0	5	1	4	2	6	0	5	1	3	3	6	0	8	0	8	0
	rel.	7,7	1,4	5,3	0,0	6,0	1,6	5,4	3,4	7,7	0,0	7,9	1,5	6,5	3,9	6,1	0,0	6,6	0,0	9,2	0,0
	+-%	5,9	1,9	3,5	0,0	5,1	3,0	5,2	4,6	5,9	0,0	6,7	2,9	7,1	4,4	4,7	0,0	4,4	0,0	6,1	0,0
35-44	abs.	9	7	14	0	12	1	8	3	10	1	8	3	9	2	10	1	9	6	7	8
	rel.	11,5	4,9	9,2	0,0	14,3	1,6	10,8	5,1	12,8	2,5	12,7	4,4	19,6	2,6	10,1	5,3	7,4	6,1	8,0	6,3
	+-%	7,1	3,6	4,6	0,0	7,5	3,0	7,1	5,6	7,4	4,8	8,2	4,9	11,5	3,6	5,9	10,0	4,6	4,7	5,7	4,2
45-54	abs.	25	40	46	3	22	15	24	15	18	14	18	21	12	20	26	6	40	24	30	31
	rel.	32,1	28,2	30,3	33,3	26,2	23,4	32,4	25,4	23,1	35,0	28,6	30,9	26,1	26,3	26,3	31,6	32,8	24,2	34,5	24,2
	+-%	10,4	7,4	7,3	30,8	9,4	10,4	10,7	11,1	9,4	14,8	11,2	11,0	12,7	9,9	8,7	20,9	8,3	8,4	10,0	7,4
55-64	abs.	18	47	39	3	13	32	17	22	19	14	11	27	5	30	26	7	30	38	20	45
	rel.	23,1	33,1	25,7	33,3	15,5	50,0	23,0	37,3	24,4	35,0	17,5	39,7	10,9	39,5	26,3	36,8	24,6	38,4	23,0	35,2
	+-%	9,4	7,7	6,9	30,8	7,7	12,3	9,6	12,3	9,5	14,8	9,4	11,6	9,0	11,0	8,7	21,7	7,6	9,6	8,8	8,3
65 a viac	abs.	15	45	40	3	29	15	20	15	23	10	19	15	15	20	29	4	29	31	16	44
	rel.	19,2	31,7	26,3	33,3	34,5	23,4	27,0	25,4	29,5	25,0	30,2	22,1	32,6	26,3	29,3	21,1	23,8	31,3	18,4	34,4
	+-%	8,7	7,4	7,0	30,8	10,2	10,4	10,1	11,1	10,1	13,4	11,3	9,9	13,5	9,9	9,0	18,3	7,6	9,1	8,1	8,2
<b>SPOLU:</b>	<b>100%</b>	<b>78</b>	<b>142</b>	<b>152</b>	<b>9</b>	<b>84</b>	<b>64</b>	<b>74</b>	<b>59</b>	<b>78</b>	<b>40</b>	<b>63</b>	<b>68</b>	<b>46</b>	<b>76</b>	<b>99</b>	<b>19</b>	<b>122</b>	<b>99</b>	<b>87</b>	<b>128</b>

**Výsledky hodnotenia skríningu tlaku krvi u prvý raz vyšetrených klientov za obdobie od 1.1.2014 do 31.12.2014**

Tab. č. 10a

Muži	Počet klientov vo vekových skupinách:									Spolu
		0-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 a viac	
1. Optimálny (<120 a <80)	abs.	0	1	3	1	1	1	1	0	8
	rel.	0,0	100,0	60,0	11,1	14,3	11,1	10,0	0,0	17,4
	+-%	0,0	0,0	42,9	20,5	25,9	20,5	18,6	0,0	11,0
2. Normálny (120-129 alebo 80-84)	abs.	0	0	2	5	0	1	1	0	9
	rel.	0,0	0,0	40,0	55,6	0,0	11,1	10,0	0,0	19,6
	+-%	0,0	0,0	42,9	32,5	0,0	20,5	18,6	0,0	11,5
3. Vyšší normálny (130-139 alebo 85-89)	abs.	0	0	0	3	3	3	1	1	11
	rel.	0,0	0,0	0,0	33,3	42,9	33,3	10,0	20,0	23,9
	+-%	0,0	0,0	0,0	30,8	36,7	30,8	18,6	35,1	12,3
4. Hypertenzia I (140-159 alebo 90-99)	abs.	0	0	0	0	3	3	3	1	10
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	42,9	33,3	30,0	20,0	21,7
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	36,7	30,8	28,4	35,1	11,9
5. Hypertenzia II (160-179 alebo 100-109)	abs.	0	0	0	0	0	1	0	2	3
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1	0,0	40,0	6,5
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,5	0,0	42,9	7,1
6. Hypertenzia III (>179 alebo >109)	abs.	0	0	0	0	0	0	4	1	5
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,0	20,0	10,9
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,4	35,1	9,0
S P O L U	abs.	0	1	5	9	7	9	10	5	46
<b>HYPERTENZIA</b>	abs.	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>18</b>
	rel.	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>42,9</b>	<b>44,4</b>	<b>70,0</b>	<b>80,0</b>	<b>39,1</b>
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	36,7	32,5	28,4	35,1	14,1

Tab. č. 10b

Ženy	Počet klientov vo vekových skupinách:									Spolu
		0-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 a viac	
1. Optimálny (<120 a <80)	abs.	1	15	7	14	16	6	5	0	64
	rel.	100,0	88,2	77,8	66,7	41,0	24,0	19,2	0,0	41,6
	+-%	0,0	15,3	27,2	20,2	15,4	16,7	15,1	0,0	7,8
2. Normálny (120-129 alebo 80-84)	abs.	0	0	1	2	15	3	8	0	29
	rel.	0,0	0,0	11,1	9,5	38,5	12,0	30,8	0,0	18,8
	+-%	0,0	0,0	20,5	12,6	15,3	12,7	17,7	0,0	6,2
3. Vyšší normálny (130-139 alebo 85-89)	abs.	0	1	1	3	6	5	3	6	25
	rel.	0,0	5,9	11,1	14,3	15,4	20,0	11,5	37,5	16,2
	+-%	0,0	11,2	20,5	15,0	11,3	15,7	12,3	23,7	5,8
4. Hypertenzia I (140-159 alebo 90-99)	abs.	0	1	0	1	1	7	5	4	19
	rel.	0,0	5,9	0,0	4,8	2,6	28,0	19,2	25,0	12,3
	+-%	0,0	11,2	0,0	9,1	5,0	17,6	15,1	21,2	5,2
5. Hypertenzia II (160-179 alebo 100-109)	abs.	0	0	0	0	0	4	3	6	13
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0	11,5	37,5	8,4
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4	12,3	23,7	4,4
HYPERTENZIA III (>179 alebo >109)	abs.	0	0	0	1	1	0	2	0	4
	rel.	0,0	0,0	0,0	4,8	2,6	0,0	7,7	0,0	2,6
	+-%	0,0	0,0	0,0	9,1	5,0	0,0	10,2	0,0	2,5
<b>S P O L U</b>	abs.	1	17	9	21	39	25	26	16	154
<b>HYPERTENZIA</b>	abs.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>36</b>
	rel.	<b>0,0</b>	<b>5,9</b>	<b>0,0</b>	<b>9,5</b>	<b>5,1</b>	<b>44,0</b>	<b>38,5</b>	<b>62,5</b>	<b>23,4</b>
	+-%	0,0	11,2	0,0	12,6	6,9	19,5	18,7	23,7	6,7
<b>CELKOM</b>	abs.	1	18	14	30	46	34	36	21	200

## Výsledky hodnotenia skríningu tlaku krvi u opakovane vyšetrených klientov za obdobie od 1.1.2014 do 31.12.2014

Tab.č.11a

Muži	Počet klientov vo vekových skupinách:									Spolu
		0-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 a viac	
1. Optimálny (<120 a <80)	abs.	0	0	1	4	2	0	1	0	8
	rel.	0,0	0,0	100,0	57,1	25,0	0,0	8,3	0,0	16,7
	+-%	0,0	0,0	0,0	36,7	30,0	0,0	15,6	0,0	10,5
2. Normálny (120-129 alebo 80-84)	abs.	0	0	0	1	5	1	2	2	12
	rel.	0,0	0,0	0,0	14,3	62,5	16,7	16,7	15,4	25,0
	+-%	0,0	0,0	0,0	25,9	33,5	29,8	21,1	19,6	12,3
3. Vyšší normálny (130-139 alebo 85-89)	abs.	0	0	0	0	1	2	4	3	10
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	33,3	33,3	23,1	20,8
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	22,9	37,7	26,7	22,9	11,5
4. Hypertenzia I (140-159 alebo 90-99)	abs.	0	0	0	2	0	2	2	5	11
	rel.	0,0	0,0	0,0	28,6	0,0	33,3	16,7	38,5	22,9
	+-%	0,0	0,0	0,0	33,5	0,0	37,7	21,1	26,4	11,9
5. Hypertenzia II (160-179 alebo 100-109)	abs.	0	0	0	0	0	1	3	2	6
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	25,0	15,4	12,5
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,8	24,5	19,6	9,4
6. Hypertenzia III ( >179or >109)	abs.	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	2,1
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	4,0
SPOLU	abs.	0	1	1	7	8	6	12	13	48
<b>HYPERTENZIA</b>	abs.	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>2</b>	<b>0,0</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>18</b>
	rel.	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>28,6</b>	<b>0,0</b>	<b>50,0</b>	<b>41,7</b>	<b>61,5</b>	<b>37,5</b>
	+-%	0,0	0,0	0,0	33,5	0,0	40,0	27,9	26,4	13,7



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	4	1	5	5	21	9	6	51
	rel.	0,0	80,0	100,0	62,5	33,3	38,9	17,0	13,0	28,0
	+-%	0,0	35,1	0,0	33,5	23,9	13,0	10,1	9,7	6,5
2. Normálny (120-129 or 80-84)	abs.	0	0	0	2	4	12	12	10	40
	rel.	0,0	0,0	0,0	25,0	26,7	22,2	22,6	21,7	22,0
	+-%	0,0	0,0	0,0	30,0	22,4	11,1	11,3	11,9	6,0
3. Vyšší normálny (130-139 alebo 85-89)	abs.	0	1	0	0	2	7	10	8	28
	rel.	0,0	20,0	0,0	0,0	13,3	13,0	18,9	17,4	15,4
	+-%	0,0	35,1	0,0	0,0	17,2	9,0	10,5	11,0	5,2
4. Hypertenzia I (140-159 alebo 90-99)	abs.	0	0	0	1	3	11	15	13	43
	rel.	0,0	0,0	0,0	12,5	20,0	20,4	28,3	28,3	23,6
	+-%	0,0	0,0	0,0	22,9	20,2	10,7	12,1	13,0	6,2
5. Hypertenzia II (160-179 alebo 100-109)	abs.	0	0	0	0	1	1	3	7	12
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	1,9	5,7	15,2	6,6
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	12,6	3,6	6,2	10,4	3,6
HYPERTENZIA III (>179 alebo >109)	abs.	0	0	0	0	0	2	4	2	8
	rel.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	7,5	4,3	4,4
	+-%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	7,1	5,9	3,0
<b>S P O L U</b>	abs.	0	5	1	8	15	54	53	46	182
<b>HYPERTENZIA</b>	abs.	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>63</b>
	rel.	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>12,5</b>	<b>26,7</b>	<b>25,9</b>	<b>41,5</b>	<b>47,8</b>	<b>34,6</b>
	+-%	0,0	0,0	0,0	22,9	22,4	11,7	13,3	14,4	6,9
<b>CELKOM</b>	abs.	0	6	2	15	23	60	65	59	230

Dynamika		Cholesterol	Glukóza	Triglyceridy	TK-S	TK-D	HDL	LDL	TC / HDL	TG / HDL	LDL / HDL	BMI	WHR	
Muži		Abs	10	17	7	10	6	6	12	0	11	17	1	1
	Pokles	Rel	23,8	48,6	21,9	25,0	15,0	18,2	40,0	0,0	36,7	56	2,5	2,6
		+-%	12,9	16,6	14,3	13,4	11,1	13,2	17,5	0,0	17,2	17,7	4,8	5,0
		Abs	19	14	8	22	27	10	10	33	5	4	30	33
	Nezmenené	Rel	45,2	40,0	25,0	55,0	67,5	30,3	33,3	100,0	16,7	13,3	75,0	84,6
		+-%	15,1	16,2	15,0	15,4	14,5	15,7	16,9	0,0	13,3	12,2	13,4	11,3
	Nárast	Abs	13	4	17	8	7	17	8	0	14	9	9	5
		Rel	31,0	11,4	53,1	20,0	17,5	51,5	26,7	0,0	46,7	30,0	22,5	12,8
		+-%	14,0	10,5	17,3	12,4	11,8	17,1	15,8	0,0	17,9	16,4	12,9	10,5
	<b>Celkom</b>	<b>100%</b>	<b>42</b>	<b>35</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>39</b>
Ženy		Abs	25	36	21	36	28	27	28	0	27	37	8	7
	Pokles	Rel	14,5	29,0	22,1	21,2	16,5	28,7	34,6	0,0	32,1	45,7	4,7	4,3
		+-%	5,3	8,0	8,3	6,1	5,6	9,1	10,4	0,0	10,0	10,8	3,2	3,1
	Nezmenené	Abs	73	67	16	104	105	26	23	93	13	11	131	135
		Rel	42,4	54,0	16,8	61,2	61,8	27,7	28,4	100,0	15,5	13,6	76,6	82,3
		+-%	7,4	8,8	7,5	7,3	7,3	9,0	9,8	0,0	7,7	7,5	6,3	5,8
	Nárast	Abs	74	21	58	30	37	41	30	0	44	33	32	22
		Rel	43,0	16,9	61,1	17,6	21,8	43,6	37,0	0,0	52,4	40,7	18,7	13,4
		+-%	7,4	6,6	9,8	5,7	6,2	10,0	10,5	0,0	10,7	10,7	5,8	5,2
	<b>Celkom</b>	<b>100%</b>	<b>172</b>	<b>124</b>	<b>95</b>	<b>170</b>	<b>170</b>	<b>94</b>	<b>81</b>	<b>93</b>	<b>84</b>	<b>81</b>	<b>171</b>	<b>164</b>
Spolu		Abs	35	53	28	46	34	33	40	0	38	54	9	8
	Pokles	Rel	<b>16,4</b>	<b>33,3</b>	<b>22,0</b>	<b>21,9</b>	<b>16,2</b>	26,0	36,0	0,0	33,3	48,6	4,3	3,9
		+-%	5,0	7,3	7,2	5,6	5,0	7,6	8,9	0,0	8,7	9,3	2,7	2,7
		Abs	92	81	24	126	132	36	33	126	18	15	161	168
	Nezmenené	Rel	43,0	50,9	18,9	60,0	62,9	28,3	29,7	100,0	15,8	13,5	76,3	82,8
		+-%	6,6	7,8	6,8	6,6	6,5	7,8	8,5	0,0	6,7	6,4	5,7	5,2
		Abs	87	25	75	38	44	58	38	0	58	42	41	27
	Nárast	Rel	40,7	15,7	59,1	18,1	21,0	<b>45,7</b>	34,2	0,0	50,9	37,8	19,4	13,3
		+-%	6,6	5,7	8,6	5,2	5,5	8,7	8,8	0,0	9,2	9,0	5,3	4,7
	<b>Celkom</b>	<b>100%</b>	<b>214</b>	<b>159</b>	<b>127</b>	<b>210</b>	<b>210</b>	<b>127</b>	<b>111</b>	<b>126</b>	<b>114</b>	<b>111</b>	<b>211</b>	<b>203</b>

**Analýza dynamiky zistených parametrov opakovane vyšetrených klientov z prvého a posledného vyšetrenia pre skupiny klientov so zvýšenými hodnotami ukazovateľov prvých vyšetrení za obdobie od 1.1.2014 do 31.12.2014**

tab. č. 12b

Dynamika		Cholesterol	Glukóza	Triglyceridy	TK-S	TK-D	HDL	LDL	TC / HDL	TG / HDL	LDL / HDL	BMI	WHR	
Muži	<b>Abs</b>	4	1	3	6	1	2	3	0	7	7	1	0	
	<b>Pokles</b>	<b>Rel</b>	26,7	100,0	60,0	30,0	6,7	14,3	60,0	0,0	53,8	87,5	5,3	0,0
		<b>+-%</b>	22,4	0,0	42,9	20,1	12,6	18,3	42,9	0,0	27,1	22,9	10,0	0,0
	<b>Nezmenené</b>	<b>Abs</b>	7	0	2	14	12	1	1	11	1	0	14	6
		<b>Rel</b>	46,7	0,0	40,0	70,0	80,0	7,1	20,0	100,0	7,7	0,0	73,7	100,0
		<b>+-%</b>	25,2	0,0	42,9	20,1	20,2	13,5	35,1	0,0	14,5	0,0	19,8	0,0
	<b>Nárast</b>	<b>Abs</b>	4	0	0	0	2	11	1	0	5	1	4	0
		<b>Rel</b>	26,7	0,0	0,0	0,0	13,3	78,6	20,0	0,0	38,5	12,5	21,1	0,0
		<b>+-%</b>	22,4	0,0	0,0	0,0	17,2	21,5	35,1	0,0	26,4	22,9	18,3	0,0
<b>Celkom</b>	<b>100%</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	
Ženy	<b>Abs</b>	19	2	13	22	17	5	10	0	12	14	6	7	
	<b>Pokles</b>	<b>Rel</b>	21,8	40,0	68,4	33,8	32,1	12,5	58,8	0,0	42,9	87,5	9,2	9,5
		<b>+-%</b>	8,7	42,9	20,9	11,5	12,6	10,2	23,4	0,0	18,3	16,2	7,0	6,7
	<b>Nezmenené</b>	<b>Abs</b>	41	2	2	39	33	14	5	37	6	1	46	59
		<b>Rel</b>	47,1	40,0	10,5	60,0	62,3	35,0	29,4	100,0	21,4	6,3	70,8	79,7
		<b>+-%</b>	10,5	42,9	13,8	11,9	13,1	14,8	21,7	0,0	15,2	11,9	11,1	9,2
	<b>Nárast</b>	<b>Abs</b>	27	1	4	4	3	21	2	0	10	1	13	8
		<b>Rel</b>	31,0	20,0	21,1	6,2	5,7	52,5	11,8	0,0	35,7	6,3	20,0	10,8
		<b>+-%</b>	9,7	35,1	18,3	5,8	6,2	15,5	15,3	0,0	17,7	11,9	9,7	7,1
<b>Celkom</b>	<b>100%</b>	<b>87</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>65</b>	<b>53</b>	<b>40</b>	<b>17</b>	<b>37</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>65</b>	<b>74</b>	
Spolu	<b>Abs</b>	23	3	16	28	18	7	13	0	19	21	7	7	
	<b>Pokles</b>	<b>Rel</b>	<b>22,5</b>	<b>50,0</b>	<b>66,7</b>	<b>32,9</b>	26,5	13,0	<b>59,1</b>	0,0	46,3	87,5	8,3	8,8
		<b>+-%</b>	8,1	40,0	18,9	10,0	10,5	9,0	20,5	0,0	15,3	13,2	5,9	6,2
	<b>Nezmenené</b>	<b>Abs</b>	48	2	4	53	45	15	6	48	7	1	60	65
		<b>Rel</b>	47,1	33,3	16,7	62,4	66,2	27,8	27,3	100,0	17,1	4,2	71,4	81,3
		<b>+-%</b>	9,7	37,7	14,9	10,3	11,2	11,9	18,6	0,0	11,5	8,0	9,7	806
		<b>Abs</b>	31	1	4	4	5	32	3	0	15	2	17	8

	<b>Nárast</b>	<b>Rel</b>	30,4	16,7	16,7	4,7	7,4	<b>59,3</b>	13,6	0,0	36,6	8,3	20,2	10,0
		<b>+-%</b>	8,9	29,8	14,9	4,5	6,2	13,1	14,3	0,0	14,7	11,1	8,6	6,6
	<b>Celkom</b>	<b>100%</b>	<b>102</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>85</b>	<b>68</b>	<b>54</b>	<b>22</b>	<b>48</b>	<b>41</b>	<b>24</b>	<b>84</b>	<b>80</b>

**ZDRAVOTNÍCKA INFORMATIKA  
A BIOŠTATISTIKA**

# 1. Organizácia a podmienky činnosti

## 1.1. Začlenenie podľa organizačnej štruktúry úradu

Informatika je začlenená v rámci úseku regionálneho hygienika ako oddelenie ekonomiky, prevádzky a zdravotníckej informatiky.

## 1.2. Personálne obsadenie

Tabuľka 1

	Pracovníci odboru	
	interne	externe
VŠ lekár	0	0
VŠ informatik	1	0
VŠ bioštatistik	1	0
SŠ informatik	1	0
SŠ štatistik	0	0

## 1.3. Počítačové a programové vybavenie na úrade

### 1.3.1. Prepočítaný počet pracovníkov a počet PC na úrade

Tabuľka 2

	Počet pracovníkov	Počet PC / z toho v LAN
Spolu	143,06	133/133

Poznámka: Prepočítaný počet pracovníkov na úväzok.

### 1.3.2. Programové vybavenie na úrade na PC

Tabuľka 3a

Operačné systémy	Počet užívateľských licencií*
MS Windows 8.1	29
MS Windows 7	44
MS Windows Vista	0
MS Windows XP	60
MS Windows 2000	0
MS Windows 98	0
MS Windows 95	0
Staršie MS Windows	0
Iné okrem MS Windows	0

Tabuľka 3b

Kancelárske balíky	Počet užívateľských licencií*
MS Office 2013	59
MS Office 2010	0
MS Office 2007	60
MS Office 2003	41
MS Office 2002	0
MS Office 2000	0
MS Office XP	0
Staršie MS Office	0
Iné okrem MS Office	0

Tabuľka 3c

Špecializované APV skupiny	Počet užívateľských licencií*
Zdravotnícke	10
Ekonomické a personálne	4
Registratúrne	1**
Právnické	4
Štatistické a matematické	2
Grafické	3

Poznámka k tabuľkám 3a, 3b, 3c:

\*V prípade multilicencie: počet užívateľských licencií = max. počet klientov v multilicencii.

\*\*neobmedzená multilicencia (999 klientov)

#### 1.4. Poskytovateľ pripojenie do internetu, Web sídlo úradu, Intranet

Tabuľka 4a

Poskytovateľ pripojenia	Slovanet
-------------------------	----------

Tabuľka 4b

webové sídlo - vytvorené	interne
webové sídlo - aktualizácie	interne

Tabuľka 4c

Zriadený intranet	áno
-------------------	-----

## 2. Vzdelávanie informatikov

Mgr. Silvia Vojteková sa dňa 15.12.2014 zúčastnila na seminári „Informačná bezpečnosť a ochrana údajov“, ktorý organizovalo Ministerstvo zdravotníctva SR.

## 3. Výsledky činností

### 3.1. Hardvérová a softvérová podpora

Servisná činnosť, opravy a poradenstvo ohľadne hardvéru a softvéru prebiehali denne podľa požiadaviek pracovníkov RÚVZ. Pracovníci oddelenia informatiky spravujú servery, doménu hygiena, pracovné stanice všetkých používateľov LAN RÚVZ. K tejto činnosti patrí aj správa a inštalácia kancelárskych balíkov, antivírusového programu, ako aj špecializovaného softvéru jednotlivých odborov.

### 3.2. Semináre a školiace akcie

V roku 2014 sa pracovníci informatiky nezúčastnili na žiadnej vzdelávacej akcii s aktívnou účasťou.

### 3.3. Činnosti v spolupráci s ostatnými odbornými útvarmi a iným(i) RÚVZ

Príprava *Zdravotníckej ročenky okresu Banská Bystrica v porovnaní s okresom Brezno a Zdravotníckej ročenky Banskobystrického kraja* po obsahovej a technickej stránke pre každý rok v spolupráci s ostatnými odbormi RÚVZ.

Spravovanie a aktualizácia webových sídiel úradu v spolupráci s ostatnými odbormi, zverejňovanie tlačových správ v spolupráci s hovorkyňou RÚVZ.

Príprava databáz a spracovanie údajov pre ďalšiu štatistiku z projektu GERMM - Geneticko-epidemiologickej štúdie nádorov močového mechúra v spolupráci s odborom PPLaT.

Príprava formulárov na vkladanie údajov z dotazníkov „Pohybová aktivita detí počas hodiny telesnej výchovy“ a „Dotazník pohybovej aktivity žiaka“ pre oddelenie HDM.

Grafická a technická príprava dokumentov, prezentácií a posterov pre ostatné odbory, návrhy a úprava grafických objektov, príprava mapových výstupov v geografickom informačnom systéme podľa požiadaviek ostatných odborov.

### 3.4. Ďalšie špecifické činnosti

Správa Národného registra infekčných chorôb – administrácia informačného systému EPIS, administrácia používateľov, spravovanie informačného portálu v spolupráci s oddelením epidemiológie.