



# VÝROČNÁ SPRÁVA

O ČINNOSTI ÚRADU VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA  
ZA ROK 2014

MAREC 2015

© VYPRACOVAL ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Odbor organizačno - dokumentačný

## Obsah správy

1. Identifikácia organizácie	3
2. Poslanie a strednodobý výhľad organizácie	5
3. Kontrakt organizácie s ústredným orgánom a jeho plnenie	8
4. Činnosti organizácie	9
5. Rozpočet organizácie	15
6. Personálne otázky	20
7. Ciele a prehľad ich plnenia	27
8. Hodnotenie a analýza vývoja organizácie v danom roku	42
9. Hlavné skupiny užívateľov výstupov ÚVZ SR	51
10. Prílohy	56
Príloha č. 1 Analýza činnosti jednotlivých odborov ÚVZ SR	56
Príloha č. 2 Publikačná a prednášková činnosť zamestnancov ÚVZ SR	390

## 1. Identifikácia organizácie

**Názov:** Úrad verejného zdravotníctva SR  
**Sídlo:** Trnavská 52, 826 45 Bratislava  
**Rezort:** Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky

**Kontakt:**   **Telefón:**    **00421 2 49 284 111**  
                  **Fax:**            **00421 2 44 372 641**  
                  **E-mail:**         **[uvzsr@uvzsr.sk](mailto:uvzsr@uvzsr.sk)**

**Hlavný hygienik a vedúci služobného úradu:** prof. MUDr. Ivan Rovný, PhD., MPH

### Členovia vedenia:

#### Štatutárni zástupcovia hlavného hygienika SR a vedúceho služobného úradu:

MUDr. Iveta Trusková, PhD., MPH, MHA  
Mgr. MUDr. Jana Hamade, PhD., MPH, MHA  
Mgr. Juraj Lovásik

**Vedúca kancelárie HH SR a VSÚ:** Mgr. Andrea Fedičová

### Vedúci odborov:

JUDr. Marcela Božíková, PhD., MPH	osobný úrad
Mgr. MUDr. Jana Hamade, PhD., MPH, MHA	odbor hygieny detí a mládeže
Mgr. Zuzana Karnasová	odbor organizačno - dokumentačný
JUDr. Ján Hučko	odbor kontroly, dozoru a sťažností
Mgr. Michal Jajcaj	odbor hygieny životného prostredia
RNDr. Vladimír Jurina	odbor ochrany zdravia pred žiarením
Mgr. Juraj Lovásik	odbor ekonomiky a prevádzky úradu
Mgr. RNDr. MUDr. Ján Mikas, PhD., MPH, MPH	odbor epidemiológie
Ing. Dagmar Némethová	odbor medzinárodných vzťahov
Ing. Renáta Pinková	odbor rozpočtu a financovania
Mgr. Ing. Zuzana Sirotná, MPH, MHA	odbor objektivizácie faktorov životných podmienok
Mgr. Lenka Skalická	mediálny odbor
JUDr. Roman Soska	odbor legislatívy a práva
Mgr. Katarína Pastuchová, MPH, MHA	odbor lekárskej mikrobiológie
MUDr. Iveta Trusková, PhD., MPH, MHA	odbor hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov
PhDr. Monika Zámečníková	odbor preventívneho pracovného lekárstva
PhDr. Mgr. Róbert Ochaba, PhD., MPH	odbor podpory zdravia
Ing. Alžbeta Jamrichová	útvár krízového riadenia

**Hlavné činnosti:**

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len „ÚVZ SR“) je rozpočtová organizácia štátu, ktorá je zapojená finančnými vzťahmi na rozpočet Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky.

ÚVZ SR je špecializovaným pracoviskom, nositeľom vývojových trendov v oblasti ochrany, podpory a rozvoja verejného zdravia v SR, ktoré korešpondujú s vývojovými trendmi v EÚ. ÚVZ SR je expertíznym pracoviskom s laboratórnym vybavením na nadštandardnej úrovni v oblasti kontroly rizík životného a pracovného prostredia, pri identifikácii závažných prenosných ochorení (ako sú napr. chrípka, detská obrna a ostatné detské prenosné ochorenia, atď.).

Odborné naplnenie problematiky verejného zdravotníctva je realizované prostredníctvom vedných odborov zdravotníctva v zmysle prijatých koncepcií ako sú epidemiológia, hygiena životného prostredia, hygiena detí a mládeže, hygiena výživy, preventívne pracovné lekárstvo a ďalšie.

## 2. Poslanie a strednodobý výhľad organizácie

Poslaním ÚVZ SR ako orgánu verejného zdravotníctva je v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov uskutočňovať ciele, ktorými sú zlepšenie zdravia, predlžovanie života a zlepšovanie kvality života celej populácie pomocou podpory zdravia, prevencie chorôb a iných foriem zdravotných intervencií. Na dosiahnutie týchto cieľov používa rôzne metódy práce, ku ktorým patrí, napr. riadenie, kontrolovanie, koordinované výkonu štátnej správy uskutočňovaného regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva, vykonávanie štátneho zdravotného dozoru vo veciach presahujúcich hranice územného obvodu regionálneho úradu, nariaďovanie opatrení na predchádzanie ochoreniam, príprava návrhov zásadných smerov a priorit štátnej zdravotnej politiky na úseku verejného zdravia atď.

Zdôrazňovanie celospoločenskej prevencie v porovnaní s predchádzajúcimi koncepciami verejného zdravotníctva je významným rozdielnym prístupom k opisu a analýze determinantov zdravia a metódou riešenia problémov verejného zdravotníctva.

Široké spektrum problematik, ktoré sa týkajú ochrany a podpory zdravia obyvateľov Slovenskej republiky, je odborne zastrešené jednotlivými odbormi úradu. Odbor hygieny životného prostredia pripravuje návrhy záväzných stanovísk orgánov verejného zdravotníctva k územnému konaniu, ku konaniam podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní dopadov na životné prostredie, ku konaniam o integrovanom povoľovaní, zabezpečuje, pripravuje a vypracúva stanoviská pre pracovné skupiny EK vo veciach týkajúcich sa pitnej vody, vody na kúpanie, ortuťovej politiky v Európe, hluku v životnom prostredí, ochrany spotrebiteľa v súvislosti so službami a návrhy rozhodnutí o uvedení zariadení do prevádzky a zároveň sa zaoberá aj problematikou pohrebníctva.

V problematike starostlivosti o zdravú výživu odbor hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov presadzuje hlavné smery zdravej výživy a výživovej politiky na podporu a rozvíjanie verejného zdravia, koordinuje a monitoruje vplyv výživy na verejné zdravie, riadi výkon štátneho zdravotného dozoru nad zariadeniami spoločného stravovania a kozmetickými výrobkami a úradnú kontrolu nad zdravotnou bezpečnosťou potravín. Posudzuje a pripravuje návrhy pre rozhodovaciu činnosť ÚVZ SR pre umiestnenie na trh v SR výživových doplnkov a nových potravín. Spolupracuje v oblasti expertných skupín Európskej komisie v problematike zdravotnej bezpečnosti potravín a v problematike bezpečnosti kozmetických výrobkov.

Odbor preventívneho pracovného lekárstva plní úlohy v oblasti ochrany zdravia pri práci, t. j. kontroluje plnenie povinností zamestnávateľov vyplývajúcich z legislatívnych úprav harmonizovaných s právom EÚ, najmä dodržiavanie kritérií zdravých pracovných podmienok na pracoviskách zo strany zamestnávateľov, s dôrazom na špecifické riziká vplyvu práce a pracovného prostredia na zdravie zamestnancov.

V oblasti ochrany a podpory zdravia detí a mládeže je činnosť rovnomenného odboru zameraná na rozvoj a zlepšovanie zdravia mladej generácie prostredníctvom systémových opatrení na vylúčenie, resp. zníženie rizika výskytu ochorení a iných porúch zdravia a na starostlivosť o zdravé životné a pracovné podmienky a podporu správneho životného štýlu detí a mládeže.

Odbor epidemiológie systematicky plní úlohy, zamerané na prevenciu, kontrolu a surveillance infekčných ochorení v Slovenskej republike. Koordinuje Národný imunizačný program, v súlade s odporúčaniami Svetovej zdravotníckej organizácie. Činnosť, týkajúcu sa ochorení, prioritných z hľadiska ich výskytu a závažnosti, zabezpečujú národné referenčné centrá, ktoré majú významnú úlohu v realizácii surveillance v SR v súčasnosti.

V rámci odbornej problematiky podpory zdravia sú koordinované a realizované významné národné projekty, ktoré nadväzujú na zdravotnú politiku v oblasti ochrany, podpory a rozvoja verejného zdravia. Činnosť podpory zdravia vychádza z poznatkov o vývoji zdravotného stavu obyvateľstva Slovenskej republiky a jeho rizikových populačných skupín (deti, seniori, marginalizované populačné skupiny).

Odbor ochrany zdravia pred ionizujúcim žiarením plní významnú úlohu pri kontrole a regulácii ožiarenia pracovníkov, obyvateľov, ktorí sú ožiarení v dôsledku činností vedúcich k ožiareniu, ožiarenia pacientov a ožiarenia všetkých osôb, ktoré sú ožiarené v dôsledku radiačných udalostí, nehôd a havárií.

Odbor objektivizácie faktorov životných podmienok vykonáva prostredníctvom laboratórií kvalitatívne a kvantitatívne skúšanie chemických, mikrobiologických, biologických a fyzikálnych vlastností životného a pracovného prostredia.

Do organizačnej štruktúry ÚVZ SR sú začlenené odbory lekárskej mikrobiológie, ktoré diagnosticky zabezpečujú surveillance povinne hlásených infekčných ochorení a vykonávajú nadstavbovú diagnostiku.

### **Strednodobý výhľad organizácie**

Úrad verejného zdravotníctva, by mal aj v budúcnosti zabezpečovať úlohy osobitného charakteru a celoštátneho významu.

ÚVZ SR by mal v budúcnosti:

- podieľať sa plnení úloh *Strategického rámca v oblasti zdravia pre roky 2014 – 2030*, ktorý by mal v strednodobom a dlhodobom horizonte určovať smerovanie štátnej politiky zdravia na Slovensku prostredníctvom odbornej účasti na:
  - vybudovaní systému starostlivosti o zdravie populácie na národnej, regionálnej a lokálnej úrovni, spolu so zapojením všetkých relevantných subjektov verejnej a súkromnej správy, vrátane aktívneho zapojenia obyvateľstva, v zmysle navrhnutého funkčného modelu,
  - realizácii programov verejného zdravia v oblasti nemedicínskej prevencie spoločensky závažných chorôb a zdravotných rizík,
  - zvyšovaní úrovne verejného zdravia u sociálne znevýhodnených komunit,
  - zvyšovaní úrovne pripravenosti na biologické, chemické a radiačné ohrozenia verejného zdravia
  - zlepšovaní úrovne nemedicínskych determinantov zdravia prostredníctvom viacrezortnej spolupráce (najmä v oblasti životného, pracovného a sociálneho prostredia),
  - posilňovaní záujmu a zodpovednosti občanov za vlastné zdravie, podpory ich informovanosti o zdravotnej starostlivosti, zdravom životnom štýle, ohrozeniach zdravia, prevencii drogových závislostí s využitím moderných komunikačných nástrojov a technológií
- realizovať úlohy, vyplývajúce z programového vyhlásenia vlády SR na podmienky rezortu zdravotníctva
- zabezpečovať úlohy súvisiace s ochranou a podporou zdravia obyvateľov Slovenskej republiky prostredníctvom riadenia, koordinovania a kontroly štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín
- pokračovať v spolupráci s:
  - európskymi inštitúciami a inštitúciami Svetovej zdravotníckej organizácie
  - Európskou komisiou a Radou Európskej únie v rámci ochrany, podpory a rozvoja verejného zdravotníctva

- pokračovať v realizácii významných medzinárodných a európskych programov a projektov, zameraných na ochranu zdravia obyvateľov SR, naďalej odborne garantovať prípravu návrhov a aproximáciu právnych predpisov s právom Európskej únie
- plniť funkciu riadiaceho orgánu v systéme Medzinárodných zdravotných predpisov, zameraných na ochranu obyvateľstva v prípade národných a medzinárodných hrozieb biologického, chemického a radiačného pôvodu

### **3. Kontrakt organizácie s ústredným orgánom a jeho plnenie**

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky nie je povinný vypracovávať kontrakt s ústredným orgánom v zmysle uznesenia vlády SR č. 1370.



## 4. Činnosti / produkty organizácie

### Mediálne aktivity

Mediálny odbor ÚVZ SR v roku 2014 zabezpečoval v rámci svojich kompetencií mediálnu komunikáciu. Práca odboru spočívala v organizovaní tlačových konferencií pre masmédiá a verejnosť; informovaní verejnosti prostredníctvom webovej stránky úradu; poskytovaní stanovísk pre novinársku obec – printové, tlačové, internetové, rozhlasové médiá, a tým boli prostredníctvom masmédií sprostredkované informácie aj pre verejnosť.

Mediálny odbor pripravil v spolupráci s kompetentnými odbormi 4 tlačové besedy pre verejnosť a médiá a to na nasledujúce témy:

1. Bezpečný návrat domov – projekt ÚVZ SR odboru podpory zdravia
2. Výsledky z mimoriadnej cielenej kontroly na dodržiavanie hygienických požiadaviek a kvalitu jedál v ZSS – správa odboru hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov
3. Európsky imunizačný týždeň – beseda za účasti odborníkov z ÚVZ SR, MZ SR, WHO
4. Vyhodnotenie súťaže „Najlepšia protidrogová nástenka“ – súťaž odboru podpory zdravia

Počas celého roka sa pravidelne aktualizovala webová stránka úradu [www.uvzs.sk](http://www.uvzs.sk). Odstránili sa neaktuálne články a správy. Na hlavnej stránke pribudli aj v elektronickej forme letáky, ktoré pripravil ÚVZ SR napr. Hemoragická horúčka Ebola, Bezpečný návrat domov, Ako sa chrániť pred kliešťom.

Zverejnené boli aj tlačové správy v spolupráci s kompetentnými odbormi ÚVZ SR v rozsahu našich kompetencií. Sprístupnené a zaslané boli aj do tlačových agentúr. Celkovo bolo pripravených cca 100 správ ako napr. informácie o výskyte nebezpečných kozmetických výrobkoch, peľovej situácií, hlásenia o výskyte akútnych respiračných ochoreniach a chrípke a chrípke podobných ochoreniach v SR, kvalita vody v prírodných a umelých kúpalisk počas letnej sezóny, atď. V prípade mimoriadnych situácií promptne sa zverejňovali informácie týkajúce sa danej problematiky.

Mediálny odbor sa podieľal na príprave odpovedí na individuálne otázky občanov s príslušnými odbormi ÚVZ SR a pripravoval odpovede v zmysle zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám. Celkovo obdržal odbor 75 žiadostí v rámci zákona o slobodnom prístupe k informáciám.

Na dennej báze sledoval aktuálnu situáciu v oblasti zdravotníctva na Slovensku prostredníctvom monitoringu médií.

Mediálny odbor počas celého roka poskytoval stanoviská pre médiá – printové, rozhlasové a televízne, tlačové agentúry v SR. Na základe podkladov z regionálnych úradov verejného zdravotníctva v SR spracovával výstupy v médiách. Stanoviská konzultoval aj s Ministerstvom zdravotníctva SR.

Každoročne sa ÚVZ SR zúčastňuje filmového festivalu Ekotopfilm. V rámci sprievodného programu vystúpila MUDr. Iveta Trusková, PhD., MPH, MHA s odbornou prednáškou „Výživa z pohľadu verejného zdravotníctva v Slovenskej republike“.

## Činnosť knižnice

Štatistický výkaz o činnosti knižnice ÚVZ SR za rok 2014 bol zaslaný elektronickou cestou vo februári 2015 na Ministerstvo kultúry SR. K 1. 2. 2014 bolo zrušené 1 pracovné miesto v knižnici a na úseku správy registratúry. Od uvedeného dátumu zabezpečovala knižničné služby a správu registratúry ÚVZ SR jedna pracovníčka, ktorá mala kumulovanú pracovnú náplň.

Stav knižničného fondu k 31. 12. 2014

**7293 knižničných jednotiek** (knihy, normy a časopisy spolu)

Počet registrovaných čitateľov:

**295**

Počet návštevníkov za rok 2014:

**934**

Výpožičky za rok 2014:

**2513** z toho:

- absenčné: **502**

- prezenčné: **2011**

Medziknižničná výpožičná služba:

**38** sprostredkovaných výpožičiek

Rešerše:

**2**

pre odbor PPL „Psychosociálna záťaž“ (roky 2004 – 2014)

pre odbor Hygieny výživy a bezpečnosti potravín „Ortuť – výskyt v potravinách v SR.“ (2009-2014)

Evidencia publikačnej činnosti:

Priebežne podľa hlásení jednotlivých zamestnancov. Bolo spracovaných **38** záznamov.

Poskytovanie bibliografických a faktografických informácií:

**12** spracovaných Výberov informácií z periodík dochádzajúcich do knižnice ÚVZ SR, ktoré sú dostupné na intranete.

Na základe požiadaviek používateľov vyhľadanie informácií, doplňovanie citácií, konzultácie týkajúce sa publikačnej činnosti a s tým súvisiacich bibliografických popisov.

Zdroje: dostupné databázy na internete, elektronická Zbierka zákonov, citačné indexy, Bibliographia Medica Slovaca.

## Správa registratúry

Každý pôvodca registratúry je v zmysle zákona č. 395/2002 Z. z. o archívoch s registratúrach povinný zabezpečiť správu registratúry, ktorá sa považuje za základ informačného systému našej spoločnosti. Kontrolným orgánom je Ministerstvo vnútra SR a Slovenský národný archív v Bratislave. Registratúrne stredisko ÚVZ SR je umiestnené v troch miestnostiach, ktoré musia spĺňať kritériá stanovené zákonom. Správca registratúry preberá dokumenty, ktoré boli v ÚVZ SR vytvorené, alebo boli do ÚVZ SR doručené v pravidelných intervaloch. Tieto dokumenty sú evidované, roztriedené a uložené presne podľa registratúrnych značiek tak, aby ich bolo možné v prípade prevádzkových potrieb, pre potreby kontroly a právne úkony operatívne zapožičať. Prístup k dokumentom je prísne špecifikovaný a dodržiavaný v zmysle registratúrneho poriadku, smernice o bezpečnosti, ochrane osobných údajov a iných legislatívnych aktov.

## Odborná spôsobilosť

Štatistické spracovanie - osvedčenia o odbornej spôsobilosti za rok 2014		Počet (nie v €)
Celkový počet vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti		161
	z toho počet vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného prostredia a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie	17
	z toho počet vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti na hodnotenie dopadov na verejné zdravie alebo hodnotenie zdravotných rizík zo životného prostredia	8
	z toho počet vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti na činnosti vedúce k ožiareniu, na uvoľňovanie rádioaktívnych látok a rádioaktívne kontaminovaných predmetov a materiálov, ktoré vznikli alebo sa používali pri činnostiach, spod administratívnej kontroly, na činnosti dôležité z hľadiska radiačnej ochrany	130
	z toho počet vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti na odber vzoriek zo životného prostredia a z pracovného prostredia na účely kvalitatívneho a kvantitatívneho zisťovania faktorov životného prostredia a pracovného prostredia	6
	z toho počet vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti na prevádzkovanie balzamovania a konzervácie	0
Celkový počet odborne spôsobilých osôb zapísaných v registri odborne spôsobilých osôb		156
Počet vydaných duplikátov osvedčení o odbornej spôsobilosti		11
Počet osôb, ktorí opakovali skúšku z odbornej spôsobilosti		9
Počet bezpredmetných žiadostí na vydanie osvedčenia o odbornej spôsobilosti		8
Počet uznaných zahraničných certifikátov		4
Počet neuznaných zahraničných certifikátov		1
Počet vybraných platieb správnych poplatkov podľa zákona č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov		8450
Počet vrátených správnych poplatkov		1

## Medzinárodná spolupráca

➤ ÚVZ SR plní úlohy vyplývajúce z členstva SR v EÚ, Svetovej zdravotníckej organizácii a iných medzinárodných organizáciách. ÚVZ SR plní aj ďalšie úlohy vyplývajúce z bilaterálnych dohôd o spolupráci v oblasti verejného zdravotníctva. Svojimi činnosťami je napojený na európske a WHO siete surveillance infekčných ochorení a na medzinárodné projekty týkajúce sa ochrany zdravia celoeurópskeho a celosvetového významu. V roku 2014 pokračovala medzinárodná spolupráca s európskymi orgánmi a medzinárodnými spolupracujúcimi inštitúciami vo vedeckovýskumnej a laboratórnej činnosti.

➤ Odbor medzinárodných vzťahov ÚVZ SR koordinuje zahraničnú spoluprácu medzi ÚVZ SR, RÚVZ v SR a Svetovou zdravotníckou organizáciou, Európskou komisiou, Radou Európy ako aj jednotlivými členskými štátmi EÚ a pracovnými orgánmi na pôde EÚ, a v rámci SR koordinuje spoluprácu medzi ÚVZ SR, Ministerstvom zdravotníctva SR a inými ústrednými orgánmi štátnej správy v oblasti zahraničných vzťahov v rámci verejného zdravotníctva.

➤ Na základe oficiálnych nominácií Ministerstva zdravotníctva SR (ďalej len „MZ SR“) a Ministerstva zahraničných vecí a európskych záležitostí SR (ďalej len „MZVaEZ SR“) sa odborníci ÚVZ SR zúčastňujú a reprezentujú SR v pracovných skupinách expertov EÚ, Rady EÚ, Európskej komisie, Svetovej zdravotníckej organizácie a v ďalších medzinárodných inštitúciách.

➤ ÚVZ SR bol aj v roku 2014 v rámci svojej odbornej činnosti zapojený do riešenia významných medzinárodných projektov.

➤ ÚVZ SR v roku 2014 plnil úlohy v rámci *Dvojročnej dohody o spolupráci medzi MZ SR a Regionálnym úradom WHO pre Európu na roky 2014 – 2015*. K 31. 12. 2014 bol vykonaný odpočet aktivít, ktoré boli v období zmluvy predmetom riešenia ÚVZ SR.

➤ SR bude v druhom polroku 2016 predsedat' Rade EÚ (ďalej len „SK PRES 2016“) v rámci predsedníckeho tria, spolu s Holandskom a Maltou. *Príprava SK PRES 2016* sa začala už pred dva a pol rokmi a je realizovaná pod patronátom MZVaEZ SR. ÚVZ SR je zapojený do prípravnej fázy SK PRES aktívnou účasťou expertov v rámci rezortného odborného vzdelávania rezortu zdravotníctva a jazykového vzdelávania MZVaEZ SR. Počas SK PRES 2016 bude ÚVZ SR participovať na SK PRES 2016 v rámci účasti na odborných a expertných podujatiach, ako aj zastúpením expertov v odborných poradných orgánoch európskych štruktúr a predsedaním vybraných pracovných skupín Rady EÚ.

➤ V rámci *agendy zahraničných pracovných ciest* odbor vedie databázovú evidenciu zahraničných pracovných ciest expertov. V roku 2014 bolo zrealizovaných celkom 187 zahraničných pracovných ciest expertov, čo predstavuje mierny pokles počtu ciest v porovnaní s rokom 2013. Z celkového počtu bolo 102 zahraničných ciest hradených MZ SR, pričom z tohto počtu bolo refundovaných celkom 71 zahraničných ciest. 36 zahraničných pracovných ciest t.j. 20% z celkového počtu realizovaných ciest, bolo hradených ÚVZ SR. Najmenej ciest, 7%, bolo hradených z projektov. Celkovo možno konštatovať, že 80% zahraničných pracovných ciest bolo hradených z iných prostriedkov ako z prostriedkov ÚVZ SR.

➤ *Informačné kampane ÚVZ SR*

*Informačná kampaň ÚVZ SR a VŠZP, a.s. „Očkovací kalendár na rok 2014“*, s cieľom podporiť prevenciu a zvýšiť zdravotné uvedomenie občanov o očkovaní. Praktická forma očkovacieho kalendára na rok 2014 bola pripravená v elektronickej podobe dostupná na webových stránkach ÚVZ SR a RÚVZ v SR, ako aj v tlačenej podobe vo forme tzv. kola a tzv. kartičky. Praktická forma Očkovacieho kalendára na rok 2014 bola distribuovaná verejnosti prostredníctvom ambulancií pre deti a dorast (v počte 45 000 ks) a vložením očkovacieho kalendára do informačného balíčka, ktorý obdržali rodičky v pôrodniciach pri narodení dieťaťa (v počte 55 000 ks).

*„Ako sa chrániť pred ochoreniami prenášanými kliešťami“*, s cieľom priniesť dospelým a detskej populácii základné informácie o výskyte a vývoji kliešťa, ako sa chrániť, ako správne kliešťa odstrániť a aké sú príznaky najčastejších ochorení prenášaných kliešťami. Letáky boli distribuované materským a základným školám v SR, školám v prírode, centrám voľného času, vyšším územným celkom a inštitúciám pôsobiacim v oblasti turistiky.

*„Hemoragická horúčka Ebola“*, s cieľom priniesť odbornej i laickej verejnosti informácie ohľadne možného prenosu a prejavov ochorenia ako aj odporúčania pre cestujúcich, ktorí sa vrátili z krajín výskytu Eboly. Leták bol dostupný cestou RÚVZ v SR, distribuovaný vedúcim hygienikom ostatných rezortov, infektologickým pracoviskám v nemocniciach v SR, centrám pre cudzokrajné choroby v SR, vyšším územným celkom ako aj cestou Slovenskej asociácie cestovných kancelárií a cestovných agentúr.

*„Pre Vaše zdravie, pre Vás“*, s cieľom priniesť odbornej i laickej verejnosti základné informácie o aktivitách ÚVZ SR v zmysle ochrany zdravia občanov pri ich každodenných bežných činnostiach. Leták bol distribuovaný verejnosti cestou RÚVZ SR v SR.

➤ *Vydanie brožúry „Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky“ s cieľom priniesť odbornej i laickej verejnosti súhrnné informácie o významných aktivitách ÚVZ SR, ktorými prispieva k prevencii a rozvoju zdravia celej populácie.*

### Odvolacie konania

RÚVZ v SR	Potvrdené	Zrušené a vrátené	Zrušené	Zmenené	Späťvzatie	Mimoodvolacie konania	Spolu
<b>Spolu:</b>	<b>91</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>11</b>		<b>13</b>	<b>149</b>

### Kontrola, dozor a sťažnosti

**Počet petícií** za rok 2014: **0**

**Počet sťažností** za rok 2014: **6**

*z toho:*

Neopodstatnené: 2

Opodstatnené: 1

Odložené: 1

Postúpené: 2

**Počet podaní** za rok 2014: **185**

*z toho:*

Podaní voči RÚVZ: 65

Postúpených z MZ SR: 11

postúpených ÚVZ SR iným organizáciám : 18

anonymných: 22

osobne prešetrovaných: 6

**Kontrolná činnosť** za rok 2014:

Vykonaných kontrol: **9**

*z toho:*

Vnútorne kontroly: 6

Kontroly na RÚVZ: 3

*z toho:*

Mimoriadne kontroly: 2

### Národné referenčné centrá

Národné referenčné centrá (NRC) a špecializované laboratóriá zriadené v Úrade verejného zdravotníctva Slovenskej republiky sú organizačne začlenené v odbore objektivizácie faktorov životných a pracovných podmienok (9 NRC- NRC pre hodnotenie neskorých účinkov chemických látok metódami genetickej toxikológie, NRC pre hydrobiológiu, NRC pre ekotoxikológiu, NRC pre mikrobiológiu životného prostredia, NRC pre legionely v životnom prostredí, NRC pre neionizujúce žiarenie, NRC pre tepelno-vlhkostnú mikroklimu, NRC pre expozičné testy xenobiotík, NRC pre rezíduá pesticídov) a v odbore lekárskej mikrobiológie (7 NRC- NRC pre chrípku, NRC pre poliomyelitídu, NRC pre meningokoky, NRC pre morbilli, rubeolu a parotitídu, NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká, NRC pre salmonelózy, NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky) a špecializované laboratóriá (3- Laboratórium molekulárnej diagnostiky, Laboratórium bunkových kultúr, Laboratórium so stupňom biologickej bezpečnosti pre

biofaktory 3). Odpočet činnosti NRC je uvedený v prílohe č. 1 pod časťou odboru objektivizácie faktorov životných a pracovných podmienok a odboru lekárskej mikrobiológie.

### **Programy a projekty**

Odpočet programov a projektov úradov verejného zdravotníctva na rok 2014 a ďalšie roky tvorí samostatný dokument, ktorý je uverejnený na internetovej stránke Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky.

## 5. Rozpočet organizácie

Vládny návrh zákona o štátnom rozpočte na rok 2014 bol prerokovaný v Národnej rade Slovenskej republiky a schválený zákonom č. 473/2013 Z. z. Rozpis záväzných ukazovateľov štátneho rozpočtu pre rok 2014 bol ÚVZ SR oznámený prostredníctvom listu MZ SR číslo Z05286/2014 – OVVHR zo dňa 30. 1. 2014. Na základe vyššie uvedeného boli ÚVZ SR na rok 2014 schválené nasledovné záväzné ukazovatele:

<b>Príjmy</b>	<b>5 055 210,- €</b>
<b>Výdavky celkom:</b>	<b>3 638 122,- €</b>
<b>z toho: Bežné výdavky: (600)</b>	<b>3 638 122,- €</b>
z toho: mzdy a platy (610)	2 081 206,- €
poistné (620)	727 682,- €
tovary a služby (630)	746 234,- €
bežné transfery (640)	83 000,- €
<b>Kapitálové výdavky: (700)</b>	<b>0,- €</b>
z toho: Obstarávanie kapitálových aktív (710)	0,- €

### Úpravy rozpočtu ÚVZ SR v priebehu roka 2014

V priebehu roka 2014 bol rozpočet ÚVZ SR z úrovne Ministerstva zdravotníctva SR niekoľkokrát upravovaný nasledovnými rozpočtovými opatreniami:

- Listom zn. Z55985/37/2014-OVVHR zo dňa 31. 12. 2014 bol zvýšený rozpočet na bežné výdavky na tovary a služby za účelom dofinancovania projektu „Tvorba a realizácia systému vzdelávania pracovníkov RÚVZ v SR“ vo výške 113 870,86 €.
- Listom zn. Z11557/2014-OVVHR zo dňa 6. 3. 2014 bol znížený rozpočet príjmov vo výške 539 700,- €.
- Listom zn. Z12807/2014-OVVHR zo dňa 13. 3. 2014 bol zvýšený rozpočet na bežné výdavky na tovary a služby za účelom financovania údržby a podpory informačných systémov ÚVZ SR a RÚVZ v SR vo výške 29 925,- €.
- Listom zn. Z24900/2014-OVVHR zo dňa 27. 5. 2014 znížený rozpočet na bežné výdavky na tovary a služby vo výške 2 500,- €. Dôvodom rozpočtového opatrenia je prehratý súdny spor s Ing. Chorvátom.
- Listom zn. Z26361/2014-OVVHR zo dňa 4. 6. 2014 bol zvýšený rozpočet na bežné výdavky na poistnom a príspevku do poisťovní vo výške 13 477,- € a súčasne zvýšený rozpočet na bežné výdavky na mzdy, platy, služobné príjmy a ostatné služobné vyrovnania vo výške 38 562,- €.
- Listom zn. Z30494/2014-OVVHR zo dňa 2. 7. 2014 bol znížený rozpočet príjmov vo výške 4 007 035,- €.
- Listom zn. Z32308/2014-OVVHR zo dňa 14. 7. 2014 bol zvýšený rozpočet na bežné výdavky na tovary a služby vo výške 649 170,60 €. Dôvodom rozpočtového opatrenia sú nezrovnalosti v projekte „Tvorba a realizácia systému vzdelávania pracovníkov RÚVZ v SR“.
- Listom zn. Z33347/2014-OVVHR zo dňa 21. 7. 2014 bol zvýšený rozpočet na bežné výdavky na tovary a služby vo výške 35 000,- €. Účelom rozpočtového opatrenia je financovanie údržby a podpory informačných systémov ÚVZ SR a RÚVZ v SR“.
- Listom zn. Z37333/2014-OVVHR zo dňa 19. 8. 2014 bol zvýšený rozpočet na bežné výdavky na poistnom a príspevku do poisťovní vo výške 18 450,- € a súčasne zvýšený rozpočet na bežné výdavky na mzdy, platy, služobné príjmy a ostatné služobné vyrovnania vo výške 6 448,- €. Dôvodom rozpočtového opatrenia je zabezpečenie úloh súvisiacich

s problematikou posudzovania prípravkov na ochranu rastlín podľa požiadaviek Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1107/20096 a uvádzaní prípravkov na ochranu rastlín na trh.

10. Listom zn. Z42873/2014-OVVHR zo dňa 2. 10. 2014 bol zvýšený rozpočet príjmov vo výške 280 000,- €.

11. Listom zn. Z43272/2014-OVVHR zo dňa 3. 10. 2014 bol zvýšený rozpočet na bežné výdavky na tovary a služby vo výške 44 300,- €. Účelom rozpočtového opatrenia je financovanie údržby a podpory informačných systémov ÚVZ SR a RÚVZ v SR.

12. Listom zn. Z44106/2014-OÚ zo dňa 9. 10. 2014 bol zvýšený rozpočet na bežné výdavky na poistnom a príspevku do poisťovní vo výške 104,85 € a súčasne zvýšený rozpočet na bežné výdavky na mzdy, platy, služobné príjmy a ostatné služobné vyrovnania vo výške 300,- €. Dôvodom rozpočtového opatrenia je rezortné odborné vzdelávanie na účely SK PRES 2016.

13. Listom zn. Z55985/37/2014-OVVHR zo dňa 31. 12. 2014 bol znížený rozpočet na bežné výdavky na tovary a služby vo výške 988,- €. Dôvodom rozpočtového opatrenia je zakúpenie parného sterilizátora – autoklávu v objeme 70 – 100 L na RÚVZ so sídlom v Nitre.

14. Listom zn. 55985/37/2014-OVVHR zo dňa 31. 12. 2014 bol zvýšený rozpočet na bežné výdavky na poistné a príspevok do poisťovní vo výške 9 369,13 € a súčasne znížený rozpočet na bežné výdavky na tovary a služby vo výške 9 369,13 € ako aj zvýšený rozpočet na bežné výdavky na tovary a služby vo výške 6 466,06 € a súčasne znížený rozpočet na bežné výdavky na bežné transfery vo výške 6 466,06 €.

15. Listom zn. Z55985/2014-OVVHR zo dňa 31. 12. 2014 bol znížený rozpočet príjmov vo výške 636 477,- €.

Okrem finančných prostriedkov, pridelených ÚVZ SR v roku 2014 zo štátneho rozpočtu z kapitoly Ministerstva zdravotníctva SR, čerpal ÚVZ SR k 31. 12. 2014 finančné prostriedky aj z mimo rozpočtových zdrojov a to vo výške 60 156,54 €. O objem finančných prostriedkov získaných z mimorozpočtových zdrojov, bol rozpočet ÚVZ SR na rok 2014 zvýšený v oblasti bežných výdavkov prostredníctvom zdroja 72c vo výške 39 451,18 € a zdroja 72f vo výške 20 705,36 €. V porovnaní s rokom 2013, kedy čerpanie finančných prostriedkov k 31. 12. 2013 na mimo rozpočtových zdrojoch predstavovalo čiastku 67 357,69 €, je to pokles v čerpaní o 7 201,15 €, t. zn. o 10,7 %.

Úrad verejného zdravotníctva SR čerpal k 31. 12. 2014 okrem hore uvedených finančných prostriedkov aj finančné prostriedky z projektu „Tvorba a realizácia systému vzdelávania pracovníkov RÚVZ v SR“ vo výške 113 870,86 €, a to prostredníctvom zdroja 13T1 a 13T2.

**Po zapracovaní všetkých vyššie uvedených rozpočtových opatrení, ktoré ÚVZ SR obdržal v priebehu roka 2014, hospodáril s nasledovnou výškou finančných prostriedkov:**

<b>Príjmy</b>	<b>151 998,- €</b>
<b>Výdavky celkom:</b>	<b>4 470 371,45 €</b>
<b>z toho: Bežné výdavky: (600)</b>	<b>4 470 371,45 €</b>
z toho: mzdy a platy (610)	2 138 518,- €
poistné (620)	757 080,98 €
tovary a služby (630)	1 498 238,53 €
bežné transfery (640)	76 533,94 €
<b>Kapitálové výdavky: (700)</b>	<b>0,- €</b>
z toho: Obstarávanie kapitálových aktív (710)	0,- €



## **Rozpočet a čerpanie finančných prostriedkov na bežné výdavky k 31. 12. 2014**

V roku 2014 mal Úrad verejného zdravotníctva SR k dispozícii na bežné výdavky rozpočet v celkovej výške 3 638 122,- €. V priebehu roku 2014 bol rozpočet upravený na čiastku 4 470 371,45 €. Finančné prostriedky boli k 31. 12. 2014 čerpané vo výške 4 470 370,60 €, čo predstavuje čerpanie na 99,9 %. V porovnaní s rokom 2013, kedy čerpanie finančných prostriedkov k 31. 12. 2013 predstavovalo čiastku 3 978 954,82 €, bolo v roku 2014 čerpanie vyššie o 491 415,78 €, t. zn. o 12,4 %.

### **610 – Mzdy, platy a služobné príjmy**

Pre rok 2014 boli ÚVZ SR v kategórii 610 – Mzdy, platy a služobné príjmy pridelené finančné prostriedky vo výške 2 081 206,- €. V priebehu roka 2014 bol rozpočet upravený na čiastku 2 138 518,- €. Finančné prostriedky k 31. 12. 2014 na mzdy boli čerpané vo výške 2 138 518,- €, čo predstavuje čerpanie na 100 %. V porovnaní s rokom 2013, kedy čerpanie finančných prostriedkov k 31. 12. 2013 na mzdy predstavovalo čiastku 2 164 342,- €, je v roku 2014 je pokles v čerpaní o 25 824,- €, t. zn. o 1,2 %.

### **620 – Poistné a príspevok zamestnávateľa do poisťovní**

Pre rok 2014 boli ÚVZ SR v kategórii 620 – Poistné a príspevok zamestnávateľa do poisťovní pridelené finančné prostriedky vo výške 727 682,- €. V priebehu roku 2014 bol rozpočet upravený na čiastku 757 080,98 €. Finančné prostriedky na odvody do poisťovní boli k 31. 12. 2014 čerpané vo výške 757 080,98 €, čo predstavuje čerpanie na 100 %. V porovnaní s rokom 2013, kedy čerpanie finančných prostriedkov k 31. 12. 2013 na odvody predstavovalo čiastku 762 701,31 €, je to pokles v čerpaní o 5 620,33 €, t. zn. o 0,7 %.

### **630 – Tovary a služby**

Pre rok 2014 boli ÚVZ SR v kategórii 630 – Tovary a služby pridelené finančné prostriedky vo výške 746 234,- €. V priebehu roka 2014 bol rozpočet upravený na čiastku 1 498 238,53 €. Čerpanie finančných prostriedkov k 31. 12. 2014 bolo vo výške 1 498 237,68 €, čo predstavuje čerpanie na 99,9 %. V porovnaní s rokom 2013, kedy na tovary a služby boli vyčerpané finančné prostriedky vo výške 967 770,57 €, je nárast v čerpaní o 530 467,11 €, t. zn. o 54,8 %. Na tejto ekonomickej kategórii zostali finančné prostriedky vo výške 0,85 €, ktoré neboli vyčerpané na rozpočtovej položke 637012 – Poplatky a odvody. Najviac finančných prostriedkov sa vynaložilo na nákup diagnostík, špeciálneho zdravotného materiálu a chemikálií. Tu treba samozrejme podotknúť, že listom zn. Z32308/2014-OVVHR zo dňa 14. 7. 2014 bol navýšený rozpočet na bežné výdavky na tovary a služby vo výške 649 170,60 € za účelom úhrady nezrovnalostí v projekte „Tvorba a realizácia systému vzdelávania pracovníkov RÚVZ v SR“.

### **640 – Bežné transfery**

V roku 2014 boli Úradu verejného zdravotníctva SR na bežné transfery pridelené finančné prostriedky vo výške 83 000,- €. V priebehu roku 2014 bol rozpočet upravený na čiastku 76 533,94 €. Čerpanie finančných prostriedkov k 31. 12. 2014 bolo vo výške 76 533,94 €, teda na 100 %. Finančné prostriedky, určené na bežné transfery, boli čerpané na vyplatenie odchodného vo výške 12 940,- €, na vyplatenie odstupného vo výške 55 228,50 € ako aj na vyplatenie nemocenských dávok vo výške 8 365,44 €. V porovnaní s rokom 2013,

kedy čerpanie finančných prostriedkov k 31. 12. 2013 na bežné transfery bolo vo výške 84 140,94 €, je v roku 2014 čerpanie na tejto rozpočtovej kategórii nižšie o 7 607,- €, t. zn. o 9,0 %.

### **Rozpočet a čerpanie finančných prostriedkov na kapitálové výdavky k 31. 12. 2014**

Úradu verejného zdravotníctva SR na začiatku roku 2014 prostredníctvom Štátnej pokladnice Bratislava neboli pridelené žiadne finančné prostriedky na kapitálové výdavky. Úrad verejného zdravotníctva SR k 31. 12. 2014 nevykazoval žiadne čerpanie na kapitálových výdavkoch.

V porovnaní s rokom 2013, kedy čerpanie finančných prostriedkov k 31. 12. 2013 na kapitálové výdavky bolo vykazované vo výške 3 055,08 €, je v roku 2014 pokles v čerpaní o 3 055,08 €, t. zn. o 100 %.

### **Príjmy**

Rozpisom záväzných ukazovateľov štátneho rozpočtu pre rok 2014 bol ÚVZ SR stanovený ukazovateľ príjmov vo výške 5 055 210,- €. V priebehu roku 2014 bol ukazovateľ príjmov upravený na čiastku 151 998,- €. K 31. 12. 2014 odviezol Úrad verejného zdravotníctva SR do štátneho rozpočtu finančné prostriedky v celkovej výške 188 371,15 €. V porovnaní s rokom 2013, kedy príjmy boli vykázané k 31. 12. 2013 vo výške 192 545,- €, sa vykázal pokles o 4 173,85 €, t. zn. o 2,2 %.

### **Pohľadávky**

Úrad verejného zdravotníctva SR vykázal v roku 2014 pohľadávky vo výške 13 099,11 €. V porovnaní s rokom 2013, kedy pohľadávky úradu k 31. 12. 2013 boli vykázané vo výške 2 496,29 €, sa dosiahol v roku 2014 nárast o 10 602,82 €, t. zn. o 424,7 %. Vymáhanie neuhradených pohľadávok bolo uskutočnené písomnou formou upomienky.

### **Hospodárenie s majetkom štátu**

<b>Stav majetku štátu v správe ÚVZ SR k 1. 1. 2014:</b>	<b>11 644 806,26 €</b>
z toho: dlhodobý hmotný majetok	9 760 876,79 €
dlhodobý nehmotný majetok	438 576,20 €
drobný hmotný majetok	783 577,28 €
drobný nehmotný majetok	103 905,88 €
cudzí majetok-projekt PHARE	552 756,67 €
cudzí majetok-výpožička	946,03 €
majetok hosp. mobilizácie	3 739,58 €
majetok - Program kritická infraštruktúra	427,83 €
<b>Prírastky hnutel'ného majetku k 31. 12. 2014:</b>	<b>598 943,99 €</b>
z toho: dlhodobý hmotný majetok	558 347,79 €
dlhodobý nehmotný majetok	0,00 €
drobný hmotný majetok	39 429,60 €
drobný nehmotný majetok	1 119,60 €
cudzí majetok-projekt PHARE	0,00 €

cudzí majetok-výpožička	0,00 €
majetok hosp. mobilizácie	46,20 €
<b>Úbytky hnutel'ného majetku k 31. 12. 2014:</b>	<b>656 525,65 €</b>
z toho: dlhodobý hmotný majetok	75 603,05 €
dlhodobý nehmotný majetok	4 878,53 €
drobný hmotný majetok	16 004,91 €
drobný nehmotný majetok	6 300,94 €
cudzí majetok-projekt PHARE	552 756,67 €
cudzí majetok-výpožička	946,03 €
majetok hosp. mobilizácie	35,52 €
<b>Stav majetku štátu v správe ÚVZ SR k 31. 12. 2014:</b>	<b>11 587 223,82 €</b>
z toho: dlhodobý hmotný majetok	10 243 621,55 €
dlhodobý nehmotný majetok	433 697,67 €
drobný hmotný majetok	807 001,97 €
drobný nehmotný majetok	98 724,54 €
cudzí majetok-výpožička	0,00 €
majetok hosp. mobilizácie	3 750,26 €
majetok - Program kritická infraštruktúra	427,83 €

- V roku 2014 Úrad verejného zdravotníctva SR **preúčtoval** z podsúvahového účtu č. 752 1, (cudzí majetok- projekt PHARE) na účet dlhodobého majetku 022.62 čiastku **529 882,16 €** a na podsúvahový účet 751.6 čiastku **23 405,86 €**.

- Úrad verejného zdravotníctva SR do správy **prijal darovaný majetok**, ktorý bol poskytnutý na základe zmluvy o spolupráci medzi Slovenskom a USA. Jedná so o DLHM zaradený v celkovej hodnote **28 465,63 €** a DHM zaradený v celkovej hodnote **2 566,28 €**.

## 6. Personálne otázky

Úrad verejného zdravotníctva SR mal na rok 2014 určený počet zamestnancov záväzným limitom Ministerstva zdravotníctva SR, ktorý bol stanovený na 225 osôb.

V priebehu roku 2014 bolo prijatých spolu 11 zamestnancov z toho 8 na dobu neurčitú, 2 na dobu určitú na zastupovanie počas PN a MD, 1 na dobu určitú na sezónne práce – kurič.

Odišlo 28 zamestnancov, z toho 15 z dôvodu organizačných zmien, 2 v skúšobnej dobe, 9 dohodou, 1 výpoveďou zo strany zamestnanca, 1 po uplynutí doby určitej.

Úrad verejného zdravotníctva SR zamestnáva 10 zamestnancov so zmenenou pracovnou schopnosťou a 7 zamestnancov so skráteným pracovným úväzkom.

V organizácii je zavedený pružný pracovný čas, základný pracovný čas je 7- hodinový s výnimkou piatka, kedy je 6-hodinový. Týždenný pracovný čas je 37,50 hodiny bez prestávky na odpočinok a jedenie, ktorá sa do pracovného času nezapočítava.

### Stav zamestnancov ÚVZ SR k 31.12.2014

<b>Zamestnanci zaradení podľa zákona č. 552/2003 Z. z. o výkone práce vo verejnom záujme v znení neskorších predpisov (vo fyzických osobách)</b>	
<b>Kategória</b>	<b>Počet zamestnancov</b>
Lekár	3
Sestra	1
Verejný zdravotník	9
Zdravotnícky laborant	32
Fyzik	0
Laboratórny diagnostik	30
THP - VŠ	10
THP - ÚSV	16
Robotníci	25
<b>Spolu</b>	<b>126</b>

Zamestnanci zaradení podľa zákona č. 400/2009 Z. z. o štátnej službe (vo fyzických osobách)										
Kategória	Hlavný štátny radca	Štátny radca	Hlavný radca	Odborný radca	Samostatný radca	Radca	Hlavný referent	Odborný referent	Samostatný referent	Spolu
Lekár	1	2	1	6						10
Sestra										
Verejný zdravotník			1	5	4	1				11
Zdravotnícky laborant										
Fyzik										
Laboratórny diagnostik										
THP - VŠ		2	8	27	3					40
THP - ÚSV						4	3			7
Robotníci										
<b>Spolu</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>38</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>3</b>			<b>68</b>

**V sledovanom období je v mimoevidenčnom stave  
(spolu verejná aj štátna služba): 14**

materská dovolenka 2  
rodičovská dovolenka 10  
neplatené voľno 2

Počty zamestnancov	Skutočnosť rok 2014
Evidenčný poč. zam. <b>vo fyz. osobách</b> k poslednému dňu sled. obdobia	<b>194</b>
Priemerný ev. poč. zam. <b>vo fyz. osobách</b> v sledovanom období	<b>194,33</b>
Evidenčný počet zam. <b>prepočítaný</b> k poslednému dňu sled. obdobia	<b>190,63</b>
Priemerný evidenčný počet zam. <b>prepočítaný</b> v sledovanom období	<b>191,01</b>

**Prepočítaný počet zamestnancov k 31.12.2014 podľa kategórií a vekovej štruktúry**

**Veková štruktúra zamestnancov podľa kategórií k 31. 12. 2014 (všetci zamestnanci)**

	Lekár	Sestra	Verejný zdravotník	Zdrav. laborant	Fyzik	Labor. diagnostik	THP		Robotnícke povolanie	Spolu
							VŠ	ÚSV		
do 20 rokov										
20 - 24			1				1	1		3
25 - 29			1			5,85	6			12,85
30 - 34			4,8	1		6	9	2	1	23,8
35 - 39	1		4	4		2	5	4		20
40 - 44	2		5	5		3	8,6	1	1	25,6
45 - 49	1		1	3		1	1	6	4	17
50 - 54	1	1	1	8		6	6	1	8	32
55 - 59	3		2	9		6	9	5	9	43
60 - 64	2,2			2			3	2	2	11,2
65 a viac	1,11						0,8	0,27		2,18
<b>Spolu</b>	<b>11,31</b>	<b>1</b>	<b>19,8</b>	<b>32</b>		<b>29,85</b>	<b>49,4</b>	<b>22,27</b>	<b>25</b>	<b>190,63</b>

Prepočítaný počet zamestnancov k 31.12.2014 podľa kategórií a odborov

	Lekár	Sestra	Verejný zdravotník	Zdrav. laborant	Fyzik	Labor. diagnostik	THP		Robotnícke povolanie	Spolu
							VŠ	ÚSV		
HŽP			1				7	1		9
HDM	2		2							4
PPL	2,11		1				2			5,11
HV	2		1				10	1		14
EPI	2		4,8				1,6			8,4
Laboratóriá	1,2		2	29		29,85	1	4	3	70,05
Úsek HH	1		3				16,8	7,27		28,07
HTČ							2	8	22	32
PZ		1	3				2	1		7
OZpŽ	1		2	3			7			13
<b>Spolu</b>	<b>11,31</b>	<b>1</b>	<b>19,8</b>	<b>32</b>		<b>29,85</b>	<b>49,4</b>	<b>22,27</b>	<b>25</b>	<b>190,63</b>

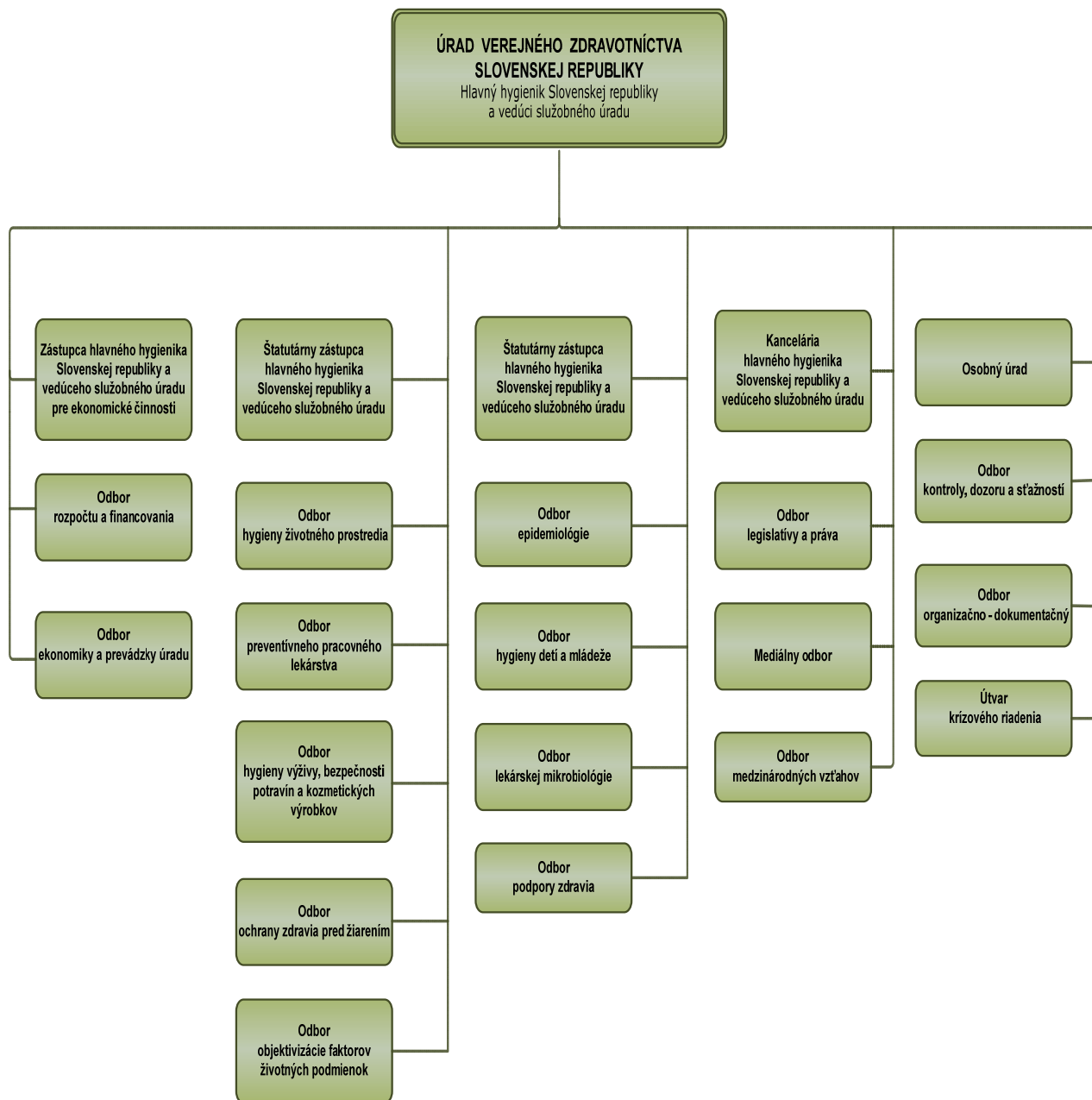


### **Vzdelávacie aktivity zamestnancov ÚVZ SR v roku 2014**

Vzdelávanie zamestnancov reagovalo na potreby praxe v dôsledku zmien legislatívy, zamestnanci sa zúčastňovali rôznych vzdelávacích akcií za účelom prehĺbovania vedomostí a získania pracovných zručností.

- počet vzdelávacích aktivít: 34
- počet účastníkov: 45
  
- počet odborných seminárov v ÚVZ SR: 7
- počet účastníkov: 272
  
- odborné stáže zamestnancov RÚVZ: 15 účastníkov
- exkurzie študentov stredných škôl: 46 účastníkov
- odborná prax: 14 študentov

## Organizačná štruktúra ÚVZ SR



## 7. Ciele a prehľad ich plnenia

### 7.1 Odbor hygieny životného prostredia

Činnosť odboru hygieny životného prostredia sa v roku 2014 odvíjala predovšetkým od úloh a kompetencií priamo či nepriamo vyplývajúcich z národných legislatívnych predpisov, najmä zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, Smerníc Európskeho parlamentu a Rady, aktuálneho Programového vyhlásenia vlády SR na úseku verejného zdravotníctva na roky 2010 – 2014 ako aj ďalších záväzných dokumentov a uznesení prijatých vládou SR.

Podľa charakteru činnosti odbor vykonával, v súlade s koncepciou odboru hygieny životného prostredia a zdravia, aktivity na úseku štátnej správy na národnej úrovni. Do tejto činnosti spadá najmä príprava odborných stanovísk, prípadne usmernení na základe požiadaviek podnikateľov, právnických osôb či verejnosti, orgánov verejného zdravotníctva vykonávajúcich štátnu správu na regionálnej úrovni, v rámci činnosti v odborných pracovných skupinách a pod. Odborné stanoviská odboru HŽP slúžia tiež ako podklad pri riešení odvolacích konaní a prešetrovaní sťažností príslušnými útvarmi ÚVZ SR, pri príprave stanovísk k materiálom predkladaným na rokovanie vlády SR. V prípade potreby boli tiež RÚVZ vydávané usmernenia pre výkon cieleného štátneho zdravotného dozoru zameraného na aktuálnu problematiku spadajúcu do pôsobnosti odboru (štátny zdravotný dozor na kúpaliskách, dozor zameraný na dodržiavanie požiadaviek zákona o pohrebníctve a pod.).

V oblasti legislatívy odbor hygieny životného prostredia v roku 2014 na príprave dvoch novelizačných a jednej novej vyhlášky MZ SR zameraných na problematiku riešenú odborom HŽP (zariadenia starostlivosti o ľudské telo, vnútorné prostredie budov, hodnotenie vplyvov na verejné zdravie).

Účasť odboru hygieny životného prostredia na riešení národných a medzinárodných programov a projektov významných pre verejné zdravie, čiastočne spojená s vedeckým výskumom v tejto oblasti sa odvíjala od plnenia 6 úloh schválených Programom a projektom ÚVZ SR a RÚVZ v SR pre oblasť environmentálneho zdravia. Participácia na plnení týchto úloh vyžaduje vysokú úroveň odborných vedomostí o vplyvoch environmentálnych faktorov na ľudské zdravie ako aj riadiace a koordinačné zručnosti a schopnosti pracovníkov odboru.

Významnou súčasťou práce odboru sú tiež aktivity zamerané na zvyšovanie povedomia a poskytovanie informácií verejnosti prostredníctvom publikácií, letákov a informácií v slovenských médiách a na internetových stránkach ÚVZ SR.

Podrobnejšie informácie o aktivitách odboru v roku 2014 sú obsiahnuté v prílohovej časti výročnej správy.

V roku 2014 sa činnosť odboru hygieny životného prostredia sústreďovala na plnenie niekoľkých významnejších úloh:

#### **1. Zabezpečiť plnenie aktualizovaného Akčného plánu pre životné prostredie a zdravie obyvateľov Slovenskej republiky IV (National Environmental and Health Action Plan – NEHAP)**

V roku 2014 pokračovalo plnenie úloh súvisiacich s implementáciou Akčného plánu pre životné prostredie a zdravie obyvateľov Slovenskej republiky IV schváleného vládou SR uznesením č. 10 zo dňa 11. januára 2012. Akčný plán obsahuje aktivity navrhnuté na plnenie aktuálnych prioritných cieľov v oblasti politiky životného prostredia a zdravia stanovených v nadväznosti na závery ministerskej konferencie o životnom prostredí a zdraví konanej v Parme v roku 2010. Aktivity v oblasti životného prostredia a zdravia smerujúce k napĺňaniu

prioritných cieľov sa realizujú priebežne, a to nielen v rezorte zdravotníctva, ale i v ďalších zainteresovaných rezortoch. V januári 2014 bola vládou schválená Správa o stave implementácie NEHAP IV. v Slovenskej republike podrobne informujúca o plnení jednotlivých aktivít.

## **2. Aktualizovať národné ciele SR k Protokolu o vode a zdraví k Dohovoru o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier z roku 1992**

V zmysle prijatého medzinárodného Protokolu o vode a zdraví je zafinancovanie a následné plnenie národných cieľov ponechané na individuálne zváženie každej členskej krajiny s ohľadom na aktuálne problémy a priority, ktoré je potrebné v súvislosti s vodou a zdravím riešiť. Úloha zabezpečiť aktualizáciu národných cieľov Protokolu o vode a zdraví a predložiť ich na rokovanie vlády v termíne do 30. 6. 2014 vyplynula z uznesenia vlády SR č. 728/2013 zo dňa 18. 12. 2013. Problematikou aktualizácie národných cieľov sa ÚVZ SR v spolupráci s MŽP SR zaoberal v prvej polovici roka 2014, pričom do procesu prípravy prizval aj ďalšie príslušné rezorty a inštitúcie pre oblasť vody a zdravia. Spoločne bol vypracovaný návrh 12. aktualizovaných cieľov Protokolu zameraných okrem iného napr. na implementáciu Rámцovej smernice o vode, zvyšovania podielu zásobovaných obyvateľov zdravotne bezpečnou pitnou vodou, monitorovanie pesticídov v pitnej vode, znižovanie zdravotných rizík spojených s vodou na kúpanie a pod. Materiál bol po schválení vládou prijatý SR prezentovaný na dvoch odborných konferenciách ako aj prostredníctvom článku v časopise Enviromagazín.

## **3. Pripraviť novú vyhlášku Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 233/2014 Z. z. o podrobnostiach hodnotenia vplyvov na verejné zdravie**

Nová vyhláška bola pripravená v súlade s opatrením č. 5 (1e) Programového vyhlásenia vlády SR na úseku verejného zdravotníctva na roky 2010 – 2014 - Zavedenie národnej legislatívy v oblasti hodnotenia dopadov na zdravie (Health Impact Assessment - HIA) a posilnenie inštitucionalizácie HIA v procese tvorby politických a strategických rozhodnutí ako aj v nadväznosti na ustanovenia platného zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, v záujme doplnenia legislatívnej úpravy tejto problematiky v súvislosti s postupmi pri hodnotení predpokladaných vplyvov na verejné zdravie na Slovensku. Vyhláška objasňuje význam a obsah jednotlivých krokov procesu hodnotenia, ozrejmjuje úlohy predkladateľov návrhov a hodnotiteľov ako aj úlohu orgánov verejného zdravotníctva v celom procese hodnotenia vplyvov na zdravie. Vyhláška zároveň definuje aj obsah a štruktúru hodnotiacej správy, ktorá je výstupom procesu hodnotenia.

Legislatívny proces prijatia tejto vyhlášky prebiehal v prvej polovici roka 2014 v nadväznosti na prípravu novely zákona č. 355/2007 Z. z. a ukončený bol uverejnením predmetnej vyhlášky v Zbierke zákonov v auguste 2014 s účinnosťou od 1. 9. 2014.

## **4. Pripraviť novelu vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 554/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia starostlivosti o ľudské telo**

Potreba vypracovať novelu vyhlášky, a tým aj doplniť a sprísniť požiadavky pre soláriá, vychádzala z preradenia UV žiarenia do kategórie „karcinogénne pre ľudí“ a snahy WHO účinne regulovať dodatočnú expozíciu ultrafialovému žiareniu v soláriách. Nadobudnutím účinnosti európskej normy STN EN 60335-2-27 sa tiež sprísnil limit pre žiariče používané v soláriách, ako aj všeobecné požiadavky na opaľovacie prístroje používané v soláriách.

Novela vyhlášky spresnila existujúce požiadavky na solária s cieľom komplexného preukazovania súladu danej prevádzky s požiadavkami legislatívy na ochranu verejného zdravia pre daný druh zariadenia, pričom stanovila požiadavky pre objektívnu kontrolu zdravotnej bezpečnosti poskytovaných služieb v prevádzkach solárií. Legislatívny proces prípravy vyhlášky bol ukončený jej uverejnením v zbierke zákonov (vyhláška č. 75/2014 Z. z.) v marci 2014 s účinnosťou od 1. 5. 2014.

### **5. Pripraviť novelu vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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**

Účelom prípravy novely tejto vyhlášky je zohľadnenie dlhoročných skúseností orgánov verejného zdravotníctva pri výkone štátneho zdravotného dozoru v ubytovacích zariadeniach rôzneho typu, ako aj nových poznatkov na rozsah poskytovaných služieb v zariadeniach sociálnych služieb a s tým súvisiacich požiadaviek na priestorové a dispozičné vybavenie ubytovacích zariadení sociálnych služieb a nových poznatkov v oblasti požiadaviek na kvalitu vnútorného ovzdušia. Návrh vyhlášky ďalej spresňuje a zjednocuje terminológiu používanú v oblasti poskytovania ubytovania v zariadeniach sociálnych služieb. Príprava návrhu novely vyhlášky s následným legislatívnym procesom jej schválenia pokračuje v roku 2015.

## **7.2 Odbor preventívneho pracovného lekárstva**

Odbor preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia sa usiluje o podporu a udržanie telesnej, duševnej a sociálnej pohody zamestnancov všetkých povolání, o prevenciu zmien zdravia zamestnancov vyvolávanú pracovnými podmienkami, o ochranu zamestnancov v zamestnaní pred rizikami spôsobenými faktormi škodlivými pre zdravie, o umiestnenie zamestnancov do pracovného prostredia prispôsobeného fyziologickým a psychickým schopnostiam ľudí a o ich udržanie v tomto prostredí. Znamená to prispôsobenie práce človeku (definícia Medzinárodnej organizácie práce a Svetovej zdravotníckej organizácie).

- Legislatívne úlohy
- Plnenie úloh vyplývajúcich z uznesení vlády SR
- Odborné stanoviská k problematike ochrany zdravia pri práci pre MZ SR, pre Európske inštitúcie, pre ústredné orgány štátnej správy, pre zamestnávateľov a zamestnancov
- Celoslovenské odborné usmerňovanie a koordinácia RÚVZ v SR pri výkone štátneho zdravotného dozoru v oblasti ochrany zdravia pri práci
- Evidencia rizikových prác
- Rozhodovacia činnosť ÚVZ SR k návrhom na vydanie oprávnení na vykonávanie činnosti pracovnej zdravotnej služby
- Rozhodovacia činnosť ÚVZ SR k návrhom na odstraňovanie azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb
- Evidencia fyzických osôb - podnikateľov a právnických osôb, ktorí vykonávajú samostatne niektoré činnosti pracovnej zdravotnej služby v kategórii 1 a 2
- Kontroly plnenia podmienok, na základe ktorých boli právnickým osobám alebo fyzickým osobám – podnikateľom vydané oprávnenia na výkon pracovnej zdravotnej služby
- Realizácia a koordinácia úloh, projektov, programov, epidemiologických štúdií zameraných na hodnotenie vplyvu fyzikálnych, chemických, biologických a iných faktorov práce a pracovného prostredia na zdravie zamestnancov (gestorské a spoluriešiteľské pracovisko)

- Činnosť v oblasti chemickej bezpečnosti
- Činnosť v komisiách na preskúšanie odbornej spôsobilosti zriadených na ÚVZ SR
- Činnosť pracovnej zdravotnej služby pre zamestnancov ÚVZ SR

### **Ciele, úlohy a priority odboru preventívneho pracovného lekárstva ÚVZ SR**

- Znižovanie miery zdravotných rizík zamestnancov z pracovného prostredia, pracovných podmienok a spôsobu práce (gestor)
  - znižovanie miery zdravotných rizík - rizikové práce
  - znižovanie zdravotných rizík z veľmi toxických a toxických látok a zmesí
  - znižovanie miery zdravotných rizík z karcinogénnych a mutagénnych faktorov vrátane azbestu a z látok poškodzujúcich reprodukciu a narúšajúcich endokrinný systém
  - znižovanie výskytu chorôb z povolania z DNJZ
- Intervencie na podporu zdravia pri práci (gestor)
- Zdravé pracoviská
- Európska informačná kampaň Európskej agentúry pre BOZP (OSHA Bilbao) zameraná na prevenciu zdravotných a bezpečnostných rizík pri práci
- Príčinné súvislosti nádorových ochorení v pracovnom a životnom prostredí a životný štýl (spoluriešiteľské pracovisko)
  - Geneticko-epidemiologická štúdia ochorení močového mechúra (GERMM)
  - Ľudský biomonitoring – sledovanie záťaže skupín obyvateľstva vybraným chemickým faktorom v životnom a pracovnom prostredí - medziodborová úloha (spoluriešiteľské pracovisko)
- Úroveň ochrany zdravia na chránených pracoviskách (gestor)

### **7.3 Odbor hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov**

V r. 2014 odbor v nadväznosti na princípy ochrany zdravia metodicky a odborne usmerňoval orgány verejného zdravotníctva v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru nad kozmetickými výrobkami s osobitným zameraním sa na zdravotnú bezpečnosť, používané nanotechnológie a ochranu zdravia spotrebiteľov v súlade s príslušnými právnymi predpismi a štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín, nad výrobou a manipuláciou s hotovými pokrmami v zariadeniach spoločného stravovania, činností súvisiacich s epidemiologicky rizikovými činnosťami zamestnancov pri výrobe a manipulácii s potravinami, nad výrobou a manipuláciou potravín na osobitné výživové účely, vrátane potravín pre dojčatá a malé deti a výživové doplnky, potravín ošetrených ionizačným žiarením a obalov a predmetov prichádzajúcich do styku s potravinami v súlade s príslušnými právnymi predpismi a Národným viacročným plánom pre úradnú kontrolu potravín v SR so zameraním sa na mikrobiologické, chemické a toxikologické riziká (spolu bolo vydaných 28 odborne – metodických usmernení). V danej súvislosti okrem vydaných odborne - metodických usmernení sa zúčastnil výkonu kontroly štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly vykonávanej pracoviskami hygieny výživy regionálnych úradov verejného zdravotníctva v SR (19 RÚVZ v SR). Ťažisko práce odboru bolo postavené na posudzovacej činnosti a odpornej činnosti podľa zákona č. 355/2007 Z. z. a zákona č. 152/1995 Z. z. ( kde bolo vydaných 755 rozhodnutí ÚVZ SR k uvedeniu 2300 výživových doplnkov na trh a 125 posudkov k prípravkom na ochranu zdravia rastlín) a na odbornej činnosti v oblasti legislatívy EÚ.

V oblasti plnenia úloh vychádzajúcich z cieľov aktualizovaného Programu ozdravenia výživy obyvateľov SR bola pozornosť zameraná na aktualizáciu súčasných Odporúčaných výživových dávok pre obyvateľov SR a na zníženie príjmu kuchynskej soli prostredníctvom

prípravy návrhu vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR. V problematike príjmu jódu bol vykonaný monitoring vo vybraných populačných skupinách detí a dospelých, s ohľadom na možnosť formulovania ďalších odporúčaní a zachovania požiadavky fortifikácie kuchynskej soli jódom.

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

V nadväznosti na požiadavku vyplývajúcu zo zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zo zákona č.152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov, týkajúcu sa umiestňovania výživových doplnkov na trh v SR, podľa siedmej hlavy Potravinového kódexu Slovenskej republiky, bolo odborné posúdených a následne schválených rozhodnutím Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky približne 2300 výživových doplnkov a následne vydaných 755 rozhodnutí Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky vo veci súhlasu s umiestnením na trh týchto výživových doplnkov.

V nadväznosti na požiadavku vyplývajúcu zo zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov bolo taktiež vydaných 82 rozhodnutí Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v iných veciach (77 rozhodnutí ÚVZ SR vo veci súhlasu s ambulantom predajom potravín a pokrmov, 1 rozhodnutie ÚVZ SR na mobilný predaj zmrzliny, 2 rozhodnutia ÚVZ SR mobilný mliečny automat, 1 rozhodnutie ÚVZ SR na automat na lisovanie čerstvej pomarančovej šťavy a 1 rozhodnutie ÚVZ SR na automat na pizzu).

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

V roku 2014 bol koordinovaný a metodicky vedený štátny zdravotný dozor a úradná kontrola, vykonávaná nad výrobou, manipuláciou s hotovými pokrmami v zariadeniach spoločného stravovania a nad výrobou, manipuláciou a umiestnením na trh potravín a zložiek potravín v zmysle kompetencií vyplývajúcich z § 23 ods. 2 zákona č.152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov a štátny zdravotný dozor nad kozmetickými výrobkami podľa zákona č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V uvedenej oblasti bolo pripravených viacero odborných a metodických materiálov Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky so zameraním sa na koordináciu výkonu úradnej kontroly a štátneho zdravotného dozoru odborov/oddelení hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov alebo v prípade kozmetických výrobkov iných odborov regionálnych úradov verejného zdravotníctva. Okrem metodického materiálu Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky - národného viacročného plánu úradnej kontroly potravín v pôsobnosti orgánov verejného zdravotníctva podľa nariadenia (ES) č. 882/2004 na rok 2012 bolo odborom vydaných 9 odborných usmernení a metodických materiálov k výkonu štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly pre pracoviská hygieny výživy regionálnych úradov verejného zdravotníctva v SR, najmä v nadväznosti na vykonané audity Európskej komisie - FVO Dublin v Slovenskej republike. Ďalej bolo vydaných 18 odborných usmernení na výkon ŠZD a iných odborných usmernení v problematike kozmetických výrobkov pre pracoviská hygieny výživy regionálnych úradov verejného zdravotníctva v SR.

V priebehu roku 2014 bola zabezpečená organizačná a odborná príprava a vedenie 1 celoslovenskej pracovnej porady vedúcich odborov/oddelení hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov jednotlivých regionálnych úradov verejného zdravotníctva v hygieny výživy, 1 celoslovenskej pracovnej porady zamestnancov, ktorí vykonávajú ŠZD nad kozmetickými výrobkami a 1 porady vedúcich laboratórií, ktoré vykonávajú laboratórnu

diagnostiku kozmetických výrobkov. Na úrovni odborného a metodického vedenia hlavného odborníka hlavného hygienika Slovenskej republiky pre hygienu výživy sa uskutočnili 3 pracovné porady krajských odborníkov hlavného hygienika Slovenskej republiky pre hygienu výživy a členov Poradného zboru pod vedením hlavnej odborníčky pre hygienu výživy hlavného hygienika SR.

Okrem plánovaných kontrol bolo v roku 2014 vyhlásených hlavným hygienikom Slovenskej republiky **6 mimoriadnych cielených kontrol** (mimoriadna cielená kontrola zameraná na dodržiavanie hygienických požiadaviek v „ázijských reštauráciách“ v Slovenskej republike; mimoriadna kontrola zariadení stánkového a ambulantného predaja potravín počas konania hromadných podujatí v Slovenskej republike; kontroly mäsa v zariadeniach spoločného stravovania; mimoriadna cielená kontrola zameraná na dodržiavanie hygienických požiadaviek a kvalitu jedál v zariadeniach spoločného stravovania v Slovenskej republike; kontroly v prevádzkach s výrobou a predajom nebalenej zmrzliny počas letnej sezóny 2014 v Slovenskej republike; mimoriadna kontrola zariadení stánkového a ambulantného predaja potravín počas konania hromadných podujatí – vianočných trhov v Slovenskej republike). V oblasti kozmetických výrobkov bola vykonaná **1 mimoriadna kontrola u výrobcov mydiel** zameraná na dodržiavanie zásad správnej výrobných praxe, kontrolu informačnej zložky v rozsahu čl. 11, označovanie výrobkov v rozsahu čl. 19 a 20 nariadenia (ES) č. 1223/2009 a splnenie ohlásenia výrobkov na portál CPNP a **1 kontrola v spolupráci s Colnou správou Slovenskej republiky**, zameraná na kontrolu výrobkov na bielenie zubov pri dovoze z tretích krajín

#### **c. Monitoring**

Monitoring spotreby vybraných prídavných látok prebieha od roku 2010 prostredníctvom pracovísk hygieny výživy. Od roku 2012 sú zapojené aj pracoviská hygieny detí a mládeže. V rámci monitoringu spotreby vybraných prídavných látok do potravín v roku 2014 sa sledovala spotreba prídavných látok – kyseliny sorbovej a jej solí, kyseliny benzoovej a jej solí a cyklamátov. Toho času prebieha spracovanie zozbieraných údajov z dotazníkov a výsledkov analyzovaných vzoriek potravín.

#### **d. Posudková činnosť**

Ďalej bolo pripravených a následne vydaných 125 odborných posudkov Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky k prípravkom na ochranu rastlín, k problematike posudzovania zdravotnej bezpečnosti, maximálnych množstiev rezíduí pesticídov a k ochrane zdravia pri práci s týmito prípravkami podľa § 5 ods. 4 písm. v) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

#### **e. Plnenie programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v SR**

V roku 2014 sa realizovali v spolupráci s odborními/oddeleniami hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov regionálnych úradov verejného zdravotníctva nasledovné projekty

- projekt „**Sledovanie výživového stavu vybraných vekových skupín dospelaj populácie obyvateľov Slovenskej republiky**“ zameraný na monitorovanie a ovplyvňovanie stravovacích návykov a ich vplyv na somatometrické a vybrané biochemické ukazovatele vo dvoch vekovo vybraných a populačne odlišných skupinách žien a mužov. Projekt je súčasťou projektov v rámci NPPZ a vychádza z Aktualizovaného Programu ozdravenia výživy obyvateľov v Slovenskej republike.

- **monitoring spotreby vybraných prídavných látok do potravín** podľa zaslanej metodiky. V roku 2014 sa zapojili do úlohy aj pracoviská hygieny detí a mládeže s pozitívnym



jednotnej metodiky. V roku 2014 sa sledovala spotreba prídavných látok – kyseliny sorbovej a jej solí, kyseliny benzoovej a jej solí a cyklamátov.

- EÚ projekt **FOOD**, ktorý zastrešuje fy Edenred Slovensko. Odbor participuje na uvedenom projekte ako odborný garant. Hlavným cieľom projektu FOOD je podpora a presadzovanie zdravšieho stravovania prostredníctvom vybraných reštaurácií.

- **monitoring jodidácie kuchynskej soli** pozostávajúci z monitoringu obsahu jódu v kuchynskej soli (vo forme KJ, resp.  $KJO_3$ ) a z kontroly jodúrie (obsahu jódu v moči) a príjmu jódu prostredníctvom potravín (stravovacích návykov). Úloha je začlenená do aktualizovaného Programu ozdravenia výživy obyvateľov SR a bola riešená v rámci spolupráce s WHO prostredníctvom BCA. Výsledky príjmu jódu vo vybranej vekovej skupine dospelých (vrátane jodúrie) sú v štádiu posudzovania a budú spracované v komplexnej správe do 30. 3. 2015.

- projekt **Bezpečnosť nanomateriálov na báze  $TiO_2$**  zameraný na kontrolu bezpečnosti nanomateriálov na báze  $TiO_2$  určených na nepriamy styk s potravinami (úprava povrchov v potravinárskych zariadeniach – steny, dlažby) ako aj na priamy styk s potravinami (úprava povrchov v potravinárskych zariadeniach – pracovné plochy) vo vzťahu k deklarovanej mikrobiálnej rezistentnosti a nožnej migrácie nanočastíc. Úloha končí 31. 12 2015 a bude spracovaná do záverečnej správy vypracovanej do 30. marca 2016.

- projekt **Bezpečnosť plastových výrobkov vo vzťahu k životnosti plastov** zameraný na bezpečnosť plastových výrobkov vo vzťahu k životnosti plastov t.j. určenie doby používania plastových výrobkov, počas ktorých je možné deklarovať ich zdravotnú bezpečnosť. Úloha končí 31. 12 2015 a bude spracovaná do záverečnej správy vypracovanej do 30. marca 2016.

- projekt **Bezpečnosť papierových a kartónových obalových materiálov** zameraný na bezpečnosť papierových a kartónových obalových materiálov vo vzťahu k migrácii určitých fotoiniciátorov (benzofenón, 4-metylbenzofenón resp. 4-hydroxybenzofenón), ktoré môžu migrovať z tlačiarenských farieb. Úloha končí 30. 7.2014 a bude spracovaná do záverečnej správy.

- projekt **Bezpečnosť keramických výrobkov nespádajúcich pod platnú EÚ legislatívu** zameraný na bezpečnosť keramických výrobkov nespádajúcich pod platnú legislatívu EÚ (napr. keramické panvice, hrnce, nože) monitorovanie ťažkých kovov z keramických výrobkov do rôznych simulačných medií a za rôznych a za rôznych podmienok. Zaviedla sa analytická metóda na stanovenie kovov nespádajúcich pod legislatívu EÚ (Ba, Co, Cu, Fe, Li, Mn, Zn). Následne budú tieto kovy analyzované v odobratých vzorkách. Úloha končí 31. 12 2015 a bude spracovaná do záverečnej správy vypracovanej do 30. marca 2016.

- projekt **Bezpečnosť kozmetických výrobkov a ochrana spotrebiteľa** zameraný na kontrolu vybraných regulovaných látok v kozmetických výrobkoch, povinného označenia výrobkov, spoločných kritérií na tvrdenia a požiadavka hlásenia vzniku nežiaducich účinkov vychádza z nových právnych predpisov pre kozmetické výrobky, platných v EÚ od 11. 7. 2013. Súčasťou programu bude kampaň pre spotrebiteľov ako ohlasovať závažné nežiaduce účinky. Projekt končí 31. 3. 2016 s bude spracovaný do záverečnej správy.

- projekt **Nanotechnológie v kozmetických výrobkoch**, zameraná na monitoring zodpovedných osôb, ktoré uvádzajú na trh EÚ výrobky deklarujúce nanomateriály, monitoring kozmetických výrobkov, ktoré deklarujú zložky v nano forme, látok, ktoré sa používajú v nano forme, veľkosť nano častíc a tvrdení používaných v súvislosti s použitím nano zložky alebo technológie a ich pravdivosť. Projekt končí v apríli 2015 . Záverečná správa, ktorá bude slúžiť ako podklad pre správu Európskej komisii pre Európsky parlament a Radu o situácii v oblasti nanotechnológií v kozmetike, k legislatívnym zmenám, v prípade

potreby, a zároveň ako podklad pri odhade rizika pri príprave plánu dozoru v nasledujúcich rokoch.

Podrobnosti k uvedeným projektom sa nachádzajú na webovej stránke ÚVZ SR.

## **f. Ostatné úlohy**

### **1. Legislatívne úlohy**

V oblasti legislatívnych úloh Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky a Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky OHVBPKV bol aj v roku 2014 aktívne zapojený do procesu tvorby spoločnej európskej legislatívy v oblasti bezpečnosti potravín a hygieny výživy (výživové a zdravotné tvrdenia o potravinách, nové potraviny a nové zložky potravín, materiály a predmety na styk s potravinami, kontaminanty, prídavné látky, arómy, potraviny na osobitné výživové účely) prostredníctvom zastúpenia v pracovných výboroch Európskej komisie a Rady EÚ. OHVBPKV sa v uvedenom období aktívne zúčastňoval na realizácii úloh vyplývajúcich z návrhu nariadenia EP a Rady o výživových a zdravotných tvrdeniach v označení potravín (nariadenie č. 1924/2006 z 20. decembra 2006).

V oblasti bezpečnosti potravín a hygieny výživy bol pripravený a schválený návrh novely výnosu pre potraviny na osobitné výživové účely a výživové doplnky, ktorým sa transponovala novela legislatívy Európskej únie, týkajúca sa potravín na počiatočnú výživu dojčiat. Takisto bol pripravený návrh vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR, ktorou sa ustanovujú požiadavky na jedlú soľ v potravinách (ukončenie legislatívneho konania sa predpokladá v roku 2015). V oblasti kozmetických výrobkov boli pripravené a schválené 2 legislatívne návrhy (novela zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a korigendum k nariadeniu Komisie EÚ) č. 866/2014 z 8. augusta 2014, ktorým sa menia prílohy III, V a VI k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1223/2009 o kozmetických výrobkoch.

V rámci medzirezortného pripomienkového konania boli priebežne pripravované odborné stanoviská, najmä k materiálom predkladaným Ministerstvom zdravotníctva SR, Ministerstvom pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, Ministerstvom hospodárstva a Úradom pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.

### **2. Činnosť v medzirezortných pracovných skupinách a pracovných výboroch pri Európskej komisii, Rade Európskej únie a Rade Európy**

V roku 2014 sa pracovníci odboru v nadväznosti na kompetencie vyplývajúce zo zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení neskorších predpisov a zákona č. 152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov, ako zástupcovia Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky priebežne zúčastňovali pracovných rokovaní v pracovných skupinách a výboroch Európskej komisie a na zasadnutiach pracovných skupín Rady Európskej Únie. Spolu bola zamestnancami odboru zabezpečená účasť na 58 zasadnutiach uvedených pracovných skupín expertov a výborov.

V rámci medzirezortných komisií bolo zabezpečené odborné zastúpenie, najmä v komisiách Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR (napr. v Národnej komisii pre bezpečnosť potravín pri MP SR – so zameraním na legislatívne úlohy a hodnotenie rizika v oblasti bezpečnosti potravín, v Pracovnej skupine k predaju potravín cez internet, v Komisii pre udeľovanie značky kvality SK u oceňovaných potravín).

### **3. Vydávanie odborných stanovísk a záverečných posudkov**

V roku 2014 bolo pripravených 1064 odborných stanovísk Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky k problematike hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov. V problematike bezpečnosti potravín bolo vydaných 238 záverečných posudkov

Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky o zdravotnej neškodnosti vzoriek vyšetrených potravín (vrátane výživových doplnkov).

#### **4. Prednášková a publikačná činnosť**

V prednáškovej činnosti bolo odbornými pracovníkmi odprednášaných spolu 37 (z toho kozmetika 20) prednášok na odborných seminároch a konferenciách. Ďalej boli publikované 3 abstrakty prednášok z konferencií. Priebežne bola zabezpečená účasť v masmédiách k problematike výživy, hygieny a zdravotnej bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov.

Podrobnosti vid' v prílohe.

#### **5. Zabezpečenie činnosti kontaktného bodu**

V roku 2014 odbor vykonával činnosť kontaktného bodu pre:

- Rýchly výstražný systém pre potraviny a krmivá (Rapid Alert System),
- Systém rýchleho varovného hlásenia pri zistení nebezpečných kozmetických výrobkov (RAPEX) a
- Systém výmeny informácií pre aplikáciu nariadenia Európskeho parlamentu a Rady č. 2006/2004 o spolupráci medzi národnými orgánmi zodpovednými za vynucovanie právnych predpisov na ochranu spotrebiteľa (CPCS),
- Systém výmeny informácií medzi kontrolnými orgánmi (ICSMS).

#### **7.4 Odbor hygieny detí a mládeže**

Činnosť odboru hygieny detí a mládeže vychádzala v roku 2014 z komplexného programu podpory a ochrany zdravia na úseku verejného zdravotníctva.

Cieľom práce v oblasti ochrany a podpory zdravia detí a mládeže je rozvoj a zlepšovanie zdravia mladej generácie prostredníctvom systémových opatrení na vylúčenie, resp. zníženie rizika výskytu ochorení a iných porúch zdravia a na starostlivosť o zdravé životné a pracovné podmienky a podporu správneho životného štýlu detí a mládeže. Plnenie cieľov si vyžaduje úzku spoluprácu odboru najmä s Ministerstvom zdravotníctva, s ostatnými odbormi verejného zdravotníctva, poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti, zdravotnými poisťovňami, Sociálnou poisťovňou a Úradom pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou.

Na základe požiadaviek Ministerstva zdravotníctva SR v roku 2014 pracovníci odboru vypracovali viaceré stanoviská z pohľadu ochrany a podpory zdravia detí a mládeže v rámci vnútrorezortných a mimorezortných pripomienkových konaní. Vo väčšine prípadov išlo o pripomienky a stanoviská k návrhom legislatívnych predpisov.

Materiály, vyplývajúce z požiadaviek MZ SR, sa týkali najmä nasledovných oblastí:

- vypracovanie stanoviska o národných odporúčaniach pre potraviny určené pre univerzity,
- informácií o zámere prijímania aproximačných nariadení vlády SR v II. polroku 2014,
- vypracovania stanoviska k Realizačnej stratégii pre verejné zdravie,
- vypracovanie stanoviska k projektu WHO Európska iniciatíva v oblasti surveillance detskej obezity (COSI),
- predloženia návrhu stratégie SR v oblasti mládeže 2014 –2020 v téme Zdravie a životný štýl,
- vypracovania stanoviska na uzavretie Dohody medzi vládou Slovenskej republiky a vládou Cyperskej republiky o spolupráci zdravotníctva a lekárskeho vied a mnohých ďalších.

Okrem stanovísk pre MZ SR boli vypracované odborné stanoviská sa týkali najmä problematik v oblasti dodržiavania legislatívne požadovaných hygienických podmienok

v niektorých súkromných predškolských zariadeniach, prevalencie nadhmotnosti a obezity u detí a mládeže, vypracovania odborného posudku ke - modelu HACCP, zhodnotenia hygienickej úrovne pieskovísk pri predškolských zariadeniach, zostáv jedálnych lístkov, personálneho vybavenia detských jasí, nedostatočného vykurovania v ZŠ, pitného režimu na školách, dodržiavania priestorových požiadaviek počas vyučovania, požiadaviek na odbornú kvalifikáciu vedúcich školských jedální, riešenia problematiky výskytu vší u detí v predškolskom veku, organizovania škôl v prírode, opätovného prijímania dieťaťa do kolektívu MŠ po prekonaní ochorenia, kvalifikácie zdravotníka na zotavovacom podujatí pre deti a mládež, zriaďovania detských kútikov v nákupných centrách, stravovania detí so špeciálnymi stravovacími nárokmi, stravovania detí v detských jasliach, dodržiavania optimálnych mikroklimatických podmienok v triedach, používania zubnej pasty a zubných kefiek v predškolskom zariadení, chovu drobných zvierat v detskom centre, používania detských vlhčených obrúskov, donášky ovocia, zeleniny a sladkostí do materských škôl, zbierky hračiek na pobočkách Slovenskej pošty a mnohých ďalších.

Jedným z dôležitých cieľov odboru je odovzdávanie odborných poznatkov, získaných realizáciou odborných úloh. Táto činnosť bola prezentovaná formou účasti na odborných podujatiach a je konkrétne uvedená v prílohe č. 1 v časti odbor hygieny detí a mládeže.

Jedným z cieľov odboru hygieny detí a mládeže je aj výchova a príprava študentov na prácu vo verejnom zdravotníctve. V tejto súvislosti pracovníci odboru spolupracujú so Slovenskou zdravotníckou univerzitou v Bratislave a VŠZaSP sv. Alžbety formou členstva v komisiách na štátniciach, prednáškami pre študentov pregraduálu, ako aj špecializačného štúdia MPH a MHA a spracovávaním oponentských a školiteľských posudkov

## 7.5 Odbor epidemiológie

Odbor epidemiológie plní úlohy zamerané na surveillance infekčných ochorení v SR. Prioritnými úlohami sú zabezpečovanie epidemiologickej surveillance infekčných ochorení a koordinácia imunizačného programu. Odbor zabezpečuje najmä:

- a) plnenie úloh, ktoré vyplývajú pre odbor epidemiológie zo zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- b) koncepčnú a normotvornú činnosť, vypracovávanie návrhov koncepčných materiálov, podkladov a stanovísk pre rozhodovaciu činnosť úradu, MZ SR a ústredné orgány štátnej správy v SR na úseku epidemiológie infekčných ochorení,
- c) prípravu návrhov odborných a metodických usmernení a kontroly činnosti odborov epidemiológie RÚVZ v SR a výkonu štátnej správy na úseku epidemiológie infekčných ochorení,
- d) koordináciu komplexnej celoslovenskej surveillance infekčných ochorení v súlade s odporúčaniami WHO a v súlade s realizovanou surveillance v krajinách Európskej únie,
- e) plnenie hlavných úloh a projektov RÚVZ v SR,
- f) surveillance infekčných ochorení, osobitne chrípky a chrípke podobných ochorení, poliomyelitídy, meningokokových invazívnych infekcií, salmonelózy, osýpok a rubeoly, sexuálne prenosných chorôb a HIV/AIDS v SR a analyzuje a vyhodnocuje jej výsledky,
- g) analyzuje faktory ovplyvňujúce vznik, priebeh, šírenie a následky týchto nákaz,
- h) vypracováva návrhy preventívnych a represívnych opatrení a sleduje efekt ich zavedenia,
- i) zabezpečuje pravidelné sledovanie a týždenné vyhodnocovanie výskytu mimoriadnych epidemiologických situácií v SR a napojenie SR na Európsky systém rýchleho varovania a odpovede – EWRS,
- j) pripravuje a koordinuje plnenie Národného programu prevencie HIV/AIDS v SR cestou Národnej komisie prevencie HIV/AIDS v SR,

- k) pripravuje návrhy stratégie očkovania, očkovacích schém a postupov v súlade s odporúčaniami WHO a v súlade s realizáciou očkovania v krajinách EÚ,
- l) vyhodnocuje úroveň zaočkovanosti v SR, sleduje a analyzuje výskyt postvákcinálnych reakcií a komplikácií, dodržiavanie chladového reťazca,
- m) spolupracuje s ECDC a WHO na úseku surveillance infekčných ochorení preventabilných očkovaním.

### Ciele a prehľad plnenia

#### **Cieľ**

Koordinácia surveillance infekčných ochorení v SR, koordinácia a plnenie Národného imunizačného programu v SR, zabezpečenie európskeho systému rýchleho varovania (EWRS), medzinárodná spolupráca.

#### **Prehľad plnenia**

V Slovenskej republike bolo v roku 2014 celoročne zabezpečené monitorovanie výskytu prenosných ochorení. V zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. sú vybrané prenosné ochorenia hlásené do EPIS – epidemiologického informačného systému.

V rámci Európskej únie je Slovenská republika zapojená na systému rýchleho varovania a odpovede - EWRS. Na ÚVZ SR je zabezpečené sledovanie informácií vkladných do EWRS, ich spracovanie a v prípade potreby aj zaslanie odpovedí (24 hodín, 7 dní v týždni). V rámci EWRS bolo tak možné včasne reagovať pokiaľ ide o udalosti, ktoré predstavujú potenciálnu zdravotnú hrozbu a predchádzať tak zavlečeniu prenosného ochorenia a jeho ďalšiemu šíreniu v populácii SR. Nadobudnutím účinnosti Rozhodnutia Európskeho parlamentu a Rady č. 1082/2013/EÚ došlo k rozšíreniu typov hrozieb hlásených do systému EWRS aj o chemické, environmentálne a neznáme hrozby. Na zabezpečenie implementácie predmetného rozhodnutia je potrebná súčinnosť zodpovedných rezortov. V tejto súvislosti bol preložený na rokovanie vlády SR materiál „Návrh na implementáciu Rozhodnutia Európskeho parlamentu a Rady č. 1082/2013/EÚ z 22. 10. 2013 o závažných cezhraničných ohrozeniach zdravia, ktorým sa zrušuje rozhodnutie č. 2119/98/ES v Slovenskej republike“.

Epidemiologickú situáciu vo výskyte prenosných ochorení na Slovensku v roku 2014 možno hodnotiť ako priaznivú. Do európskeho informačného systému TESSy je pravidelne hlásených 52 druhov prenosných ochorení. Analýza výskytu prenosných ochorení je dostupná denne v tlačových, grafických a mapových zostavách na portáli EPIS (pre registrovaných užívateľov je podrobnejšia na aplikácii portálu EPIS - na portáli pre registrovaných užívateľov [www.epis.sk](http://www.epis.sk) ako aj na [www.vzbb.sk](http://www.vzbb.sk)).

Výskyt viacerých prenosných ochorení, preventabilných očkovaním, sa v Slovenskej republike plnením Národného imunizačného programu udržiava na nízkych hodnotách. Každoročne sa vykonáva administratívna kontrola pravidelného povinného očkovania, pri ktorej sa sleduje zaočkovanosť detí očkovaných vzhľadom na dosiahnutý vek, skladovanie očkovacích látok, kontraindikácie očkovania, nežiaduce reakcie po očkovaní a počet odmietnutí povinného očkovania. Odbor epidemiológie v spolupráci s Pracovnou skupinou pre imunizáciu pripravuje každoročne očkovací kalendár pre pravidelné povinné očkovanie detí a dospelých.

Problematika zabránenia zavlečenia vysoko nebezpečnej nákazy na územie SR je riešená realizáciou implementácie Medzinárodných zdravotných predpisov SZO v SR. V roku 2014 v súvislosti s epidémiou Eboly boli z dôvodu zabezpečenia pripravenosti SR vykonané ÚVZ SR viaceré opatrenia vrátane prípravy edukačného materiálu k edukácii zdravotníckeho personálu.

Odbor epidemiológie v roku 2014 spolupracoval s Európskou komisiou, SZO, ECDC, UNAIDS a ďalšími organizáciami a inštitúciami najmä v oblasti surveillance prenosných ochorení, preventívnych a represívnych epidemiologických opatrení s dôrazom na imunizačný program.

V roku 2014 pracovníci Odboru epidemiológie pripravili početné stanoviská pre médiá, odbornú a laickú verejnosť.

## 7.6 Odbor objektivizácie faktorov životných a pracovných podmienok

Hlavné ciele OOFŽP:

1. Plnenie úloh vyplývajúcich z programového vyhlásenia vlády na úseku ochrany a podpory zdravia (surveillance prenosných ochorení, problematika nemocničných nákaz, analýzy pitných a rekreačných vôd, vonkajšieho a vnútorného ovzdušia, merania fyzikálnych faktorov) a na úseku štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín (stanovovanie chemických škodlivín, ich metabolitov a chromozomálnych aberácií v biologickom materiáli exponovaných pracovníkov, analýzy potravín v rámci sledovania chemického a mikrobiologického rizika, sledovanie patogénnych organizmov a chemického znečistenia vôd na kúpanie).

2. Zabezpečenie nadstavbovej a špeciálnej laboratórnej diagnostiky NRC a špecializovaných laboratórií - diagnostická, expertízna činnosť a overovanie nových laboratórnych postupov vyplývajúca z účasti v medzinárodných programoch (siete národných laboratórií EÚ), v medzinárodných projektoch (COST, PROMISE, GERMM) a z ďalších úloh verejného zdravotníctva.

3. Realizácia analýz pre potreby odborov hygieny a epidemiológie a výkon platených služieb pre zákazníkov:

- mikrobiologické, biologické, ekotoxikologické a chemické rozborý pitných, povrchových, rekreačných, technologických, odpadových a iných typov vôd, potravín, predmetov bežného používania, kozmetiky, ovzdušia, sterov z prostredia, kontrola sterilizačných procesov a biologického materiálu pri expozícii chemickým faktorom z pracovného a životného prostredia.

- merania fyzikálnych faktorov (elektromagnetické polia, hluk, vibrácie, lasery, UV žiarenie, tepelno-vlhkostná mikroklíma).

Plnenie jednotlivých úloh je popísané vo výročných správach NRC, v odpočtoch plnení úloh programov a projektov ÚVZ SR a v čiastkových správach vedných odborov OOFŽP (chemické analýzy, biológia životného prostredia, mikrobiológia životného prostredia, fyzikálne faktory) – viď príloha: Analýza činnosti pracovísk OOFŽP.

## 7.7 Odbor lekárskej mikrobiológie

Hlavné ciele a úlohy odboru LM, ktoré sú stanovené v súlade so zákonom č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ďalších všeobecno-závazných predpisov, sú:

- laboratórna diagnostika pôvodcov vybraných prenosných chorôb bakteriálnej a vírusovej etiológie v klinických vzorkách a vzorkách z vonkajšieho prostredia;
- plnenie úloh NRC - špecializovaná nadstavbová mikrobiologická diagnostika vybraných nákaz a overovanie výsledkov;

- zavádzanie a aplikácia nových molekulárno-biologických metód do laboratórnej praxe v zmysle nových diagnostických štandardov odporúčaných WHO a ECDC, čím prispieva ku zvyšovaniu kvality preventívnych programov;
- vykonávanie celoslovenskej laboratórnej surveillancie chrípky a chrípke podobných ochorení, poliomyelitídy, ACHO, enterovírusových ochorení, meningokokových invazívnych infekcií, morbill, rubeoly, parotitídy, salmonelózy, hemoragických horúčok a kliešťovej encefalitídy;
- zabezpečovanie medzinárodnej spolupráce, vrátane požadovaných analýz a hlásení do regionálnych pracovísk špecifických sietí EÚ a WHO;
- realizácia úloh a odporúčaní WHO a EK pri eliminácii, eradikácii a kontrole závažných infekčných chorôb;
- v spolupráci s odborom epidemiológie zabezpečovanie kontroly účinnosti Imunizačného programu v Slovenskej republike prostredníctvom imunologických prehľadov;
- vedenie celoslovenskej databázy rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká – SNARS;
- metodické a odborné usmerňovanie spolupracujúcich mikrobiologických pracovísk regionálnych úradov verejného zdravotníctva v SR pri plnení celoštátnych aj medzinárodných programov v ochrane a podpore zdravia;
- plnenie programov a projektov ÚVZ SR;
- metodická a konzultačná činnosť, vzdelávacie aktivity a spolupráca s odbornými spoločnosťami, vzdelávacími inštitúciami a výskumnými inštitúciami v otázkach diagnostiky a prevencie chorôb mikrobiálnej etiológie;
- budovanie a udržiavanie systému kvality podľa STN EN ISO/IEC 17 025:2005 a účasť na medzinárodných a medzilaboratórných skúškach spôsobilosti;
- spracovávanie vzoriek z podozrivých zásielok a laboratórna diagnostika na detekciu prítomnosti spór *B. anthracis*;
- príprava a udržiavanie zbierky bunkových kultúr pre laboratórnú diagnostiku vo virologických NRC laboratóriách ÚVZ SR a v rámci SR pre spolupracujúce pracoviská na RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici a v Košiciach.

## 7.8 Odbor podpory zdravia

Odbor podpory zdravia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky bol v roku 2014 gestorom a svojou činnosťou plnil ciele 4 národných celospoločenských programov schválených vládou SR: Národný program podpory zdravia, Národný program prevencie obezity, Národný akčný plán na kontrolu tabaku na obdobie rokov 2012 – 2014, Národný akčný plán pre problémy s alkoholom na roky 2013 – 2020, zároveň sa podieľal na plnení 2 národných programov, ktoré nie sú v gescii ÚVZ SR: Národný program starostlivosti o deti a dorast v SR na roky 2008 - 2015 (v gescii MZ SR), Národný program aktívneho starnutia (v gescii MPSVaR). Úrad verejného zdravotníctva SR je gestorom Programu podpory zdravia znevýhodnených komunit.

V rámci spomínaných celospoločenských programov, spadajúcich do rámca Národného programu podpory zdravia, Odbor podpory zdravia Úradu verejného zdravotníctva SR súhrnne v roku 2014 riešil samostatne alebo participoval na riešení mnohých projektov a vzdelávacích intervenčných a monitorovacích aktivít orientovaných na podporu zdravia.

Ďalšie činnosti boli orientované na prednáškovú a publikačnú činnosť, realizáciu celonárodných kampaní.

Hlavným cieľom odboru podpory zdravia je aktívne sa zúčastňovať na realizácii programov a projektov zameraných na podporu a rozvoj verejného zdravia a spolupracovať s orgánmi a organizáciami SZO, mimovládnyimi organizáciami a orgánmi štátnej správy a samosprávy.

V roku 2014 participovali pracovníci odboru na plnení nasledovných programov a aktivít:

- Program podpory zdravia znevýhodnených komún na Slovensku na roky 2009 – 2015
- Národný program starostlivosti o deti a dorast v SR na roky 2008 - 2015
- Regionálne aktivity v oblasti plnenia úloh Národného programu aktívneho starnutia
- Aktivity pri príležitosti významných dní
- Spolupráca s orgánmi a organizáciami SZO, SČK, nadáciami orgánmi štátnej správy a samosprávy.
- Materiály predložené do legislatívneho procesu (schválené vládou SR)
- Metodické vedenie RÚVZ SR
- Členstvo v medzirezortných a medzinárodných pracovných skupinách
- Členstvo v pracovných skupinách v rámci ÚVZ SR, RÚVZ v SR a poradných zboroch HH SR
- Organizačné zabezpečenie vedeckej konferencie Dni zdravotnej výchovy MUDr. Ivana Stodolu

Odpočet jednotlivých programov a aktivít je uvedený v prílohe č. 1 k výročnej správe pod časťou podpory zdravia.

## 7.9 Odbor ochrany zdravia pred žiarením

### Pracovisko so zdrojmi ionizujúceho žiarenia jeho ciele a ich plnenia:

- Výkon štátneho zdravotného dozoru: pracoviská so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v zdravotníctve, priemysle, stavebníctve, v školstve, vede a výskume, vo veterinárnom lekárstve, cyklotrón,
- Hlavné úlohy a ich plnenie, účasť na projektoch: stav plnenia jednotlivých úloh,
- Vydávanie rozhodnutí: stanoviská posudky a povolenia - prehľad výkonov,
- Vydávanie osvedčení a skúšky odbornej spôsobilosti - prehľad výkonov,
- Oznamovacia činnosť a vydávanie potvrdení o zaregistrovaní činností vedúcich k ožiareniu
- Havarijná pripravenosť a mimoriadne udalosti - informácia o mimoriadnych udalostiach, ktoré boli zaznamenané na udalosti, nehody, havárie, nálezy, zvýšené dávky ožiarenia, lekárske ožiarenia tehotných žien a pod.,
- Iné odborné stanoviská, konzultačná a poradenská činnosť - prehľad výkonov.

Odpočet jednotlivých cieľov je uvedený v prílohe č. 1 k výročnej správe pod časťou odboru ochrany zdravia pred žiarením.

## 7.10 Odbor medzinárodných vzťahov

### Ciele a prehľad plnenia:

- *podporuje aktívnu účasť zamestnancov na spolupráci s medzinárodnými organizáciami, v štruktúrach EÚ, WHO a ECDC.*

ÚVZ SR má prostredníctvom svojich expertov široké zastúpenie za SR v problematike prenosných ochorení v rámci Európskeho centra pre prevenciu a kontrolu chorôb (ECDC). Experti ÚVZ SR sú národnými kontaktnými bodmi v rôznych odborných oblastiach v rámci štruktúr WHO - európskeho regiónu. Experti rovnako zastupujú SR v rámci odborných problematik ÚVZ SR v pracovných skupinách Európskej komisie a Rady EÚ. V septembri 2014 navštívil ÚVZ SR riaditeľ Európskeho centra pre prevenciu a kontrolu chorôb (ECDC) Marc Sprenger. V rámci Dvojročnej dohody o spolupráci medzi MZ SR a WHO pre Európu



na roky 2014 – 2015 získal ÚVZ SR dominantné gestorstvo úloh v oblasti verejného zdravia s aktívnou participáciou na ich plnení a implementácii.

- poskytuje dostupné dokumentácie a odporúčania EÚ, WHO a ECDC odborných útvarom a expertom ÚVZ SR s ich následnou implementáciou na podmienky SR v oblasti ochrany a rozvoja verejného zdravia.

- aktívne sa podieľa na zvyšovaní zdravotného uvedomenia občanov SR cestou informačných kampaní ÚVZ SR na aktuálne problematiky verejného zdravia. V roku 2014 sa OMV podieľal na realizácii informačných kampaní – Očkovací kalendár 2014, Ako sa chrániť pred kliešťom, Hemoragická horúčka Ebola, Pre Vaše zdravie, pre Vás.

- priebežne aktualizuje interné riadené dokumenty v súlade s novými alebo novelizovanými predpismi a vyjadruje sa k interným riadeným dokumentom ostatných odborov ÚVZ SR. V rámci agendy zahraničných pracovných ciest bola vydaná nová Smernica na vykonávanie zahraničných pracovných/služobných ciest ÚVZ SR, v súlade s novou smernicou MZ SR. Odbor naďalej zabezpečuje predkladanie a schvaľovanie návrhov ZPC pre pracovníkov ÚVZ SR a RÚVZ SR.

- zabezpečuje agendu zahraničných pracovných ciest, vypracúva plány zahraničných ciest a ich prínosy

- zabezpečuje aktívnu spoluprácu s útvarmi zahraničných vzťahov ministerstiev a štátnych inštitúcií.

## 8 Hodnotenie a analýzy vývoja organizácie v roku 2014

### 8.1 Odbor hygieny životného prostredia

Poslaním odboru hygieny životného prostredia je zabezpečiť a realizovať na národnej úrovni plnenie úloh a aktivít zameraných na problematiku faktorov životného prostredia vo vzťahu k zdraviu populácie a jednotlivca (environmentálne zdravie) s cieľom neustále zlepšovať zdravotný stav obyvateľstva vytváraním takých podmienok v životnom prostredí, ktoré zabezpečia, resp. prispievajú k ochrane zdravia človeka, jeho zdravému vývoju, fyzickej a psychickej pohode. Odbor sa v rámci svojej činnosti zaoberá problematikou zdravotnej bezpečnosti a kvality pitnej vody, vody na kúpanie, vplyvom komplexu vlastností životného prostredia, ktoré zdravie človeka ovplyvňujú v podmienkach bývania, vo vnútornom prostredí budov, určených najmä na dlhodobý pobyt osôb, v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo, v ubytovacích zariadeniach a pod. Prístup Úradu verejného zdravotníctva SR k riešeniu tejto problematiky sa odvíja najmä od ustanovení zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a súvisiacich vykonávacích predpisov, úlohami, ktoré vyplývajú z koncepčných dokumentov týkajúcich sa verejného zdravia a programov schválených vládou SR, ako aj od záväzkov prijatých na implementáciu politiky európskeho spoločenstva v oblasti environmentálneho zdravia. Zmeny v spôsobe života spoločnosti v posledných desaťročiach a s tým spojené zmeny v životnom prostredí kladú čoraz vyššie nároky na riešenie otázok a výziev v oblasti environmentálneho zdravia. Do popredia vystupujú problémy súvisiace s výraznou urbanizáciou životného prostredia veľkých miest (expozícia hluku, znečistenému ovzdušiu a pod.) či problémy súvisiace s narastajúcim efektom klimatických zmien (extrémne horúčavy, obťažovanie obyvateľstva prenášačmi vektorových ochorení a peľovými alergénmi, častejší výskyt povodní). Účinná prevencia v oblasti ochrany verejného zdravia bude vyžadovať čoraz väčšiu podporu a zavádzanie postupov a metód práce založených na efektívnejšom a komplexnejšom spracovaní a hodnotení údajov prostredníctvom kvalitných informačných systémov vrátane tzv. GIS, využívania moderných štatistických metód, metód ľudského biomonitingu a pod. ako aj podporu budovania zdatných a zaškolených personálnych kapacít.

### 8.2 Odbor preventívneho pracovného lekárstva

1. augusta 2014 nadobudol účinnosť zákon č. 204/2014 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Tento zákon upravuje problematiku ochrany zdravia pri práci a to najmä

- povinnosti zamestnávateľa pri ochrane zdravia pri práci,
- problematiku pracovnej zdravotnej služby; podmienky jej zriadenia, náplň činnosti vrátane posudzovania zdravotnej spôsobilosti na prácu a výkonu lekárskeho preventívneho prehliadok vo vzťahu k práci,
- uznanie choroby z povolania alebo ohrozenia chorobou z povolania.

V roku 2014 odbor preventívneho pracovného lekárstva ÚVZ SR zabezpečoval podklady pre legislatívny proces uvedenej novely a jej uvedenie do praxe po jej prijatí a nadobudnutí účinnosti; odborne usmerňoval RÚVZ v SR v súvislosti s výkonom štátneho zdravotného dozoru zameraného na nové ustanovenia v zákone týkajúce sa zabezpečenia zdravotného

dohľadu, poskytoval informácie a poradenstvo zamestnávateľom, zamestnanom a pracovným zdravotným službám.

Novelizáciou zákona sa systematicky upravujú povinnosti zamestnávateľa týkajúce sa ochrany zdravia pri práci súvisiace so zabezpečením zdravotného dohľadu pre všetkých zamestnancov, hodnotením zdravotného rizika pri práci, kategorizáciou prác z hľadiska zdravotných rizík a vypracovaním posudku o riziku, s vypracovaním prevádzkového poriadku, ktorý schvaľuje príslušný orgán verejného zdravotníctva a zabezpečením posudzovania zdravotnej spôsobilosti zamestnancov na prácu.

Povinnosť zamestnávateľa zabezpečiť zdravotný dohľad pre všetkých zamestnancov je upravená diferencovane podľa miery zdravotného rizika vyplývajúceho z pracovných podmienok. Hlavný dôraz pri určovaní povinností zamestnávateľovi sa kladie na ochranu zdravia zamestnancov, ktorí vykonávajú rizikové práce. Sú to práce zaradené do kategórie 3 a 4, pri ktorých je zvýšené nebezpečenstvo vzniku choroby z povolania alebo ochorení súvisiacich s prácou; určuje ich rozhodnutím orgán verejného zdravotníctva na návrh zamestnávateľa.

Pre zamestnancov vykonávajúcich práce v kategórii 1 a 2 pribudla nová forma vykonávania niektorých činností pracovnej zdravotnej služby (prevažne dohľadu nad pracovnými podmienkami) dodávateľsky osobami, ktorými môžu byť lekári s určenou špecializáciou, verejní zdravotníci, iní zdravotnícki pracovníci s určenou špecializáciou, bezpečnostní technici a bezpečnostnotechnické služby.

Úrad verejného zdravotníctva SR vedie na svojej internetovej stránke evidenciu držiteľov oprávnenia na pracovnú zdravotnú službu (zdravotnícke tímy PZS) a evidenciu osôb samostatne vykonávajúcich niektoré činnosti PZS pre zamestnancov v kategórii 1 a 2.

### **8.3 Odbor hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov**

Odbor hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov v roku 2014 plnil úlohy vyplývajúce zo štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín zamerané na posudzovanie preventívnych opatrení spojených s výživou a stravovaním. Aktivity boli smerované na koordinovanie a metodické vedenie pracovísk hygieny výživy RÚVZ v SR prostredníctvom odborných usmernení, pracovných porád na úrovni krajských odborníkov a celoslovenskej úrovni. V roku 2014 sa uskutočnili v danej súvislosti 4 pracovné porady krajských odborníkov v hygiene výživy a 1 pracovná porada, kde boli zjednotené spoločné postupy pre prípravu a následnú realizáciu plánu kontrol v epidemiologicky rizikových prevádzkach v SR.

### **8.4 Odbor hygieny detí a mládeže**

Úlohy odboru hygieny detí a mládeže sú celospoločenské a plnia úlohy štátu a z tohto dôvodu aj financovanie činností zabezpečuje štát.

Jednou z hlavných úloh odboru je koncepcná činnosť, v rámci ktorej sa odbor hygieny detí a mládeže zaoberal výkonmi, ktoré sa týkali najmä návrhu pre Štatút Rady vlády Slovenskej republiky pre protidrogovú politiku, správy o plnení Národného programu starostlivosti o deti a dorast v SR na roky 2008-2015, úloh a odpočtu Programového vyhlásenia vlády za odbor HDM za rok 2014, návrhu postupu realizácie opatrení procesu modernizácie územnej samosprávy v SR a mnohých ďalších.

Vývoj odboru je spojený s odborným metodickým vedením a odborným usmerňovaním pracovníkov odborov HDM RÚVZ v SR. Toto bolo zamerané najmä na praktické

uplatňovanie požiadaviek zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších prepisov.

Hlavná odborníčka pre odbor HDM v priebehu roka 2014 usporiadala dve pracovné porady, prvú dňa 6.5.2014 - pracovnú poradu krajských odborníkov pre odbor HDM a druhú v dňoch 29.-30.2014 - celoslovenskú pracovnú poradu vedúcich odborov/oddelení HDM.

V roku 2014 hl. odborníčka spolu s pracovníčkami odboru HDM sa zúčastnili metodických návštev, spojených s kontrolou výkonu štátneho zdravotného dozoru pracovníkmi regionálnych úradov verejného zdravotníctva so sídlom v Čadci, Žiline, Dolnom Kubíne, Bratislave, Starej Ľubovni, Spišskej Novej Vsi, Rimavskej Sobote, Lučenci, Prievidzi, Trenčíne, Považskej Bystrici, Liptovskom Mikuláši, Martine, Banskej Bystrici, Svidníku, Prešove, Košiciach, Žiari nad Hronom a Zvolene.

Hlavná odborníčka je členkou pracovnej skupiny MŠVVaŠ SR pre tvorbu a spracovanie materiálo-spotrebných noriem a receptúr pre školské stravovanie a zúčastňuje sa pravidelných stretnutí. V roku 2014 posúdila aktualizované receptúry v školskom stravovaní. V roku 2014 bola menovaná členkou pracovnej skupiny pre aktualizáciu OVD pre obyvateľstvo SR. V spolupráci s krajskými odborníkmi pre odbor HDM bol vypracovaný a predložený návrh minimálnej výšky pokút za jednotlivé správne delikty, resp. priestupky na úseku verejného zdravotníctva za účelom ich zosúladenia v správnom, resp. priestupkovom konaní. Hlavná odborníčka v spolupráci s OLP ÚVZ SR vypracovala odborné usmernenie pre RÚVZ v SR vo veci usporadúvania zotavovacích podujatí cestovnými kancelárkami.

Činnosť hlavnej odborníčky bola prezentovaná na poradách regionálnych hygienikov.

V kontexte skutočnosti, že ÚVZ SR plní metodickú a riadiacu funkciu vo vzťahu k RUVZ v SR, tá so sa realizuje okrem iného aj prostredníctvom odborných konzultácií. Tieto sa v roku 2014 týkali prevažne problematiky povinného očkovania u detí v predškolských zariadeniach, odbornej a zdravotnej spôsobilosti osôb pracujúcich na zotavovacích podujatiach, energetických nápojov pre deti, donášky ovocia a zeleniny do predškolských zariadení, tepelnej úpravy mäsa podávaného v zariadeniach školského stravovania, schvaľovania prevádzkového poriadku prevádzkarní v obytných priestoroch, údržby a dezinfekcie piesku v predškolských zariadeniach, schvaľovania prevádzkového poriadku v detských domovoch, odbornej spôsobilosti na výkon epidemiologickej závažných činností u pracovníkov detských domovov rodinného typu a rozsahu výkonu ŠZD v týchto zariadeniach a u poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, chovu zvierat v priestoroch školy, používania pasterizovanej bryndze v školských stravovacích zariadeniach, dodržiavania legislatívnych požiadaviek pri výstavbe a prevádzke hausbótov, organizovania plaveckých kurzov pre dojatá a batolátá, problematiky rekonštrukcie jestvujúceho objektu na základnú školu, usmernenia pre predškolské zariadenia v súvislosti s výskytom respiračných ochorení, problematiky chovu malých zvierat v triedach a mnohých ďalších. Písomné usmernenie sa týkalo povinností cestovných kancelárií pri organizovaní zotavovacích podujatí pre deti a mládež. V rámci odborne – metodickéj činnosti sa pracovníci zúčastnili na nasledovných konferenciách:

- XI. vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR - 4.2.2014 Bratislava, FCHPT STU
- XI. vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR - 18.3.2014, Bratislava, SZU
- Konferencia „Klinická medicína v praxi – najnovšie trendy a výzvy v manažmente chronických chorôb“ - 9.4.2014, Trnava, FZaSP TU
- Konferencia „Zdravé potraviny a efektívne technológie v školských jedálňach“ - 16.-17.6.2014, Kongresové centrum Liptovský Mikuláš
- XXII. vedecko-odborná konferencia s medzinárodnou účasťou „Životné podmienky a zdravie“ - 22.-24.9.2014, Kongresové centrum Kúpele Nový Smokovec

- Konferencia „Prevencia vo výžive detí, teória a prax“ - 16.-17.10.2014, hotel Dixon, Banská Bystrica
- 8. celoslovenská infektologická konferencia - 10.-11.10.2014, Nitra
- Konferencia „III. Fórum verejného zdravotníctva“ - 15.10.2014 Bratislava, SZU
- Konferencia „Mikrobiálna rezistencia – bezpečnosť potravinového reťazca - 18.11.2014 Bratislava, ŠPVS.

Analýza činnosti odboru hygieny detí a mládeže je uvedená v prílohe č. 1. Celkovo bolo zrealizovaných 698 výkonov. Počet výkonov oproti roku 2013 stúpol o 76 (v r. 2013 celkovo 622 výkonov).

## 8.5 Odbor epidemiológie

Vďaka efektívnej surveillance je v SR možné hodnotiť epidemiologickú situáciu vo výskyte prenosných ochorení ako priaznivú.

V roku 2014 bolo vynaložené značné úsilie najmä na realizáciu opatrení v prípade možného zavlečenia vysoko nebezpečnej nákazy na územie SR z dôvodu zvýšeného cestovania a migrácie obyvateľstva. Bol pripravený podrobný materiál, ktorý bol využitý na edukáciu zdravotníckych pracovníkov v zdravotníckych zariadeniach v SR. Zabezpečená bola aj edukácia obyvateľstva prostredníctvom informačných letákov, zverejňovania správ na webovej stránke ÚVZ SR a prostredníctvom médií.

Odbor epidemiológie sa v roku 2014 pravidelne zúčastňoval audiokonferencií v rámci systému EWRS a Výboru pre zdravotnú bezpečnosť (HSC) v gescii Európskej komisie.

Plnenie Národného imunizačného programu SR bolo v roku 2014 zabezpečené a realizované v súlade so zákonom č. 355/2007 Z. z. a vyhláškou MZ SR č. 585/2008 Z. z., čo sa odrazilo na nulovej chorobnosti, resp. na veľmi nízkych hodnotách u všetkých ochorení, proti ktorým sa povinne očkuje, s výnimkou mumpsu a čierneho kašľa. V roku 2014 sa Slovenská republika zapojila do Európskeho imunizačného týždňa, ktorý sa uskutočnil ako kampaň Euroregiónu Svetovej zdravotníckej organizácie na podporu imunizácie. Cieľom realizácie EIW bolo zvýšiť zaočkovanosť, eliminácia tzv. vakcinačných dier, zlepšenie informovanosti o očkovaní proti nákazám, ktorým sa dá vďaka očkovaniu úspešne predchádzať a odpoveď na antivakcinačné aktivity, ktoré sú problémom všetkých krajín európskeho regiónu SZO. Bola vykonaná administratívna kontrola zaočkovanosti (k 31. 8. 2014), vďaka ktorej bolo možno sledovať úroveň zaočkovanosti detskej populácie. S cieľom určenia ďalšej stratégie a taktiky povinného očkovania a na zistenie kolektívnej imunity proti vybraným infekciám bude nevyhnutné realizovať v SR imunologické prehľady.

Pracovníci Odboru epidemiológie týždenne vyhodnocovali a spracovávali informácie do správ o mimoriadnych epidemiologických a iných havarijných situáciách v Slovenskej republike, ktoré boli zasielané všetkým zainteresovaným. Verejnosť bola informovaná počas chrípkovej sezóny o výskyte akútnych respiračných ochorení a chrípky a chrípke podobných ochorení v SR prostredníctvom webovej stránky ÚVZ SR a masmédií.

Slovenská republika sa prostredníctvom ÚVZ SR a RÚVZ v SR každoročne zapája do aktivít v rámci Svetového dňa AIDS. Cieľom v roku 2014 bolo informovanie verejnosti o tomto ochorení, predovšetkým o možnostiach jeho prevencie.

Dôležité informácie o výskyte a prevencii prenosných ochorení v SR aj vo svete boli priebežne zverejňované na webovej stránke ÚVZ SR.

## 8.6 Odbor objektivizácie faktorov životných a pracovných podmienok

NRC a špecializované laboratóriá objektivizácie faktorov životných podmienok vyšetrili v roku 2014 spolu 4 372 vzoriek (kódových čísel) životného a pracovného prostredia. Kvalitu metód a spoľahlivosť výsledkov analýz preverili pracovníci kontrolou 11 857 ukazovateľov s výkonom 35 521 analýz. Odbor prispel do štátnej pokladnice príjmami za výkon platených služieb zákazníkom spracovaním 2 046 vzoriek a meraní. Laboratóriá OOFŽP spracovali 1 684 vzoriek pitných, povrchových, rekreačných, technologických, odpadových vôd, 78 vzoriek ovzdušia, 82 vzoriek sterov z prostredia, 696 vzoriek potravín, 154 vzoriek materského mlieka a 368 vzoriek biologického materiálu, pričom boli realizované chemické, biologické, mikrobiologické a ekotoxikologické analýzy v súlade so štandardnými pracovnými postupmi jednotlivých pracovísk OOFŽP. Fyzikálne faktory boli stanovované v 869 vzorkách životného a pracovného prostredia.

V rámci monitoringu príjmu jódu u vybranej skupiny populácie bolo spracovaných a analyzovaných 149 vzoriek moču odobratých RÚVZ v SR. V rámci surveillance legionelóz sa v mesiacoch august – december uskutočnil monitoring osídlenia nemocničných a kúpeľných zariadení legionelami v Slovenskej republike. Bolo zmonitorovaných deväť nemocníc a šesť kúpeľných zariadení a analyzovaných 81 vzoriek vôd na prítomnosť legionel. Pre medzinárodný projekt GERMM bolo spracovaných 184 vzoriek krvi. V rámci monitoringu alergénov v ovzduší bolo vyšetrených 290 vzoriek peľov. Chemické laboratóriá OOFŽP vyšetrili v rámci Dňa vody 314 vzoriek pitných vôd z individuálnych studní na základné chemické ukazovatele.

Skúšobné laboratórium OOFŽP rozvíjalo a zlepšovalo svoju činnosť v súlade s požiadavkami STN EN ISO/IEC 17025:2005. V rámci dohľadu SNAS v júni 2014 laboratórium aktualizovalo rozsah akreditácie a zosúladiť ho s platnou legislatívou, ako aj najnovšími poznatkami vedy a výskumu. Skúšobné laboratórium má osvedčenie o akreditácii na 106 skúšok, 351 ukazovateľov, 5 druhov odberov z ovzdušia, vôd a s vodou súvisiacich matric k 66 skúškam, a má 8 pracovníkov spôsobilých vyjadrovať názory a interpretácie výsledkov skúšok. Pracovníci sa v roku 2014 zúčastnili 36 národných a medzinárodných medzilaboratórnych porovnávacích skúšok v 183 ukazovateľoch.

Okrem výkonu laboratórnych skúšok a meraní pracovníci OOFŽP vykonávali nasledovné odborné činnosti:

- pripravovali vecné podklady k tvorbe legislatívy verejného zdravotníctva,
- pripomienkovali odborné materiály, vypracovávali posudky a stanoviská pre iné odbory verejného zdravotníctva,
- vypracovávali podklady pre rozhodovaciu činnosť orgánov na ochranu zdravia,
- pripomienkovali STN, ISO, vnútrorezortné a mimorezortné legislatívne predpisy,
- zavádzali a validovali nové analytické metódy v odbornej problematike,
- pracovali v technických komisiách SÚTN TK 27- voda, TK 28- ovzdušie, TK 79- kozmetika, TK 29 –bezpečnosť strojov a ergonómia, TK 58-tepelná ochrana budov, TK 108-svetlo a osvetlenie a TK 78 poľnohospodárske produkty a potravinárske výrobky,
- boli členmi a aktívne pracovali v odborných spoločnostiach,
- vykonávali konzultačnú, poradenskú a školiacu činnosť pre pracovníkov laboratórií verejného zdravotníctva a pracovníkov mimorezortných inštitúcií, študentov SZU a stredných odborných škôl,
- vykonávali funkcie hlavných odborníkov hlavného hygienika SR a členov pracovných skupín v rámci poradných zborov,
- vedúci NRC organizovali konzultačné dni NRC a zabezpečovali externú kontrolu kvality formou medzilaboratórnych porovnávacích skúšaní,

- zúčastňovali sa na odborných mítingoch, konferenciách a seminároch v SR aj v zahraničí a niektoré aj organizovali, pripravovali prednášky na odborné podujatia a publikovali v odborných časopisoch,
- zvyšovali si svoju kvalifikáciu ďalším špecializačným štúdiom, účasťou na zahraničných stážach, odborných kurzoch, seminároch a školeniach,
- spracovali výročné správy za objektivizáciu faktorov prostredia za Slovensko z podkladov krajských RÚVZ za oblasť biológie životného prostredia, mikrobiológie životného prostredia a fyzikálnych faktorov.

## 8.7 Odbor lekárskej mikrobiológie

Odbor lekárskej mikrobiológie zabezpečuje laboratórnu diagnostiku pôvodcov vybraných prenosných chorôb bakteriálnej a vírusovej etiológie v klinických vzorkách a vzorkách z vonkajšieho prostredia. Národné referenčné centrá (ďalej len NRC) pre diagnostiku a sledovanie výskytu chorôb, preventabilných očkovaním zabezpečujú medzinárodnú spoluprácu vrátane požadovaných analýz a hlásení do regionálnych pracovísk špecifických sietí EÚ a WHO, realizujú úlohy a odporúčania WHO a EK pri eliminácii, eradikácii a kontrole závažných infekčných chorôb.

Odbor lekárskej mikrobiológie je medicínske laboratórium s fixným rozsahom akreditácie, akreditované SNAS podľa normy ISO/IEC 17025:2005. Zavedený systém manažérstva zabezpečuje nepretržitú kontrolu kvality v laboratóriu vykonávaných skúšok, čo významnou mierou prispieva k zvyšovaniu kreditu a prestíže laboratórií, ale zároveň kladie vysoké nároky na odbornú úroveň personálu, jeho sústavné vzdelávanie a zastupiteľnosť. Prístrojové vybavenie by malo nielen umožňovať zavádzanie aktuálnych trendov v diagnostike, ale zároveň musí spĺňať podmienky stanovené v metodikách, technických normách a metrologickom poriadku, t.j. prístroje podliehajú kalibráciám, validáciám a pravidelnému servisu. NRC, ktoré sú zapojené do európskych a WHO sietí pre surveillance infekčných chorôb, musia pracovať v súlade s najnovšou odporúčanou diagnostikou a v zmysle aktuálnych požiadaviek ECDC a WHO. Z uvedených dôvodov je nevyhnutné prechod akreditovaných laboratórií, pracujúcich v súlade so záväznými medzinárodnými metodikami zabezpečiť dostatočné množstvo stabilného odborného personálu (s čím súvisí aj vhodná morálna a finančná motivácia). V súčasnosti – po opakovanej redukcii zamestnancov sú NRC na ÚVZ SR personálne poddimenzované, čo prakticky znemožňuje zastupiteľnosť pracovníkov, ohrozuje udržanie národnej (SNAS), ale aj medzinárodných akreditácií NRC (WHO). Dôsledkom dlhodobého pretrvávajúceho trendu znižovania finančných prostriedkov je v niektorých prípadoch zastarané prístrojové vybavenie, ktorého prevádzka sa v dôsledku častých a mnohokrát nákladných opráv stáva nerentabilnou s vysokými nárokmi na prevádzkové médiá. V dôsledku reštrikcie finančných a personálnych zdrojov sa NRC, ako reprezentanti inštitúcií verejného zdravotníctva, ocitajú v zložitom postavení, ktoré sťažuje plnenie náročných úloh pri udržiavaní už dosiahnutej úrovne medzinárodne akceptovanej kvality činnosti NRC a znemožňuje ústretovosť v očakávanej flexibilitate pre zavádzanie požadovaných resp. doporučovaných progresívnych vyšetrovacích laboratórnych metód. Ďalší rozvoj a udržiavanie „kroku“ minimálne na európskej úrovni je teda podmienený navýšením finančných a personálnych zdrojov, možnosťou ďalšieho vzdelávania zamestnancov na národnej, ale aj medzinárodnej úrovni a pravidelnej obmeny prístrojovej techniky.

Napriek týmto skutočnostiam zamestnanci OLM o.i. pripravili prierezovú prezentáciu o hlavných úlohách a činnosti OLM ÚVZ SR s názvom: „Department of Medical Microbiology of Public Health Authority of the Slovak Republic in Surveillance and Control

of Communicable Diseases in the Slovak Republic.“ a počas návštevy riaditeľa ECDC Dr. Marca Sprengera (11.9.2014) ju odprezentovali, spolu s priamou prezentáciou jednotlivých NRC a laboratórií. Dr. Sprenger spolu so svojim odborným doprovodom sa s uznaním a pozitívnym hodnotením vyjadril k činnosti pracovníkov OLM. Laboratórium bunkových kultúr pripravovalo a udržiavalo zbierky bunkových kultúr pre laboratórnu diagnostiku virologických NRC a laboratórií ÚVZ SR a v rámci SR aj pre spolupracujúce pracoviská na RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici a v Košiciach. NRC pre morbilli, rubeolu a parotitídu sa aktívne zapojilo do diagnostiky mumpsu s epidemickým výskytom na východe Slovenska. Izoláty vírusu parotitídy na bunkových kultúrach z NRC boli zaslané do Regionálneho referenčného laboratória pre morbilli, rubeolu a mumps na Inštitúte Roberta Kocha v Berlíne na genotypizáciu, kde bolo zistené, že sa jedná o genotyp G. Stanovenie genotypu je epidemiologicky významné z hľadiska objasňovania zdroja nákazy a ciest prenosu chorôb. Pracoviská OLM ÚVZ SR zároveň vykonávali metodickú a konzultačnú činnosť pre klinické pracoviská a spolupracujúce mikrobiologické pracoviská RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici a v Košiciach. Pripravili Konzultačný deň virologických NRC a Laboratória molekulárnej diagnostiky ÚVZ SR (03.06.2014) a Konzultačný deň bakteriologických NRC a Laboratória molekulárnej diagnostiky ÚVZ SR (19.11.2014).

Spolupracovali s odbornými spoločnosťami, a výskumnými inštitúciami v otázkach diagnostiky a prevencie chorôb mikrobiálnej etiológie. Aktívne sa podieľali na legislatívnej činnosti v rámci vnútrorezortného pripomienkového konania, NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na ATB participovalo na príprave Odborného usmernenia Ministerstva zdravotníctva SR pre diagnostiku a protiepidemické opatrenia pri výskyte bakteriálnych pôvodcov infekčných ochorení s klinicky a epidemiologicky významnými mechanizmami rezistencie (vestník MZ SR 2014-27-32, vydané 25. júna 2014), a vykonalo pravidelnú ročnú aktualizáciu metodických postupov na in „vitro“ stanovovanie a interpretáciu laboratórnych testov citlivosti NRC podľa Európskej komisie pre štandardizáciu testovania citlivosti (Slovenská mutácia normatívu EUCAST V 4.0, 1.1.2014). V súvislosti s možnou hrozbou zavlečenia vírusu Ebola, prípadne iných druhov exotických hemoragických horúčok na územie Slovenskej republiky NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky podľa požiadaviek klinického laboratória - WHO Collaborating Centre for Arbovirus and Haemorrhagic Fever Reference and Research National Reference Centre for Tropical Infectious Diseases a odporúčaní ECDC vypracovalo pokyny pre odber a zasielanie vzoriek biologického materiálu pri podozrení na možnú nákazu Ebola vírusom pre infekčné kliniky v Bratislave, Banskej Bystrici a Košiciach. Zároveň odkonzultovalo a zabezpečilo vyšetrenie takýchto vzoriek na vyššie uvedenom pracovisku Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine, Hamburg. V prípade opodstatnenej požiadavky na takéto vyšetrenie by pracovníci OLM ÚVZ SR logisticky zabezpečovali aj doručenie vzoriek na toto zahraničné pracovisko. OLM sa podieľal na plnení úloh vyplývajúcich z Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2014 a na ďalšie roky.

Pracoviská odboru klinickej mikrobiológie v roku 2014 absolvovali 9 medzinárodných porovnávacích testov, v rámci ktorých bolo v 171 skúškach sledovaných celkovo 492 ukazovateľov. V 8 medzinárodných porovnávacích testoch bola dosiahnutá 100%-ná úspešnosť. Výsledky jedného medzinárodného porovnávacieho testu neboli nateraz organizátormi testu doručené. Zároveň boli laboratória OLM organizátormi medzilaboratórnych porovnávacích testov v rámci SR pre klinické a spolupracujúce mikrobiologické pracoviská na RÚVZ a OKM.

V termíne 23.-24.4. 2014 odbor LM úspešne absolvoval reakreditáciu, na základe čoho mu bola platnosť akreditácie SNAS predĺžená do 19.08.2019.



## 8.8 Odbor podpory zdravia

Významným krokom v roku 2014 bolo pre zamestnancov, ktorí pracujú v činnostiach, ktoré sú definované do oblasti výchova k zdraviu a podpora zdravia schválenie novej koncepcie odboru výchova k zdraviu, ktorá je uverejnená vo Vestníku ministerstva zdravotníctva SR, čiastka 35-36, 23. októbra 2014, ročník 62.

Odbor podpory zdravia sa aj naďalej bude zapájať do procesov vedúcich k zlepšeniu verejného zdravia, prevencie ochorení a iných poškodení zdravia. Dôležitými prioritami aj naďalej zostávajú: prevencia chronických neinfekčných ochorení, kontrola tabaku a alkoholu, podpora pohybovej aktivity, podpora zdravia seniorov, detí a mládeže, podpora zdravia znevýhodnených komunit. V súvislosti so zlepšením koordinácie aktivít na celom Slovensku bude potrebné zabezpečiť metodické vedenie regionálnych úradov verejného zdravotníctva a posilnenie odborných kapacít pre plánovanie, prípravu, implementáciu a hodnotenie intervenčných aktivít, programov a projektov.

## 8.9 Odbor objektivizácie faktorov životných a pracovných podmienok

Úlohy, ktoré zabezpečuje Odbor ochrany zdravia pred žiarením ÚVZ SR a výsledky jeho činnosti ukazujú, že jeho poslanie má nielen celospoločenský charakter ale ďaleko presahuje aj rámec Slovenskej republiky a OOZPŽ zabezpečuje plnenie úloh štátu. Podobne ako v predchádzajúcich rokoch, aj v roku 2014 bola činnosť financovaná z prostriedkov štátneho rozpočtu. Vzhľadom na fakt, že v oblasti radiačnej ochrany sa vykonáva veľa činnosti, ktoré nie je možné vykonávať bez zodpovedajúceho technického a prístrojového vybavenia a finančné prostriedky zo štátneho rozpočtu sú dlhodobo obmedzené, nie je možné zabezpečiť kvalitné a kompletne plnenie úloh, ktoré by sa mali vykonávať. Existujúce technické prostriedky nezaručujú a neumožňujú plnenie úloh v plnom rozsahu a nezaručujú ani ďalší perspektívny vývoj ústavu.

Veľkým problémom je, že finančné prostriedky nie sú pridelované účelovo na plnenie úloh v oblasti radiačnej ochrany, napriek tomu, že takýto systém financovania radiačnej ochrany vyžaduje nielen Európska únia ale aj Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu. Zabezpečenie ďalších mimorozpočtových zdrojov v existujúcom systéme financovania je prakticky nemožné, preto sa úlohy v oblasti radiačnej ochrany plnia len v obmedzenom rozsahu, ktorý zodpovedá nedostatočným finančným prostriedkom poskytnutých na túto činnosť. Pridelené finančné prostriedky nestačia ani pre zabezpečenie plnenia hlavných úloh v oblasti radiačnej ochrany. Činnosť v oblasti radiačnej ochrany je ďalej výrazne negatívne poznačená aj existujúcou nevyhovujúcou štruktúrou štátnej správy.

Zmena legislatívy v oblasti radiačnej ochrany v roku 2006 a následne v roku 2007 znamenala, že štruktúra a rozsah údajov evidovaných v centrálnom registre pomocou software dodaného ešte v roku 2004 už nezodpovedá novým legislatívnym požiadavkám. Nové finančné prostriedky na úpravu, zmeny a modernizáciu informačného systému pre centrálny register neboli zabezpečené ani v roku 2014. Rovnako používaná výpočtová technika pre centrálny register je nedostatočná a neexistuje prepojenie centrálného registra na ostatné pracoviská, ktoré vykonávajú štátny dozor v oblasti radiačnej ochrany, na iné orgány verejného zdravotníctva v Slovenskej republike a na medzinárodné organizácie a inštitúcie Európskej únie.

Výsledky činnosti, ktoré dosahuje „Centrálny register dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia“ OOZPŽ sa pravidelne mesačne hodnotia a predkladajú vedeniu úradu. Okrem toho sa pravidelne každoročne spracováva ročná správa o činnosti centrálného registra a pre Európsku komisiu, subkomisiu pre jadrovú bezpečnosť a radiačnú ochranu centrálny register

každý rok spracováva národnú správu o hodnotení veľkosti ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike.

Pre ďalšie zabezpečenie riadnej činnosti centrálného registra je bezpodmienečne potrebné zabezpečiť finančné prostriedky pre ďalšiu potrebnú výpočtovú techniku a modernizáciu programového vybavenia centrálného registra, ktoré umožnia prepojenie s ďalšími pracoviskami vykonávajúcimi štátny dozor v oblasti radiačnej ochrany a so zahraničnými partnermi a inštitúciami Európskej únie a to najmä v súvislosti s projektom Európskej komisie, ktorého cieľom je zriadenia centrálného Európskeho registra dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia a vzájomnej výmeny elektronických dát medzi všetkými členskými krajinami Európskej únie. Okrem toho je potrebné zabezpečiť aj nevyhnutné vybavenie na ukladanie osobných údajov monitorovaných pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v súlade s platnými požiadavkami na ochranu osobných údajov.

Najväčším problémom a nedostatkom pri zabezpečení riadnej činnosti centrálného registra je absolútny nedostatok kvalifikovaných pracovníkov. Činnosť registra dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v roku 2014 zabezpečoval len 1 pracovník, ktorý okrem toho musel plniť rad iných dôležitých úloh. Po odchode dvoch pracovníkov v rokoch 2004 a 2005 nebola zabezpečená žiadna náhrada. Uvedený stav predstavuje len tretinu pôvodne plánovaného počtu pracovníkov a je absolútne nedostatočný pre zabezpečenie poslania a riadnej činnosti centrálného registra dávok. Nakoľko kvalita a technická úroveň vykonávaných činností je závislá od počtu a odbornej úrovne zamestnancov a používaných technických prostriedkov, existujúci stav neumožňuje zlepšenie činnosti v oblasti radiačnej ochrany.

Nedostatok ľudských zdrojov, jeho veľká migrácia a vysoká pracovná preťaženosť spolu s nízkym mzdovým ohodnotením zamestnancov majú za následok, že práca na úrade je pre odborníkov a špecialistov v radiačnej ochrane neatraktívna, predovšetkým z dôvodu najnižšej mzdy v rámci všetkých organizácií, kde sa môžu uplatniť odborníci na radiačnú ochranu: vedecko-výskumné inštitúcie, jadrová energetika, súkromný sektor, Úrad jadrového dozoru, zahraničné a medzinárodné inštitúcie, kliniky rádioterapie a nukleárnej medicíny v SR a v zahraničí. Pre zlepšenie existujúcej, dlhodobo pretrvávajúcej situácie, je nevyhnutné zabezpečiť zvýšenie prestíže práce na úrade a zabezpečiť adekvátne ohodnotenie odborníkov v radiačnej ochrane na úrovni, ako je to v iných oblastiach ich uplatnenia.

## 9 Hlavné skupiny užívateľov výstupov organizácie

### 9.1 Odbor hygieny životného prostredia

- fyzické osoby (verejnosť)
- fyzické osoby – podnikatelia, právnické osoby
- miestna samospráva (mestské a obecné úrady, stavebné úrady)
- RÚVZ v SR
- ústredné orgány štátnej správy
- vláda SR
- NR SR
- ministerstvá (MZ SR, MŽP SR, MV SR, MDVaRR SR a ďalšie )
- iné orgány štátnej správy a inštitúcie (SAŽP, VÚVH, Štatistický úrad SR, ...)
- medzinárodné organizácie (EK, WHO, Európska environmentálna agentúra (EEA) ...
- mimovládne a neziskové organizácie, združenia
- masmédiá
- vzdelávacie inštitúcie – vysoké školy, univerzity
- vedecko-výskumné inštitúcie pôsobiace v oblasti environmentálneho zdravia

### 9.2 Odbor preventívneho pracovného lekárstva

- MZ SR, Európske inštitúcie, orgány štátnej správy
- zamestnávateľia:

Fyzické osoby - podnikatelia

Verejná obchodná spoločnosť

Spoločnosť s ručením obmedzeným

Komanditná spoločnosť

Nadácia

Nezisková organizácia

Akciová spoločnosť

Družstvo

Spoločenstvá vlastníkov pozemkov, bytov a pod.

Štátny podnik

Národná banka Slovenska

Banka – štátny peňažný ústav

Rozpočtová organizácia

Príspevková organizácia

Obecný podnik

Fondy

Verejnoprávna inštitúcia

Zahraničná osoba

Sociálna a zdravotné poisťovne

Odštepny závod

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)

Krajský a obvodný úrad

Samosprávny kraj (úrad samosprávneho kraja)

- zamestnanci
- regionálne úrady verejného zdravotníctva

### **9.3 Odbor hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov**

- Fyzické a právnické osoby
- Regionálne úrady verejného zdravotníctva v Slovenskej republike
- Štátna veterinárna a potravinová správa
- Spotrebiteľia
- Európska komisia
- Rada Európskej Únie
- WHO/FAO Codex Alimentarius
- WHO
- ústredné orgány štátnej správy (MZ SR, MPaRV SR, MH SR)
- ÚNMS

### **9.4 Odbor hygieny detí a mládeže**

- ústredné orgány štátnej správy (MZ SR, MŠVVaŠ SR, MP SR, MH SR, MDVaRR SR, MPSVaR SR)
- Kancelária WHO na Slovensku
- Slovenská obchodná inšpekcia
- Národné centrum zdravotníckych informácií
- Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo
- Fyzické a právnické osoby

### **9.5 Odbor epidemiológie**

- Regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR,
- iné inštitúcie (Ministerstvo zdravotníctva SR, Ministerstvo životného prostredia SR, Ministerstvo obrany SR, Štátna veterinárna a potravinová správa SR, Štatistický úrad SR, Národná transfúzna spoločnosť, Národné centrum zdravotníckych informácií a štatistiky SR, Štátny ústav na kontrolu liečiv a Všeobecná zdravotná poisťovňa),
- iné odborné spoločnosti a združenia (Zdravotnícke zariadenia a laboratória - Cech profesionálov DDD, Slovenská poľovnícka komora, Klub cystickej fibrózy, Slovenská epidemiologická a vakcinologická spoločnosť, Slovenská lekárska komora),
- mimovládne organizácie,
- medzinárodné organizácie (WHO, ECDC, EK),
- a verejnosť.

### **9.6 Odbor objektivizácie faktorov životných a pracovných podmienok**

Výstupmi pracovísk OOFŽP sú:

- výsledky skúšok a meraní vzoriek životného a pracovného prostredia a biologického materiálu poskytované ostatným odborom hygieny a epidemiológie ÚVZ SR a RÚVZ v SR ako podklady k ich kontrolnej a rozhodovacej činnosti,
- výsledky skúšok a meraní, v mnohých prípadoch aj s názormi a interpretáciami, poskytované objednávateľom platených služieb (fyzické aj právnické osoby),
- výsledky laboratórnych analýz, príprava materiálov, odborných posudkov pre účely riešenia medzinárodných a národných projektov, úloh potravinového výskumu (COST, PROMISE, GERMM, Vodárenské spoločnosti, Výskumný ústav vodného

hospodárstva, Slovenská botanická spoločnosť, Výskumný ústav potravinársky, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU),

- výsledky medzinárodných štúdií a externých kontrol kvality práce pre národné a medzinárodné organizácie a európske referenčné laboratóriá,
- hlásenia a podklady za Slovenskú republiku pre EFSA v oblasti mikrobiologických nálezov pôvodcov zoonóz a analýz reziduí pesticídov v rámci úradnej kontroly potravín,
- pripomienky a stanoviská k materiálom zaslaným z ECDC, DG SANCO, Codex Alimentarius, EFSA a z európskych referenčných laboratórií,
- hodnotenia predpokladanej expozície osôb prípravkom na ochranu rastlín pre ÚKSÚP, zonálne hodnotenia pre krajiny EÚ,
- poskytovanie stáží, výuková a konzultačná činnosť pre pracoviská RÚVZ v SR, SZU, a stredné odborné školy,
- pripomienkovania STN, EN, ISO štandardov pre technické komisie SÚTN.

### **9.7 Odbor lekárskej mikrobiológie**

Výstupmi NRC a laboratórií odboru lekárskej mikrobiológie sú výsledky skúšok vzoriek biologických materiálov, klinických vzoriek a vzoriek z vonkajšieho prostredia, ktoré predstavujú rýchle a objektívne informácie o prítomnosti pôvodcov vybraných prenosných chorôb bakteriálnej a vírusovej etiológie získané dostupnými metódami skúšania.

Výsledky vyšetrení využívajú :

- pracoviská zdravotníckych zariadení – OKM, ambulancie lekárov prvého kontaktu, sentinelových lekárov, lôžkové oddelenia - ako podklad pre stanovenie alebo potvrdenie diagnózy a indikáciu terapie,
- pracoviská patológie Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou – objasňovanie príčin úmrtia,
- pracoviská epidemiológov – objasňovanie príčin vzniku, faktorov prenosu a spôsobu šírenia infekčných ochorení, kontrolu účinnosti očkovania,
- regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR,
- laboratóriá klinickej mikrobiológie v SR – nastavbová diagnostika v zmysle odborných usmernení MZ SR,
- výskumné pracoviská,
- Ministerstvo zdravotníctva SR,
- regionálne pracoviská špecifických sietí EÚ (ECDC) a WHO
- odborná a laická verejnosť (médiá, internet..)

### **9.8 Odbor podpory zdravia**

- široká verejnosť (seniori, deti a mládež, znevýhodnené skupiny)
- médiá
- Ministerstvo zdravotníctva SR
- Regionálne úrady verejného zdravotníctva
- Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
- Ministerstvo práce sociálnych vecí a rodiny SR
- vláda SR

## 9.9 Odbor ochrany zdravia pred žiarením

- ústredné orgány štátnej správy
- Pracoviská so zdrojmi ionizujúceho žiarenia,
- Cyklotrónové centrum
- Jadrové elektrárne
- Dozimetrické pracoviská (Slovenská legálna dozimetria)

Medzinárodné inštitúcie:

- Európska komisia – verifikačná misia ročná správa o výsledkoch radiačného monitoringu, zabezpečenie požiadaviek čl. 31 Euratom Treaty, implementácie dokumentov
- Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu – príprava Národnej správy o nakladaní s rádioaktívnymi odpadmi, požiadavky so záverov Generálnej konferencie (záchyty rádioaktívnych materiálov neznámeho pôvodu, pripomienkovanie materiálov, množstvo dotazníkov a podobne).
- Kódex inventarizácie činností vedúcich k ožiareniu (napríklad evidencia preprav zdrojov ionizujúceho žiarenia, zabezpečenie a pravidelné doplňovanie informácií do informačných systémov riadenia činnosti vedúcich k ožiareniu a ďalšie činnosti súvisiace s požiadavkami medzinárodných organizácií).

„Centrálny register dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia“ zabezpečuje predovšetkým úlohy štátu v oblasti radiačnej ochrany. Výsledky jeho činnosti v oblasti sledovania a hodnotenia veľkosti radiačnej záťaže pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia slúžia pre potreby viacerých ústredných orgánov štátnej správy a pre medzinárodné inštitúcie a organizácie:

- Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky,
- Vláda Slovenskej republiky,
- Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky,
- Európska komisia, Subkomisia pre jadrovú bezpečnosť a radiačnú ochranu,
- Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu (IAEA),
- Výbor OSN pre sledovanie účinkov atómového žiarenia (UNSCEAR),
- EURADOS - European Radiation Dosimetry Group.

Okrem ústredných orgánov štátnej správy, medzinárodných inštitúcií a organizácií výsledky činnosti „Centrálneho registra dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia“ OOZPŽ spracoval odborné posudky, odborné vyjadrenia a poskytoval na požiadanie informácie, odbornú poradenskú činnosť a konzultácie v oblasti radiačnej ochrany:

- všetkým fyzickým osobám, ktoré pracujú so zdrojmi žiarenia,
- všetkým právnickým osobám, ktoré zamestnávajú pracovníkov so zdrojmi žiarenia,
- všetkým pracovným zdravotným službám, ktoré vykonávajú preventívne lekárske prehliadky pracovníkov so zdrojmi žiarenia,
- odborným zástupcom v radiačnej ochrane,
- odborníkom a špecialistom v oblasti radiačnej ochrany, ktorí vykonávajú činnosti dôležité z hľadiska radiačnej ochrany,
- tehotným pacientkam, ktorým boli vykonané röntgenové vyšetrenia,
- poskytovateľom zdravotníckej starostlivosti pri hodnotení veľkosti ožiarenia tehotných žien a stanovení výšky rizika možného poškodenia plodu ionizujúcim žiarením,
- externým dodávateľom služieb pri vydávaní osobných radiačných preukazov ich zamestnancom,
- externým pracovníkom, ktorí odchádzali pracovať so zdrojmi žiarenia do zahraničia,

- miestne a okresné stavebné úrady, pri vydávaní povolení na výstavbu alebo stavebné zmeny dôležité z hľadiska radiačnej ochrany pri výstavbe pracovísk so zdrojmi žiarenia,
- projektovým a stavebným organizáciám, ktorú pripravujú stavebné projekty pre výstavbu objektov a zariadení, kde sa budú používať zdroje ionizujúceho žiarenia,
- špecialistom v oblasti radiačnej ochrany, ktorí navrhujú opatrenia na optimalizáciu radiačnej ochrany,
- organizáciám poskytujúcim služby osobnej dozimetrie v Slovenskej republike a odborníkom v oblasti radiačnej ochrany, ktorí sa zaoberajú osobným monitorovaním a monitorovaním pracovných priestorov pracovísk so zdrojmi žiarenia,
- odborná a laická verejnosť.

V oblasti vedecko-výskumnej činnosti zameranej na sledovanie a hodnotenie veľkosti ožiarenia pacientov v rádiológii „Centrálny register dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia“ OOZPŽ spolupracoval najmä so Slovenskou zdravotníckou univerzitou v Bratislave.

V oblasti vzdelávania odborných zástupcov v radiačnej ochrane a pracovníkov riadiacich práce so zdrojmi ionizujúceho žiarenia „Centrálny register dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia“ OOZPŽ spolupracoval s organizáciami, ktoré zabezpečujú odbornú prípravu v oblasti radiačnej ochrany.

**Analýza činnosti  
podľa jednotlivých odborov  
Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky**



## **ODBOR HYGIENY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA**

## 1. PITNÁ VODA

Počas celého roka 2014 prebiehala v spolupráci so všetkými RÚVZ a rezortom životného prostredia príprava *Správy o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu v rokoch 2011 - 2013*, ktorá bude na začiatku roka 2015 odoslaná Európskej komisii. Pracovníčka OHŽP pripravila pokyn pre RÚVZ *Príprava na reportovanie údajov o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu na Slovensku v rokoch 2011 -2013 pre Európsku komisiu*, podľa ktorého mali RÚVZ porovnať zoznamy 97 veľkých a 944 malých zásobovaných oblastí (poskytnutých VÚVH) s evidenciou orgánov verejného zdravotníctva a pripraviť poklady o prekročeníach ukazovateľov v jednotlivých zásobovaných oblastiach s uvedením príčin, vykonaných nápravných opatrení a dĺžky trvania. Sumárne nezrovnalosti v zoznamoch zásobovaných oblastí pracovníčka konzultovala s VÚVH. Ďalej pracovníčka pripravila údaje o kvalite pitnej vody vo všetkých zásobovaných oblastiach v rokoch 2011, 2012 a 2013 z údajov [Informačného systému o pitnej vode](#), ktorý je v prevádzke od roku 2009. Systém je v súčasnosti na poskytnutie požadovaného typu údajov nedostatočný, preto si výstupy pre Európsku komisiu vyžadujú manuálne spracovanie údajov po jednotlivých zásobovaných oblastiach. Ďalej pracovníčka OHŽP spoločne s VÚVH spracúvala a sumarizovala údaje o kvalite pitnej vody u spotrebiteľa poskytnuté RÚVZ a údaje o kvalite pitnej vody od prevádzkovateľov verejných vodovodov.

Počas celého roku bolo zabezpečované pracovníkmi odboru spracovanie požiadaviek RÚVZ na zmeny a doplnenie údajov v evidencii vodovodov a spotrebísk [Informačného systému o pitnej vode](#) ako i na ďalšie úpravy, ktoré sú v kompetencii pracovníkov ÚVZ SR. Na začiatku roka bol systém predmetom hackerského útoku, čo spolu so skutočnosťou, že počas 5-ročnej prevádzky nedošlo k jeho upgradu, vedie k jeho problematickej prevádzke a potrebe častých konzultácií so správcom systému (SAŽP). Výstupy zo systému sú využívané nielen pri príprave národnej výročnej správy o pitnej vode, ale aj pri vypracúvaní odborných stanovísk pre iné rezorty, verejnosť a médiá. Väčšinu z nich je však už v súčasnosti potrebné manuálne upravovať.

V prvej polovici roka 2014 pracovníci OHŽP pripravovali aktualizáciu národných cieľov medzinárodného dokumentu *Protokol o vode a zdraví v nadväznosti na Dohovor Európskej hospodárskej komisie OSN o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier z roku 1992* (ďalej „Protokol“). Za účelom aktualizácie národných cieľov Protokolu pracovníci OHŽP zorganizovali v januári 2014 pracovné stretnutie, ktorého cieľom bolo informovať zástupcov zúčastnených organizácií o Protokole, jeho doterajších aktivitách, prediskutovať aktualizáciu národných cieľov a dohodnúť sa na ďalšej spolupráci pri nastavovaní cieľov. Na stretnutie bolo prizvaných 19 inštitúcií z rôznych rezortov. V marci sa uskutočnilo stretnutie pracovnej skupiny (za účasti ÚVZ SR, MŽP SR, VÚVH, SAŽP a IKŽ - MZ SR), na ktorom sa prerokovali návrhy 12. nových národných cieľov, ktoré boli následne podrobne špecifikované. V máji bol materiál predložený do legislatívneho procesu a 2. júla 2014 bol schválený vládou SR, uznesením č. 325. Pracovníčka v spolupráci s MŽP SR prezentovala proces nastavenia nových národných cieľov na *Seminári pre štátnu správu v oblasti environmentálnych záťaží*, na konferencii *Nové trendy v oblasti úprav pitnej vody* a publikovala článok v *Enviromagazíne*. V spolupráci s MŽP SR pripravila list pre sekretariát Protokolu – Svetová zdravotnícka organizácia a Európska hospodárska komisia OSN, v ktorom ho informovala o nastavení nových cieľov v SR a bližšie ich špecifikovala.

Počas celého roku 2014 pokračovali tiež v spolupráci s odborom OOFŽP, vodárenskými spoločnosťami (BVS a.s., ZsVS a.s., SVS a.s.) a príslušnými regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva - RÚVZ Bratislava hl. m. so sídlom v Bratislave, RÚVZ so sídlom v Dunajskej Strede, RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici na projektoch *Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie*. Ich cieľom je zvýšenie zdravotnej bezpečnosti pitnej

vody a ochrana verejného zdravia pred nežiaducimi účinkami vedľajších produktov dezinfekcie. V rámci projektu sa pracovníci zúčastnili spoločného monitoringu a odberov vzoriek vody v teréne a podieľali sa na príprave vzájomných stretnutí účastníkov projektov, kde boli diskutované možnosti spolupráce, priebežné výsledky, návrh skúšobnej prevádzky a pod. V nadväznosti na realizáciu projektu na *Záhorskom skupinovom verejnom vodovode, časť Sološnica* a pri príležitosti Svetového dňa vody zabezpečili dňa 26. marca (v spolupráci s odborom OOFŽP) v obci Sološnica besedu pre verejnosť, v rámci ktorej bolo okrem prezentácií vykonané pre záujemcov z radov občanov aj orientačné vyšetrenie vzoriek vody zo studní v ukazovateľoch dusičnany, dusitany a celková tvrdosť vody. Východiská pre realizáciu projektov boli pracovníčkou odboru prezentované na odbornom-pracovnom seminári na RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, ktorý bol určený aj pre dodávateľov pitnej vody, verejnosť a médiá. Okrem toho boli doterajšie skúsenosti s prevádzkovaním verejných vodovodov bez chlórovania prezentované na konferencii *Životné podmienky a zdravie v Novom Smokovci*.

Pri príležitosti Svetového dňa vody 21. marca (ďalej len „SDV“) zabezpečili pracovníci OHŽP v spolupráci s OOFŽP pre verejnosť zorganizovanie bezplatných analýz pitnej vody z individuálnych zdrojov pre 2 vybrané chemické ukazovatele (dusičnany a dusitany), poskytovali odborné poradenstvo a konzultácie k problematike pitnej vody, ochrane vlastných vodných zdrojov a ďalším otázkam, týkajúcich sa pitnej vody a jej zdravotného významu pre človeka. V rámci materiálu *Vyhodnotenie Svetového dňa vody 2014 – Voda a energia* boli spracované údaje o vykonaných aktivitách ÚVZ SR a všetkých RÚVZ z príležitosti tohto dňa, ako aj získané výsledky analýz pitnej vody zo studní v rámci celého Slovenska. Okrem toho pracovníci OHŽP pripravili materiály, týkajúce sa Svetového dňa vody, ktoré boli zverejnené v médiách a na webových sídlach a pripravili pre verejnosť leták „*Čo by sme mali vedieť o pitnej vode*“.

Pracovníčka odboru konzultovala s príslušnými odbornými inštitúciami a pripravila stanovisko SR pre Európsku komisiu k ďalším návrhom revízie príloh II a III smernice Rady 98/83/ES o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu, ďalej zapojila sa do nominácie člena do expertnej pracovnej skupiny pre mikrobiológiu pod smernicou o pitnej vode.

Ďalšou problematikou, ktorou sa pracovníci počas roka zaoberali, bola oblasť pesticídov, ktorá je aj jednou z úloh v rámci programov a projektov úradov verejného zdravotníctva a jej gestorom je *NRC pre pitnú vodu* na RÚVZ so sídlom v Košiciach. Na základe súčasného stavu v ich monitorovaní, ktoré sa javí ako nedostatočné a podnetov z Európskej komisie (EK požiadala v novembri stanovisko k stavu monitorovania pesticídov a ich metabolitov) je potrebné preveriť relevantnosť zisťovania jednotlivých látok a ich metabolitov a pripraviť návrh postupu pre ich ďalšie sledovanie. ÚVZ SR sa v júni podieľalo na organizácii pracovného stretnutia k uvedenej téme na ÚVZ SR za účasti gestora, zástupcov OOFŽP ÚVZ SR, HO pre chemické analýzy a ďalších dotknutých inštitúcií (zástupcovia vodárenských spoločností a VÚVH) ako aj na ďalšom postupe pri riešení výskytu rezíduí vybraných pesticídnych látok v pitnej vode. Okrem spoločnej témy pesticídov bola s NRC pre pitnú vodu konzultovaný a na pracovnom stretnutí v decembri 2014 na RÚVZ v Košiciach prerokovaný návrh ďalších činností centra s ohľadom na zefektívnenie jeho práce a prevzatie gestorsta [Informačného systému o pitnej vode](#).

Pracovníčka odboru sa zúčastnila na viacerých pracovných stretnutiach s odborom ochrany pred žiarením, ktorých predmetom bola implementácia *Smernica Rady 2013/51/Euratom z 22. októbra 2013, ktorou sa stanovujú požiadavky na ochranu zdravia obyvateľstva vzhľadom na rádioaktívne látky obsiahnuté vo vode určenej na ľudskú spotrebu* a pripomenkovala zaslané návrhy na novely predpisov. Nakoľko ťažiskovým predpisov pre implementáciu do právneho poriadku Slovenskej republiky sa stalo *nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č.*

354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 496/2010 Z. z., činnosť v tejto oblasti bude pokračovať aj v ďalšom roku.

V oblasti výrobkov, prichádzajúcich do styku s pitnou vodou bolo poskytnutých viacero stanovísk pre Národné kontaktné miesto na výrobky Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR. Dotazy, doručené z kontaktného miesta sa týkali najmä hygienických požiadaviek na materiály a výrobky prichádzajúce do styku s pitnou vodou. Problematika bola neskôr komplexne riešená v spolupráci s *Národným referenčným centrom a laboratóriom pre materiály prichádzajúce do kontaktu s potravinami* na RÚVZ so sídlom v Poprade. K uvedenej téme boli zaznamenávané aj mnohé telefonické a elektronické dotazy od výrobcov a dodávateľov, ktorým boli v niektorých prípadoch poskytnuté aj osobné konzultácie. Podobne je ďalšou častou témou otázok najmä od verejnosti problematika úprav pitnej vody, osobitne metódami reverznej osmózy. K téme bolo v spolupráci s mediálnym odborom taktiež pripravené komplexné stanovisko.

Okrem toho boli počas celého roku pracovníčkami odboru poskytnuté osobné konzultácie a zodpovedané ďalšie telefonické dotazy od občanov, ktoré sa týkali predovšetkým úrovne kvality pitnej vody vo verejných vodovodoch, postupu pri zistení a overení jej kvality, odporúčaní pre využívanie vlastných vodných zdrojov a pre používanie zariadení a technológií na úpravu pitnej vody. So žiadosťami o konzultácie sa na pracovníkov obracali aj občania, ktorým boli vykonané na úrade v rámci platených služieb analýzy pitnej vody. Ich otázky sa týkali získaných výsledkov analýz a možnosti využívania vyšetrených zdrojov vody. Informácie pre médiá boli podobného charakteru s dôrazom na možné zdravotné riziká v prípade používania nevyhovujúcej pitnej vody a kompetencie orgánov v oblasti pitnej vody (napr. pre portál slovenský pacient).

#### Ďalšie činnosti pracovníkov odboru v tejto oblasti:

- Vypracovanie 93 posudkov pre pitnú vodu v rámci platených služieb ÚVZ SR.
- Príprava správnych rozhodnutí pre používanie chemických látok určených na vodárenskú úpravu pitnej vody na základe žiadosti spoločností a firiem.
- Konzultácie s RÚVZ pri aktuálnych problémoch súvisiacich s pitnou vodou (možnosti zúženia monitoringu pitnej vody, problematika Cu v potrubiach pitnej vody, nevyhovujúce senzoričné vlastnosti pitnej vody, atď.)
- Spracovanie podkladov pre odbor epidemiológie do pravidelných *Informácií o mimoriadnych epidemiologických situáciách a výskyte havarijných situácií v Slovenskej republike*, ktoré súviseli s nevyhovujúcou kvalitou pitnej vody a so zákazmi jej používania (napr. v dôsledku porúch, zvýšenej zrážkovej činnosti a vzniknutých povodňových situácií).
- Príprava čiastkových stanovísk na základe požiadaviek iných odborov.
- Spolupráca pri riešení podnetov verejnosti.

#### Účasť na pracovných stretnutiach:

27.1.2014 - Pracovné stretnutie k aktualizácii národných cieľov Protokolu o vode a zdraví, ÚVZ SR, Bratislava

13.2.2014 - Pracovné stretnutie k projektu *Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie (verejný vodovod Gabčíkovo)*, ÚVZ SR, Bratislava

5.3.2014 - Stretnutie pracovnej skupiny k aktualizácii národných cieľov Protokolu o vode a zdraví, ÚVZ SR, Bratislava

13.6. 2014 - Pracovné stretnutie k problematike výskytu rezíduí vybraných pesticídnych látok vo vodárenských zdrojoch, ÚVZ SR, Bratislava.

## 2. VODA NA KÚPANIE

V marci 2014 pracovníci OHŽP na základe podkladov z RÚVZ vypracovali *Správu z mimoriadnej kontroly zariadení a bazénov s vodnými atrakciami*, v ktorej vyhodnotili plnenie povinností, uložené prevádzkovateľom kúpalísk platnými predpismi v oblasti kontroly kvality vody a predkladania jej výsledkov. Kontrola plnenia povinností bola zameraná najmä na umelé kúpaliská a ubytovacie zariadenia, ktoré majú bazény s vodnými atrakciami (pri ktorých vznikajú vodné aerosóly) a na dodržanie početnosti kontroly a medznej hodnoty ukazovateľa *Legionella species*. Na tých umelých kúpaliskách a v ubytovacích zariadeniach s bazénmi a vodnými atrakciami, ktoré nepredložili orgánom verejného zdravotníctva výsledky kontroly kvality vody za rok 2013, bola kontrola vykonaná v rámci výkonu ŠZD. K jednotnému výkonu mimoriadnej kontroly bolo vo februári pre RÚVZ pripravené pracovníkmi odboru usmernenie.

V apríli 2014 bol zverejnený na webovom sídle ÚVZ SR na pripomienkovanie verejnosti v súlade s článkom 11 *Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2006/7/ES o riadení kvality vody určenej na kúpanie, ktorou sa zrušuje smernica 76/160/EHS* (ďalej len „smernica“) návrh zoznamu vôd určených na kúpanie (ďalej len „VUK“) pre kúpaciu sezónu 2014. VUK sú prírodné vodné plochy, ktoré sú počas kúpacej sezóny sledované okrem národných požiadaviek aj podľa požiadaviek smernice a výsledky ich monitorovania sa každoročne koncom roka poskytujú Európskej komisii. Po zverejnení zoznamu nebola na ÚVZ SR doručená žiadna pripomienka. Zoznam VUK bol v máji predložený prostredníctvom SAŽP ako inštitúcie zodpovednej za reportovanie údajov v oblasti vody na kúpanie Európskej komisii. V júni bol [Zoznam vôd určených na kúpanie pre kúpaciu sezónu 2014 - Informácia pre verejnosť](#) zverejnený na webovom sídle ÚVZ SR. Ďalej bol zverejnený aj *Prehľad stavov kvality vody na kúpanie počas kúpacích sezón 2011 – 2013 na Slovensku*.

Pred začiatkom kúpacej sezóny bola vykonaná aktualizácia vybraných *Profilov vôd určených na kúpanie*, a to na tých VUK, kde došlo k zhoršeniu kvality. Profil VUK je komplexný materiál určený pre verejnosť, ktorý je zameraný na pochopenie rizík environmentálneho znečistenia a na predpoklad vývoja kvality vody na kúpanie v danej lokalite. Profily VUK sú zverejnené na webovom sídle ÚVZ SR ([http://www.uvzsr.sk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1136:profily-vod-na-kupanie&catid=59:kupaliska&Itemid=66](http://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=1136:profily-vod-na-kupanie&catid=59:kupaliska&Itemid=66)) a príslušných RÚVZ. Pri aktualizácii profilov pracovníci OHŽP spolupracovali s MŽP SR a VÚVH, ďalej s odborom OOFŽP, regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva v SR (ďalej len „RÚVZ“), v regióne a kompetencii ktorých sa lokality nachádzajú.

Pracovníci OHŽP pripravili pred začiatkom kúpacej sezóny pre všetky RÚVZ *Pokyny pre monitoring a štátny zdravotný dozor v kúpacej sezóne 2014*, ktorých cieľom bolo zabezpečiť jednotný postup a výkon týchto činností v rámci Slovenska. Najväčšia pozornosť bola pri ich príprave venovaná zabezpečeniu monitorovania VUK. Na konci júna bola vypracovaná a zverejnená *Pripravenosť prírodných a umelých kúpalísk na kúpaciu sezónu 2014 (stav ku dňu 13.06.2014)*, ktorá hodnotila aktuálny stav a zmeny pri využívaní a prevádzkovaní prírodných a umelých plôch, využívaných na kúpanie. Po tomto termíne boli počas celej kúpacej sezóny (od 15. júna do 15. septembra) informácie o stave kúpalísk aktualizované a poskytované verejnosti na webovom sídle ÚVZ SR vždy pred víkendom v *Aktualizácii stavu prírodných a umelých kúpalísk počas kúpacej sezóny*. Celkovo bolo pripravených 12 priebežných správ, ktoré boli čiastočne spracované prostredníctvom [Informačného systému o kúpaliskách a kvalite vody na kúpanie](#).

Na začiatku júna 2014 bolo ďalej vypracované pre všetky RÚVZ usmernenie pre cielený ŠZD na sezónnych prírodných a umelých kúpaliskách, zameraný na preverenie ich okamžitého stavu. ŠZD bol vykonaný vo všetkých krajoch Slovenskej republiky v mimoriadnom termíne (14.7.2013 – 23.7.2014), mimo termínu plánovaného dozoru a pravidelného odberu vzoriek vody na kúpanie. Kontrola bola zameraná na plnenie povinností, vyplývajúcich prevádzkovateľom prírodných a umelých kúpalísk z platných predpisov a to najmä v oblasti požiadaviek na vybavenie a prevádzku kúpaliska. *Správa z cieleného štátneho zdravotného dozoru na sezónnych a umelých kúpaliskách* bola vypracovaná z podkladov RÚVZ a zverejnená v auguste.

Po ukončení kúpacej sezóny bola z podkladov RÚVZ vypracovaná národná hodnotiaca *Správa o sledovaní hygienickej situácie na prírodných vodných plochách a umelých kúpaliskách počas kúpacej sezóny 2014* a *Správa Slovenskej republiky o kvalite vôd určených na kúpanie v roku 2014* pre Európsku komisiu, ktorá hodnotí situáciu počas kúpacej sezóny len na lokalitách so štatútom VUK. V roku 2014 bolo na Slovensku monitorovaných 31 VUK, čo predstavuje cca 0,1% všetkých VUK v Európe. V súlade s požiadavkami európskej legislatívy boli frekvencie odberov vzoriek vôd a rozsah analýz z VUK na Slovensku v roku 2014 dodržané. Z poskytnutých údajov vypracúva Európska komisia celoeurópsku správu, ktorá hodnotí kvalitu VUK v členských štátoch. Pracovníci OHŽP spomínajú správu pripomienkujú, prípadne diskutujú o nezrovnalostiach s Európskou environmentálnou agentúrou. Správa je zverejnená na stránke Európskej komisie a Európskej environmentálnej agentúry pred začiatkom nasledujúcej kúpacej sezóny.

Od júla sa pracovníci odboru HŽP tiež v rámci metodickej činnosti ÚVZ SR zúčastňovali na kontrolách RÚVZ pri výkone ŠZD na prírodných a umelých kúpaliskách. Išlo celkovo o 10 úradov a výkon ŠZD prebehol na 16 prevádzkovaných kúpaliskách. V rámci metodickej kontroly bolo zisťované i plnenie povinností, ktoré vybraným RÚVZ vyplývajú v prípade, že sa v ich regióne nachádzajú VUK, ktoré nie sú prevádzkované ako prírodné kúpaliská.

V roku 2014 pokračovala prevádzka *Informačného systému o kúpaliskách a kvalite vody na kúpanie*, ktorý je využívaný najmä počas letných mesiacov pre týždennú aktualizáciu RÚVZ o stave kúpalísk. Informačný systém je dostupný cez web stránku [www.uvzsr.sk](http://www.uvzsr.sk) v časti *Informácie o životnom prostredí* alebo priamo cez <http://vodanakupanie.sazp.sk>. Umožňuje evidovať sprievodné údaje o kúpaliskách, registrovať údaje o kvalite vody na kúpanie, generovať a medzi užívateľmi zdieľať výsledky monitorovania a správy o pripravenosti, priebehu a záverečnom vyhodnotení kúpacích sezón alebo rokov. Verejnosť má možnosť vyhľadávať vybrané údaje o kúpaliskách a ich aktuálnej situácii. V roku 2014 bol systém predmetom hackerského útoku, čo spolu so skutočnosťou, že počas 6-ročnej prevádzky nedošlo k jeho upgradu, viedlo počas celého roka k výskytu chýb a nefunkčnosti niektorých častí systému. Väčšinu výstupov systému bolo potrebné pracovníkmi manuálne upravovať a najmä počas letných mesiacov priebežne (viackrát týždenne) riešiť v spolupráci s RÚVZ a SAŽP ako správcom systému.

Ďalšou činnosťou, ktorá je rovnako vykonávaná hlavne v letných mesiacoch, ale v menšej miere aj počas celého roka, bola príprava aktuálnych podkladov a informácií k problematike vody na kúpanie a stavu na prírodných a umelých kúpaliskách nielen pre médiá a webové sídlo úradu, ale aj pre širokú verejnosť. Dôraz sa kládol na poskytnutie informácií o nevyhovujúcej kvalite vody na kúpanie, zistených nedostatkoch pri prevádzkovaní kúpalísk a vydaných zákazoch kúpania. Príspevky boli zamerané ďalej na spôsob a rozsah kontroly kvality vody na kúpanie, zdravotné riziká pri využívaní nevyhovujúcich vodných útvarov na kúpanie a požiadavky na prevádzku kúpalísk. Pracovníci odboru poskytli rozhovory na témy kvalita vody na kúpanie, využitie prírodných vodných plôch, prevencia pred ochoreniami a úrazmi pre médiá ako sú Hospodárske noviny, SME, Pravda a iné. Elektronické aj telefonické

dotazy verejnosti sa najčastejšie týkali kvality vody na kúpanie na konkrétnych lokalitách. Dotazy a podnety, týkajúce sa konkrétnych kúpalísk boli riešené v spolupráci s miestne príslušnými RÚVZ.

Pracovníci odboru sa tiež vo zvýšenej miere zaoberali problematikou bezpečnosti a úrazov na kúpaliskách a problematikou plavčikov. K uvedeným témam boli pripravené 2 pracovné stretnutia s kompetentnými a zainteresovanými inštitúciami s ohľadom na vzájomné informovanie o činnosti a vyhodnotenie rizikovosti prostredia kúpalísk pre vznik úrazov. Boli začaté aj prípravné práce pre návrh edukačných materiálov, zameraných na prevenciu úrazov detí a mladistvých na kúpaliskách. Problematikou sa pracovníci zaoberali aj vzhľadom na žiadosť Slovenského červeného kríža o pomoc pri riešení ochrany znaku červeného kríža a problematiky plavčikov.

Počas celého roku pracovníci priebežne monitorovali problematiku vody na kúpanie a stav nielen prevádzkovaných kúpalísk, ale aj situáciu na tých vodných plochách, ktoré nie sú prevádzkované, ale sú najmä počas víkendov a teplého počasia využívané verejnosťou na kúpanie. Ako mimoriadnu epidemiologickú situáciu vyhodnotili hlásenie RÚVZ o epidemickom výskyte akútnej gastroenteritídy v okrese Nitra. Po pobyte na termálnom kúpalisku v Poľnom Kesove a kúpaní v detskom bazéne dňa 19.7.2014) ochorelo v čase od 19.7. do 21.7.2014 23 osôb. Hospitalizácia bola potrebná u 12 chorých. V pozornosti bolo aj hlásenie KHS Moravskosliezkeho kraja (Česká republika) o výskyte *Legionárskej choroby* u 63-ročného pacienta do Európskeho centra pre prevenciu a kontrolu chorôb dňa 12.8.2014. Ako možný prameň nákazy bol označený *Grand Hotel Strand vo Vyšných Ružbachoch*. Analýzy odobratých vzoriek nepotvrdili síce prítomnosť legionel v steroch z bazénových stien a vodných atrakcií a vo vode z bazéna hotela, ich prítomnosť sa však potvrdila v teplej vode a v stere zo sprch pre mužov v zariadení wellnes hotela.

#### Ďalšie činnosti pracovníkov odboru v tejto oblasti:

- Príprava informácie *Prehľad kvality vôd určených na kúpanie a ich návštevnosti* s údajmi o kvalite, prevádzke a návštevnosti prírodných vodných plôch, zaradených v rokoch 2011 – 2013 do zoznamov vôd VUK na základe žiadosti Výskumného ústavu vodného hospodárstva.
- Zabezpečenie údajov o kvalite vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach za rok 2013 v spolupráci s dotknutými RÚVZ na základe vyžiadania Štatistického úradu SR.
- Poskytovanie telefonických a písomných informácií k žiadostiam a dotazom prevádzkovateľov a verejnosti napr. k problematike plavčikov, povinnému počtu odberov vzoriek vzorky vody na kúpanie z bazénov, minimálnej teplote vody na kúpanie v plaveckých bazénoch a vody v sprchách umelého kúpaliska, možnosti kúpania batoliat v bazénoch pre dospelých atď.
- Aktívna účasť na pracovných stretnutiach a konzultačných dňoch napr. príspevok o zmenách v legislatíve, týkajúcich sa vyšetovania biologických a ekotoxikologických ukazovateľov vo VUK na konzultačnom dni NRC pre ekotoxikológiu a NRC pre hydrobiológiu na ÚVZ SR Bratislava dňa 15.5.2014.
- Konzultácie s RÚVZ pri aktuálne vzniknutých problémoch (napr. prevádzkovanie športového areálu v blízkosti vodnej plochy) a spolupráca s úradmi pri riešení podnetov verejnosti na nedostatky jednotlivých kúpalísk ako napr. *Plážové kúpalisko Banská Bystrica* (technický stav mriežok pri detskom bazéne), *Zámocká záhrada Hlohovec* (kvalita poskytovaných služieb), *Aquapark Senec* a *TK Dolná Strehová* (nedostatok plavčikov), *TK Vrbov* (voľne pohybujúce psy v okolí kúpaliska), *LK*

*Vrútky (výskyt slimákov), TK Veľký Meder (nedostatky v prevádzke), Biokúpalisko BOROVIKA Kamenný Mlyn (znečistenie vody v detskom bazéne).*

- Pripomienkovanie materiálu Európskej komisie *Referenčný dokument k vodám na kúpanie*.

#### Účasť na pracovných stretnutiach

27.1.2014 - Pracovné stretnutie k problematike plavčikov, ÚVZ SR v Bratislave

15.5.2014 - Konzultačný deň NRC pre ekotoxikológiu a NRC pre hydrobiológiu, ÚVZ SR v Bratislave

10. 9. 2014 - Pracovné stretnutie k problematike neúmyselných úrazov, ÚVZ SR v Bratislave

### **3. ZARIADENIA STAROSTLIVOSTI O ĽUDSKÉ TELO**

Nakoľko zariadenia starostlivosti o ľudské telo sú zaradené medzi zariadenia, v ktorých sa vykonávajú epidemiologicky závažné činnosti pri ktorých môže dôjsť k ohrozeniu zdravia zákazníkov i samotných pracovníkov a tiež k vzniku a šíreniu prenosných ochorení, je potrebné venovať im zvýšenú pozornosť.

V marci v roku 2014 nadobudla účinnosť vyhláška MZ SR, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 554/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia starostlivosti o ľudské telo, ktorú vypracovala pracovná skupina, ktorej členmi sú aj pracovníci odboru hygieny životného prostredia ÚVZ SR. Dôvodom novely bola nutnosť zapracovať nové poznatky získané z posudkovej činnosti a z výkonu štátneho zdravotného dozoru v prevádzkach solárií, ako aj o pôsobení a zaradení ultrafialového žiarenia do najvyššej kategórie karcinogenity (podľa Medzinárodnej agentúry pre výskum rakoviny - IARC). S nadobudnutím účinnosti normy STN EN 60335-2-27 od 1. marca 2011 sa tiež sprísnil limit pre žiariče používané v soláriách. Na internetovej stránke ÚVZ SR je uverejnený článok „Aktuálne zmeny legislatívnych požiadaviek pre prevádzky solárií“, ktorý poskytuje bližšie informácie pre prevádzkovateľov solárií. Za účelom objasnenia požiadaviek na objektivizáciu ultrafialového žiarenia meraním z trubíc v prevádzkach solárií bolo vypracované odborné stanovisko. Úlohou objektivizácie je nielen snaha preukázateľne deklarovať dodržiavanie limitu celkového účinného ožiarenia v zmysle normy STN EN 60335-2-27, ale predovšetkým znížiť riziko ohrozenia zdravia klientov z UV žiarenia na minimum. Usmernením boli stanovené požiadavky na kontrolu používania ultrafialových žiaričov s predpísanou celkovou účinnou ožiarenosťou v zmysle normy, ktoré je nutné splniť pri uvedení nových priestorov solárií do prevádzky, ako aj pri už jestvujúcich prevádzkach.

Pracovníčka odboru HŽP sa v septembri 2014 zúčastnila metodickej kontroly výkonu štátneho zdravotného dozoru vo vybraných zariadeniach starostlivosti o ľudské telo a to na RÚVZ so sídlom v Žiline, Čadci dňa 29.9.2014 a Dolnom Kubíne dňa 30.9.2014. Kontroly boli vykonané v prevádzkach - pedikúra, manikúra, nechtové štúdio, kozmetika a v 3 prevádzkach kaderníctva. Na základe zistení z kontrol je možné konštatovať, že štátny zdravotný dozor bol vykonaný dôkladne, pričom všetky zistenia sa zapisujú do záznamu. Pracovníci odboru HŽP postupovali v súlade s platnou legislatívou - zákonom č. 355/2007 Z. z. a vyhláškou MZ SR č. 554/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia starostlivosti o ľudské telo. Kontrolovalo sa aj dodržiavanie zákona 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov, pričom bolo zistené jeho dodržiavanie.

Ministerstvo hospodárstva SR v roku 2014 požiadalo ÚVZ SR o vypracovanie stanoviska k návrhu implementačného rozhodnutia Európskej Komisie, ktorá požaduje od členských štátov prijať opatrenia, aby sa zabezpečilo, že iba tie farby na tetovanie sa uvedú alebo sprístupnia na trh, ktoré spĺňajú požiadavky upravené v pripravovanom rozhodnutí. Materiál bol pripravený na základe článku 13 smernice 2001/95/ES Európskeho parlamentu a



Rady o všeobecnej bezpečnosti výrobkov. K návrhu rozhodnutia bolo predložené stanovisko odboru hygieny životného prostredia, kde boli uvedené legislatívne požiadavky z hľadiska ochrany verejného zdravia pri poskytovaní služby tetovania.

Počas roka bolo vydaných viacero stanovísk a informácií pre žiadateľov, ktorí uvažujú o zriadení prevádzok zariadení starostlivosti o ľudské telo, resp. ktorí ich majú už zriadené. Stanoviská sa týkali napr. vykonávania služby bez prevádzky, vykonávanie služieb, ktoré predstavujú zdravotné výkony, ale sú vykonávané v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo, uvedenie priestorov do prevádzky, potrebného odborného vzdelania, požiadaviek na mikroklimatické parametre a priestorové vybavenie zariadení, dovozu a distribúcie prístrojov používaných v zariadeniach a iných. V roku 2014 bolo v problematike služieb riešených aj viacero odvolaní napr. vo veci preverenia postupu RÚVZ pri uvedení priestorov do prevádzky, uloženia pokuty atď.

## 5. HLUK V ŽIVOTNOM PROSTREDÍ

Hluk v životnom prostredí je každoročne jedným z najčastejších dôvodov pre podnety a otázky verejnosti. Odbor hygieny ŽP v roku 2014 zabezpečoval prípravu mnohých stanovísk k tejto problematike, vo väčšine prípadov v podobe odborných podkladov pre vybavovanie sťažností a odvolacích konaní príslušnými odbormi ÚVZ SR.

Bolo vypracované stanovisko vo veci usmernenia uplatňovania korekcie +10 dB v zmysle vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. V zmysle bodu 1.6 prílohy vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. môže posudzovaná hodnota pre kategóriu územia II prekročiť prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku z pozemnej dopravy uvedené v tabuľke č. 1 prílohy tejto vyhlášky najviac o 5 dB, resp. pre kategórie územia III a IV najviac o 10 dB v prípade, ak je preukázané, že jestvujúci hluk z pozemnej a koľajovej dopravy je zapríčinený postupným narastaním dopravy a nie je možné ho obmedziť dostupnými technickými alebo organizačnými opatreniami. Uplatnenie tohto ustanovenia je možné len v prípadoch, ak sú vyššie uvedené skutočnosti, resp. vyhláškou stanovené podmienky preukázané (vyhovujúce hlukové pomery pri kolaudácii predmetného úseku pozemnej komunikácie, nárast intenzity dopravy na pozemnej komunikácii v období po kolaudácii komunikácie, nedostupnosť technických a organizačných opatrení vyplývajúca z relevantného odborného posúdenia hlukovou štúdiou a pod.).

Ďalej sa riešila problematika zaradovania niektorých bytov do kategórie chránených priestorov, nakoľko sa byty nachádzali v zmysle územného plánu vo výrobnom areáli. Pri určení zaradenia územia do jednotlivých kategórií vychádza orgán verejného zdravotníctva podľa skutočnej situácie, teda podľa toho, či v danom území žijú obyvatelia trvalo. V zmysle prílohy k vyhláške č. 549/2007 Z. z. tabuľky č. 1 je chránené územie vo vonkajšom prostredí rozdelené na 4 kategórie, a to I., II., III. a IV. kategória územia. Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov je v kategórii II. V kategórii IV sú územia bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, areály závodov. Vyhláška č. 549/2007 Z. z. nepozná kategóriu obytného prostredia vo výrobnom areáli.

Ďalším opakovaným problémom je správnosť uplatňovania korekcie + 5dB pre špecifický hluk. Uplatnenie tejto korekcie je v prospech sťažovateľa a v neprospech prevádzkovateľa zdroja hluku. Jej uplatňovanie je na zväžení odborne spôsobilých osôb na meranie hluku.

Problematika hluku v životnom prostredí bola riešená aj v súvislosti s častými podnetmi na hluk vznikajúci pri hromadných (kultúrnych) podujatiach prístupných verejnosti. Predmetnú problematiku upravuje zákon č. 96/1991 Zb. o verejných kultúrnych podujatiach,

v zmysle ktorého usporiadateľ podujatia zodpovedá za utvorenie vhodných podmienok na uskutočnenie podujatia a okrem iného aj za dodržiavanie príslušných zdravotno-hygienických právnych predpisov a za umožnenie výkonu dozoru na to oprávneným orgánom. V uvedenom kontexte bolo na základe úlohy, ktorá vyplynula z pracovnej porady regionálnych hygienikov RÚVZ v SR pripravené pre regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR odborné usmernenie.

**Sťažnosti a podnety obyvateľov** sa v roku 2014 týkali najmä obťažovania hlukom z verejných a kultúrnych spoločenských podujatí, z tanečných sál a diskoték. Časté sú prípady sťažností v prípade, ak rodinné domy sú stavebne prepojené alebo v tesnej blízkosti rozličných prevádzok spoločného stravovania a reštaurácií, ako aj z ich hlučných zariadení, najmä klimatizačných jednotiek. Obytné územia sú nadmerne obťažované hlukom z priemyselných prevádzok. Vyskytli sa aj sťažnosti na hluk, pričom bolo objektívne preukázané meraním, že hladiny hluku boli nižšie ako povoľuje legislatíva. Jedna sťažnosť sa týkala hluku z obchvatu cesty a chýbajúcej protihlukovej clony v tesnej blízkosti rodinného domu. Z ďalších zdrojov hluku, ktoré obťažujú obyvateľstvo zostáva naďalej aktuálne zvonenie zvonov kostolov, prevádzka kotolní, prevádzka tenisových kurtov a prevádzka priemyselných areálov.

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky sa tiež zaoberá problematikou implementácie Smernice 2002/49/EC, ktorá sa týka posudzovania a riadenia hluku vo vonkajšom prostredí. V roku 2014 sa zástupca ÚVZ SR zúčastňoval na stretnutiach európskych pracovných skupín k tejto problematike (Noise Committee pursuant to Article 13(1) of Directive 2002/49/EC, Noise Expert Group, EIONET – meeting of NRC for Noise), ktoré sa v roku 2014 zaoberali predovšetkým finalizáciou návrhu novely prílohy č. 2 (Annex II) tejto Smernice v súvislosti so zavedením nových spoločných metodík pre hodnotenie environmentálneho hluku (CNOSSOS-EU) pripravovaných výskumným centrom (JRC) Európskej komisie. Problematika bola po schválení finálneho materiálu konzultovaná aj v súvislosti s prípravou terminologického prekladu tejto prílohy.

Nezanedbateľnou a veľmi frekventovanou súčasťou náplne odboru v roku 2014 bola aj príprava odborných stanovísk k problematike škodlivosti environmentálneho hluku na zdravie obyvateľov a podmienok dodržiavania prípustných hodnôt hluku v zmysle platnej legislatívy zo strany verejnosti a najmä médií. Uvedený fakt svedčí o skutočnosti, že hluk je jedným z najvýznamnejších faktorov vplývajúcich na zdravie obyvateľov, preto mu bude potrebné aj v ďalších rokoch venovať náležitú pozornosť.

## **5. VNÚTORNÉ PROSTREDIE BUDOV A KVALITA OVZDUŠIA**

Vzhľadom na to, že človek sa zdržiava až 90 % denného času v uzatvorených priestoroch (byty, pracoviská), nadobúda z hľadiska zdravotného významu ovzdušie vnútorných priestorov. Kvalita vnútorného ovzdušia je hodnotená orgánmi verejného zdravotníctva, najmä na základe žiadosti obyvateľov bytov o odborné posúdenie podmienok bývania z hľadiska výskytu ohrozenia zdravia. Vnútorné prostredie budov má oporu aj v legislatíve rezortu zdravotníctva.

V roku 2013 vykonali pracovníci odboru hygieny životného prostredia ÚVZ SR a vybraných RÚVZ v zimnom a letnom období mimoriadny cielený štátny zdravotný dozor zameraný na monitoring aktuálneho stavu výskytu alergénov roztočov v prachu z vnútorného prostredia budov so zameraním najmä na ubytovacie zariadenia rôznej kategórie určené pre verejnosť. Následne v roku 2014 bola na internetovej stránke ÚVZ SR uverejnená „Informácia z výkonu mimoriadneho cieleného štátneho zdravotného dozoru zameraného na výskyt roztočov v ubytovacích zariadeniach v strediskách letnej a zimnej rekreácie“. Pri porovnaní výskytu alergénov roztočov vo vybraných strediskách môžeme vidieť, že

v ubytovacích zariadeniach v letnom období, kde bolo prekontrolovaných celkom 40 ubytovacích zariadení a odobratých 200 vzoriek - vyhovujúcich bolo 40 vzoriek = 20,51 % (v zmysle vyhlášky MZ SR č. 259/2008 Z. z. o podrobnostiach a požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia) a nevyhovujúcich bolo 155 vzoriek = 79,49%. V strediskách zimnej rekreácie bolo v 22 ubytovacích zariadeniach odobratých 110 vzoriek, pritom vyhovujúcich bolo 27 vzoriek = 24,55 % a nevyhovujúcich bolo 83 vzoriek = 75,45 %. Nakoľko zistená úroveň v mnohých zariadeniach nie je vyhovujúca, bude potrebná pri výkone ŠZD kontrola vykonávania údržby prostredia tak, aby sa dodržali najvyššie prípustné hodnoty mikrobiologických a biologických ukazovateľov kvality vnútorného ovzdušia budov.

V roku 2014 bol v spolupráci odborov objektivizácie faktorov životných a pracovných podmienok (NRC pre legionely v životnom prostredí) a hygieny životného prostredia vypracovaný návrh výkonu cielených odberov vzoriek v zdravotníckych a kúpeľných zariadeniach zameraný na stanovenie prítomnosti legionel. Návrh bol vypracovaný za účelom zistiť aktuálnu situáciu v zdravotníckych a kúpeľných zariadeniach z pohľadu výskytu legionel a získať údaje, ktoré budú v prípade preukázania zvýšeného výskytu legionel využité pri návrhu ďalšej kontrolnej činnosti, ako aj príprave opatrení na ich elimináciu v týchto zariadeniach formou odborného usmernenia, resp. návrhu zmien v platnej legislatíve (bližšie vid' OOFŽP).

Pracovníci odboru HŽP ÚVZ SR sa v roku 2014 spolupodieľali na príprave novely vyhlášky MZ SR č. 259/2008 Z. z.. Hlavným dôvodom je potreba zjednotiť a spresniť terminológiu pre posudzované ubytovacie zariadenia v sociálnych službách so zákonom 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, stanoviť požiadavky na plošnú výmeru a vybavenosť pre jednotlivé druhy sociálnych zariadení a zosúladiť limitné hodnoty chemických látok vo vnútornom ovzduší budov s limitmi WHO. V súčasnosti bol návrh vyhlášky daný v rámci legislatívneho procesu na dopracovanie na odbor legislatívy a práva ÚVZ SR.

V priebehu roku 2014 bolo vypracovaných viacero posudkov na kvalitu vnútorného ovzdušia (kde boli analyzované mikroorganizmy a plesne) pre fyzické osoby a ako aj posúdenie sterov z vnútorného prostredia napr. z dosiek nachádzajúcich sa vo vnútornom prostredí budovy, kde boli analyzované plesne.

V rámci aktivít regionálneho prioritného cieľa NEHAP/CEHAPE č. 3 „Prevenia a zníženie výskytu respiračných ochorení spôsobených znečistením vonkajšieho a vnútorného ovzdušia“ sa v roku 2014 pokračovalo v realizácii projektu „Sledovanie vplyvu škodlivých látok vo vnútornom ovzduší na zdravie detí v rôznych regionoch Slovenska“. Ide o projekt zameraný na sledovanie vzájomných vzťahov medzi životným prostredím, hlavne kvalitou vnútorného prostredia a zdravím, ktorého hlavným cieľom je zlepšiť kvalitu ovzdušia v základných školách (viac informácií v časti Ďalšie činnosti odboru / Programy a projekty).

V oblasti kvality ovzdušia bolo viac podnetov riešených v problematike vnútorného ovzdušia, než vo vonkajšom ovzduší, čo súvisí s gesciou a legislatívou rezortu zdravotníctva. Problematika vnútorného ovzdušia bola priebežne riešená v podaniach občanov v rámci poskytovania informácií a stanovísk k problémom týkajúcim sa otázok ochrany verejného zdravia napr. pri zabezpečovaní tepelno-vlhkostnej mikroklimy vo vnútornom prostredí budov a v administratívnych budovách, v zdravotníckych zariadeniach, problémov s výskytom plesní súvisiacich so zatekaním a s nadmernou vlhkosťou bytov, účinkov rôznych chemických látok (napr. náterových látok) na verejné zdravie, problematiky používania klimatizácie (údržba, vplyv na zdravie obyvateľov). Odpovede pre verejnosť boli poskytované aj v problematike obťažovania a možných zdravotných rizík vyplývajúcich z výskytu škodlivého hmyzu vo vnútornom prostredí budov (výskyt švábov, ploštíc)

a požiadaviek na výkon deratizácie, riziká zo zvlhčovačov vzduchu/fontán a v menšej miere aj v problematike vonkajšieho ovzdušia najmä vzhľadom k šíreniu zápachu z chovu domácich zvierat, problematiky prachových častíc, posúdenia vplyvu zlého technického stavu stavby na okolie, zápachu z reštauračných prevádzok umiestnených v polyfunkčných budovách atď.

Pre verejnosť boli poskytované informácie nielen priamo vypracovaním odpovedí žiadateľom, ale tiež prostredníctvom médií. Pre médiá boli vypracované stanoviská k otázkam týkajúcim sa najmä kvality vnútorného prostredia napr. v nákupných centrách, verejných budovách, či veľkých firmách, riešenie zdravotných problémov z nedostatočne udržiavanej klimatizácie, legislatívnych požiadaviek na kvalitu vnútorného prostredia a iné.

Riešené boli aj rôzne sťažnosti napr. na prevádzku kaviarne zriadenej v polyfunkčnom dome, kde sa nad ňou nachádzajú 3 byty v osobnom vlastníctve, ktoré sú negatívne ovplyvňované tabakovým dymom. Vypracované bolo odborné usmernenie vo veci objektívneho vyhodnotenia nepriaznivých vplyvov pachov z prevádzky zariadenia spoločného stravovania na zdravie obyvateľov žijúcich v blízkosti prevádzky.

Nakoľko vonkajšie ovzdušie je v gescii Ministerstva životného prostredia SR, orgány verejného zdravotníctva sa spolupodieľajú na riešení tejto problematiky pri vypracovaní rôznych stanovísk a pri tvorbe legislatívnych predpisov, a to z hľadiska kompetencií orgánov verejného zdravia. V roku 2014 bol na základe žiadosti pripomienkovaný „Návrh smernice EP a Rady o obmedzení emisií určitých znečisťujúcich látok do ovzdušia zo stredne veľkých spaľovacích zariadení“ a „Návrh smernice EP a Rady o znížení národných emisií určitých látok znečisťujúcich ovzdušie, ktorou sa mení Smernica 2003/35/ES“.

V rámci spolupráce so Slovenským hydrometeorologickým ústavom Bratislava boli ÚVZ SR naďalej poskytované informácie o výskyte prekročenia informačného alebo výstražného hraničného prahu ozónu.

## **6. KLIMATICKÉ ZMENY A ZDRAVIE**

Problematika klimatických zmien predstavuje v súčasnosti jednu z najviac diskutovaných otázok. Z toho dôvodu je považovaná za jeden z najväčších environmentálnych problémov dnešnej doby. Pracovníci odboru hygieny životného prostredia (OHŽP) sa v roku 2014 aktívne zúčastňovali pracovných stretnutí v tejto oblasti a poskytovali relevantné stanoviská v rámci kompetencií za rezort zdravotníctva. Sú členmi rôznych medzisektorových komisií, ktoré sa zaoberajú klimatickými zmenami a ich potenciálnymi účinkami na životné prostredie a zdravie.

Od roku 2012 sme členmi stálej „Komisie pre koordináciu politiky zmeny klímy“ (ďalej Komisia). Komisia je koordinačný, poradný, kontrolný a odborný orgán pre otázky týkajúce sa dlhodobej stratégie nízko uhlíkového rozvoja a plnenia prijatých medzinárodných záväzkov v oblasti politiky zmeny klímy a adaptácie na jej nepriaznivé dôsledky. Zároveň sme členmi expertnej skupiny zloženej zo zástupcov jednotlivých rezortov, ktorá spolupracuje pri zabezpečení plnenia záväzkov SR, pripravovať podklady na rokovania Komisie a na rokovania vlády SR. Táto pracovná skupina (PS) pre adaptáciu zmeny klímy vypracovala prierezový materiál „Stratégie adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy“. Materiál bol dňa 26.3. 2014 schválený vládou SR uznesením č. 148/2014.

V súvislosti so zabezpečením spolupráce pri vypracovaní Národnej stratégie manažovania rizík Slovenskej republiky vyplývajúcej z prijatia Stratégie adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy, ako aj vydania rozhodnutia Európskeho parlamentu a Rady č. 1313/2013 EÚ o mechanizme Únie v oblasti civilnej ochrany sme od roku 2014 členmi pracovnej skupiny, ktorá spolupracuje v rámci kompetencií jednotlivých rezortov na príprave dokumentu „Národný register rizík Slovenskej republiky“. Gestorom je MV SR, ktoré v spolupráci s ostatnými rezortmi vypracúva identifikáciu rizík (prírodných,

antropogénnych) ohrozujúcich život, zdravie, majetok obyvateľov Slovenskej republiky a životné prostredie.

V roku 2014 bol Úrad verejného zdravotníctva SR požiadaný Ministerstvom zdravotníctva SR o spoluprácu pri definovaní špecifických cieľov pripravovaného Operačného programu Kvalita životného prostredia (OPKŽP) na programové obdobie 2014 – 2020. Keďže prioritná os 3 OPKŽP je zameraná na problematiku adaptácie na dôsledky klimatických zmien, zodpovedným za prípravu bol nominovaný náš odbor HŽP. Naši pracovníci sa intenzívne zúčastňovali pravidelných medzirezortných rokovaní za rezort zdravotníctva. Výsledkom bolo zadefinovanie požiadaviek rezortu zdravotníctva do špecifických cieľov OPKŽP a následne vypracovanie návrhu projektových zámerov, ktoré sa môžu uchádzať o nenávratný finančný príspevok (NFP). Keďže uvedený program bol začiatkom novembra 2014 schválený Európskou komisiou, Úrad verejného zdravotníctva SR - OHŽP v zmysle predchádzajúcich rokovaní poskytne svoju súčinnosť pri vypracovaní žiadosti o NFP v rámci definovaných projektových zámerov ako odborný garant v spolupráci s MZ SR. Projektové zámery na ktoré budeme žiadať finančné prostriedky sú nasledovné: „Rozšírenie siete monitorovacích staníc na sledovanie koncentrácie biologických alergizujúcich častíc vo vonkajšom ovzduší“ a „Systém včasného informovania a varovania verejnosti pri extrémnom počasi“. Hlavným cieľom prvého projektového zámeru je rozšírenie existujúcej siete peľových monitorovacích staníc, ktoré je nutné pre presnejšie a komplexné vyhodnocovanie peľovej situácie v jednotlivých regiónoch Slovenska. Obnova a dobudovanie technického, prístrojového a personálneho vybavenia infraštruktúry peľovej informačnej služby (PIS) bude slúžiť pre uskutočňovanie monitorovania výskytu biologických alergénov v ovzduší a prispievať aj k preventívnym činnostiam v oblasti ochrany a podpory verejného zdravia. Druhý projektový zámer má za cieľ vytvoriť a trvale udržiavať systém včasného informovania a varovania verejnosti v prípade extrémnych výkyvov počasia (vlny horúčav, mrazy, záplavy, suchá, alergény v ovzduší, vypuknutie ohnisk nákazy) ako jedno z mitigačných opatrení v rezorte zdravotníctva.

S klimatickými zmenami nepriamo súvisí aj ďalšia medzirezortná pracovná skupina ktorej sme členmi. Zaoberá sa prípravou novej „Koncepcie ochrany prírody a krajiny na roky 2016-2025“. Ako jednu z priorit rieši boj s invazívnymi nepôvodnými druhmi rastlín a živočíchov a ich zmeny v geografickej distribúcii v dôsledku zmeny klímy. Invazívne druhy predstavujú hrozbu aj pre ľudí. Niektoré z nich vyvolávajú alergie, podráždenie kože, popáleniny (napr. boľševník obrovský), iné sú prenášačmi rôznych vírusov ako napr. horúčky dengue (ázijský moskyt tigrováný). Podporujeme všetky aktivity v zmysle definovaných opatrení na podporu ochrany prírody a krajiny ako prostriedku na udržanie a zlepšovanie kvality životného prostredia, a teda aj zdravia obyvateľov. Nakoľko zdravie v značnej miere ovplyvňujú externé faktory, a teda aj fyzické prostredie presadzujeme na medzisektorovej úrovni prístup „Zdravie vo všetkých politikách“.

O všetkých aktuálnych informáciách týkajúcich sa vplyvu klimatických zmien na zdravie pravidelne uverejňujeme na domovskej stránke ÚVZSR.

## **6. POHREBNÍCTVO**

V roku 2014 Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky naďalej usmerňoval tak regionálne úrady verejného zdravotníctva, verejnosť, jednotlivé obce, prevádzkovateľov pohrebných služieb, prevádzkovateľov pohrebísk, aj zdravotnícke zariadenia vo veci správneho postupu pri nakladaní s mŕtvym v zmysle zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve.

Boli vydávané stanoviská k niektorým otázkam prevádzkovania pohrebiska, k vzdialenostiam medzi urnovými hrobmi. Najviac podnetov bolo k problematike umiestňovania budov v ochrannom pásme pohrebiska, možnosti dostavby budov podľa

územných plánov obcí. Riešila sa aj otázka uplatňovania zákona o pohrebníctve na vojenské cintoríny, na ktorých sa už nepochováva, ale sa na ich území uskutočňujú spomienkové obrady. Ďalší podnet sa týkal nakladania s príslušenstvom hrobu ako opustenou vecou pri prestavbe cintorína a pri terénnych úpravách, pričom ľudské pozostatky zostávajú v zemi.

V roku 2014 sa uskutočnila 1. medzinárodná konferencia o pohrebníctve vo višegrádskom priestore, kde zástupca ÚVZ SR prezentoval aktuálne problémy v oblasti pohrebníctva z pohľadu verejného zdravotníctva.

V tomto roku bol predložený poslanecký návrh novely zákona o pohrebníctve, týkajúci sa najmä nájomných zmlúv na hrobové miesta. Prevádzkovateľovi pohrebiska sa týmto návrhom zakazuje vyberanie akejkoľvek formy odplaty za užívanie hrobového miesta. Tento návrh bol zo strany ÚVZSR pripomienkovaný. V oblasti nájomných zmlúv úrad nezaznamenal za posledné roky žiadne podnety, ktoré by poukázali na nedostatočnú alebo nevhodnú úpravu vzťahov medzi prevádzkovateľmi pohrebiska a nájomcami hrobových miest.

Ďalší podnet sa týkal problematiky prepravy ľudských pozostatkov z miesta úmrtia (zdravotnícke zariadenie alebo terén) na miesto pitvy (súdnolekárske a patologicko-anatomické pracovisko úradu) a prepravy ľudských pozostatkov z miesta úmrtia v zdravotníckom zariadení do chladiaceho zariadenia poskytovateľa zdravotnej starostlivosti.

V oblasti problematiky pohrebných služieb sa riešila sťažnosť na umiestnenie miestnosti na uloženie mŕtvych, resp. márnice v polyfunkčnej budove v centre mesta so záverom, že takéto umiestnenie miestnosti zákon nezakazuje.

Ďalej sa riešil podnet vo veci prevozu biologického materiálu do SR, pričom spoločnosť plánovala priviesť na Slovensko ľudské hlavy za účelom ich využitia na výučbové účely na praktickej časti kongresu lekárov.

V tomto roku bola v oblasti pohrebníctva zabezpečená metodická návšteva regionálnych úradov verejného zdravotníctva so sídlom vo Svidníku, v Prešove a v Košiciach. Pri výkone dozoru v jednotlivých prevádzkach Pohrebné služby – Dom smútku Svidníka, Prevádzka pohrebných a cintorínskych služieb, Technické služby mesta Prešov a.s., Krematórium s pohrebiskom v Košiciach nebolo zistené porušovanie všeobecne záväzných právnych predpisov. Pracovníci RÚVZ pri výkone štátneho zdravotného dozoru postupovali v súlade s kompetenciami a postupmi v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. a v zmysle § 29 písm. d) zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve.

V oblasti pohrebníctva sa poskytovali informácie o povinnosti mať alebo nemať miestnosť na dočasné uloženie mŕtvych v zariadeniach sociálnej starostlivosti, o dôvodoch zriaďovania ochranného pásma pohrebiska a postupe stavebných úradov pri povoľovaní výstavby rodinných domov v ochranných pásmach, o možnosti prevozu mŕtvych. Pre časopis Slovenské pohrebníctvo bol vypracovaný článok o výsledkoch cieleného štátneho zdravotného dozoru vykonaného regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva v SR v oblasti pohrebníctva, ďalej o odoberaní orgánov, tkanív a buniek z mŕtvych darcov, o problematike zriaďovania cintorínov a kvalite podzemných vôd, o prevozoch urien s popolom a ich umiestnení na pohrebisku. Ďalší článok sa týkal otázok bezpečnosti pomníkov a pamätníkov – príslušenstva hrobu na cintorínoch.

## **8. ĎALŠIE ČINNOSTI ODBORU**

### **Uplatňovanie procesu Hodnotenia dopadov na zdravie (HIA) v praxi**

V roku 2014 bol ukončený legislatívny proces novely zákona č. 355/2007 Z. z. a nadväzne i vypracovania vyhlášky o hodnotení vplyvov na verejné zdravie (HIA). 1. septembra 2014 vstúpila do platnosti vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR pod číslom 233/2014 Z. z. Vzhľadom na krátky čas jej platnosti bolo v roku 2014 aplikovanie tejto

vyhlášky v praxi uplatnené len v rámci posudkovej činnosti v rámci zákona č. 24/2006 Z. z. o hodnotení vplyvov na životné prostredie pri posudzovaní návrhov zámerov činností predkladaných Ministerstvom životného prostredia SR. V záujme informovanosti a prípravy odbornej verejnosti na zavedenie HIA právnou cestou pracovníčka odboru prezentovala pripravovanú legislatívu na III. ročníku konferencie SEA/EIA v máji 2014 v Nízkych Tatrách. Ďalšia oblasť týkajúca sa činností v oblasti HIA je preskúšanie odbornosti pre hodnotenie vplyvov na verejné zdravie. V roku 2014 získalo osvedčenie o odbornej spôsobilosti 5 nových subjektov.

## **Programy a projekty**

V roku 2014 sa pracovníci odboru hygieny životného prostredia podieľali na riešení úloh v rámci nasledovných programov a projektov:

### **1.1 Plnenie Akčného plánu pre životné prostredie a zdravie obyvateľov Slovenskej republiky (NEHAP IV.)**

**Gestor:** ÚVZ SR

Vláda SR uznesením č. 10 zo dňa 11. januára 2012 schválila Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov Slovenskej republiky IV. a uložila ministrovi zdravotníctva v bode B.1. predkladať na rokovanie vlády Národnú správu o stave implementácie NEHAP IV v Slovenskej republike jedenkrát za dva roky.

V januári 2014 bola vládou schválená Správa o stave implementácie NEHAP IV. v Slovenskej republike. Úlohy vyplývajúce z NEHAP IV sa plnia priebežne.

### **1.2 Protokol o vode a zdraví – plnenie nových národných cieľov**

**Gestor:** ÚVZ SR

Na základe uznesenia vlády Slovenskej republiky č. 728 z 18. decembra 2013 k Protokolu o vode a zdraví k Dohovoru o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier z roku 1992 – Národné ciele SR – *Informácia o plnení národných cieľov* boli v prvom polroku 2014 vypracované nové národné ciele k medzinárodnému dokumentu Protokol o vode a zdraví. Slovenská republika tento dokument ratifikovala v roku 2001 a v roku 2014 stanovovala jeho národné ciele po tretíkrát. Dôvodom aktualizácie cieľov bolo ich splnenie, resp. potreba predĺženia termínov plnenia cieľov, ktoré sú stále aktuálne ako aj stanovenie nových národných cieľov, podmienených výskytom nových problémov, ktorým je potrebné venovať pozornosť a javia sa z hľadiska implementácie cieľov Protokolu v SR ako dôležité. Na vypracovaní materiálu spolupracovali Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky ako gestor a Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky. Okrem základných informácií o Protokole obsahuje prehľad zodpovedných inštitúcií z rezortov zdravotníctva a životného prostredia a 12 nových národných cieľov s anotáciou, ktoré príslušné inštitúcie navrhli.

Nastaveniu nových národných cieľov predchádzali viaceré medzirezortné pracovné stretnutia s celkovo 19 inštitúciami a organizáciami. Do spolupráce na nastavení cieľov sa aktívne zapojili za rezort zdravotníctva ÚVZ SR, vybrané RÚVZ v SR, IKŽ, NRC pre pitnú vodu, za rezort životného prostredia MŽP SR, VÚVH, SAŽP, ŠOP SR a za rezort vnútra ÚSV RK. Materiál bol 2. júla 2014 prerokovaný a schválený vládou SR a to uznesením č. 325/2014.

Plnenie národných cieľov Protokolu o vode a zdraví zabezpečujú jednotlivé gestorské inštitúcie rezortu zdravotníctva a životného prostredia podľa stanovených termínov.

### **1.3 Ľudský biomonitoring – sledovanie záťaže skupín obyvateľov vybraným chemickým faktorom v životnom prostredí a pracovnom prostredí**

**Gestor:** ÚVZ SR (medziodborová úloha - HŽP, PPL, OFŽP)

Z dôvodov prehodnotenia termínu realizácie tejto úlohy s ohľadom na finančné zabezpečenie projektu, bola realizácia terénnej časti projektu presunutá na rok 2015. Zároveň však v oblasti ľudského biomonitoringu (HBM) prebiehajú na medzinárodnej úrovni aktivity iniciované členskými krajinami EÚ zamerané na vytvorenie Európskej platformy pre HBM.

Väčšina členských krajín (ktoré realizovali projekt DEMOCOPHES), medzi nimi aj Slovensko, vyvíjajú značné úsilie pre získanie podpory EK pre HBM. Uskutočnili sa dve pracovné stretnutia za účasti expertov zo 14 krajín a predstaviteľov viacerých generálnych riaditeľstiev EK (DG) v Bruseli (DG Enviro, DG Sanco, DG Research), na ktorých sa zúčastnili aj zástupcovia odboru HŽP ÚVZ SR. Cieľom stretnutí bolo konkretizovať potreby pre európsky HBM zo strany členských krajín i EK. V rámci formujúcej sa štruktúry EU platformy pre HBM bol vypracovaný návrh mandátu Európskej platformy pre HBM i návrh štruktúry a vzájomných väzieb jednotlivých modulov.

V rámci modulov boli navrhnuté 4 pracovné skupiny (WG) s definovanými úlohami, na práci ktorých sa budeme podieľať. ÚVZ SR je členom WG 2 – Terénne práce a laboratória. Pre širšiu podporu odbornej verejnosti boli kontaktovaní viacerí odborníci pôsobiaci na iných inštitúciách (SZU, Univerzita Konštantina Filozofa, STU MTF), ktorí by sa mohli v budúcnosti zapojiť do konkrétnych európskych projektov HBM.

V rámci zisťovania odborných kapacít jednotlivých krajín pre HBM bol partnermi z Belgicka vypracovaný dotazník ako podklad pre zmapovanie národných možností a potrieb.

Vzhľadom na intenzívnu spoluprácu členských krajín EU pre vytvorenie Európskej platformy pre HBM a reálnu podporu EK tejto iniciatívy sa ukazuje aj z hľadiska plnenia úlohy 1.3 efektívnejšie sústrediť odborné i finančné kapacity ÚVZ SR na spoluprácu s aktívnymi partnermi z členských štátov EÚ v rámci pracovnej skupiny WG 2 s výhľadom na prípravu výziev na medzinárodné projekty a prípravu odborných kapacít SR pre zapojenie sa do týchto projektov.

V spolupráci s partnermi z Českej republiky i Maďarska bol publikovaný článok v karentovanom odbornom časopise Environmental Research, v ktorom boli hodnotené rozdielne koncentrácie ftalátov v biologickom materiáli (moč) matiek a detí v týchto krajinách.

### **1.4 Sledovanie vplyvu škodlivých látok vo vnútornom ovzduší na zdravie detí v rôznych regionoch Slovenska**

**Gestor:** ÚVZ SR (medziodborová úloha - HŽP, HDM, OFŽP)

Úloha je plnením Regionálneho prioritného cieľa III (RPG III) uvedeného v Deklarácii ministrov prijatej na Parmskej konferencii o životnom prostredí a zdraví, ktorým je prevencia akútnych a chronických respiračných ochorení a alergií u detí prostredníctvom zlepšovania kvality vnútorného prostredia v školách uplatnením environmentálno-zdravotných indikátorov. Úloha sa realizuje v spolupráci odborov hygieny životného prostredia, hygieny detí a mládeže a objektivizácie faktorov v životnom a pracovnom prostredí.

Prebehla prípravná fáza projektu. Bol vypracovaný návrh pilotného projektu zameraného na sledovanie kvality ovzdušia v slovenských školách (vytvorenie riadiacej jednotky pre koordinovanie projektu, výber lokalít pre realizáciu projektu, resp. zapojených RÚVZ, vytipovanie a kontaktovanie škôl, atď.) a zostavili sa dotazníky na zber údajov, podkladom ktorých sú dotazníky navrhnuté WHO a určené aj pre realizáciu environmentálno-zdravotných štúdií na školách v európskych krajinách ako aj dotazníky z predchádzajúcich projektov SEARCH a SINPHONIE, do ktorých sa ÚVZ SR aktívne zapojil. Podrobne spracovaná metodika projektu a dotazníky boli zaslané na RÚVZ, ktoré v období január –apríl



2014 vykonávali dotazníkový prieskum na vybraných školách. V dotazníkovom prieskume sa pokračuje aj vo vykurovacom období november 2014 až apríl 2015. Pracovníci odboru HŽP ÚVZ SR vypracovali aj excelovské súbory pre vkladanie údajov z dotazníkov, ktoré boli zaslané RÚVZ. Okrem dotazníkového prieskumu sa vo vybraných školách vykonáva meranie fyzikálnych (teplota, relatívna vlhkosť) a chemických faktorov (VOC, formaldehyd, NO<sub>2</sub>, prachové častice PM<sub>2,5</sub> a PM<sub>10</sub>, CO<sub>2</sub>).

### **1.5 Zmapovanie aktuálneho stavu výskytu reziduálnych pesticídnych látok v pitných vodách**

**Gestor:** RÚVZ so sídlom v Košiciach – NRC pre hygienickú problematiku pitnej vody a ÚVZ SR

V roku 2014 boli z hľadiska pôsobnosti NRC pre hygienickú problematiku pitnej vody vytypované najviac používané pesticídne látky, a to na základe databázy Ústredného, kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho v Bratislave za rok 2012. Ide o pesticídne látky s účinnou zložkou, ako sú: chlormequat, glyphosate a acetochlór.

Na základe uvedeného sa v júni 2014 uskutočnila porada na ÚVZ SR s vybranými odborníkmi za RÚVZ v SR, resp. ÚVZ SR, Výskumného ústavu vodného hospodárstva a vodárenských spoločností, kde sa okrem iného konštatovalo, že súčasný stav v monitorovaní výskytu pesticídnych látok v pitnej vode je nedostatočný a v súlade s požiadavkami platnej legislatívy si táto situácia vyžaduje preverenie relevantnosti zisťovania jednotlivých látok a ich metabolitov, a preto potrebné vytvoriť medzirezortnú pracovnú skupinu, ktorá sa bude problematikou zaoberať, pričom za gestora bol navrhnutý rezort zdravotníctva.

Po zvážení odbornej náročnosti celej problematiky tunajšie NRC pre hygienickú problematiku pitnej vody oslovilo v septembri 2014 vedúceho Národného referenčného laboratória pre pesticídy Univerzity veterinárneho lekárstva a farmácie v Košiciach, ktorý nám na základe zoznamu Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho Bratislava poslal zoznam metabolitov pesticídnych látok a ich účinných látok, ktoré predstavujú riziko znečistenia najmä pre podzemné vody.

Pre územie SR boli na základe údajov o ich spotrebe vytypované tieto účinné látky: acetochlór, glyphosat, propisochlor, s-metolachlor, mcpa, terbuthylazine, metazachlor.

V súčasnosti sa prehodnocujú údaje o ekotoxicite, resp. toxicite týchto látok a laboratórne možnosti ich stanovovania vo vybraných regionálnych úradoch verejného zdravotníctva.

V plnení úlohy sa bude naďalej pokračovať aj v roku 2015.

Výsledkom tejto odborne náročnej úlohy bude vypracovanie metodického usmernenia pre výrobcov a dodávateľov pitnej vody a orgány verejného zdravotníctva. Usmernenie bude zamerané na sledovanie týchto látok v pitných vodách, ako aj na hodnotenie ich laboratórnych nálezov z hľadiska ochrany zdravia obyvateľstva.

### **1.6 TACTICS (Tools to Address Childhood Trauma, Injury and Child Safety)**

**Gestor:** ÚVZ SR

Uvedený projekt bol zameraný na detskú úrazovosť. Hlavným cieľom projektu bolo poskytnúť informácie, praktické nástroje a zdroje na podporu prijatia, implementácie a monitorovania príkladov dobrej praxe v oblasti prevencie úrazov detí a mládeže v Európe. V období od 1. januára 2014 do 30. júna 2014 sa uskutočnilo spracovanie a vyhodnotenie údajov poskytnutých participujúcimi krajinami projektu v oblasti úmyselných úrazov, na základe čoho bola vydaná publikácia „National Action to Address Child Intentional Injury“. Uvedená správa skúma opatrenia v oblasti politik na riešenie úmyselných úrazov detí popísaním prijatia, uplatňovania a presadzovania politik na národnej úrovni, ktoré sa týkajú prevencie úmyselných úrazov detí vo viac ako 25 členských štátoch EÚ. Na základe

publikovania tejto správy bola dňa 20.3. 2014 vydaná tlačová správa ÚVZ SR. Slovenská republika ako jedna z mála krajín vydala v apríli 2014 národnú publikáciu „Úmyselné úrazy detí a mladistvých v EÚ a na Slovensku“. Uvedená publikácia je dostupná aj v elektronickej podobe na webovej stránke ÚVZ SR. Projekt skončil 30.4.2014.

Po skončení projektu prebiehala intenzívna komunikácia s partnerskými krajinami v projekte TACTICS so zámerom pokračovať v európskych aktivitách na prevenciu úrazom detí, avšak úsilie o schválenie nového projektu v EK nebolo úspešné.

V nadväznosti na projekt pokračujeme v aktivitách v spolupráci s WHO v rámci dohody o dvojročnej spolupráci BCA na roky 2014 – 2015 medzi Slovenskou republikou a WHO, kde úrazy predstavujú jednu z priorít spolupráce. V rámci aktivít spolupráce BCA na roky 2014 – 2015, úlohy č. 2.3.3. sa dňa 10.9.2014 uskutočnilo pracovné rokovanie zástupcov inštitúcií zaoberajúcich sa problematikou úrazovosti na umelých a prírodných kúpaliskách v zmysle kompetencií.

### **Bilaterálna spolupráca MZ SR so Svetovou zdravotníckou organizáciou (BCA) na roky 2014-2015**

Na obdobie rokov 2014-2015 je jednou z úloh BCA prevencia neúmyselným úrazom (NÚ). Úloha je zameraná na riešenie niektorých nedostatkov v politike verejného zdravotníctva v oblasti prevencie neúmyselným úrazom detí. Úloha má prispieť k vytvoreniu efektívnych nástrojov/opatrení na znižovanie úrazovosti detí a mladistvých spôsobených nevhodnými životnými a environmentálnymi podmienkami. Vzhľadom k tomu, že druhou najčastejšou príčinou úmrtí u detí na NÚ sú utopenia, sa 10.9.2014 uskutočnilo pracovné stretnutie k problematike prevencie utopeniu, na ktorom sa zúčastnili zástupcovia Slovenského červeného kríža, Vodnej záchranej služby Slovenskej republiky a Vodnej záchranej služby, s.r.o.. Predmetom rokovania bola diskusia o možnostiach a možných formách spolupráce medzi týmito subjektami a ÚVZ SR.

### **Slovensko-Maďarská zmiešaná komisia**

V rámci činnosti Slovensko-Maďarskej zmiešanej komisie, pracovnej skupiny pre hygienu životného prostredia uskutočnené aktivity, ktoré viedli k vypracovaniu spoločnej publikácie pod názvom Case study: Possible differences in phthalates exposure among the Czech, Hungarian, and Slovak populations identified based on the DEMOCOPHES pilot study results, Environmental Research, YENRS6276,2014.

Ďalšia oblasť činnosti prebiehala v rámci monitorovacieho systému UNIPHE. Bol pripravený preklad webovej stránky UNIPHE do slovenského jazyka a následne zaslaný do Maďarska. Zároveň s prekladom bola zaslaná aj prvá časť aktualizovaných údajov k indikátorom týkajúcich sa peľových alergénov v ovzduší a to jelše, brezy, tráv a ambrózie, kvality ovzdušia a socioekonomické údaje. Ďalšie zaslané údaje sa týkali úrazovosti, kvality pitnej vody a vody na kúpanie. Zoznam konkrétnych údajov je uvedený v prílohe. Hodnotenie je k dispozícii pre verejnosť na web stránke <http://data.uniphe.eu/>.

Pracovná skupina testovala indikátory vplyvu klimatických zmien na zdravie ľudí zamerané na vlny horúčav a studené vlny. V rámci vzájomnej spolupráce v tejto oblasti boli zaslané údaje o meteorologickej situácii a údaje týkajúce sa dennej úmrtnosti za hlavné mesto Bratislava za roky 2000 až 2013. Na základe týchto údajov bude možné pomocou „Heat wave software“ vypočítať predpokladanú úmrtnosť v dôsledku horúcich vln.

## **Mimoriadne udalosti**

V priebehu roka 2014 boli vypracované správy o vyhodnocovaní výdavkov vynaložených na činnosť regionálnych úradov verejného zdravotníctva súvisiacu so záplavami spôsobenými povodňou. Tieto správy boli vypracované v auguste a v decembri v zmysle zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami, pričom celkové výdavky boli v sume viac ako 36 200 Eur.

## **Pracovné skupiny:**

### **Na národnej úrovni:**

- Pracovná skupina na riešenie problematiky týkajúcej sa zariadení starostlivosti o ľudské telo
- Komisia pre koordináciu politiky zmeny klímy
- Medzirezortná pracovná skupina v rámci Komisie pre koordináciu politiky zmeny klímy
- Medzirezortná pracovná skupina pre implementáciu NEHAP/CEHAPE
- Pracovná skupina pre problematiku hodnotenia dopadov na zdravie HIA
- Skúšobná komisia pre odbornú spôsobilosť pre hodnotenie dopadov na verejné zdravie
- Skúšobná komisia pre odbornú spôsobilosť pre hodnotenie zdravotných rizík
- Národný koordinačný výbor pre prevenciu detských úrazov
- Poradný zbor hlavnej odborníčky pre odbor HŽP HH SR
- Expertná skupina národnej infraštruktúry pre priestorové informácie (NIPI / INSPIRE),
- Pracovná skupina 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
- Medzirezortná pracovná skupina pre adaptáciu zmeny klímy
- Medzirezortná pracovná skupina pre vypracovanie materiálu „Národný register rizík Slovenskej republiky“
- Medzirezortná pracovná skupina pre vypracovanie projektových zámerov OPKŽP
- Medzirezortná pracovná skupina pre vypracovanie materiálu „Koncepcia ochrany prírody a krajiny na roky 2016-2025“
- Medzirezortná pracovná skupina UN HABITAT SR
- Pracovná skupina k príprave Správy o zdravotnom stave obyvateľstva SR
- Medzirezortná pracovná skupina „Terminologická skupina MŽP SR“
- Medzirezortná pracovná skupina autorizovaných osôb a orgánov technického posudzovania

### **Na medzinárodnej úrovni:**

- Pracovná skupina Voda a zdravie k Protokolu o vode a zdraví
- Pracovná skupina k Nastaveniu cieľov a reportovaniu k Protokolu o vode a zdraví
- Pracovná skupina Smernice 98/83/ES pitná voda
- Expertná pracovná skupina pod Smernicou 98/83/ES pitná voda
- Pracovná skupina Smernice 2006/7/ES voda na kúpanie
- Expertná pracovná skupina pod Smernicou 2006/7/ES voda na kúpanie
- Pracovná skupina EIONET – NRC Noise (EEA)
- Pracovná skupina EIONET - NRC Environment and Health (EEA)
- Pracovná skupina Európskej komisie pre problematiku environmentálneho hluku
- WHO / Task Force for Environment and Health

- Zmiešaná Slovensko – Maďarská komisia pre životné prostredie, Pracovná skupina pre otázky hygieny životného prostredia
- Pracovná skupina pre problematiku chemických látok

### **Pracovné cesty**

#### **Zahraničné pracovné cesty:**

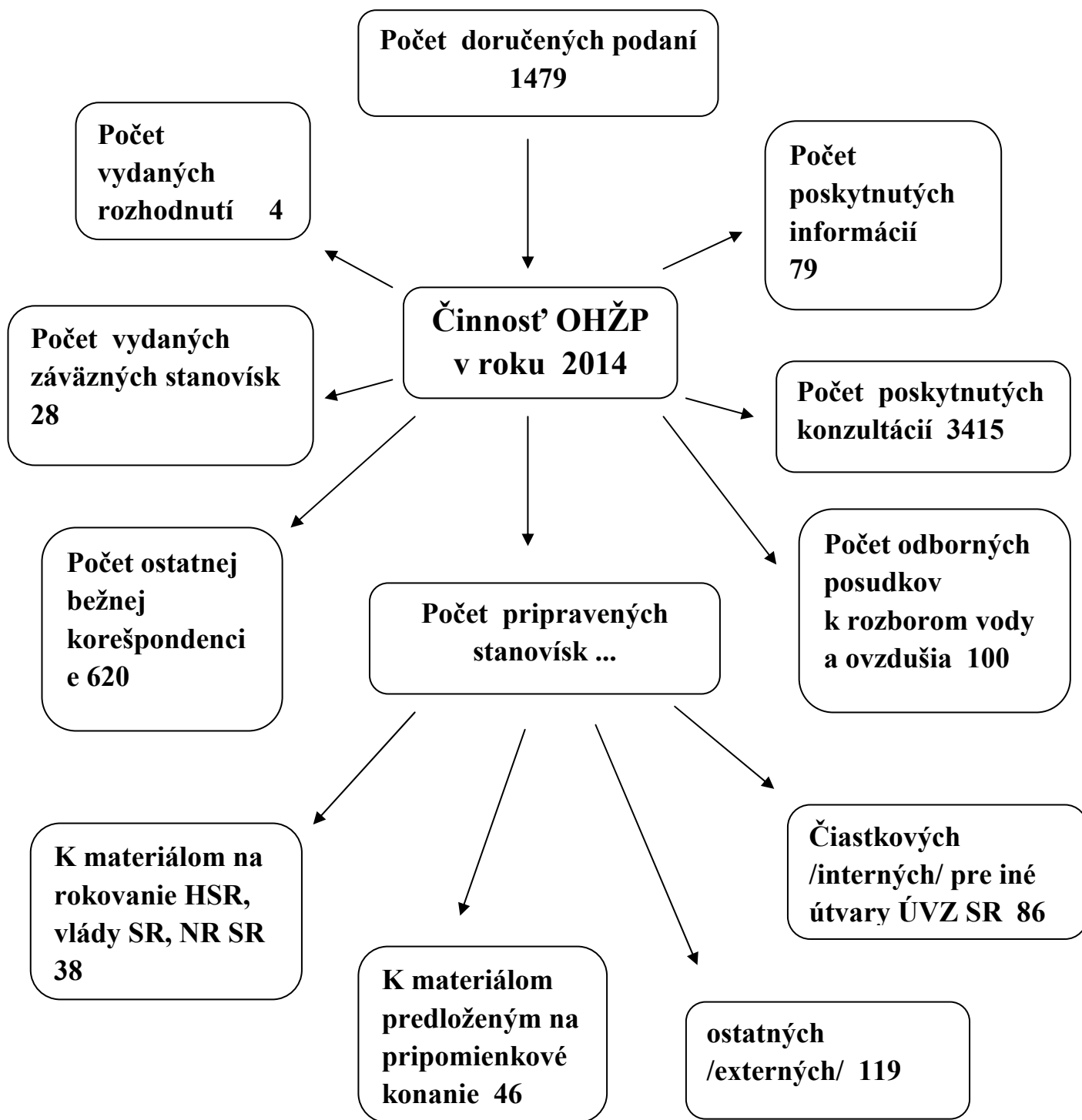
- Stretnutie expertnej skupiny pod Smernicou o vodách na kúpanie, 17.-18.2.2014 – Brusel
  - Stretnutie Hlavných hygienikov krajín V4, 13.5.2014, Maďarsko
  - Meeting of the Noise Committee pursuant to Article 13(1) of Directive 2002/49/EC, 21.5.2014, Brusel
  - Meeting of the Noise Committee pursuant to Article 13(1) of Directive 2002/49/EC, 17.6.2014, Brusel
  - Workshop European Human biomonitoring initiative, 24-26.6. 2014, Brusel
  - Stretnutie expertnej pracovnej skupiny pod Smernicou o pitnej vode, 27.6.2014, Brusel
- Buiding capacity on health and climate change in WHO European MS: training of trainers, 2.-4.7.2014, Bonn
- Regionálny workshop zameraný na reportovacie mechanizmy v súvislosti s vodou a zdravím + 7. stretnutie pracovnej skupiny nastavenie cieľov a reportovanie Protokolu o vode a zdraví, 3.- 4.7.2014, Ženeva
  - Sustainable Development Goals and European Environment and Health Process:aligning the agenda, 29-30.9.2014 Bonn
  - Ad hoc meeting of Environmental and Health Directors regarding 7th EAP, 17.9.2014, Brusel
  - AIR MONIT HEALTH Training course, 21. - 24. 9. 2014, Ispra, Taliansko
  - Stretnutie expertnej skupiny pod Smernicou o vodách na kúpanie, 6.10.2014, Brusel
  - Annual meeting of EIONET National Reference Centres for Noise, 1.-3.10.2014, Bern
  - Stretnutie pracovnej skupiny Voda a zdravie Protokolu, 26.-27.11.2014, Ženeva
  - Workshop „Towards a European Human biomonitoring initiative“, 1. - 2.12. 2014, Brusel
  - Stretnutie expertnej pracovnej pod Smernicou o pitnej vode , 18.12.2014, Brusel

#### **Domáce pracovné cesty:**

- Pracovné stretnutie k príprave konferencie v oblasti pohrebníctva, 31.1.2014, Bratislava, Hotel Astra
- Celoslovenská porada regionálnych hygienikov RÚVZ v SR, 27. -28.2.2014 , Belušké Slatiny
- Pracovné stretnutie členov poradného zboru HH SR pre odbor hygiena životného prostredia a zdravia, 25.3.2014, RÚVZ BB
- Beseda Pitná voda v Sološnici, 26.03.2014, Sološnica
- Seminár pre štátnu správu v oblasti environmentálnych záťaží, 13.5.2014, Bratislava
- III. Ročník konferencie s medzinárodnou účasťou SEA/EIA 2014, 27.-28.5. 2014, Nízke Tatry
- XVII. ročník medzinár. konferencie „ Medicína katastrof v SR 2014“, 4.-5.6.2014, Jasná, Demänovská dolina
- Celoslovenská porada regionálnych hygienikov RÚVZ v SR, 9.-10.6.2014, Sliach

- Odborná konferencia AQUA, Aktuálne problémy vodného hospodárstva, 11.6.2014 Trenčín
- Celoslovenská porada odborov a oddelení HŽP ÚVZ SR s RÚVZ v SR , 11.-12.6.2014, Trenčianske Teplice
- Kontrola výkonu ŠZD, 29. – 30. 07.2014, RÚVZ Lučenec, RÚVZ Rimavská Sobota
- Kontrola výkonu ŠZD, 11.-12.8.2014, RÚVZ Spišská Nová Ves, RÚVZ Stará Ľubovňa
- Vetranie a klimatizácia 2014, 17.-18.6.2014, Štrbské pleso
- Medzinárodná konferencia Enviro-i-forum, 24.6.2014, Zvolen
- Kontrola výkonu ŠZD, 3. - 4. 09.2014, RÚVZ Žiar nad Hronom, RÚVZ Zvolen
- Odborno-pracovný seminár Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie, 17.9.2014, RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici
- XXII. ročník vedecko-odbornej konferencie Životné podmienky a zdravie, 22. -24. 9. 2014, Nový Smokovec
- Kontrola výkonu ŠZD, 29.9.2014, RÚVZ Žilina, RÚVZ Dolný Kubín, RÚVZ Čadca
- V. ročník konferencie „Hodnotenie kvality prostredia“, 30.9. – 2.10. 2015, Herľany
- Konferencia Nové trendy v oblasti úprav pitnej vody, 1. - 2. 10.2014 Štrbské Pleso
- Kontrola výkonu ŠZD, 20.-21.10.2014, RÚVZ Liptovský Mikuláš, RÚVZ Martin, RÚVZ Banská Bystrica
- 38. Dni zdravotnej výchovy MUDr. Ivana Stodolu – vedecká konferencia, 22.-23. 10. 2014, Slovenský raj
- Kontrola výkonu ŠZD, 23.-24.10.2014, RÚVZ Trenčín, RÚVZ Prievidza, RÚVZ Považská Bystrica
- Kontrola výkonu ŠZD, 9.-11.11.2014, RÚVZ Košice, RÚVZ Prešov, RÚVZ Svidník
- Riešenie podnetu na prevádzku baru Guinness Karaoke Pub, 14.11.2014, Košice
- Pracovné stretnutie členov poradného zboru HH SR pre odbor hygiena životného prostredia a zdravia, 20.11.2014, RÚVZ Trenčín
- Vedecká konferencia - Vnútorná klíma budov, 2.-3.12.2014, Štrbské Pleso
- Prvá medzinárodná konferencia pohrebníctva vo višegrádskom priestore, 5. -6.11. 2014, Trenčín
- Pracovné stretnutie s NRC pre hygienickú problematiku pitnej vody k aktualizácií náplne jeho činnosti a k problematike pesticídov podľa priloženého programu, 3.-4.12.2014, RÚVZ Košice
- Celoslovenská porada regionálnych hygienikov RÚVZ v SR, 8.-9.12.2014, Zvolen

## Prehľad výkonov OHŽP



**ODBOR PREVENTÍVNEHO PRACOVNÉHO  
LEKÁRSTVA**

## **1. Legislatívne úlohy**

### **Zabezpečovanie legislatívneho procesu schvaľovania**

- Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov – nadobudol účinnosť 1.8.2014
- Návrh nariadenia vlády SR, 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 v znení neskorších predpisov (v spolupráci s RÚVZ Banská Bystrica)
- Návrh nariadenia vlády SR, 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 v znení nariadenia vlády SR č. 301/2007 Z. z. (v spolupráci s RÚVZ Banská Bystrica)

### **Príprava vecných podkladov**

- Vyhláška MZ SR č. 208/2014 Z. z. o podrobnostiach o rozsahu a náplni výkonu pracovnej zdravotnej služby, o zložení tímu odborníkov, ktorí ju vykonávajú a o požiadavkách na ich odbornú spôsobilosť - nadobudla účinnosť 1.8.2014
- Vyhláška MZ SR č. 209/2014 Z. z., ktorou sa ustanovuje rozsah odbornej prípravy, rozsah požadovaných vedomostí pre skúšky odbornej spôsobilosti, podrobnosti o zriaďovaní a činnosti komisií na preskúšanie odbornej spôsobilosti, podrobnosti o skúške pred komisiou na preskúšanie odbornej spôsobilosti, obsah osvedčenia o odbornej spôsobilosti a rozsah aktualizacej odbornej prípravy (časť týkajúca sa odbornej spôsobilosti na prácu s veľmi toxickými látkami a zmesami a toxickými látkami a zmesami - v spolupráci s RÚVZ Banská Bystrica) - nadobudla účinnosť 1.8.2014
- Návrh vyhlášky MZ SR, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 544/2007 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci (v spolupráci s RÚVZ Košice a RÚVZ Banská Bystrica)
- Návrh vyhlášky MZ SR, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 542/2007 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou záťažou pri práci, psychickou pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci – úloha vyplýva z uznesenia vlády SR č. 486/2011
- Odborný posudok k Dohovoru MOP č. 170/1990 o bezpečnosti používania chemikálií pri práci

## **2. Plnenie úloh vyplývajúcich z uznesení vlády SR**

- Správa o stave ochrany práce a o činnosti orgánov štátnej správy v oblasti inšpekcie práce za r. 2013 - príprava časti správy na rokovanie vlády SR týkajúcej sa ochrany zdravia pri práci a hodnotenia stavu a vývoja chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce; predkladá sa každoročne spoločne s MPSVR SR, MH SR a ďalšími zainteresovanými rezortami (uznesenie vlády SR č. 475/2003, úlohy B.1 a B.4) – 27.3.2014, 2.10.2014
- Stratégia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v Slovenskej republike do roku 2020 a program jej realizácie na roky 2013 až 2015 s výhľadom do roku 2020 – odpočet plnenia úloh za rok 2013, ktoré vyplývajú pre MZ SR (uznesenie vlády SR č. 391/2013, úlohy B.2 a B.3) – 25.3.2014
- Programové vyhlásenie vlády SR rozpracované na podmienky verejného zdravotníctva – odpočet úloh za oblasť PPL (uznesenie vlády SR č. 26/2010) – 11.7.2014, 15.10.2014



### **3. Plnenie úloh pre MZ SR - stanoviská a podklady k materiálom s problematikou ochrany zdravia pri práci**

- Podklady v rámci legislatívneho procesu návrhu zákona č. 355/2007 Z. z.
- Stanovisko k notifikácii smernice Rady 2010/32/EÚ, ktorou sa vykonáva Rámcová dohoda o prevencii poranení ostrými predmetmi v nemocničnom a zdravotníckom sektore, uzavretá medzi HOSPEEM a EPSU
- Pripomienkovanie národnej správy o praktickej implementácii rámcovej smernice 89/391/EHS a jej samostatných smerníc v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- Realizačná stratégia v oblasti podpory verejného zdravia – návrh strategických cieľov programov a projektov verejného zdravotníctva
- Národný program podpory zdravia – aktualizácia kapitoly Vytváranie zdravých pracovných a životných podmienok
- Stanovisko k žiadosti Slovenskej živnostenskej komory o spoluprácu – návrh listu ministerky
- Zabezpečenie informovania odbornej verejnosti o zákone č. 204/2014 Z. z. – žiadosť adresovaná Sekcii zdravia MZ SR
- Interpelácia poslanca A. Hlinu – zabezpečenie pracovnej zdravotnej služby v rezorte zdravotníctva od roku 2007 – stanovisko
- Podklady na Pracovnú skupinu Rady pre sociálne otázky (EU Strategic Framework on Health and Safety at Work 2014-2020) – stanovisko pre MZ SR
- Odpoveď na žiadosť o zmenu zákona č. 355/2007 Z. z. a nespokojnosť s fungovaním pracovných zdravotných služieb – návrh listu ministra zdravotníctva
- Informácia o novele zákona č. 355/2007 Z. z. na web – vybrané oblasti týkajúce sa ochrany zdravia pri práci – informácia pre MZ SR

### **4. Príprava materiálov pre Európske inštitúcie**

- Správa o členstve SR v EÚ za r. 2013
- Výročná správa orgánov verejného zdravotníctva pre SLIC za r. 2013
- Zdravie 2020 - Národné ciele verejného zdravia v SR do roku 2020
- Správa o činnosti Národného toxikologického informačného centra v Slovenskej republike pre riaditeľa kontaktného miesta SAICM regiónu strednej a východnej Európy
- Dotazník Mental Health in the Workplace - Evaluation Policy Approaches in EU/EFTA (online)
- Rada EÚ EPSCO – Riadenie stresu a psychosociálnych rizík pri práci - podklady pre diskusiu (17.6.2014)
- Central register of risk works of the Slovak Republic pre Dr. Wouter ter Burg, National Institute for Public Health and the Environment, Netherlands (20.8.2014)
- Materiál EU-OSHA obsahujúci vyjadrenie Národného kontaktného miesta EU-OSHA k prioritám portfólia na rok 2015 (5.9.2014)
- Podklady na Pracovnú skupinu Rady pre sociálne otázky (SQWP, 8/10/2014 – EU Strategic Framework on Health and Safety at Work 2014-2020) (24.9.2014, 3.10.2014)
- Dotazník Questionnaire on interest in collaboration on long-latency health risks (28.2.2014)
- Odpovede na otázky v rámci medzinárodného výmenného informačného systému (siete) SLIC – KSS (Knowledge Sharing Site)
  - Belgicko: Otryskávanie pieskom, ktorý obsahuje voľný oxid kremičitý
  - Holandsko: Karcinogénne látky – klasifikácia
  - Holandsko: Prioritizované nebezpečné faktory v stavebníctve

- Portugalsko: Expozícia azbestu
- Slovinsko: Chemické riziká na pracovisku a systém reportovania

## **5. Spolupráca s ústrednými orgánmi štátnej správy a s ich výkonnými zložkami, ktoré pôsobia v oblasti ochrany pracovného prostredia, so zástupcami zamestnávateľov a zamestnancov**

- Spolupráca zástupcov Národnej siete BOZP
- Spolupráca s NIP
  - v rámci Dohody o spolupráci a koordinácii činnosti medzi ÚVZ SR a NIP v oblasti ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti pri práci (podpísaná 15.3.2011)
  - v rámci Poradného orgánu hlavného hygienika SR a generálneho riaditeľa NIP (štatút nadobudol účinnosť 5.4.2011) (5.12.2014)
  - ako Národným kontaktným miestom Európskej agentúry pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci
- Spolupráca s Ministerstvom práce, sociálnych vecí a rodiny SR
  - v rámci ratifikácie Dohovoru MOP č. 170/1990 o bezpečnosti používania chemikálií pri práci
- Spolupráca v oblasti chemickej bezpečnosti
  - s MŽP SR, MPSVR SR, MH SR, MP SR (ÚKSÚP), MDVRR SR, MV SR (odbor civilnej ochrany a krízového riadenia), Slovenskou inšpekciou životného prostredia, Finančným riaditeľstvom SR (colná správa), MZV SR, so Zväzom chemického a farmaceutického priemyslu SR
- Spolupráca so Slovenskou obchodnou inšpekciou
  - v rámci výmeny informácií o presadzovaní nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) v Európskej únii
- Spolupráca so Štatistickým úradom SR
- Spolupráca s Národným lesníckym centrom
- Spolupráca s KOZ SR v rámci Dohody o spolupráci v oblasti ochrany zdravia pri práci (podpísaná 27.5.2008)

## **Činnosť v medzirezortných a rezortných komisiách**

- Koordinačný výbor pre BOZP
- Medzirezortná komisia chemickej bezpečnosti v SR
- Medzirezortná koordinačná skupina na výkon kontroly podľa zákona č. 261/2002 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií
- Rezortná koordinačná skupina MŽP SR pre oblasť súvisiacu s manažmentom chemických látok
- Medzirezortná pracovná skupina pre výmenu informácií o presadzovaní nariadenia ES č. 1907/2006 (REACH) v rámci EÚ
- Technická komisia SÚTN TK 29 Bezpečnosť strojov a ergonómia
- Technická komisia SÚTN TK 91 Osobné ochranné prostriedky
- Medzirezortná pracovná skupina pre sporné otázky v oblasti trvalo udržateľnej chémie
- Medzirezortná pracovná skupina na prípravu „Pozícií MŽP SR“
- Sektorová pracovná skupina k návrhu „Predbežného stanoviska k návrhu nariadenia EP a Rady o umiestňovaní biocídnych výrobkov na trh a o používaní biocídnych výrobkov“
- Medzirezortná komisia pre spoluprácu pri plnení úloh vyplývajúcich z Rotterdamského dohovoru
- Poradný orgán generálneho riaditeľa SÚTN pre oblasť bezpečnosti spoločnosti a občana

## **6. Celoslovenské odborné usmerňovanie a koordinácia RÚVZ v SR pri výkone štátneho zdravotného dozoru v oblasti ochrany zdravia pri práci**

- Usmerňovanie prostredníctvom Celoslovenskej porady vedúcich odborov a oddelení PPL RÚVZ v SR (29.-30.9.2014)
- Usmerňovanie prostredníctvom Poradného zboru hlavnej odborníčky HH SR pre odbor PPLaT (8.4.2014, 29.9.2014, 7.11.2014 – pracovná skupina PZ HO HH SR)
- Vypracovanie odporúčaného postupu k prešetrovaniu pracovných podmienok a spôsobu práce posudzovanej osoby pri podozrení na chorobu z povolania alebo ohrozenie chorobou z povolania a pri príprave odborného stanoviska z prešetrovania pracovných podmienok a spôsobu práce posudzovanej osoby pri podozrení na chorobu z povolania
- Vypracovanie podkladov na zabezpečenie efektívneho štátneho zdravotného dozoru na kontrolu povinnosti zamestnávateľov zabezpečiť zdravotný dohľad pre všetkých zamestnancov
- Rokovanie o dodržiavaní legislatívneho postupu pri vyžiadavaní odborných stanovísk z prešetrovania pracovných podmienok pri podozrení na chorobu z povolania. (Zámečniková, M., Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prievidzi. 20.11.2014)
- Koordinácia a metodické usmerňovanie spoločných dozorných aktivít RÚVZ v SR a orgánov inšpekcie práce v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Spoločné dozorné aktivity boli zamerané najmä na ochranu zdravia zamestnancov pred chemickými, biologickými a fyzikálnymi faktormi pracovného prostredia podľa zákona č. 355/2007 Z. z., na zabezpečenie požiadaviek podľa NV SR č. 391/2006 Z. z. a na prevádzky, v ktorých boli vyhlásené rizikové práce.
- Koordinácia a metodické usmerňovanie výkonu štátneho zdravotného dozoru RÚVZ v SR v teréne
  - 29.7.2014 RÚVZ Lučenec
  - 30.7.2014 RÚVZ Rimavská Sobota
  - 11.8.2014 RÚVZ Stará Ľubovňa
  - 12.8.2014 RÚVZ Spišská Nová Ves
  - 20.8.2014 RÚVZ Bratislava
  - 3.9.2014 RÚVZ Žiar nad Hronom
  - 4.9.2014 RÚVZ Zvolen
  - 29.9.2014 RÚVZ Žilina, RÚVZ Čadca
  - 30.9.2014 RÚVZ Dolný Kubín
  - 20.10.2014 RÚVZ Liptovský Mikuláš, RÚVZ Martin
  - 21.10.2014 RÚVZ Banská Bystrica
- Koordinácia spoločných dozorných aktivít RÚVZ v SR a zainteresovaných orgánov štátnej správy vo vybraných podnikoch v SR podľa zákona č. 261/2002 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií
- Aktualizácia osnovy celoslovenskej výročnej správy RÚVZ v SR
- Príprava stanovísk pre RÚVZ (písomne, elektronickou poštou, telefonicky)

## **7. Príprava podkladov na rozhodovaciu činnosť ÚVZ SR**

- Počet rozhodnutí (spolu): 74

### **a) rozhodovacia činnosť ÚVZ SR k návrhom na vydanie oprávnení na vykonávanie činnosti pracovnej zdravotnej služby**

- Počet rozhodnutí - vydané oprávnenia: 4  
- odobraté oprávnenia: 6

**b) rozhodovacia činnosť ÚVZ SR k návrhom na odstraňovanie azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb**

- Počet rozhodnutí - vydané oprávnenia: 55 (týkajúce sa interiéru budov: 4, interiéru budov a bytových jadier: 1, exteriéru budov: 16, exteriéru budov a bytových jadier: 28, bytových jadier: 6)
  - prerušenie konania: 5
  - zastavené konania: 3

**8. Evidencia fyzických osôb - podnikateľov a právnických osôb, ktorí vykonávajú samostatne niektoré činnosti pracovnej zdravotnej služby v kategórii 1 a 2**

Podľa § 5 ods. 4 písm. s) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vedie Úrad verejného zdravotníctva SR (odbor PPL) na svojej internetovej stránke zoznam fyzických osôb – podnikateľov a právnických osôb, ktoré vykonávajú samostatne dodávateľským spôsobom činnosť pracovnej zdravotnej služby (dohľad nad pracovnými podmienkami) podľa § 30a ods. 4 písm. b) až d) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov na základe ohlásenia Úradu verejného zdravotníctva SR pre zamestnancov vykonávajúcich práce zaradené do kategórie 1 a 2.

Za rok 2014 bolo evidovaných 623 subjektov – fyzických osôb-podnikateľov a právnických osôb vykonávajúcich uvedenú činnosť (lekári, verejní zdravotníci, iní zdravotnícki pracovníci, bezpečnostní technici, autorizovaní bezpečnostní technici a bezpečnostnotechnické služby). Podiel zdravotníckych pracovníkov v evidencii je približne 10%.

**9. Kontrolná činnosť**

- **Kontroly** plnenia podmienok, na základe ktorých boli právnickým osobám alebo fyzickým osobám – podnikateľom vydané oprávnenia na výkon **pracovnej zdravotnej služby**  
Vedenie ÚVZ SR dňa 28.9.2012 pozastavilo s účinnosťou od 1.10.2012 vykonávanie kontrol plnenia podmienok výkonu pracovnej zdravotnej služby.

**10. Realizácia a koordinácia úloh, projektov, programov, epidemiologických štúdií zameraných na hodnotenie vplyvu fyzikálnych, chemických, biologických a iných faktorov práce a pracovného prostredia na zdravie zamestnancov (gestorské a spoluriešiteľské pracovisko)**

- Znižovanie miery zdravotných rizík zamestnancov z pracovného prostredia, pracovných podmienok a spôsobu práce (gestor)
  - znižovanie miery zdravotných rizík - rizikové práce
  - znižovanie zdravotných rizík z veľmi toxických a toxických látok a zmesí
  - znižovanie miery zdravotných rizík z karcinogénnych a mutagénnych faktorov vrátane azbestu a z látok poškodzujúcich reprodukciu a narúšajúcich endokrinný systém
  - znižovanie výskytu chorôb z povolania z DNJZ
- Intervencie na podporu zdravia pri práci (gestor)
  - Zdravé pracoviská
  - Európska informačná kampaň Európskej agentúry pre BOZP (OSHA Bilbao) zameraná na prevenciu zdravotných a bezpečnostných rizík pri práci
- Príčinné súvislosti nádorových ochorení v pracovnom a životnom prostredí a životný štýl (spoluriešiteľské pracovisko)

- Geneticko-epidemiologická štúdia ochorení močového mechúra (GERMM)
- Ľudský biomonitring – sledovanie záťaže skupín obyvateľstva vybraným chemickým faktorom v životnom a pracovnom prostredí - medziodborová úloha (spoluriešiteľské pracovisko)
- Úroveň ochrany zdravia na chránených pracoviskách (gestor)

## 11. Činnosť v oblasti chemickej bezpečnosti

### *Národné kontaktné miesto chemickej bezpečnosti v SR*

- Aktualizácia uplatňovania Agendy 21 kapitoly 19: „Environmentálne vhodné zaobchádzanie s toxickými chemickými látkami vrátane zamedzenia nezákonnej medzinárodnej prepravy toxických a nebezpečných zmesí“ a vyhodnotenie ukazovateľov trvalo udržateľného rozvoja
- Vypracovanie súhrnnej správy za r. 2014 na základe záznamov z vykonaných koordinovaných kontrol RÚVZ v SR vo vybraných podnikoch podľa zákona č. 261/2002 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií vrátane zistených nedostatkov a opatrení uložených RÚVZ v SR
- Plnenie úloh vyplývajúcich zo spolupráce pri posilňovaní a implementácii SAICM (Strategického prístupu k medzinárodnému manažmentu chemických látok)
- Vypracovanie súhrnnej správy za r. 2014 zo spoločných previerok RÚVZ v SR a orgánov inšpekcie práce vo vybraných podnikoch
- Priebežná kontrola dodržiavania stanoveného harmonogramu spoločných koordinovaných kontrol podľa zákona č. 261/2002 Z. z., zasielania záznamov z kontrol a oznámení o začatí kontrol
- Preklad anglických dokumentov a záverečných správ zo zasadaní najmä SAICM, ICCM, IOCM, SZO, ILO, OECD a UNEP
- Priebežné spracovávanie rešerše obsahu časopisov „Environmental Health Perspectives“ č. 1/2014 – 12/2014 a ich zverejňovanie na webovú stránku ÚVZ SR
- Priebežná aktualizácia materiálov a legislatívnych úprav týkajúcich sa chemickej bezpečnosti v SR umiestnených na webovej stránke ÚVZ SR

### *Medzirezortná komisia chemickej bezpečnosti v SR*

Zasadanie Komisie dňa 20.11.2014:

Koordinácia činnosti Komisie a jej zasadania, príprava prednášok a programu zasadania, na ktorom bolo prerokované

- Pokrok chemickej bezpečnosti v krajinách regiónu strednej a východnej Európy
- Bazilejský dohovor
- Stav rozpracovanosti odborného posudku k Dohovoru MOP č. 170/1990 o bezpečnosti používania chemikálií pri práci
- Legislatívne úpravy v oblasti plastových odpadov

## 12. Činnosť v komisiách na preskúšanie odbornej spôsobilosti zriadených na ÚVZ SR

- Komisia na preskúšanie odbornej spôsobilosti na účely overenia odbornej spôsobilosti potrebnej na vydanie osvedčenia o odbornej spôsobilosti na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie
- Komisia na preskúšanie odbornej spôsobilosti na hodnotenie zdravotných rizík zo životného prostredia
- Komisia na preskúšanie odbornej spôsobilosti na účely overenia odbornej spôsobilosti potrebnej na vydanie osvedčenia o odbornej spôsobilosti na odber vzoriek zo životného

a pracovného prostredia na účely kvalitatívneho a kvantitatívneho zisťovania faktorov životného a pracovného prostredia

### 13. Plnenie ďalších úloh

- Odborné stanoviská k problematike ochrany zdravia pri práci: 597  
Z toho:
  - Stanoviská k materiálom predkladaným do GP ministra, vlády SR, HSR SR, NR SR: 10
  - Čiastkové stanoviská pre iné odbory: 269
- Pripomienkovanie legislatívnych a nelegislatívnych úprav MZ SR a iných rezortov
- Príprava podkladov na interné audity
  - Dohľadový audit podľa ISO 9001:2008 (27.5.2014)
  - Kontrola správy registratúry na odboroch/útvarach ÚVZ SR podľa PO-04 „Registratúrny poriadok a registratúrny plán“ (25.9.2014)
  - Kontrola dodržiavania zásad bezpečnej prevádzky IS ÚVZ SR, ako aj všeobecných zásad ochrany a prístupu k údajom v elektronickej forme, ktoré sa nachádzajú na pamäťových médiách serverov, personálnych počítačov a zálohových médiách používaných v rámci IS ÚVZ SR na všetkých stupňoch riadenia v súlade so smernicami SM-03 a SM-37 (23.10.2014)
- Príprava celoslovenskej výročnej správy odborov a oddelení PPL RÚVZ v SR
- Odpočet plnenia Programov a projektov ÚVZ SR a RÚVZ v SR za r. 2014
- Príprava stanovísk k odvolaniam proti rozhodnutiu RÚVZ a k sťažnostiam: 12
- Činnosť v poradnom zbore hlavnej odborníčky HH SR pre odbor PPLaT
- Činnosť v Poradnom orgáne HH SR a GR NIP pre spoluprácu a koordináciu činností v oblasti ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci (5.12.2014)
- Aktívna účasť na pracovnej porade regionálnych hygienikov v SR (7.-8.10.2014 Lučenec, 8.-9.12.2014 Zvolen)
- Centrálny register rizikových prác (sumarizácia údajov z RÚVZ v SR za I. polrok 2014 a k 31.12.2014, priebežné aktualizácie programu a konzultácie)
- Koordinácia aktivít RÚVZ v SR v rámci Európskej informačnej kampane Európskej agentúry pre BOZP (OSHA Bilbao) „Zdravé pracoviská – Spolupráca pri prevencii rizík“ a dodržiavanie povinností zamestnávateľov vyplývajúcich z platnej legislatívy na úseku ochrany zdravia pri práci (dni otvorených dverí, poradenstvo)
- Deň otvorených dverí na odbore PPL ÚVZ SR (23.10.2014) – poskytnutie osobných konzultácií pre PZS a fyzické osoby, telefonické konzultácie
- Poskytovanie informácií, konzultácií a poradenstvo pre zamestnávateľov, zamestnancov, pre KOZ SR a jednotlivé odborové zväzy, pre jednotlivé rezorty, pracovníkmi odboru PPL osobne, telefonicky, elektronickou poštou
- Aktualizácia internetovej stránky ÚVZ SR
- Príprava stanovísk pre mediálny odbor
- Redakčná rada časopisu Bezpečná práca (15.12.2014)

### 14. Činnosť pracovnej zdravotnej služby pre zamestnancov ÚVZ SR

- Vypracovanie podkladov pre kontrolný list zamestnávateľa za rok 2014 (za ÚVZ SR - pre osobný úrad)
- Pracovné stretnutie, predmetom ktorého bolo splnenie úlohy č. 5 z pracovnej porady vedenia ÚVZ SR č. 19 konanej dňa 2.12.2014 – „doriešiť problematiku PZS na ÚVZ SR“ (10.12.2014)
- Návrh postupu posúdenia mikroklimatických podmienok niektorých pracovísk Úradu verejného zdravotníctva SR a opatrenia na ochranu zamestnancov (1.8.2014)

- Návrh lekárskeho preventívneho prehliadok pracovníkov vystavených expozícii rádiojódu (3.7.2014)
- Zabezpečenie povinného očkovania pre pracovníkov laboratórií ÚVZ SR (pre osobný úrad) (1.5.2014)

## 15. Výuková činnosť

### *Pregraduálne vzdelávanie*

#### *Študenti na ÚVZ SR*

Slovenská zdravotnícka univerzita

- Odborná prax študentov III. ročníka balakárskeho štúdia (dennej formy) FVZ na odbore PPL (9.12.2014, 17.12.2014)

## 16. Informačný bulletin HH SR

- Informačný bulletin HH SR č. 7/2014 - k celoslovenskej porade vedúcich odborov a oddelení PPLaT RÚVZ v SR a ÚVZ SR v r. 2014

**ODBOR HYGIENY VÝŽIVY, BEZPEČNOSTI  
POTRAVIN A KOZMETICKÝCH VÝROBKOV**



## 1. Legislatívne úlohy

V oblasti legislatívnych úloh Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky a Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky OHVBPKV bol aj v roku 2014 aktívne zapojený do procesu tvorby spoločnej európskej legislatívy v oblasti bezpečnosti potravín a hygieny výživy (výživové a zdravotné tvrdenia o potravinách, nové potraviny a nové zložky potravín, materiály a predmety na styk s potravinami, kontaminanty, prídavné látky, arómy, potraviny na osobitné výživové účely). OHVBPKV sa v uvedenom období aktívne zúčastňoval na realizácii úloh vyplývajúcich z návrhu nariadenia EP a Rady o výživových a zdravotných tvrdeniach v označení potravín (nariadenie č. 1924/2006 z 20. decembra 2006).

V oblasti bezpečnosti potravín a hygieny výživy bol pripravený a schválený návrh novely výnosu pre potraviny na osobitné výživové účely a výživové doplnky, ktorým sa transponovala novela legislatívy Európskej únie, týkajúca sa potravín na počiatočnú výživu dojčiat. Takisto bol pripravený návrh vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR, ktorou sa ustanovujú požiadavky na jedlú soľ v potravinách (ukončenie legislatívneho konania sa predpokladá v roku 2015).

V oblasti kozmetických výrobkov boli pripravené a schválené 2 legislatívne návrhy (novela zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a korigendum k nariadeniu Komisie EÚ) č. 866/2014 z 8. augusta 2014, ktorým sa menia prílohy III, V a VI k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1223/2009 o kozmetických výrobkoch.

V rámci medzirezortného pripomienkového konania boli priebežne pripravované odborné stanoviská, najmä k materiálom predkladaným Ministerstvom pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, Ministerstvom hospodárstva a Úradom pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR týkajúcich sa

- problematiky bezpečnosti potravín a legislatívnych návrhov vykonávajúcich vyhlášok k zákonu č. 152/1995 Z.z. o potravinách v platnom znení,
- problematiky trhového dozoru a
- ochrany spotrebiteľa.

V nadväznosti na uznesenie vlády SR č. 940 zo 17. decembra 2008, ktorým bol schválený dokument „Aktualizácia Programu ozdravenia výživy obyvateľov SR“ boli aj v roku 2014 priebežne plnené rozpracované úlohy vyplývajúce z aktualizácie Programu ozdravenia výživy obyvateľov Slovenskej republiky za rezort zdravotníctva (za Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a regionálne úrady verejného zdravotníctva v Slovenskej republike), pripravené odborom za Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky.

## 2. Úlohy vyplývajúce z prípravy potravinovej bezpečnosti a výkonu dozoru

Na úseku prípravy potravinovej bezpečnosti Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a ostatných orgánov verejného zdravotníctva ako orgánov úradnej kontroly a štátneho zdravotného dozoru bolo v roku 2014 odborom priebežne odborne a organizačne pripravované priebežné plnenie odporúčaní, ktoré vyplynuli zo záverečných správ k špecifickým auditom Európskej komisie - FVO Dublin, ktoré sa uskutočnili v Slovenskej republike v priebehu predchádzajúcich rokov (od 2008- orgánov verejného zdravotníctva sa týkala problematika prevencie salmonel pri používaní živočíšnych potravín pri výrobe hotových pokrmov v zariadeniach spoločného stravovania, problematika všeobecnej hygieny, prídavných látok, problematika obalov a predmetov určených na styk s potravinami, problematika kontroly nakladania s odpadom z medzinárodných dopravných prostriedkov,

problematika kontroly nakladania s vedľajším živočíšnym odpadom, problematika kontaminantov v potravinách, problematika krmív).

### **3. Činnosť v medzirezortných pracovných skupinách a pracovných výboroch pri Európskej komisii a Rade Európskej únie**

V roku 2014 sa pracovníci odboru v nadväznosti na kompetencie vyplývajúce zo zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení neskorších predpisov a zákona č. 152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov, ako zástupcovia Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky priebežne zúčastňovali pracovných rokovaní v nasledovných pracovných skupinách a výboroch Európskej komisie a na zasadnutiach nasledovných pracovných skupín Rady Európskej Únie:

- Pracovná skupina Európskej komisie expertov pre dietetické potraviny,
- Pracovná skupina Európskej komisie expertov pre výživové a zdrav. tvrdenia o potravinách,
- Pracovná skupina Európskej komisie expertov pre nové potraviny,
- Pracovná skupina Európskej komisie expertov pre prídavné látky,
- Pracovná skupina Európskej komisie expertov pre arómy,
- Pracovná skupina Európskej komisie expertov pre POPs,
- Pracovná skupina Európskej komisie expertov pre environmentálne kontaminanty,
- - Pracovná skupina Európskej komisie pre rezíduá pesticídov,
- Pracovná skupina Európskej komisie HLG (High Level Group) pre výživu a fyzickú aktivitu
- Stály výbor Európskej komisie pre potraviny a zdravie zvierat – rezíduá pesticídov,
- Stály výbor Európskej komisie pre potraviny a zdravie zvierat –všeobecné potravinové právo,
- Stály výbor Európskej komisie pre potraviny a zdravie zvierat –toxikologická bezpečnosť,
- Pracovná skupina Rady Európskej Únie pre potraviny (nové potraviny)
- Pracovná skupina Codex Alimentarius Rady Európskej Únie (dietetické potraviny, kontaminanty, prídavné látky, rezíduá pesticídov),
- Pracovná skupina pre kozmetické výrobky,
- Stály výbor pre kozmetické výrobky,
- Pracovná skupina pre tetovacie látky a permanentný make up.
- Pracovná skupina PEMSAC analytické metódy,
- Pracovná skupina PEMSAC trhový dozor,
- Pracovná skupina PEMSAC spolupráca kontrolných orgánov,
- Pracovná skupina P-SC-COS pri Rade Európy,

Spolu bola zamestnancami odboru zabezpečená účasť na 58 zasadnutiach uvedených pracovných skupín expertov a výborov.

Zastupovanie v uvedených pracovných skupinách a výboroch Európskej komisie a na zasadnutiach pracovných skupín Rady Európskej Únie úzko súviselo s legislatívnymi úlohami v oblasti bezpečnosti potravín, kozmetických výrobkov, tetovacích látok a s výkonom úradnej kontroly nad potravinami a štátnym zdravotným dozorom nad kozmetickými výrobkami. V súvislosti s prípravou uverejňovania legislatívnych návrhov prerokovaných v uvedených pracovných skupinách Európskej komisie a Rady Európskej Únie a odsúhlasených vo výboroch Európskej komisie boli odbornými pracovníkmi odboru zabezpečované aj odborné jazykové korektúry uvedených legislatívnych návrhov.

V rámci medzirezortných komisií bolo zabezpečené odborné zastúpenie, najmä v komisiách

- Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR (napr. v Národnej komisii pre bezpečnosť potravín pri MP SR – so zameraním na legislatívne úlohy a hodnotenie rizika v oblasti bezpečnosti potravín, v Pracovnej skupine k predaju potravín cez internet, v Komisii

pre udeľovanie značky kvality SK u oceňovaných potravín, ďalej sa realizovala spolupráca v oblasti nepoužívania zvierat na testovacie účely pre účely výroby kozmetických výrobkov),

- Ministerstva hospodárstva SR (v Rade pre spotrebiteľskú politiku so zameraním na bezpečnosť spotrebiteľských výrobkov, najmä pri tvorbe usmernenia Európskej Komisie pre riadenie systému Spoločenstva na rýchlu výmenu informácií (RAPEX) a riadení oznamovacieho postupu nebezpečných spotrebiteľských výrobkov),
- Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR (napr. v Pracovnej skupine na implementáciu nariadení Európskeho parlamentu a Rady č. 764/2008/ES, 765/2008/ES a 768/2008/ES) – zavedenie a využívanie ICSMS systému na komunikáciu a výmenu informácií s kontrolnými orgánmi členských štátov EÚ.

#### **4. Príprava podkladov pre rozhodovaciu činnosť ÚVZ SR**

V nadväznosti na požiadavku vyplývajúcu zo zákona č.152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov a zo zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, týkajúcu sa umiestňovania výživových doplnkov na trh v SR, podľa siedmej hlavy Potravinového kódexu Slovenskej republiky, bolo odborne posúdených a následne schválených rozhodnutím Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky približne 2300 výživových doplnkov a následne vydaných 755 rozhodnutí Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky vo veci súhlasu s umiestnením na trh týchto výživových doplnkov.

V nadväznosti na požiadavku vyplývajúcu zo zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov bolo taktiež vydaných 82 rozhodnutí Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v iných veciach (77 rozhodnutí ÚVZ SR vo veci súhlasu s ambulantom predajom potravín a pokrmov, 1 rozhodnutie ÚVZ SR na mobilný predaj zmrzliny, 2 rozhodnutia ÚVZ SR mobilný mliečny automat, 1 rozhodnutie ÚVZ SR na automat na lisovanie čerstvej pomarančovej šťavy a 1 rozhodnutie ÚVZ SR na automat na pizzu).

Ďalej bolo pripravených a následne vydaných 125 odborných posudkov Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky k prípravkom na ochranu rastlín, k problematike posudzovania zdravotnej bezpečnosti, maximálnych množstiev rezíduí pesticídov a k ochrane zdravia pri práci s týmito prípravkami. Ďalej bolo pripravených 1064 odborných stanovísk Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky k problematike hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov. V problematike bezpečnosti potravín bolo vydaných 238 záverečných posudkov Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky o zdravotnej neškodnosti vzoriek vyšetrených potravín (vrátane výživových doplnkov).

#### **5. Oblasť metodicko – riadiacej činnosti**

V roku 2014 bol koordinovaný a metodicky vedený štátny zdravotný dozor a úradná kontrola, vykonávaná nad výrobou, manipuláciou s hotovými pokrmami v zariadeniach spoločného stravovania a nad výrobou, manipuláciou a umiestnením na trh potravín a zložiek potravín v zmysle kompetencií vyplývajúcich z § 23 ods. 2 zákona č.152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov a štátny zdravotný dozor nad kozmetickými výrobkami podľa zákona č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V uvedenej oblasti bolo pripravených viacero odborných a metodických materiálov Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky so zameraním sa na koordináciu výkonu úradnej kontroly a štátneho zdravotného dozoru odborov/oddelení hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov alebo v prípade kozmetických výrobkov iných odborov regionálnych úradov verejného zdravotníctva. Okrem

metodického materiálu Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky - národného viacročného plánu úradnej kontroly potravín v pôsobnosti orgánov verejného zdravotníctva podľa nariadenia (ES) č. 882/2004 na rok 2012 bolo odborom vydaných 9 odborných usmernení a metodických materiálov k výkonu štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly, najmä v nadväznosti na vykonané audity Európskej komisie - FVO Dublin v Slovenskej republike. Ide o nasledovné odborné usmernenia a metodické materiály pripravené odborom: Úrad verejného zdravotníctva SR (odbor) v súlade s požiadavkami nariadenia Európskeho parlamentu a Rady č. 882/2004 z 29. apríla 2004 o úradných kontrolách pripravil a vydal aktualizáciu úloh v rámci Viacročného národného plánu pre úradnú kontrolu potravín v SR vykonávanú orgánmi verejného zdravotníctva na rok 2014 ako usmerňujúci materiál pre regionálne úrady verejného zdravotníctva.

Okrem uvedenej aktualizácie Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky vydal nasledovné usmernenia:

- Usmernenie k prevádzkovému poriadku – krátkodobý stánkový/ambulantný predaj pokrmov a nápojov zo dňa 9. 1. 2014, pod číslom OHVBPKV/311/2014/Jo,
- Usmernenie ÚVZ SR k výkonu ŠZD a ÚK k manipulácii s biologicky rozložiteľným kuchynským odpadom zo zariadení spoločného stravovania - aktualizácia, zo dňa 31. 10. 2014,
- Usmernenie k príprave pokrmov z kozích a ovčích výrobkov v zariadeniach spoločného stravovania zo dňa 13. 5. 2014, pod číslom OHVBPKV/4152/2014/Trs,
- Usmernenie k mimoriadnej kontrole ázijských reštaurácií v Slovenskej republike zo dňa 6. 5. 2014, pod číslom OHVBPKV/4027/2014/Trs,
- Usmernenie k označovaniu potravín s obsahom prídavnej látky E 960 glykozidy steviolu a grafické stvárnenie rastliny stevia zo dňa 22. 4. 2014, pod číslom OHVBPKV/3813/2014/Tru,
- Usmernenie k plánu odberu vzoriek potravín, pokrmov v roku 2014 zo dňa 13. 3. 2014, pod číslom OHVBPKV/2707/2014/Trs,
- Usmernenie k odberu vzoriek na vyšetrenie kadmia – plán úradnej kontroly zo dňa 29. 4. 2014, pod číslom OHVBPKV/3981/2014/Tru,
- Usmernenie k monitoringu spotreby vybraných prídavných látok na rok 2014 zo dňa 6. 2. 2014, pod číslom OHVBPKV/1815/2014/Tru,
- Usmernenie k nariadeniu Komisie (EÚ) č. 232/2012 – úprava používania farbív s kombinovaným najvyšším prípustným množstvom zo dňa 3. 10. 2014, pod číslom OHVBPKV/7804/2014/Tru.

V roku 2014 odbor zabezpečoval v oblasti hygieny výživy a bezpečnosti aj usmerňovanie výkonu úradnej kontrol a štátneho zdravotného dozoru pri plánovaných aj pri mimoriadnych kontrolách vyhlásených hlavným hygienikom Slovenskej republiky. Spolu bolo v roku 2014 vykonaných **37 766 kontrol v 19 865 kontrolovaných potravinárskych prevádzkach**, vrátane zariadení spoločného stravovania z celkového počtu 74 066 prevádzok registrovaných orgánmi verejného zdravotníctva. Okrem uvedených kontrol bolo vykonaných ešte **4 494 kontrol v ostatných prevádzkach**, ako sú napr. lekárne, drogérie, novinové stánky a pod.. Pri kontrolách bolo zistených spolu **7 896 nezhôd** so súčasne platnými právnymi predpismi. Uvedené nezhody boli zistené v **3 375 prevádzkach**. V roku 2014 bolo spolu odobratých a vyšetrených **12 978 vzoriek potravín, pokrmov, prídavných látok do potravín a materiálov a predmetov určených na styk s potravinami**, z toho bolo nevyhovujúcich **992 vzoriek**, čo predstavuje 7,64 %.

Okrem plánovaných kontrol bolo v roku 2014 vyhlásených hlavným hygienikom Slovenskej republiky **6 mimoriadnych cielených kontrol** (mimoriadna cielená kontrola zameraná na dodržiavanie hygienických požiadaviek v „ázijských reštauráciách“ v Slovenskej republike; mimoriadna kontrola zariadení stánkového a ambulantného predaja potravín počas konania

hromadných podujatí v Slovenskej republike; kontroly mäsa v zariadeniach spoločného stravovania; mimoriadna cielená kontrola zameraná na dodržiavanie hygienických požiadaviek a kvalitu jedál v zariadeniach spoločného stravovania v Slovenskej republike; kontroly v prevádzkach s výrobou a predajom nebalenej zmrzliny počas letnej sezóny 2014 v Slovenskej republike; mimoriadna kontrola zariadení stánkového a ambulantného predaja potravín počas konania hromadných podujatí – vianočných trhov v Slovenskej republike).

Štátny zdravotný dozor nad kozmetickými výrobkami v roku 2014 bol vykonávaný v zmysle ustanovení zákona č. 355/2007 Z. z., nariadenia Európskeho parlamentu a Rady č. 1223/2009 o kozmetických výrobkoch (nariadenie ES 1223/2009), nariadenia Komisie č. 655/2013, ktorým sa stanovujú spoločné kritériá na odôvodnenie tvrdení používaných v súvislosti s kozmetickými výrobkami a v zmysle nariadenia Európskeho parlamentu a Rady č. 765/2008, ktorým sa stanovujú požiadavky akreditácie a dohľadu nad trhom v súvislosti s uvádzaním výrobkov na trh a ktorým sa zrušuje nariadenie (EHS) č. 339/93. Úrad verejného zdravotníctva na základe dvojročného plánu na roky 2014-2015, prijatého Európskou komisiou a zástupcami kontrolných orgánov jednotlivých členských štátov na pracovnej skupine PEMSAC, vypracoval na celoslovenskej úrovni národný plán výkonu dozoru na rok 2014 a na dosiahnutie jeho jednotného výkonu usmernil všetky regionálne úrady verejného zdravotníctva listami HH SR:

- Usmernenie OHVBPKV/13- 27/2014/Ko zo dňa 7. 1. 2014 – usmernenia na Zараďovanie výrobcov kozmetických výrobkov do kategórií a stanovenie frekvencie kontrol, Plán odberu vzoriek, Harmonogram laboratórnych analýz jednotlivých vzoriek, Harmonogram odberu vzoriek, Prípustné stopové množstvá ťažkých kovov, Mikrobiologické požiadavky, Kontrola informačnej zložky – dotazník, Kontrola dodržiavania zásad správnej výrobnéj praxe – dotazník, Reakcie nahlásenia RAPEX
- Usmernenie OHVBPKV OHVBPKV/13- 783/2014 zo dňa 15. 1. 2014 - Hranice medzi legislatívou pre kozmetické výrobky a biocídy,
- Usmernenie OHVBPKV/13-6364/2014/Ko zo dňa 27. 3. 2014 - Manuál Európskej komisie Hraničné výrobky, verzia 2, Usmernenia k nariadeniu Komisie (EÚ) 655/209, ktorým sa stanovujú spoločné kritériá na odôvodnenie tvrdení používaných v súvislosti s kozmetickými výrobkami, Rezolúcia Rady Európy ResAR(2003)2 o farbách na tetovanie a permanentný make up,
- Usmernenie OHVBPKV/13-6051/2014/Ko zo dňa 10. 4. 2014 - Predaj kozmetických výrobkov na trhovách miestach
- Usmernenie OHVBPKV/13-6364/2014/Ko zo dňa 15. 5. 2014 - Výrobky na bielenie zubov a výrobky na farbenie mihalníc.
- Usmernenie OHVBPKV/13-15882/2014/Kozo dňa 18. 7. 2014 - Predaj kozmetických výrobkov na trhovách miestach
- Usmernenie OHVBPKV/13-17528/2014/Ko zo dňa 12. 8. 2014 - Požiadavky na kozmetické výrobky poskytované zákazníkom v ubytovacích zariadeniach a na toaletách prevádzkarní
- Usmernenie k výročnej správe .

V roku 2014 vykonali Regionálne úrady verejného zdravotníctva SR spolu 13 778 kontrol v 2 306 kontrolovaných subjektoch. V rámci štátneho zdravotného dozoru nad kozmetickými výrobkami bolo odobratých a vyšetrených 435 vzoriek kozmetických výrobkov. Podľa celoslovenského plánu odberu vzoriek boli na kontrolu zloženia odoberané kozmetické výrobky pre deti a dospelých, výrobky vyrábané v Slovenskej republike, ako i výrobky dovezené z ostatných štátov Európskej únie alebo krajín mimo územia Európskej únie. Vzorky boli prednostne odoberané u výrobcov a dovozcov, kde bola vykonaná aj kontrola dokumentácie o bezpečnosti kozmetických výrobkov, ďalej u distribútorov, vo veľkoobchode,

maloobchode, v lekárňach, v sektore služieb a v internetových predajniach. Cielene sa sledovali zakázané, regulované látky, mikrobiologická čistota, povinné označovanie a pravdivosť tvrdení uvedených na obale kozmetických výrobkov.

V rámci zakázaných látok sa sledovali:

- hormóny (estradiol, estriol, progesteron, corticosteroides) vo výrobkoch proti starnutiu,
- ťažké kovy (lead- Pb, chromium-CrVI) vo výrobkoch dekoratívnej kozmetiky pre deti, v hračkách a dekoratívnej kozmetike pre dospelých,
- farbivá na vlasy (o- phenylenediamine, m-phenylenediamine, 2-aminopfenol) vo výrobkoch na farbenie vlasov, obočia a mihalníc,
- dietylén glykol (diethylenglycol) v zubných pastách a ústnych vodách pre deti a zubných pastách s bieliacim účinkom pre dospelých,
- ftaláty (1,2-benzenedicarboxylic acid, dipentylester, branched and linear [1]; n-pentyl-isopentylphthalate [2]; di-n-pentyl phthalate [3]; diisopentylphthalate [4], benzyl butyl phthalate, diethylhexyl 2,6-phthalate, bis(2-methoxyethyl) phthalate, dibutyl phthalate) vo vonnej kozmetike pre dospelých a výrobkoch do kúpeľa v obale pripomínajúcom hračku pre deti.

V rámci regulovaných látok sa sledovali:

- konzervačné látky (p-chloro-m-cresol, chlorxylenol, benzalkonium chloride, bromide, saccharinate+, benzetonium chloride, triclosan, chlorbutanol, salicylic acid and its salts+ (Ca, Mg, Mea, K, Na, Teasalicylate), benzylparaben, butylparaben, ethylparaben, isobutylparaben, isopropylparaben, methylparaben, propylparaben, benzoic acid and sodium benzoate, fenoxylethanol, 1-phenoxypropan-2-ol, propionic acid) v čistiacich výrobkoch pre deti a dospelých,
- ultrafialové filtre (PABA, benzophenone-3, butyl methoxydibenzoylmethane, octyl methoxycinnamate, octyl salicylate, octyl dimethyl paba, benzophenone-5, octocrylene, 4-methylbenzylidene camphor, phenylbenzimidazole sulfonic acid) v detských výrobkoch na ochranu pred slnečným žiarením,
- fluór (fluorine) v zubných pastách a ústnych vodách pre deti a bieliacich zubných pastách pre dospelých,
- vonné látky - potenciálne alergény (eugenol, isoeugenol, coumarin, benzyl alcohol, benzyl benzoate, cinnamyl alcohol, cinnamal, benzyl salicylate, benzyl cinnamate, amyl cinnamal, hexyl cinnamal, geraniol, linalool, citronellol, citral, methyl 2-octynoate, amylcinnamyl alcohol, cinnamyl alcohol, anise alcohol, d-Limonene) vo výrobkoch vonnej kozmetiky,
- farbivá (p-phenylenediamine, o-, m-, p-aminophenol, 2-methylresorcinol, hydroquinone, resorcinol, 4-amino-3-nitrofenol, 4-amino-2-methylfenol, 4-amino-3-methylfenol, toluene-2,5-diamine sulphate) vo výrobkoch na farbenie vlasov, obočia a mihalníc,
- formaldehyd (formaldehyde) v profesionálnych výrobkoch na onduláciu a vyrovnávanie vlasov,
- kyselina tioglykolová a pH (thioglycolic acid) vo výrobkoch na onduláciu a vyrovnávanie vlasov,
- peroxid vodíka (hydroxid peroxide) vo výrobkoch na bielenie zubov.

Okrem toho sa vykonal monitoring

- AHA kyseliny (citric acid, glycolic acid, tartaric acid, lactic acid) vo výrobkoch na chemický peeling

V rámci pravdivosti tvrdení sa sledoval

- koenzým Q10 (ubiquinon) vo výrobkoch proti starnutiu pokožky,

- vitamín C (formy ascorbic acid, ascorbyl palmitate) vo výrobkoch deklarujúcich jeho použitie.

V spolupráci s Colnou správou Slovenskej republiky boli vykonané kontroly výrobkov na bielenie zubov pri dovoze z tretích krajín.

V priebehu roku 2014 bola zabezpečená organizačná a odborná príprava a vedenie 1 celoslovenskej pracovnej porady vedúcich odborov/oddelení hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov jednotlivých regionálnych úradov verejného zdravotníctva v hygieny výživy, 1 celoslovenskej pracovnej porady zamestnancov, ktorí vykonávajú ŠZD nad kozmetickými výrobkami a 1 porady vedúcich laboratórií, ktoré vykonávajú laboratórnu diagnostiku kozmetických výrobkov. Pracovné porady boli zamerané na koordináciu plnenia úloh pri výkone úradnej kontroly a štátneho zdravotného dozoru, na legislatívne zmeny v oblasti hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov, hlavné úlohy, mimoriadne úlohy a projekty v oblasti bezpečnosti potravín a v oblasti sledovania a ovplyvňovania výživových návykov vybraných skupín obyvateľov a na vykonané audity Európskej komisie a riešenie modelových situácií pri výkone dozoru nad kozmetickými výrobkami.

Na úrovni odborného a metodického vedenia hlavného odborníka hlavného hygienika Slovenskej republiky pre hygienu výživy sa uskutočnili 3 pracovné porady krajských odborníkov hlavného hygienika Slovenskej republiky pre hygienu výživy a členov Poradného zboru pod vedením hlavnej odborníčky pre hygienu výživy hlavného hygienika SR.

V roku 2014 odbor vykonával činnosť kontaktného bodu pre:

- Rýchly výstražný systém pre potraviny a krmivá (Rapid Alert System),
- Systém rýchleho varovného hlásenia pri zistení nebezpečných kozmetických výrobkov (RAPEX) a
- Systém výmeny informácií pre aplikáciu nariadenia Európskeho parlamentu a Rady č. 2006/2004 o spolupráci medzi národnými orgánmi zodpovednými za vynucovanie právnych predpisov na ochranu spotrebiteľa (CPCS),
- Systém výmeny informácií medzi kontrolnými orgánmi (ICSMS).

## 6. Programy a projekty

V roku 2014 sa naďalej pokračovalo v spolupráci s odbormi/oddeleniami hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov Regionálneho úradu so sídlom v Poprade a ostatných regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike v realizácii **projektu „Sledovanie výživového stavu vybraných vekových skupín dospelaj populácie obyvateľov Slovenskej republiky“**. Projekt je zameraný na monitorovanie a ovplyvňovanie stravovacích návykov a ich vplyv na somatometrické a vybrané biochemické ukazovatele vo dvoch vekovo vybraných a populačne odlišných skupinách žien a mužov. Projekt je súčasťou projektov v rámci NPPZ a vychádza z Aktualizovaného Programu ozdravenia výživy obyvateľov v Slovenskej republike.

V roku 2014 sa pod odborným metodickým vedením odboru hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov Úradu verejného zdravotníctva SR realizoval **monitoring spotreby vybraných prídavných látok do potravín** podľa zaslanej metodiky. V roku 2014 sa zapojili do úlohy aj pracoviská hygieny detí a mládeže s pozitívom jednotnej metodiky.

Monitoring spotreby vybraných prídavných látok prebieha od roku 2010 prostredníctvom pracovísk hygieny výživy. Od roku 2012 sú zapojené aj pracoviská hygieny detí a mládeže. V rámci monitoringu spotreby vybraných prídavných látok do potravín v roku 2014 sa sledovala spotreba prídavných látok – kyseliny sorbovej a jej solí, kyseliny benzoovej a jej solí a cyklamátov. Štúdiá sa vykonáva formou dotazníkovej metódy a laboratórneho vyšetrenia vytypovaných potravín. Skupinu respondentov tvoria deti a dospelá populácia v dvoch

vekových kategóriách 19 až 35 a 36 – 54 ročné ženy a muži, ľahko pracujúci. Respondenti vyplnili 24 hodinový dotazník spotreby potravín, pokrmov a nápojov. Na základe vyhodnotenia jedálnych lístkov sú odobraté vzorky konzumovaných potravín na stanovenie obsahu sledovaných prídavných látok a aróm. Vybranou metódou, ktorá najlepšie zodpovedá cieľom konkrétneho prieskumu sa odhaduje množstvo prídavných látok a aróm, ktoré spotrebiteľ prijme prostredníctvom stravy skonzumovanej za určité obdobie. Riziko sa posudzuje porovnaním odhadnutého príjmu s hodnotou akceptovateľného denného príjmu – ADI resp. TDI v prípade aróm. Hodnota ADI je najvyššie množstvo aditívnej látky, ktoré môže človek prijímať každodenne v priebehu celého života bez preukázateľného zdravotného rizika (mg/kg telesnej hmotnosti). Takýmto spôsobom je možné odhadnúť najrizikovejšie prídavné látky, prípadne skupiny populácie, u ktorých sa denná spotreba sledovaných látok trvale približuje hodnotám ADI alebo TDI alebo ich prekračuje. Toho času prebieha spracovanie zozbieraných údajov z dotazníkov a výsledkov analyzovaných vzoriek potravín.

V roku 2014 bol odbor naďalej zapojený do EÚ projektu **FOOD**, ktorý zastrešuje fy Edenred Slovensko. Odbor participuje na uvedenom projekte ako odborný garant. Hlavným cieľom projektu FOOD je podpora a presadzovanie zdravšieho stravovania prostredníctvom vybraných reštaurácií.

V roku 2014 naďalej prebiehal **monitoring jodidácie kuchynskej soli**. Úloha naďalej pozostávala z viacerých častí. K nim patrí monitoring obsahu jódu v kuchynskej soli (vo forme KJ, resp. KJO<sub>3</sub>), z kontroly jodúrie (obsahu jódu v moči) a príjmu jódu prostredníctvom potravín (stravovacích návykov). Úloha je začlenená do aktualizovaného Programu ozdravenia výživy obyvateľov SR spolu s prieskumom príjmu jódu vo vybraných populačných skupinách (prostredníctvom stravovacích návykov a vyšetrením jodúrie). V roku 2014 sa postupovalo podľa štandardnej metodiky ako v predchádzajúcich rokoch. Obsah jodidu, resp. jodičnanu draselného, bol posúdený podľa požiadavky Potravinového kódexu SR (dvadsiataštvrtá hlava - pochutiny) aj napriek skutočnosti, že požiadavka (15 - 35 mg/kg KI) sa na vzorky vyrobené v členských štátoch EU nevzťahuje. V roku 2014 bolo laboratórne vyšetrených celkom **849 vzoriek** jedlej soli čo je o **21 vzoriek** menej ako v roku 2013. Z výsledkov stanovenia obsahu KI a KIO<sub>3</sub> vo vzorkách jedlej soli vyplynulo:

- z celkového počtu **849** skúšaných vzoriek požiadavke stanovenej Potravinovým kódexom SR na **minimálny** obsah KI (15 mg/kg soli) **nevyhovelo 31 vzoriek t. j. 3,60 %**,
- **vyšší** obsah KI ako stanovuje Potravinový kódex SR (35 mg/kg) bol zistený v 14-tich vzorkách t.j. **1,64 %** (v roku 2013 bol zistený vyšší obsah KI v 30-tich vzorkách t.j. 3,45 %),
- požiadavke PK SR (15-35 mg/kg) **vyhovelo celkom 818 vzoriek t.j. 96,35 %** (v roku 2013 - 93,45%).

Z celkového počtu až 57,01 % vyšetrených vzoriek obsahovalo KI v rozpätí 25-35 mg/kg, čo možno hodnotiť pozitívne aj s ohľadom na presadzovanie zníženia príjmu soli. Pozitívne možno hodnotiť aj priemernú hodnotu obsahu KI (viď tab. č. 3) 25,98 mg/kg, v roku 2013 - 27,75 mg/kg, táto hodnota je už niekoľko rokov vyrovnaná.

Výsledky príjmu jódu vo vybranej vekovej skupine dospelých (vrátane jodúrie) sú v štádiu posudzovania a budú spracované v komplexnej správe do 30. 3. 2015.

#### Projekt **Bezpečnosť nanomateriálov na báze TiO<sub>2</sub>**

V roku 2014 v nadväznosti na prijatý cieľ úlohy - kontrola bezpečnosti nanomateriálov na báze TiO<sub>2</sub> určených na nepriamy styk s potravinami (úprava povrchov v potravinárskych zariadeniach – steny, dlažby) ako aj na priamy styk s potravinami (úprava povrchov v potravinárskych zariadeniach – pracovné plochy) vo vzťahu k deklarovanej mikrobiálnej rezistentnosti a možnej migrácie nanočastíc. sledovanie možných zmien v kvalite modelových potravinových simulátorov a balených bola odobratá jedna vzorka náterovej hmoty obsahujúca nanočastice TiO<sub>2</sub>. Úloha končí 31. 12. 2015 a bude spracovaná **do záverečnej správy vypracovanej do 30. marca 2016.**



### **Projekt Bezpečnosť plastových výrobkov vo vzťahu k životnosti plastov**

V roku 2014 v nadväznosti na cieľ úlohy - bezpečnosť plastových výrobkov vo vzťahu k životnosti plastov t.j. určenie doby používania plastových výrobkov, počas ktorých je možné deklarovať ich zdravotnú bezpečnosť sa finalizuje príprava usmernenia pre RÚVZ v SR pre odber vzoriek a metodiku testovania. Úloha končí 31. 12 2015 a bude spracovaná do **záverečnej správy vypracovanej do 30. marca 2016.**

### **Projekt Bezpečnosť papierových a kartónových obalových materiálov**

V roku 2014 v nadväznosti na prijatý cieľ úlohy - bezpečnosť papierových a kartónových obalových materiálov vo vzťahu k migrácii určitých fotoiniciátorov (benzofenón, 4-metylbenzofenón resp. 4-hydroxybenzofenón), ktoré môžu migrovať z tlačiarenských farieb sa uskutočnil zber vzoriek potravín balených v papierových alebo kartónových obalových materiálov (spolu bolo odobratých 70 vzoriek). Vzorky budú následne analyzované. Úloha končí 30. 07.2014 a bude spracovaná do záverečnej správy.

### **Projekt Bezpečnosť keramických výrobkov nespádajúcich pod platnú EÚ legislatívu**

V roku 2014 v nadväznosti na cieľ úlohy - bezpečnosť keramických výrobkov nespádajúcich pod platnú legislatívu EÚ (napr. keramické panvice, hrnce, nože) monitorovanie ťažkých kovov z keramických výrobkov do rôznych simulačných medií a za rôznych a za rôznych podmienok sa zaviedla analytická metóda na stanovenie kovov nespádajúcich pod legislatívu EÚ (Ba, Co, Cu, Fe, Li, Mn, Zn). Následne budú tieto kovy analyzované v odobratých vzorkách. Úloha končí 31. 12 2015 a bude spracovaná do **záverečnej správy vypracovanej do 30. marca 2016.**

**Projekt Bezpečnosť kozmetických výrobkov a ochrana spotrebiteľa** zameraný na kontrolu vybraných regulovaných látok v kozmetických výrobkoch, povinného označenia výrobkov, spoločných kritérií na tvrdenia a požiadavka hlásenia vzniku nežiaducich účinkov vychádza z nových právnych predpisov pre kozmetické výrobky, platných v EÚ od 11. 7. 2013. Súčasťou programu bude kampan pre spotrebiteľov ako ohlasovať závažné nežiaduce účinky. Projekt končí 31. 3. 2016 s bude spracovaný do záverečnej správy.

**Projekt Nanotechnológie v kozmetických výrobkoch**, zameraná na monitoring zodpovedných osôb, ktoré uvádzajú na trh EÚ výrobky deklarujúce nanomateriály, monitoring kozmetických výrobkov, ktoré deklarujú zložky v nano forme, látok, ktoré sa používajú v nano forme, veľkosť nano častíc a tvrdení používaných v súvislosti s použitím nano zložky alebo technológie a ich pravdivosť. Projekt končí v apríli 2015 . Záverečná správa, ktorá bude slúžiť ako podklad pre správu Európskej komisii pre Európsky parlament a Radu o situácii v oblasti nanotechnológií v kozmetike, k legislatívnym zmenám, v prípade potreby, a zároveň ako podklad pri odhade rizika pri príprave plánu dozoru v nasledujúcich rokoch.

Podrobnosti k uvedeným projektom sa nachádzajú na webovej stránke ÚVZ SR.

## **7. Vzdelávanie zamestnancov**

V roku 2014 bolo odbornými pracovníkmi oboru zabezpečené odborné vedenie školiacich akcií v hygiene výživy a prednášková činnosť. Bol pripravený návrh školiacich akcií v oblasti hygieny výživy, bezpečnosti potravín, úradnej kontroly a štátneho zdravotného dozoru v nadväznosti na požiadavky vyplývajúce z Akčného plánu Slovenskej republiky, požiadaviek Európskej komisie a nariadenia (ES) č. 882/2004 o úradných kontrolách. Pracovníci odboru sa zúčastnili školiacich akcií usporiadaných EK (DG Sanco), rôznych konferencií, seminárov a workshopov.

## 8. Osobitná činnosť a agenda odboru hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov

Personálne obsadenie odboru v roku 2014	
lekár	2
IVŠ	9*
AHS	2
SOP	-
SPOLU	13

\* z toho 1 VŠ dlhodobo na MD

V prednáškovej činnosti bolo odbornými pracovníkmi odprednášaných spolu 37 (z toho kozmetika 20) prednášok na odborných seminároch a konferenciách. Ďalej boli publikované 3 abstrakty prednášok z konferencií. Priebežne bola zabezpečovaná účasť v masmédiách k problematike výživy, hygieny a zdravotnej bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov. Pracovníci odboru sa zúčastnili viacerých medzinárodných podujatí, týkajúcich sa zdravotnej bezpečnosti potravín a rokovaní pri Európskej komisii a Rade EU k problematike bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov (tabuľka č. 1).

### Prehľad o počte výkonov v problematike hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov

Tabuľka č. 1

Hygiena výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov Druh činnosti za rok 2012		Počet výkonov	Poznámka
Rozhodnutia ÚVZ SR	rozhodnutia o umiestňovaní výživových doplnkov na trh	755	2 300 výživových doplnkov
	iné rozhodnutia	82	
Expertízne posudky na prípravky na ochranu rastlín		125	
Záverečné posudky o zdravotnej neškodnosti potravín, výživových doplnkov		238	určenie rozsahu vyšetrenia, zhodnotenie zdravotnej neškodnosti vyšetovaných potravín a vydanie posudku
Stanoviská ÚVZ SR a iné odborné stanoviská		1064	
Hlásenia Rapid Alert System (potraviny) - v pôsobnosti ÚVZ SR a RÚVZ SR		54	

Hlásenia RAPEX (kozmetické výrobky)	96	
Publikačno-prednášková činnosť	prednášky (semináre, konferencie)	37 (20 KV)
	seminár (ÚVZ SR)	5
	publikácie	1
Konzultácie (písomné, telefonické, osobné, mailom)	3 455	
Písomne poskytnuté informácie podľa z. č. 211/2000 Z. z.	1 (1 KV) informácií poskytnutých podľa z. č. 211/2000 Z. z. a 128 informácií poskytnutých na základe žiadosti bez citácie uvedeného zákona	
Projekty (medzinárodný) (spoluúčasť)	2	
Účasť na pracovných skupinách EK, Rada EU, FAO/WHO, WHO	58 (1KV)	
Legislatívne návrhy k zák. 355/2007 Z. z. a zák. 152/1995 Z. z.	4	2 kozmetické výrobky 2 problematika bezpečnosti potravín a hygieny výživy (z toho v prípade 1 prebieha legislatívne konanie)

## **ODBOR HYGIENY DETÍ A MLÁDEŽE**

Odbor hygieny detí a mládeže ÚVZ SR sa v roku 2014 zaoberal riešením nasledovných oznámení, sťažností a podnetov (celkovo 32 podnetov a sťažností):

- Anonymný podnet na vykonanie hygienickej kontroly v MŠ Kysucké Nové Mesto. Autor podnetu sa sťažoval na kapacitu, hygienickú úroveň a na zvýšenú chorobnosť v predmetnej MŠ. Z výsledkov šetrenia RÚVZ so sídlom v Čadci vyplýva, že podnet bol neopodstatnený.
- Anonymný podnet na prešetrenie porušovania hygieny na ZŠ s MŠ v Šoporni. Šetrením podnetu sa nepreukázala opodstatnenosť porušovania prevádzkovej hygieny v priestoroch školy.
- Podnet s prosbou o riešenie kritickej situácie výskytu pedikulózy na ZŠ v Borskom Mikuláši. Šetrením bolo zistené, že prevádzkovateľ školy v čase výskytu vši u žiakov si splnil povinnosti, ktoré mu ukladá zákon č. 355/2007 Z. z. a vykonal opatrenia podľa schváleného prevádzkového poriadku.
- Podnet rodičov detí navštevujúcich MŠ M. R. Štefánika v Lučenci vo veci nedostatočnej hygieny kuchárky, ktorá fajčí niekoľkokrát denne v areáli MŠ. Pri kontrole porušovania osobnej hygieny hlavnou kuchárkou sa podľa priloženej fotodokumentácie identifikovalo, že hlavná kuchárka fajčí mimo areálu MŠ. Nakoľko fajčila oblečená v pracovnom odevu, bola jej za zistený nedostatok uložená bloková pokuta. Ďalej bola na pracovnom oblečení kuchárok a zariadeniach používaných pri príprave stravy zistená prítomnosť *Staphylococcus epidermidis*.
- Sťažnosť na prešetrenie ubytovania v Gréckokatolíckom kňazskom seminári blahoslaveného biskupa Pavla Petra Gojdiča.
- Upozornenie na ignorovanie zákazu fajčenia v budove ZŠ v Modre.
- Sťažnosť vo veci dlhodobého zastavenia vykurovania učební a priestorov Gymnázia v Žiline. Z výsledkov merania vyplynulo, že zariadenie je vykurované v zmysle požiadaviek § 6 ods. 2 písm. b) vyhlášky MZ SR č. 527/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia pre deti a mládež a mnohé ďalšie.

Mediálne aktivity sa týkali nasledovných oblastí:

- Zdravá výživa a režim detí počas vianočných sviatkov,
- pitný režim pre vydavateľstvo Raabe,
- legislatíva na úseku MŠ,
- stravovanie v predškolských zariadeniach,
- konzumácia ovocia a zeleniny v školskom stravovaní,
- podmienky zriadenia detského opatrovateľského centra,
- vypracovania odpovedí na otázky redaktorky Plus 1 deň vo veci pieskovísk,
- vypracovania podkladov na tému cukrovínok v rámci olovrantu u detí,
- vypracovania odpovedí na otázky šéfredaktora Aktualít vo veci detskej obezity,
- vypracovania odborného podkladu vo veci zriadenia opatrovateľského centra v rodinnom dome,
- vypracovania odpovedí na otázky pre redakciu publicistiky RTVS vo veci konzumácie energetických nápojov deťmi a mladistvými,
- vypracovania článku o zotavovacích podujatiach pre redakciu SME,
- vypracovania odborných podkladov pre MO vo veci plošných parametrov MŠ,
- vypracovania záverov „Komplexné hygienické previerky v zariadeniach spoločného stravovania (ZSS) pri reedukačných centrách“,
- vypracovania odborných podkladov vo veci usporadúvania zotavovacích podujatí,
- vypracovania stanoviska pre redakciu SME vo veci predaja nápojov v školských bufetoch,
- vypracovania stanoviska pre rtvs vo veci sortimentu v školských bufetoch,

- vypracovania odpovedí na otázky detskej obezity pre redakciu SME,
- vypracovania podkladov pre redaktorku denníka SME, zameraných na programy a projekty úradov verejného zdravotníctva v SR,
- vypracovania článku pre MO na tému Zhodnotenie školského mliečného programu v rámci jednotlivých krajov Slovenska z pohľadu verejného zdravotníctva,
- vypracovania článku na tému spánku u tínedžerov,
- vypracovania odpovedí na otázky pre Rádiožurnál SR vo veci stravovania detí v predškolských zariadeniach a školách,
- vypracovania odborných podkladov pre MO na tému noriem na pitný režim a stravovanie v MŠ,
- vypracovania správy pre MO vo veci Kontroly v školských stravovacích zariadeniach,
- vypracovania odborného vyjadrenia pre redaktora SME, týkajúceho sa lesných škôlok,
- vypracovania odborných podkladov k otázke školských bufetov,
- vypracovania odborných podkladov vo veci vegetariánskeho stravovania na školách,
- vypracovania odborných podkladov na tému hygieny v školách,
- vypracovania vyjadrenia k novele školského zákona pre redaktorku denníka Pravda,
- vypracovania odpovedí na otázky redakcie The Slovak Spectator,
- vypracovania odborného vyjadrenia pre MO na tému „Legislatíva a nosiče pre deti“ a mnohé ďalšie.

## **Plnenie programov a projektov:**

### **4.1 Projekt „Monitoring stravovacích zvyklostí a výživových preferencií vybranej populácie detí SR a hodnotenie expozície vybraných rizík spojených s konzumáciou jedál“**

Dlhodobým cieľom projektu je hodnotenie expozície vybraných rizík spojených s konzumáciou jedál u citlivých populačných skupín SR. Na spracovanie údajov sa využil softwarový produkt ALIMENTA verzia 4.3. E, ktorej základné databázy bolo možné priebežne dopĺňať podľa laboratórnych zistení, na spracovanie dotazníkov stravovacích zvyklostí sa použil MS Excel a EPI INFO.

Analýza údajov zo všetkých realizovaných etáp monitoringu stravovacích zvyklostí a výživových preferencií vybraných súborov detí SR navštevujúcich výchovno – vzdelávacie zariadenia poskytla prehľad o stravovacích návykoch 2 až 18 ročných detí SR, umožnila hodnotiť zmeny v spôsobe stravovania s pribúdajúcim vekom detí v závislosti na pohlaví, type bydliska a krajových odlišnostiach. Vykonaná analýza odhalila negatíva aj pozitíva v režime stravovania detí a pohybových aktivít, ale predovšetkým umožnila nasmerovať intervenčné opatrenia na dosiahnutie požadovaných zmien v spôsobe stravovania detí aj v celkovej životospráve.

### **4.2 Projekt „Zneužívanie návykových látok (alkohol, tabak, drogy) u detí a mládeže na Slovensku“**

Cieľom projektu je na základe dlhodobých štúdií zneužívania alkoholu, tabaku a nelegálnych drog u detí a mládeže v našej republike zistiť trendy v danej oblasti, porovnať výsledky našich štúdií s výsledkami štúdie vybraných európskych krajín, ktoré sa zrealizovali porovnateľnou metodikou.

V súvislosti s plnením projektu sa ku koncu roka 2013 zrealizoval dotazníkový prieskum ESPAD u študentov vybraných vysokých škôl. V prieskume s použitím metódy ESPAD (Európsky školský prieskum o alkohole a drogách) u študentov vysokých škôl sa v decembri r. 2013 zúčastnilo spolu 1065 respondentov (34,5% mužov a 65,5% žien) z 30 fakúlt v rámci VŠ v SR. Výskyt pitia alkoholu počas života bol u vysokoškolákov 99,2%, u vysokoškoláčok,

97,9%. Údaje získané z výberového súboru študentiek VŠ nesvedčia o tom, že by s postupom pokračoval lineárny nárast, ale počet pravidelných fajčiarok skôr vekom klesá alebo ostáva rovnaký. U mužov je situácia podobná. Celkovo platí, že vysokoškolačky konzumujú o niečo viac legálnych i nelegálnych drog ako ich rovesníčky v r. 1999 a 2008 a zároveň o niečo menej ako vysokoškolskí študenti.

Taktiež v súvislosti s týmto projektom prebehol v septembri 2014 dotazníkový prieskum s názvom „Projekt školského prieskumu o tabaku, alkohole a ostatných drogách“. Tento prieskum prebiehal u žiakov vybraných 5. – 9. ročníkov základných škôl, u žiakov 8-ročných gymnázií v príme až oktáve a v 1. – 4. ročníkov stredných škôl na Slovensku. Do prieskumu bolo celkovo vybraných 100 škôl. TAD (Tabak, Alkohol, Drogy) sa na Slovensku realizoval už štyrikrát a v roku 2014 prebehla piata vlna prieskumu. Zozbierané údaje sa v súčasnosti štatisticky spracovávajú a vyhodnocujú.

#### **4.3 Projekt „Monitoring úrazovosti u detí predškolského a školského veku“**

Cieľom projektu je komplexné zmapovanie úrazovosti u detí predškolského a školského veku v širšom kontexte, t. j. pokiaľ ide o druh úrazu, miesto jeho vzniku, mechanizmus vzniku poranenia, jeho prognózu, najexponovanejšiu vekovú skupinu detí z hľadiska úrazovosti a pod. a porovnanie získaných výsledkov s výsledkami sledovania s predchádzajúcimi rokmi. V roku 2014 sa realizoval návrh projektu, vypracovanie jeho metodiky a dotazníkov a následne prebehla realizácia dotazníkového prieskumu u vekovej skupiny 3-6 ročných detí. Základný súbor tvorilo 1066 detí (505 chlapcov a 561 dievčat). 369 detí utrpelo za posledné 2 roky minimálne jeden úraz, čo predstavuje 74,9 % celkového súboru. U 46 % detí bolo potrebné lekárske ošetrenie. Najčastejším miestom vzniku úrazu bol domov (53,6% prípadov). Jediným spôsobom, ako zabrániť zbytočným ťažkým poškodeniam zdravia, resp. úmrtiam detí v dôsledku úrazov, je efektívna prevencia.

#### **4.4 Projekt „Monitoring telovýchovných podmienok žiakov základných a stredných škôl; využitie hodín TV“**

Cieľom projektu je zabezpečiť v hygienicky vyhovujúcom prostredí primeranú úroveň fyzickej aktivity detí a dorastu podľa potrieb zdravého fyzického a duševného vývinu. Odborne zdôvodniť potrebu minimálne 30 minútovej pohybovej aktivity denne pre všetkých žiakov v školách v súlade s Globálnou stratégiou WHO pre výživu, fyzickú aktivitu a zdravie a v súlade s jednou z 12 koncepcií redukcie a prevencie nadváhy a obezity u detí a mládeže Európskeho informačného systému životného prostredia a zdravia. V súvislosti s projektom vykonali odborní pracovníci Regionálnych úradov verejného zdravotníctva v SR mimoriadne ciele kontroly zamerané na pedagogický proces na hodinách telesnej výchovy na základných školách v SR. Spolu bolo skontrolovaných 363 základných škôl (178 mestských základných škôl a 185 vidieckych základných škôl). Celkový počet žiakov na kontrolovaných ZŠ bol 115380, z toho 1. stupeň tvorilo 50320 žiakov a 2. stupeň ZŠ tvorilo 65060 žiakov. Priemerný počet hodín TV na 1. aj 2. stupni ZŠ bol 2 hod. týždenne.

Druhá vlna prieskumu prebehla v októbri 2014, výsledky prieskumu sa spracovávajú odbornými pracovníkmi RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici.

Jedným z dôležitých cieľov odboru je odovzdávanie odborných poznatkov, získaných realizáciou odborných úloh. Táto činnosť bola prezentovaná formou účasti na odborných podujatiach:

- Hamade, J., Janechová, H., Butkajová, J.: účasť na pracovnom stretnutí „Aktualizácia národných cieľov Protokolu o vode a zdraví“ – 27.1.2014, ÚVZ SR
- Butkajová, J., Míčeková, P.: účasť na odbornom seminári, zameranom na možnosti monitorovania drog na Slovensku – 4.2.2014, FCHPT STU, Bratislava

- Hamade, J., Janechová, H., Butkajová, J., Míčeková, P.: : účasť na tlačovej besede „Bezpečný návrat domov“ – 7.2.2014, ÚVZ SR
- Hamade, J.: účasť na zasadnutí poradného zboru HH SR pre odborné a metodické vedenie inštitúcií VZ v SR – 12. – 13.2.2014, Topoľčianky
- Hamade, J.: účasť na pracovnej porade RH RÚVZ v SR – 27. – 28.2.2014, Lazy pod Makytou
- Hamade, J., Janechová, H., Butkajová, J., Míčeková, P.: : účasť na tlačovej besede k vyhláseniu výsledkov súťaže „Najlepšia protidrogová nástenka – 24.4.2014, ÚVZ SR
- Hamade, J.: účasť na zasadnutí komisie na vyhodnotenie žiadostí o poskytnutie finančných prostriedkov na podporu Celospoločenských programov podpory zdravia a zdravého životného štýlu „Zdravie na tanieri 2014“ – 29.4.2014, MŠVVaŠ SR
- Butkajová, J., Míčeková, P.: účasť na školení na témy „Výskyt nadváhy a obezity u detskej a dospeljej populácie“ a „Národný program prevencie obezity“ – 7.5.2014, MZ SR
- Hamade, J.: účasť na pracovnom stretnutí k projektu „Rešpekt pre zdravie“ – 13.5.2014, Úrad BSK, Bratislava
- Butkajová, J., Míčeková, P.: účasť na školení na tému „Prevencia neinfekčných ochorení“ – 21.5.2014, MZ SR
- Hamade, J., Janechová, H.: účasť na stretnutí odborníkov pri príležitosti zverejnenia Výročnej správy Európskeho monitorovacieho centra pre drogy a drogovú závislosť – 27.5.2014, MZ SR
- Hamade, J.: účasť na pracovnom stretnutí k téme „Stop nezdravým potravinám a nápojom v školách“ – 29.5.2014, NR SR
- Hamade, J., Janechová, H.: účasť na pracovnom stretnutí koordinátorov BCA WHO 2014-2015 – 3.6.2014, ÚVZ SR
- Janechová, H.: účasť na pracovnom stretnutí k projektu „Rešpekt pre zdravie“ – 3.6.2014, Úrad BSK, Bratislava
- Hamade, J.: účasť na pracovnej porade RH RÚVZ v SR – 9.- 10.6.2014, Sliač-Sielnica
- Hamade, J., Janechová, H.: účasť na pracovnom stretnutí v súvislosti s riešením úlohy BCA v Programovej oblasti „Násilie a úrazy“ – 26.6.2014, ÚVZ SR
- Hamade, J.: účasť na pracovnom stretnutí k téme „Stop nezdravým potravinám a nápojom v školách“ – 8.7.2014, NR SR
- Hamade, J.: účasť na pracovnom stretnutí vo veci udeľovania kreditov z elektronického vzdelávania – 22.7.2014 - Slovenská akreditačná rada pre kontinuálne medicínske vzdelávanie - SACCME, Bratislava
- Hamade, J.: účasť na zasadnutí poradného zboru HH SR pre odborné a metodické vedenie inštitúcií VZ v SR – 14.-15.8.2014, Prešov
- Hamade, J.: účasť na pracovnom stretnutí k aktualizácii OVD, 19.8.2014, ÚVZ SR
- Hamade, J.: účasť na 1. zasadnutí monitorovacej komisie pre dohľad nad plnením úloh Strategického rámca starostlivosti o zdravie pre roky 2014 – 2030, 26.8.2014. MZ SR
- Hamade, J.: účasť na stretnutí s predstaviteľmi EDCD, 10.-12.9.2014, ÚVZ SR
- Hamade, J., Janechová, H., Butkajová, J., Míčeková, P.: účasť na preškolení zamestnancov z BOZP, 12.9.2014, ÚVZ SR
- Hamade, J.: účasť na pracovnej porade RH RÚVZ v SR – 7. – 8.10.2014, Lučenec
- Hamade, J.: účasť na pracovnom stretnutí k problematike sortimentu školských bufetov, 13.10.2014, ÚVZ SR
- Hamade, J., Janechová, H., Butkajová, J.: účasť na odbornom workshope pri príležitosti Svetového dňa výživy, 16.10.2014, ÚVZ SR
- Hamade, J.: účasť na zasadnutí výboru SSH SLS, 28.11.2014, ÚH LF UK



- Janechová, H.: účasť na zasadnutí medzirezortnej pracovnej skupiny pre štátnu politiku v oblasti mládeže, 28.11.2014, IUVENTA, Bratislava
- Janechová, H.: účasť na rezortnom odbornom vzdelávaní na tému „Proces prípravy legislatívy EÚ“ – 5.12.2014, MZ SR
- Hamade, J., Janechová, H., Butkajová, J., Mičeková, P.: účasť na vybraných seminároch počas roka 2014 v zasadačke ÚVZ SR

**Tabuľka č. 1 Analýza činnosti odboru HDM ÚVZ SR za rok 2014**

Úsek činnosti	Úlohy vy- plývajúce z požia- davič MZ SR	Odborných stanovísk	Riešených projektov	Konceptnej činnosti	Odborne - metodická činnosť			Spolu- práca s VŠ a vzdel.	Účasť na odbor- ných podujatiach		Činnosť hlavného odborníka	Iné	Celkom
					Konzul- tácie	Písomné usmerne- nia	Konfe- rencie		rezortné	mimo- rezortné			
Zameranie činnosti odboru HDM				20	5				7				32
Legislatíva	22	62	X	61	6	1			2	1	8	3	166
STN, EN			X	X	-	X		X					
Projekty sledovania zdr. stavu	5	28	4	26	25			X				3	98
Zariadenia pre deti a mládež		85		X	34			X		3		14	136
Stravovanie detí a mládeže		78		X	21			X	16		15	16	146
Predmety bežného používania				X				X					
Správy				13		X		X	X				13
Iné	7	20		22	5			47	2		2	0	107
<b>SPOLU:</b>	<b>34</b>	<b>273</b>	<b>4</b>	<b>142</b>	<b>96</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>47</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>25</b>	<b>36</b>	<b>698</b>

P o č e t

## **ODBOR EPIDEMIOLOGIE**

## 1 MATERIÁLY PREDLOŽENÉ DO VLÁDY SR

V roku 2014 odbor epidemiológie ÚVZ SR pripravil na rokovanie vlády SR tieto materiály:

### **Správa o plnení Národného programu prevencie HIV/AIDS v SR na roky 2013 – 2016 za rok 2013.**

Predmetný materiál bol dňa 4. 6. 2014 na rokovaní vlády SR vzatý na vedomie.

### **Implementácia Rozhodnutia Európskeho parlamentu a Rady č. 1082/2013/EÚ z 22. 10. 2013 o závažných cezhraničných ohrozeniach zdravia, ktorým sa zrušuje rozhodnutie č. 2119/98/ES v Slovenskej republike**

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v roku 2014 pripravil na predloženie do vlády SR návrh na implementáciu Rozhodnutia Európskeho parlamentu a Rady č. 1082/2013/EÚ o závažných cezhraničných ohrozeniach zdravia, ktorým sa zrušuje rozhodnutie č. 2119/98/ES (ďalej len „Rozhodnutie č. 1082/2013/EÚ“).

Rozhodnutím Európskeho parlamentu a Rady č. 2119/98/ES sa v Spoločenstve zriadila sieť na epidemiologický dohľad a kontrolu prenosných ochorení. Skúsenosti získané pri vykonávaní uvedeného rozhodnutia potvrdili, že koordinovaná činnosť Európskej únie v oblasti monitorovania týchto ohrození, včasného varovania pred nimi a boja proti nim predstavuje pri ochrane a zlepšovaní ľudského zdravia pridanú hodnotu. Vývoj vo viacerých oblastiach v uplynulom desaťročí na úrovni Európskej únie a na medzinárodnej úrovni však ukázal, že tento právny rámec bolo potrebné prehodnotiť. Okrem prenosných ochorení by mohlo viacero iných zdrojov nebezpečenstva pre zdravie, ktoré súvisia najmä s inými biologickými, chemickými činiteľmi alebo radiačnými či environmentálnymi udalosťami zahŕňajúcimi riziká, súvisiacimi so zmenou klímy z dôvodu ich rozsahu alebo závažnosti, ohroziť zdravie občanov v Európskej únii, spôsobiť nefunkčnosť kritických sektorov spoločnosti a hospodárstva a ohroziť spôsobilosť jednotlivých členských štátov reagovať na ne. Právny rámec vytvorený podľa rozhodnutia č. 2119/98/ES sa preto rozšíril Rozhodnutím Európskeho parlamentu a Rady č. 1082/2013/EÚ tak, aby zahŕňal ostatné ohrozenia zdravia a poskytoval koordinovaný širší prístup k zdravotnej bezpečnosti na úrovni Únie.

Rozhodnutie č. 1082/2013/EÚ sa uplatňuje na opatrenia v oblasti verejného zdravia v súvislosti s týmito kategóriami závažných cezhraničných ohrození zdravia:

- a) ohrozenia zdravia biologického pôvodu, ktoré tvoria: prenosné ochorenia, antimikrobiálna rezistencia a infekcie spojené so zdravotnou starostlivosťou, ktoré súvisia s prenosnými ochoreniami, biotoxíny alebo iné škodlivé biologické činitele nesúvisiace s prenosnými ochoreniami;
- b) ohrozenia chemického pôvodu;
- c) ohrozenia environmentálneho pôvodu;
- d) ohrozenia neznámeho pôvodu;
- e) udalosti, ktoré môžu vyvolať mimoriadnu situáciu v oblasti verejného zdravia s medzinárodným rozmerom, podľa Medzinárodných zdravotných predpisov (IHR) Svetovej zdravotníckej organizácie za predpokladu, že patria do jednej z kategórií ohrození uvedených v písmenách a) až d).

Novým rozhodnutím sa zriaďuje systém rýchleho varovania na vydávanie varovaní v súvislosti so závažnými cezhraničnými ohrozeniami zdravia na úrovni Európskej únie – „systém včasného varovania a reakcie“ (Early Warning and Response System – EWRS). Systém včasného varovania a reakcie (EWRS) umožní Európskej komisii a členským štátom stálu komunikáciu na účely varovania, hodnotenia rizík pre ľudské zdravie a určovania opatrení, ktoré môžu byť potrebné na ochranu verejného zdravia. Členské štáty alebo Európska komisia vydajú varovanie v EWRS, ak vznik alebo vývoj závažného cezhraničného

ohrozenia zdravia spĺňa tieto kritériá: je nezvyčajné alebo neočakávané pre dané miesto a čas alebo spôsobuje či môže spôsobiť výraznú chorobnosť alebo úmrtnosť ľudí, alebo rýchlo rastie alebo môže rýchlo rásť, pokiaľ ide o rozsah, alebo presahuje či môže presiahnuť kapacitu vnútroštátnej reakcie a ovplyvňuje alebo môže ovplyvniť viac ako jeden členský štát a vyžaduje si alebo si môže vyžadovať koordinovanú reakciu na úrovni Únie. Ak členské štáty oznámia Svetovej zdravotníckej organizácii udalosti, ktoré môžu predstavovať mimoriadne situácie v oblasti verejného zdravia s medzinárodným rozmerom, musia minimálne zároveň vydať varovanie v EWRS.

V rámci spolupráce so Svetovou zdravotníckou organizáciou Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky je kontaktným miestom zodpovedným za vyhodnocovanie, zasielanie a prijímanie informácií týkajúcich sa ohrozenia verejného zdravia, ktoré je nepretržite dostupné pre komunikáciu s kontaktnými miestami Svetovej zdravotníckej organizácie, vyhodnocuje udalosti, ktoré vznikli na území Slovenskej republiky a môžu predstavovať ohrozenie verejného zdravia, oznamuje Svetovej zdravotníckej organizácii udalosti podľa druhého bodu do 24 hodín po ich vyhodnotení a uskutočnené opatrenia na zamedzenie šíreniu choroby alebo kontaminácie. EWRS bol vytvorený Európskou komisiou najmä vo vzťahu komunikácie cezhraničných ohrození verejného zdravia medzi členskými štátmi EÚ. Kontaktným miestom pre EWRS je za Slovenskú republiku taktiež Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorý zabezpečuje 24 hodinovú službu, 7 dní v týždni. V súvislosti s Rozhodnutím Európskeho parlamentu a Rady č. 1082/2013/EÚ sa v rámci EWRS budú hlásiť a komunikovať udalosti biologického, chemického, environmentálneho alebo neznámeho pôvodu.

Vzhľadom na to, že pri vzniku udalosti spôsobenej biologickými, chemickými, environmentálnymi a inými faktormi sú do procesu zabezpečenia potrebných opatrení zapojené aj ďalšie rezorty, je veľmi dôležitá efektívna komunikácia medzi nimi a kontaktným miestom pre EWRS. Takáto komunikácia sa vyžaduje s ministerstvom vnútra Slovenskej republiky, ministerstvom zahraničných vecí a európskych záležitostí Slovenskej republiky, ministerstvom obrany Slovenskej republiky, ministerstvom dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky, ministerstvom pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, ministerstvom hospodárstva Slovenskej republiky, ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky a ministerstvom financií Slovenskej republiky.

V prípade, že kontaktné miesto pre EWRS prijme žiadosť alebo informáciu týkajúcu sa cezhraničného ohrozenia zdravia, zašle túto žiadosť alebo informáciu kompetentným bodom pre komunikáciu zodpovedných rezortov. Kompetentné body pre komunikáciu zodpovedných rezortov pri vzniku udalosti, ktorá by ohrozovala zdravie obyvateľstva Slovenskej republiky a svojim rozsahom by mohla ohroziť zdravie obyvateľov iných členských štátov, zašlú informáciu o tejto udalosti a o prijatých opatreniach kontaktnému miestu pre EWRS. Kontaktné miesto pre EWRS posúdi závažnosť danej udalosti a v prípade potreby zašle prostredníctvom EWRS informáciu členským štátom, Európskej komisii a ECDC.

Vláda Slovenskej republiky vyššie uvedený postup schválila na svojom 140. rokovaní uznesením vlády č. 16/2015 dňa 7. januára 2015.

## 2 PLNENIE ÚLOH PRE MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

### 2.1 Vyhodnotenie administratívnej kontroly očkovania v Slovenskej republike k 31. 8. 2014

#### 2.1.1 ÚROVEŇ ZAOČKOVANOSTI

##### Pravidelné povinné očkovanie detí

V rámci administratívnej kontroly pravidelného povinného očkovania bola zaočkovanosť detí kontrolovaná vo všetkých ambulanciách všeobecných lekárov pre deti a dorast v SR. Okrem zaočkovanosti ročníkov detí, ktoré mali byť vzhľadom na vek v súlade s očkovacím kalendárom k termínu kontroly kompletne očkované alebo preočkované, bola kontrola zameraná aj na sledovanie kontraindikácií očkovania, nežiaducich reakcií po očkovaní, odmietanie povinného očkovania, správnosť evidencie a dokumentácie očkovania a na dodržiavanie chladového reťazca pri uskladnení vakcín v ambulancii.

**Celoslovenské výsledky** zaočkovanosti pri všetkých druhoch pravidelného povinného očkovania prekročili hranicu 95 % s výnimkou základného očkovania proti MMR - ročník narodenia 2012, kde celoslovenská zaočkovanosť dosiahla 94,1 %. Celoslovenská zaočkovanosť sa pohybovala na úrovni 94,1 % až 98,4 %. V porovnaní s predchádzajúcim obdobím klesla zaočkovanosť pri všetkých druhoch pravidelného povinného očkovania

**Na úrovni krajov** sa nižšia ako 95 % zaočkovanosť zistila v rámci základného očkovania proti MMR v ročníku narodenia 2012 v Bratislavskom kraji (88,8 %), v Trenčianskom kraji (92,8 %), v Banskobystrickom kraji (94,0 %) a v Košickom kraji (93,9 %) a v rámci základného očkovania proti MMR v ročníku narodenia 2011 v Bratislavskom kraji (92,3 %). Krajská zaočkovanosť sa pohybovala na úrovni 88,8 % (základné očkovanie proti MMR roč. 2012 v Bratislavskom kraji) po 99,3 % (preočkovanie proti DTaP-IPV v 13. roku života v Trnavskom kraji).

**Na úrovni okresov** hranicu 95 % zaočkovanosti nedosiahlo 36 okresov:

- *základné očkovanie dojčiat tromi dávkami hexavalentnej vakcíny proti DI-TE-PER-VHB-HIB-POLIO v ročníku narodenia 2012:*

Bratislava II - 93,6 %, Zvolen – 94,3 %, Detva – 94,3 %, Žiar nad Hronom – 91,2 %, Dolný Kubín – 94,8 %, Levoča – 93,3 %, Košice II – 91,8 %, Košice IV – 94,5 %, Spišská Nová Ves – 92,5 %, Trebišov – 94,1 %,

- *základné očkovanie dojčiat tromi dávkami konjugovanej vakcíny proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam v ročníku narodenia 2012:*

Bratislava II – 92,0 %, Prievidza – 94,2 %, Partizánske – 94,4 %, Zvolen – 94,0 %, Detva – 93,9 %, Žiar nad Hronom – 91,2 %, Dolný Kubín – 94,3 %, Tvrdošín – 94,8 %, Levoča – 92,8 %, Košice II – 91,2 %, Košice IV – 94,7 %, Spišská Nová Ves – 92,4 %, Trebišov – 94,1 %,

- *základné očkovanie proti MMR v ročníku narodenia 2012:*

Bratislava I – 86,4 %, Bratislava II – 87,0 %, Bratislava III – 88,3 %, Bratislava IV – 90,4 %, Bratislava V – 85,4 %, Malacky – 93,4 %, Pezinok – 94,0 %, Senec – 91,5 %, Trnava – 93,9 %, Levice – 94,1 %, Nitra – 92,8 %, Trenčín – 93,3 %, Nové Mesto n. Váhom – 91,8 %, Myjava - 94,8 %, Prievidza – 89,6 %, Partizánske – 89,7 %, Považská Bystrica – 92,2 %, Banská Bystrica – 90,3 %, Detva - 93,9 %, Žarnovica – 94,6 %, Žiar nad Hronom – 89,3 %, Lučenec – 91,9 %, Dolný Kubín – 93,8 %, Liptovský Mikuláš – 92,7 %, Martin – 92,7 %, Tvrdošín – 92,1 %, Žilina – 94,5 %, Levoča – 93,8 %, Prešov – 93,5 %, Košice I – 92,8 %, Košice II – 86,6 %, Košice III – 93,2 %, Košice IV – 91,1 %, Sobrance – 94,8 %, Spišská Nová Ves – 91,7 %, Trebišov – 94,4 %,

- *základné očkovanie proti MMR v ročníku narodenia 2011:*

Bratislava I – 88,3 %, Bratislava II – 91,1 %, Bratislava III – 90,7 %, Bratislava IV – 93,8 %, Bratislava V – 90,7 %, Senec – 93,3 %, Banská Bystrica – 94,8 %, Zvolen – 93,5 %, Žarnovica – 94,4 %, Košice I – 94,5 %, Košice II – 91,5 %,

- *preočkovanie proti DI-TE-PER-POLIO v 6. roku života v ročníku narodenia 2007:*  
Košice II – 94,6 %, Košice III – 94,2 %, Spišská Nová Ves – 90,6 %,
- *preočkovanie proti MMR v 11. roku života v ročníku narodenia 2001:*  
Bratislava I – 91,5 %, Lučenec – 93,7 %, Košice IV – 94,6 %, Spišská Nová Ves – 91,4 %
- *preočkovanie proti DI-TE-PER-POLIO v 13. roku života v ročníku narodenia 2000:*  
Spišská Nová Ves – 93,1 %.

Na úrovni **pediatrických obvodov** hranicu 90 % zaočkovanosti nedosiahlo 209 obvodov (16,7 % z celkového počtu 1 253 obvodov). Najviac obvodov so zaočkovanosťou nižšou ako 90 % bolo v rámci Bratislavského kraja (32,4 %) a Košického kraja (26,3 %).

**Tabuľka 1: CELKOVÝ POČET PEDIATRICKÝCH OBVODOV SO ZAOČKOVANOSŤOU NIŽŠOU AKO 90 %**

Kraj	Celkový počet pediatrických obvodov	Zaočkovanosť nižšia ako 90 %	
		abs.	%
Bratislavský	145	47	32,4
Trnavský	125	11	8,8
Trenčiansky	133	22	16,5
Nitriansky	169	17	10,1
Žilinský	153	14	9,2
Banskobystrický	139	21	15,1
Prešovský	195	26	13,3
Košický	194	51	26,3
<b>SPOLU</b>	<b>1 253</b>	<b>209</b>	<b>16,7</b>

**Príčiny nízkej zaočkovanosti na okresnej úrovni, resp. na úrovni obvodov:**

- odmietanie povinného očkovanie detí napriek poučeniu pediatrov o význame povinného očkovania - očkujúci lekári v súlade s platnou legislatívou majú hlásiť odmietnutie povinného očkovania príslušnému regionálnemu úradu verejného zdravotníctva, ktorý si pozýva rodičov na prediskutovanie odmietnutia povinného očkovania; odmietnutím povinného očkovania dieťaťa sa zákonný zástupca dopúšťa priestupku na úseku verejného zdravotníctva,
- antivakcinačné aktivity,
- nezodpovedný prístup rómskych rodičov k očkovaniu, ktorí navštevujú ambulanciu lekára len v prípade zdravotných ťažkostí dieťaťa, alebo nenavštevujú lekára vôbec;
- migrácia rómskych detí (doočkovanie týchto detí je takmer nemožné pre ľahostajný prístup rodičov k očkovaniu; deti sú pritom u pediatra naďalej evidované, preto sú zahrnuté aj do počtu kontrolovaných detí),
- problém doočkovania rómskych detí s nízkou pôrodnou hmotnosťou, nedonosenosť,
- uplatňovanie dočasných kontraindikácií,
- uplatňovanie trvalých kontraindikácií vo väčšine prípadov detským neurológom,
- dlhodobý pobyt v zahraničí,

- neochota zo strany zdravotných poisťovní uhrádzať očkovaciu látku určenú na očkovanie mimo schémy očkovacieho kalendára,
- chyba malých čísel.

Riešenie týchto situácií zo strany pediatrov a epidemiológov:

- edukácia rodičov o význame očkovania,
- zlepšenie spolupráce so sociálnymi odborníkmi a rómskymi asistentmi.

**Zaočkovanosť proti záškrtu, tetanu, čiernemu kašľu, infekciám vyvolaným H. influenzae typu b, vírusovej hepatitíde typu B, detskej obrne a pneumokokovým invazívnym ochoreniam**

• **základné očkovanie dojčiat tromi dávkami hexavalentnej vakcíny proti DI-TE-PER-VHB-HIB-POLIO:**

**ročník 2012: SR - 96,8 %;** kraje - od 95,5 % (Košický kraj) do 97,9 % (Trnavský kraj).

Na celoslovenskej aj krajskej úrovni zaočkovanosť neklesla pod 95 %. V porovnaní s predchádzajúcim obdobím celoslovenská zaočkovanosť klesla o 1,1 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli dva kraje a to Trenčiansky kraj (96,5 %) a Košický kraj (95,5 %). Okresy - hranicu 95 % zaočkovanosti nedosiahlo 10 okresov. Všetky deti boli očkované hexavakcínou INFANRIX HEXA s acelulárnou zložkou proti pertussis.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo bez ohľadu na počet podaných dávok zistených 1062 odmietnutí povinného očkovania proti DI-TE-PER-VHB-HIB-POLIO, čo predstavuje 1,9 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (3,0 %).

• **základné očkovanie dojčiat tromi dávkami konjugovanej vakcíny proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam:**

**ročník 2012: SR - 96,5 %;** kraje - od 95,2 % (Bratislavský kraj) do 97,8 % (Trnavský kraj).

V porovnaní s predchádzajúcim obdobím celoslovenská zaočkovanosť klesla o 1,2 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli štyri kraje a to Bratislavský kraj (95,2 %), Trenčiansky kraj (96,1 %), Banskobystrický kraj (96,3 %) a Košický kraj (95,4 %). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahlo 13 okresov.

Z celkového počtu 53 680 zaočkovaných detí bolo konjugovanou pneumokokovou vakcínou PCV 10 (Synflorix) očkovaných 74,5 % detí, konjugovanou vakcínou PCV 13 (Prevenar 13) bolo očkovaných 25,5 % detí.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo bez ohľadu na počet podaných dávok zistených 1161 odmietnutí povinného očkovania, čo predstavuje 2,1 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (3,7 %).

• **preočkovanie proti DI-TE-PER-POLIO v 6. roku života:**

**ročník 2007: SR - 97,9 %;** kraje - od 96,2 % (Bratislavský kraj) do 99,1 % (Trnavský kraj).

Celoslovenská zaočkovanosť v porovnaní s predchádzajúcim rokom klesla o 0,7 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli dva kraje a to Bratislavský kraj (96,2 %) a Košický kraj (96,5 %). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahli tri okresy. Na očkovanie bola použitá tetravalentná vakcína INFANRIX POLIO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 445 odmietnutí povinného očkovania, čo predstavuje 0,9 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (2,2 %).



- **preočkovanie proti DI-TE-PER-POLIO v 13. roku života:**

**ročník 2000: SR - 98,4 %;** kraje - od 97,3 % (Košický kraj) do 99,3 % (Trnavský kraj). Celoslovenská zaočkovanosť v porovnaní s predchádzajúcim rokom klesla o 0,4 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli tri kraje a to Bratislavský kraj (97,4 %), Prešovský kraj (97,9 %) a Košický kraj (97,3 %). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahol jeden okres. Na očkovanie bola použitá tetravalentná vakcína BOOSTRIX POLIO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 200 odmietnutí povinného očkovania, čo predstavuje 0,4 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (1,0 %).

### **Zaočkovanosť proti osýpkam, ružienke a mumpsu**

- **základné očkovanie detí proti MMR v 15. až 18. mesiaci života prvou dávkou:**

**ročník 2012: SR - 94,1 %;** kraje - od 88,8 % (Bratislavský kraj) do 96,8 % (Prešovský kraj). Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli štyri kraje a to Bratislavský kraj (88,8 %), Trenčiansky kraj (92,8 %), Banskobystrický kraj (94,0 %) a Košický kraj (93,9 %). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiaholo 36 okresov.

Na očkovanie bola použitá trivakcína PRIORIX a trivakcína M-M-RVAXPRO. Z celkového počtu 52 355 očkovaných detí bolo 98,4 % očkovaných vakcínou PRIORIX a 1,6 % vakcínou M-M-RVAXPRO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 1 870 odmietnutí povinného očkovania, čo predstavuje 3,4 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (7,1 %).

**ročník 2011: SR - 96,6 %;** kraje - od 92,3 % (Bratislavský kraj) do 98,2 % (Prešovský kraj). Celoslovenská zaočkovanosť v porovnaní s predchádzajúcim rokom klesla o 1,6 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli dva kraje a to Bratislavský kraj (92,3 %) a Košický kraj (96,5 %). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiaholo 11 okresov.

Na očkovanie bola použitá trivakcína PRIORIX a trivakcína M-M-RVAXPRO. Z celkového počtu 52 992 očkovaných detí bolo 98,7 % detí očkovaných vakcínou PRIORIX a 1,7 % detí očkovaných vakcínou M-M-RVAXPRO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 1 220 odmietnutí povinného očkovania, čo predstavuje 2,2 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (5,8 %).

- **preočkovanie detí proti MMR v 11. roku života druhou dávkou:**

**ročník 2002: SR - 98,1 %;** kraje - od 95,7 % (Bratislavský kraj) do 99,1 % (Trnavský, Nitriansky kraj). Celoslovenská zaočkovanosť v porovnaní s predchádzajúcim rokom klesla o 0,6 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli dva kraje a to Bratislavský kraj (95,7 %) a Košický kraj (96,7 %). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahli štyri okresy.

Na preočkovanie bola použitá trivakcína PRORIX a trivakcína M-M-RVAXPRO. Z celkového počtu 47 420 očkovaných detí bolo 99,6 % očkovaných vakcínou PRIORIX a 0,4 % vakcínou M-M-RVAXPRO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 251 odmietnutí povinného očkovania, čo predstavuje 0,5 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (1,6 %).

## Iné druhy očkovania

### Očkovanie proti vírusovej hepatitíde typu B (VHB) u vybraných skupín populácie vo vysokom riziku nákazy (tab. 6 - 9)

#### Očkovanie študentov zdravotníckych škôl, nadstavbového štúdia zdravotníckeho zamerania, lekárske fakúlt a ostatných fakúlt (tab. 6)

U študentov nadstavbového štúdia zdravotníckeho zamerania bola zistená vysoká zaočkovanosť. Z celkového počtu 1 830 študentov bolo k 31. 8. 2014 očkovaných spolu 1 682 študentov (91,9 %).

Výsledky zaočkovanosti u poslucháčov lekárske fakúlt a iných fakúlt zdravotníckeho zamerania boli priaznivé. U poslucháčov lekárske fakúlt dosiahla celková zaočkovanosť 93,0 %. Zaočkovanosť študentov prvých ročníkov dosiahla 83,7 %, zaočkovanosť študentov VI. ročníkov dosiahla 98,2 % a v ostatných ročníkoch sa pohybovala od 93,9 % do 98,6 %.

Celková zaočkovanosť študentov iných fakúlt zdravotníckeho zamerania dosiahla 94,0 %. V jednotlivých ročníkoch sa zaočkovanosť pohybovala od 91,2 % po 96,2 %. V Trenčianskom a v Prešovskom kraji zaočkovanosť študentov fakúlt zdravotníckeho zamerania vo všetkých ročníkoch dosiahla 100 %.

#### Očkovanie novorodencov HBsAg pozitívnych matiek (tab. 7)

Celkový počet novorodencov HBsAg pozitívnych matiek podliehajúcich očkovaniu v oboch kontrolovaných ročníkoch bol 271, z toho až 189 detí (69,7 %) detí bolo z Košického a Prešovského kraja.

- **ročník 2014:** z celkového počtu 102 novorodencov podliehajúcich očkovaniu bolo očkovaných 100 % detí narodených do 31. 8. 2014.
- **ročník 2013:** z celkového počtu 169 novorodencov bolo očkovaných 100 % novorodencov.

V ročníku narodenia 2014 bol **hyperimúnnny gamaglobulín proti vírusovej hepatitíde typu B (HBIG)** aplikovaný súčasne s prvou dávkou vakcíny proti VHB u 93,1 % novorodencov a v ročníku narodenia 2013 u 87,6 % novorodencov. Zaznamenané boli rozdiely podľa krajov v profylaktickom podávaní HBIG. V Bratislavskom, v Trenčianskom, v Nitrianskom a v Banskobystrickom kraji bol HBIG podaný všetkým deťom v oboch ročníkoch narodenia. V Trnavskom a v Žilinskom kraji bol HBIG podaný všetkým deťom iba v jednom ročníku narodenia, v ostatných krajoch sa proporcia kompletne chránených detí pohybovala približne od 68,9 % do 98,4 %. Príčiny nepodania HBIG sú podobné ako v uplynulých rokoch – finančná situácia v zdravotníckych zariadeniach, problémy pri zabezpečení tohto preparátu na novorodeneckom oddelení, prechodný nedostatok HBIG.

#### Očkovanie pacientov dialyzačných oddelení proti vírusovej hepatitíde typu B (tab. 8)

Očkovaniu podliehalo 2 802 pacientov zaradených do dialyzačného programu (DP) a v peritoneálnej dialýze, vrátane pacientov v príprave na zaradenie do dialyzačného programu. Z toho očkovaných aspoň jednou dávkou vakcíny bolo 2 696 (96,2 %) pacientov. Zo 72 neočkovaných pacientov zaradených do DP nebol HBIG podaný ani v jednom prípade.

#### Očkovanie vybraných skupín osôb, vystavených zvýšenému riziku nákazy vírusom hepatitídy typu B, nariadené od roku 1990 (tab. 9a, 9b)

- **Očkovanie kontaktov chorých na VHB:**

V kontrolovanom období bolo z celkového počtu 265 kontaktov chorých na VHB spolu očkovaných 203 osôb (76,6 %). Kompletne očkovaných (tromi dávkami) bolo 132 (49,8 %) kontaktov chorých na VHB. V Bratislavskom kraji zaočkovanosť dosiahla 100 %, v ostatných

krajoch sa pohybovala od 63,6 % do 94,3 %. K 31. 8. 2014 bolo od zavedenia očkovania kompletne očkovaných 18 027 kontaktov chorých na VHB.

- **Očkovanie kontaktov nosičov HBsAg:**

Z celkového počtu 1 044 zistených kontaktov nosičov HBsAg bolo očkovaných 737 (70,6 %). Kompletne očkovaných (tromi dávkami) bolo 584 (55,9 %) kontaktov chorých na VHB. K 31. 8. 2014 bolo od zavedenia očkovania kompletne očkovaných 13 634 kontaktov nosičov HBsAg.

- **Očkovanie ďalších osôb:**

V kontrolovanom období bolo kompletne očkovaných 3 703 (68,0 %) chovancov zariadení sociálnych služieb pre mentálne postihnutých a 101 (69,7 %) detí v resocializačných strediskách pre drogovu závislé osoby, z celkového počtu osôb podliehajúcich očkovaniu.

### **Odporúčané očkovanie alebo očkovanie na žiadosť rodičov detí do 15 rokov života (tab. 10)**

Celkový počet detí očkovaných mimo stanovených povinných očkovaní v porovnaní s predchádzajúcim rokom klesol. V kontrolovanom období bolo na žiadosť rodičov alebo na odporúčanie ošetrojúceho lekára očkovaných 39 779 detí mimo pravidelného povinného očkovania, čo je pokles o 11,4 % v porovnaní s predchádzajúcim obdobím (44 883 očkovaných detí). Pokles v počet očkovaných detí bol zaznamenaný pri všetkých odporúčaných očkovaníach, s výnimkou očkovania proti vírusovej hepatitíde typu A, meningokokovej meningitíde a TBC. V období od 1. 1. 2013 do 31. 8. 2014 bolo v rámci odporúčaného očkovania alebo očkovania na žiadosť rodičov očkovaných 966 detí proti TBC.

### **Očkovanie proti sezónnej chrípke a proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam u osôb umiestnených v zariadeniach sociálnych služieb (tab. 11)**

- **Očkovanie proti chrípke:**

V chrípkovej sezóne 2013/2014 bolo očkovaných spolu 22 064 (68,9 %) z celkového počtu 32 015 osôb umiestnených v zariadeniach sociálnych služieb. V porovnaní s predchádzajúcim rokom zaočkovanosť klesla o 2,8 %. Najviac očkovaných bolo vo vekovej skupine 20 - 59 ročných (66,8 %) z celkového počtu osôb v tejto vekovej skupine. Na krajskej úrovni sa zaočkovanosť pohybovala od 50,1 % (Bratislavský kraj) do 78,1 % (Prešovský kraj) z celkového počtu klientov v zariadeniach. Očkovanie bolo vykonané vakcínami INFLUVAC (Abbott), VAXIGRIP (Sanofi Pasteur), FLUARIX (GlaxoSmithKline).

V chrípkovej sezóne 2013/2014 bolo v Slovenskej republike očkovaním proti chrípke chránených 259 192 osôb. Zaočkovanosť populácie Slovenskej republiky dosiahla 4,8 %, čo predstavuje zvýšenie zaočkovanosti o 0,2 % v porovnaní s predchádzajúcou chrípkovou sezónou. V chrípkovej sezóne 2013/2014 bolo očkovanie proti chrípke plne hradené zdravotnými poisťovňami Dôvera a UNION. Všeobecná zdravotná poisťovňa hradila očkovanie proti chrípke všetkým svojim poistencom od 14. 10. 2013.

- **Očkovanie proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam:**

Z celkového počtu 32 015 osôb umiestnených v zariadeniach sociálnych služieb bolo k 31. 8. 2014 očkovaných 4 255 (13,3 %) klientov.

### **Očkovanie v azylových zariadeniach**

V rámci Trenčianskeho kraja neboli očkované žiadne osoby prijaté do zariadenia Detského domova maloletých bez sprievodu (ďalej DDMBS). DDMBS ukončil svoju činnosť ku koncu októbra 2013.

V Banskobystrickom kraji je azylové zariadenie zriadené len v okrese Veľký Krtíš, v pobytovom tábore v Opatovskej Novej Vsi deti do 15 rokov veku sa neočkovali, nakoľko sú očkované už v záchytných táboroch.

V rámci Prešovského kraja sa azylové zariadenie nachádza iba v okrese Humenné. Očkovanie spadá do kompetencie MV SR. Očkovanie v záchytnom tábore sa nevykonáva, deti ktoré sú tu umiestnené s rodičmi odchádzajú do tretích krajín, kde budú očkované podľa ich platnej legislatívy. Deti, ktoré sú tu umiestnené s rodičmi na dobu najviac 21 dní a potom sú ďalej umiestňované do iných záchytných táborov, najčastejšie do záchytného tábora v okrese Spišská Nová Ves.

V rámci Košického kraja bolo v Útvare policajného zaistenia pre cudzincov Sečovce v priebehu kontrolovaného obdobia umiestnené 1 dieťa (ročník 2013), u ktorého bol očkovací status neznámy. Pobyt dieťaťa v zariadení trval tri mesiace, očkované nebolo.

V rámci Trnavského kraja (okres Dunajská Streda) neboli v utečeneckých táboroch umiestnené žiadne deti.

### **Mimoriadne očkovanie**

V Nitrianskom kraji bolo v sledovanom v období realizované mimoriadne očkovanie proti VHA v súvislosti s epidemickým výskytom ochorenia na vírusovú hepatitídu typu A v okrese Zlaté Moravce. V rómskej komunite v obciach Čaradice, Tekovské Nemce a Nemčiňany bolo nariadené mimoriadne očkovanie u detí do 15 rokov žijúcich v podmienkach s nízkym sociálno-hygienickým štandardom. Proti VHA bolo zaočkovaných bolo 27 detí.

V rámci Prešovského kraja bolo mimoriadne očkovanie nariadené:

- RÚVZ so sídlom v Starej Ľubovni v dôsledku vzniku epidémií VHA. Aktívna imunizácia bola nariadená 565 kontaktom. V rómskej obci Lomnička a v rómskej osade v Starej Ľubovni bolo nariadené povinné mimoriadne očkovanie detí vo veku 1 až 15 rokov, v rómskej osade v Kyjove očkovanie detí vo veku 1 až 7 rokov.

- RÚVZ so sídlom vo Vranove nad Topľou - u detí od 1 – 15 rokov žijúcich v prostredí s nízkym sociálno-hygienickým štandardom v obci Hlinné pre epidemický výskyt ochorenia na VHA. Zaočkovaných bolo spolu 324 detí. Vo vekovej skupine od 1 do 5 rokov bolo zaočkovaných 87 detí, vo vekovej skupine 6 – 15 rokov bolo 237 zaočkovaných detí.

- RÚVZ so sídlom v Poprade nariadil očkovanie proti TBC pre novorodencov a deti narodené v roku 2012, žijúce v nízkom sociálno-hygienickom štandarde v obciach Výborná, Krížová Ves z okresu Kežmarok a Hranovnica z okresu Poprad. Okrem týchto novorodencov boli očkované aj detské tuberkulín negatívne kontakty TBC a záujemcovia o očkovanie na vlastnú žiadosť. Očkovanie vykonáva detská pneumologická ambulancia v Poprade s pôsobnosťou pre celý Prešovský kraj. Zaočkovaných bolo 106 detí z okresu Poprad, 96 detí z okresu Kežmarok, 2 z okresu Levoča a 20 detí z iných okresov. Z regiónu RÚVZ Poprad bolo zaočkovaných 204 detí, z ktorých 125 detí bolo zaočkovaných na základe rozhodnutia RÚVZ. 18 detí z okresu Poprad a Kežmarok bolo zaočkovaných ako kontakty s aktívnou TBC. Z ostatných okresov Prešovského kraja boli zaočkované len dve deti ako kontakty s TBC, napriek tomu, že detská pneumologická ambulancia v Poprade je určená pre očkovanie v celom Prešovskom kraji.

V rámci Košického kraja bolo nariadené mimoriadne očkovanie RÚVZ Spišská Nová Ves - z dôvodu epidemických a sporadických výskytov ochorenia na VHA v okrese Spišská Nová Ves a okrese Gelnica (49 prípadov) boli vydané 3 rozhodnutia na vykonanie mimoriadneho očkovania u detí predškolského veku narodených od 1. 9. 2007 do 31. 3. 2013, ktoré neprekonali VHA a nie sú očkované proti VHA a to v obciach s epidemickým výskytom ochorenia: Richnava, Krompachy a Rudňany. V okrese Gelnica bolo v Richnave osada Ružakovce zaočkovaných proti VHA 244 detí. V okrese Spišská Nová Ves (v Krompachoch ulica Hornádska) bolo proti VHA zaočkovaných 92 detí. V obci Rudňany bolo proti VHA

zaočkovaných 150 detí.

## 2.1.2 ODMIETANIE PRAVIDELNÉHO POVINNÉHO OČKOVANIA

Zisťovaný bol počet čiastočných odmietnutí pravidelného povinného očkovania detí zákonnými zástupcami podľa druhu očkovania a počet detí s nahláseným kompletným odmietnutím povinného očkovania, ktoré boli zaevidované RÚVZ v kontrolovanom období. Ide ročníky narodenia detí, ktoré nepodliehali aktuálnej kontrole očkovania (nebola u nich kontrolovaná zaočkovanosť). V porovnaní s predchádzajúcim obdobím bol zaznamenaný nižší počet odmietnutých povinných očkování zaevidovaných RÚVZ v období od 1. 9. 2013 do 31. 8. 2014.

- **Čiastočné odmietnutia povinného očkovania zaevidované v období od 1. 9. 2013 do 31. 8. 2014 v ročníkoch narodenia, ktoré nepodliehali kontrole očkovania v uvedenom období (tab. 1):**

*Základné očkovanie:* V kontrolovanom období bolo v základnom očkovaní zistených 741 odmietnutých povinných očkování (nie detí). Z tohto počtu bolo 219 odmietnutých očkování proti DTP-VHB-HIB-POLIO, 212 odmietnutých očkování proti pneumokokovým invazívnym ochoreniam a 310 odmietnutých očkování proti osýpkam, mumpsu a ružienke.

*Preočkovanie:* V kontrolovanom období bolo v rámci preočkovania detí zistených 396 odmietnutých čiastočných očkování, z toho 223 bolo odmietnutých preočkování v 6. roku života proti DTP-POLIO, 108 odmietnutých preočkování proti osýpkam, mumpsu a ružienke a 65 odmietnutých preočkování proti DTP-POLIO v 13. roku života.

**Tabuľka 1: ČIASŤOČNÉ ODMIETNUTIA POVINNÉHO OČKOVANIA PODĽA DRUHŤO OČKOVANIA V OBDOBÍ OD 1. 9. 2013 DO 31. 8. 2014 V ROČNÍKŤOCH NARODENIA, KŤORÉ NEPODLIEHALI KONTROLE OČKOVANIA V UVEDENOM OBDOBÍ**

Kraj	Čiastočné odmietnutia povinného očkovania v období od 1. 9. 2013 do 31. 8. 2014 v ročníkoch narodenia, ktoré nepodliehali kontrole očkovania v uvedenom období					
	DTP VHB HIB POLIO	pneumokok ové invazívne ochorenia	osýpky mumps ružienka	DTP- POLIO v 6. roku života	osýpky mumps ružienka v 11. roku života	DTP- POLIO v 13. roku života
<b>BA</b>	39	13	103	40	17	7
<b>TT</b>	68	68	38	17	9	4
<b>NR</b>	19	27	96	53	23	17
<b>TN</b>	42	49	15	18	19	7
<b>BB</b>	10	13	15	14	12	6
<b>ZA</b>	10	12	18	52	14	17
<b>PO</b>	18	17	15	15	5	4
<b>KE</b>	13	13	10	14	9	3
<b>SPOLU</b>	<b>219</b>	<b>212</b>	<b>310</b>	<b>223</b>	<b>108</b>	<b>65</b>

- **Počet detí s nahláseným kompletným odmietnutím povinného očkovania v ročníkoch narodenia, ktoré nepodliehali kontrole očkovania v uvedenom období (tab. 2):** V kontrolovanom období bolo u 987 detí nahlásené kompletne odmietnutie povinného očkovania, t. j. rodičia odmietli všetky povinné očkovania dieťaťa aj do budúcnosti. Najvyšší počet kompletných odmietnutí povinného očkovania bol v období od 1.9. 2013 do 31. 8. 2014 zaznamenaný v Košickom kraji (202). Kumulatívne je k 31. 8. 2014 v SR nahlásených 2 414 detí s kompletným odmietnutím povinného očkovania (najviac v Košickom kraji - 513).

**Tabuľka 2: POČET DETÍ S NAHLÁSENÝM KOMPLETNÝM ODMIETNUTÍM POVINNÉHO OČKOVANIA V ROČNÍKOH NARODENIA, KTORÉ NEPODLIEHALI KONTROLE OČKOVANIA V UVEDENOM OBDOBÍ**

Kraj	Počet detí s nahláseným kompletným odmietnutím povinného očkovania od 1. 9. 2013 do 31. 8. 2014	Kumulatívny počet detí s kompletným odmietnutím povinného očkovania k 31. 8. 2014
Bratislavský	144	313
Trnavský	75	196
Nitriansky	149	351
Trenčiansky	52	183
Banskobystrický	175	327
Žilinský	145	384
Prešovský	45	147
Košický	202	513
<b>SPOLU</b>	<b>987</b>	<b>2 414</b>

Okrem odmietnutí očkovania, ktoré boli aktuálne evidované v uvedenom období, bol zisťovaný aj počet odmietnutí povinného očkovania v rámci ročníkov narodenia, ktoré podliehali aktuálnej kontrole očkovania a bola u nich sledovaná zaočkovanosť. V týchto kontrolovaných ročníkoch narodenia bolo zistených spolu 6 209 odmietnutých povinných očkovaní. Najvyššia miera odmietania povinného očkovania bola v rámci základného očkovania proti MMR v ročníku narodenia 2012, kde bolo zistených 1870 (3,4 %) odmietnutých očkovaní. V rámci kontrolovaných ročníkov narodenia bola najvyššia miera odmietania povinného očkovania zaznamenaná v Bratislavskom kraji a to pri každom povinnom očkovaní. Na úrovni Bratislavského kraja sa pohybovala od 1 % do 7,1 % z počtu detí podliehajúcich očkovaniu.

### 2.1.3 KONTRAINDIKÁCIE OČKOVANIA

V rámci administratívnej kontroly očkovania bolo zistených 2 066 zdravotných kontraindikácií očkovania, z toho 434 (21,1 %) bolo trvalého a 1 632 (78,9 %) dočasného charakteru (tab. 1). Medzi dočasné kontraindikácie patrili najmä akútne ochorenie, dlhodobá imunologická a alergologická liečba, operácie dieťaťa, nízka pôrodná hmotnosť. Najčastejšie trvalé kontraindikácie tvorili detská mozgová obrna, závažné onkologické a neurologické ochorenia, vrodené vývojové chyby, alergia na vaječný bielok, imunodeficiencia, epilepsia.

**Tabuľka 1: PREHĽAD POČTU ZDRAVOTNÝCH KONTRAINDIKÁCIÍ OČKOVANIA**

Kraj	Kontraindikácie		Spolu
	Dočasné	Trvalé	
Bratislavský	377	60	437
Trnavský	71	42	113
Nitriansky	89	29	118
Trenčiansky	232	46	278
Banskobystrický	141	43	184
Žilinský	203	71	274
Prešovský	205	101	306
Košický	314	42	356
<b>Spolu</b>	<b>1 632</b>	<b>434</b>	<b>2 066</b>

V kontrolovaných ročníkoch narodenia bolo zistených 9 304 iných dôvodov neočkovania, z toho bolo 6 209 odmietnutých očkovaní (nie počet detí), v 1 624 prípadoch išlo o pobyt v zahraničí, v 1 163 prípadoch o nedostavenie sa na očkovanie a v 308 prípadoch išlo o iné dôvody (nedodržanie včasnosti očkovania podľa očkovacieho kalendára, posun termínu očkovania) (tab. 2).

**Tabuľka 2: INÉ DÔVODY NEOČKOVANIA**

Kraj	Počet detí s iným dôvodom neočkovania v kontrolovaných ročníkoch narodenia zistených od 1.9.2013 do 31.8. 2014				Spolu
	odmietnutie očkovania*	pobyt v zahraničí**	nedostavenie sa na očkovanie	iné (uviesť) žiadosť o posun zo strany rodičov	
Bratislavský	1810	85	160	209	2264
Trnavský	504	29	31	3	567
Nitriansky	704	49	75	0	828
Trenčiansky	782	18	14	11	825
Banskobystrický	565	74	137	36	812
Žilinský	816	19	18	34	887
Prešovský	395	448	219	0	1062
Košický	633	902	509	15	2059
<b>Spolu</b>	<b>6 209</b>	<b>1 624</b>	<b>1 163</b>	<b>308</b>	<b>9 304</b>

Doočkovanie detí s dočasnými kontraindikáciami, zistenými v predchádzajúcej kontrole očkovania: V čase od 1. 9. 2012 do 31. 8. 2013 bolo zistených 1 456 dočasných kontraindikácií. Z toho sa k 31. 8. 2014 doočkovalo 620 (42,6 %) detí a 800 (56,4 %) detí zostalo nezaočkovaných (tab. 3).

**Tabuľka 3: DOOČKOVANIE DETÍ S DOČASNÝMI KONTRAINDIKÁCIAMI**

Kraj	Dočasné kontraindikácie zistené od 1.9.2012 do 31.8.2013		
	celkový počet	z toho počet doočkovaných detí k 31.8.2014	
		abs.	%
Bratislavský	236	111	47,0
Trnavský	366	22	6,0
Nitriansky	65	48	73,8
Trenčiansky	196	72	36,7
Banskobystrický	100	59	59,0
Žilinský	109	72	66,1
Prešovský	126	80	63,5
Košický	258	156	60,5
<b>Spolu</b>	<b>1 456</b>	<b>620</b>	<b>42,6</b>

#### 2.1.4 POSTVAKCINAČNÉ REAKCIE

Spolu bolo zo zdravotnej dokumentácie detí zistených 88 postvakcinačných reakcií, z toho 42 celkových reakcií, 45 lokálnych a 1 regionálna reakcia. V porovnaní s predchádzajúcim obdobím sa počet postvakcinačných reakcií zistených v rámci administratívnej kontroly očkovania znížil o 18,5 %. Najviac reakcií bolo z Nitrianskeho, Trnavského a Prešovského kraja. Hospitalizácia bola potrebná v 8 prípadoch. Úmrtie v súvislosti s očkovaním hlásené nebolo.

##### INFANRIX HEXA

Hlásených bolo 12 reakcií, z toho 7 celkových a 5 lokálnych.

Lokálne reakcie: 5

- absces - 1
- erytém - 1
- opuch, erytém, zatvrdnutie, abscesové ložisko kolikvované s flegmónou - 1
- opuch, bolestivosť - 1
- bolestivosť, erytém - 1

Celkové reakcie: 7

- nekľud, plač, teplota - 1
- teplota 39 °C, apatia, nechutenstvo - 1
- bolestivosť, opuch, začervenanie, zatvrdnutie, teplota - 1
- teplota do 39,5 °C, bolestivosť, opuch - 1



- teplota do 39 °C v trvaní 7 dní, redšie stolice, exantém na hrudníku - 1
- teplota 38,9 °C, kŕče - 1

### **INFANRIX + SYNFLORIX**

Po simultánnom očkovaní očkovacími látkami Infanrix Hexa a Synflorix boli hlásené 3 reakcie, z toho 2 celkové a 1 lokálna reakcia.

Lokálne reakcie: 1

- bolesť, erytém - 1

Celkové reakcie: 2

- toxoalergický exantém na hrudníku a tvári - 1
- dýchavica, šok, bledosť - 1
- teplota 37,8 °C, napínanie, opistotonus, meningeálne kŕče, dráždivosť, plač, bolesť - 2

### **INFANRIX HEXA + PREVENAR 13**

Po simultánnom očkovaní očkovacími látkami Infanrix Hexa a Prevenar 13 boli hlásené 4 celkové reakcie, z toho v 2 prípadoch bola potrebná hospitalizácia.

Celkové reakcie: 4

- teplota 38,5 °C, erytém, infiltrát, bledoružový nesvrbivý exantém na celom tele - 1
- celotelový, drobnoskvŕnitý exantém - 1
- porucha vedomia, plač -1
- periorálne modranie, nedýchanie - 1

### **Hospitalizácia bol potrebná v dvoch prípadoch**

*1. Okres Nitra* - Po očkovaní treťou dávkou simultánného očkovania vakcínami INFANRIX HEXA č. š. A 21CC045B a PREVENAR 13 č. š. H 72988 u 10 mesačného dieťaťa sa približne o 6 hodín objavila teplota 38,5 °C, neskôr erytém LDK 0,5x0,5 cm, infiltrát 1,5 cm, počas hospitalizácie bledoružový nesvrbivý exantém na celom tele. Uvedené príznaky si vyžiadali 5-dňovú hospitalizáciu na Infekčnej klinike FN v Nitre.

*2. Okres Dolný Kubín* – U štvormesačného dieťaťa očkovaného 2. dávkou vakcíny INFANRIX HEXA, č.š. A21LB784A a PREVENAR 13, č.š. G34375 sa na druhý deň po spánku objavil plač, ochabnutie tela. Hospitalizovaný bol na detskom oddelení v čase 30.11. - 5.12.2013. Neurologický nález bol v norme. Diagnóza: stav po poruche vedomia v nadväznosti na plač, prípadne psychogénna porucha spánku, aj v súvislosti s očkovaním. Toto dieťa bolo dňa 10.7.2014 očkované 3. dávkou vakcíny INFANRIX HEXA č. š. A21FC156A a PREVENAR 13 č. š. H99266 na detskom oddelení po prekrytí Diazepamom a Fenistilom. Hospitalizácia trvala 3 dni, priebeh bol bez komplikácií. Doma v deň prepustenia z oddelenia plač prestal dýchať, zmodral periorálne a triasol sa. Bol hospitalizovaný na detskom oddelení 5 dní. Stav sa neopakoval. Neurologický nález bol v norme. Neurológ predpokladá skôr afektívnu poruchu.

### **SYNFLORIX**

Hlásených bolo 5 reakcií, z toho 4 celkové a 1 lokálna. Hospitalizácia bola potrebná v 1 prípade.

Lokálne reakcie: 1

- opuch, bolesť - 1

Celkové reakcia: 4

- teplota 40 °C, malátnosť - 1
- opuch, výrazná bolestivosť, teplota 37,7 °C - 1
- opuch, zatvrdnutie, teplota -1
- opuch, exantém, flegmóna, teplota, obmedzenie hybnosti v bedrovom kĺbe - 1

### **Hospitalizácia bola potrebná v jednom prípade**

*Okres Partizánske* - Po podaní druhej dávky očkovacej látky SYNFLORIX, č. š. ASPNA362AK bola zaznamenaná celková reakcia u dieťaťa narodeného 15. 11. 2013. Na druhý deň po očkovaní sa objavil lokálny opuch, exantém, flegmóna na pravom stehne, teplota 39 °C, obmedzenie hybnosti v bedrovom kĺbe. Dieťa bolo dva dni hospitalizované na Detskom oddelení NsP v Partizánskom. Liečba bola lokálna, reakcia do 48 hodín ustúpila.

### **PREVENAR 13**

Hlásené boli 2 celkové reakcie, z toho v jednom prípade bola potrebná hospitalizácia.

Celkové reakcie: 2

- teplota 38 °C, vaskulitída dolnej končatiny
- teplota 38 °C - 1

### **Hospitalizácia bola potrebná v jednom prípade**

*Okres Prievidza* – u dieťaťa narodeného u dieťaťa narodeného 14. 3. 2014 na druhý deň po podaní I. dávky vakcíny PREVENAR 13 č. š. H92231 objavila teplota 38 °C, nutná bola hospitalizácia na Detskom oddelení NsP Bojnice.

### **INFANRIX IPV-HIB**

Hlásená bola jedna celková reakcia.

Celková reakcia: 1

- hnačka, difúzny bledoružový exantém na trupe a horných končatinách - 1.

### **INFANRIX POLIO**

Hlásených bolo 45 reakcií, z toho 11 celkových, 33 lokálnych a 1 regionálna. Hospitalizácia bola potrebná v 3 prípadoch.

Lokálne reakcie: 33

- erytém - 5
- opuch, erytém - 3
- erytém, bolestivosť - 1
- bolestivosť, opuch - 2
- opuch, erytém, bolestivosť- 12
- opuch, erytém, infiltrát - 3
- bolestivosť, opuch, erytém, infiltrát - 5
- flegmóna - 1
- edém, flegmóna - 1

Celkové reakcie: 11

- teplota 37 °C, erytém - 1
- teplota, opuch, erytém -2
- teplota 38,0 °C, opuch, erytém, bolestivosť - 2
- teplota 38,5 °C, nechutenstvo, malátnosť - 1
- teplota 37 °C, zvracanie, bolestivosť, opuch, erytém - 1
- teplota do 38,5 °C, bolestivosť, opuch, erytém, infiltrát - 1
- opuch, erytém, infiltrát, lymfadenitída, teplota 38 °C, zvracanie - 1

- tonické kŕče horných končatín, kolaps - 1
- teplota 38,9 °C bolestivosť, opuch hornej časti ľavého ramena, erytém, lymfadenitída - 1

Regionálna reakcia: 1

- lymfadenitída, erytém - 1

### **Hospitalizácia bola potrebná v troch prípadoch**

1. *Okres Považská Bystrica* - Po preočkovaní vakcínou INFANRIX POLIO č. š. AC20B246AM u dieťa narodeného v roku 2008 sa na druhý deň po očkovaní objavil opuch, erytém, infiltrát, lymfadenitída, teplota 38 °C, zvracanie. Dieťa bolo hospitalizované tri dni na Detskom oddelení NsP v Považskej Bystrici. Dieťa je sledované na kožnej a alergologickej ambulancii pre alergické reakcie po poštípaní hmyzom.

2. *Okres Prešov* - U päťročného dieťaťa sa po očkovaní očkovacou látkou INFANRIX POLIO - AC20B259BF objavili tonické kŕče horných končatín, kolaps, napnutá hlava doľava. Dieťa bolo hospitalizované na Klinike pediatrie vo FNŠP J. A. Reimana v Prešove.

3. *Okres Žilina* - Po očkovaní vakcínou INFANRIX POLIO č. š. AC20B246AM v 6. roku života sa do 48 hodín po očkovaní objavila lokálna reakcia, erytém s opuchom 12x12 cm, teplota do 38 °C. Dieťa bolo hospitalizované na detskom oddelení FNŠP Žilina.

### **PRIORIX**

Hlásených bolo 8 reakcií, z toho 6 celkových a 2 lokálne. Hospitalizácia bola potrebná v 1 prípade.

Lokálne reakcie:

- bolestivosť, opuch, erytém - 2

Celkové reakcie: 6

- teplota do 38,7 °C, vezikulárne morfy na dlaních, ploskách, extenzorových častiach končatín - 1
- teplota do 38 °C, makulózny ružový exantém na tvári a hrudníku - 1
- morbiliformný exantém, generalizovaný, opuch pier, teplota 39,4 °C, trombocytopénia - 1
- morbiliformný exantém, teplota - 1
- subfebrílie, nepokoj, indurácia v mieste vpichu - 1
- kŕče - 1

### **Hospitalizácia bola potrebná v jednom prípade**

*Okres Námestovo* – U 15-mesačného dieťaťa očkovaného prvou dávkou vakcíny Priorix č. š. AG97D502A sa na 3. deň po očkovaní objavili subfebrílie, nepokoj. Dieťa bolo hospitalizované na detskom oddelení s podozrením na akútnu meningitídu, ktorá sa nepotvrdila. V mieste vpichu sa objavila indurácia, bez známok zápalu. Hospitalizácia trvala 3 dni.

### **VARIVAX**

Hlásené boli dve reakcie, z toho jedna lokálna a jedna celková.

Lokálna: 1

- opuch, erytém - 1

Celková reakcia: 1

- teplota do 39,9 °C, makulopapulózny exantém na trupe, horných končatinách a gluteálnej oblasti s maximom v kubitálnych jamkách - 1

## BOOSTRIX POLIO

Hlásené boli 4 reakcie, z toho 2 celkové a 2 lokálne.

Lokálne reakcie: 2

- opuch, erytém - 1
- bolestivosť v mieste vpichu, opuch erytém s infiltrátom - 1

Celkové reakcie: 2

- opuch, makulopapulózny drobný exantém na tvári, trupe a vnútornej ploche stehien, teplota 38 °C, nauzea, zvracanie - 1
- bolestivosť, teplota - 1

## NIMENRIX

Hlásená bola jedna celková reakcia.

Celková reakcia: 1

- výrazná svalová slabosť dolných končatín, bez atalgie a predošlého infektu - 1.

### 2.1.5 KONTROLA CHLADOVÉHO REŤAZCA V PEDIATRICKÝCH OBVODOCH

Kraj	Celkový počet pediatrických obvodov*	Počet kontrolovaných obvodov			
		Spolu	Z toho počet ambulancií		
			So samostatnými chladničkami na uskladnenie vakcín bez výparníka, vybavených chladničkovými teplomerami	S písomnou evidenciou teploty v chladničke	
			iba v pracovných dňoch	nepretržite	
Bratislavský	145	145	145	80	5
Trnavský	125	125	76	123	2
Nitriansky	169	169	128	155	11
Trenčiansky	133	133	57	102	18
Banskobystrický	139	139	94	136	1
Žilinský	153	153	94	132	15
Prešovský	195	195	156	146	48
Košický	194	194	108	141	53
<b>Spolu</b>	<b>1253</b>	<b>1253</b>	<b>858</b>	<b>1015</b>	<b>153</b>

Kontrola uchovávaní vakcín bola vykonaná vo všetkých 1 253 pediatrických ambulanciách. Z celkového počtu kontrolovaných ambulancií nebolo vôbec vybavených chladničkami 23 (5 obvodov v Žilinskom kraji, 3 obvody v Nitrianskom kraji, 13 obvodov v Trenčianskom kraji, 2 obvody Banskobystrickom kraji) a vakcíny sú odoberané väčšinou priamo z lekárne alebo z inej ambulancie.

Z celkového počtu 1 253 kontrolovaných pediatrických obvodov má 858 (68,5 %) k dispozícii samostatné chladničky bez výparníka vybavené chladničkovými teplomerami určené výlučne

na skladovanie očkovacích látok. Chladničkami bez výparníka sú vybavené všetky ambulancie v Bratislavskom kraji. V ostatných krajoch má chladničky bez výparníka 55 % – 80 % pediatrických obvodov, okrem Trenčianskeho kraja, kde je iba 42,8 % obvodov vybavených chladničkami bez výparníka.

Písomná evidencia teploty v chladničke (s výparníkom aj bez výparníka) s uskladnenými vakcínami bola písomne vedená v 1 015 kontrolovaných pediatrických obvodoch (81,1 %) iba v pracovných dňoch. Nepretržitá denná kontrola teploty v chladničkách s vakcínami bola zabezpečená v 153 z celkového počtu kontrolovaných pediatrických obvodov (12,2 %). 6 Bratislavskom kraji 80 pediatrických obvodov vykonáva kontrolu teploty v chladničke iba vizuálne len v pracovných dňoch.

Pri kontrole neboli zistené žiadne závažné nedostatky v skladovaní očkovacích látok ani v preplnení chladničiek. Zistenými nedostatkami naďalej zostávajú: absencia vedenia písomnej evidencie teploty v chladničkách, absencia vedenia písomnej evidencie teploty v chladničkách počas dní pracovného voľna a prechod na chladničky bez výparníka.

### **2.1.6 EVIDENCIA A DOKUMENTÁCIA**

Údaje o očkovaní sú naďalej vo väčšine pediatrických obvodov evidované v zdravotnej dokumentácii dieťaťa a v osobitných záznamoch o očkovaní. Očkovanie je do zdravotnej dokumentácie zaznamenávané ihneď po vykonaní, priebežne je doplňané do očkovacích záznamov. Počítače využívajú pediatri na registráciu očkovacieho výkonu pre zdravotné poisťovne, programy pre kontrolu očkovania nepoužívajú. Závažné nedostatky v evidencii a dokumentácii pravidelného povinného očkovania u praktických lekárov pre deti a dorast neboli zistené. Vyskytli sa nedostatky menšieho charakteru (včasnosť očkovania podľa platnej legislatívy, presné popisovanie šarže očkovacej látky, povinnosť hlásenia nežiaducich účinkov), ktoré boli odstránené a vykonzultované na mieste.

Výkon očkovania v mnohých prípadoch ovplyvnený prístupom niektorých rodičov k očkovaniu, ktorí nerešpektujúcich opakované výzvy pediatrov, pričom odmietanie povinného očkovania nepotvrdili. Na výkone očkovania sa podieľalo i tiež vycestovanie rodičov za prácou spolu s dieťaťom - zdravotná dokumentácia zostala v mieste trvalého bydliska. Menšie nedostatky sa vyskytli pri popisovaní šarže očkovacej látky na prednú stranu dokumentácie, na ktoré boli všeobecní lekári pre deti a dorast ústne upozornení.

Údaje mimo povinného očkovania detí sa naďalej získavajú obťažným vyhľadávaním v zdravotnej dokumentácii.

### **2.1.7 PROBLÉMY PRI VÝKONE OČKOVANIA**

Vo všetkých krajoch bolo zaznamenané odmietanie povinného očkovanie detí. Pediatri sú povinní hlásiť odmietanie očkovania na príslušný regionálny úrad verejného zdravotníctva (RÚVZ), ktorý následne rodičov predvolá na prerokovanie. Pracovníci odboru epidemiológie sa snažia rodičom zdôrazniť význam očkovania a poučiť ich o možných následkoch týkajúcich sa ohrozenia dieťaťa ako aj verejného zdravia v prípade neočkovania. Okrem uvedených problémov pri výkone očkovania boli hlásené z jednotlivých krajov nasledovné nedostatky a pripomienky:

#### **Bratislavský kraj:**

- dôvodom poklesu zaočkovanosti je nárast odmietnutí povinného očkovania; všetky odmietania povinného očkovania, ktoré boli s príslušnými pediatriami nahlásené na RÚVZ, boli s rodičmi prerokované v prítomnosti právnik a epidemiológa. Iné závažnejšie nedostatky pri výkone očkovania ani nedostatky s dostupnosťou vakcín neboli zistené.

#### **Trnavský kraj:**

- závažnejšie nedostatky pri výkone očkovania neboli zistené, v jednej ambulancii v okrese Hlohovec bol zaznamenaný v mesiacoch júl a august výpadok vakcíny Boostrix Polio.

S výsledkami kontroly očkovania budú písomne oboznámení zainteresovaní odborníci ako i očkujúci lekári.

#### **Nitriansky kraj:**

- z dôvodu poklesu zaočkovanosti detskej populácie pod 90,0 % v niektorých pediatrických obvodoch pracovníci oddelenia epidemiológie písomne upozornili pediatrov na včasnosť očkovania podľa platnej legislatívy, povinnosť doočkovania detí, ktoré neboli z rôznych príčin zaočkované; menšie nedostatky vo výkone očkovania boli prejednané priamo na ambulanciách počas kontroly očkovania.

#### **Trenčiansky kraj:**

- závažnejšie nedostatky vo výkone očkovania neboli zaznamenané; trvale je nedostupná vakcína Act-Hib pre očkovanie pacientov so splenektómiou (ekonomicky je nedostupná pre týchto pacientov aj konjugovaná vakcína proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam).

#### **Banskobystrický kraj:**

- závažné nedostatky v evidencii, dokumentácii a vo výkone očkovania zistené neboli. Na drobné nedostatky v evidencii a dokumentácii očkovania boli detskí lekári ústne upozornení odbornými zamestnancami oddelenia epidemiológie jednotlivých RÚVZ priamo v každej ambulancii na jednotlivých obvodoch pri výkone kontroly očkovania. Problémy v očkovaní sa vyskytujú u nezodpovedných rodičov ignorujúcich opakované pozvánky na očkovanie, týka sa to najmä rómskych rodín a asociálov. Narastajúcim problémom vo výkone očkovania je očkovanie detí, ktoré dlhodobo žijú v zahraničí. Dochádza aj k problému s neuhrádzaním očkovacích látok zdravotnými poisťovňami určenými na doočkovanie detí mimo stanovených termínov očkovania. Deti, ktoré mali kontraindikáciu očkovania v stanovenom termíne, majú pediatri problém doočkovať po odznení kontraindikácie.
- nedostatky v súvislosti s dostupnosťou vakcín v rámci povinného očkovania v okrese Rimavská Sobota sa týkali v dodávkach vakcíny BOOSTRIX POLIO v mesiacoch jún a júl. V okrese Revúca pri zabezpečovaní povinného očkovania detí a dorastu boli v sledovanom období zaznamenané nedostatky očkovacích látok INFANRIX HEXA a SYNFLORIX.

#### **Žilinský kraj:**

- závažnejšie nedostatky vo výkone očkovania neboli zistené. Zistený bol stúpajúci počet prípadov, kedy sa rodičia s deťmi na očkovanie nedostavujú a aj tých, ktorí očkovanie odmietajú. Najčastejšie prejednané na detských ambulanciách bolo odmietanie povinného očkovania (lekári si sťažujú na stupňujúcu sa aroganciu zo strany rodičov). Výsledky kontroly očkovania boli v jednotlivých okresoch prediskutované s pediatrami na odborných seminároch pediatrov.

#### **Prešovský kraj:**

- pri výkone očkovania v jednotlivých okresoch neboli zistené žiadne závažné nedostatky. Všetky nedostatky vzhľadom k zistenej nižšej zaočkovanosti boli prerokované ihneď na mieste v ambulancii všeobecného lekára pre deti a dorast.

#### **Košický kraj:**

- nedostatky závažného charakteru zistené neboli, výsledky kontroly očkovania boli konzultované na mieste s príslušnými pediatrami, lekári boli upozornení na dodržiavanie kontraindikácií uvedených v príbalovej informácii k vakcíne, boli osobne po nahlásení odmietania očkovania vykonávané návštevy v rodinách neočkovaného dieťaťa s cieľom vysvetliť rodičom význam očkovania a možné následky, týkajúce sa ohrozenia zdravia dieťaťa v prípade neočkovania; očkujúci lekári boli poučení o povinnosti hlásenia odmietania očkovania na RÚVZ; problémy na strane rodičov, hlavne rómskych detí, ale aj určitá rezignácia lekárov neustále sa dohadovať s rómskymi matkami, ktoré nevedú k dosiahnutiu úspešnej spolupráce; nižšie percento očkovania bolo riešené prostredníctvom individuálnych očkovacích schém a opakovaného predvolania na očkovanie; zrealizovaný bol ďalej odborný

seminár zameraný na problematiku očkovania a predmetná prezentácia bola zaslaná všetkým pediatrom v okrese.

- boli zistené nedostatky v súvislosti s dostupnosťou vakcín Boostrix polio (1-2 mesiace) a Infanrix Hexa a Synflorix (1 mesiac). U ostatných očkovacích látok boli dodávky plynulé a v primeraných množstvách.

*Návrhy na riešenie problémov:*

- problém s odmietaním povinného očkovania je potrebné riešiť na celoslovenskej úrovni (príčinou odmietania očkovania je nielen nevedomosť rodičov ale aj mediálne šírené informácie o škodlivosti očkovania),
- zvyšovanie uvedomelosti rómskych matiek v oblasti očkovania, čo sa môže dosiahnuť častejšou edukáciou a propagáciou očkovania v sociálne neprispôsobivých skupinách obyvateľstva prostredníctvom rómskych asistentov,
- úzka komunikácia RÚVZ s pediatrickými ambulanciami, zástupcami obcí za účelom koordinácie spolupráce medzi pediatrami a poverenými osobami na obecných úradoch zodpovedajúcich za činnosť rómskych asistentov a komunikácia s pediatrami o postupnom doočkovaní detí,
- venovať prioritnú pozornosť doočkovaniam detí, ktoré neboli z rôznych príčin očkované podľa očkovacieho kalendára, usmerňovať lekárov o potrebe odosielania detí so spornými kontraindikáciami na konzultácie do centier na očkovanie detí s kontraindikáciami očkovania,
- upozorňovať lekárov na včasnosť očkovania, zlepšiť zaočkovanosť v rámci povinného očkovania proti chrípke a invazívnym pneumokokovým ochoreniam u osôb umiestnených v zariadeniach sociálnych služieb,
- edukácia rodičov o význame očkovania,
- venovať pozornosť hláseniu postvakcinačných reakcií a kontraindikácií očkovania.
- pri skladovaní vakcín v chladničkách u pediatrov naďalej venovať pozornosť dodržiavaniu chladového reťazca, apelovať na výmenu chladničiek bez výparníka u lekárov, ktorí naďalej používajú nevhodnú chladničku s výparníkom,
- zabezpečiť pre každú ambulanciu náhradný energetický zdroj.

### **2.1.8 ZÁVERY**

**Celoslovenské výsledky** zaočkovanosti v rámci pravidelného povinného očkovania prekročili hranicu 95 % s výnimkou základného očkovania proti MMR (ročník narodenia 2012 – 94,1 %). Bol zaznamenaný pokles zaočkovanosti pri všetkých druhoch povinného očkovania v porovnaní s predchádzajúcim obdobím. Celoslovenská zaočkovanosť detskej populácie sa pohybovala na úrovni 94,1 % až 98,4 %.

**Na úrovni krajov** sa nižšia ako 95 % zaočkovanosť zistila v rámci základného očkovania proti MMR v ročníku narodenia 2012 v Bratislavskom kraji (88,8 %), v Trenčianskom kraji (92,8 %), v Banskobystrickom kraji (94,0 %) a v Košickom kraji (93,9 %) a v rámci základného očkovania proti MMR v ročníku narodenia 2011 v Bratislavskom kraji (92,3 %). Krajská zaočkovanosť sa pohybovala na úrovni 88,8 % - 99,3 %.

**Na úrovni okresov** hranicu 95 % zaočkovanosti nedosiahlo 36 okresov a to 10 okresov v rámci základného očkovania proti DTaP-VHB-HIB-IPV, 13 okresov proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam, 36 okresov v rámci základného očkovania proti MMR (ročník 2012), 11 okresov v rámci základného očkovania proti MMR (ročník 2011), šesť okresov pri preočkovaní proti DTaP-IPV v 6. roku života, štyri okresy v rámci preočkovania proti MMR v 11. roku života a jeden okres v rámci preočkovania proti DTaP-IPV v 13. roku života.

**Na úrovni pediatrických obvodov** hranicu 90 % zaočkovanosti nedosiahlo 209 obvodov (16,7 % z celkového počtu 1 253 obvodov), čo je nárast v porovnaní

s predchádzajúcim obdobím o 6 %. Najviac obvodov so zaočkovanosťou nižšou ako 90 % bolo v rámci Bratislavského kraja (32,4 %) a Košického kraja (26,3 %).

Príčinami nízkej zaočkovanosti na úrovni okresov, resp. pediatrických obvodov je najmä odmietanie povinného očkovania detí napriek poučeniu pediatrov o význame povinného očkovania ako aj antivakcinačné aktivity. Očkujúci lekári sú povinní hlásiť odmietnutie povinného očkovania v súlade s platnou legislatívou príslušnému regionálnemu úradu verejného zdravotníctva, ktorý si pozýva rodičov na prerokovanie odmietnutia povinného očkovania. V mnohých prípadoch však napriek snahe epidemiológov a pediatrov rodičia trvajú na odmietnutí povinného očkovania a dieťa zostáva nezaočkované. Regionálne úrady verejného zdravotníctva majú možnosť riešiť odmietnutie očkovania priestupkovým konaním a uložením sankcií. Ďalšími príčinami nízkej zaočkovanosti je nezodpovedný prístup rómskych rodičov k očkovaniu, ktorí navštevujú ambulanciu lekára len v prípade zdravotných ťažkostí dieťaťa, keď sa dieťa nedá očkovať, alebo niektorí lekára nenavštevujú vôbec a v súčasnosti ani spolupráca pediatrov so sociálnymi odborníkmi a rómskymi asistentmi situáciu nerieši; migrácia rómskych detí doočkovania rómskych detí s nízkou pôrodnou hmotnosťou, nedonosenosť, uplatňovanie dočasných a trvalých kontraindikácií.

Kontrola zaočkovanosti proti VHB u vybraných skupín populácie vo vysokom riziku nákazy ukázala priaznivé výsledky najmä u študentov nadstavbového zamerania, poslucháčov lekárskeho fakúlt a fakúlt zdravotníckeho zamerania.

Nadalej pretrváva nepriaznivá situácia v podávaní hyperimúnneho špecifického imunoglobulínu (HBIG) súčasne s prvou dávkou vakcíny novorodencom HBsAg pozitívnych matiek i dialyzovaným pacientom. Boli zaznamenané rozdiely podľa krajov v profylaktickom podávaní HBIG. Príčiny nepodania HBIG sú podobné ako v uplynulých rokoch - ekonomická situácia v zdravotníckych zariadeniach, problémy pri zabezpečení tohto preparátu na novorodeneckom oddelení, prechodný nedostatok HBIG.

Zaočkovanosť proti VHB bola zisťovaná aj u kontaktov chorých na VHB, kontaktov nosičov HBsAg, chovancov zariadení pre mentálne postihnutých a detí v resocializačných strediskách pre drogovu závislé osoby.

Celkový počet očkovaných detí mimo stanovených povinných očkovaní v porovnaní s predchádzajúcim rokom klesol. V kontrolovanom období bolo na žiadosť rodičov alebo na odporúčanie ošetrojúceho lekára očkovaných 39 779 detí mimo pravidelného povinného očkovania, čo je pokles o 11,4 % v porovnaní s predchádzajúcim obdobím.

V chrípkovej sezóne 2013/2014 bolo očkovaných spolu 22 064 (68,9 %) z celkového počtu 32 015 osôb umiestnených zariadeniach sociálnych služieb. V porovnaní s predchádzajúcim rokom zaočkovanosť klesla o 2,8 %. Proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam bolo zaočkovaných z celkového počtu osôb umiestnených zariadeniach sociálnych služieb 13,3 % klientov.

Spolu bolo zo zdravotnej dokumentácie detí zistených 88 postvakcinačných reakcií, z toho 42 celkových reakcií, 45 lokálnych a 1 regionálna reakcia. V porovnaní s predchádzajúcim obdobím sa počet postvakcinačných reakcií zistených v rámci administratívnej kontroly očkovania znížil o 18,5 %. Najviac reakcií bolo z Nitrianskeho, Trnavského a Prešovského kraja. Hospitalizácia bola potrebná v 8 prípadoch. Úmrtie v súvislosti s očkovaním hlásené nebolo.

Z celkového počtu 1 253 kontrolovaných pediatrických obvodov má 858 (68,5 %) k dispozícii samostatné chladničky bez výparníka vybavené chladničkovými teplomerami určené výlučne na skladovanie očkovacích látok. Chladničkami bez výparníka sú vybavené všetky ambulancie v Bratislavskom kraji. V ostatných krajoch má chladničky bez výparníka 55 % – 80 % pediatrických obvodov, okrem Trenčianskeho kraja, kde je iba 42,8 % obvodov vybavených chladničkami bez výparníka.



V kontrolovanom období bol zisťovaný počet čiastočných odmietnutí pravidelného povinného očkovania detí rodičmi alebo ich zákonnými zástupcami podľa druhu očkovania a počet detí s nahláseným kompletným odmietnutím povinného očkovania, zaevidované RÚVZ v kontrolovanom období, ktoré nepodliehali aktuálnej kontrole očkovania. V porovnaní s predchádzajúcim obdobím bol zaznamenaný nižší počet odmietnutých povinných očkování. V kontrolovanom období bolo v základnom očkovaní zistených 741 odmietnutých povinných očkování (nie detí) a 396 odmietnutých čiastočných očkování. U 987 detí bolo nahlásené kompletne odmietnutie povinného očkovania, t. j. rodičia odmietli všetky povinné očkovania dieťaťa aj do budúcnosti.

Okrem toho bol zisťovaný aj počet odmietnutí povinného očkovania v rámci ročníkov narodenia, ktoré podliehali aktuálnej kontrole očkovania. V týchto kontrolovaných ročníkoch narodenia bolo zistených 6 209 odmietnutí povinného očkovania. Najvyššia miera odmietania povinného očkovania bola v rámci aktuálne kontrolovaných ročníkov narodenia zistená v rámci základného očkovania proti MMR v ročníku narodenia 2012, kde bolo zistených 1870 (3,4 %) odmietnutých očkování. V rámci všetkých kontrolovaných ročníkov narodenia bola najvyššia miera odmietania povinného očkovania zaznamenaná v Bratislavskom kraji pri každom povinnom očkovaní.

Údaje o zaočkovanosti boli i v roku 2014 naďalej zisťované zo zdravotnej dokumentácie detí.

**Tabuľka 1a: ZÁKLADNÉ OČKOVANIE PROTI DIFTÉRII, TETANU, PERTUSIS, VÍRUSOVEJ HEPATITÍDE TYPU B, HEMOFILOVÝM INVAZÍVNYM INFEKCIÁM, POLIOMYELITÍDE A PNEUMOKOKOVÝM INVAZÍVNYM OCHORENIAM K 31. 8. 2014 V SR, Ročník narodenia 2012**

Celkový počet detí v ročníku	z toho počet			
	očkovaných tromi dávkami kombinovanej vakcíny (DTaP-VHB-HIB-IPV)		odmietnutí očkovania bez ohľadu na počet podaných dávok	
	abs.	%	abs.	%
55 637	53 853	96,8	1 062	1,91

**Tabuľka 1b: ZÁKLADNÉ OČKOVANIE PROTI DIFTÉRII, TETANU, PERTUSIS, VÍRUSOVEJ HEPATITÍDE TYPU B, HEMOFILOVÝM INVAZÍVNYM INFEKCIÁM, POLIOMYELITÍDE A PNEUMOKOKOVÝM INVAZÍVNYM OCHORENIAM K 31. 8. 2014 V SR, Ročník narodenia 2012**

Celkový počet detí v ročníku	Spolu počet očkovaných		z toho počet				Počet odmietnutí očkovania bez ohľadu na počet podaných dávok	
			očkovaných tromi dávkami pneumokokovej konjugovanej vakcíny (PCV)				abs.	%
	PCV 10		PCV 13					
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
55 637	53 680	96,5	40 014	74,5	13 666	25,5	1 161	2,1

**Tabuľka 2: PREOČKOVANIE PROTI DIFTÉRII, TETANU, PERTUSIS A POLIOMYELITÍDE K 31. 8. 2014 V SR, Ročník narodenia 2007 (preočkovanie v 6. roku života)**

Celkový počet detí v ročníku	z toho počet			
	očkovaných vakcínou DTaP-IPV		odmietnutí očkovania	
	abs.	%	abs.	%
51 579	50 480	97,9	445	0,9

**Tabuľka 3: PŘEOČKOVANIE PROTI DIFTÉRII, TETANU, PERTUSIS A POLIOMYELITÍDE K 31. 8. 2014 V SR, Ročník narodenia 2000 (preočkovanie v 13. roku života)**

Celkový počet detí v ročníku	z toho počet			
	očkovaných vakcínou dTaP-IPV		odmietnutí očkovania	
	abs.	%	abs.	%
52 253	51 434	98,4	200	0,4

**Tabuľka 4: ZÁKLADNÉ OČKOVANIE PROTI OSÝPKAM, RUBEOLE A PAROTITÍDE K 31. 8. 2014 V SR, Ročníky narodenia 2012, 2011**

Ročník narodenia	Celkový počet detí v ročníku	Spolu počet očkovaných		z toho počet				Počet odmietnutí očkovania	
				očkovaných vakcínou					
				PRIORIX*		M-M-RVAXPRO SPOLU			
abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%		
2012	55 637	52 355	94,1	51 535	98,4	820	1,6	1 870	3,4
2011	54 853	52 992	96,6	52 288	98,7	704	1,3	1 220	2,2

\*vrátane očkovania vakcínou Priorix Tetra

**Tabuľka 5: PŘEOČKOVANIE PROTI OSÝPKAM, RUBEOLE A PAROTITÍDE  
K 31. 8. 2014 V SR, Ročník narodenia 2002 (preočkovanie v 11. roku života)**

Ročník narodenia	Celkový počet detí v ročníku	Spolu počet očkovaných		z toho počet				Počet odmietnutí očkovania	
				očkovaných vakcínou					
				PRIORIX*		M-M-RVAXPRO SPOLU			
				abs.	%	abs.	%		
2002	48 356	47 420	98,1	47 239	99,6	181	0,4	251	0,5

\*vrátane očkovania vakcínou Priorix Tetra

**Tabuľka 6: OČKOVANIE ŠTUDENTOV NADSTAVBOVÉHO ŠTÚDIA  
ZDRAVOTNÍCKEHO ZAMERANIA, LEKÁRSKÝCH FAKÚLT A OSTATNÝCH  
FAKÚLT proti Vírusovej hepatitíde TYPU B K 31. 8. 2014 V SR**

šk. rok 2013/2014		Celkový počet študentov	z toho počet očkovaných tromi dávkami	
			abs.	%
Nadstavbové štúdium zdravotníckeho zamerania	I. roč.	857	750	87,5
	II. roč.	659	639	97,0
	III. roč.	314	293	93,3
<b>Spolu</b>		1 830	1 682	91,9
Lekárske fakulty *	I. roč.	1 369	1 146	83,7
	II. roč.	1 272	1 149	90,3
	III. roč.	1 326	1 245	93,9
	IV. roč.	1 176	1 135	96,5
	V. roč.	1 023	1 009	98,6
	VI. roč.	932	915	98,2
<b>Spolu</b>		7 098	6 599	93,0
Fakulty zdravotníckeho zamerania	I. roč.	1 154	1 052	91,2
	II. roč.	1 035	982	94,9
	III. roč.	992	954	96,2
	IV. roč.	362	343	94,8
	V. roč.	281	263	93,6
<b>Spolu</b>		3 824	3 594	94,0

**Tabuľka 7: OČKOVANIE NOVORODENCOV HBSAG POZITÍVNYCH MATIEK PROTI VÍRUSOVEJ HEPATITÍDE TYPU B K 31. 8. 2014 V SR**

Ročník narodenia	Počet detí podliehajúcich očkovaniu	Počet očkovaných					z toho počet detí, ktorým bol podaný aj HBIG *	
		tromi dávkami	iba		S p o l u		abs.	% z počtu očkovaných
			dvoma dávkami	jednou dávkou	abs.	% z počtu podliehajúcich		
2014 (do 31.8.)	102	15	72	15	102	100,0	95	93,1
2013	169	147	18	4	169	100,0	148	87,6

\* hyperimúnnny ľudský gamaglobulín proti vírusovej hepatitíde typu B

**Tabuľka 8: OČKOVANIE PROTI VÍRUSOVEJ HEPATITÍDE TYPU B K 31. 8. 2014**

Očkovanie pacientov hemodialýz a peritoneálnej dialýzy

Kontrolujú sa pacienti zaradení do dialyzačného programu v čase kontroly očkovania, resp. pacienti v príprave na zaradenie do dialyzačného programu.

Pacienti	Počet pacientov podliehajúcich očkovaniu	z toho počet				
		očkovaných aspoň jednou dávkou		neočkovaných		
		abs.	%	s podaným HBIG*	s nepodaným HBIG*	spolu
zaradení do DP	1 808	1 736	96,0	0	72	72
v príprave do DP	994	960	96,6	X	X	X

\* HBIG hyperimúnnny ľudský gamaglobulín proti vírusovej hepatitíde typu B

**Tabuľka 9a: OČKOVANIE PROTI VÍRUSOVEJ HEPATITÍDE TYPU B  
K 31. 8. 2014 V SR VYBRANÉ SKUPINY OSÔB, VYSTAVENÝCH ZVÝŠENÉMU  
RIZIKU NÁKAZY VHB**

**Očkovanie kontaktov osôb infikovaných vírusom hepatitídy typu B**

Skupina očkovaných osôb	Počet novozistených osôb v období od 1. 9. 2013 do 31. 8. 2014	z toho počet očkovaných			Spolu počet očkovaných	
		tromi dávkami	iba		abs.	%
			dvomi dávkami	jednou dávkou		
Kontakty chorých na VHB	265	132	53	18	203	76,6
Kontakty nosičov HBsAg	1 044	584	124	29	737	70,6
Spolu	1 309	716	178	43	940	71,8

**Tabuľka 9b: OČKOVANIE ĎALŠÍCH OSÔB**

Skupina očkovaných osôb	Celkový počet osôb v zariadení	z toho počet kompletne očkovaných k 31. 8. 2014	
		abs.	%
Chovanci zariadení pre mentálne postihnutých	5 446	3 703	68,0
Deti v resocializačných strediskách pre drogovu závislé osoby	145	101	69,7
SPOLU	5 591	3 804	68,0

**Tabuľka 10: ODPORÚČANÉ OČKOVANIE ALEBO OČKOVANIE NA ŽIADOSŤ RODIČOV DETÍ DO 15 ROKOV ŽIVOTA K 31. 8. 2014 V SR**

Očkovanie proti		Počet očkovaných detí				
		spolu	z toho			
			očkovaných			revakci- novaných
		jednou dávku	dvoma dávkami	tromi dávkami		
Kliešťovej encefalitíde		5 598	889	1 335	1 236	2 138
Chrípke	od 6 mesiacov do 3 rokov života	360	305	55	X	X
	od 3 rokov života	12 071	11 266	805	X	X
Vírusovej hepatitíde typu A		7 504	3 951	3 553	X	X
Meningokokovej meningitíde		697	676	X	X	21
Infekciám vyvolaným S. pneumoniae (polysacharidová vakcína)		724	534	X	X	188
Rotavírusovým infekciám		8 843	1 870	6 046	927	X
Ovčím kiahňam		1 617	760	857	X	X
Rakovine krčka maternice		1 399	352	458	587	X
Tuberkulóze		966	966	X	X	X
SPOLU		39 779	X	X	X	X

**Tabuľka 11: OČKOVANIE PROTI CHRÍPKKE A PROTI INVÁZÍVNYM PNEUMOKOKOVÝM OCHORENIAM U OSÔB, UMIEŠTENÝCH V ZARIADENIACH SOCIÁLNYCH SLUŽIEB V OBDOBÍ OD 1. 9. 2013 DO 31. 8. 2014 V SR**

Vek očkovaných osôb v rokoch	Celkový počet osôb v kolektívnych zariadeniach	počet očkovaných vakcínou proti chripke						počet očkovaných vakcínou proti pneumokokovým invazívnym ochoreniam	
		Vaxigrip	Influvac	Fluarix	Spolu		abs.	%	
					abs.	%			
0 - 5	248	34	57	26	111	44,8	10	4,0	
6 -14	983	272	205	105	523	53,2	55	5,6	
15 - 19	1 091	367	130	236	702	64,3	54	4,9	
20 - 59	7 098	2 995	1 349	1 305	4 740	66,8	854	12,0	
60 +	22 595	7 774	4 830	2 379	12 729	56,3	3 282	14,5	
<b>S p o l u</b>	<b>32 015</b>	<b>11 442</b>	<b>6 571</b>	<b>4 051</b>	<b>22 064</b>	<b>68,9</b>	<b>4 255</b>	<b>13,3</b>	

Vypracoval: *Odbor epidemiológie ÚVZ SR z podkladov o výsledkoch kontroly očkovania, ktorú vykonali epidemiológovia RÚVZ v SR.*



### 3 ČINNOSŤ V MEDZIREZORTNÝCH PRACOVNÝCH SKUPINÁCH A KOMISIÁCH

#### Činnosť v pracovných skupinách, komisiách a projektoch v rámci medzinárodnej spolupráce

Odbor epidemiológie aj v roku 2014 intenzívne spolupracoval s Európskou komisiou (EK), Svetovou zdravotníckou organizáciou (WHO), Európskym centrom pre prevenciu a liečbu ochorení (ECDC) a ďalšími európskymi organizáciami a inštitúciami najmä v rámci rôznych programov surveillance prenosných ochorení, preventívnych a represívnych epidemiologických opatrení s dôrazom na imunizačný program.

#### V oblasti kontroly infekčných ochorení:

- spolupracoval s európskou sieťou WHO pre surveillance chrípky (EuroFlu) a paralelne aj s európskou sieťou ECDC pre surveillance chrípky. Do sietí WHO a ECDC boli zasielané v priebehu celého roka 2014 týždenné hlásenia o epidemiologickej situácii vo výskyte a o aktivite chrípky v SR a spracovávané do bulletinu a iných správ vydávaných ECDC a WHO,
- mesačne zasielal do Európskej siete WHO – CISID všetky požadované údaje o surveillance osýpok, rubeoly a kongenitálneho rubeolového syndrómu (KRS) v SR. Naďalej zabezpečoval týždenné monitorovanie všetkých suspektných ochorení s dôrazom na ich laboratórne vyšetrenie a s cieľom okamžitých protiepidemických opatrení v prípade podozrenia na osýpky, rubeolu, prípadne KRS,
- zasielal týždenné celoslovenské analýzy výskytu akútnych chabých obrn u detí do 15 rokov do WHO EURO. Okrem toho, bol pre európsku regionálnu certifikačnú komisiu WHO v apríli 2014 spracovaný aktualizovaný materiál o všetkých aktivitách realizovaných v roku 2013 na udržanie stavu eradikácie poliomyelitídy v Slovenskej republike. Materiál obsahuje predpísané kapitoly o činnosti členov Národnej certifikačnej komisie, o imunizačných aktivitách, výsledkoch epidemiologickej a laboratórnej surveillance, vrátane laboratórneho uchovávanía divých poliovírusov v laboratóriách tak v rezorte ako aj mimo rezortu zdravotníctva,
- vypracoval materiál pre WHO/UNICEF „Joint Reporting Form for Other communicable diseases and major communicable disease outbreaks“, v rámci ktorého zaslal údaje o výskyte vybraných infekčných ochorení, vírusových hepatítid a epidémií,
- vypracoval materiál pre WHO/UNICEF „Joint Reporting Form for Sexually Transmitted Infections“, v rámci ktorého zaslal údaje o výskyte sexuálne prenosných ochorení ako syfilis, kvapavka, chlamýdia, herpes simplex a HPV,
- plnil úlohy vyplývajúce z medzinárodných aktivít v oblasti alimentárnych ochorení a zoonóz na európskej úrovni, ktoré sú koordinované ECDC a prebiehajú v rámci európskeho Programu surveillance zoonóz a ochorení prenášaných vodou a potravinami - Food and Waterborne Diseases and Zoonoses network (ďalej len FWD). V rámci surveillance FWD sa sleduje 6 prioritných ochorení a čiastočne sa zaoberá aj ďalšími ochoreniami (botulizmus, brucelóza, Creutzfeldtova-Jakobova choroba, kryptosporidióza, echinokokóza, giardióza, VHA, norovírusové infekcie, toxoplazmóza a trichinelóza). Prioritnými ochoreniami sú salmonelóza, kampylobakteriáza, VTEC (verotoxigénne E. coli), yersinióza, shigelóza a listerióza. Odbor epidemiológie celoslovensky analyzuje predovšetkým epidémie, ktoré sa v tejto skupine nákaz vyskytujú.

#### V oblasti očkovania:

- vypracoval materiál pre WHO/UNICEF „Joint Reporting Form on Vaccine Preventable Disease“, v rámci ktorého zaslal údaje o chorobnosti a zaočkovanosti proti očkovacím preventabilným ochoreniam, o indikátoroch imunizačného systému, spôsobe hradenia a počte dávok očkovacích látok použitých v rámci pravidelného povinného očkovania v roku 2013, vrátane podrobnej očkovacej schémy platnej v SR pre rok 2013 a údajov o krajskej zaočkovanosti proti jednotlivým ochoreniam Imunizačného programu,
- spracoval celoslovenské výsledky kampane WHO EIW – „Európsky imunizačný týždeň 2014“, ktorá zahŕňala prípravu informačných materiálov pre laickú verejnosť a pre rómsku menšinu, prípravu a prezentovanie prednášok na podujatiach pre zdravotníckych pracovníkov, rómskych zdravotníckych komunitných pracovníkov,
- zaslal hodnotiacu správu aktivít Európskeho imunizačného týždňa pre WHO.

#### V oblasti cezhraničných ohrození zdravia:

- zúčastňoval sa na stretnutiach Výboru EK pre zdravotnú bezpečnosť, ktorá riešila najmä problematiku epidémie Eboly v západnej Afrike a prevenciu jej šírenia do Európy,
- zúčastňoval sa na zasadnutí Pracovnej skupiny EK pre spoločné verejné obstarávanie zdravotníckych protipatrení za účelom možného využitia dohody o spoločnom verejnom obstarávaní v konkrétnych situáciách.

#### Ďalšie aktivity:

- priebežne komunikoval s predstaviteľmi verejného zdravotníctva členských štátov Európskej únie, EK a zdravotníckymi autoritami pomocou Systému rýchleho varovania a reakcie na prevenciu a kontrolu prenosných ochorení EWRS,
- realizoval aktivity v rámci implementácie International Health Regulations WHO.

## **4 GESTORSTVO PRI RIEŠENÍ PREVENTÍVNYCH PROGRAMOV A PROJEKTOV OCHRANY A PODPORY ZDRAVIA VEREJNOSTI**

### **4.1 Plnenie Národného imunizačného programu v SR**

#### Úvod

Slovenská republika sa od roku 1986 riadi jednotným imunizačným programom, ktorého cieľom je eliminovať až eradikovať výskyt prenosných ochorení dôsledným zabezpečením efektívnej imunizácie detí a dospelých. Okrem toho zahŕňa kontrolu zaočkovanosti, sledovanie nežiaducich účinkov po očkovaní, hodnotenie imunitného stavu populácie, sledovanie výskytu ochorení, ktorým možno predchádzať očkovaním a sledovanie cirkulácie pôvodcov nákazy v populácii, resp. vo vonkajšom prostredí.

Program sa plní v súlade s odporúčaniami Svetovej zdravotníckej organizácie a v súlade s praxou členských štátov krajín Európskej únie. Stratégia Svetovej zdravotníckej organizácie v oblasti očkovania je zameraná na jeho rozšírenie o ďalšie cieľové skupiny populácie, na zavádzanie nových očkovacích látok do bežnej praxe, nových očkovacích programov, ktoré znížia výskyt infekčných ochorení ovplyvniteľných očkovaním a zvýši sa bezpečnosť, účinnosť a compliance (akceptovateľnosť) cieľovej skupiny populácie.

#### **Ciele**

Národný imunizačný program sa zabezpečuje v súlade s cieľmi programu Svetovej zdravotníckej organizácie (SZO) č. 7 "Zdravie pre všetkých v 21. storočí".

## Plnenie cieľov Svetovej zdravotníckej organizácie v Slovenskej republike

Dôsledným plnením Národného imunizačného programu sa podarilo väčšinu z prioritných cieľov v Slovenskej republike dosiahnuť. Slovensko patrilo medzi prvé štáty na svete, ktoré dosiahli elimináciu detskej obrny, a to 40 rokov pred jej dosiahnutím v rámci Euroregiónu SZO. V roku 2002 bola potvrdená eradikácia detskej obrny v Euroregióne SZO, vrátane Slovenskej republiky. Realizáciou systematického celoplošného očkovania sa podarilo eliminovať na území Slovenskej republiky tak závažné infekcie ako záškrt, tetanus detí a mladistvých a u ostatných ochorení imunizačného programu sa ich výskyt výrazne redukoval.

Od roku 1998 s výnimkou troch ochorení v epidemiologickej súvislosti s importovanými prípadmi osýpok u utečencov v azylových zariadeniach Slovenskej republiky a troch prípadoch importovaných osýpok sa ochorenie na osýpky nezaznamenalo. U ostatných ochorení preventabilných očkovaním sa chorobnosť pohybuje na nízkych až nulových hodnotách. K významnému poklesu chorobnosti na vírusovú hepatitídu typu B došlo od zavedenia pravidelného povinného očkovania dojčiat proti vírusovej hepatitíde typu B v roku 1998.

### Organizácia očkovania

Očkovanie sa realizuje v súlade so zákonom 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a v súlade s jeho vykonávacím predpisom Vyhláškou 585/2008 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení v znení neskorších predpisov.

Očkovanie plánuje, organizuje, koordinuje a kontroluje Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v spolupráci s Regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva v Slovenskej republike. V roku 2006 bola ministrom zdravotníctva Slovenskej republiky menovaná PSPI. Pracovná skupina predkladá návrhy na antigénne zloženie očkovacích látok na pravidelné povinné očkovanie detí a dospelých, odporúča mimoriadne očkovanie a aplikačné postupy pri použití očkovacích látok, navrhuje krátkodobú a dlhodobú stratégiu Národného imunizačného programu v Slovenskej republike. Odporúča zavádzanie nových druhov očkovacích látok, nových druhov očkovania v Slovenskej republike a predkladá návrhy na zosúladenie stratégie Národného imunizačného programu v Slovenskej republike s odporúčaniami Svetovej zdravotníckej organizácie, Európskej komisie a s praxou členských štátov Európskej únie.

Do Národného imunizačného programu je zaradené pravidelné povinné očkovanie detí proti detskej obrne, záškrtu, tetanu, čiernemu kašľu, vírusovej hepatitíde typu B, hemofilovým invazívnym nákazám, pneumokokovým invazívnym ochoreniam, osýpkam, ružienke, mumpsu a povinné preočkovanie dospelých proti diftérii a tetanu. Národný imunizačný program ďalej zahŕňa povinné očkovanie osôb vo vysokom riziku nákazy proti tetanu, hemofilovým invazívnym nákazám, pneumokokovým invazívnym ochoreniam, tuberkulóze, chrípke, vírusovej hepatitíde typu A, meningokokovým infekciám a besnote.

Okrem pravidelného povinného očkovania sa v Slovenskej republike odporúčajú a väčšinou aj realizujú nasledovné očkovania: proti vírusovej hepatitíde typu A, vírusovej hepatitíde typu B, meningokokovej meningitíde, pneumokokovým invazívnym ochoreniam, chrípke, hemofilovým invazívnym nákazám a kliešťovej encefalitíde.

Prehľad najvýznamnejších zmien v stratégii pravidelného celoplošného očkovania v Slovenskej republike od roku 1998 je v **tabuľke 1**.

**Tabuľka 1: PREHĽAD NAJVÝZNAMNEJŠÍCH ZMIEN V STRATÉGIÍ OČKOVANIA OD ROKU 1998**

Očkovanie proti	Zmena	Rok
VHB	zavedenie povinného očkovania dojčiat	1998
Hib	zavedenie povinného očkovania dojčiat	2000
diftérii	zavedenie preočkovania 13 ročných detí (bivalentná vakcína proti záškrtu a tetanu)	2004
VHB	zavedenie povinného očkovania adolescentov	2004
poliomyelitíde	zavedenie povinného očkovania dojčiat neživou parenterálnou poliovakcínou, ktorá nahradila živú poliovakcínu	2005
diftérii, tetanu, čiernemu kašľu, detskej obrne, VHB a Hib	zavedenie očkovania hexavalentnou vakcínou s obsahom aceluárnej pertusickej zložky	2007
diftérii, tetanu a poliomyelitíde	zavedenie preočkovania 13 ročných detí trivalentnou očkovacou látkou	
pneumokokovým infekciám	zavedenie povinného očkovania dojčiat 7-valentnou očkovacou látkou	2009
diftérii a tetanu	zavedenie povinného preočkovania dospelých bivalentnou očkovacou látkou	
tuberkulóze	zrušenie preočkovania tuberkulín negatívnych detí v 11. roku života	2010
diftérii, tetanu, poliomyelitíde a čiernemu kašľu	zavedenie preočkovania v 13. roku života	
vírusovej hepatitíde typu A	zavedenie odporúčaného očkovania 2-ročným deťom žijúcim v zlých hygienických podmienkach plne hrazené z verejného poistenia	
tuberkulóze	zrušenie očkovania novorodencov	2012

### Kontrola očkovania

V súlade so Zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v súlade s Vyhláškou 585/2008 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení v znení neskorších predpisov sa každoročne vykonáva administratívna kontrola pravidelného povinného očkovania, pri ktorej sa sleduje zaočkovanosť detí očkovaných vzhľadom na dosiahnutý vek. Zaočkovanosť sa vyhodnocuje na úrovni obvodov, okresov, krajov a celého Slovenska.

Kontrolujú sa tie ročníky narodenia, ktoré by mali byť vzhľadom na dovŕšený vek všetky zaočkované. Ďalej sa kontroluje očkovanie novorodencov HBsAg pozitívnych matiek, zaočkovanosť pacientov na hemodialyzačných oddeleniach proti VHB, zaočkovanosť kontaktov osôb infikovaných vírusom hepatitídy B, zaočkovanosť proti chrípke a pneumokokovým infekciám u osôb umiestnených v zariadeniach sociálnych služieb.

Kontrola zahŕňa aj správnosť postupu pri očkovaní a úplnosť záznamov o očkovaní v zdravotnej dokumentácii, skladovanie očkovacích látok, kontraindikácie očkovania, nežiaduce reakcie po očkovaní a počet odmietnutí povinného očkovania podľa druhu

očkovaní. Podmienkou dosiahnutia dostatočnej kolektívnej imunity proti ochoreniam preventabilným očkovaním je 95 % zaočkovanosť na celoslovenskej úrovni. Celoslovenská zaočkovanosť populácie detí prekračuje 95 %. V posledných rokoch je zaznamenaný nárast počtu rodičov, ktorí z rôznych príčin odmietajú očkovaní svojich detí. Prejavuje sa to aj na zaočkovanosti, ktorá oproti minulým rokom mierne klesla (**tab. 2**). Dostatočná kolektívna imunita na celoslovenskej úrovni je síce dodržaná, ale v budúcnosti bude potrebné, aby bola 95 % zaočkovanosť dosiahnutá aj na úrovni okresov a minimálne 90 % zaočkovanosť na úrovni obvodov.

**Tabuľka 2: POROVNANIE CHOROBNOSTI A ZAOČKOVANOSTI VYBRANÝCH INFEKČNÝCH OCHORENÍ PREVENTABILNÝCH OČKOVANÍM**

Ochorenie	2010		2011		2012		2013		2014	
	rel. chorob.	zaoč.	rel. choro b.	zaoč.	rel. chorob.	zaoč.	rel. choro b.	zaoč.	rel. chorob.	zaoč.
<b>Záškrt</b>	0	99,1	0	99,0	0	98,7	0	97,9	0	96,8
<b>Tetanus</b>	0,02	99,1	0,02	99,0	0	98,7	0	97,9	0	96,8
<b>Čierny kašeľ</b>	25,4	99,1	17,22	99,0	17,6	98,7	16,8	97,9	20,73	96,8
<b>Osýpky</b>	0	98,5	0,04	98,3	0,02	98,9	0	98,2	0	96,6
<b>Ružienka</b>	0	98,5	0	98,3	0	98,9	0	98,2	0	96,6
<b>Mumps</b>	0,04	98,5	0,04	98,3	0,09	98,9	4,04	98,2	29,32	96,6
<b>Detská obrna</b>	0	99,1	0	99,0	0	98,7	0	97,9	0	96,8
<b>VHB</b>	2,08	99,1	1,71	99,0	1,35	98,7	1,37	97,9	1,57	96,8
<b>Hib</b>	0,06	99,1	0,07	99,0	0,06	98,7	0,64	97,9	0,08	96,8
<b>Pneumok. invazívne ochorenia</b>	0,35	-	1,04	98,9	0,93	98,6	1,54	97,7	1,36	96,5

**Záver:**

Plnenie Národného imunizačného programu je v súčasnosti v Slovenskej republike zabezpečené a očkovaní proti jednotlivým infekčným ochoreniam je kompatibilné s očkovaním realizovaným v ostatných členských štátoch Európskej únie (EÚ). Neplnenie Národného imunizačného programu by malo závažný dopad na zdravotný stav populácie Slovenska. Došlo by k vzostupu chorobnosti a úmrtnosti na infekčné ochorenia ovplyvniteľné očkovaním, k vzniku epidémií ako aj k znovuobjaveniu takých ochorení, ktoré sa u nás vďaka očkovaní nevyskytujú už celé desaťročia. Okrem medicínskeho významu je systematické očkovaní dôležité aj po ekonomickej stránke. Náklady na liečbu, hospitalizáciu, liečbu komplikácií a ďalšie náklady v súvislosti s ochoreniami, ktorým možno predchádzať očkovaním sú neporovnateľne vyššie ako náklady na očkovaní.

Vzhľadom na súčasný intenzívny pohyb obyvateľstva vo svete nie je vylúčené zavlečenie akejkoľvek infekčnej choroby do ktorejkoľvek krajiny vrátane Slovenska. Preto je aj naďalej nevyhnutné udržať doterajšiu vysokú zaočkovanosť detskej populácie, zvyšovať zaočkovanosť dospelých a venovať osobitnú pozornosť očkovaní ťažko dosiahnuteľných skupín populácie.

## 4.2 Surveillance infekčných ochorení

### Cieľ:

1. Znižovanie chorobnosti, úmrtnosti a následkov po prekonaní infekčných ochorení a tým dosiahnutie zlepšenia kvality života.
2. Skvalitnenie surveillance prenosných ochorení.
3. Edukácia obyvateľstva v problematike prenosných ochorení.

V roku 2014 sa pokračovalo v priebežnom monitorovaní výskytu infekčných ochorení a realizácii potrebných preventívnych a represívnych opatrení. Údaje z celoslovenskej surveillance boli vkladané, analyzované a registrované prostredníctvom epidemiologického informačného systému EPIS.

Epidemiologickú situáciu vo výskyte prenosných ochorení možno v Slovenskej republike v roku 2014 hodnotiť ako priaznivú.

V skupine črevných nákaz neboli hlásené ochorenia na brušný týfus, botulizmus a detskú obrnu. Zaznamenaný bol jeden importovaný a jeden domáci prípad ochorenia na paratýfus typu B. K vzostupu došlo z črevných ochorení s objasnenou etiológiou najmä u kampylobakteriôz, ktoré dosahujú najvyššiu chorobnosť zo všetkých povinne hlásených črevných nákaz a dlhodobo sa každoročne až v 80 % uplatňujú v etiológii týchto ochorení. Chorobnosť na kampylobakteriôzy je už niekoľko rokov vyššia ako chorobnosť na salmonelózy. V roku 2014 mierne vzrástla oproti predchádzajúcemu roku aj chorobnosť na salmonelózy. U ochorení na bacilovú dyzentériu, bakteriálnych otráv potravinami a u hnačkových ochorení s neobjasnenou etiológiou bol zaznamenaný mierny pokles. U vírusových hepatitíd bol evidovaný oproti roku 2013 niekoľkonásobný vzostup počtu ochorení z dôvodu početných proťahovaných epidemických výskytov v marginalizovaných skupinách obyvateľstva.

Dôslednou realizáciou Národného imunizačného programu sa v Slovenskej republike podarilo u väčšiny ochorení preventabilných očkovaním udržať, resp. zlepšiť doteraz dosiahnuté výsledky.

V skupine nákaz dýchacích ciest nebolo hlásené ochorenia na záškrt, rubeolu, domáci ani importovaný prípad osýpok. U ostatných nákaz zaradených do pravidelného očkovania sa chorobnosť pohybovala na veľmi nízkych hodnotách. Výnimku predstavujú ochorenia na čierny kašeľ a mumps. Kým po roku 2000 bolo na čierny kašeľ hlásených približne 20 ochorení ročne, od roku 2008 sa počet ochorení začal výrazne zvyšovať a najvyšší výskyt bol zaznamenaný v roku 2010, kedy bolo hlásených takmer 1400 ochorení. Vysoký výskyt ochorení na čierny kašeľ pretrvával aj v ďalších rokoch až do roku 2014. Výrazný vzostup výskytu ochorení a chorobnosti sa zaznamenal v roku 2014 u ochorení na mumps, ktorý pokračoval od druhého polroka 2013. Takmer všetky ochorenia na mumps boli zaznamenané v Košickom, no najmä v Prešovskom kraji, a to v epidemickom výskyte, najmä u obyvateľov žijúcich v rómskych osadách v nízkych hygienických podmienkach, ktorí nedodržiavali nariadenú izoláciu v domácom prostredí. V chrípkovej sezóne 2013 – 2014 bola v porovnaní s predchádzajúcimi sezónami úroveň chorobnosti na ARO a CHPO najnižšia od sezóny 2006/2007, kedy bol v Slovenskej republike zavedený Epidemiologický informačný systém a oddelené monitorovanie ARO a CHPO. V etiológii ochorení prevládali vírusy chrípky typu A (93,5 %) nad vírusmi chrípky typu B (6,5 %).

Z nákaz prenosných zo zvierat na človeka bol zaznamenaný mierny pokles ochorení na kliešťovú encefalitídu lymskú boreliózu a tularémiu. Výrazný vzostup ochorení bol zaznamenaný u leptospirózy a listeriózy.

Z krvných nákaz bol evidovaný mierny vzostup ochorení na vírusovú hepatitídu typu B a výrazný vzostup na vírusovú hepatitídu typu C.

Epidemiologickú situáciu vo výskyte neuroinfekcií možno hodnotiť ako stabilizovanú tak u ochorení na meningokokovú meningitídu ako aj u ostatných purulentných meningitíd. Výskyt ochorení bol na úrovni predchádzajúceho roka.

Z nákaz kože a slizníc nebol v roku 2014 hlásený výskyt ochorení na tetanus.

Z pohlavných nákaz bolo v roku 2014 zaznamenaných 83 nových prípadov HIV infekcie. Je to rovnaký počet ako v roku 2013, keď bol evidovaný doteraz najvyšší počet prípadov HIV infekcie v jednom kalendárnom roku. Diagnostikované boli 4 prípady syndrómu získanej imunitnej nedostatočnosti (AIDS) a hlásené boli 2 prípady úmrtí pacientov s HIV infekciou. Všetky prípady sa vyskytli u občanov SR, nebol zaznamenaný žiadny prípad infekcie u cudzincov.

Hlásených bolo 38 prípadov ťažkého akútneho respiračného ochorenia (SARI), z toho bolo 5 prípadov úmrtí (2 prípady na infekčnú príčinu, 3 prípady na inú príčinu ochorenia), v jednom prípade úmrtia bol potvrdený pandemický vírus chrípky typu A(H1N1)pdm09.

### 4.3 Prevencia HIV/AIDS

HIV/AIDS predstavuje celosvetový problém a zasahuje do všetkých úrovní spoločnosti. Podľa organizácie UNAIDS (Joint United Nations Programme on HIV/AIDS) žije na svete viac ako 35 miliónov HIV infikovaných ľudí.

Sledovanie a kontrola HIV/AIDS sa v Slovenskej republike zaviedla už v roku 1985. Vyšetrovanie anti - HIV protilátok je v Slovenskej republike prístupné každému. Ak vyšetrovaná osoba trvá na anonymnom vyšetrení, lekár jej prideli kódové označenie a je vyšetrená anonymne. Ľudia s HIV/AIDS v Slovenskej republike sú dispenzarizovaní a je im zabezpečená adekvátna liečba, čo je dôležité nielen pre týchto ľudí, ale aj v prevencii a v spomalení šírenia tohto ochorenia.

V roku 2014 bolo v SR zaznamenaných 83 nových prípadoch infekcie HIV, štyri nové prípady AIDS a dve úmrtia pacientov s HIV infekciou. Všetky prípady sa vyskytli u občanov SR.

Od začiatku monitorovania prípadov HIV/AIDS v Slovenskej republike v roku 1985 do 31. 12. 2014 bolo registrovaných u občanov SR i cudzincov spolu 722 prípadov infekcie vírusom ľudskej imunitnej nedostatočnosti. Z 595 prípadov u občanov Slovenskej republiky sa 516 vyskytlo u mužov a 79 u žien. U 78 osôb (66 mužov, 12 žien) prešla HIV infekcia do štádia AIDS a zaznamenaných bolo 53 úmrtí HIV infikovaných osôb (z toho 41 v štádiu AIDS).

V roku 2014 bol pripravený materiál – Správa o plnení Národného programu prevencie HIV/AIDS v SR na roky 2013 – 2016 za rok 2013. Predmetný materiál bol dňa 4. 6. 2014 na rokovani vlády SR vzatý na vedomie

Dňa 1. 12. 2014 pri príležitosti Svetového deň AIDS. Úrad verejného zdravotníctva SR a regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR na svojich internetových stránkach uverejnili tlačové správy k Svetovému dňu AIDS, zhotovili vyše 30 informačných panelov umiestnených vo svojich priestoroch, v zdravotníckych zariadeniach, centrách voľného času a v mestách. V regionálnych periodikách bolo uverejnených 27 článkov, odvysielané boli televízne aj rozhlasové príspevky. Pracovníci RÚVZ v SR spolu s dobrovoľníkmi rozdávali červené stužky, letáky a iné edukačné materiály. Vo Zvolene sa uskutočnil aj sviečkový pochod. ÚVZ SR a RÚVZ v SR realizujú v rámci prevencie HIV AIDS aktivity počas celého roka. Ide najmä o realizáciu projektu „Hrou proti AIDS“, prednášky a besedy spojené s premietaním náučných DVD a rozdávaním edukačných materiálov pre žiakov a študentov základných, stredných aj vysokých škôl. Odborníci sú prizývaní prednášať aj na iné podujatia určené pre odborníkov a laikov (napr. pre Slovenskú lekársku komoru, prednášky pre výchovných poradcov). V rámci vybraných RÚVZ v SR sú zriadené poradne HIV/AIDS, v

ktorých sa poskytujú osobné, telefonické aj e-mailové konzultácie (k 1. 12. 2014 spolu 528 konzultácií). V poradniach HIV/AIDS v Banskej Bystrici, Košiciach, Prešove, Trenčíne a v Trnave bolo vykonaných viac ako 300 vyšetrení na zistenie HIV statusu.

## 5 PLNENIE ĎALŠÍCH ÚLOH

### Surveillance vybraných infekčných ochorení

#### 5.1 Akútne chabé obrny

Činnosť epidemiologickej časti NRC pre poliomyelitídu vykonávaná pracovníkmi odboru epidemiológie bola v roku 2014 rovnako ako v predchádzajúcich rokoch zameraná predovšetkým na koordináciu celoslovenskej surveillance poliomyelitídy s osobitným dôrazom na zabezpečovanie plnenia úloh Akčného plánu na udržanie stavu bez poliomyelitídy v Slovenskej republike. Išlo najmä o nasledovné úlohy:

#### Monitorovanie výskytu akútnych chabých obrn (ACHO)

V roku 2014 bolo v SR hlásených 22 akútnych chabých obrn (chorobnosť 0,4/100 000 obyvateľov), z toho 19 u dospelých (chorobnosť 0,4/100 000 obyvateľov) a tri u detí do 15 rokov (chorobnosť 0,4/1000 000 detí do 15 rokov) (**tab. 1**). Išlo o:

- 11 ročné dieťa z okresu Vranov nad Topľou, Prešovský kraj. Prvé príznaky od 7. 9. 2014 (bolesti dolných končatín). Dátum vzniku obrny dňa 8. 9. 2014. V ten istý deň bola s dg.susp. Guillain – Barré syndróm s príznakmi chabej paraparézy hospitalizovaná do 30. 9. 2014 na neurologickom oddelení DFN v Košiciach. Ochorenie bolo z neurologického oddelenia hlásené dňa 19. 9. 2014. Epidemiologicky bolo ochorenie vyšetrené dňa 22. 9. 2014. Laboratórne vyšetrenia dvoch adekvátne odobratých vzoriek stolice boli v pokusoch o izoláciu poliovírusov a iných enterálnych vírusov negatívne. Po 60 dňoch od vzniku obrny bol klinický stav zlepšený, ale reziduálna obrna a slabosť končatín pretrvávala. Dieťa bolo očkované tromi dávkami OPV a jednou dávkou IPV. Ochorenie bolo klinicky uzavreté ako Guillain – Barré syndróm,
- chlapca vo veku sedem rokov z okresu Zvolen, Banskobystrický kraj. V novembri ochorenie horných dýchacích ciest. Dátum vzniku obrny dňa 5. 12. 2014. S dg. Gullain Barré syndróm bol dňa 8. 12. 2014 hospitalizovaný na JIS DFNSP v Banskej Bystrici, v trvaní do 16. 12. 2014. Ochorenie bolo hlásené 17. 12. 2014. Epidemiologicky bolo ochorenie vyšetrené dňa 18. 12. 2014. Laboratórne vyšetrenia dvoch adekvátne odobratých vzoriek stolice boli v pokusoch o izoláciu poliovírusov a iných enterálnych vírusov negatívne. Po 60 dňoch od vzniku obrny reziduálna obrna ani slabosť končatín nepretrvávala. Dieťa bolo riadne očkované štyrmi dávkami IPV. Ochorenie bolo klinicky uzavreté ako Guillain – Barré syndróm,
- suspektné ochorenie na ACHO u štvorročného chlapca z okresu Brezno, Banskobystrický kraj (vykázané v EPIS) sa klinicky nepotvrdilo, ochorenie bolo uzavreté ako artritída predkolenia pri iných infekčných a parazitárnych ochoreniach.



Tabuľka 1: AKÚTNE CHABÉ OBRNY, SR 2014, VÝSKYT PODĽA OKRESOV

Kraj	Počet ochorení		Okres	Počet ochorení	
	abs.	chorobnosť/100000		abs.	chorobnosť/100000
Nitriansky	5	0,7	Levice	2	1,8
			Komárno	3	2,9
Trnavský	3	0,5	Trnava	2	1,5
			Hlohovec	1	2,2
Trenčiansky	4	0,7	Prievidza	3	2,2
			Myjava	1	3,7
Banskobystrický	8	1,2	Banská Štiavnica	2	12,2
			Veľký Krtíš	2	4,4
			Zvolen	1	1,4
			Žiar nad Hronom	1	2,1
			Lučenec	1	1,3
			Brezno	1	1,6
Prešovský	1	0,1	Vranov nad Topľou	1	1,2
Košický	1	0,1	Košice I	1	1,5
<b>Spolu</b>	<b>22</b>	<b>0,4</b>	<b>Spolu</b>	<b>22</b>	<b>0,4</b>

Ostatných 19 ochorení u dospelých osôb vo veku 21 až 78 rokov bolo z okresov: Komárno – 3, Prievidza – 3, Levice - 2, Trnava – 2, Veľký Krtíš – 2, Banská Štiavnica - 2, a po jednom ochorení Hlohovec, Myjava, Žiar nad Hronom, Lučenec, Košice – I. (**tab. 1**).

Ochorenia vznikli v mesiacoch január (2), február (2), marec (2), apríl (1), máj (4), jún (1), júl (2), september (4), november (2) a december (1).

Všetky prípady boli epidemiológmi vyšetrené do 48 hodín od hlásenia, resp. zistenia ochorenia. Pokus o izoláciu poliiovírusov zo stolice bol vykonaný u 11 chorých, u všetkých boli výsledky uvedených vyšetrení s negatívnym výsledkom.

### Očkovanie detskej populácie proti poliomyelitíde

Kontrola zaočkovanosťi detskej populácie proti poliomyelitíde v Slovenskej republike bola vykonaná k 31. 8. 2014. Zaočkovanosť dojčiat proti poliomyelitíde sa zisťovala v rámci základného očkovania kombinovanou vakcínou proti záškrtu, tetanu, čiernemu kašľu, infekciám vyvolaným H. influenzae typu b, vírusovej hepatitíde typu B a detskej obrne:

- **základné očkovanie dojčiat tromi dávkami hexavalentnej vakcíny proti DI-TE-PER-VHB-HIB-POLIO:**

**roč. 2012: SR - 96,8 %;** kraje - od 95,5 % (Košický kraj) do 97,9 % (Trnavský kraj).

Na celoslovenskej aj krajskej úrovni zaočkovanosť neklesla pod 95 %. V porovnaní s predchádzajúcim obdobím celoslovenská zaočkovanosť klesla o 1,1 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosťi nedosiahli dva kraje a to Trenčiansky kraj (96,5 %) a Košický kraj

(95,5 %). Okresy - hranicu 95 % zaočkovanosti nedosiahlo 10 okresov. Všetky deti boli očkované hexavakcínou INFANRIX HEXA s acelulárnou zložkou proti pertussis.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo bez ohľadu na počet podaných dávok zistených 1062 odmietnutí povinného očkovania proti DI-TE-PER-VHB-HIB-POLIO, čo predstavuje 1,9 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (3,0 %).

- **preočkovanie proti DI-TE-PER-POLIO v 6. roku života:**

**roč. 2007: SR - 97,9 %;** kraje - od 96,2 % (Bratislavský kraj) do 99,1 % (Trnavský kraj). Celoslovenská zaočkovanosť v porovnaní s predchádzajúcim rokom klesla o 0,7 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli dva kraje a to Bratislavský kraj (96,2 %) a Košický kraj (96,5 %). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahli tri okresy. Na očkovanie bola použitá tetraivalentná vakcína Infanrix Polio.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 445 odmietnutí povinného očkovania, čo predstavuje 0,9 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (2,2 %).

- **preočkovanie proti DI-TE-PER-POLIO v 13. roku života:**

**roč. 2000: SR - 98,4 %;** kraje - od 97,3 % (Košický kraj) do 99,3 % (Trnavský kraj). Celoslovenská zaočkovanosť v porovnaní s predchádzajúcim rokom klesla o 0,4 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli tri kraje a to Bratislavský kraj (97,4 %), Prešovský kraj (97,9 %) a Košický kraj (97,3 %). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahol jeden okres. Na očkovanie bola použitá tetraivalentná vakcína Boostrix Polio.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 200 odmietnutí povinného očkovania, čo predstavuje 0,4 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (1,0 %).

### **Sledovanie cirkulácie poliovírusov a iných enterálnych vírusov vo vonkajšom prostredí**

Enviromentálna surveillance sa v Slovenskej republike vykonáva už od roku 1970, a to sledovaním cirkulácie poliovírusov a iných enterovírusov vyšetrením odpadových vôd. NRC pre poliomyelitídu pravidelne monitoruje odpadové vody na prítomnosť poliovírusov a iných enterovírusov podľa ním vypracovaného harmonogramu odberov.

V roku 2014 boli v NRC pre poliomyelitídu vyšetrené odpadové vody zo 16 - tich odberových lokalít - čističiek odpadových vôd, z dvoch utečeneckých táborov (Rohovce a Medveďov). Vzorky boli vyšetrené podľa štandardných metodík WHO v pokuse o izoláciu vírusu na bunkových substrátoch RdA a L20B. Počet odobratých vzoriek odpadových vôd bol 127, čo po opracovaní metódou dvojfázovej separácie – spodná fáza (SF), interfáza (IF), predstavuje celkovo 254 vzoriek. V pokuse o izoláciu vírusov na bunkových kultúrach bolo z 43 pozitívnych vzoriek izolovaných 71 nepoliomyelitických enterovírusov. Poliomyelitické vírusy v odpadových vodách v roku 2014 izolované neboli.

### **Medzinárodná spolupráca pri zabezpečovaní surveillance poliomyelitídy**

Okrem zasielania týždenných hlásení do WHO, bol pre európsku regionálnu certifikačnú komisiu WHO v roku 2014 spracovaný aktualizovaný materiál o všetkých aktivitách realizovaných v roku 2013 na udržanie stavu eradikácie poliomyelitídy v Slovenskej republike. Materiál obsahuje predpísané kapitoly o činnosti členov Národnej certifikačnej komisie, imunizačných aktivitách, výsledkoch epidemiologickej a laboratórnej surveillance, vrátane laboratórneho uchovávanía divých poliovírusov v laboratóriách v rezorte zdravotníctva, aj mimo rezortu zdravotníctva.

## **5.2 Surveillance meningokokových invazívnych ochorení**

V roku 2014 pracovníci odboru epidemiológie pokračovali v koordinovaní celoslovenskej surveillance invazívnych meningokokových ochorení. Zabezpečoval sa týždenný zber a vyhodnocovanie údajov o týchto ochoreniach zo všetkých okresov Slovenskej republiky.

### **Analýza výskytu meningokokových invazívnych ochorení A 39**

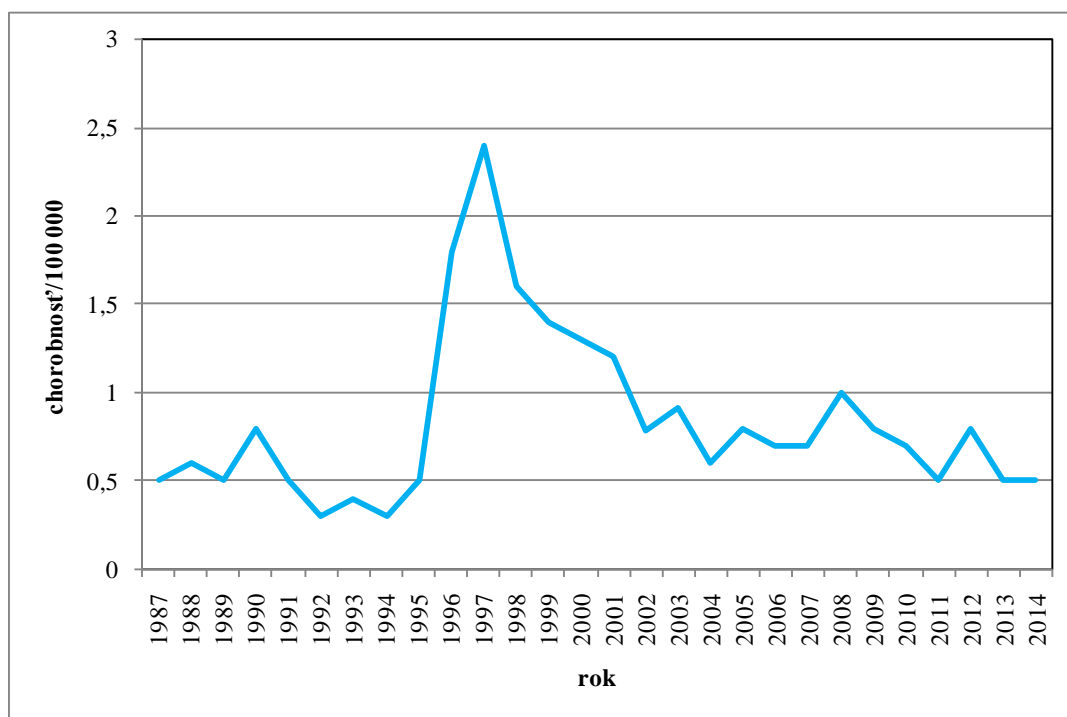
V roku 2014 bolo v Slovenskej republike hlásených 29 invazívnych meningokokových ochorení čo je chorobnosť 0,5/100 000 obyvateľov. Chorobnosť je na úrovni predchádzajúceho roka. Z počtu hlásených ochorení bolo 22 laboratórne potvrdených. Klinicky išlo 18x o meningitídu, v ostatných prípadoch išlo o sepsu alebo o meningitídu so sepsou. Výskyt ochorení bol sporadický. Vývoj chorobnosti na meningokokové invazívne ochorenia od roku 1987 je zobrazený v grafe 1. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov Slovenska okrem Trnavského kraja. Najvyššia chorobnosť bola v Banskobystrickom kraji (1,5/100 000). Ochorenia sa vyskytli v 19 (24,1%) zo 79 okresov Slovenska. Najvyššia chorobnosť na 100 000 obyvateľov bola zaznamenaná v okresoch Stropkov (4,8), Rimavská Sobota (4,7) a Brezno (4,7) (tab. 1, mapa). Hlásené boli štyri úmrtia (smrtnosť 13,8 %). Úmrtia boli vyvolané 1 x N. meningitidis séro skupiny C z hemokultúry (28 ročný muž), 1 x bolo kultivačné vyšetrenie hemokultúry negatívne (dieťa vo veku jeden rok), 2x biologický materiál nebol odobratý (0 ročné deti). Ochorenia boli zaznamenané vo všetkých štandardných vekových skupinách okrem 5 – 9 ročných detí, 55 – 64 ročných a 65 ročných a starších. Najvyššia vekovo špecifická chorobnosť bola rovnako ako v predchádzajúcich rokoch evidovaná u detí 0 ročných (12,5/100 000) a u 1 - 4 ročných (3,4/100 000), (tab. 2).

**Tabuľka 1: INVAZÍVNE MENINGOKOKOVÉ OCHORENIA, SR, 2014 VÝSKYT PODĽA OKRESOV A KRAJOV**

Kraj	Počet ochorení		Okres	Počet ochorení	
	abs.	chorobnosť/100 000		abs.	chorobnosť/100 000
Bratislavský	1	0,2	Bratislava IV	1	1,1
Trnavský	0	-	-	-	-
Trenčiansky	1	0,2	Ilava	1	1,7
Nitriansky	1	0,1	Nitra	1	0,6
Banskobystrický	10	1,5	Rimavská Sobota	4	4,7
			Brezno	3	4,7
			Banská Bystrica	1	0,9
			Lučenec	2	2,7
Žilinský	4	0,6	Námestovo	1	1,7
			Martin	2	2,1
			Tvrdošín	1	2,8
Prešovský	7	0,9	Kežmarok	2	2,8
			Levoča	1	3,0
			Bardejov	1	1,3
			Stropkov	1	4,8
			Prešov	1	0,6
			Stará Ľubovňa	1	1,9
Košícký	5	0,6	Rožňava	2	3,2
			Košice okolie	2	1,6
			Spišská Nová Ves	1	1,0
<b>Slovenská republika</b>	<b>29</b>	<b>0,5</b>		<b>29</b>	<b>0,5</b>

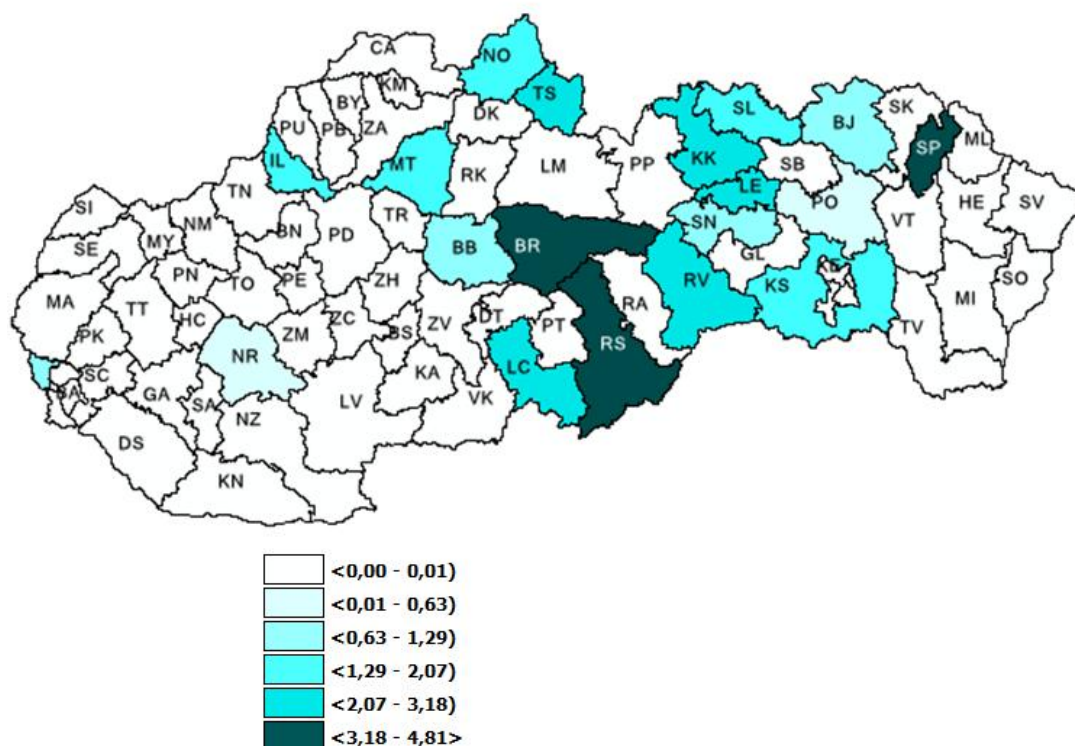
Zdroj: EPIS

**Graf 1: MENINGOKOKOVÉ INVAZÍVNE OCHORENIA V SR, 1987–2014**



Zdroj: EPIS

**Mapa 1: INVAZÍVNE MENINGOKOKOVÉ OCHORENIA, SR, 2014  
VÝSKYT PODĽA OKRESOV**



Zdroj: EPIS

**Tabuľka 2: INVAZÍVNE MENINGOKOKOVÉ OCHORENIA, SR, 2014  
VEKOVOSPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ**

Veková skupina	Počet ochorení	
	abs.	chor.
<b>0</b>	7	12,5
<b>1 – 4</b>	8	3,4
<b>5 – 9</b>	-	-
<b>10 – 14</b>	1	0,4
<b>15 – 19</b>	4	1,3
<b>20 – 24</b>	3	0,8
<b>25 – 34</b>	4	0,5
<b>35 – 44</b>	1	0,1
<b>45 – 54</b>	1	0,1
<b>55 – 64</b>	-	-
<b>65 +</b>	-	-
<b>Spolu</b>	<b>29</b>	<b>0,5</b>

Zdroj: EPIS

Analýza výskytu podľa kalendárnych mesiacov ukázala, že najviac ochorení vzniklo v mesiacoch január až marec (12), t. j. 41,4 % (**tab. 3**).

**Tabuľka 3: INVAZÍVNE MENINGOKOKOVÉ OCHORENIA, SR,  
SEZÓNNY VÝSKYT OCHORENÍ V ROKU 2014**

Mesiac	Počet ochorení	
	abs.	%
<b>Január</b>	3	10,3
<b>Február</b>	4	13,7
<b>Marec</b>	5	17,2
<b>Apríl</b>	4	13,8
<b>Máj</b>	3	10,3
<b>Jún</b>	2	6,9
<b>Júl</b>	1	3,5
<b>August</b>	2	6,9
<b>September</b>	1	3,5
<b>Október</b>	1	3,5
<b>November</b>	2	6,9
<b>December</b>	1	3,5
<b>Spolu</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>

Zdroj: EPIS

Skupinová sérotypizácia meningokokov bola vykonaná u 14 chorých (48,3 %). Prevažovala séroskupina B (10x), 4x sa zistila séroskupina C.

## Medzinárodná spolupráca

Pravidelné hlásenia všetkých požadovaných údajov boli zasielané do európskej databázy ECDC (TESSy).

### 5.3 Surveillance osýpok, rubeoly a kongenitálneho rubeolového syndrómu

V priebehu roka 2014 pracovníci odboru epidemiológie pokračovali vo vykonávaní surveillance osýpok, rubeoly a kongenitálneho rubeolového syndrómu (KRS), v rámci ktorej zabezpečovali predovšetkým plnenie úloh vyplývajúcich z Akčného plánu na udržanie stavu eliminácie osýpok, KRS a na elimináciu rubeoly v Slovenskej republike. Plán obsahuje aktivity, ktoré treba na Slovensku realizovať na dosiahnutie uvedených cieľov. Išlo o priebežné týždenné monitorovanie suspektných ochorení na osýpky a rubeolu, mesačné hlásenia týchto údajov do Európskej siete SZO – CISID, organizačné zabezpečenie a koordináciu očkovania a vyhodnotenie výsledkov kontroly očkovania.

#### Analýza výskytu

##### Osýpky B 05

V Slovenskej republike nebolo v roku 2014 hlásené autochtónne ani importované ochorenie na osýpky. Posledné autochtónne ochorenie bolo v Slovenskej republike hlásené v roku 1998.

##### Rubeola B 06

V roku 2014 nebolo na Slovensku hlásené ochorenie na rubeolu. Posledné dve ochorenia boli hlásené v roku 2007.

#### Očkovanie proti osýpkam, rubeole a parotitíde

Kontrola zaočkovanosťi detskej populácie proti osýpkam, rubeole a parotitíde v Slovenskej republike bola vykonaná k 31. 8. 2014.

- **základné očkovanie detí proti MMR v 15. až 18. mesiaci života prvou dávkou:**  
**roč. 2012: SR - 94,1 %;** kraje - od 88,8 % (Bratislavský kraj) do 96,8 % (Prešovský kraj). Celoslovenský priemer zaočkovanosťi nedosiahli štyri kraje a to Bratislavský kraj (88,8 %), Trenčiansky kraj (92,8 %), Banskobystrický kraj (94,0 %) a Košický kraj (93,9 %). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosťi nedosiahlo 36 okresov.

Na očkovanie bola použitá trivakcína PRIORIX a trivakcína M-M-RVAXPRO. Z celkového počtu 52 355 očkovaných detí bolo 98,4 % očkovaných vakcínou Priorix a 1,6 % vakcínou M-M-RVAXPRO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 1 871 odmietnutí povinného očkovania, čo predstavuje 3,4 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (7,1 %).

- **roč. 2011: SR - 96,6 %;** kraje - od 92,3 % (Bratislavský kraj) do 98,2 % (Prešovský kraj). Celoslovenská zaočkovanosť v porovnaní s predchádzajúcim rokom klesla o 1,6 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosťi nedosiahli dva kraje a to Bratislavský kraj (92,3 %) a Košický kraj (96,5 %). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosťi nedosiahlo 11 okresov.

Na očkovanie bola použitá trivakcína PRIORIX a trivakcína M-M-RVAXPRO. Z celkového počtu 52 992 očkovaných detí bolo 98,7 % detí očkovaných vakcínou Priorix a 1,7 % detí očkovaných vakcínou M-M-RVAXPRO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 1 220 odmietnutí povinného očkovania, čo predstavuje 2,2 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (5,8 %).

- **preočkovanie detí proti MMR v 11. roku života druhou dávkou:**  
**roč. 2001: SR - 98,1 %;** kraje - od 95,7 % (Bratislavský kraj) do 99,1 % (Trnavský, Nitriansky kraj). Celoslovenská zaočkovanosť v porovnaní s predchádzajúcim rokom klesla

o 0,6 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli dva kraje a to Bratislavský kraj (95,7 %) a Košický kraj (96,7 %). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahli štyri okresy.

Na preočkovanie bola použitá trivakcína PRORIX a trivakcína M-M-RVAXPRO. Z celkového počtu 47 420 očkovaných detí bolo 99,6 % očkovaných vakcínou Priorix a 0,4 % vakcínou M-M-RVAXPRO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 251 odmietnutí povinného očkovania, čo predstavuje 0,5 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (1,6 %).

### Medzinárodná spolupráca

V rámci medzinárodnej spolupráce sa mesačne zasielali hlásenia údajov o osýpkach, rubeole a KRS do Európskej siete SZO – CISID a do európskej databázy ECDC (TESSy).

## 5.4 Surveillance chrípky

### Analýza výskytu chrípky a chrípke podobných akútnych respiračných ochorení (ARO) na Slovensku v roku 2014

V roku 2014 bolo na Slovensku hlásených 1 903 793 prípadov chrípky a iných akútnych respiračných ochorení, čo predstavuje chorobnosť 68 358,9/100 000 obyvateľov v starostlivosti hlásiacich lekárov (**tab. 1**). V porovnaní s rokom 2013, kedy bolo hlásených 2 199 863 ochorení, ide o pokles počtu hlásených ochorení o 13,5 %.

**Tabuľka 1: AKÚTNE RESPIRAČNÉ OCHORENIA PODĽA KRAJOV, SR, 2014**

Územná jednotka	Počet ochorení vo vekovej skupine					Spolu	Chorobnosť na 100 000
	0 - 5 r.	6 - 14 r.	15 - 19 r.	20 - 59 r.	60 + r.		
Bratislavský kraj	28 312	23 180	12 440	63 070	9 358	136 360	74 311,1
Trnavský kraj	43 455	44 913	30 015	83 907	21 735	224 025	66 440,7
Trenčiansky kraj	44 565	50 204	33 076	73 529	18 248	219 622	67 095,0
Nitriansky kraj	71 452	76 658	46 964	119 171	25 433	339 678	75 189,2
Žilinský kraj	65 936	65 441	43 797	73 718	23 735	272 627	70 269,4
Banskobystrický kraj	42 516	49 440	31 873	68 494	24 510	216 833	66 598,1
Prešovský kraj	60 192	63 438	39 663	81 497	22 043	266 833	62 880,2
Košický kraj	51 717	52 247	30 144	76 017	17 418	227 543	61 574,7
<b>SR</b>	<b>408 222</b>	<b>425 591</b>	<b>268 017</b>	<b>639 472</b>	<b>162 491</b>	<b>1 903 793</b>	<b>68 358,9</b>
<b>Vekovo-súhrnná chorobnosť</b>	<b>200 839,9</b>	<b>151 004,9</b>	<b>151 769,6</b>	<b>41 579,3</b>	<b>31 346,0</b>		

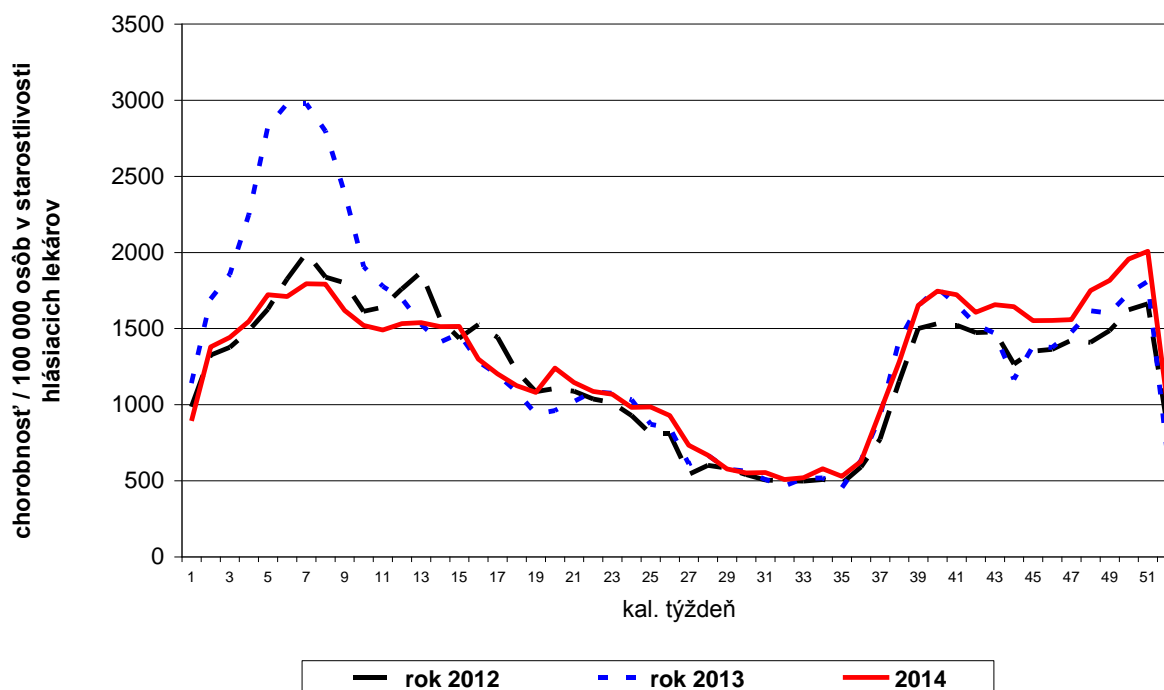
Začiatkom roka 2014 bol hlásený zvýšený výskyt akútnych respiračných ochorení (ARO) dočasne prerušený vianočnými sviatkami a školskými prázdninami. Maximum ochorení bolo evidovaných v 7. kalendárnom týždni (**graf 1**), kedy ochorelo 58 208 osôb, čo predstavuje chorobnosť 1 794,5/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov. V tomto období boli zaznamenané lokálne epidémie v predškolských a školských zariadeniach a z dôvodu vysokej absencie žiakov bola v niekoľkých prípadoch prerušená ich prevádzka. Krivka chorobnosti na ARO v čase vrcholiacej epidémie bola v porovnaní s rokmi 2013 a 2012 najnižšia. V etiológii chrípkových a chrípke podobných ochorení v čase najvyššej chorobnosti dominoval vírus chrípky typu A, predovšetkým typ A/Texas/50/2012 (H3N2) – like a typ A/California/7/2009 (H1N1)pdm09 – like, z nechrípkových etiologických agens adenovírus a respiračno-syncytiálny vírus.

Krivka chorobnosti v nasledujúcich mesiacoch prebiehala veľmi podobne ako krivky chorobnosti z predchádzajúcich dvoch rokov. K prudšiemu nárastu chorobnosti prišlo už niekoľko týždňov pred začiatkom chrípkovej sezóny 2014/2015 a to v 36. až 39. kalendárnom



týždni. Po miernom poklese chorobnosti v 41. kalendárnom týždni, pravdepodobne zapríčinenom jesennými školskými prázdninami, začala krivka chorobnosti na ARO vykazovať ďalší vzostup (od začiatku 48. kalendárneho týždňa) s vrcholom v 51. kalendárnom týždni, kedy bolo hlásených 57 214 akútnych respiračných ochorení (chorobnosť 2006,8/100 000). V etiológii chrípkových a chrípke podobných ochorení sa v tomto čase zaznamenal predovšetkým adenovírus a respiračno-syncyciálny vírus. Krivka chorobnosti ARO od 41. kalendárneho týždňa mierne prekročovala úroveň chorobnosti hlásenej v predchádzajúcich dvoch rokoch.

**Graf 1: ARO PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, ROKY 2012 - 2014**



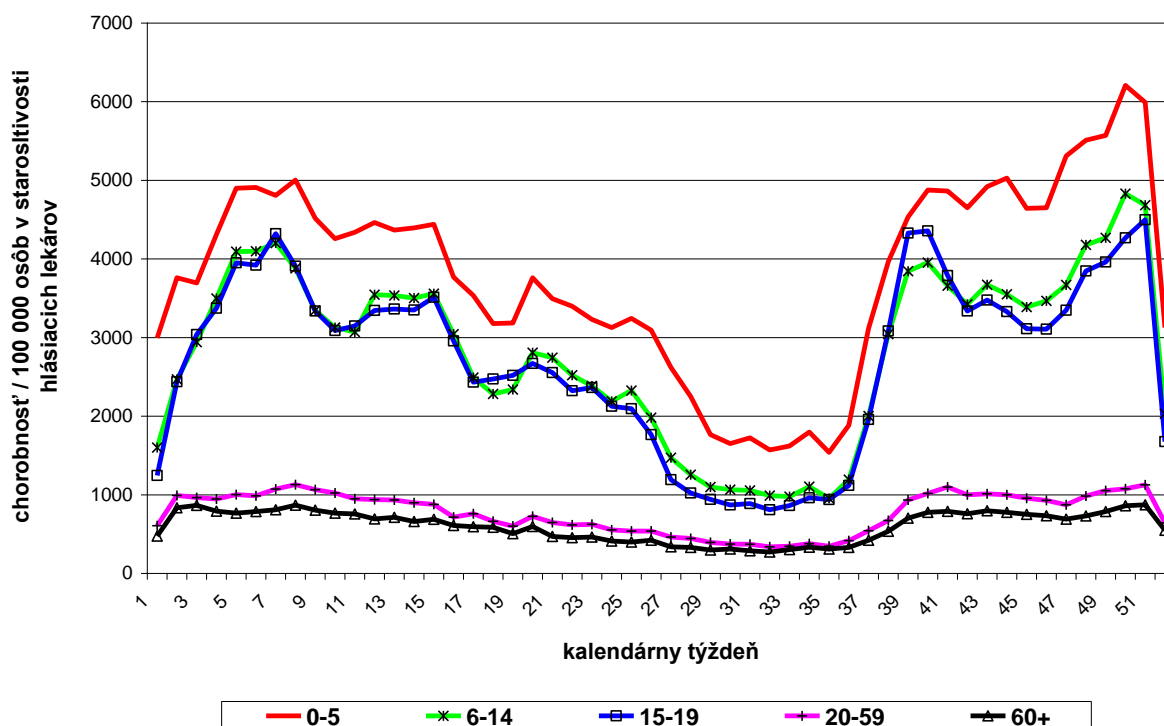
Najvyššia incidencia akútnych respiračných ochorení bola zaznamenaná v Nitrianskom kraji (75 189,2/100 000). Nad úroveň celoslovenskej chorobnosti bola chorobnosť zaznamenaná aj v Bratislavskom kraji (74 311,1/100 000). Najnižšia chorobnosť (61 574,7/100 000) bola hlásená v Košickom kraji (**tab. 1**).

Vekovo-špecifická chorobnosť na ARO (**tab. 1, tab. 2, graf 2**) bola najvyššia vo vekovej skupine 0 až 5 ročných detí (200 839,9/100 000) po celý rok 2014. Od 42. kalendárneho týždňa až do konca roka krivka chorobnosti 0 – 5 ročných vykazovala výraznejší nárast chorobnosti oproti chorobnosti 6 – 14 ročných a 15 – 19 ročných detí. Najnižšia chorobnosť bola hlásená u 60 ročných a starších.

**Tabuľka 2: ARO, VEKOVO-ŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ, SR, 2014**

Veková skupina (v rokoch)	Ochorenia na ARO	
	abs. počet	chorobnosť/ 100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov
0 - 5	408 222	200 839,9
6 - 14	425 591	151 004,9
15 - 19	268 017	151 769,6
20 - 59	639 472	41 579,3
60 +	162 491	31 346,0
<b>Spolu</b>	<b>1 903 793</b>	<b>68 358,9</b>

**Graf 2: ARO, VEKOVO-ŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽŇOV, SR, 2014**



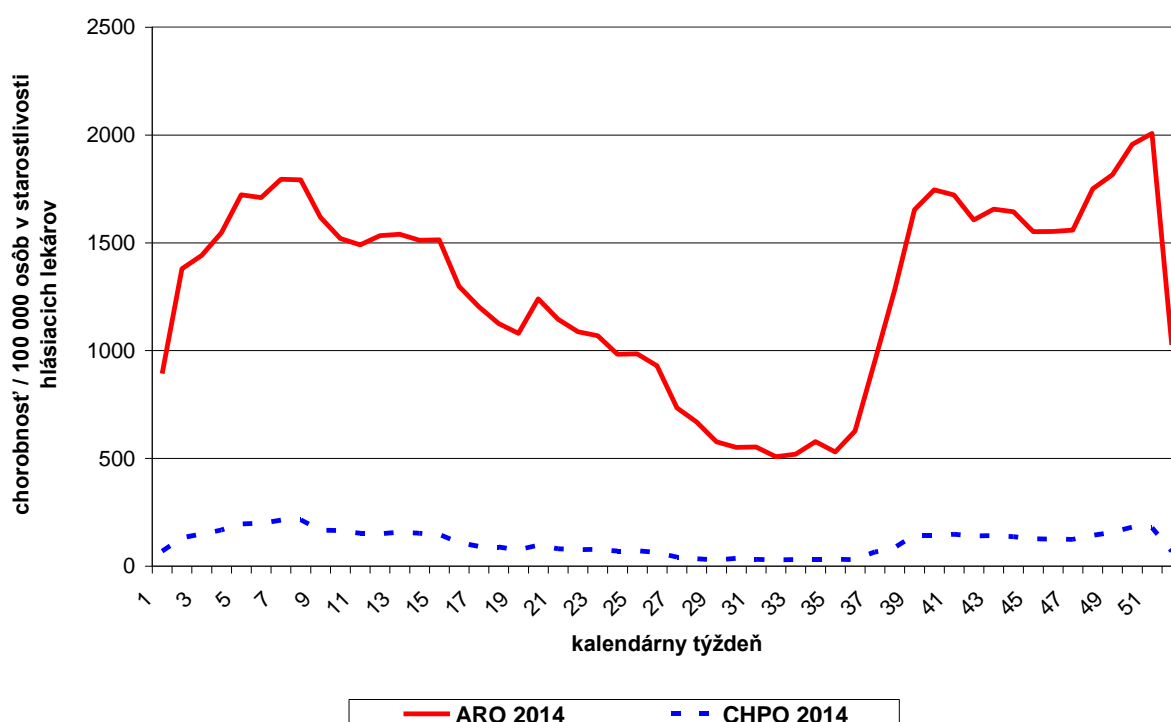
Z celkového počtu ARO hlásených v roku 2014 bol klinický priebeh komplikovaný u 44 305 (2,3 %) chorých (**tab. 3**), čo je o jednu desatinu percenta viac, ako percento komplikácií hlásených v predchádzajúcom roku (2,2 %). Najvyšší podiel komplikácií ARO tvorili sinusitídy (1,2 % z počtu ochorení). Otitídy predstavovali 0,6 % z celkového počtu ochorení ARO a bronchopneumónie a pneumónie 0,5 %.

**Tabuľka 3: ARO PODĽA DRUHU KOMPLIKÁCIÍ, SR, 2014**

Druh komplikácie	Komplikácie ARO		
	abs. počet	% z celkového počtu komplikácií	% z počtu ochorení na ARO
bronchopneumómie a pneumómie	10 102	22,8	0,5
otitída	11 885	26,8	0,6
sínusitída	22 318	50,4	1,2
<b>SR</b>	<b>44 305</b>	<b>100,0</b>	<b>2,3</b>
<b>Celkový počet ochorení na ARO</b>	<b>1 903 793</b>		

V roku 2014 bolo zaznamenaných 167 642 prípadov chrípky a chrípke podobných ochorení (CHPO), chorobnosť 6 019,5/100 000 obyvateľov v starostlivosti hlásiacich lekárov (**tab. 4, tab. 5**), čo predstavuje 8,8 % z celkového počtu ARO. (**graf 3**).

**Graf 3: ARO A CHPO PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, 2014**



Vekovo špecifická chorobnosť na CHPO (**tab. 4, tab. 5**) bola najvyššia u 0 až 5 ročných detí (19 103,9/100 000). Najnižšia chorobnosť bola u osôb starších ako 60 rokov (**tab. 5, graf 4**).

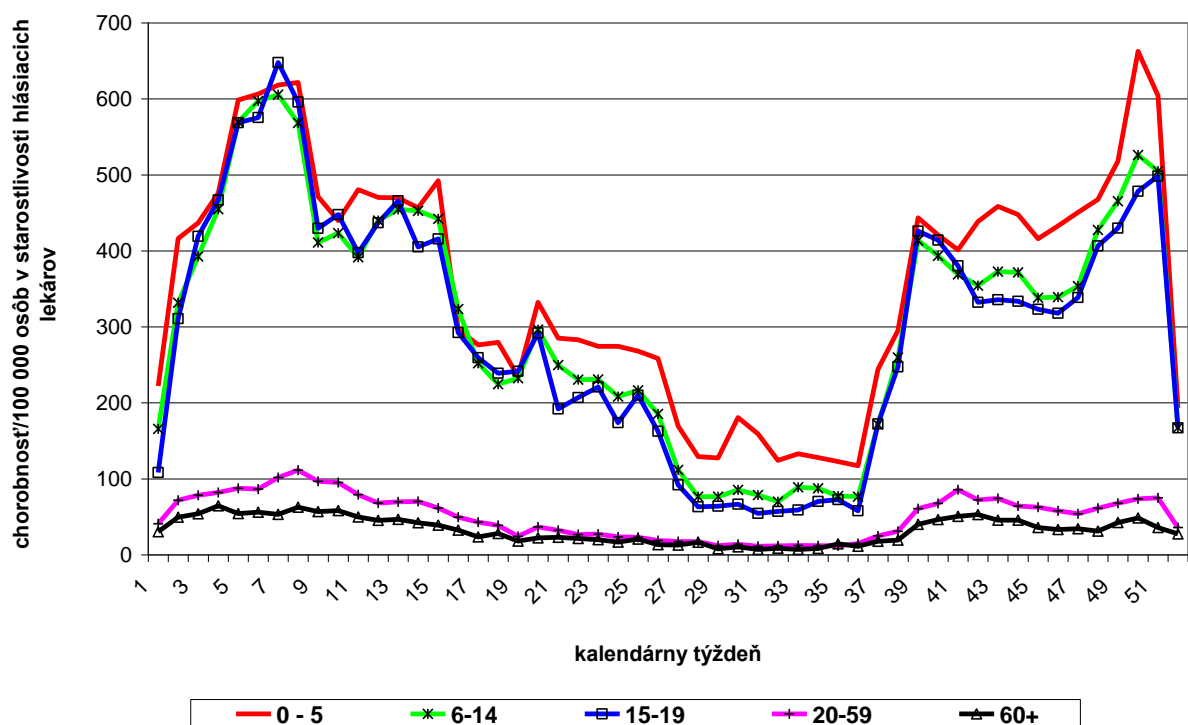
**Tabuľka 4: CHPO PODĽA KRAJOV, SR, 2014**

Územná jednotka	Počet ochorení vo vekovej skupine					Spolu	Chorobnosť na 100 000
	0 - 5 r.	6 - 14 r.	15 - 19 r.	20 - 59 r.	60 + r.		
Bratislavský kraj	1 324	1 200	582	3 296	317	6 719	3661,6
Trnavský kraj	5 872	6 775	4 527	7 595	949	25 718	7627,4
Trenčiansky kraj	3 053	4 941	3 414	4 509	962	16 879	5156,6
Nitriansky kraj	9 566	11 647	7 667	11 696	2 073	42 649	9440,5
Žilinský kraj	7 304	8 295	6 154	5 194	1 668	28 615	7375,5
Banskobystrický kraj	3 333	4 016	2 523	5 016	1 678	16 566	5088,1
Prešovský kraj	6 152	7 058	3 074	3 618	913	20 815	4905,1
Košický kraj	2 224	3 003	1 751	2 219	467	9 664	2615,1
<b>SR</b>	<b>38 830</b>	<b>46 938</b>	<b>29 697</b>	<b>43 150</b>	<b>9 027</b>	<b>167 642</b>	<b>6 019,5</b>
Vekovo-špecifická chorobnosť	19 103,9	16 654,2	16 816,5	2 805,7	1 741,4		

**Tabuľka 5: CHPO, VEKOVOŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ, SR, 2014**

Veková skupina (v rokoch)	Ochorenia na CHPO	
	abs. počet	chorobnosť/ 100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov
0 - 5	38 830	19 103,9
6 - 14	46 938	16 654,2
15 - 19	29 697	16 816,5
20 - 59 r.	43 150	2 805,7
60 +	9 027	1 741,4
<b>Spolu</b>	<b>167 642</b>	<b>6 019,5</b>

**Graf 4: CHPO, VEKOVOŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ, SR, 2014**



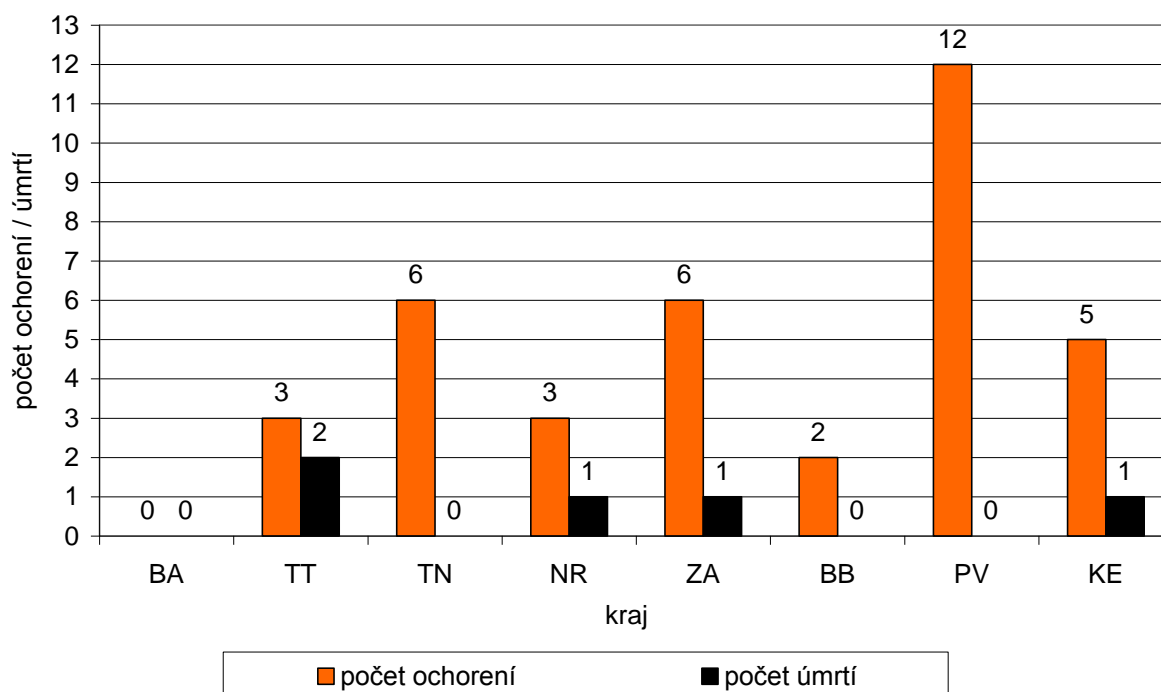
Na základe pokračujúceho monitorovania a okamžitého hlásenia ťažkých akútnych respiračných ochorení označovaných ako SARI (Severe Acute Respiratory Infection) disponoval Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky o aktuálnych počtoch SARI, hospitalizovaných pacientov a o počte úmrtí osôb na SARI.

Od 1. 1. 2014 do 31. 12. 2014 bolo hlásených 37 prípadov SARI (chorobnosť 0,68/100 000), z toho ochorelo 20 mužov (54,1 %) a 17 žien (45,9 %).

Z celkového počtu 37 prípadov SARI trpelo 17 pacientov (45,9 %) aj iným závažným ochorením (ochorenie kardiovaskulárneho systému, respiračného systému, metabolické ochorenie atď.).

Najvyšší výskyt ochorení na SARI bol zaznamenaný v Prešovskom kraji (12), najnižší v Banskobystrickom (2), v Bratislavskom kraji výskyt SARI hlásený nebol (**graf 5**).

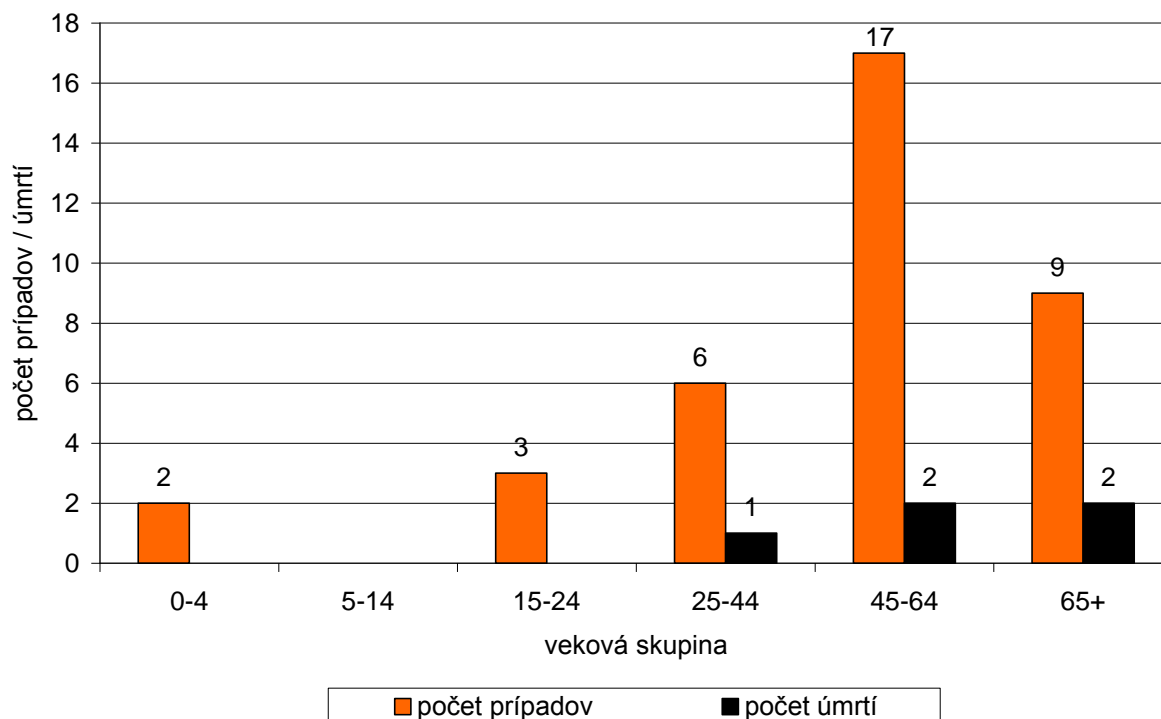
**Graf 5: OCHORENIA A ÚMRTIA NA SARI, KRAJE SR, 2014**



Z 37 prípadov ochorenia na SARI skončilo päť prípadov úmrtím (2 prípady na infekčnú príčinu, 3 prípady na inú príčinu). Z dvoch úmrtí na infekčnú príčinu ochorenia bol v jednom prípade potvrdený pandemický vírus chrípky typu A(H1N1)pdm09.

Najvyšší počet prípadov SARI bol zaznamenaný vo vekovej skupine 45 – 64 ročných (17) a vo vekovej skupine 65 ročných a starších (9), nasledovala veková skupina 25 – 44 ročných (6), veková skupina 15 – 24 ročných (3), vo vekovej skupine 0 – 4 ročných boli hlásené 2 prípady, u 5 – 14 ročných prípad SARI nebol hlásený. Vo vekových skupinách 45 – 64 ročných a 65 ročných a starších boli hlásené po dve úmrtia na SARI, jedno úmrtie bolo hlásené vo vekovej skupine 25 – 44 ročných (**graf 6**).

**Graf 6: OCHORENIA A ÚMRTIA NA SARI, PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN, SR, 2014**



Analýza výsledkov laboratórnej diagnostiky vychádza z údajov Národného referenčného centra pre chrípku (NRC pre chrípku) Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, z Oddelenia lekárskej virológie a Oddelenia molekulárnej biológie Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici a z Oddelenia virológie a antiinfekčnej imunológie Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach.

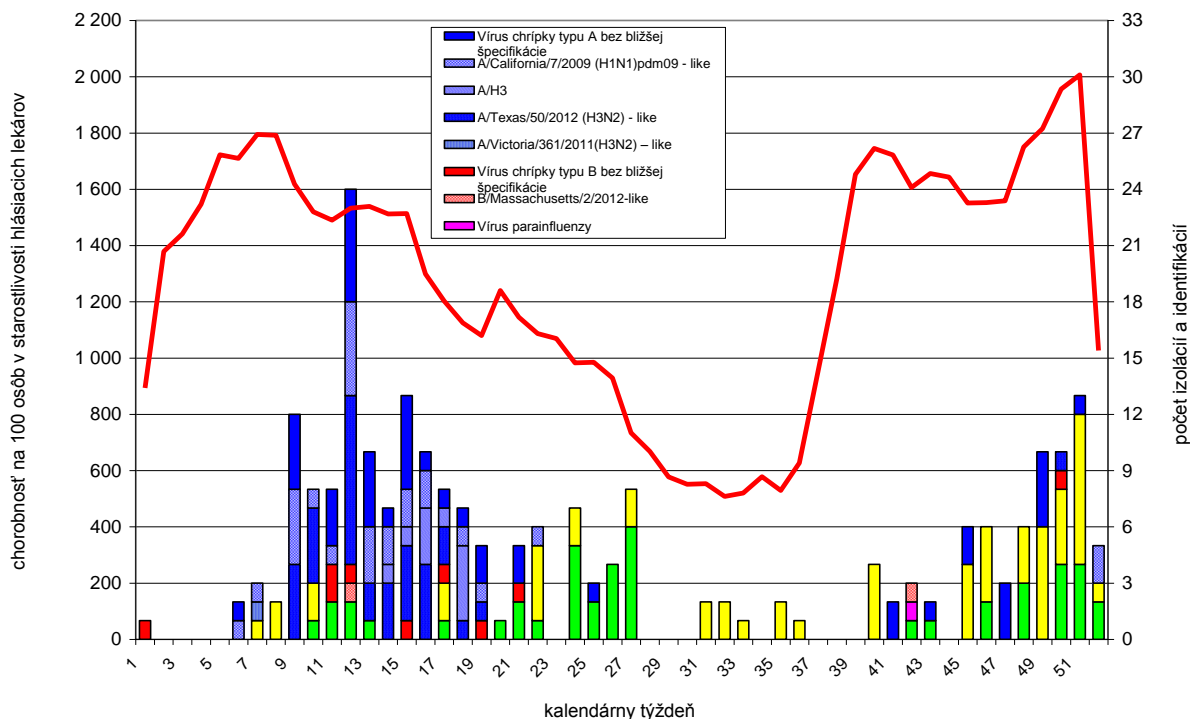
V rámci celoslovenskej surveillancie chrípky bolo vyšetrených 2 402 vzoriek biologického materiálu, z toho 232 vzoriek bolo pozitívnych (9,7 %). V 129 prípadoch boli izolované kmene vírusu chrípky, čo predstavuje 55,6 % z celkového počtu prijatých vzoriek. V etiológii prevládal vírus chrípky typu A s počtom 118 prípadov, čo predstavuje 50,9 % zo všetkých laboratórne potvrdených prípadov. Vírus chrípky typu B bol potvrdený v 11 prípadoch (4,7 %). Okrem toho bolo laboratórne potvrdených 57 adenovírusov (24,6 %), 45 respiračno-syncyriálnych vírusov (19,4 %) a jeden prípad vírusu parachrípky (0,4 %) (**graf 8**).

Z 118 vírusov chrípky typu A bolo bližšie identifikovaných 73 (61,9 %). Išlo o nasledovné subtypy:

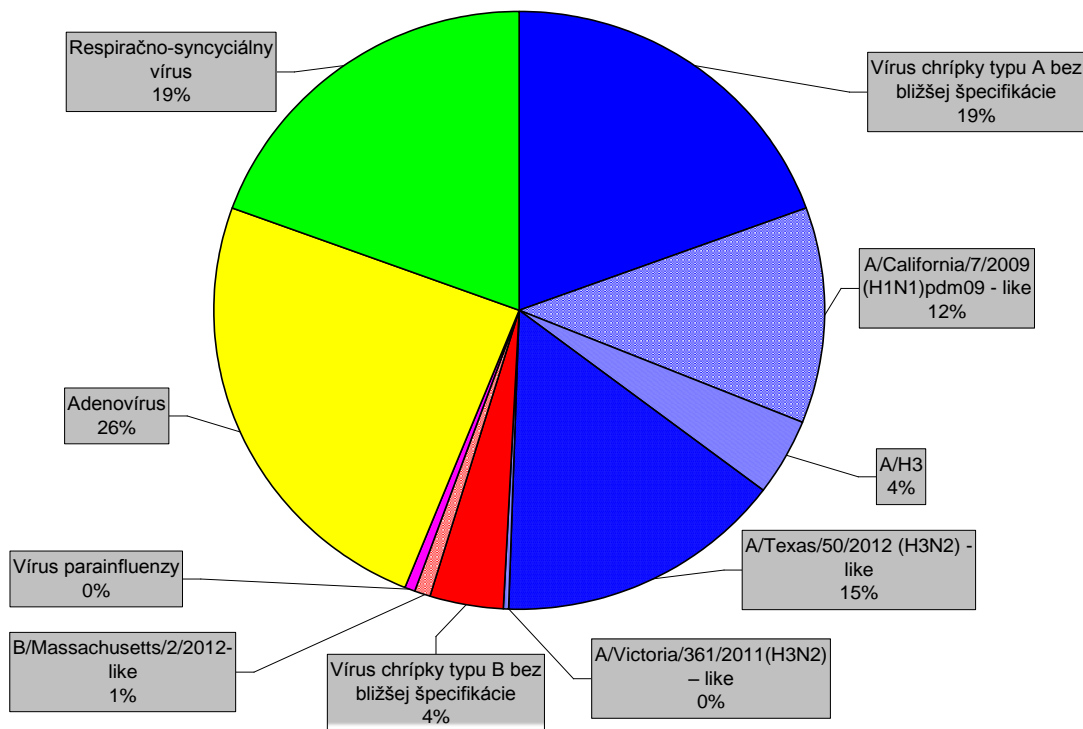
- 35 x A/Texas/50/2012 (H3N2) – like,
- 27 x A/California/7/2009 (H1N1)pdm09 – like,
- 10 x A/H3,
- 1 x A/Victoria/361/2011(H3N2) – like.

Z 11 vírusov chrípky typu B boli bližšie identifikované dva prípady (18,2 %), pričom v oboch prípadoch išlo o B/Massachusetts/2/2012-like (**graf 7, graf 8**).

**Graf 7: CHOROBNOSŤ NA ARO A ETIOLOGICKÉ AGENSY IDENTIFIKOVANÉ PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, 2014**



**Graf 8: ROZDELENIE LABORATÓRNE POTVRDENÝCH PRÍPADOV ARO A CHPO PODĽA ETIOLOGICKÝCH AGENSOV, SR, 2014, N=232**



## 5.5 Surveillance ochorení prenášaných vodou a potravinami (FWD - Food and Waterborne Diseases) v Slovenskej republike v roku 2014

V rámci surveillance FWD sa sleduje 6 prioritných a celý rad ďalších ochorení. Prioritnými ochoreniami sú salmonelóza, kampylobakteriáza, VTEC (verotoxigénne *E. coli*), yersinióza, shigelóza a listerióza. Odbor epidemiológie celoslovensky analyzuje predovšetkým epidémie, ktoré sa v tejto skupine nákaz vyskytujú. Najčastejší výskyt epidémií sa zaznamenáva v skupine salmonelóz.

### Analýza epidémií salmonelóz

Salmonelózy patria k ochoreniam s najvyššou chorobnosťou v SR. V roku 2014 bolo na Slovensku hlásených 4 379 ochorení na salmonelózu, čo je chorobnosť 80,84/100 000 obyvateľov. Od chorých a nosičov sa izolovalo 53 sérotypov rodu *Salmonella*. Dominantným bol sérotyp *Salmonella enteritidis*, ktorá predstavovala 74,7 % z počtu kmeňov, u ktorých bol sérotyp určený. Ďalšími najčastejšími vyskytujúcimi sérotypmi boli *Salmonella typhimurium*, ktorá tvorila 6,9 %, *Salmonella infantis* 2,6 % a *Salmonella enteritica*, ktorá predstavovala 2,4 %. Ostatné sa vyskytovali ojedinele a predstavovali obvykle len zlomok percenta z celkového počtu.

V roku 2014 bolo na Slovensku hlásených celkovo 197 epidémií salmonelóz, z toho 85 epidémií s počtom chorých 3 a viac osôb v jednom ohnisku. V 85 tohtoročných epidémiách sa zistilo spolu 766 infikovaných osôb, čo je 17,5 % z celkového počtu 4 379 hlásených salmonelových infekcií na Slovensku v roku 2014. Napriek tomu, že bolo oproti roku 2013 hlásených o 5 epidémií s počtom chorých 3 a viac osôb menej, počet chorých v epidémiách hlásených v roku 2014 predstavoval nárast o 44,8 % oproti roku 2013. Z počtu chorých v epidémiách s 3 a viac chorými osobami bolo 108 (14,1 %) hospitalizovaných. Dominantným etiologickým agensom bola tak ako aj v predchádzajúcich rokoch *S. enteritidis*, ktorá sa potvrdila v 78 epidémiách. V dvoch epidémiách išlo o *S. wirchow*. Jednu epidémiu s 3 a viac infikovanými osobami spôsobili *S. typhimurium* a *S. bovismorbificans*.

V troch epidémiách bola zistená bližšie neurčená salmonela. V jednej epidémii bol určený fagotyp *S. enteritidis* PT4 a v jednej fagotyp *S. enteritidis* PT8. V ostatných epidémiách boli 57 x atypické lytické reakcie (ALR) a 26 x fagotyp nebol špecifikovaný.

Z celkového počtu 85 epidémií s počtom 3 a viac chorých osôb v jednom ohnisku nákazy bol faktor prenosu laboratórne dokázaný v piatich epidémiách. Zo vzoriek chorých sa izolovala 109 x *S. enteritidis* (z toho 5 x fagotyp PT8) a 3 x bližšie neurčená salmonela. V ďalších epidémiách bol faktor prenosu zistený na základe epidemiologického vyšetrovania. Najčastejšími príčinami vzniku epidémií s počtom chorých osôb 3 a viac v jednom ohnisku nákazy bolo použitie kontaminovaných surovín pri príprave stravy, nedodržiavanie správnej technológie pri príprave stravy, najmä nedostatočná tepelná úprava a nedostatky pri skladovaní surovín ako aj hotových výrobkov. Najčastejším faktorom prenosu boli vajcia a výrobky z vajec. Udávané boli v 41 epidémiách (24 x vajcia domáce, 16 x vajcia z obchodnej siete a 1 x výrobky z vajec). Druhým najčastejším faktorom prenosu boli cukrárenské výrobky a sladkosti, ktoré sa uplatnili v 6 epidémiách. Lahôdkárske výrobky boli faktorom prenosu v 4 epidémiách. Ďalšími faktormi prenosu boli mäso a mäsové výrobky (3 x mäsové výrobky, 2 x kuracie mäso a 1 x bravčové mäso), mliečne výrobky a syry (2 x mliečne výrobky, 2 x syry). Kontaminovaná zmiešaná strava bola zistená ako faktor prenosu ochorenia v siedmich epidémiách, kontaminované potraviny v troch epidémiách a kontaminované prostredie v jednej epidémii. V 13 epidémiách sa faktor prenosu ochorenia nepodarilo zistiť.

Z hľadiska miesta vzniku nákazy najviac epidémií s počtom infikovaných 3 a viac osôb v jednom ohnisku bolo rodinných - 70 epidémií s počtom chorých 314, v dvoch najväčších



ochorelo 11 osôb. V kolektívnych zariadeniach bolo evidovaných osem epidémií s 253 chorými osobami – 3 x sociálne zariadenia (192 chorých), 4 x školské zariadenia (54 chorých) a 1 x zariadenie pre odsúdených (7 chorých). Tri epidémie boli zaznamenané v stravovacích zariadeniach verejného typu s celkovým počtom 114 chorých – 1 x cukráreň (60 chorých), 1 x pizzeria (7 chorých) a 1 x hotel (47 chorých). Tri epidémie vznikli v závodných jedálňach (82 chorých) a jedna epidémia bola zaznamenaná v zdravotníckom zariadení (3 chorí).

V roku 2014 boli zaznamenané štyri väčšie epidémie – jedna importovaná epidémia z Českej republiky s počtom chorých 47 osôb, dve epidémie každá s počtom 60 chorých osôb a jedna epidémia s počtom chorých 164 osôb.

Najväčšiu epidémiu s počtom chorých 164 osôb hlásil Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nových Zámkoch. Ochorenia sa vyskytli v Nových Zámkoch po konzumácii stravy od dodávateľa stravy do viacerých zariadení. Zdravotnú starostlivosť vyhládalo 114 osôb, z ktorých 17 bolo hospitalizovaných. Pravdepodobným faktorom prenosu nákazy bola konzumácia stravy - hydínový vývar s cestovinou, bravčové stehno s knedľou a medailónky z bravčovej panenky na syrovo-smotanovej omáčke s cestovinami, z ktorej bolo vydaných 593 obedov. Laboratórne vyšetrenie vzoriek stolice bolo vykonané u 93 osôb, z ktorých sa v 81 prípadoch potvrdila *S. enteritidis*. Rovnaký pôvodca nákazy sa zistil aj vo vzorkách inkriminovanej stravy (medailónky z bravčovej panenky na syrovo-smotanovej omáčke penne). Na ďalšiu fagotypizáciu bolo zaslaných 21 kmeňov od pacientov a dva kmene zo vzoriek stravy. Fagotyp PT8 bol zistený v piatich kmeňoch od pacientov.

Z hľadiska geografickej distribúcie postihli epidémie salmonelózy s 3 a viac chorými osobami v jednom ohnisku všetky kraje Slovenska, okrem Bratislavského kraja. Najviac epidémií bolo hlásených zo Žilinského kraja (23) a Prešovského kraja (16). Ďalej nasledovali Trenčiansky kraj s počtom 12 epidémií, Košický kraj s 11 epidémiami, Nitriansky kraj s 10 epidémiami, Trnavský kraj so siedmimi epidémiami a šesť epidémií bolo zaznamenaných v Banskobystrickom kraji. Z Bratislavského kraja nebola v roku 2014 hlásená žiadna epidémia salmonelózy.

#### **Medzinárodná spolupráca v rámci FWD (FWD - Food and Waterborne Diseases) v Slovenskej republike v roku 2014**

V priebehu roka 2014, tak ako v predchádzajúcich rokoch, sa zabezpečovala medzinárodná spolupráca aj v oblasti salmonelóz a iných alimentárnych infekcií. Išlo o spoluprácu s EU, WHO, EFSA a najmä s Európskym centrom pre kontrolu chorôb (ECDC) so sídlom v Štokholme. Okrem zasielania dát do TESSy (európsky surveillance systém), bolo zabezpečované plnenie úloh v rámci osobitnej európskej siete Epidemic Intelligence System pre Food and Waterborne Diseases (EPIS-FWD). Kontaktným miestom pre EPIS-FWD a pre koordináciu epidemiologickej surveillance dotknutých nákaz v SR je odbor epidemiológie ÚVZ SR. Sieť EPIS-FWD rieši vynárajúce sa hrozby prostredníctvom tzv. urgentných požiadaviek (Urgent Inquires - UI), ktoré sú rozposielané kontaktným miestam všetkých členských štátov, vrátane Slovenska. Každá UI je na našom odbore epidemiológie dôsledne riešená. Zisťuje sa, či daný patogén nevyvolal ochorenie aj u slovenskej populácie a to jednak vyhľadávaním údajov v Epidemiologickom Informačnom Systéme v SR, zisťovaním výsledkov v NRC a v iných laboratóriách.

## 5.6 Pohlavne prenosné ochorenia

Celkovo bolo v SR hlásených 2 136 nových prípadov pohlavne prenosných ochorení zo všetkých krajov (tab. 1). Najviac bolo hlásených ochorení vyvolaných *Chlamydia trachomatis* (1 158 ochorení), ďalej gonokokové infekcie (469 ochorení) a syfilis (345 ochorení). Najvyšší počet chorých bolo z vekovej skupiny 25 – 49 ročných (graf 1).

**Tabuľka 1: POČET POHLAVNE PRENOSNÝCH OCHORENÍ HLÁSENÝCH V SR PODĽA KRAJOV, 2014**

	BA	TT	TN	NR	ZA	BB	PO	KE	SR
A50-53	55	43	39	26	24	19	27	112	<b>345</b>
A54	147	65	43	97	28	34	25	30	<b>469</b>
A55	0	0	0	0	2	0	0	0	<b>2</b>
A56	455	295	30	190	48	89	40	11	<b>1158</b>
A57	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
A58	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
A59	0	0	0	0	5	0	0	0	<b>5</b>
A60	0	0	1	24	4	4	2	6	<b>41</b>
A63	6	2	3	39	37	15	13	0	<b>115</b>
A64	0	0	0	0	1	0	0	0	<b>1</b>
<b>SPOLU</b>	<b>663</b>	<b>405</b>	<b>116</b>	<b>376</b>	<b>149</b>	<b>161</b>	<b>107</b>	<b>159</b>	<b>2136</b>

A50-53 Syfilis

A54 Gonokoková infekcia

A55 Lymphogranuloma venereum

A56 Iné sexuálne prenášané chlamýdiové choroby

A57 Mäkký vred - *Ulcus molle*

A58 Granuloma inguinale

A59 Trichomonóza

A60 Anogenitálne infekcie herpetickými vírusmi (*Herpes simplex*)

A63 Iné, prevažne sexuálne prenosné choroby

A64 Nešpecifické sexuálne prenosné choroby

BA Bratislavský kraj

TT Trnavský kraj

TN Trenčiansky kraj

NR Nitriansky kraj

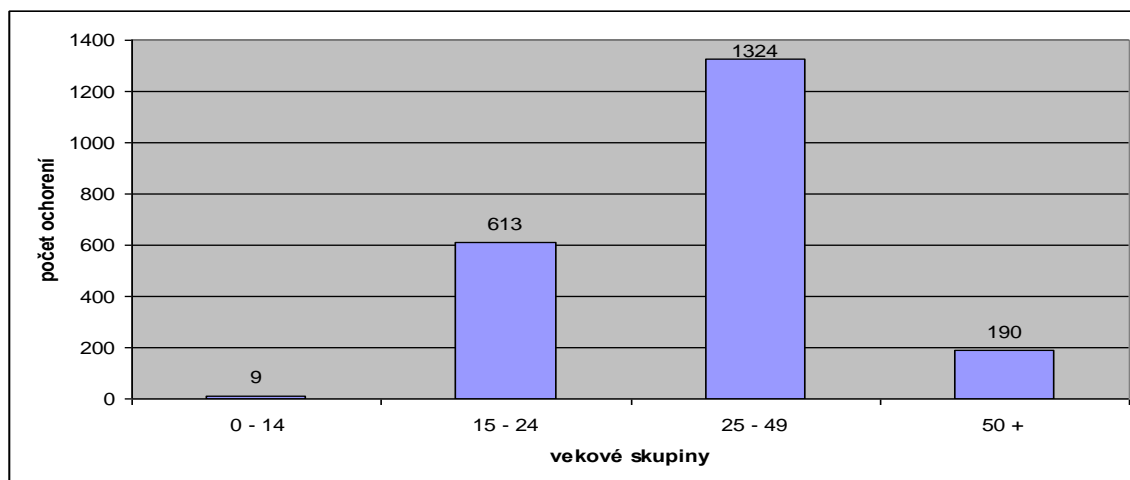
ZA Žilinský kraj

BB Banskobystrický kraj

PO Prešovský kraj

KE Košický kraj

**Graf 1: POČET POHLAVNE PRENOSNÝCH OCHORENÍ HLÁSENÝCH V SR PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN, 2014**



### **Choroby vyvolané vírusom HIV, B20 – B24**

V roku 2014 bolo v SR zaznamenaných 83 nových prípadoch infekcie HIV, štyri nové prípady AIDS a dve úmrtia pacientov s HIV infekciou. Všetky prípady sa vyskytli u občanov SR. Od začiatku monitorovania prípadov HIV/AIDS v Slovenskej republike v roku 1985 do 31. 12. 2014 bolo registrovaných u občanov SR i cudzincov spolu 722 prípadov infekcie vírusom ľudskej imunitnej nedostatočnosti. Z 595 prípadov u občanov Slovenskej republiky sa 516 vyskytlo u mužov a 79 u žien. U 78 osôb (66 mužov, 12 žien) prešla HIV infekcia do štádia AIDS a zaznamenaných bolo 53 úmrtí HIV infikovaných osôb (z toho 41 v štádiu AIDS). Väčšina HIV infekcií bola v SR zaznamenaná v skupine mužov majúcich sex s mužmi a získanie nákazy homosexuálnym stykom bolo stanovené v 64,0% prípadov. Heterosexuálnym stykom bolo prenesených 24,0 % infekcií, 2,0% injekčným užívaním drog (z 12 prípadov väčšina získaná mimo SR), 0,2 % transfúziou krvi (jeden prípad nákazy mimo SR v roku 1986) a v 9,8 % prípadov nebol spôsob prenosu stanovený. Najviac HIV infikovaných ľudí žije vo väčších mestách a najvyššia kumulatívna incidencia HIV infekcie je dlhodobo v Bratislavskom kraji.

**ODBOR OBJEKTIVIZÁCIE FAKTOROV  
ŽIVOTNÝCH PODMIENOK**

Objektívizáciu faktorov životných podmienok vykonávali pracoviská odboru analýzami a meraniami zameranými na kvalitatívne a kvantitatívne skúšanie chemických, mikrobiologických, biologických a fyzikálnych vlastností životného a pracovného prostredia. Ich úlohou bolo objektívizovať faktory v zložkách životného a pracovného prostredia, ktoré môžu mať škodlivý účinok na zdravie a tiež faktory, ktorých prítomnosť v prostredí zdravia človeka prospieva. Laboratóriá sledovali škodliviny alebo ich metabolity v biologickom materiáli pracovníkov exponovaných biologickým, chemickým a karcinogénnym faktorom a tiež genetické poškodenia týchto pracovníkov. Pracoviská tiež objektívizovali akustické hladiny zvuku, vibrácie, osvetlenie vo viditeľnej oblasti, infračervené a ultrafialové a elektromagnetického žiarenie v životnom a pracovnom prostredí.

Laboratóriá objektívizácie faktorov životných podmienok v zmysle zákona 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji zdravia v znení neskorších predpisov vykonávali laboratórne analýzy, ktoré boli súčasťou

- štátneho zdravotného dozoru ŠZD v rozsahu pôsobnosti vymedzenej zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov,
- úradnej kontroly potravín v zmysle platnej legislatívy v oblasti ochrany verejného zdravia,
- monitoringu – zabezpečovali odbery vzoriek pitných vôd, vôd na kúpanie, ovzdušia, sterov z prostredia a laboratórne analýzy týchto vzoriek, vzoriek potravín, biologického materiálu a zabezpečovali aerobiologický monitoring ovzdušia,
- pracovníci OOFŽP pôsobili v komisiách pre skúšky odbornej spôsobilosti v oblasti kvalitatívneho a kvantitatívneho zisťovania faktorov životného prostredia a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie a na odber vzoriek zo životného prostredia a z pracovného prostredia na účely kvalitatívneho a kvantitatívneho zisťovania faktorov životného prostredia a pracovného prostredia,
- národné referenčné centrá (NRC) zriadené v odbore vykonávali chemické, mikrobiologické a biologické analýzy vzoriek vôd, ovzdušia, potravín, kozmetiky, predmetov bežného používania a biologického materiálu, ekotoxikologické, genotoxikologické testy, kontrolovali účinok dezinfekčných a sterilizačných procesov a merali chemické a fyzikálne faktory v pracovnom prostredí. Vykonávali odbery vzoriek, vyjadrovali názory a interpretácie výsledkov analýz. NRC zavádzali nadstavbovú diagnostiku v zmysle usmernení európskych sietí národných laboratórií. Zabezpečovali a vykonávali špeciálne analýzy pre ostatné RÚVZ v SR.

#### NRC zriadené v OOFŽP:

NRC pre hodnotenie neskorých účinkov chemických látok metódami genetickej toxikológie (NRC GEN)

NRC pre hydrobiológiu (NRC BIO)

NRC pre ekotoxikológiu (NRC EKO)

NRC pre mikrobiológiu životného prostredia (NRC MŽP)

NRC pre legionely v životnom prostredí (NRC LEG)

NRC pre neionizujúce žiarenie (NRC NIŽ)

NRC pre tepelno-vlhkostnú mikroklímu (NRC TMV)

NRC pre expozičné testy xenobiotík (NRC ETX)

NRC pre rezíduá pesticídov (NRC RP)

#### Činnosť NRC v medzinárodných sieťach referenčných laboratórií

- NRC pre MŽP je od roku 2006 zapojené do činnosti sietí Národných referenčných laboratórií členských štátov EÚ (EU-RL) v úradnej kontrole potravín podľa čl. 33 ods. 1 nariadenia Európskeho Parlamentu a Rady č. 882/2004 o úradných kontrolách pre oblasť:

1. *Listeria monocytogenes* (sídlo EU-RL Agence Francaise De Sécurité Sanitaire des Aliments, Maisons-Alfort, FR)
2. Koagulázopozitívne stafylokoky a ich enterotoxíny (sídlo EU-RL Agence Francaise De Sécurité Sanitaire des Aliments, Maisons-Alfort, FR)
3. *Escherichia coli* vrátane VTEC (sídlo EU-RL Istituto Superiore di Sanita, Roma, IT).
  - NRC pre legionely v životnom prostredí - vedúca NRC pracovala ako kontaktný bod v ECDC (Štokholm) za mikrobiológiu v oblasti problematiky legionel.
  - NRC pre ekotoxikológiu - pracovníčka NRC je členom riadiaceho výboru v medzinárodnom projekte CYANOCOST.
  - NRC pre hodnotenie neskorých účinkov chemických látok metódami genetickej toxikológie vykonávalo týždenný monitoring peľovej situácie; výsledky sa odosielať do koordinačného pracoviska na RÚVZ v Banskej Bystrici, ktoré reportuje výsledky do európskej centrály vo Viedni.
  - NRC pre rezíduá pesticídov riešilo Európsky monitoring pesticídov v dojčenskej a detskej výžive.

• Pracoviská OOFŽP riešili úlohy v rámci programov a projektov verejného zdravotníctva:

- Cyanobaktérie
- Legionely a améby v zdravotníckych zariadeniach, nebytových budovách a v oddychových zónach
- Minerálne a pramenité balené vody a vody vo watercooleroch
- Radiačne ošetrované potraviny
- Materské mlieko
- Rezíduá pesticídov v potravinách pre dojčenskú a detskú výživu
- Glutén v diétnych potravinách
- Identifikácia a typizácia patogénnych mikroorganizmov metódami molekulárnej biológie
- Stanovenie olova v krvi exponovaných zamestnancov
- Objektivizácia účinkov zdrojov optického žiarenia v pracovnom a životnom prostredí
- Stanovenie metabolitov toulénu v moči exponovaných zamestnancov
- Monitoring výskytu enterovírusov vo vodách určených na kúpanie
- Vedľajšie produkty dezinfekcie a kvalita pitnej vody
- Peľová informačná služba (PIS) – Monitoring biologických alergénov v ovzduší
- Monitoring alergénov roztočov vo vnútornom prostredí
- Monitoring obsahu dusičnanov vo vodných zdrojoch individuálneho zásobovania
- Monitoring celkového organického uhlíka v prírodných a umelých kúpaliskách
- Príčinné súvislosti nádorových ochorení v pracovnom a životnom prostredí a životný štýl. Geneticko – epidemiologická štúdia ochorení močového mechúra (GERMM).

• Ostatné úlohy

Pracoviská odboru riešili iné projekty a úlohy národného a medzinárodného charakteru:

- CYANOCOST (Cyanobacterial blooms and toxins in water resources) – Sinicové vodné kvety a toxíny vo vodách. Projekt je prostriedkom na rozšírenie vedomostí o výskyte siníc a ich toxínov v celej Európe s cieľom potlačiť nepriaznivé účinky na zdravie pri ich hromadných výskytoch a produkcii jedovatých látok.
- PROMISE - Ochrana spotrebiteľov znižovaním mikrobiologických rizík prostredníctvom boja proti segregácii odborných znalostí. Trojročný projekt Európskej Komisie bol zameraný na posilnenie spolupráce medzi starými, novými a prístupovými krajinami EÚ vo výskume týkajúcom sa potravinovej bezpečnosti (zameranie na

mikrobiologické riziko) a spoluprácu pri výmene odborných vedomostí prostredníctvom výmenných stáží.

- Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie – 3 medzirezotné projekty s vodárenskými spoločnosťami: Stredoslovenskou vodárenskou spoločnosťou, a.s. (StVS), Stredoslovenskou vodárenskou prevádzkovou spoločnosťou, a.s. (StVPS), Bratislavskou vodárenskou spoločnosťou, a.s. a Západoslovenskou vodárenskou spoločnosťou, a.s. Hlavným cieľom projektov bolo zvýšenie zdravotnej bezpečnosti pitnej vody a ochrana zdravia pred nežiaducimi účinkami vedľajších produktov dezinfekcie.

- **Laboratórne činnosti**

Okrem NRC je v odbore zriadených 7 špecializovaných laboratórií a akreditovaná pracovná skupina pre odbory vzoriek zo životného a pracovného prostredia:

- Špecializované laboratórium chémie vôd (CHV)
- Špecializované laboratórium chémie potravín a predmetov bežného používania (CHP)
- Špecializované laboratórium chémie ovzdušia (CHO)
- Špecializované laboratórium atómovej absorpčnej spektrometrie (AAS)
- Špecializované laboratórium kvapalinovej chromatografie (HPLC)
- Špecializované laboratórium plynovej chromatografie (GC)
- Špecializované laboratórium hluku a vibrácií (LHV)

Pracoviská v odbore objektivizácie faktorov životných podmienok plnia úlohy vyplývajúce z koncepcií vedných odborov:

**Chemické analýzy**

**Biológia životného prostredia**

**Mikrobiológia životného prostredia**

**Fyzikálne faktory**

Podľa týchto vedných odborov je spracovaná činnosť jednotlivých pracovísk OOFŽP. Správy o činnosti národných referenčných centier sú spracované v samostatnom materiáli.

## **CHEMICKÉ ANALÝZY (CHA)**

**Pracoviská:**

Špecializované laboratórium chémie potravín a PBP (CHP)

Špecializované laboratórium chémie vôd (CHV)

Špecializované laboratórium chémie ovzdušia (CHO)

Špecializované laboratórium atómovej absorpčnej spektrometrie (AAS)

Špecializované laboratórium plynovej chromatografie (GC)

Špecializované laboratórium kvapalinovej chromatografie (HPLC)

NRC pre rezíduá pesticídov (NRC RP)

NRC pre expozičné testy xenobiotík (NRC ETX)

**Personálne obsadenie:** 12 VŠ, 8 ÚSOV

Analytická činnosť pracovísk CHA v OOFŽP v roku 2014

a) podľa typu komodít

Názov pracoviska	Druh výkonu	Typ vzorky										Spolu
		Voda pitná	Voda na kúpanie	Minerálna voda	Potraviny	Materské mlieko	PBP	Kozmetika	Ovzdušie	Biologický materiál	Iné	
CHP	vzorky	10	-	-	249	43	-	-	-	11	-	313
	ukazovatele	10	-	-	277	254	-	-	-	11	-	552
	analýzy	20	-	-	628	465	-	-	-	22	-	1135
CHV	vzorky	810	51	-	38	-	1	-	-	-	95	995
	ukazovatele	3684	101	-	38	-	1	-	-	-	654	4478
	analýzy	6856	210	-	82	-	10	-	-	-	1692	8850
CHO	vzorky	-	-	-	-	-	-	-	17	-	-	17
	ukazovatele	-	-	-	-	-	-	-	19	-	-	19
	analýzy	-	-	-	-	-	-	-	23	-	-	23
AAS	vzorky	26	15	2	47	36	2	2	-	165	6	301
	ukazovatele	157	15	4	141	135	4	5	-	177	6	644
	analýzy	314	30	8	423	405	11	14	-	554	10	1769
GC	vzorky	12	-	-	66	-	-	-	7	-	-	85
	ukazovatele	370	-	-	974	-	-	-	91	-	-	1435
	analýzy	884	-	-	1996	-	-	-	208	-	-	3088
HPLC	vzorky	65	5	-	135	-	-	-	-	-	14	221
	ukazovatele	278	23	-	307	-	-	-	-	-	64	672
	analýzy	556	46	-	614	-	-	-	-	-	128	1344
NRC pre RP	vzorky	12	-	-	40	-	-	-	-	-	-	52
	ukazovatele	24	-	-	1950	-	-	-	-	-	-	1974
	analýzy	48	-	-	2890	-	-	-	-	-	-	2938
NRC pre ETX	vzorky	-	-	-	-	-	-	-	-	191	-	191
	ukazovatele	-	-	-	-	-	-	-	-	238	-	238
	analýzy	-	-	-	-	-	-	-	-	476	-	476
Spolu	vzorky	935	71	2	575	79	3	2	24	367	115	2175
	ukazovatele	4523	139	4	3687	389	5	5	110	426	724	10012
	analýzy	8678	286	8	6633	870	21	14	231	1052	1830	19623



b) zabezpečenie kvality skúšok

Názov pracoviska		Typ vzorky								
		Vody	Potraviný	Materské mlieko	PBP	Kozmetika	Ovzdušie	Biologický	Iné	Spolu
<b>CHP</b>	ukazovatele	10	110	200	-	-	-	10	-	<b>330</b>
	analýzy	10	254	200	-	-	-	10	-	<b>474</b>
<b>CHV</b>	ukazovatele	649	5	-	1	-	-	-	122	<b>777</b>
	analýzy	2032	23	-	4	-	-	-	219	<b>2278</b>
<b>CHO</b>	ukazovatele	-	-	-	-	-	2	-	-	<b>2</b>
	analýzy	-	-	-	-	-	4	-	-	<b>4</b>
<b>AAS</b>	ukazovatele	193	141	135	4	5	-	177	6	<b>661</b>
	analýzy	826	550	300	25	30	-	194	36	<b>1961</b>
<b>GC</b>	ukazovatele	1795	1154	-	-	-	819	-	-	<b>3768</b>
	analýzy	3805	3191	-	-	-	1547	-	-	<b>8543</b>
<b>HPLC</b>	ukazovatele	389	42	-	-	-	-	-	10	<b>441</b>
	analýzy	396	65	-	-	-	-	-	47	<b>508</b>
<b>NRC pre RP</b>	ukazovatele	80	1576	-	-	-	-	-	-	<b>1656</b>
	analýzy	214	7858	-	-	-	-	-	-	<b>8072</b>
<b>NRC pre ETX</b>	ukazovatele	-	-	-	-	-	-	76	-	<b>76</b>
	analýzy	-	-	-	-	-	-	77	-	<b>77</b>
<b>Spolu</b>	ukazovatele	<b>3116</b>	<b>3028</b>	<b>335</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>821</b>	<b>263</b>	<b>138</b>	<b>7711</b>
	analýzy	<b>7283</b>	<b>11941</b>	<b>500</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>1551</b>	<b>281</b>	<b>302</b>	<b>21917</b>

c) meranie mikroklimatických faktorov pri odbere ovzdušia

Názov pracoviska	Počet ukazovateľov	Počet analýz
CHO	14	18

Účasť na medzilaboratórnych porovnávacích testoch a porovnaníach pracovísk CHA v OOFŽP v roku 2014

Názov pracoviska	Počet		Typ vzorky					
			Vody	Potraviny	Ovzdušie	Biologický materiál	Iné	Spolu
CHP	testov	prihlásené	-	4	-	-	-	4
		ukončené	-	3	-	-	-	3
	ukazovateľov	prihlásené	-	5	-	-	-	5
		ukončené	-	3	-	-	-	3
CHV	testov	prihlásené	2	-	-	-	1	3
		ukončené	1	-	-	-	1	2
	ukazovateľov	prihlásené	5	-	-	-	1	6
		ukončené	3	-	-	-	1	4
CHO	testov	prihlásené	-	-	-	-	-	-
		ukončené	-	-	-	-	-	-
	ukazovateľov	prihlásené	-	-	-	-	-	-
		ukončené	-	-	-	-	-	-
AAS	testov	prihlásené	2	-	-	-	-	2
		ukončené	2	-	-	-	-	2
	ukazovateľov	prihlásené	3	-	-	-	-	3
		ukončené	3	-	-	-	-	3

<b>GC</b>	testov	prihlásen é	1	3	-	-	-	<b>4</b>
		ukončen é	1	3	-	-	-	<b>4</b>
	ukazovateľ ov	prihlásen é	13	27	-	-	-	<b>40</b>
		ukončen é	13	27	-	-	-	<b>40</b>
<b>HPLC</b>	testov	prihlásen é	2	3	-	-	-	<b>5</b>
		ukončen é	2	3	-	-	-	<b>5</b>
	ukazovateľ ov	prihlásen é	7	4	-	-	-	<b>11</b>
		ukončen é	7	4	-	-	-	<b>11</b>
<b>NRC pre RP</b>	testov	prihlásen é	-	2	-	-	-	<b>2</b>
		ukončen é	-	0	-	-	-	<b>0</b>
	ukazovateľ ov	prihlásen é	-	182	-	-	-	<b>182</b>
		ukončen é	-	0	-	-	-	<b>0</b>
<b>NRC pre ETX</b>	testov	prihlásen é	-	-	-	-	-	-
		ukončen é	-	-	-	-	-	-
	ukazovateľ ov	prihlásen é	-	-	-	-	-	-
		ukončen é	-	-	-	-	-	-
<b>Spolu</b>	testov	<b>prihlásené</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	-	-	<b>1</b>	<b>20</b>
		<b>ukončené</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	-	-	<b>1</b>	<b>16</b>
	ukazovateľ ov	<b>prihlásené</b>	<b>28</b>	<b>218</b>	-	-	<b>1</b>	<b>247</b>
		<b>ukončené</b>	<b>26</b>	<b>43</b>	-	-	<b>1</b>	<b>70</b>

## Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov pracoviskami CHA v OOFŽP v roku 2014

Organizátor	Názov testu	Typ testu	Počet ukazovateľov	Počet účastníkov testu
HPLC	Stanovenie allury červenej	BP	1	2

Typ testu:

BP – bilaterálne porovnanie, EP – experimenty presnosti, validácia metód

## Nové analytické metódy a postupy meraní (a odberov) zavedené v pracoviskách CHA v OOFŽP v roku 2014

Názov pracoviska	Typ vzorky (komodita)	Ukazovateľ	Druh metódy	Pôvod metódy (STN, ISO, EN, vlastná metóda)
CHP	Potraviny – mlieko, mäso	Reziduá antibiotík	vizuálna	vlastná metóda
	Potraviny – výživový doplnok	Fosfor	spektrofotometrická	vlastná metóda
AAS	Moč	Jód	ICP/MS	vlastná metóda
HPLC	Potraviny	Cyklamáty	HPLC	STN EN 12857 Požívatiny. Stanovenie cyklamátu. Metóda vysokoúčinnej kvapalinovej chromatografie.
NRC pre RP	Potraviny-detská výživa	Bixafen	GC-MS/MS (triplequad)	vlastná metóda
	Potraviny-detská výživa	Flonicamid	GC-MS/MS (triplequad)	vlastná metóda
	Potraviny-detská výživa	Fluxapyroxad	GC-MS/MS (triplequad)	vlastná metóda
	Potraviny-detská výživa	Metrafenone	GC-MS/MS (triplequad)	vlastná metóda

## Odborná činnosť pracovísk CHA v OOFŽP v roku 2014

### Programy, projekty, ťažiskové úlohy verejného zdravotníctva

Číslo úlohy: 7.1	NÁZOV ÚLOHY: Cyanobaktérie	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
CHV	20	40

HPLC	24	132
Číslo úlohy: 7.2	NÁZOV ÚLOHY: Legionely a améby v zdravotníckych zariadeniach, nebytových budovách a v oddychových zónach	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
CHV	4	27
Číslo úlohy: 7.4	NÁZOV ÚLOHY: Materské mlieko	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
CHP	43	254
AAS	36	135
Číslo úlohy: 7.5	NÁZOV ÚLOHY: Rezíduá pesticídov v potravinách pre dojčenskú a detskú výživu	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
GC	40	760
NRC pre RP	40	1950
Číslo úlohy: 7.8	NÁZOV ÚLOHY: Stanovenie olova v krvi exponovaných pracovníkov	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
CHP	1	1
NRC pre ETX	110	191
Číslo úlohy: 7.11	NÁZOV ÚLOHY: Vedľajšie produkty dezinfekcie a kvalita pitnej vody	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
CHV	43	191
HPLC	27	81
Číslo úlohy: 7.16	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring obsahu dusičnanov vo vodných zdrojoch individuálneho zásobovania	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
CHV	389	778
Číslo úlohy: 7.17	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring TOC v bazénoch a prírodných kúpaliskách	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
CHV	9	9

## Plnenie ďalších úloh a projektov v rámci SR

Názov pracoviska	Organizátor úlohy	Názov úlohy	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
CHP	Úradná kontrola potravín	Glutén v diétnych potravinách	40	40	106
		Radiačne ošetrované potraviny	6	6	12
		Kontrola špecifikácie čistoty prídavných látok	10	29	42
		Skríning rezíduí antibiotík (mimoriadna kontrola)	143	143	305
		Stanovenie vlákniny v strave (mimoriadna kontrola)	6	6	12
		Stanovenie ortuti v čajoch	13	13	27
		Stanovenie ortuti vo výživových doplnkoch	10	10	24
		Stanovenie vápnika a fosforu vo výživových doplnkoch	6	9	22
AAS	Úradná kontrola potravín	Kontrola špecifikácie čistoty prídavných látok	9	28	84
	ÚVZ SR	Monitoring príjmu jódu u vybranej skupiny populácie	149	149	498
	Úradná kontrola potravín	Stanovenie ťažkých kovov v čajoch	21	64	192
		Stanovenie ťažkých kovov vo výživových doplnkoch	10	33	99
HPLC	Úradná kontrola potravín	Kontrola glykozidov steviolu v stolových sladidlách a výživových doplnkoch	23	69	138
		Kontrola cyklamátov v potravinách	36	36	72
		Kontrola benzo/a/pyrénu v potravinách na počiatočnú výživu dojčiat, potravinách na následnú výživu dojčiat, vo výživových prípravkoch na báze obilia pre dojčatá a malé deti	24	24	48
		Kontrola melamínu v potravinách na počiatočnú výživu dojčiat	21	21	42
		Kontrola mentofuránu v mäťových cukrovinkách a likéroch	4	4	8
		Potraviny na osobitné výživové účely a výživové	9	24	48

		doplňky			
<b>NRC pre ETX</b>	ÚVZ SR	Monitoring príjmu jódu u vybranej skupiny populácie	149	149	298

### Iná odborná činnosť

Pracovisko	Forma činnosti
<b>NRC pre RP, AAS, CHO, HPLC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vykonávali funkcie:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- člena národnej odbornej vedeckej skupiny: Pesticídy a ich reziduá</li> <li>- tajomníka Poradného zboru HO pre CHA</li> <li>- členov pracovných skupín poradného zboru HH SR pre spektrofotometrickú, chromatografickú, chemometrickú skupinu a pre PS pre chémiu ovzdušia</li> </ul> </li> <li>• členstvo v komisií pre získavanie odbornej spôsobilosti</li> <li>• členstvo v technickej komisii TK 28 a zasadnutie TK 28</li> <li>• preskúšavanie odbornej spôsobilosti na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného prostredia a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie (4 termíny v roku 2014)</li> <li>• teoretická a praktická príprava pracovníkov RÚVZ na výkon úloh programov a projektov úradov verejného zdravotníctva SR:</li> </ul> <p>1.4 Sledovanie vplyvu škodlivých látok vo vnútornom ovzduší škôl na zdravie detí v rôznych regiónoch Slovenska</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sťahovanie nameraných údajov z prístrojov o ich kompletizácia pre HŽP</li> <li>• vedúci NRC pre RP a NRC pre EXT organizovali konzultačné dni NRC</li> <li>• bolo vypracovaných 16 hodnotení expozície operátorov, zamestnancov, rezidentov pre 22 účinných látok prípravkov na ochranu rastlín (z toho 4 zonálne hodnotenia pre 10 účinných látok), boli zavedené nové modely na hodnotenie predpokladanej expozície osob prípravkom na ochranu rastlín</li> </ul>
<b>CHO</b>	
<b>NRC pre ETX</b>	

### Medzinárodná činnosť pracovísk CHA v OOFŽP v roku 2014

Pracovisko	Forma činnosti
<b>GC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spolupráca s Národným referenčným centrom pre dioxíny a príbuzné zlúčeniny so sídlom na SZU v Bratislave - Limbova 12, ktorého činnosť je koordinovaná Referenčným laboratóriom EÚ (EU-RL) pre dioxíny a PCB v potravinách a krmivách v nemeckom Freiburgu. NRC spolupracuje s uvedenou inštitúciou v rámci preverenia spôsobilosti úradných laboratórií vykonávať stanovenia indikátorových kongenéro PCB v potravinách</li> <li>• podľa Nariadenia Komisie (EÚ) č. 915/2010 z 12.10.2010, týkajúceho sa viacročného kontrolného programu Spoločenstva</li> </ul>

	s cieľom zabezpečiť dodržiavanie maximálnych hladín rezíduí pesticídov v potravinách, laboratórium povinne analyzuje rezíduá pesticídov vo vzorkách potravín spracovaných na báze obilnín, ovocia a zeleniny určených pre dojčatá a malé deti
<b>NRC-RP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vypracovanie ročnej súbornej databázy o analýzach rezíduí pesticídov v potravinách pre dojčatá a malé deti na EFSA medzinárodný monitoring</li> <li>• podľa Nariadenia Komisie (EÚ) č. 915/2010 z 12.10.2010, týkajúceho sa viacročného kontrolného programu Spoločenstva s cieľom zabezpečiť dodržiavanie maximálnych hladín rezíduí pesticídov v potravinách, laboratórium povinne analyzuje rezíduá pesticídov vo vzorkách potravín spracovaných na báze obilnín, ovocia a zeleniny určených pre dojčatá a malé deti</li> </ul>
<b>HPLC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• účasť v medzinárodnom projekte COST ES 1105 Sinicové vodné kvety a ich toxíny vo vodách</li> </ul>
<b>NRC-ETX</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spolupráca so SZU v Prahe</li> <li>• spolupráca s PSD, York, Veľká Británia</li> <li>• spolupráca s BfR, Berlin, Nemecko</li> </ul>



## BIOLÓGIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

### Pracovníská:

- NRC pre hydrobiológiu (NRC BIO)
- NRC pre ekotoxikológiu (NRC EKO)
- NRC pre genetickú toxikológiu (NRC GEN)

Personálne obsadenie: 5 VŠ, 2 ÚSOV

### Analytická činnosť pracovnísk BŽP v OOFŽP v roku 2014

#### a) podľa typu komodít

Názov pracovníska		Vody pitné a názov	Vody minerálne, pramenité, é. bal.	Vody bazénové	Vody z prírodných kúpalísk	Vodné kvetý	Makrofyty	Stery	Piesok	Ovzdušie a bytový prach	Pele	Biol. materiál	Zabezpeč enie kvality	Iné	SPOLU
NRC BIO	vzorky	626	6	114	41	13	0	52	0	0	0	0	-	0	852
	ukazovateľ	3992	25	239	104	26	0	171	0	0	0	0	381	0	5312
	analýzy	4234	25	260	609	124	0	210	0	0	0	0	534	0	6505
NRC EKO	vzorky	47	0	4	24	14	0	0	0	0	0	0	-	57	146
	ukazovateľ	648	0	44	282	56	0	0	0	0	0	0	547	702	1732
	analýzy	4835	0	44	648	406	0	0	0	0	0	0	4222	4706	10639
NRC GEN	vzorky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	294	202	-	0	496
	ukazovateľ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5546	750	37	0	6333
	analýzy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5546	2532	2624	0	10702

Vysvetlivky: Iné – odpadová voda, surová voda, povrchová voda z VN, povrchová voda v mieste najväčšieho výskytu vodného kvetu, bakteriálny prípravok a upravená voda

**b) prehľad výkonov analytických skúšok BŽP**

Názov pracoviska		Výkony													
		Abiosestón a biosestón pitných vôd	Biosestón prírodných kúpalísk	kvety kvalita -	Biosestón umelých kúpalísk	Améby	Chlorofyl a	Makrofyty	Testy ekotoxicity	Vajíčka helmintov	Cytogenetika	Pele	Biologický materiál	Roztoče	Iné
NRC BIO	vzorky	630	48	13	99	137	36	0	0	0	0	0	0	0	0
	ukazovateľ	4251	83	26	198	340	72	0	0	0	0	0	0	0	0
NRC EKO	analýzy	4543	637	124	202	412	74	0	0	0	0	0	0	0	0
	vzorky ukazovateľ	0	0	0	0	46	0	0	124	0	0	0	0	0	22
	ukazovateľ	0	0	0	0	62	0	0	1490	0	0	0	0	0	242
	analýzy	0	0	0	0	276	0	0	10397	0	0	0	0	0	242
NRC GEN	vzorky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0
	ukazovateľ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	5546	732	0	0
	analýzy	0	0	0	0	0	0	0	0	1800	5546	732	0	0	

Vysvetlivky: Iné – Enterovírusy

**Účasť na medzilaboratórnych porovnávacích testoch a porovnaniach pracovísk BŽP v OOFŽP v roku 2014**

Názov pracoviska	Počet		Typ vzorky					Spolu
			Vody	Potraviny	Ovzdušie	Biologický materiál	Iné	
NRC BIO	testov	prihlásené	2	0	0	0	0	2
		ukončené	2	0	0	0	0	2
	ukazovateľov	prihlásené	6	0	0	0	0	6
		ukončené	6	0	0	0	0	6
NRC EKO	testov	prihlásené	0	0	0	0	0	0
		ukončené	0	0	0	0	0	0
	ukazovateľov	prihlásené	0	0	0	0	0	0
		ukončené	0	0	0	0	0	0
NRC GEN	testov	prihlásené	0	0	0	2	0	2
		ukončené	0	0	0	2	0	2
	ukazovateľov	prihlásené	0	0	0	27	0	27
		ukončené	0	0	0	27	0	27
Spolu	testov	<b>prihlásené</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
		<b>ukončené</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
	ukazovateľov	<b>prihlásené</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>33</b>
		<b>ukončené</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>33</b>

**Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov pracoviskami BŽP v OOFŽP v roku 2014**

Organizátor	Názov testu	Typ testu	Počet ukazovateľov	Počet účastníkov testu
NRC BIO	MPS-1/2014	BP	4	2

	Stanovenie biosestónu a abiosestónu v pitnej vode			
	MPS-2/2014 Stanovenie cyanobaktérií v povrchovej vode	PT	2	10
	MPS-2a/2014 Stanovenie chlorofylu-a v povrchovej vode	BP	2	1
<b>NRC GEN</b>	MPS-1/2014 Cytogenetická analýza	BP	6	4

Typ testu:

PT – skúška spôsobilosti, porovnávacie meranie

BP – bilaterálne porovnanie

EP – experimenty presnosti, validácia metód

### Odborná činnosť pracovísk BŽP v OOFŽP v roku 2014

#### Programy, projekty, ťažiskové úlohy verejného zdravotníctva

Číslo úlohy: 2.3	NÁZOV ÚLOHY: Príčinné súvislosti nádorových ochorení v pracovnom a životnom prostredí a životný štýl. Geneticko-epidemiologická štúdia ochorení močového mechúra (GERMM)	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC GEN	184	732
Číslo úlohy: 7.1	NÁZOV ÚLOHY: Cyanobaktérie	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC BIO	43	100
NRC EKO	50	560
Číslo úlohy: 7.2	NÁZOV ÚLOHY: Legionely a améby v zdravotníckych zariadeniach, nebytových budovách a v oddychových zónach	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC BIO	125	325
NRC EKO	46	62

Číslo úlohy: 7.3	NÁZOV ÚLOHY: Minerálne a pramenité balené vody a vody vo watercooleroch	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC BIO	6	25
Číslo úlohy: 7.10	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring výskytu enterovírusov vo vodách určených na kúpanie	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC BIO	18	53
NRC EKO	22	242
Číslo úlohy: 7.11	NÁZOV ÚLOHY: Vedľajšie produkty dezinfekcie a kvalita pitnej vody	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC BIO	23	166
NRC EKO	55	770
Číslo úlohy: 7.12	NÁZOV ÚLOHY: Peľová informačná služba (PIS) - Monitoring biologických alergénov v ovzduší	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC GEN	294	5546

### Plnenie ďalších úloh a projektov v rámci SR

Názov pracoviska	Organizátor úlohy, projektu	Názov úlohy	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
NRC EKO	ÚVZ SR Bratislava RÚVZ Bratislava BVS Bratislava, a.s.	Medzirezortný projekt: Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie	4	56	420
	ÚVZ SR Bratislava RÚVZ D. Streda ZsVS Nitra, a.s.	Medzirezortný projekt: Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie	8	112	840

	ÚVZ SR Bratislava RÚVZ B. Bystrica Stredoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Banská Bystrica; Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť, a.s. Banská Bystrica	Medzirezortný projekt: Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie	43	602	4515
--	---	--	----	-----	------

### Iná odborná činnosť

Pracovisko	Forma činnosti
NRC BIO	<p>1/Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poradný zbor hlavného hygienika pre biológiu životného prostredia</li> <li>• Komisia na preskúšanie odbornej spôsobilosti na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie, ÚVZ SR</li> <li>• Komisie TK 27 Kvalita a ochrana vody</li> </ul> <p>2/ Iná odborná činnosť</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vypracovanie odborného materiálu Prehľad známych aj menej známych morfortypov rodu <i>Microcystis</i> na sledovaných prírodných kúpaliskách a vodách určených na kúpanie</li> <li>• Vypracovanie Pokynov na odbery vzoriek z vôd určených na kúpanie, z prírodných kúpalísk a biokúpalísk a na stanovenie biologických a ekotoxikologických ukazovateľov pre kúpaciu sezónu 2014</li> <li>• Vypracovanie odborného posudku na článok do Bulletinu Slovenskej botanickej spoločnosti: Biologické pôdne krusty viatych pieskov na lokalite Sekule, Záhorská nížina.</li> <li>• Spolupráca s HŽP ÚVZ SR pri príprave pokynov pre monitoring a štátny zdravotný dozor pre sezónu 2014</li> </ul> <p>3/ Metodická, konzultačná a výuková činnosť</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorganizovanie konzultačného dňa NRC pre hydrobiológiu a NRC pre ekotoxikológiu, 15.5.2014</li> <li>• Účasť na organizovaní porady hlavnej odborníčky a poradného zboru HH SR pre odbor BŽP a vedúcich pracovníkov NRC, 24. 11. 2014.</li> <li>• Telefonické aj mailové konzultácie pracovníkom laboratórií RÚVZ týkajúcich sa determinácie organizmov vo vodách a novej legislatívy.</li> </ul> <p>Výuková činnosť:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Absolvovanie odborných školení na NRC pracovníkov z 10 laboratórií biológie životného prostredia z RÚVZ. Na pracovisku sa celkovo preškoloilo 15 pracovníkov.</li> <li>• Krátke prednášky o odbornej činnosti NRC s praktickými ukázkami pre niekoľko skupín študentov Strednej chemickej školy v rámci exkurzií.</li> </ul>

<p><b>NRC EKO</b></p>	<p>4/ Legislatívna činnosť</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V rámci členstva v komisii TK 27 Kvalita a ochrana vody pravidelné sledovanie, prípadne pripomienkovanie nových alebo modifikovaných dokumentov poskytnutých zo SUTN.</li> </ul> <p>1/ <u>Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RNDr. V. Nagyová, PhD. - hlavná odborníčka HH SR pre biológiu životného prostredia a predseda poradného zboru HH SR pre BŽP</li> <li>• RNDr. I. Drastichová - gestor medzinárodného projektu CYANOCOST za ÚVZ SR (Cyanobacterial blooms and toxins in water resources) – Sinicové vodné kvety a toxíny vo vodách: Výskyt, vplyv na zdravie a opatrenia.</li> <li>• Limnologická spoločnosť - RNDr. V. Nagyová, PhD.</li> <li>• Interný audítor OOFŽP - RNDr. I. Drastichová</li> <li>• Interný audítor ÚVZ SR (v zmysle normy ISO 9001 a ISO 19011) - RNDr. I. Drastichová</li> <li>• Manažér kvality OOFŽP - RNDr. V. Nagyová, PhD.</li> <li>• Skúšobná komisia na účely overenia odbornej spôsobilosti potrebnej na vydanie osvedčenia na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného prostredia a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie - RNDr. V. Nagyová, PhD., RNDr. I. Drastichová</li> <li>• Skúšobná komisia na účely overenia odbornej spôsobilosti potrebnej na vydanie osvedčenia na odber vzoriek zo životného prostredia a pracovného prostredia na účely kvalitatívneho a kvantitatívneho zisťovania faktorov životného prostredia a pracovného prostredia – RNDr. I. Drastichová</li> <li>• Skúšobná komisia na účely overenia odbornej spôsobilosti potrebnej na vydanie osvedčenia na hodnotenie dopadov na zdravie a na hodnotenie zdravotných rizík zo životného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie – RNDr. I. Drastichová je podpredsedom tejto skúšobnej komisie.</li> <li>• Pracovná skupina „Hodnotenie dopadu na zdravie“ - RNDr. I. Drastichová je členom pracovnej skupiny pre hodnotenie dopadov na zdravie a plní úlohy vyplývajúce z porád skupiny v oblasti HIA.</li> <li>• Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov – RNDr. Nagyová, PhD., RNDr. Drastichová</li> </ul> <p>2/ <u>Metodická, konzultačná a výuková činnosť</u></p> <p>Metodické materiály</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokyny na odbery vzoriek z vôd určených na kúpanie, z prírodných kúpalísk a biokúpalísk a na stanovenie biologických a ekotoxikologických ukazovateľov pre kúpaciu sezónu 2014. Pokyny boli odoslané všetkým RÚVZ.</li> <li>• Usmernenie k úlohe 7.10 Monitoring výskytu enterovírusov vo vodách na kúpanie pre rok 2014, ktoré bolo zaslané všetkým účastníkom projektu a príslušným regionálnym úradom verejného zdravotníctva.</li> <li>• Metodické usmernenie HO HH SR pre BŽP „Spôsob vyhodnocovania biologických analýz“ určené pre pracoviská BŽP na RÚVZ a pre pracoviská BŽP v ÚVZ SR na počítanie vzoriek, ukazovateľov a analýz pre všetky matrice a biologické stanovenia; zaslané bolo všetkým pracoviskám BŽP.</li> </ul> <p>Konzultačná činnosť</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzultácie ohľadom monitorovania kvality pitnej vody v súvislosti so vznikom vedľajších produktov dezinfekcie a problematiky ekotoxikologických</li> </ul>
-----------------------	--

metód, a stanovenia enterovírusov s RNDr. J. Lafférovou z RÚVZ Banská Bystrica, 25.3.2014

- Konzultácie ohľadom projektu o vedľajších produktoch dezinfekcie a monitorovania kvality pitnej vody s Bc. M. Schwarzom z RÚVZ Banská Bystrica, 18.2., 25.2. 31.3., 7.4., 2.6, 9.6., 25.11.2014

- Konzultačný deň NRC pre ekotoxikológiu, ktorý sa konal 15.5.2014 na ÚVZ SR v Bratislave; 20 účastníkov

- Porada hlavnej odborníčky HH SR pre BŽP a poradného zboru hlavnej odborníčky pre BŽP a vedúcich pracovníkov, ktorá sa konala 24.11.2014 na ÚVZ SR v Bratislave; 18 účastníkov

Výuková činnosť

- Odborná prax ohľadom ekotoxikologických metód a činnosti NRC pre študentov zo Strednej odbornej školy chemickej v Bratislave (25.3.2014)

- Prednáška o využití ekotoxikologických metód v hygiene a činnosti NRC pre študentov z Strednej zdravotníckej školy v Bratislave a Strednej odbornej školy podnikania v Bratislave (1.12.2014)

3/ Legislatívna a normotvorná činnosť

- RNDr. Drastichová spolupracovala na príprave vyhlášky MZ SR č. 233/2014 o podrobnostiach hodnotenia vplyvov na verejné zdravie.

4/ Iná odborná činnosť

V roku 2014 pracovníci NRC pre ekotoxikológiu spolu s odborom HŽP pracovali na projekte „Kvalita vody a vedľajšie produkty dezinfekcie“, ktorého cieľom bolo zistiť vplyv dezinfekcie na kvalitu vody. Na projekte pracovalo spolupracovalo s 4 vodárenskými spoločnosťami: Stredoslovenskou vodárenskou spoločnosťou, a.s. (StVS), Stredoslovenskou vodárenskou prevádzkovou spoločnosťou, a.s. (StVPS), Bratislavskou vodárenskou spoločnosťou, a.s. a Západoslovenskou vodárenskou spoločnosťou, a.s.

NRC pre ekotoxikológiu sa s pracovníkmi OHŽP ÚVZ SR a BVS, a.s. podieľalo na organizácii besedy na tému Pitná voda v Sološnici, ktorá sa konala 26.3.2014 v kultúrnom dome v Sološnici, na ktorej boli obyvatelia a ďalší účastníci oboznámení s projektom „Kvalita vody a vedľajšie produkty dezinfekcie“ a s hodnotením a výsledkami kvality vody v skupinovom verejnom vodovode - Záhorsky, časť Sološnica.

NRC pre ekotoxikológiu sa spolupodieľalo na aktualizácii národných cieľov Protokolu o vode a zdraví.

Na základe požiadaviek zákazníka NRC pre ekotoxikológiu sledovalo ekotoxicitu povrchových, odpadových vôd a enzymatického bakteriálneho prípravku, pričom analyzovalo 16 vzoriek, čo predstavuje 128 ukazovateľov a 725 analýz. Skúšky ekotoxicity boli vykonané na testovacích organizmoch *Sinapis alba*, *Daphnia magna* Straus, *Vibrio fischeri* a *Desmodesmus subspicatus*.

Z výsledkov sledovania kvality vôd na prírodných kúpaliskách a vodárenských nádržiach bolo vypracovaných 15 príloh k protokolom o skúškach s názormi a interpretáciami výsledkov z lokalít: Hriňová (3x), Klenovec (1x), Málinec (5x), Veľký Draždiak (1x), Šaštín – Gazarka (1x), Zemplínska Šírava (1x), Jazero v Košiciach (1x), Vinné (1x) a Lipovina Bátovce (1x).

NRC pre ekotoxikológiu v spolupráci s NRC pre hydrobiológiu vypracovalo Pokyny na odbery vzoriek z vôd určených na kúpanie, z prírodných kúpalísk a biokúpalísk a na stanovenie biologických a ekotoxikologických ukazovateľov pre kúpaciu sezónu 2014.



<p><b>NRC GEN</b></p>	<p>NRC pre ekotoxikológiu pripravilo v rámci výzvy Agentúry pre vedu a výskum pre rok 2014 projekt „Zvýšenie zdravotnej bezpečnosti pitnej vody – detekcia vedľajších produktov dezinfekcie ekotoxikologickými a chemickými analýzami“.</p> <p>NRC pre ekotoxikológiu vypracovalo nový spôsob počítania vzoriek, ukazovateľov a analýz pre všetky matrice a biologické stanovenia pre všetky pracoviská BŽP na ÚVZ SR a RÚVZ v SR.</p> <p>NRC pre ekotoxikológiu intenzívne spolupracovalo s NRC pre hydrobiológiu a laboratóriom HPLC na ÚVZ SR pri stanovení akútnej ekotoxicity vôd určených na kúpanie a sinicových vodných kvetoch, analýzach cyanotoxínov v sinicových vodných kvetoch a pri určovaní druhového zloženia vodných kvetov.</p> <p>Pracovníci NRC vypracovali počas roka stanoviská k rôznym materiálom na základe požiadaviek odboru legislatívy a práva ÚVZ SR.</p> <p><u>1/ Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov</li> <li>• Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov</li> <li>• Česká a slovenská spoločnosť pre mutagenézu vonkajšieho prostredia pri Československej biologickej spoločnosti</li> </ul> <p><u>2/ Metodická, konzultačná a výuková činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzultácia ohľadom genotoxikologického vyšetrenia pracovníkov profesionálne exponovaných etylénoxidu pre MUDr. Bulkovú z RÚVZ Trenčín (23.1.2014)</li> <li>• Konzultácia o odbere vzoriek krvi na genotoxikologické vyšetrenie pre pracovníkov v zdravotníctve pre MVDr. Odnechtu z NOÚ Bratislava (13.2.2014 a 18.3.2014)</li> <li>• Konzultácia o metóde monitorovania biologických častíc v ovzduší pre V. Kupca zo Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre (25.2.2014)</li> <li>• Konzultácia o peľovom monitorovaní biologických alergénov v ovzduší pre PhDr. Šuplatu (3.3.2014)</li> <li>• Konzultácia ohľadom peľového monitorovania ovzdušia pre RNDr. Lafférovú z RÚVZ Banská Bystrica (25.3.2014)</li> <li>• Konzultácia o aerobiologickom monitoringu – biologické alergény v ovzduší, pre mediálny odbor ÚVZ SR Bratislava (4.4.2014)</li> <li>• Konzultácia o priebehu peľovej situácie v ovzduší pre p.Činčuru (12.8.2014)</li> <li>• Konzultácia o cytogenetických metódach a profesionálnej expozícii pre RNDr. Gajdošovú z RÚVZ Košice (24.9.2014)</li> <li>• Konzultačný deň NRC pre genetickú toxikológiu pre pracoviská RÚVZ v SR, ÚVZ SR Bratislava (24.10.2014)</li> <li>• Odborná prax s informovaním o genotoxikologických metódach, monitorovaní biologických alergénov a činnosti NRC pre študentov zo Strednej odbornej školy chemickej v Bratislave (25.3.2014)</li> <li>• Prednáška s praktickými ukážkami v problematike genotoxikologických metód, monitorovania biologických alergénov a činnosti NRC pre študentov zo Strednej zdravotníckej školy v Bratislave (1.12.2014)</li> <li>• Prednáška o činnosti NRC spojená s praktickými ukážkami analýzy mikroskopických preparátov pre študentov zo SZU v Bratislave (11.12.2014)</li> </ul>
-----------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vypracovanie metodického materiálu: Zadanie medzilaboratórných porovnávacích testov 2014 (M. Zámečniková) <u>3/ Iná odborná činnosť</u></li> <li>• RNDr. Zámečniková vykonáva funkciu interného audítora na pracoviskách OOFŽP</li> <li>• K. Gregušová zastupuje hlavnú laborantku a pracovníčku registratúry pošty počas ich neprítomnosti na pracovisku.</li> <li>• Pravidelne boli poskytované podklady ohľadom „Informácie o peľovej situácii v Bratislave“ pre týždenné uverejňovanie na webovej stránke ÚVZ SR <a href="http://www.uvzs.sk">www.uvzs.sk</a> a pre tlačové agentúry (SITA, TASR). Spolupráca s portálom <a href="http://www.alergia.sk">www.alergia.sk</a> a <a href="http://www.zdravie.sk">www.zdravie.sk</a> prostredníctvom priameho vkladania údajov do systému.</li> <li>• Pracovníci vypracovali odborné stanoviská ohľadom aerobiologického monitorovania ovzdušia pre MZ SR(19.2.2014), TV Markíza (8.9.2014), pre mediálny odbor ÚVZ SR (4.4.2014) a pre verejnosť: p. Rosinová (7.1.2014), V. Kupec (25.2.2014), I. Šuplata (3.3.2014), Š. Činčura (12.8.2014).</li> <li>• Na pracovisku bolo vykonané Posudzovanie na mieste za účelom reakreditácie SNAS podľa požiadaviek normy ISO/IEC 17025:2005 (5.6. – 6.6.2014), interný certifikačný audit manažérom kvality ÚVZ SR (18.2.2014, 22.10.2014) a recertifikačný audit spoločnosťou SGS podľa požiadaviek normy ISO 9001:2008 (23.6.2014). Pri auditoch neboli zistené žiadne nedostatky.</li> </ul>
--	--

#### Medzinárodná činnosť pracovísk BŽP v OOFŽP v roku 2014

Pracovisko	Forma činnosti
NRC BIO	Projekt CYANOCOST - spolupráca s koordinátormi projektu za ÚVZ SR pri príprave požadovaných odborných materiálov.
NRC EKO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNDr. I. Drastichová - gestor medzinárodného projektu CYANOCOST za ÚVZ SR (Cyanobacterial blooms and toxins in water resources) – Sinicové vodné kvety a toxíny vo vodách: Výskyt, vplyv na zdravie a opatrenia.</li> <li>• Príprave údajov do medzinárodnej databázy o výskyte jednotlivých druhov cyanobaktérií a o prítomnosti cyanotoxínov na prírodných kúpaliskách, vodárenských nádržiach alebo v iných typoch vôd, resp. o dopadoch vodného kvetu na aktivity ako sú: výroba pitnej vody, rekreácia, rybolov atď., a o manažmente cyanobaktérií.</li> <li>• Spolupráca na projekte s NRC pre hydrobiológiu, špecializovaným laboratóriom HPLC, odborom HŽP ÚVZ SR a VÚVH Bratislava.</li> </ul>

## MIKROBIOLÓGIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

### Pracoviská:

NRC pre mikrobiológiu životného prostredia (NRC MŽP)

NRC pre legionely v životnom prostredí (NRC LEG)

Personálne obsadenie: 6 VŠ (1 MD), 2 ÚSOV

### Analytická činnosť pracovísk MŽP v OOFŽP v roku 2014

Prehľad o počte a druhu vzoriek vyšetrených v pracoviskách MŽP v OOFŽP v roku 2014

Komodita	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
voda	832	3 414	10 621
ovzdušie	89	269	709
potraviny a materské mlieko	228	931	4 831
dekontaminácia prostredia skúšky sterility	1 300	1 636	3 983
vzorky zabezpečenia kvality meraní a účasť na MPS	869	1 907	6 185
iné	6	64	258
<b>SPOLU</b>	<b>3 324</b>	<b>8 221</b>	<b>26 587</b>

Prehľad o druhoch a počte vôd vyšetrených v pracoviskách MŽP v OOFŽP v roku 2014

Názov pracoviska		Druh analyzovanej vody									
		Vodovody	Studne	Pramene	Vrty	Technologické vody	Prírodné kúpaliská a štrkoviská	Bazény		Iné	Spolu
								Termálne	Netermálne		
NRC M	vzorky	357	153	2	17	23	32	103	20	125	<b>832</b>
	ukazova	1650	761	10	85	23	64	429	93	29	<b>341</b>

ŽP NR C LE G	tele									9	4
	analýzy	4668	2142	89	30 1	314	427	1176	240	12 64	106 21

**Prehľad vybraných ukazovateľov vyšetrených pre potreby európskych referenčných laboratórií (EU-RL) v pracoviskách MŽP v OOFŽP v roku 2014**

Ukazovateľ	počet vzoriek potravín		počet vzoriek vôd	
	vyšetrených	pozitívnych	vyšetrených	pozitívnych
<i>Salmonella</i>	53	0	0	0
<i>Listeria monocytogenes</i>	49	6	0	0
<i>Escherichia coli</i>	62	16	744	76
<i>Escherichia coli O 157</i>	18	1	0	0
iné patogénne ECO	16	9	0	0
CPS	189	11	111	3
stafylokokový enterotoxín	123	79	0	0

**Nadstavbová molekulárna diagnostika NRC MŽP – confirmácie pre iné pracoviská v roku 2014**

Baktériálny kmeň	Počet
Verocytotoxín-produkujúce <i>E.coli</i> (VTEC)	7
Enteroagregatívne <i>E.coli</i> (EAggEC)	1
Enteropatogénne <i>E.coli</i> (EPEC)	1
<i>Escherichia coli O157</i>	1
<i>Escherichia coli O146</i>	1
<i>Escherichia coli O145</i>	1
<i>Escherichia coli O128</i>	1
<i>Escherichia coli O104</i>	3
<i>Escherichia coli O91</i>	1
<i>Escherichia coli O45</i>	1
<i>Listeria spp.</i>	5
<i>Listeria monocytogenes</i>	17
<i>Legionella spp.</i>	6
<i>Legionella pneumophila</i>	46

## Nadstavbová diagnostika NRC LEG v roku 2014

Izolované kmene	Druh vzorky						Spolu
	bazénové vody	technologické vody	TÚV	ovzdušie, stery	MPS	identifikácia bakteriálneho kmeňa	
<i>Legionella pneumophila</i> sérotyp 1	1	2	22	6	1	4	36
<i>Legionella pneumophila</i> sérotyp 3	-	-	34	13	1	2	50
<i>Legionella pneumophila</i> sérotyp 5	-	-	2	-	-	-	2
<i>Legionella pneumophila</i> sérotyp 2-15	-	4	40	15	1	7	67

### Účasť pracovník MŽP v OOFŽP v medzilaboratórnych porovnávacích testoch a porovnaníach v roku 2014

- 13th Interlaboratory study on the identification and typing, including molecular typing by PFGE (PT-PFGE3), of Verocytotoxin-producing *E. coli* (VTEC), Enteropathogenic *E. coli* (EPEC) and Enteroaggregative *E. coli* (EAggEC), Istituto Superiore di Sanita, Roma, IT, 8.4. - 27.6. 2014 (7 vzoriek, 29 ukazovateľov)
- 14th Interlaboratory study on the detection of verocytotoxin-producing *E. coli* (VTEC) in sprouts, Istituto Superiore di Sanita, Roma, IT, 26.11.-12.12. 2014 (3 vzorky, 9 ukazovateľov)
- 4th *Listeria monocytogenes* typing Proficiency testing trial 2014 - molecular serotyping, EU-RL for *Listeria monocytogenes*, ANSES, FR, 7.10. - 12.12. 2014 (7 vzoriek, 7 ukazovateľov)
- Interlaboratory proficiency testing trial on detection *Listeria monocytogenes* in Iceberg salad, EU-RL for *Listeria monocytogenes*, ANSES, FR, 15.10.2014 (7 vzoriek, 1 ukazovateľ)
- Interlaboratory proficiency testing trial on detection of staphylococcal enterotoxins types sea to see in food matrices( ready to eat food, seafood product, Pastry), EU-RL for Coagulase Positive Staphylococci, ANSES, 5.6-18.6.2014 (15 vzoriek, 1 ukazovateľ)
- Interlaboratory studies and proficiency testing trial on enumeration of *Staphylococcus aureus* in shelled cooked Prawns, EU-RL for Coagulase Positive Staphylococci, ANSES, 5.11.2014 (6 vzoriek, 1 ukazovateľ)
- Bilaterálne porovnávacie stanovenie *Legionella* spp. vo vzorkách vody. LEG-MV/2014. ÚVZ SR, NRC pre LEG, 13.11.2014 (2 vzorky vody, 1 ukazovateľ)
- MŽP-27/2014 - Identifikácia bakteriálnych kmeňov: *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli* vrátane O 157, *Salmonella* sp., a koagulázopozitívne stafylokoky (*Staphylococcus aureus*), ÚVZ SR, NRC pre MŽP, 4. 6. – 27.7. 2014 (4 vzorky, 4 ukazovatele)

**Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov pracoviskami MŽP v OOFŽP v roku 2014**

Organizátor	Názov testu	Typ testu	Počet ukazovateľov	Počet účastníkov testu
ÚVZ SR, NRC LEG	Stanovenie baktérií rodu <i>Legionella</i> vo vodách	PT	2	2
ÚVZ SR, NRC MŽP	MŽP-27/2014 - Identifikácia bakteriálnych kmeňov	PT	4	9

Typ testu:

PT – skúška spôsobilosti, porovnávacie meranie

BP – bilaterálne porovnanie

**Nové analytické metódy a postupy meraní zavedené v pracoviskách MŽP v OOFŽP v roku 2014**

Názov pracoviska	Typ vzorky (komodita)	Ukazovateľ	Druh metódy	Pôvod metódy (STN, ISO, EN, vlastná metóda)
MŽP	Vody, ovzdušie, stery	<i>Legionella pneumophila</i>	typizácia kmeňov legionel metódou pulznej elektroforézy (PFGE)	vlastná metóda
	Potraviny, vody, ovzdušie, stery	nové sérotypy a subtypy verocytotoxín- produktujúcich <i>E.coli</i> (VTEC)	polymerázová reťazová reakcia (PCR)	vlastná metóda na základe odporúčaného protokolu EU-RL
	Potraviny, stery	<i>Listeria monocytogenes</i>	molekulárna serotypizácia	metóda na základe odporúčaného protokolu EU-RL

**Odborná činnosť pracovísk MŽP v OOFŽP v roku 2014**

**Programy, projekty, ťažiskové úlohy verejného zdravotníctva**

Číslo úlohy: 7.1.	NÁZOV ÚLOHY: Cyanobaktérie	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC MŽP	22	44
Číslo úlohy:	NÁZOV ÚLOHY:	

7.2.	Legionely a améby v zdravotníckych zariadeniach, nebytových budovách a oddychových zónach	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC LEG NRC MŽP	162	162
Číslo úlohy: 7.3.	NÁZOV ÚLOHY: Minerálne a pramenité balené vody a vody vo watercooleroch	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC MŽP	6	48
Číslo úlohy: 7.4.	NÁZOV ÚLOHY: Materské mlieko	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC MŽP	153	612
Číslo úlohy: 7.6.	NÁZOV ÚLOHY: Identifikácia patogénnych mikroorganizmov metódami molekulárnej biológie	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC MŽP NRC LEG	968	3 565
Číslo úlohy: 7.10.	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring výskytu enterovírusov vo vodách určených na kúpanie	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC MŽP	17	49
Číslo úlohy: 7.11.	NÁZOV ÚLOHY: Vedľajšie produkty dezinfekcie a kvalita pitnej vody	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC MŽP	23	139
Číslo úlohy: 7.13.	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring celkového organického uhlíka v prírodných a umelých kúpaliskách	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC MŽP	17	34

## Plnenie ďalších úloh a projektov v rámci SR

Názov pracoviska	Organizátor úlohy, projektu	Názov úlohy	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
NRC MŽP	ÚVZ SR, RÚVZ BA, RÚVZ DS, vodárenské spoločnosti	Vedľajšie produkty dezinfekcie a kvalita pitnej vody	23	139	379
NRC MŽP	ÚVZ SR	úradná kontrola potravin- sledovanie mikrobiologického rizika v komoditách: - potraviny na počiatočnú alebo následnú výživu dojčiat a malých detí - výživové doplnky	42	194	690

## Iná odborná činnosť

Pracovisko	Forma činnosti
NRC MŽP NRC LEG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zabezpečenie zberu údajov o počte vzoriek, vyšetrení a o izolátoch zo vzoriek z úradnej kontroly potravín analyzovaných v mikrobiologických laboratóriách RÚVZ v SR a finalizácia tabuľkových výstupov do EFSA.</li> <li>• Podklady pre dotazník: Survey on the collection of molecular typing data on Salmonella, Listeria monocytogenes, verotoxigenic Escherichia coli isolates from food, feed and animal samples (pre The EFSA Service Desk, apríl 2014).</li> <li>• Príprava podkladov pre spoločnú Správu o zoonózach a pôvodcoch zoonóz v potravinách, krmivách a u zvierat v Slovenskej republike - ŠVPS, ÚVZ SR.</li> <li>• Oponentský posudok bakalárskej práce „Potenciál využitia probiotických kultúr pri výrobe fermentovaných mäsových výrobkov pre FCHPT STU v Bratislave, študijný program Potravinárstvo – výživa, kozmetika, ochrana zdravia .</li> <li>• Spolupráca s FCHPT STU v Bratislave, Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia, Oddelenie výživy a hodnotenia potravín na úlohách potravinového výskumu: Kvantitatívna prediktívna mikrobiológia: „Aplikácia princípov a modelov pri predchádzaní znehodnocovania potravín“ .</li> <li>• Spolupráca s Ústavom epidemiológie LF UK, Bratislava a NRL pre legionely v ČR pri potvrdení prípadu možnej cestovnej legionelózy.</li> <li>• NRC zabezpečilo vyšetrenie vzoriek zo životného prostredia v súvislosti s prípadom cestovnej nákazy v kúpeľoch Vyšné Ružbachy.</li> <li>• Vypracovanie názorov a interpretácií pre výsledky stanovenia vzoriek zo životného prostredia na základe požiadaviek zákazníkov (Clean and Service, s.r.o. Kobyly, Lake Side Park Bratislava, Servis a management Bratislava).</li> <li>• Konzultácie pre HŽP ÚVZ SR pre posudky k meraniu plesní a baktérií vo vonkajšom a vnútornom prostredí.</li> </ul> <p><u>Legislatívna činnosť:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• príprava a pripomienkovanie materiálov v rámci pracovnej skupiny členských štátov EÚ pre veterinárnu legislatívu za SR v spolupráci so ŠVPS,</li> </ul>



- pripomienky k prepisu Výnosu MP a MZ SR č. 06267/2006-SL, ktorým sa vydáva hlava Potravinového kódexu SR upravujúca mikrobiologické požiadavky na potraviny a na obaly na ich balení,
- pripomienky k smernici Rady 98/83/ES z 3. novembra 1998 o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu<sup>1</sup>, k článku 7 (5) (b) a (c), článku 11 a článku 13 (4),
- pripomienky k ANNEX „Špecifikácia analytických parametrov Smernice Rady 98/83/ES,,.

Konzultačná činnosť:

- NRC pripravilo pre vedúcich pracovníkov MŽP v RÚVZ v SR konzultačný deň (4. 6. 2014)
- Metodické materiály:
  - Šimonyiová, Sirotná, Švardová: Vyhodnotenie medzilaboratórnych porovnávacích skúšok v mikrobiológii životného prostredia 2013
  - Šimonyiová, Sirotná: Zadanie medzilaboratórnych porovnávacích testov v mikrobiológii životného prostredia 2014

Pracovníci NRC aktívne spolupracujú s pracoviskami:

- zahraničnými (ECDC Štokholm, HPA Londýn, SZÚ Praha, Krajská hygienická stanica Jihlava ČR, NRL pre legionely KHS Ostrava, ČR),
- mimorezortnými -VÚVH Bratislava, ŠPVÚ Bratislava, akademickými -Ústav epidemiológie LF UK Bratislava, Prírodovedecká fakulta UK Bratislava, Univerzita Mateja Bela Banská Bystrica a s inými spoločnosťami (SNAS, SÚTN).

Výuková činnosť:

- exkurzia pre študentov Strednej odbornej školy chemickej v Bratislave (25. 3. 2014),
- stáž PhD študenta z lekárskej fakulty v Ostrave (máj 2014),
- prednáška s praktickými ukážkami v problematike vyšetrovacích metód v mikrobiológii životného prostredia počas exkurzie študentov 3. ročníka Strednej zdravotníckej školy (27 žiakov, 1. 12. 2014),
- odborná prax s prednáškami a praktickými ukážkami v problematike vyšetrovacích metód v mikrobiológii životného a pracovného prostredia pre študentov bakalárskeho štúdia SZU v Bratislave (7 študentov, 8.-12.12.2014),
- odborná prax s prednáškami a praktickými ukážkami v problematike vyšetrovacích metód v mikrobiológii životného a pracovného prostredia pre študentov bakalárskeho štúdia SZU v Bratislave (7 študentov, 15.-19.12. 2014).

Ing. Sirotná:

- člen stálej pracovnej skupiny pre veterinárnu legislatívu členských krajín EÚ,
- člen národných odborných vedeckých skupín pre Hygienu potravín a Biologické riziká,
- tajomník výboru Slovenskej spoločnosti pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárne vedy pri SAV,
- člen TK 78 Poľnohospodárske produkty a potravinárske,
- podpredseda skúšobnej komisie ÚVZ SR na účely overenia odbornej spôsobilosti potrebnej na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie,
- hlavná odborníčka HH SR pre mikrobiológiu životného prostredia, predsedníčka Poradného zboru pre mikrobiológiu životného prostredia.

Ing. Šimonyiová:

- je kontaktným bodom (mikrobiológ) za SR v ECDC Štokholm v oblasti problematiky legionel v životnom prostredí a zúčastňuje sa za SR externej kontroly kvality vo vyšetrení,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tajomníčka poradného zboru HH SR pre odbor mikrobiológie životného prostredia,</li> <li>• predsedníčka skúšobnej komisie na účely overenia odbornej spôsobilosti v oblasti mikrobiológie životného prostredia potrebnej na vydanie osvedčenia na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného a pracovného prostredia pre účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie,</li> <li>• členka národnej odbornej skupiny pre biologické riziká pri MPRV SR,</li> <li>• členka subkomisie TK 27 Kvalita a ochrana vôd,</li> <li>• vedúca posudzovateľka - aktívne spolupracuje so SNAS pri posudzovaní spôsobilosti skúšobných laboratórií.</li> </ul>
--	---

### Medzinárodná činnosť pracovísk MŽP v OOFŽP v roku 2014

Pracovisko	Forma činnosti
NRC MŽP NRC LEG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NRC je zapojené do činnosti sietí Národných referenčných laboratórií členských štátov EÚ v úradnej kontrole potravín podľa čl. 33 ods. 1 nariadenia Európskeho Parlamentu a Rady č. 882/2004 o úradných kontrolách pre oblasť : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Listeria monocytogenes</i> (sídlo EU-RL Agence Francaise De Sécurité Sanitaire des Aliments, Maisons-Alfort, FR),</li> <li>- Koagulázapozitívne stafylokoky a ich toxíny (sídlo EU-RL Agence Francaise De Sécurité Sanitaire des Aliments, Maisons-Alfort, FR),</li> <li>- <i>Escherichia coli</i> /VTEC (sídlo EU-RL Istituto Superiore di Sanita, Roma, IT).</li> </ul> </li> </ul> <p>NRC sa zapája do aktivít EU-RL účasťou v medzinárodných štúdiách, porovnávacích testoch a pripomienkovaním materiálov.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NRC participuje ako spoluriešiteľ s Výskumným ústavom potravinárskym (VÚP) v Bratislave na medzinárodnom projekte PROMISE - Ochrana spotrebiteľov znižovaním mikrobiologických rizík prostredníctvom boja proti segregácii odborných znalostí. Trojročný projekt Európskej Komisie bol zameraný na posilnenie spolupráce medzi starými, novými a prístupovými krajinami EÚ vo výskume týkajúcom sa potravinovej bezpečnosti (zameranie na mikrobiologické riziko) a spoluprácu pri výmene odborných vedomostí prostredníctvom výmenných stáží a vedeckých workshopov. V rámci aktivít projektu boli zorganizované tri spoločné odborné semináre ÚVZ SR a VÚP (jún, november, december) a čiastkové výstupy projektu boli prezentované na seminároch a konferenciách. Pracovníčky NRC sa zúčastnili akcií PROMISE: míting riešiteľov projektu na ostrove Hydra, Grécko (jún), letná škola molekulárnej biológie Brno, ČR (júl), míting v Keszthely – Balaton, Maďarsko (október), odborná konferencia vo Viedni, Rakúsko (november). Projekt bol ukončený záverečným stretnutím riešiteľských pracovísk v decembri vo Viedni, kde bola odprezentovaná prednáška „Risk Communciation in Slovakia“.</li> <li>• Ing. Šimonyiová je kontaktným bodom (mikrobiológ) za SR v ECDC (Štokholm) v oblasti problematiky legionel v životnom prostredí a zúčastňuje sa každoročne externej kontroly kvality vyšetřovania baktérií Legionella. Pracovníčky NRC sa zúčastnili na Európskom mítingu ELDSNet ktorý je koordinovaný európskym centrom pre prevenciu a kontrolu infekčných ochorení (ECCD) - 5TH Annual meeting of the European Legionnaires' Disease Surveillance Network Španielsko, Barcelona, 15.-16. september 2014.</li> </ul>

## FYZIKÁLNE FAKTORY

**Pracovníská:**

NRC pre neionizujúce žiarenie (NRC NIŽ)

NRC pre tepelno-vlhkostnú mikroklimu (NRC TVM)

Špecializované laboratórium pre hluk a vibrácie (LHV)

**Personálne obsadenie:** 3 VŠ, 2 ÚSOV

**Prehľad meraní veľičín fyzikálnych faktorov v životnom a pracovnom prostredí v OOFŽP v roku 2014**

Názov úradu	HLUK			VIBRÁCIE			OPTICKÉ ŽIARENIE (osvetlenie, lasery, UV, IR)			TEPELNO- VLHKOSTNÁ MIKROKLÍMA			ELEKTROMAGN. POLE		
	POČET			POČET			POČET			POČET			POČET		
	vzorik	ukaz.	analýz	vzorik	ukaz.	analýz	vzorik	ukaz.	analýz	vzorik	ukaz.	analýz	vzorik	ukaz.	analýz
<b>NRC TMV</b>										11	58	378			
<b>NRC NIŽ</b>							532* <sup>1)</sup>	541 <sup>1)</sup>	757 <sup>1)</sup>				214	860	3259
<b>Špecializované laboratórium pre hluk a vibrácie</b>	79	466	1022	2	6	6									

*Poznámky k tabuľke:*

počet vzoriek = počet meraných miest, napr. vysielateľ, miestnosť, pracovné miesto, stroj, stanovisko apod. (označených kódovým číslom centrálného príjmu)

počet ukazovateľov = počet fyz. veličín (faktorov) zmeraných na meraných miestach

počet analýz = počet meraní

<sup>1)</sup> z toho (vzorky/ukazovatele/analýzy) osvetlenie 3/6/216, UV 470/476/482, lasery 47/47/47, IR 12/12/12

**Účasť pracovísk FF v OOFŽP v medzilaboratórnych porovnávacích testoch a porovnaníach pracovísk v roku 2014**

Názov pracoviska	Počet		Typ vzorky						Spolu
			Hluk	Vibrácie	Umelé osvetlenie	Elektromagnetické pole	TVM	iné	
Špecializované laboratórium pre hluk a vibrácie	testov	prihlásené	2						2
		ukončené	2						2
	ukazovateľov	prihlásené	3						3
		ukončené	3						3

**Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov pracoviskami FF v OOFŽP v roku 2014**

Organizátor	Názov testu	Typ testu	Počet ukazovateľov	Počet účastníkov testu
RÚVZ PP + RÚVZ PD	NRC-PM-1-14-PP	PT	2	7
RÚVZ PP + RÚVZ PD	NRC-PM-1-14-ŽP	PT	1	7

Typ testu:

PT – skúška spôsobilosti, porovnávacie meranie

BP – bilaterálne porovnanie

**Odborná činnosť pracovísk FF v OOFŽP v roku 2014**

**Programy, projekty, ťažiskové úlohy verejného zdravotníctva**

Číslo úlohy: 7.9	NÁZOV ÚLOHY: Objektívizácia účinkov zdrojov optického žiarenia v pracovnom a životnom prostredí	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
<b>NRC NIŽ</b>	36	36

## Iná odborná činnosť

Pracovisko	Forma činnosti
FF	<ul style="list-style-type: none"><li>• účasť v skúšobných komisiách na vydávanie osvedčenia o spôsobilosti na kvalitatívne a kvantitatívne skúšanie zložiek životného a pracovného prostredia pre potreby verejného zdravotníctva</li><li>• pracovná skupina na vypracovanie metodík FF</li><li>• členstvo SKAS</li><li>• vypracovanie novely vyhlášky MZ SR č. 75/2014, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č.554/2007</li><li>• prednášky študentom v rámci stáží a exkurzií o činnosti NRC a špecializovaného laboratória</li><li>• konzultačný deň a poskytovanie osobných, telefonických a mailových konzultácií</li><li>• vypracovanie odborných čiastkových stanovísk k odvolacím konaniam ÚVZ SR v oblasti hluku 15, 10 čiastkových stanovísk v oblasti UV žiarenia a 7 v problematike elektromagnetického poľa</li><li>• konzultácie z problematiky jednotlivých fyzikálnych faktorov, 6 osobných konzultácií, 11 konzultácií elektronickou poštou, 20 telefonických konzultácií</li><li>• expert pre SNAS</li></ul>

## ODBOR LEKÁRSKEJ MIKROBIOLÓGIE

## Organizačné členenie OLM

### a) Národné referenčné centrá (NRC)

- NRC pre chrípku
- NRC pre poliomyelitídu
- NRC pre meningokoky
- NRC pre morbilli, rubeolu a parotitídu
- NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká
- NRC pre salmonelózy
- NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky

### b) Špecializované laboratóriá

1. Laboratórium molekulárnej diagnostiky
2. Laboratórium bunkových kultúr
3. Laboratórium so stupňom biologickej bezpečnosti pre biofaktory 3

### c) Úsek zabezpečenia laboratórnych a sanitárnych činností

1. centrálny príjem materiálu
2. prípravovňa kultivačných pôd a roztokov
3. deštrukcia infekčného materiálu a príprava laboratórneho skla a pomocného zdravotníckeho materiálu pre bakteriológiu
4. deštrukcia infekčného materiálu a príprava laboratórneho skla a pomocného zdravotníckeho materiálu pre virológiu
5. sanitárne práce v laboratóriách a ostatných priestoroch OLM.

## Prehľad programov NRC OLM ÚVZ SR v EU a WHO sieťach pre surveillance prenosných ochorení v roku 2014

- **NRC pre chrípku** (Mgr. Edita Staroňová, PhD.-MD; RNDr. Elena Tichá, PhD.-zastupujúca)

názov siete: European Influenza Surveillance Network, EISN

hlásenie do informačného systému:

The European Surveillance System - TESSY (ECDC),

WHO/Europe influenza surveillance - EUROFLU (WHO)

nadnárodné laboratórium: National Institute for Medical Research, WHO Influenza Centre, London, United Kingdom

- **NRC pre poliomyelitídu** (Mgr. Katarína Pastuchová, MPH, MHA)

názov siete: Polio Laboratory Network WHO European Region

hlásenie do informačného systému: Laboratory Data Management System - LDMS

nadnárodné laboratórium: Regional Reference Laboratory Helsinki, Finland

- **NRC pre meningokoky** (MUDr. Dagmar Gavačová)

názov siete:

European Invasive Bacterial Diseases labnet - EU-IBD labnet

European Meningococcal Disease Society - EMGM

hlásenie do informačného systému:

European Meningococcal Epidemiology in Real Time - EMERT

Konzultačné laboratórium: NRC pre meningokokové nákazy, Praha

- **NRC pre MMR** (RNDr. Alexandra Polčičová- MD; RNDr. Elena Tichá, PhD. - zastupujúca)

názov siete:



European Regional Measles/Rubella Laboratory - WHO/EURO –EMRLN  
hlásenie do informačného systému: The Centralized Information System for Infectious Diseases - CISID  
nadnárodné laboratórium: NRC MMR Robert Koch Institut, Berlín

- **NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov ATB**  
(Doc. MUDr. Milan Nikš, CSc.)  
hlásenie do informačného systému: ECDC: EARS-Net - European Network of National Surveillance Systems on Antimicrobial Resistance for Public Health Purposes  
zber dát do národného informačného systému SNARS
  
- **NRC pre salmonelózy** (MUDr. Dagmar Gavačová)  
názov siete: 1. Európska sieť pre surveillance chorôb z potravín a vody (FWD)ECDC  
nadnárodné laboratóriá:  
CRL for Salmonella, RIVM, Bilthoven, NL,  
HPA Collindale Ave, London, UK  
hlásenie do informačného systému: EPIS, TESSY  
názov siete 2. Svetová sieť pre surveillance chorôb z potravín WHO-Global Foodborne Network- (WHO GFN)  
nadnárodné laboratóriá:  
National Food Institute, Technical University of Denmark, Kodaň, Denmark,  
WHO Collaborating Centre for Reference and Research on *Salmonella*, Institute Pasteur, Paríž, Francúzsko,  
WHO Center, Geneve, Suisse  
Centers for Diseases Control and Prevention, Atlanta, USA.  
hlásenie do informačného systému: GFN
  
- **NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky** (Mgr. Edita Staroňová, PhD.-MD; RNDr. Elena Tichá, PhD.- zastupujúca)  
názov siete: European Network for Diagnostics of "Imported" Viral Diseases – ENIVD  
- zastúpenie a hlásenie do siete prostredníctvom Virologického ústavu SAV (RNDr. Boris Klempa, PhD., zástupca za SR)

## Národné referenčné centrum pre chrípku

1. NRC zriadené rozhodnutím MZ SR č. 1814/1990 - A/III - 3 zo dňa 18. decembra 1990 – doplnok z 22. októbra

### 2. Personálne obsadenie

počet iných odborných pracovníkov v VŠ vzdelaní III. stupňa: 2 (z toho 1 MD)  
počet laborantov: 2

### 3. Akreditácia

- podľa STN EN ISO/IEC 17 025:2005
- od roku 2014 s platnosťou do roku 2019
- počet skúšok 2
- počet ukazovateľov 5

### 4. Činnosť NRC

## 4.1. Odborná činnosť

### 4.1.1. Ťažiskové úlohy

- zabezpečovanie laboratórnej diagnostiky vírusu chrípky zo vzoriek biologického materiálu metódami izolácie na bunkových kultúrach a molekulárno-biologickými metódami (RT-PCR);
- vykonávanie nadstavbovej diagnostiky - identifikácia izolovaných kmeňov vírusu chrípky;
- vykonávanie diagnostiky špecifických protilátok proti vírusu chrípky typu A (vrátane vírusu chrípky A(H1N1)pdm09), vírusu chrípky typu B, respiračnému syncyciálnemu vírusu, vírusu parachrípky sérotypov 1, 2 a 3, adenovírusu a vírusu lymfocytárnej choriomeningitídy;
- vykonávanie sérologickej diagnostiky nevírusových agensov: *Chlamydia psittaci*, *Coxiella burnetii* a *Mycoplasma pneumoniae*;
- spolupracovanie s WHO a ECDC - týždenné hlásenie virologických výsledkov;
- vedenie databázy laboratórnych údajov;
- metodické vedenie virologických laboratórií v SR v danej problematike, kontrola kvality ich laboratórnej práce;
- spolupráca s Referenčnými centrami WHO v CDC Atlanta a v Londýne;
- spolupráca s ECDC a EISN (European Influenza Surveillance Network);
- účasť na medzinárodných kontrolách kvality laboratórnej práce.

V roku 2014 bolo v NRC pre chrípku prijatých 1270 klinických materiálov: 272 výterov z nosa, výterov z hrdla, broncho-alveolárnych laváží, spút, z ktorých sa vykonalo 2164 analýz (izolácie na bunkových kultúrach a molekulárno-biologické metódy - RT-PCR) a 998 vzoriek sér, z ktorých sa vykonalo 3865 analýz (komplementfíxačná reakcia a ELISA). Izoláciami na bunkových kultúrach bolo dokázaných 23 prípadov chrípky A/California/7/2009 (H1N1)pdm09-like virus, 31 prípadov chrípky A/Texas/50/2012 (H3N2)-like virus, 3 prípady chrípky B/Massachusetts/2/2012-like virus, 3 prípady vírusu chrípky typu A bez bližšieho určenia subtypu. Metódou RT-PCR bol v jednom prípade dokázaný vírus chrípky A/H3 a v jednom prípade vírus chrípky A(H1)pdm09.

Metódou komplementfíxačnej reakcie sa vyšetrovali séra na prítomnosť protilátok proti adenovírusu, respiračnému syncyciálnemu vírusu, vírusu chrípky typu A a B, vírusu parachrípky sérotypov 1,2,3, *Mycoplasma pneumoniae*, *Coxiella burnetii*, *Chlamydia psittaci*, vírusu lymfocytárnej choriomeningitídy. Metódou ELISA sa vyšetrovali protilátky proti adenovírusu, respiračnému syncyciálnemu vírusu, proti vírusu chrípky typu A a B, vírusu parachrípky sérotypov 1,2,3.

Prítomnosť IgA protilátok proti adenovírusu bola dokázaná v 45 prípadoch. IgA protilátky proti respiračnému syncyciálnemu vírusu sa zaznamenali v 1 prípade. U 26 pacientov boli stanovené protilátky IgM proti vírusu chrípky typu A. Prítomnosť IgM protilátok proti vírusu chrípky typu B bola stanovená v jednom prípade. Prítomnosť IgA protilátok proti vírusu parachrípky bola stanovená v jednom prípade. U dvoch pacientov sa zaznamenal významný vzostup titra protilátok proti vírusu chrípky typu A v druhej vzorke séra, poukazujúci na akútne ochorenie v čase prvého odberu krvi.

Zamestnanci NRC diagnostikovali materiál z regiónu hlavného mesta Bratislavy, zo západoslovenského regiónu a vykonávali konfirmačné analýzy pre celú SR. NRC pre chrípku vykonávalo bližšiu identifikáciu vírusových izolátov od RÚVZ so sídlom v Košiciach a v Banskej Bystrici.

NRC spolupracovalo na projekte č. 8.1. Diferenciálna diagnostika respiračných ochorení. Gestorom ÚVZ SR. Cieľom projektu je diagnostika respiračných ochorení vírusového aj bakteriálneho pôvodu pomocou kultivačných, sérologických a molekulárno-biologických metód.

NRC participovalo na príprave podkladov pre zadávateľa klinického skúšania (EWOPHARMA, Švajčiarsko) a začalo vykonávať laboratórne vyšetrenia vzoriek biologického materiálu od pacientov, v rámci tohto klinického skúšania, na vírus chrípky a vybrané respiračné vírusy.

Výsledky diagnostiky boli prezentované dňa 18.3.2014 na XI. Odbornej konferencii Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb (MZ SR, Bratislava) vo forme posteru: Krajčírová K., Staroňová, E., Mikas J.: *Vyhodnotenie chrípkovej sezóny 2012/2013 v SR*. NRC pre chrípku, v spolupráci s NRC pre poliomyelitídu, NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky a NRC pre morbilli, rubeolu a parotitídu, pripravilo Konzultačný deň pre spolupracujúce virologické laboratóriá RÚVZ v Košiciach a v Banskej Bystrici, ktorý sa konal 3.6.2014 na Odbore lekárskej mikrobiológie. Na konferencii: „Annual WHO/ECDC Influenza Surveillance Meeting 2014“ (11.6.-13.6.2014, Viedeň) bol prezentovaný poster s názvom: *Influenza Surveillance in the Slovak Republic*, autori: Žampachová, A., Tichá, E., Mikas J..

#### 4.1.2. Novozavedené metódy

V rámci detekcie vírusu chrípky molekulárno-biologickými metódami bola zavedená nová diagnostická súprava.

#### 4.1.3. Medzilaboratórne porovnania

##### **Účasť na medzilaboratórnych testoch**

NRC sa v júni 2014 zúčastnilo medzinárodnej kontroly kvality laboratórnej práce usporiadanej WHO, ktorej úlohou bolo identifikovať 10 neznámych vzoriek inaktivovaných vírusov na prítomnosť vírusov chrípky A/H1, A(H1)pdm09, A/H3, A/H5, B, pomocou molekulárno-biologických metód (RT-PCR).

##### **Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov**

Národné referenčné centrum pre chrípku Úradu verejného zdravotníctva SR uskutočnilo v mesiaci október 2014 externú kontrolu kvality práce pre virologické laboratóriá Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici a Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach. Predmetom kontroly bola diagnostika vírusu chrípky pomocou molekulárno-biologických metód a metód izolácie vírusu na bunkových kultúrach. Sledovaná bola schopnosť detekcie vírusu chrípky subtypu A(H1)pdm09, A/H3 a typu B v piatich neznámych vzorkách. Vzorky boli distribuované v dohodnutých termínoch. Termín na spracovanie a odoslanie výsledkov bol 1 mesiac. Laboratóriá RÚVZ absolvovali externú kontrolu kvality so 100% úspešnosťou.

#### 4.1.4. Iná odborná činnosť

- NRC priebežne usmerňovalo odborných lekárov pri odbere a transporte materiálu, a poskytuje odborné konzultácie pre pacientov a odbornú verejnosť
- NRC spolupracovalo na projekte č. 8.1. Diferenciálna diagnostika respiračných ochorení. Gestorom ÚVZ SR. Cieľom projektu je diagnostika respiračných ochorení vírusového aj bakteriálneho pôvodu pomocou kultivačných, sérologických a molekulárno-biologických metód
- NRC priebežne dopĺňa a aktualizuje dokumentáciu a udržiava v praxi procesy v súvislosti s procesným auditom systému manažérstva kvality podľa ISO 9001:200 na ÚVZ SR
- V procese certifikácie systému manažérstva kvality na ÚVZ SR pracovníci NRC priebežne pripomienkovali IRD – Smernice

## 5. Legislatívna činnosť

- Stanovisko k návrhu programových oblastí spolupráce SR s WHO na roky 2016-2017,(apríl, 2014)
- Pripomienkovanie návrhu Odborného usmernenia MZ SR pre diagnostiku a protiepidemické opatrenia pri výskyte bakteriálnych pôvodcov infekčných ochorení s klinicky a epidemiologicky významnými mechanizmami rezistencie, (máj,2014)
- Vypracovanie plánu aktivít OLM ÚVZ SR do Plánu aktivít a cieľov členov Rady Národného programu kvality SR (NPK SR) na roky 2013-2016, (jún, 2014)
- Pripomienkovanie smernice MZ SR č...., o zahraničných pracovných/služobných cestách realizovaných pri plnení úloh MZ SR a organizácií v jeho pôsobnosti., (jún, 2014)
- Stanovisko k materiálu MZ SR „ Predbežné určenie gestorstva k smernici 214/40/EÚ“, (júl, 2014)
- Stanovisko k materiálu“ Vyhláška MZ SR z ..... 2014, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 60/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o vyhotovení tlačív určených na predpisovanie liekov a zdravotníckych pomôcok, o grafických prvkoch a údajoch týchto tlačív a o ich predajných miestach a podrobnosti o evidencii ich výdaja (júl, 2014)
- Stanovisko k materiálu „Návrh predbežného stanoviska k návrhu Rozhodnutia Rady o podrobení látok 4-jód-2,5-dimetoxy-N-(2-metoxybenzyl)fenetylamín (25I-NBOMe),3,4-dichlór-N-[[1-(dimetylamino)cyclohexyl]metyl]benzamid (AH-7921), 3,4-metyléndioxyprovalerón (MDPV) a 2-(3-metoxyfenyl) – 2-(etylamino) cyklohexanón (metoxetamín) kontrolným opatreniam“, (júl, 2014)
- Pripomienky k materiálu „Návrh na určenie zodpovednosti ministerstiev, ostatných ústredných orgánov štátnej správy a niektorých orgánov verejnej moci za aplikáciu a prijatie opatrení na vnútroštátnej úrovni k nariadeniam Európskej únie a rozhodnutiam Európskej únie“ (júl, 2014)
- Vypracovanie anotácií k programom a projektom -materiál,„Programy a projekty úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2015 a na ďalšie roky“(júl, 2014)
- Pripomienkovanie zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 577/2004 Z. z. o rozsahu zdravotnej starostlivosti uhrádzanej na základe verejného zdravotného poistenia a o úhradách za služby súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov,(august, 2014)
- Pripomienkovanie materiálu „Návrh nariadenia Európskeho parlamentu a Rady, ktorým sa mení nariadenie 726/2004, ktorým sa stanovujú postupy spoločenstva pri povoľovaní liekov na humánne použitie a na veterinárne použitie a pri vykonávaní dozoru nad týmito liekmi a ktorým sa zriaďuje Európska agentúra pre lieky“, (september, 2014)
- Pripomienkovanie a doplnenie tzv. potrieb k materiálu v rozporovom konaní, GP MZ SR „Realizačná stratégia v oblasti podpory verejného zdravia“, (október, 2014)
- Pripomienkovanie materiálu Návrh výnosu Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 307/2014-OF z ..... 2014, ktorým sa mení výnos Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 09812/2008-OL z 10. septembra 2008 o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno – technické vybavenie jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení, (júl, 2014)
- Pripomienkovanie materiálu „Mediálna stratégia SK PRES – východiská“, (november, 2014)
- Stanovisko k materiálu „Národná správa pre regulované zdravotnícke povolania fyzioterapeut a psychológ v zdravotníctve“, (december,2014)

- Stanovisko k materiálu „Informácia o vydaných aproximačných nariadeniach vlády Slovenskej republiky v II. polroku 2014 a o zámere prijímania aproximačných nariadení vlády Slovenskej republiky v I. polroku 2015, (december, 2014)
- Stanovisko k materiálu „Návrh rozhodnutia Rady o podrobení 4-metyl-5-(4-metylfenyl)-4,5-dihydrooxazol- 2-amínu (4,4'-DMAR) a 1-cyklohexyl-4-(1,2-difenyletyl)piperazínu (MT-45) kontrolným opatreniam, (december, 2014)

## 6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť

### Konzultačná činnosť

- NRC pre chrípku, v spolupráci s NRC pre poliomyelitídu, NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky a NRC pre morbilli, rubeolu a parotitídu, pripravilo Konzultačný deň pre spolupracujúce virologické laboratóriá RÚVZ v Košiciach a v Banskej Bystrici, ktorý sa konal 3.6.2014 na Odbore lekárskej mikrobiológie. Zamestnanci si vzájomne vymenili skúsenosti z predchádzajúcej chrípkovej sezóny a dohodli sa na vzájomnej spolupráci v nasledujúcej chrípkovej sezóne. NRC pre chrípku prisľúbilo pomoc v akejkolvek odbornej problematike týkajúcej sa chrípky, prípadne iných respiračných vírusov.
- NRC pravidelne uskutočňovalo konzultácie pre spolupracujúce laboratóriá na Odboroch lekárskej mikrobiológie v RÚVZ Banská Bystrica a Košice.

### Výuková činnosť

- NRC pravidelne uskutočňuje školenia pre stredoškolských študentov farmácie a chémie-biotechnológie a pre vysokoškolských študentov Slovenskej zdravotníckej univerzity a Trnavskej univerzity v laboratóriách NRC pre chrípku na pôde ÚVZ SR.

## 7. Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách

Mgr. Edita Staroňová, PhD.	Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov Pracovná skupina PCR ÚVZ SR Poradný zbor Hlavného hygienika SR pre odbor lekárska mikrobiológia
RNDr. Elena Tichá, PhD.	Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov Členka Národnej komisie na verifikáciu eliminácie osýpok a rubeoly na Slovensku
Eva Lojková	Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov
Jana Drimalová	Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov

## NRC pre poliomyelitídu

1. NRC pre poliomyelitídu zriadené Ministerstvom zdravotníctva SR rozhodnutím č.:1814/1990 – A/III-3 zo dňa 18. Decembra 1990 – doplnok z 22.októbra 1993

### 2. Personálne obsadenie

Počet iných odborných pracovníkov s VŠ II. stupňa: 1

Počet pracovníkov s ÚSOV: 4

### 3. Akreditácia

#### I. Akreditácia SNAS

- podľa STN EN ISO/IEC 17 025:2005
- od roku 2007 s platnosťou do roku 2019
- počet skúšok 4
- počet ukazovateľov 15

## II. Akreditácia WHO – „WHO Euro Polio Laboratory“

- od roku 1998, platnosť sa každoročne obnovuje

### 4. Činnosť NRC

#### 4.1 Odborná činnosť

##### 4.1.1 Ťažiskové úlohy

V rámci WHO programu – „Globálna eradikácia poliomyelitídy“ vykonáva:

- surveillance poliomyelitídy a poliomyelitídu napodobňujúcich ochorení (ACHO),
- enterovírusovú surveillance,
- sledovanie cirkulácie poliovírusov a non-polio enterovírusov vo vonkajšom prostredí,
- konzultačnú a metodickú činnosť,
- spolupracuje na domácich a zahraničných projektoch,
- kontrolu citlivosti bunkových substrátov na referenčné poliovírusové kmene používané pokuse o izoláciu vírusov a kontrolu bunkových substrátov na prítomnosť kontaminácie mykoplazmami,
- externú kontrolu kvality laboratórnej práce pre spolupracujúce virologické pracoviská na báze RÚVZ SR so sídlom v Banskej Bystrici a v Košiciach

Plnenie:

- Surveillance poliomyelitídy a polio napodobňujúcich ochorení v SR – v NRC pre poliomyelitídu bolo v pokuse o izoláciu vírusu vyšetrených 815 vzoriek stolíc, 228 vzoriek mozgomiešneho moku, 2 vzorky výteru (nosohltan), 1 eluát, 1 perikardiálny výpotok, 2 vzorky plodovej vody, 1 ster z pľuzgierika 1 moč, 254 vzoriek odpadových vôd (zo 127 odberov), 1 vzorka vody zo studne a 25 suspektne pozitívnych vzoriek eluátov odpadových vôd. Spolu bolo realizovaných 18 845 analýz.
- Z uvedeného počtu materiálov boli 3 vzorky stolíc a 1 likvor od dvoch pacientov s dg. ACHO mladších ako 15 rokov. Z týchto materiálov bol výsledok pokusu o izoláciu vírusu negatívny.
- Z biologického materiálu od pacientov s inými diagnózami bolo izolovaných 92 NPEV, z toho 10 izolácií bolo zo suspektne pozitívnych vzoriek zaslaných z virologického pracoviska z RÚVZ so sídlom v Košiciach. Poliovírus v roku 2014 z klinických materiálov izolovaný nebol. Zo vzoriek eluátov odpadových vôd bolo izolovaných 5 NPEV.
- V zmysle nariadenia Hlavného hygienika SR, NRC pravidelne monitoruje odpadové vody na prítomnosť poliovírusov a iných enterovírusov podľa ním vypracovaného harmonogramu odberov. Za obdobie roku 2014, boli v NRC pre poliomyelitídu vyšetrené v Západoslovenskom regióne odpadové vody zo 16-tich odberových lokalít - čističiek odpadových vôd (ČOV), z 2 utečeneckých táborov (Rohovce, Medveďov). Vzorky boli vyšetrené podľa štandardných metodík WHO v pokuse o izoláciu vírusu na bunkových substrátoch RdA a L20B.

Počet odobratých vzoriek odpadových vôd bol 127, čo po opracovaní metódou dvojfázovej separácie – spodná fáza (SF), interfáza (IF), predstavuje celkovo 254 vzoriek.

V pokuse o izoláciu vírusov na bunkových kultúrach bolo z 43 pozitívnych vzoriek izolovaných 71 NPEV. PV v odpadových vodách v roku 2014 izolované neboli.

- V roku 2014 bol vykonaný kontrolný odber v studni v Batizovaciach. Výsledky vyšetrení boli negatívne na prítomnosť EV.
  - Boli zasielané hlásenia o priebehu laboratórneho vyšetovania pacientov s dg ACHO v programe WHO on-line LDMS
  - Bol spracovaný „Check List for Annual WHO Accreditation“ NRC pre poliomyelitídu.
  - Na základe vyhodnotenia testu profesionality v roku 2014 v ktorom NRC pre poliomyelitídu opakovane dosiahlo 100% a vyhodnotenia činnosti („Check List for Annual WHO Accreditation“), NRC pre poliomyelitídu naďalej zostáva plne akreditované ako „WHO EURO Polio laboratórium“ zaradené do siete WHO Euro polio laboratórií.
  - Bola vypracovaná „National Documentation for Certification of Poliomyelitis Eradication“, pre RCC European Region of the WHO, Kodaň - aktualizované informácie pre európsku regionálnu certifikačnú komisiu v r. 2014.
  - NRC spolupracuje s Odborom epidemiológie ÚVZ SR na úlohe 6.6 Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v SR: Environmentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV s cieľom monitorovania cirkulácie divokých a vakcinálnych kmeňov poliovírusov vyšetovaním odpadových vôd s osobitným zreteľom na sledovanie tzv. VDPV (Vaccine Derived Polio Viruses.)
- V rámci diagnostiky neuroinfekcií a ochorení kardiovaskulárneho systému, zažívacieho traktu bolo realizovaných:
- 3072 vyšetrení metódiu EIA na dôkaz IgM, IgA a IgG protilátok proti Enterovírusom z patientských sér.
- IgA protilátky v 103 vzorkách vykazovali pozitívny výsledok a v 55 vzorkách hraničnú hodnotu.
- IgM protilátky v 84 vzorkách vykazovali pozitívny výsledok a v 51 vzorkách hraničnú hodnotu.
- IgG protilátky boli pozitívne v 205 vzorkách a v 77 vzorkách vykazovali hraničnú hodnotu,
- 3072 vyšetrení metódiu EIA na dôkaz IgM, IgA a IgG protilátok proti Enterovírusom z patientských sér 3633 vyšetrení z 1198 biologických materiálov od pacientov s dg. vírusová gastroenteritída metódami imunochromatografie, EIA zo vzoriek stolíc a EIA z izolátu na bunkových kultúrach.
  - Metódou imunochromatografie sa prítomnosť Rotavírusov dokázala v 321 vzorkách. Adenovírusy metódou imunochromatografie vykazovali pozitívny výsledok v 31 vzorkách a v 7 vzorkách vykazovali hraničnú hodnotu. Norovírusy boli metódou EIA pozitívne identifikované v 238 vzorkách a hraničná hodnota bola nameraná v 7 vzorkách. 9 vzoriek stolíc z ohniska hnačkovej epidémie, ktoré metódou EIA vykazovali hraničné hodnoty, alebo negatívny výsledok bolo dovyšetrovaných metódou PCR, ktorá potvrdila pozitivitu v 5 vzorkách (GenotypII). Vyšetrením vzoriek biologického materiálu na prítomnosť Astrovírusov metódou EIA sa nedokázal pozitívny výsledok. Vyšetovaním 25 pozitívnych izolátov z bunkových kultúr metódou EIA sa nedokázala prítomnosť Adenovírusov.

Tab.č.1 Výsledky izolačných pokusov na bunkových kultúrach

Vyšetrovaný materiál	Počet			vírusové sérotypy
	pacientov/ odberových miest	vzoriek	vyšetrení	
Stolica	511	815	11662	CAV 16 15x CBV4 2x CBV5 12x ECHO 3 1x ECHO 6 1x

				ECHO 11	5x
				ECHO 13	1x
				ECHO 14	7x
				ECHO 20	2x
				ECHO 24	2x
				ECHO 25	1x
				ECHO 30	27x
				NPEV bližšie neidentifikovaný	16x
Mozgomiešny mok	224	228	2301	CBV5	2x
				ECHO30	1x
Výter (nosohltan, rectum)	2	2	18	-	
Plodová voda	2	2	18	-	
Perikardiálny výpotok	1	1	9	-	
Ster z pľuzgiera	1	1	40	-	
Moč	1	1	9	-	
Eluáty – stolice	1	1	63		
Voda zo studne	1	1	9		
Eluáty - odpadové vody	12	25	442	CBV4	1x
				CBV5	2x
				CV zo sk.B	1x
				NPEV bližšie neidentifikovaný	1x
Odpadové vody	127	254	3917	NPEV bližšie neidentifikovaný	23x
				CV zo skup.B	2x
				CAV16	1x
				CBV2	1x
				CBV4	5x
				CBV5	13x
				ECHO 6	2x
				ECHO 7	9x
				ECHO 11	5x
				ECHO 12	1x
				ECHO 17	2x
				ECHO 25	2x
				ECHO 30	3x
				ECHO 33	2x

Tab.č.2 Dôkaz protilátok, EIA

EIA testy	Celkový počet vzoriek	Počet dvojíc	Celkový počet vyšetrení	Hraničná hodnota (vzorky)	Pozitívne (vzorky)
Entero IgA	858	426+6/1.vz*	1056	41	92
Entero IgM	858	426+6/1.vz*	2112	16	101
Entero IgG	306	150+6/1.vz*	444	48	187

\* pri 6 vzorkách bolo vyšetované len jedno sérum bez párovej vzorky



Tab.č.3 Vyšetrovanie vírusových gastroenteritíd

	Celkový počet vzoriek	Hraničná hodnota (vzorky)	Pozitívne (vzorky)
Rotavírusy Imunochromatografiou	1205	-	387
Adenovírusy Imunochromatografiou	1205	1	31
Adenovírusy EIA	7	-	1
Norovírusy EIA	861	6	148
Astrovírusy EIA	34	-	1
Norovírusy PCR	20	-	Genotyp1 1 Genotyp2 4
Adenovírusy EIA z izolátu na BK	45	-	-

#### Laboratórne metódy

- Pokus o izoláciu vírusov na bunkových kultúrach
- EIA test na dôkaz antigénov a protilátok v sére
- EIA test na dôkaz špecifických vírusov v stolici
- Imunochromatografia na dôkaz špecifických vírusov v stolici
- Molekulárno-biologické metódy PCR

#### 4.1.2 Novozavedené metódy

V roku 2014 nebola v NRC pre poliomyelitídu zavedená nová metóda

#### 4.1.3 Medzilaboratórne porovnania

NRC sa v roku 2014 zúčastnilo testu profesionality „*Proficiency test for National Laboratories of the WHO Polio Laboratory Network in the European Region.*“ organizovanom v rámci „WHO Euro Polio Laboratory Network“. Organizátorom bolo Regionálne referenčné laboratórium WHO v Helsinkách a úradovňou WHO v Kodani. NRC pre poliomyelitídu dosiahlo 100% úspešnosť.

#### **Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov**

V roku 2014 NRC z organizačných a personálnych dôvodov sa organizovanie externej kontroly kvality (EKK) pre subnárodné virologické laboratóriá v RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici a Košiciach nerealizovalo. Následná EKK bude realizovaná v roku 2015.

#### 4.1.4 Iná odborná činnosť

- NRC priebežne dopĺňa a aktualizuje dokumentáciu a udržiava v praxi procesy v súvislosti s procesným auditom systému manažerstva kvality podľa ISO 9001:2000 na ÚVZ SR.

- V procese certifikácie systému manažérstva kvality na ÚVZ SR pracovníci NRC priebežne pripomienkovali IRD – Smernice.
- V súvislosti s reakreditáciou SNAS odboru boli za NRC vypracované zmeny v dokumentácii – príslušných ŠPP a metodických pokynoch.
- NRC vypracovalo podklady k nariadeniu HH SR „*Sledovanie cirkulácie poliovírusov a iných enterovírusov vo vonkajšom prostredí*“, (OLM/444/798/2014 zo dňa 21.1.2014)
- NRC vypracovalo a rozposlalo RÚVZ v Západoslovenskom regióne harmonogram odberov pre vykonanie celoplošného vyšetrovania odpadových vôd v SR na prítomnosť poliovírusov a iných enterovírusov.(OLM/444/1745/2014, zo dňa 28.1.2014)

#### **Spolupráca s mimorezortnými a medzinárodnými pracoviskami:**

- Činnosť NRC je koordinovaná a kontrolovaná SZO prostredníctvom Regionálneho referenčného laboratória v Helsinkách a úradovňou SZO v Kodani zastúpenou „Coordinator European Polio Laboratory Network“ – Dr. Eugenom V. Gavrilinom.

#### **5. Legislatívna činnosť**

- Stanovisko k návrhu programových oblastí spolupráce SR s WHO na roky 2016-2017,(apríl, 2014)
- Pripomienkovanie návrhu Odborného usmernenia MZ SR pre diagnostiku a protiepidemické opatrenia pri výskyte bakteriálnych pôvodcov infekčných ochorení s klinicky a epidemiologicky významnými mechanizmami rezistencie, (máj,2014)
- Vypracovanie plánu aktivít OLM ÚVZ SR do Plánu aktivít a cieľov členov Rady Národného programu kvality SR (NPK SR) na roky 2013-2016, (jún, 2014)
- Pripomienkovanie smernice MZ SR č....., o zahraničných pracovných/služobných cestách realizovaných pri plnení úloh MZ SR a organizácií v jeho pôsobnosti., (jún, 2014)
- Stanovisko k materiálu MZ SR „Predbežné určenie gestorstva k smernici 214/40/EÚ“, (júl, 2014)
- Stanovisko k materiálu“ Vyhláška MZ SR z ..... 2014, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 60/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o vyhotovení tlačív určených na predpisovanie liekov a zdravotníckych pomôcok, o grafických prvkoch a údajoch týchto tlačív a o ich predajných miestach a podrobnosti o evidencii ich výdaja (júl, 2014)
- Stanovisko k materiálu „Návrh predbežného stanoviska k návrhu Rozhodnutia Rady o podrobení látok 4-jód-2,5-dimetoxy-N-(2-metoxybenzyl)fenetylamin (25I-NBOMe),3,4-dichlór-N-[[1-(dimetylaminocyklohexyl)metyl]benzamid(AH-7921), 3,4-metyléndioxyprovalerón (MDPV) a 2-(3-metoxyfenyl) – 2-(etylaminocyklohexanón (metoxetamín) kontrolným opatreniam“, (júl, 2014)
- Pripomienky k materiálu „Návrh na určenie zodpovednosti ministerstiev, ostatných ústredných orgánov štátnej správy a niektorých orgánov verejnej moci za aplikáciu a prijatie opatrení na vnútroštátnej úrovni k nariadeniam Európskej únie a rozhodnutiam Európskej únie“ (júl, 2014)
- Vypracovanie anotácií k programom a projektom -materiál,„Programy a projekty úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2015 a na ďalšie roky“(júl, 2014)
- Pripomienkovanie zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 577/2004 Z. z. o rozsahu zdravotnej starostlivosti uhrádzanej na základe verejného zdravotného poistenia a o úhradách za služby súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov,(august, 2014)
- Pripomienkovanie materiálu „Návrh nariadenia Európskeho parlamentu a Rady, ktorým sa mení nariadenie 726/2004, ktorým sa stanovujú postupy spoločenstva pri povoľovaní

liekov na humánne použitie a na veterinárne použitie a pri vykonávaní dozoru nad týmito liekmi a ktorým sa zriaďuje Európska agentúra pre lieky“, (september, 2014)

- Pripomienkovanie a doplnenie tzv. potrieb k materiálu v rozporovom konaní, GP MZ SR „Realizačná stratégia v oblasti podpory verejného zdravia“, (október, 2014)
- Pripomienkovanie materiálu Návrh výnosu Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 307/2014-OF z ..... 2014, ktorým sa mení výnos Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 09812/2008-OL z 10. septembra 2008 o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno – technické vybavenie jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení, (júl, 2014)
- Pripomienkovanie materiálu „Mediálna stratégia SK PRES – východiská“, (november, 2014)
- Stanovisko k materiálu „Národná správa pre regulované zdravotnícke povolania fyzioterapeut a psychológ v zdravotníctve“, (december, 2014)
- Stanovisko k materiálu „Informácia o vydaných aproximačných nariadeniach vlády Slovenskej republiky v II. polroku 2014 a o zámere prijímania aproximačných nariadení vlády Slovenskej republiky v I. polroku 2015, (december, 2014)
- Stanovisko k materiálu „Návrh rozhodnutia Rady o podrobení 4-metyl-5-(4-metylfenyl)-4,5-dihydrooxazol- 2-amínu (4,4'-DMAR) a 1-cyklohexyl-4-(1,2-difenylyl)piperazínu (MT-45) kontrolným opatreniam, (december, 2014)

## **6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť**

### Metodická a konzultačná činnosť

- NRC pripravilo na ÚVZ SR pre pracovníkov spolupracujúcich virologických laboratórií z RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici a v Košiciach konzultačný deň s programom zameraným na aktuálne problémy „Surveillance poliomyelitidy a polionapodobňujúcich ochorení“ v laboratórnej diagnostike. (3.6.2014)
- V priebehu roka NRC pravidelne uskutočňovalo konzultácie pre spolupracujúce laboratóriá na pracoviskách lekárskej mikrobiológie v RÚVZ so sídlom Banská Bystrica a Košice.
- NRC poskytuje konzultácie v rámci laboratórnej diagnostiky enterovírusov, adenovírusov a rotavírusov u neuroinfekcií a ochorení kardiovaskulárneho systému, zažívacieho traktu klinickým pracoviskám.

### Výuková činnosť

- NRC v roku 2014 výukovú činnosť nevykonávalo.

## **7. Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách**

Mgr. Katarína Pastuchová	Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov
RNDr. Štefánia Blahová (do 30.4.2014)	Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov
Kovalovská Helena	Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov asistentov, laborantov a technikov
Fogarassyová Oľga (do 30.4.2014)	Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov asistentov, laborantov a technikov

Petergáčová Miroslava	Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov asistentov, laborantov a technikov
Červená Martina	Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov asistentov, laborantov a technikov
Matlahová Denisa	Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov asistentov, laborantov a technikov

## NRC pre salmonelózy

1. **Národné referenčné centrum/d'alej NRC/ pre salmonelózy bolo zriadené na Štátnom zdravotnom ústave SR / ŠZÚ /1.5.2002 rozhodnutím Ministerstva zdravotníctva (zmenou zriad'ovacej listiny z 29.4.2002, č.M/1985/2002).**

### 2. **Personálne obsadenie**

Počet lekárov : 1

Počet pracovníkov s ÚSOV: 2 (do 31.3.2014), 1 (od 1.4.2014)

### 3. **Akreditácia**

- podľa STN EN ISO/IEC 17 025:2005
- od 13.6.2007 , reakreditácia 19.8.2014 s platnosťou do 19.8.2019
- počet skúšok 3
- počet ukazovateľov 36

### 4. **Činnosť NRC**

#### 4.1. **Odborná činnosť**

##### 4.1.1 Ťažiskové úlohy

- Identifikáciu, typizáciu a verifikáciu izolátov *Salmonella* spp., kolujúcich na teritóriu SR. Do NRC bolo doručených 719 materiálov/ izolátov susp.*Salmonella* spp. Na identifikáciu, typizáciu a verifikáciu , v14 vzorkách sa prítomnosť *Salmonella* spp.nepotvrdila. Všetky vzorky boli vyšetrované akreditovanými metódami, stanovených bolo 15 099 ukazovateľov a vykonaných 23 000 analýz. Na stanovenie citlivosti verifikovaných izolátov *Salmonella* spp. na antibakteriálne látky bolo vykonaných 7755 jednotlivých analýz.
- Izoláty *Salmonella* spp. od pacientov boli zasielané z diagnostických klinických laboratórií a laboratórií a oddelení epidemiológie RÚVZ
- Zo 719 materiálov bolo 23 z **mimočrevnej lokalizácie**.Z 9 izolátov z moča boli detegované : S.Enteritidis(3x),S.Virchow(1x),S.Putten(1x) S.Ohio(1x),S.Derby(1x) S.S.Kentucky(1x), S.enterica subsp. enterica (4,12:d:-, 1x) ) . **Z hemokultúr(15)** boli 9x S. Enteritidis(9x), 3x S. Typhimurium(3x), Salmonella skup.C1(1x) a **2x S. Paratyphi A u cudzinky(2x) nákaza importovaná z Indonézie**, 4 vzorky z pupočníkovej krvi boli bez nálezu *Salmonella* spp.Z dvoch vzoriek výterov z rán sa dokázala S.Enteritidis(1x) a S. Infantis,(1x) izolát z abscesu bola S.Enteritidis, vo výtere z ucha bola detegovaná S.Kentucky a vo výtere z oka S. Infantis.**Z rektálnych výterov a stolice bolo 656 izolátov**. Najčastejšie sérovary typizované v NRC v roku 2014 boli S. Typhimurium (107), S. enterica subsp. enterica monofázická4,5,12:i:- (103). S. Enteritidis (85), S. Infantis(82), S. enterica subsp. enterica monofázická 4,12:i:-(35),S. Paratyphi B., var. Java(35)
- Tvorba podkladov pre surveillance salmonelóz v SR - Spolupráca pri detekcii zdrojov a faktorov prenosu salmonelóz- základy pre integrovanú surveillance- analýzy *Salmonella* spp.

izolovaných z potravín a surovín, z prostredia a veterinárnych izolátov pri predpokladanom súvisi s ochoreniami ľudí

- Izoláty *Salmonella* spp.z potravín pochádzali z pracovísk mikrobiológie životného prostredia RÚVZ . Prevažovali izoláty z výrobkov, kde boli použité tepelne neupravené slepačie vajcia(krémové zákusky), vzorky z kuracieho mäsa, ale analyzovali sa aj sekundárne kontaminované varené pokrmy. Z **22 vzoriek potravín** boli v prvom polroku typizované 3 kmene, *S. Enteritidis* (vzorka čaju) z bežného dozoru(1x), *S. Enteritidis* zo vzorky vareného jedla(1x) aj z mäsa pred tepelným spracovaním (v súvislosti s epidémiou v DSS v N.Zámkoch) V druhom polroku bolo 15 izolátov *S. Enteritidis* zo zákuskov. Zo vzoriek z kuracích kapustného listu a dusenej kapusty z jedného zdroja bola detegovaná *S. Remo*, 1 vzorka z kuracieho mäsa vykazovala prítomnosť *S. Infantis*.

- Izoláty *Salmonella* spp. z prostredia boli zaslané do NRC z pracovísk mikrobiológie životného prostredia. na porovnávacie analýzy na detekciu spôsobu vzniku a prenosu sporadických salmonelóz detí aj dospelých osôb, vyvolaných zriedkavými sérovarmi *Salmonella* spp. Boli izolované z vody akvárií/terárií na základe požiadavky NRC na ciele epidemiologické a mikrobiologické vyšetrenia. Konfirmovali sa a typizovali nálezy *Salmonella* spp. zo vzoriek biologického materiálu ako aj **vzoriek prostredia**, ktoré boli ciele vyšetované na záchyt salmonel v súvislosti s humánnymi ochoreniami na salmonelózu. Zo 7 vzoriek prostredia, konkrétne z akvária vodných korytnačiek, bola izolovaná **S. Paratyphi B, var. Java(7x)**, čím bol dokázaný faktor prenosu u troch sporadických ochorení detí vo vekových skupinách 1-4, 5-9 a 10-14 ročných. Vzorky vody z akvária krokodíla a kajmana, chovaných v domácnosti pacienta, obsahovali *S. entericu subsp. diarizonae IIIb* O:50:r:1,5. Rovnaký sérovar bol zachytený aj z podstielky exotického slimáka *Achatina fullica*, chovaného v tej istej domácnosti. Cieleným vyšetrením bola z piesku z terária chameleóna zachytená a identifikovaná **S. Oranienburg**, sérovar totožný s izolátom od ďalšieho pacienta a **S. Blijdorp**, pri depistážnom vyšetrení kontaminovaného piesku terária. .

- Z detských pieskovísk, sledovaných 1x ročne v rámci bežného hygienického dozoru bolo typizovaných 6 izolátov. Typizačné analýzy identifikovali sérovary: *S. Enteritidis*(2x), *S. Abony*(1x), **S. Paratyphi B, var. Java**(2x), **S. Typhimurium**(1x) Celkovo sa analyzovalo 18 izolátov zo vzoriek prostredia, vyšetrených bolo 666 ukazovateľov a vykonaných 685 analýz.

- Prehľad analytickej činnosti NRC pre salmonelózy v roku 2014 vrátane vzoriek zabezpečenia kvality je uvedený v tabuľke č.1.

Tabuľka č. 1: Prehľad analytickej činnosti NRC v roku 2014

Vzorky	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
Pacientské izoláty	679	13 435	21 253
Potraviny (MŽP, VET)	22	814	814
Prostredie	18	666	685
Veterinárne izoláty	0	0	0
Vzorky zabezpečenia kvality vykonávaných skúšok	16	184	248
<b>SPOLU</b>	<b>735</b>	<b>15 099</b>	<b>23 000</b>

- Výsledky sérotypizačných analýz dávajú obraz širokého spektra sérovarov salmonel, vyskytujúcich sa na teritóriu SR. Výskyt *S. Enteritidis* a *S. Typhimurium* ešte stále prevláda, mení sa zastúpenie sérovarov iných séro skupín ako sú O9(D) a O4(B). Od roku 2009 NRC

zameriava pozornosť na výskyt zriedkavých sérovarov a žiada klinické laboratória o zasielanie netypizovateľných a raritných sérovarov izolátov *Salmonella* spp. V roku 2014 bolo v NRC pre salmonelózy identifikovaných 57 typov sérovarov *Salmonella* spp. V prevažnej miere sa vyskytovali na teritóriu SR sérovary z biochemickej podskupiny *Salmonella enterica subsp. enterica*. Na prvej priečke vo výskyte zasielaných izolátov pozorujeme **S.Typhimurium**(107) nasleduje **monofázická varianta S.Typhimurium**(103 a35), **S.Enteritidis**(85), a na štvrtej priečke figuruje **S.Infantis**(82), nasledovaná D-tartarát pozitívnou **S.Paratyphi B, var.Java** (35). Prehľad sérovarov izolátov *Salmonella* spp. v SR, typizovaných v NRC pre salmonelózy ÚVZ SR v roku 2014, je uvedený v tabuľke č.2.

Tab.č.2: Prehľad sérovarov izolátov *Salmonella* spp. v SR v roku 2014 typizovaných v NRC pre salmonelózy ÚVZ SR

SÉROVAR	SÉROVAR	SÉROVAR	SÉROVAR
S.Typhimurium (107)	S.Brandenburg (4)	S. Abony (2)	S. Agama (1)
S.enterica	S. enterica subsp. enterica	S. Bareilly (2)	S. Blijdorp (1)
subsp.enterica 4,5,12 i,-	O:4:d :- (4)	S. Bochum(2)	S. Braenderup (1)
(103)	S. Goldcoast (4)	S. Cotham (2)	S. Corvallis (1)
S.enterica subsp.enterica	S. Oranienburg (4)	S. Mbandaka(2)	S. Essen(1)
4,12: i:-(35)		S. Montevideo (2)	S. Give(1)
S.Enteritidis (85)		S. Orion (2)	S. Grumpensis (1)
S.Infantis (82)	S. Abony (3)	S. Othmarschen( 2	S. Heidelberg (1)
S.Paratyphi B, v.Java (35)	S. Bredeney (3)	S. Paratyphi A(2)	S. Chester (1)
S. Ohio(16)	S. Coeln (3)	S. Rissen (2)	S. Irumu (1)
S. Saintpaul (13),	S. Kottbus (3)	S. Schleissheim (2)	S. Litchfield (1)
S. Stanley (13)	S. London (3)	S. enterica subsp.	S. Meleagridis (1)
S. Derby (12)	S. Mikawasima(3)	enterica O4:b:- (2)	S. Penilla(1)
S. Indiana (10)	S. Remo (3)	S. enterica subsp.	S. Pomona (1)
S. Virchow(9)	S. Richmond (3)	diarizonae IIIb	S. Poona (1)
S. Bovismorbificans(8)	S. Thompson (3)	61:l,v:1,2,7(2)	S. Rubislaw(1)
S. Newport(8)	S. enterica subsp.		S. Sandiego (1)
S. Kentucky(6)	diarizonae IIIb		S. Schwarzengrund (1)
S. Agona (6)	50:r:□1,5□(3)		S. Sthratcona (1)
S. Putten(5)			S. Tennessee(1)
			S. Tchungwe(1)
			S. Weltevreden(1)
			S II 6,14,24:k(1)
			SIIIb 61:i: z35(1)
			SIIIb 50:z10:- (1)

Pre špecifické požiadavky národnej a medzinárodnej surveillancie a epidemiologického vyšetovania s použitím výsledkov fágovej typizácie NRC pre salmonelózy adjustovalo a na SZU dodalo izoláty, *S.enterica subsp.enterica*( sérovar Enteritidis (85), sérovar Typhimurium (107), sérovar Paratyphi B, var.Java (35), a *S.enterica subsp.enterica* monofázická O4,□5□,12:i:-(138). Všetky zasielané izoláty, ktoré boli typizované a verifikované v NRC pre salmonelózy počas roka 2014, pochádzali z teritória SR, bez deklarovanej spojitosti s cestovateľskou anamnézou.

- NRC uchováva zbierku izolátov *Salmonella* spp. na možné vykonanie retrográdných porovnávacích laboratórných analýz
- Nadstavbová diagnostika v spolupráci so špecializovaným laboratóriom molekulárnej diagnostiky(LMD) OLM ÚVZ SR- LMD

- NRC vykonalo **identifikačné metódy ID PCR** na *Salmonella* spp. Metóda identifikačnej typizácie ID PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny *Salmonella* spp. u 514 vzoriek vykonaných 514 vyšetrení.
- PCR identifikácia génu pre utilizáciu D-Tartarátu u 514 vzoriek vykonaných 514 vyšetrení
- Pokračovalo sa v príprave izolovaných vzoriek DNA z vyselektovaných kmeňov salmonel na stanovenie pulzotypov izolátov *Salmonella* spp. metódou PFGE, reštrikčnou analýzou a elektroforézou v pulznom poli na porovnávacie analýzy pre zabezpečenie požiadaviek aktuálnej národnej laboratórnej surveillancie a reakcie v medzinárodnom systéme rýchleho varovania (EWRS) a odpovede v systéme UI v medzinárodných sieťach pre surveillancie salmonelóz.

#### 4.1.2 Novozavedené metódy

Novozavedené metódy na identifikáciu prítomnosti neexprimovaných bičkových antigénov ako aj konfirmáciu vybraných flagelárnych génov pre typizáciu H1 flag1(flyi1) a na stanovenie H 2 flag 2 (flyi2) fázy netypizovateľných sérovarov *Salmonella* spp. boli vykonané v tomto rozsahu: PCR flyi1(detekcia flagelárnych antigénov 1.fázy H1( u 514 vzoriek vykonaných 514 vyšetrení), PCR flyi2(detekcia flagelárnych antigénov 2.fázy H2( u 514 vzoriek vykonaných 514 vyšetrení)

#### 4.1.3 Medzilaboratórne porovnania

##### **Účasť na medzilaboratórnych testoch:**

- NRC pre salmonelózy absolvovalo externú kontrolu vykonávania kvality skúšok-sérotypizácie *Salmonella* spp. **WHO Global Foodborne Infections Network(GFN) External Quality Assurance System 2014**, ktoré organizovalo WHO Collaborating Centre for Reference and Research on *Salmonella*, Institute Pasteur, Paríž, France, WHO Center, Geneve, Swisse, Centers for Diseases Control and Prevention, Atlanta, USA, National Food Institute, spolu s Technical University of Denmark, Kodaň, Denmark. NRC pre salmonelózy so 100% úspešnosťou. Vykonalo 8 skúšok na identifikačnú typizáciu 8 neznámych kmeňov *Salmonella* spp., stanovilo 40 ukazovateľov a vykonalo 224 analýz.
- NRC **v spolupráci s LMD participovalo na medzinárodnom porovnávacom teste kvality vykonávania genotypizačnej metódy PFGE ( reštrikčná analýza a elektroforéza v pulznom poli) Salmonella EQA -6-2014-2015**, organizovanou EQA teamom FWD Unit , SSI Denmark

#### **Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov**

• NRC pre salmonelózy OLM ÚVZ SR pripravilo pre diagnostické laboratóriá klinickej mikrobiológie na teritóriu Slovenskej republiky externú kontrolu kvality vykonávania sérotypizácie dvoch kmeňov *Salmonella* spp. a stanovenia citlivosti každého z nich na tri ATB látky EK1-SAL-2014. Predmetom skúšok bolo stanovenie často sa vyskytujúceho sérovaru *Salmonella* spp., *S. Infantis* EK/14/379 , druhým typizovaným sérovarom bola *S. Virchow* EK1/13/284 .U oboch kmeňov sa mala stanoviť citlivosť na AMP, CIP a TET., pri čom izolát EK/14/379 vykazoval typický rezistotyp pre daný sérovar. Interpretácia nameraných výsledkov sa mala vykonať podľa v súčasnosti platných kritérií (EUCAST) testovania citlivosti na ATB a preveriť sledovanie inovácii v interpretácii výsledkov testovania a ich aktuálne používanie v praxi. Do riešenia kruhovej vzorky sa zapojilo 48 laboratórií. Nedostatky v stanovení somatických antigénov kompletnej antigénnej formuly sa nevyskytli, neúplné resp. chybné stanovenie bičkových antigénov bolo však zaznamenané. Dôsledkom takýchto nepresností bolo stanovenie nesprávneho sérovaru. Kruhová vzorka preukázala, že typizácia salmonelových kmeňov zo séroskupiny C1 môže znamenať

diagnostický problém a preto by laboratóriá mali izoláty zasielať na konfirmačné analýzy do NRC a neuzatvárať výsledok sérotypizácie v úrovni stanovenia séroskupiny. Úplná typizácia salmonelových izolátov by mala byť vyžadovaná pracoviskami epidemiológie, pretože samotná séroskupina salmonel nie je dostatočne signifikantná pre identifikáciu zdroja infekcie a faktora prenosu salmonelózy. Laboratóriá klinickej mikrobiológie, ktoré vykázali nesprávnu typizáciu H antigénov, budú opäť vyzvané na zasielanie všetkých izolátov *Salmonella* spp. na typizáciu, resp.verifikáciu sérovaru, určeného v klinickom laboratóriu, do NRC pre salmonelózy.

#### 4.1.4 Iná odborná činnosť

- Výstupy činnosti NRC pre salmonelózy sú nosnou témou prezentácií o aktuálnej situácii výskytu a etiológie salmonelóz :

- Prezentácia prednášky o aktuálnej situácii výskytu a etiológie salmonelóz v SR v rámci kontinuálneho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov ( Seminár ÚVZ SR 29.5.2014),

- Prezentácia prednášok o aktuálnej situácii výskytu a etiológie salmonelóz v rámci medziodborovej spolupráce laboratórií klinickej mikrobiológie, oddelení epidemiológie a NRC vo verejnom zdravotníctve (Konzultačný deň NRC pre surveillance infekčných chorôb,(18.3.2014)

- Prezentácia prednášky o aktuálnej situácii výskytu a etiológie salmonelóz v rámci medzisektorovej spolupráce s inštitúciami v gescii Ministerstva pôdohospodárstva a ŠVPÚ-tematika salmonelóz v ľudskej populácii v kontexte s výskytom salmonel detekovaných v potravinách hydinového pôvodu a sporadických salmonelóz, zapríčinených chovateľskými aktivitami v období rokov 2005- 2014. (Odb.seminár Slovenskej asociácie aviárnej medicíny ,25.3.2014)

- Spolupráca a činnosť NRC v EÚ a WHO sieťach a programoch (vrátane pravidelných hlásení)

1. Európska sieť pre surveillance chorôb z potravín a vody (FWD)ECDC s nadnárodnými laboratóriami :

- CRL for Salmonella, RIVM, Bilthoven, NL a

- HPA,Collindale Ave, London, UK.

2. Svetová sieť pre surveillance chorôb z potravín WHO-Global Foodborne Network-(WHO GFN) : s nadnárodnými laboratóriami:

- National Food Institute, Technical University of Denmark,Kodaň, Denmark,

- WHO Collaborating Centre for Reference and Research on *Salmonella*, Institute Pasteur, Paríž, France,

- WHO Center,Geneve, Suisse,

- Centers for Diseases Control and Prevention, Atlanta, USA.

- Vedúca NRC spracovala a prezentovala ťažiskové odborné činnosti Odboru lekárskej mikrobiológie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a postavenie OLM v surveillance prenosných chorôb v SR:“Department of Medical Microbiology of Public Health Authority of the Slovak Republic in Surveillance and Control of Communicable Diseases in the Slovak Republic“ ( Seminár ÚVZ SR počas návštevy riaditeľa ECDC Dr. Marka Sprengera) 11.9.2014

#### 5. **Legislatívna činnosť**

- Stanovisko k návrhu programových oblastí spolupráce SR s WHO na roky 2016-2017,(apríl, 2014)

- Pripomienkovanie návrhu Odborného usmernenia MZ SR pre diagnostiku a protiepidemické opatrenia pri výskyte bakteriálnych pôvodcov infekčných ochorení s klinicky a epidemiologicky významnými mechanizmami rezistencie, (máj,2014)



- Vypracovanie plánu aktivít OLM ÚVZ SR do Plánu aktivít a cieľov členov Rady Národného programu kvality SR (NPK SR) na roky 2013-2016, (jún, 2014)
- Pripomienkovanie smernice MZ SR č...., o zahraničných pracovných/služobných cestách realizovaných pri plnení úloh MZ SR a organizácií v jeho pôsobnosti., (jún, 2014)
- Stanovisko k materiálu MZ SR „Predbežné určenie gestorstva k smernici 214/40/EÚ“, (júl, 2014)
- Stanovisko k materiálu“ Vyhláška MZ SR z ..... 2014, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 60/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o vyhotovení tlačív určených na predpisovanie liekov a zdravotníckych pomôcok, o grafických prvkoch a údajoch týchto tlačív a o ich predajných miestach a podrobnosti o evidencii ich výdaja (júl, 2014)
- Stanovisko k materiálu „Návrh predbežného stanoviska k návrhu Rozhodnutia Rady o podrobení látok 4-jód-2,5-dimetoxy-N-(2-metoxymetyl)fenetylamín (25I-NBOMe), 3,4-dichlór-N-[[1-(dimetylamino)cyclohexyl]metyl]benzamid(AH-7921), 3,4-metyléndioxypropylvalerón (MDPV) a 2-(3-metoxymetyl) – 2-(etylamino) cyclohexanón (metoxetamín) kontrolným opatreniam“, (júl, 2014)
- Pripomienky k materiálu „Návrh na určenie zodpovednosti ministerstiev, ostatných ústredných orgánov štátnej správy a niektorých orgánov verejnej moci za aplikáciu a prijatie opatrení na vnútroštátnej úrovni k nariadeniam Európskej únie a rozhodnutiam Európskej únie“ (júl, 2014)
- Vypracovanie anotácií k programom a projektom -materiál„Programy a projekty úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2015 a na ďalšie roky“(júl, 2014)
- Pripomienkovanie zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 577/2004 Z. z. o rozsahu zdravotnej starostlivosti uhrádzanej na základe verejného zdravotného poistenia a o úhradách za služby súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov,(august, 2014)
- Pripomienkovanie materiálu „Návrh nariadenia Európskeho parlamentu a Rady, ktorým sa mení nariadenie 726/2004, ktorým sa stanovujú postupy spoločenstva pri povoľovaní liekov na humánne použitie a na veterinárne použitie a pri vykonávaní dozoru nad týmito liekmi a ktorým sa zriaďuje Európska agentúra pre lieky“, (september, 2014)
- Pripomienkovanie a doplnenie tzv. potrieb k materiálu v rozporovom konaní, GP MZ SR „Realizačná stratégia v oblasti podpory verejného zdravia“, (október, 2014)
- Pripomienkovanie materiálu Návrh výnosu Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 307/2014-OF z ..... 2014, ktorým sa mení výnos Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 09812/2008-OL z 10. septembra 2008 o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno – technické vybavenie jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení, (júl, 2014)
- Pripomienkovanie materiálu „Mediálna stratégia SK PRES – východiská“, (november, 2014)
- Stanovisko k materiálu „Národná správa pre regulované zdravotnícke povolania fyzioterapeut a psychológ v zdravotníctve“, (december,2014)
- Stanovisko k materiálu „Informácia o vydaných aproximačných nariadeniach vlády Slovenskej republiky v II. polroku 2014 a o zámere prijímania aproximačných nariadení vlády Slovenskej republiky v I. polroku 2015, (december, 2014)
- Stanovisko k materiálu „Návrh rozhodnutia Rady o podrobení 4-metyl-5-(4-metylfenyl)-4,5-dihydrooxazol- 2-amínu (4,4'-DMAR) a 1-cyclohexyl-4-(1,2-difenyletyl)piperazínu (MT-45) kontrolným opatreniam, (december, 2014)

## **6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť**

- NRC pripravilo Konzultačný deň(KD) NRC ÚVZ SR OLM pre pracovníkov laboratórií klinickej a lekárskej mikrobiológie, zameraný na spoluprácu NRC a diagnostických laboratórií a pracovníkov oddelení epidemiológie, ako aj ústavných hygienikov a epidemiológov zo siete nemocníc SR. Do programu boli zahrnuté aktuálne témy z činnosti NRC a prvýkrát boli prezentované aj varia, vyplývajúce z medzinárodnej epidemiologickej situácie. (19.11.2014)

Program NRC pre salmonelózy:

Prednáška: **Salmonelózy – čo priniesli roky 2005-2014 v laboratórnej diagnostike a epidemiologickom vyšetrení** . NRC prezentovalo poznatky a výstupy z obdobia desiatich rokov odbornej činnosti, čím zameralo pozornosť účastníkov na zmeny , ktoré sa zaznamenali vo výskyte a type zdrojov salmonel a faktorov prenosu salmonelóz. V diskusii sa konzultovali aj diagnostické laboratórne postupy a dostupnosť nadštandardných konfirmačných vyšetrovacích laboratórnych metód pre požiadavky národnej a medzinárodnej surveillancie salmonelóz.

- Poskytovanie odborných konzultácií lekárom z praxe, laboratórnym pracovníkom, laickej verejnosti ( odber a zasielanie materiálov na bakteriologické vyšetrenia, interpretácia výsledkov, spolupráca pri epidemiologickom vyšetrení)
- NRC pre salmonelózy pripravilo a prezentovalo prednášky o aktuálnej situácii výskytu a etiológie salmonelóz v SR
- v rámci kontinuálneho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov( Seminár ÚVZ SR),
- v rámci medziodborovej spolupráce v rezorte MZ SR( Konzultačný deň NRC pre surveillancie infekčných chorôb,(18.3.2014)
- Stáže, exkurzie:
- Výklad k činnosti NRC pre salmonelózy v problematike vyšetrovacích metód v lekárskej mikrobiológii s praktickými ukážkami mikrobiologických analýz v NRC pre salmonelózy v rámci stáže študentov 3. ročníka SOŠCH (20.5.2014)

## **7. Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách.**

MUDr. Dagmar Gavačová - Pracovná skupina pre biologickú bezpečnosť potravín  
MP SR

- Sekcia klinickej mikrobiológie SLS
- Sekcia klinickej mikrobiológie SLK
- Spoločnosť infektológov SLS
- Chemoterapeutická spoločnosť SLS

## **NRC pre morbilli, rubeolu a parotitídu**

**1. NRC zriadené Ministerstvom zdravotníctva SR rozhodnutím č.568/1997-A.s účinnosťou od 1. februára 1997**

### **2. Personálne obsadenie:**

Počet iných odborných pracovníkov s VŠ II. stupňa: 1 (MD)

Počet iných odborných pracovníkov s VŠ III. stupňa: 1

Počet laborantov s ÚSOV: 2

### 3. Akreditácia:

- podľa SNT EN ISO/IEC17 025:2005 od roku 2014 s platnosťou do roku 2019.
- počet skúšok 10
- počet ukazovateľov 10

### 4. Činnosť NRC

#### 4.1. Odborná činnosť

##### 4.1.1 Ťažiskové úlohy

- zabezpečovať laboratórnú diagnostiku suspektných osýpok a rubeoly dôkazom špecifických protilátok IgM a IgG testom ELISA,
- vykonávať testy avidity IgG protilátok proti vírusu rubeoly, ktoré umožňujú odlišiť skútnu infekciu od infekcie prekonanej v minulosti,
- zabezpečovať sérologickú diagnostiku vírusu parotitídy a parvovírusu B19 dôkazom špecifických protilátok IgM a IgG testom ELISA,
- v rámci SR zabezpečovať nadstavbovú, špecializovanú diagnostiku vírusu osýpok, rubeoly a parotitídy, ktorá sa opiera o vyšetrovacie metódy na báze molekulovej biológie - priamy dôkaz vírusovej nukleovej kyseliny metódou polymerázovej reťazovej reakcie (RT-PCR),
- vykonávať izoláciu uvedených vírusov na bunkových kultúrach a v spolupráci s Regionálnym referenčným laboratóriom WHO pre osýpky a rubeolu (RKI-Berlín) sa podieľať na bližšej identifikácii izolovaných kmeňov z hľadiska genotypovej príslušnosti,
- konfirmovať výsledky vyšetrení z iných laboratórií,
- vykonávať surveillance osýpok, rubeoly a parotitídy v SR,
- aktívne sa zúčastňovať na procese eliminácie osýpok vo WHO euroregóne a monitorovať kongenitálny rubeolový syndróm,
- odborne a metodicky usmerňovať laboratóriá na regionálnej úrovni,
- zabezpečovať externú kontrolu laboratórnej práce pre spolupracujúce virologické laboratóriá na regionálnej úrovni,
- plniť úlohy vyplývajúce z členstva v sieti národných referenčných laboratórií pre surveillance osýpok a rubeoly WHO pre Európu.

NRC zabezpečovalo laboratórnú diagnostiku osýpok, rubeoly, parotitídy a parvovírusu B19, dôkazom špecifických protilátok triedy IgM a IgG testom ELISA a molekulárno-biologickými metódami (RT-PCR).

- V roku 2014 bolo do NRC doručených 991 klinických materiálov. Z daného materiálu sa celkovo vykonalo 2147 analýz, ktoré zahŕňali metódu ELISA na stanovenie hladín špecifických IgM a IgG protilátok proti vírusu osýpok, rubeoly, parotitídy a parvovírusu B19, na stanovenie avidity IgG protilátok proti vírusu rubeoly a metódu RT-PCR.
- Na prítomnosť IgM protilátok proti vírusu osýpok bolo vykonaných 61 vyšetrení. IgM protilátky sa dokázali v 6 prípadoch. 87 vyšetrení sa vykonalo na stanovenie IgG protilátok, s pozitívnym výsledkom v 57 prípadoch. Boli vyšetrované aj párové vzorky sér kvôli sledovaniu dynamiky IgG. V žiadnom prípade sa nezaznamenal vzostup IgG v druhej vzorke séra.
- 144 vyšetrení sa vykonalo na dôkaz IgM protilátok proti vírusu rubeoly, pozitívne boli v 29 prípadoch. 151 vyšetrení sa vykonalo na stanovenie IgG protilátok, s pozitívnym výsledkom v 143 prípadoch. Boli vyšetrované aj párové vzorky sér kvôli sledovaniu dynamiky IgG. V žiadnom prípade sa nezaznamenal vzostup IgG v druhej vzorke séra.
- 55 vyšetrení sa vykonalo na aviditu IgG protilátok proti vírusu rubeoly. V 54 vzorkách mala avidita vysokú hodnotu. V žiadnej vzorke plodovej vody nebola dokázaná RNA vírusu

rubeoly. Pri vyšetreniach na rubeolu sa väčšinou jednalo o skriningové vyšetrenia tehotných žien, pričom infekcia nebola dokázaná ani v jednom prípade.

- Na prítomnosť IgM protilátok proti vírusu parotitídy bolo vykonaných 535 vyšetrení. Dokázali sa v 160 prípadoch. 539 vyšetrení sa vykonalo na stanovenie IgG protilátok, s pozitívnym výsledkom v 357 prípadoch.
- IgM protilátky proti parvovírusu B19 sa zisťovali pri 269 vyšetreniach, dokázané boli v 85 prípadoch. Zo 269 vyšetrení IgG protilátok proti parvovírusu B19, bolo pozitívnych 147.
- NRC naďalej pokračovalo v úzkej spolupráci s Regionálnym Referenčným Laboratóriom WHO (RRL, Robert Koch Institute, Berlín), kam boli zaslané vzorky sér na retestovanie v rámci externej kontroly kvality skúšok (100% úspešnosť).
- V rámci účasti SR na projekte Európskej séro-epidemiologickej siete ESEN bol úspešne vyšetrený referenčný panel (20 vzoriek sér) na prítomnosť špecifických IgM protilátok proti vírusu osýpok a rubeoly (40 vyšetrení) (100 % úspešnosť).
- Úspešne sa pretestovala citlivosť VERO/hSlam buniek na vírus rubeoly, osýpok a VERO buniek na vírus parotitídy.
- Nadstavbová diagnostika NRC sa opiera o vyšetrovacie metódy na báze molekulárnej biológie a izolácie na bunkových kultúrach. NRC sa aktívne zapojilo do diagnostiky mumpsu s epidemickým výskytom na východe Slovenska: vykonávala sa sérologická diagnostika, vírus parotitídy bol izolovaný na bunkových kultúrach a dokázal sa metódou RT-PCR. Izoláty vírusu parotitídy boli zaslané do RRL v Berlíne na genotypizáciu. Určený bol genotyp G.
- NRC zasielalo pravidelné mesačné hlásenia výsledkov vyšetrení na osýpky a rubeolu do siete CISID (*Centralized information system for infectious diseases*).
- NRC spolupracovalo na projekte č. 8.4. Exantémové ochorenia. Gestorom ÚVZ SR. Cieľom projektu je diagnostika exantémových ochorení spôsobených vírusmi osýpok, rubeoly a parotitídy v rámci surveillance týchto ochorení v SR.

Stanovený cieľ WHO eliminovať osýpky v európskom regióne do konca roka 2015 je aj naďalej aktuálny. V súlade s tým je potrebné pokračovať vo vykonávaní dôslednej surveillance osýpok a rubeoly. Dôležitá je spolupráca medzi lekármi, epidemiológmi a laboratórnymi pracovníkmi.

Tab. Prehľad výsledkov laboratórných vyšetrení v NRC pre MMR za rok 2014

<i>Infekčné agens</i>	<i>Materiál</i>	<i>Metóda dôkazu</i>	<i>Počet vyšetrení</i>	<i>Výsledok POZIT</i>	<i>Výsledok NEGAT</i>	<i>Výsledok HRAN. HODNOTA</i>
<b>Morbilli</b>	sérum	IgG EIA	87	57	20	10
		IgM EIA	61	6	54	1
<b>Parotitída</b>	sérum	IgG EIA	539	357	88	94
		IgM EIA	535	160	237	138
<b>Rubeola</b>	sérum	IgG EIA	151	143	4	4
		avidita IgG	55	1	54	0
		EIA IgM EIA	144	29	101	14
<b>Parvovírus B19</b>	sérum	IgG EIA	269	147	85	37
		IgMEIA	269	85	164	20

## **Laboratórne metódy**

NRC má akreditovaných 10 skúšok

- Dôkaz Anti- Morbilli vírus IgM- ELISA
- Dôkaz Anti- Morbilli vírus IgG- ELISA
- Dôkaz Anti- Rubeola vírus IgM- ELISA
- Dôkaz Anti- Rubeola vírus IgG- ELISA
- Dôkaz avidity Anti- Rubeola vírus IgG
- Dôkaz Anti- Parotitis vírus IgM- ELISA
- Dôkaz Anti- Parotitis vírus IgG- ELISA
- Izolácia vírusu osýpok na bunkových kultúrach
- Izolácia vírusu rubeoly na bunkových kultúrach
- Izolácia vírusu parotitídy na bunkových kultúrach
- PCR diagnostika

### 4.1.2 Novozavedené metódy

V roku 2014 neboli v NRC zavedené žiadne nové metódy.

### 4.1.3 Medzilaboratórne porovnanie

NRC úspešne absolvovalo laboratórne vyšetrenie vzoriek sér, v rámci kontrolného testovania kvality a odbornosti laboratórnej práce v sieti participujúcich Národných referenčných laboratórií (20 vzoriek sér, 40 vyšetrení).

NRC naďalej pokračovalo v úzkej spolupráci s Regionálnym Referenčným Laboratóriom WHO (RRL, Robert Koch Institute, Berlín), kam boli zaslané vzorky sér na retestovanie v rámci externej kontroly kvality skúšok (38 vzoriek, 100% úspešnosť).

### 4.1.4 Iná odborná činnosť

- NRC priebežne dopĺňa a aktualizuje dokumentáciu a udržiava v praxi procesy v súvislosti s procesným auditom systému manažérstva kvality podľa ISO 9001:200 na ÚVZ SR
- V procese certifikácie systému manažérstva kvality na ÚVZ SR pracovníci NRC priebežne pripomienkujú IRD – Smernice
- NRC pravidelne usmerňuje lekárov pri odoberaní a zasielaní materiálov určených na vyšetrenie, poskytuje odborné poradenstvo v oblasti diagnostiky
- NRC zasiela pravidelné mesačné hlásenia o počtoch a výsledkoch laboratórnych vyšetrení s podozrením na suspektné osýpky a rubeolu do CISID-u (*The Centralized Information System for Infectious Diseases*)
- NRC participuje na projekte: 8.4 Diagnostika exantémových ochorení. Gestorom je ÚVZ SR. Cieľom projektu je diagnostika exantémových ochorení spôsobených vírusmi osýpok, rubeoly a parotitídy v rámci surveillancie týchto ochorení v SR.

## **5. Legislatívna činnosť**

- Stanovisko k návrhu programových oblastí spolupráce SR s WHO na roky 2016-2017, (apríl, 2014)
- Pripomienkovanie návrhu Odborného usmernenia MZ SR pre diagnostiku a protiepidemické opatrenia pri výskyte bakteriálnych pôvodcov infekčných ochorení s klinicky a epidemiologicky významnými mechanizmami rezistencie, (máj, 2014)
- Vypracovanie plánu aktivít OLM ÚVZ SR do Plánu aktivít a cieľov členov Rady Národného programu kvality SR (NPK SR) na roky 2013-2016, (jún, 2014)
- Pripomienkovanie smernice MZ SR č...., o zahraničných pracovných/služobných cestách realizovaných pri plnení úloh MZ SR a organizácií v jeho pôsobnosti., (jún, 2014)

- Stanovisko k materiálu MZ SR „Predbežné určenie gestorstva k smernici 214/40/EÚ“, (júl, 2014)
- Stanovisko k materiálu“ Vyhláška MZ SR z ..... 2014, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 60/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o vyhotovení tlačív určených na predpisovanie liekov a zdravotníckych pomôcok, o grafických prvkoch a údajoch týchto tlačív a o ich predajných miestach a podrobnosti o evidencii ich výdaja (júl, 2014)
- Stanovisko k materiálu „Návrh predbežného stanoviska k návrhu Rozhodnutia Rady o podrobení látok 4-jód-2,5-dimetoxy-N-(2-metoxybenzyl)fenetylamín (25I-NBOMe),3,4-dichlór-N-[[1-(dimetylamino)cyclohexyl]metyl]benzamid(AH-7921), 3,4-metyléndioxypropylamín (MDPV) a 2-(3-metoxyfenyl) – 2-(etylamino) cyclohexanón (metoxetamín) kontrolným opatreniam“, (júl, 2014)
- Pripomienky k materiálu „Návrh na určenie zodpovednosti ministerstiev, ostatných ústredných orgánov štátnej správy a niektorých orgánov verejnej moci za aplikáciu a prijatie opatrení na vnútroštátnej úrovni k nariadeniam Európskej únie a rozhodnutiam Európskej únie“ (júl, 2014)
- Vypracovanie anotácií k programom a projektom -materiál,„Programy a projekty úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2015 a na ďalšie roky“(júl, 2014)
- Pripomienkovanie zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 577/2004 Z. z. o rozsahu zdravotnej starostlivosti uhrádzanej na základe verejného zdravotného poistenia a o úhradách za služby súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov,(august, 2014)
- Pripomienkovanie materiálu „Návrh nariadenia Európskeho parlamentu a Rady, ktorým sa mení nariadenie 726/2004, ktorým sa stanovujú postupy spoločenstva pri povoľovaní liekov na humánne použitie a na veterinárne použitie a pri vykonávaní dozoru nad týmito liekmi a ktorým sa zriaďuje Európska agentúra pre lieky“, (september, 2014)
- Pripomienkovanie a doplnenie tzv. potrieb k materiálu v rozporovom konaní, GP MZ SR „Realizačná stratégia v oblasti podpory verejného zdravia“, (október, 2014)
- Pripomienkovanie materiálu Návrh výnosu Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 307/2014-OF z ..... 2014, ktorým sa mení výnos Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 09812/2008-OL z 10. septembra 2008 o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno – technické vybavenie jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení, (júl, 2014)
- Pripomienkovanie materiálu „Mediálna stratégia SK PRES – východiská“, (november, 2014)
- Stanovisko k materiálu „Národná správa pre regulované zdravotnícke povolania fyzioterapeut a psychológ v zdravotníctve“, (december,2014)
- Stanovisko k materiálu „Informácia o vydaných aproximačných nariadeniach vlády Slovenskej republiky v II. polroku 2014 a o zámere prijímania aproximačných nariadení vlády Slovenskej republiky v I. polroku 2015, (december, 2014)
- Stanovisko k materiálu „Návrh rozhodnutia Rady o podrobení 4-metyl-5-(4-metylfenyl)-4,5-dihydrooxazol- 2-amínu (4,4'-DMAR) a 1-cyklohexyl-4-(1,2-difenylyl)piperazínu (MT-45) kontrolným opatreniam, (december, 2014)

## 6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť

### Konzultačná činnosť

NRC pripravilo Konzultačný deň (3.6.2014) pre spolupracujúce virologické laboratóriá z RÚVZ Košice a RÚVZ Banská Bystrica. NRC oboznámilo kolegov s vyhodnotením diagnostiky v NRC pre MMR. Zdôraznila sa potreba vykonávať dôslednú surveillance osýpok

a rubeoly, zároveň boli načrtnuté opatrenia, ako ju možno zlepšiť. Spomenula sa dôležitosť včasného hlásenia suspektných prípadov osýpok a rubeoly do epidemiologického systému EPIS v rámci SR.

#### Výuková činnosť

- NRC pravidelne uskutočňuje školenia pre stredoškolských študentov farmácie a chémie biotechnológie, pre vysokoškolských študentov Slovenskej zdravotníckej univerzity a Trnavskej univerzity na pôde ÚVZ SR
- NRC zabezpečilo prednášky pre študentov SZU z kurzu špecializačného štúdia v špecializačnom odbore laboratórne a diagnostické metódy v klinickej mikrobiológii na tému - Exantémové vírusové infekcie (6.2.2014).

#### **7. Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách**

Dr. Elena Tichá je členkou Národnej komisie na verifikáciu eliminácie osýpok a rubeoly na Slovensku (komisia bola zriadená 24.2.2012).

### **NRC pre meningokoky**

#### **1. NRC zriadené Ministerstvom zdravotníctva SR rozhodnutím č.1814 /1990 –A / III-3 zo dňa 22.10.1993**

#### **2. Personálne obsadenie:**

počet lekárov : 1

Počet pracovníkov s ÚSOV: 1

#### **3. Akreditácia**

- podľa STN EN ISO/IEC 17 025:2005
- od roku 2007, reakreditácia r.2014, s platnosťou do roku 2017
- počet skúšok 3
- počet ukazovateľov 11

#### **4. Činnosť NRC**

##### **4.1 Odborná činnosť**

##### **4.1.1 Ťažiskové úlohy**

NRC v roku 2014 vyšetrilo 445 vzoriek bakteriálnych kmeňov resp. biologického materiálu, z toho bolo 39 vzoriek od 32 pacientov so suspektným s invazívnym meningokokovým ochorením (IMO). Vzorky zaslané do NRC na identifikačné a konfirmačné analýzy boli odobrané z primárne sterilných lokalít (15 vzoriek likvoru, 2 vzorky krvi, 1 vzorka séra, 8 vzoriek nekroptického materiálu) alebo boli zaslané izoláty *N.meningitidis*, vykultivované v klinických diagnostických laboratóriách (6 izolátov *N.meningitidis* z likvoru, 7 izolátov *N. meningitidis* z hemokultúr) Na detekciu prítomnosti *N.meningitidis* boli zaslané aj 3 vzorky DNK z likvoru z NRC pre pneumokoky v RÚVZ v B. Bystrici Laboratórnymi identifikačnými vyšetreniami bolo v NRC potvrdených 19 IMO. V invazívnych infekciách dominovala *N. meningitidis* séroskupiny B (12 prípadov), u 3 pacientov bolo ochorenie vyvolané *N.meningitidis* séroskupiny C. Ostatné séroskupiny

*N.meningitidis* (A, Y, 29E, W135) sa vo vzorkách od pacientov s invazívnym ochorením, zaslaných do NRC, nevyskytli. V štyroch materiáloch, v ktorých sa prítomnosť DNK *N. meningitidis* dokázala metódou PCR, sa dostupnými primermi nepodarilo identifikovať séroskupinu.

V monitoringu séroskupín nosičských kmeňov *N.meningitidis* kolujúcich v populácii v SR, z 368 nosičských kmeňov *N. meningitidis* z horných dýchacích ciest bolo identifikovaných 172 zo séroskupiny B (46,7%), 8 kmeňov zo séroskupiny C (2,17%), 34 kmeňov zo séroskupiny Y (9,23%), 13 kmeňov *N.meningitidis* zo séroskupiny W 135 (3,53%) a 11 kmeňov séroskupiny 29E (2,98%). Z 5 materiálov (1,35%) bola identifikovaná *N.meningitidis* séroskupiny X.

Pomocou PCR metódy bolo z materiálov z horných dýchacích ciest detegovaných 112 kmeňov *N. meningitidis*, ktorých séroskupina bola dostupnými primerminetypizovateľná. Pravdepodobne z Dominikánskej republiky (podľa cestovateľskej anamnézy) bol importovaný kmeň *N. meningitidis* séroskupiny A, zachytený v dvoch materiáloch z horných dýchacích ciest od jednej pacientky.

V 35 vzorkách spút bola detegovaná *N. meningitidis* séroskupiny B (23x), Y (1x), C (1x), W135 (1x), netypizovateľná *N. meningitidis* (9x).

V izolátoch z urogenitálneho systému bola od jedného pacienta z ejakulátu izolovaná *N. meningitidis* séroskupiny B, z výteru z pošvy bola detegovaná *N.meningitidis* séroskupiny Y.

Tab.č.1. Prehľad počtu vykonaných analýz v roku 2014.

Fenotypizačná identifikácia:	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
Krvný agar	418	418	418
Biochemická identifikácia	43	43	387
Pomnoženie	38	38	38
Oxidáza	325	325	325
Určenie séroskupiny	39	39	234
Citlivosť na atb /E test/	10	10	40
Kontroly testov citl.	4	17	17
Archivácia kmeňa	380	380	380
Interná kontrola kvality skúšok	14	6	83
Externá kontrola kvality skúšok	7	13	18
<b>Spolu:</b>	<b>447*</b>	<b>2121</b>	<b>3145</b>

\* vzorky(+2 kmene EQAS) sa prelínajú v rôznych kombináciách vyšetrení

- genotypizačná identifikácia kmeňov je vykázaná v činnosti LMD (laboratória molekulárnej diagnostiky (pozn. počty vzoriek zahŕňajú pozitívne aj negatívne kontroly, medzilaboratórne porovnania kvality vykonávaných skúšok a pod.)
- PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny *Neisseria meningitidis* (546 vzoriek, 1092 vyšetrení)
- PCR na určenie séroskupiny *N. meningitidis* (1092 vzoriek, 1092 vyšetrení)
- testy biochemickej identifikácie boli vykonané u všetkých invazívnych a vybraných neinvazívnych kmeňov



- séroskupina sa určovala štandardne genotypizačne, u vybraných kmeňov aj fenotypizačnou metódou
- kvantitatívna citlivosť sa stanovovala na 4 antimikróbne látky (penicilín, cefotaxim, rifampicin, ciprofloxacín) u všetkých kultivačne potvrdených invazívnych kmeňov

NRC vykonávalo fenotypizačnú a parciálnu genotypizačnú identifikáciu invazívnych kmeňov *N.meningitidis* izolovaných na území SR ako aj čiastočnú identifikáciu zaslaných nosičských kmeňov. Genotypizačnými metódami neboli v roku 2014 invazívne kmene komplexne identifikované podľa medzinárodného konsenzu a požiadaviek európskej siete pre invazívne bakteriálne infekcie (IBD labnet) v plnom rozsahu. Po stabilizácii v personálnom zabezpečení a prekonaní dočasných obmedzení vo finančnom zabezpečovaní sekvenačných metód bude NRC pokračovať v požadovaných vyšetrovacích typizačných metódach.

V priebehu roku 2014 bolo v SR hlásených 29 invazívnych ochorení. V NRC pre meningokoky bolo potvrdených **19** prípadov **invazívneho meningokokového ochorenia** (IMO). Prevládal predpokladaný výskyt séroskupiny B (12x), séroskupina C bola potvrdená 3x, v 4 materiáloch bol pôvodca dokázaný priamo z biologického materiálu (likvor), séroskupinu genotypizačne detegovaného kmeňa *N. meningitidis* sa nepodarilo dostupnými prímery určiť. Sekčný materiál bol v r.2014 doručený do NRC pre meningokoky v dvoch prípadoch suspektného IMO (1x vzorka steru z mozgu a vzorka zo sleziny, 1x vzorka steru z mozgu, vzorka zo sleziny a z tkaniva nadobličky). PCR analýzy nepotvrdili prítomnosť DNK *N.meningitidis*. Na základe metodického listu by mali patológovia v prípade exitu s pravdepodobnou meningokokovou etiológiou automaticky zaslať čerstvý sekčný materiál.

#### 4.1.2 Novozavedené metódy

V ostatných rokoch prešla identifikácia meningokokov zásadnými zmenami. Na úrovni NRC jednoznačným štandardom v identifikácii a charakterizácii kmeňov, spôsobujúcich hlavne invazívne ochorenia, sú genotypizačné a v nich dominujúce a medzinárodnými pracoviskami pre surveillance IMO požadované sekvenačné metódy. V ostatnom čase nadobúda význam a najväčšiu výpovednú typizačnú hodnotu metóda sekvenácie celých genómov. Kompletnú zmenu identifikačných charakteristík NRC v spolupráci s Laboratóriom molekulárnej diagnostiky postupne zavádzalo od r.2008: Typizáciu MLST (multilokusová sekvenčná typizácia), a subtypizáciu PorA: (VR1, VR2, VR3). Posledný požadovaný základný sekvenačný parameter FetA NRC pre meningokoky zaviedlo v r.2010.

#### 4.1.3 Medzilaboratórne porovnanie

UK NEQAS (United Kingdom National External Quality Assessment Services) zasiela obvykle externú kontrolu kvality jedenkrát za dva roky. V auguste roku 2014 NRC pre meningokoky v spolupráci s Laboratóriom molekulárnej diagnostiky úspešne vykonalo fenotypizačné a genotypizačné metódy zaslaných kmeňov a vzoriek biologických materiálov.

#### 4.1.4 Iná odborná činnosť

- Zasielanie a aktualizovanie komplexných identifikačných charakteristík kmeňov do európskej databázy prostredníctvom systému EMERT (európskeho monitorovacieho systému pre priebežné sledovanie meningokokov spôsobujúcich invazívne ochorenia)
  - Príprava podkladov týkajúcich sa invazívnych meningokokov pre epidemiológov na zasielanie dát do TESSy (The European Surveillance System)
- Spolupráca v EU-IBD Labnet (European Invasive Bacterial Diseases Labnet, európska laboratórna sieť pre sledovanie invazívnych bakteriálnych ochorení) a EMGM (European

Meningococcal Disease Society), zameranej na metódy identifikácie a detailného monitoringu meningokokov

- Príprava na zaslanie invazívnych kmeňov zachytených v SR do EMSC (European Meningococcal Strain Collection), budovanej v Norwegian Institute of Public Health v Oslo od r.2012, v prípade pokračovania projektu WGS ( Whole Genome Sequencing) IBD Labnet.
- NRC vedie databázu údajov o izolovaných kmeňoch, archivuje všetky invázne kmene *N. meningitidis* zaslané do laboratória a udržiava zbierku archivovaných kmeňov

## 5. Legislatívna činnosť

- Stanovisko k návrhu programových oblastí spolupráce SR s WHO na roky 2016-2017,(apríl, 2014)
- Pripomienkovanie návrhu Odborného usmernenia MZ SR pre diagnostiku a protiepidemické opatrenia pri výskyte bakteriálnych pôvodcov infekčných ochorení s klinicky a epidemiologicky významnými mechanizmami rezistencie, (máj,2014)
- Vypracovanie plánu aktivít OLM ÚVZ SR do Plánu aktivít a cieľov členov Rady Národného programu kvality SR (NPK SR) na roky 2013-2016, (jún, 2014)
- Pripomienkovanie smernice MZ SR č....., o zahraničných pracovných/služobných cestách realizovaných pri plnení úloh MZ SR a organizácií v jeho pôsobnosti., (jún, 2014)
- Stanovisko k materiálu MZ SR „ Predbežné určenie gestorstva k smernici 214/40/EÚ“, (júl, 2014)
- Stanovisko k materiálu“ Vyhláška MZ SR z ..... 2014, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 60/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o vyhotovení tlačív určených na predpisovanie liekov a zdravotníckych pomôcok, o grafických prvkoch a údajoch týchto tlačív a o ich predajných miestach a podrobnosti o evidencii ich výdaja (júl, 2014)
- Stanovisko k materiálu „Návrh predbežného stanoviska k návrhu Rozhodnutia Rady o podrobení látok 4-jód-2,5-dimetoxy-N-(2-metoxybenzyl)fenetylamin (25I-NBOMe),3,4-dichlór-N-[[1-(dimetylamino)cyclohexyl]metyl]benzamid(AH-7921), 3,4-metyléndioxyprovalerón (MDPV) a 2-(3-metoxyfenyl) – 2-(etylamino) cyclohexanón (metoxetamín) kontrolným opatreniam“, (júl, 2014)
- Pripomienky k materiálu „Návrh na určenie zodpovednosti ministerstiev, ostatných ústredných orgánov štátnej správy a niektorých orgánov verejnej moci za aplikáciu a prijatie opatrení na vnútroštátnej úrovni k nariadeniam Európskej únie a rozhodnutiam Európskej únie“ (júl, 2014)
- Vypracovanie anotácií k programom a projektom –materiál„Programy a projekty úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2015 a na ďalšie roky“(júl, 2014)
- Pripomienkovanie zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 577/2004 Z. z. o rozsahu zdravotnej starostlivosti uhrádzanej na základe verejného zdravotného poistenia a o úhradách za služby súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov,(august, 2014)
- Pripomienkovanie materiálu „Návrh nariadenia Európskeho parlamentu a Rady, ktorým sa mení nariadenie 726/2004, ktorým sa stanovujú postupy spoločenstva pri povoľovaní liekov na humánne použitie a na veterinárne použitie a pri vykonávaní dozoru nad týmito liekmi a ktorým sa zriaďuje Európska agentúra pre lieky“, (september, 2014)
- Pripomienkovanie a doplnenie tzv. potrieb k materiálu v rozporovom konaní, GP MZ SR „Realizačná stratégia v oblasti podpory verejného zdravia“, (október, 2014)
- Pripomienkovanie materiálu Návrh výnosu Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 307/2014-OF z ..... 2014, ktorým sa mení výnos Ministerstva zdravotníctva

Slovenskej republiky č. 09812/2008-OL z 10. septembra 2008 o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno – technické vybavenie jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení, (júl, 2014)

- Pripomienkovanie materiálu „Mediálna stratégia SK PRES – východiská“, (november, 2014)
- Stanovisko k materiálu „Národná správa pre regulované zdravotnícke povolania fyzioterapeut a psychológ v zdravotníctve“, (december, 2014)
- Stanovisko k materiálu „Informácia o vydaných aproximačných nariadeniach vlády Slovenskej republiky v II. polroku 2014 a o zámere prijímania aproximačných nariadení vlády Slovenskej republiky v I. polroku 2015, (december, 2014)
- Stanovisko k materiálu „Návrh rozhodnutia Rady o podrobení 4-metyl-5-(4-metylfenyl)-4,5-dihydrooxazol- 2-amínu (4,4'-DMAR) a 1-cyklohexyl-4-(1,2-difenylyl)piperazínu (MT-45) kontrolným opatreniam, (december, 2014)

## **6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť**

### Konzultačná činnosť

- Usporiadanie Konzultačného dňa bakteriologických NRC (NRC pre meningokoky, NRC pre salmonelózy, NRC pre sledovanie rezistencie na antibiotiká), ktorý sa konal 19.11.2014.
- Telefonické konzultácie so spolupracujúcimi laboratóriami klinickej mikrobiológie na teritóriu Slovenskej republiky

## **7. Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách**

MUDr. Dagmar Gavačová - Sekcia klinickej mikrobiológie SLS

- Sekcia klinickej mikrobiológie SLK
- Spoločnosť infektológov SLS
- Chemoterapeutická spoločnosť SLS

## **NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká**

### **1.NRC zriadené Ministerstvom zdravotníctva SR rozhodnutím MZ SR č. M/4401/2001 zo dňa 29.10.2001**

#### **2. Personálne obsadenie**

počet lekárov : 1 (0,2 úväzok)  
počet iných odborných pracovníkov s VŠ II. stupňa: 1 (od 12/2014)  
počet pracovníkov s ÚSOV: 1

#### **3. Akreditácia**

- podľa STN EN ISO/IEC 17 025:2005
- od roku 2007 s platnosťou do roku 2019
- počet skúšok 2
- počet ukazovateľov 25

#### **4. Činnosť NRC**

##### **4.1. Odborná činnosť**

##### **4.1.1. Ťažiskové úlohy**

- NRC posudzuje, overuje, odporúča a následne pomáha pri aktualizácii metód a postupov na stanovovanie citlivosti mikroorganizmov na antibiotiká do laboratórnej praxe. V spolupráci s Národnou breakpointovou komisiou MZ SR (NAC) sa podieľa na definovaní národne platných interpretačných kritérií pre testovanie antibiotickej citlivosti.
- Na základe zdrojových údajov o laboratórnych testoch citlivosti vykonaných v laboratóriách klinickej mikrobiológie pravidelne aktualizuje celoštátnu databázu údajov o rezistencii mikroorganizmov na antibiotiká v SR. Regionálne aj celoslovenské údaje o citlivosti na ATB sú prístupné rôznym užívateľom podľa hierarchie prístupových práv na internetovej stránke [www.snars.sk](http://www.snars.sk).
- Zabezpečuje poskytovanie národných údajov pre potreby európskej siete ECDC EARS-Net: [Europeannetworkofnationalsurveillance.com](http://Europeannetworkofnationalsurveillance.com) on antimicrobialresistanceforpublichealthpurposes.
- Zabezpečuje národné zastúpenie v projektoch ECDC zameraných na monitorovanie nových mechanizmov rezistencie u klinicky významných baktérií.
- Organizuje a vykonáva pravidelný systém národnej externej kontroly kvality laboratórneho stanovovania citlivosti (kruhové vzorky) pre laboratória klinickej mikrobiológie zaradené do siete zdravotníckych zariadení SR.
- Poskytuje konzultácie v odborných, metodických a organizačných otázkach testovania citlivosti.
- Vykonáva expertízu činnosť v hodnotení stavu a vývoja bakteriálnej rezistencie na antibiotiká v SR.
- Prostredníctvom Ústrednej komisie pre antiinfekčnú liečbu a antibiotickú politiku MZ SR zabezpečuje národné zastúpenie, komunikáciu s medzinárodnými organizáciami, poskytovanie údajov a spoluprácu s medzinárodnými sieťami a orgánmi Európskej komisie, zaoberajúcimi sa problematikou antibiotickej rezistencie (pracovné skupiny Európskej komisie, ECDC, EARS-Net a pod.).

**Tabuľka 1. Prehľad laboratórnych vyšetrení**

Typ materiálu	Spôsob vyšetrenia	Počet vzoriek	Počet vyšetrení / stanovení	Počet ukazovateľov
Charakteristika kmeňov pre externú kontrolu v SR organizovanú NRC EQAS ÚVZ SR	stanovenie antibiogramu, charakteristika mechanizmov rezistencie	10	90	2220
Príprava vzoriek pre 48 laboratórií EQAS ÚVZ SR	inkorporácia do nosiča, adjustácia, kontrola čistoty, denzity, distribúcia	8	384	384
Medzinárodné kontroly EQAS DK <i>Salmonellaspp.</i>	identifikácia, stanovenie antibiogramu, charakteristika mechanizmov rezistencie,	8	72	88
Centralizovaná analýza klinických izolátov karbapeném rezistentných eterobaktérií (CRE)	izolácia, identifikácia, charakterizácia antibiogramu, stanovenie mechanizmov rezistencie	409	2045	4908
Klinické izoláty baktérií z OKM, zazbierkovanie	izolácia, identifikácia, charakterizácia	169	1521	3718

do zbierky UVZ SR	antibiogramu, stanovenie mechanizmov rezistencie			
Klinické izoláty baktérií z OKM na kontrolu MDR, nezazbierkové	Konfirmácia identifikácie, antibiogramu	264	792	2640
Udržiavanie zbierkových kmeňov NRC ATB UVZ SR	Kontrola životnosti, čistoty, pravidelné preočkovanie na stabilizačné médiá	40	160	120
SPOLU :		908	5064	14078
<b>II.tabuľka</b>				
Činnosť na zabezpeč. kvality výsledku : int. refer. materiály, kultivačné médiá	Referenčné kmene	24	48	1152

**Tabuľka 2. Spracovanie dát o antibiotickej rezistencii v SR v r. 2014 (SNARS.sk)**

Typ údajov	Počet antibiotikogramov archivovaných v databáze SNARS za 1-12/2014	Celkový počet antibiotikogramov archivovaných v databáze SNARS k 12/2014	Počet zdrojových laboratórií
Kvalitatívne testy	215804		43
Kvantitatívne testy	116466		35
Spolu	332270	9 270 822	

#### 4.1.2. Novozavedené metódy

- NRC v spolupráci s Ústrednou antibiotickou komisiou MZ SR zabezpečovalo v pravidelnej aktualizácii postupov a pravidiel pre klinické hodnotenie testov antibiotickej citlivosti v klinickej mikrobiológii v SR (slovenská mutácia normatívu EUCAST).
- Fenotypová konfirmácia produkcie karbapenemáz pomocou Carba NP testov 1 a 2 u *Ps. aeruginosa*.
- V spolupráci s Ústavom fyziológie hospodárskych zvierat SAV v Košiciach zavedenie fenotypovej charakterizácie príbuznosti kmeňov pomocou metódy hmotnostnej spektrografie (MALDI TOF).

#### 4.1.3. Medzilaboratórne porovnania

##### **Účasť na medzilaboratórnych testoch :**

V rámci medzinárodnej kontroly kvality EQA SCHEME RIVM (2013) sa vyšetřila antibiotická citlivosť u 8 kmeňov *Salmonellaspp.* na 8 antibiotík.

##### **Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov:**

NRC organizovalo, odborne zabezpečovalo a vyhodnocovalo pravidelnú externú kontrolu ustanovovania kvalitatívnej a kvantitatívnej citlivosti pre 48 laboratórií klinickej mikrobiológie, zaradených do siete zdravotníckych zariadení v SR. Počas roku 2014 sa do zúčastnených laboratórií zaslali 4 kruhové vzorky. Každá vzorka obsahovala 2 mikroorganizmy. Sumárne výsledky kontrolného testovania spolu s anonymným vyhodnotením sa zaslali účastníkovi okruhu a pravidelne sa zverejňovali aj na internetovej stránke UVZ SR (projekty/mikrobiológia)

#### 4.1.4. Iná odborná činnosť

- NRC sa aktívne podieľalo na organizácii 5. európskeho antibiotického dňa 18.11.2014, koordinovaného ECDC.
- Pokračovalo sa v monitorovaní výskytu karbapeném rezistentných enterobaktérií vo vybraných 5 nemocničných zariadeniach v rámci európskej štúdie EuSCAPE (ECDC). V SR sa potvrdila produkcia karbapenemáz typu KPC u kmeňov *Klebsiellapneumoniae* a typu VIM u kmeňov *Enterobactercloacae*.
- Vedúci NRC sa zúčastňoval na zasadnutiach Ústrednej komisie pre antiinfekčnú liečbu a antibiotickú politiku MZ SR

#### **Spolupráca s mimorezortnými pracoviskami:**

- Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV v Košiciach
- NRC zabezpečovalo poskytovanie údajov o antibiotickej rezistencii pre ECDC: EARS-Net – European network of national surveillance systems on antimicrobial resistance for public health purpose szo 14 laboratórií klinickej mikrobiológie (22 lôžkových zdravotníckych zariadení v SR).
- Vypracovanie národných stanovísk a podkladov pre Európsku komisiu pre štandardizáciu testovania antibiotickej citlivosti (EUCAST).
- Národný informačný systém pre sledovanie rezistencie na antibiotiká SNARS SK. V roku 2014 sa pokračovalo v zbere údajov o stave a vývoji rezistencie na antimikrobiálne liečivá v SR. Databázový systém SNARS registroval údaje o 9 270 822 vyšetreniach. Počas roku 2014 sa zaevidovalo a spracovalo 332270 vyšetrení antibiotickej citlivosti zo slovenských laboratórií klinickej mikrobiológie. Údaje boli začleňované do databázy priebežne a všetky údaje sú trvale dostupné na internetovej stránke <http://www.snars.sk>.

#### **5. Legislatívna činnosť**

- NRC sa podieľalo na pokračujúcej príprave bodovania laboratórnych výkonov SVLZ a príprave systému DRG MZ SR
- NRC vypracovalo odborné podklady pre Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva SR pre diagnostiku a protiepidemické opatrenia pri výskyte bakteriálnych pôvodcov infekčných ochorení s klinicky a epidemiologicky významnými mechanizmami rezistencie (VMZ 2014-27-32, vydané 25.júna 2014).

#### **6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť**

##### Metodická činnosť

- NRC spolupracovalo na vypracovaní metodického materiálu MZ SR o epidemiologických opatreniach pri výskyte kmeňov enterobaktérií produkujúcich karbapenemázy pri identifikácii takýchto bakteriálnych izolátov v zdravotníckom zariadení.
- Pravidelná ročná aktualizácia metodických postupov na in „vitro“ stanovovanie a interpretáciu laboratórnych testov citlivosti NRC podľa Európskej komisie pre štandardizáciu testovania citlivosti (Slovenská mutácia normatívu EUCAST V 4.0, 1.1.2014).

### Konzultačná činnosť

- NRC priebežne poskytovalo konzultačnú činnosť pre zdravotnícke zariadenia v rámci SR. Konzultácie sa dotýkali predovšetkým interpretácie výsledkov vyšetrenia citlivosti rezistentných izolátov baktérií a návrhov na antibiotickú terapiu v konkrétnych klinických situáciách.

### Výuková činnosť

- Činnosť NRC ATB pri ÚVZ SR, výsledky sledovania stavu a vývoja antibiotickej rezistencie a nové poznatky v oblasti stratégií antibiotickej terapie boli prezentované formou prednášok na kurzoch v rámci pregraduálneho štúdia (študijný odbor Všeobecné lekárstvo) a postgraduálnej prípravy atestantov (odbor Klinická mikrobiológia) na SZU. Formou praktickej výuky sa NRC podieľalo na predatestačnej príprave vysokoškolských pracovníkov v odbore Laboratorné vyšetrovacie metódy v klinickej mikrobiológii a v odbore Klinická mikrobiológia. Vedúci NRC pôsobil ako člen a predseda skúšobnej komisie pri atestačných skúškach v špecializácii Klinická mikrobiológia na SZU.

## **7. Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách**

### Doc. MUDr. Milan Nikš, CSc.

- člen a predseda výboru Sekcie klinickej mikrobiológie Slovenskej lekárskej komory
- hlavný odborník MZ SR pre odbor klinická mikrobiológia
- predseda výboru Slovenskej spoločnosti klinickej mikrobiológie SLS a člen Slovenskej infektologickej spoločnosti SLS
- člen Katalogizačnej komisie MZ SR pre odbor klinická mikrobiológia
- člen redakčnej rady a vedúci redaktor časopisu Správy klinickej mikrobiológie

## **Národné referenčné centrum pre arbovírusy a hemoragické horúčky**

**1. NRC zriadené rozhodnutím MZ SR v zmysle § 8 zákona č. 126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve s účinnosťou od 1. mája 2007**

### **2. Personálne obsadenie**

počet iných odborných pracovníkov v VŠ vzdelaníí II. stupňa: 1

počet pracovníkov s ÚSOV: 1

### **3. Akreditácia**

- podľa STN EN ISO/IEC 17 025:2005
- od roku 2014 s platnosťou do roku 2019
- počet skúšok 2
- počet ukazovateľov 2

### **4. Činnosť NRC**

#### **4.1. Odborná činnosť**

##### **4.1.1. Ťažiskové úlohy**

- sérologicky diagnostikovať prítomnosť protilátok proti vírusu kliešťovej encefalitídy

- sérologicky diagnostikovať prítomnosť protilátok proti hantavírusom (Hantaan/Dobrava, Puumala)
- pravidelne aktualizovať celoštátnu databázu údajov o prítomnosti a o prípadoch arbovírusov (vírus kliešťovej encefalitídy) na Slovensku a o prípadoch ochorení na hemoragické horúčky (hemoragické horúčky s renálnym syndrómom)
- poskytovať konzultácie v odborných a v organizačných otázkach diagnostiky
- vykonávať expertíznu činnosť v hodnotení diagnostiky
- sumarizovať laboratórne výsledky a epidemiologické údaje pre ENIVD (Európska sieť pre importované vírusové ochorenia)
- účasť na externej kontrole kvality laboratórnej práce

V NRC sa metódou ELISA diagnostikovali protilátky triedy IgM a IgG proti vírusu kliešťovej encefalitídy, ako aj prítomnosť protilátok proti hantavírusom sérotypov Hantaan/Dobrava a Puumala. Materiál na spracovanie bol dodávaný zo zdravotníckych zariadení, nemocníc, prevažne z infekčných a neurologických kliník a ambulancií. V roku 2014 bolo do NRC doručených 546 klinických materiálov – vzoriek sér resp. krvi na zistenie prítomnosti protilátok IgM a IgG proti vírusu kliešťovej encefalitídy sérologickou metódou ELISA. Protilátky IgM boli dokázané v 42 prípadoch. Protilátky IgG boli stanovené v 73 prípadoch. Celkovo sa vykonalo 616 analýz. V roku 2014 bolo v NRC prijatých 191 vzoriek sér na zistenie prítomnosti protilátok IgM a IgG proti hantavírusom metódou ELISA. Celkovo sa vykonalo 724 analýz: boli dokazované protilátky IgM a IgG proti Puumala a Hantaan/Dobrava. Prítomnosť protilátok IgM Hantaan/Dobrava bola zistená v 41 prípadoch. V 21 prípadoch bola dokázaná prítomnosť protilátok IgG Hantaan/Dobrava. V 23 prípadoch bola stanovená prítomnosť protilátok IgM Puumala. Prítomnosť protilátok IgG sérotypu Puumala bola zistená v 22 prípadoch. NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky, v spolupráci s NRC pre poliomyelitídu,

#### Novozavedené metódy

V roku 2014 neboli v NRC zavedené žiadne nové metódy.

#### 4.1.3. Medzilaboratórne porovnania

V roku 2014 sa NRC zúčastnilo externej kontroly kvality skúšok 24.11.2014. Organizátor medzinárodného porovnávacieho testu: INSTAND e.V, Dusseldorf, Nemecko. Test bol zameraný na sérologickú diagnostiku protilátok IgG a IgM proti kliešťovej encefalitíde.

#### 4.1.4. Iná odborná činnosť

- NRC pravidelne usmerňuje lekárov o správnosti pri odoberaní a zasielaní materiálov, určených na vyšetrenie, ako aj poskytuje odborné poradenstvo z oblasti diagnostiky
- NRC priebežne dopĺňa a aktualizuje dokumentáciu a udržiava v praxi procesy v súvislosti s procesným auditom systému manažérstva kvality podľa ISO 9001:2000 na ÚVZ SR
- V procese certifikácie systému manažérstva kvality na ÚVZ SR pracovníci NRC priebežne pripomienkovali IRD – Smernice

### **5. Legislatívna činnosť**

- Stanovisko k návrhu programových oblastí spolupráce SR s WHO na roky 2016-2017, (apríl, 2014)
- Pripomienkovanie návrhu Odborného usmernenia MZ SR pre diagnostiku a protiepidemické opatrenia pri výskyte bakteriálnych pôvodcov infekčných ochorení s klinicky a epidemiologicky významnými mechanizmami rezistencie, (máj, 2014)



- Vypracovanie plánu aktivít OLM ÚVZ SR do Plánu aktivít a cieľov členov Rady Národného programu kvality SR (NPK SR) na roky 2013-2016, (jún, 2014)
- Pripomienkovanie smernice MZ SR č...., o zahraničných pracovných/služobných cestách realizovaných pri plnení úloh MZ SR a organizácií v jeho pôsobnosti., (jún, 2014)
- Stanovisko k materiálu MZ SR „Predbežné určenie gestorstva k smernici 214/40/EÚ“, (júl, 2014)
- Stanovisko k materiálu“ Vyhláška MZ SR z ..... 2014, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 60/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o vyhotovení tlačív určených na predpisovanie liekov a zdravotníckych pomôcok, o grafických prvkoch a údajoch týchto tlačív a o ich predajných miestach a podrobnosti o evidencii ich výdaja (júl, 2014)
- Stanovisko k materiálu „Návrh predbežného stanoviska k návrhu Rozhodnutia Rady o podrobení látok 4-jód-2,5-dimetoxy-N-(2-metoxybenzyl)fenetylamín (25I-NBOMe),3,4-dichlór-N-[[1-(dimetylamino)cyclohexyl]metyl]benzamid(AH-7921), 3,4 metyléndioxypropylvalerón (MDPV) a 2-(3-metoxyfenyl) – 2-(etylamino) cyclohexanón (metoxetamín) kontrolným opatreniam“, (júl, 2014)
- Pripomienky k materiálu „Návrh na určenie zodpovednosti ministerstiev, ostatných ústredných orgánov štátnej správy a niektorých orgánov verejnej moci za aplikáciu a prijatie opatrení na vnútroštátnej úrovni k nariadeniam Európskej únie a rozhodnutiam Európskej únie“ (júl, 2014)
- Vypracovanie anotácií k programom a projektom –materiál „Programy a projekty úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2015 a na ďalšie roky“(júl, 2014)
- Pripomienkovanie zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 577/2004 Z. z. o rozsahu zdravotnej starostlivosti uhrádzanej na základe verejného zdravotného poistenia a o úhradách za služby súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov,(august, 2014)
- Pripomienkovanie materiálu „Návrh nariadenia Európskeho parlamentu a Rady, ktorým sa mení nariadenie 726/2004, ktorým sa stanovujú postupy spoločenstva pri povoľovaní liekov na humánne použitie a na veterinárne použitie a pri vykonávaní dozoru nad týmito liekmi a ktorým sa zriaďuje Európska agentúra pre lieky“, (september, 2014)
- Pripomienkovanie a doplnenie tzv. potrieb k materiálu v rozporovom konaní, GP MZ SR „Realizačná stratégia v oblasti podpory verejného zdravia“, (október, 2014)
- Pripomienkovanie materiálu Návrh výnosu Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 307/2014-OF z ..... 2014, ktorým sa mení výnos Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 09812/2008-OL z 10. septembra 2008 o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno – technické vybavenie jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení, (júl, 2014)
- Pripomienkovanie materiálu „Mediálna stratégia SK PRES – východiská“, (november, 2014)
- Stanovisko k materiálu „Národná správa pre regulované zdravotnícke povolania fyzioterapeut a psychológ v zdravotníctve“, (december,2014)
- Stanovisko k materiálu „Informácia o vydaných aproximačných nariadeniach vlády Slovenskej republiky v II. polroku 2014 a o zámere prijímania aproximačných nariadení vlády Slovenskej republiky v I. polroku 2015, (december, 2014)
- Stanovisko k materiálu „Návrh rozhodnutia Rady o podrobení 4-metyl-5-(4-metylfenyl)-4,5-dihydrooxazol- 2-amínu (4,4'-DMAR) a 1-cyclohexyl-4-(1,2-difenyletyl)piperazínu (MT-45) kontrolným opatreniam, (december, 2014)

## **6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť**

### Konzultačná činnosť

- NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky, v spolupráci s NRC pre poliomyelitídu, NRC pre chrípku a NRC pre morbilli, rubeolu a parotitídu, pripravilo pre spolupracujúce virologické laboratória RÚVZ v Košiciach a v Banskej Bystrici Konzultačný deň, ktorý sa konal 3.6.2014 na Odbore lekárskej mikrobiológie. V rámci konzultačného dňa boli kolegovia oboznámení s aktuálnou situáciou v diagnostike kliešťovej encefalitídy a hantavírusov. Dôraz sa kládol na sérologickú diagnostiku pomocou ELISA testu.

### Výuková činnosť

- NRC pravidelne uskutočňuje školenia pre študentov stredných a vysokých škôl, ktorí v rámci vzdelávacích stáží a exkurzií navštevujú pracoviská ÚVZ SR

## **7. Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách**

Mgr. Edita Staroňová, PhD.	Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov Pracovná skupina PCR ÚVZ SR Poradný zbor Hlavného hygienika SR pre odbor lekárska mikrobiológia
RNDr. Elena Tichá, PhD.	Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov Národnej komisie na verifikáciu eliminácie osýpok a rubeoly na Slovensku
Eva Honzová	Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov

## **Laboratórium molekulárnej diagnostiky**

### **Personálne obsadenie**

počet iných odborných pracovníkov s VŠ vzdelaním II. a III stupňa: 2

počet laborantov:1

### **Akreditácia**

- podľa STN EN ISO/IEC 17 025:2005
- od 13.6.2007 do roku 2014
- počet skúšok 1
- počet ukazovateľov 33

### **Odborná činnosť**

#### Ťažiskové úlohy

Cieľom laboratória je zavádzať do praxe metódy molekulárnej biológie na detekciu pôvodcov rôznych infekčných ochorení, úzko spolupracovať s národnými referenčnými centrami a laboratóriami OLM a novými metodikami prispieť k rýchlejšej a citlivejšej diagnostike závažných infekčných ochorení. Laboratórium taktiež zavádza metódy, ktoré pomáhajú určiť klonálnu príbuznosť vyšetrovaných izolátov, ako aj iné metódy, ktorých výsledky sú potrebné pre epidemiologické analýzy. Laboratórium molekulárnej diagnostiky zabezpečovalo diagnostické metódy PCR, RT-PCR, real-time PCR, MLST, PFGE, izolačné a vizualizačné metódy pre nadstavbovú diagnostiku pre NRC pre salmonelózy, NRC pre chrípku, NRC pre

meningokoky, NRC pre poliomyelitídu, NRC pre MMR, Laboratórium bunkových kultúr. Taktiež zabezpečovalo nadstavbovú diagnostiku pre RÚVZ SR.

Do Laboratória molekulárnej diagnostiky bolo za obdobie 1.1.2014 až 31.12.2014 prijatých spolu **1469** vzoriek. S týmito vzorkami sa realizovalo **5705** špeciálnych analýz.

Prehľad vyšetrení v Laboratóriu molekulárnej diagnostiky v roku 2014

Žiadateľ	Druh vyšetrenia, metóda	počet vzoriek	počet vyšetrení
Laboratórium bunkových kultúr	PCR na určenie prítomnosti nukleovej kyseliny <i>Mycoplasma</i>	25	50
NRC pre salmonelózy	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny <i>Salmonella</i> spp.	514	1028
	PCR na potvrdenie produkcie D-tartarátu	514	514
	PCR na určenie vybraných bičkových antigénov 1. fázy salmonel	514	514
	PCR na určenie vybraných bičkových antigénov 2. fázy salmonel	514	514
NRC pre meningokoky	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny <i>Neisseria meningitidis</i>	546	1092
	PCR na určenie séroskupiny <i>N. meningitidis</i>	1092	1092
RÚVZ Trenčín	PCR na typizáciu rotavírusov	72	216
NRC pre poliomyelitídu	PCR na typizáciu rotavírusov	34	102
	PCR na určenie génoskupiny <i>Norovirus</i>	27	81
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny <i>Enterovirus</i>	85	170
NRC pre chrípku	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny vírusu chrípky (H1N1)pdm09	35	70
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny vírusu chrípky H3N2	35	70
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny vírusu chrípky B	35	70
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny vírusu	17	34

	parachrípky 1		
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny vírusu parachrípky 3	11	22
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny adenovírusov	15	30
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny respiračného syncytiálneho vírusu	18	36

### Novozavedené metódy

V roku 2014 sa začalo zavedenie nového typu diagnostiky a subtypizácie vírusov chrípky (H1N1)pdm09, H3N2 a B pomocou metódy real-time RT PCR.

### Medzilaboratórne porovnania

#### ➤ PFGE Salmonella

Pulzná elektroforéza na odlíšenie jednotlivých pulzotypov rodu Salmonella.

Zasiela Statens Serum Institut, Copenhagen, Denmark. Test bol realizovaný v decembri 2014.

#### ➤ Norovirus 2014

Real-time RT PCR na diagnostiku génoskupín norovírusov. Zasiela Quality Control for Molecular Diagnostics, Glasgow, Scotland. Test bol realizovaný v novembri 2014.

#### ➤ *Mycoplasma* spp. 2014

PCR testovanie bunkových línií na prítomnosť *Mycoplasma* spp. Spoluúčasť na testovaní bunkových línií spolu s Laboratóriom bunkových kultúr a NRC pre poliomyelitídu. Zasiela WHO Regional Reference Laboratory, Helsinki, Finland. Test bol realizovaný v novembri 2014.

#### ➤ Influenza 2014

Detekcia vírusu chrípky metódou PCR. Zasiela WHO Influenza EQAP Team, Virology Division, Public Health Laboratory Centre, Kowloon Hong Kong SAR. Test bol realizovaný v júni 2014.

#### ➤ *Neisseria meningitidis* 2014

Identifikácia a určenie séroskupiny, sérosubtypu, typu FetA a PorA proteínu, ST typu a klonálneho komplexu u *N. meningitidis* metódou PCR a MLST. Spolupráca s NRC pre meningokoky. Zasiela UK NEQAS for Microbiology, London, UK. Test bol realizovaný v auguste 2014.

### Iná odborná činnosť

- Testovanie nových diagnostických súprav s cieľom aktualizovať metódy molekulárnej biológie v laboratóriu.
- Činnosť v EÚ (WHO) sieťach a programoch

Laboratórium molekulárnej diagnostiky priamo nie je zahrnuté v niektorej z európskych laboratórnych sietí. V tejto súvislosti však treba spomenúť, že výsledky vyšetrení MLST a typizácie PorA a FetA, realizované v spolupráci s NRC pre meningokoky, sú následne posielané prostredníctvom NRC pre meningokoky a epidemiológov do sietí EU-IBD labnet,

EMERT a TESSy. Tiež profily izolátov salmonel, získané metódou pulznej elektroforézy, sú archivované a priebežne porovnávané s profilmi izolátov v rámci urgentnej výzvy „urgent inquiry“ v spolupráci s NRC pre salmonelózy ako súčasť integrovanej surveillancie salmonelóz.

#### Konzultačná činnosť:

Laboratórium molekulárnej diagnostiky sa aktívne podieľalo na konzultačných dňoch:

- Konzultačný deň NRC pre chrípku, NRC pre poliomyelitídu, NRC pre morbili, rubeolu a parotitídu, NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky a Laboratória molekulárnej diagnostiky, Bratislava, 3.6.2014.
- Konzultačný deň pre NRC pre meningokoky, NRC pre salmonelózy, NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na antibiotika a Laboratória molekulárnej diagnostiky, Bratislava, 19.11.2014.

V rámci konzultačných dní boli prezentované vyšetrovacie metódy a výsledky realizované Laboratóriom molekulárnej diagnostiky v diagnostike salmonel a meningokokov, ale taktiež respiračných vírusov a chrípky, rotavírusov, enterovírusov a norovírusov.

#### **Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách**

RNDr. Alena Jakušová Reháková, PhD. Pracovná skupina PCR ÚVZ SR

Pracovná skupina v Laboratóriu so stupňom biologickej bezpečnosti pre biofaktory 3

Mgr. Kornélia Katonová

Pracovná skupina PCR ÚVZ SR

Martina Michalíková

Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov  
Pracovná skupina PCR ÚVZ SR

### **Laboratórium so stupňom biologickej bezpečnosti pre biofaktory 3**

**Aktuálne zabezpečuje spracovávanie a laboratórne vyšetrenie podozrivých zásielok zo západoslovenského regiónu.**

#### **Personálne obsadenie**

pracovná skupina :

Mgr. Katarína Pastuchová, MPH, MHA., RNDr. Elena Tichá, PhD., RNDr. Alena Jakušová Reháková, PhD., Helena Kovalovská, Oľga Fogarassyová (do 30.4.2014),  
Mgr. Ing. Zuzana Sirotná, MPH, MHA., RNDr. Anna Gičová, PhD.

#### **Odborná činnosť**

##### Ťažiskové úlohy

Laboratórium zabezpečuje spracovávanie a diagnostiku podozrivých zásielok a materiálov z vonkajšieho prostredia zo západoslovenského regiónu, na prítomnosť spór *B. anthracis* v týchto vzorkách. Pracovníci OLM, ktorí sú členmi pracovnej skupiny spracovávajúcej rizikové zásielky, sú zaradení do vykonávania pracovnej pohotovosti mimo

pracoviska (striedanie v týždňových intervaloch), čím je zabezpečená nepretržitá prevádzka laboratória.

#### Prehľad laboratórnej činnosti

V roku 2014 bolo v laboratóriu LBB3 prijatých 10 zásielok definovaných ako rizikové zásielky. Zásielky boli vyšetrované na prítomnosť *B. anthracis*. 7 zásielok bolo negatívnych na prítomnosť *B. anthracis*. 3 zásielky boli z vyšetovania vylúčené – 2 zásielky pre neprítomnosť analytu, u jednej vzorky bolo vzhľadom na jej charakter vyhodnotené vysoké chemické riziko a zásielka bola v pôvodnom stave preposlaná na chemickú analýzu do Kontrolného chemického laboratória CO v Nitre. Na potvrdenie výsledku bolo vykonaných spolu 139 analýz - z toho 11 analýz metódou imunochromatografie na prístroji Defender a 128 kultivačných.

#### **Laboratórne metódy**

- kultivačné vyšetrenie na základných, selektívnych a diagnostických médiách
- biochemická typizácia vykultivovaných izolovaných kmeňov
- RT – PCR vyšetrenie
- 

### **Laboratórium bunkových kultúr**

#### **Personálne obsadenie**

Počet lekárov: 0

Počet iných odborných pracovníkov s VŠ III. stupňa: 1

Počet pracovníkov s ÚSOV: 2 do 30.6. 14  
1 od 1.7. 2014

Počet pomocného pracovného personálu: 0

#### **Akreditácia**

- podľa STN EN ISO/IEC 17 025:2005
- od 19.8. 2014 do 19.8. 2019
- počet skúšok: 1
- počet ukazovateľov: 10
- 

#### **Odborná činnosť**

##### Ťažiskové úlohy

- Laboratórium bunkových kultúr centrálnne zabezpečovalo prípravu bunkových substrátov pre virologické laboratória ÚVZ v rámci SR, čím významnou mierou prispievalo nielen k skvalitneniu a šandardizácii podmienok izolácie a identifikácie patogénnych mikroorganizmov z biologických materiálov, porovnateľnosti získaných výsledkov v medzinárodnom meradle, ale aj k efektívnemu vynakladaniu finančných prostriedkov,
- laboratórium v priebehu roka 2014 priebežne pracovalo so 7-mimi bunkovými líniami, pričom každá bunková línia sa sériovo pasážovala v rámci týždňa v 2-3 paralelných sledoch po dobu maximálne 15 pasáží,
- v roku 2014 pripravilo laboratórium pre potreby virologických laboratórií na ÚVZ SR a pre spolupracujúce laboratória zriadené na báze RÚVZ v Bánskej Bystrici a v Košiciach

celkovo 9 637 miliónov bunkových suspenzií, z toho pre laboratória RÚVZ v BB 1 830 miliónov bunkových suspenzií a pre RÚVZ v KE 1 920 miliónov bunkových suspenzií (Tab. č.1),

- počas pasážovacieho cyklu sa bunkové línie priebežne testovali v LMD metódou PCR na vylúčenie kontaminácie mykoplazmami, čo predstavovalo celkovo 27 vzoriek.

**Tab. č.1** Bunkové línie pripravené v LBK v roku 2014

Bunková línia	NRC / Laboratórium množstvo x10 <sup>6</sup>				
	ÚVZ SR			RÚVZ	
	NRC -POL	NRC -CH	NRC - MMR	BB	KE
<b>RD (A)</b>	1545	-	-	460	560
<b>L 20B</b>	1 085	-	-	410	540
<b>Hep – 2c</b>	-	6	-	410	-
<b>VERO</b>	-	-	12	240	280
<b>VERO /hSLAM</b>	-	-	6	-	-
<b>MDCK</b>	-	3 169	-	310	540
<b>NCI-H292</b>	-	64	-	-	-
<b>RK 13</b>	-	-	-	-	-
<b>MDCK-SIAT 1</b>	-	-	-	-	-
<b>A 549</b>	-	-	-	-	-
<b>Spolu:</b>	<b>2 630</b>	<b>3 239</b>	<b>18</b>	<b>1 830</b>	<b>1 920</b>
<b>Celkovo:</b>	<b>9 637 x 10<sup>6</sup></b>				

### Záver

Laboratórium bunkových kultúr v priebehu celého roka 2014 bez prerušenia zabezpečovalo prípravu bunkových substrátov aj pre virologické laboratória ÚVZ v rámci SR RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici a v Košiciach, čo významnou mierou prispieva nie len k skvalitneniu a štandardizácii podmienok izolácie a identifikácie vírusov z biologických materiálov, porovnateľnosti získaných výsledkov v medzinárodnom meradle, ale aj k efektívnemu vynakladaniu finančných prostriedkov.

### Medzilaboratórne porovnania

LBK v roku 2014 úspešne (100%) absolvovalo jeden medzinárodný medzilaboratórny porovnávací test zameraný na kontrolu bunkových línií RD(A) a L20B z hľadiska vylúčenia ich kontaminácie mykoplazmami, ktorý organizovalo Regionálne referenčné laboratórium WHO pre poliovírusy v Helsinkách.

## **Úsek zabezpečenia laboratórnych a sanitárnych činností**

### **Personálne obsadenie**

Počet lekárov: 0

Počet iných odborných pracovníkov s VŠ III. stupňa: 1?

Počet pracovníkov s ÚSOV: **3**

Počet pomocného pracovného personálu: **3**

### **Akreditácia**

- podľa STN EN ISO/IEC 17 025:2005
- od 19.8. 2014 do 19.8. 2019
- počet skúšok: 0
- počet ukazovateľov: 0

### **Odborná činnosť**

#### Ťažiskové úlohy

#### **Centrálny príjem materiálu (CP)**

Celkový počet vzoriek prijatých na OLM za rok 2014 bol 9 265. Pracovníčky CP zabezpečovali príjem, kontrolu, evidenciu a následne distribúciu všetkého infekčného materiálu do jednotlivých NRC a laboratórií OLM. Cez CP boli taktiež v priebehu roka zabezpečované dodávky baranej defibrinovanej krvi pre potreby Prípravovňu kultivačných pôd a roztokov OLM. Súčasťou evidencie došlého infekčného materiálu na CP bolo aj vkladanie dát do programu EPIS.

#### **Prípravovňa kultivačných pôd a roztokov**

Podľa štandardných metodických postupov sa pracovníčky podieľali na príprave a sterilizácii kultivačných pôd a roztokov podľa požiadaviek jednotlivých NRC OLM a OOFŽP. V súvislosti s akreditáciou laboratórií OLM a OOFŽP v priebehu roka zabezpečovali internú kontrolu kvality prostredia - účinok dezinfekcie a sanitácie priestorov laboratórií OLM a kontroly sterility laboartórneho skla a pomôcok.

Množstvo pripravených kultivačných pôd a roztokov za rok 2014 sumarizuje Tab. č.1.

#### **Deštrukcia infekčného materiálu a príprava laboratórneho skla a pomocného zdravotníckeho materiálu pre bakteriológiu**

Pracovníčky podľa štandardných metodických postupov:

- dekontaminovali bakteriálne kontaminovaný infekčný materiál na OLM fyzikálnou dekontamináciou vlhkým teplom v autoklávoch,
- pripravili laboratórne sklo a pomocný zdravotnícky materiál na sterilizáciu,
- sterilizovali laboratórne sklo a pomocný zdravotnícky materiál v sterilizátoroch,



- podieľali sa na príprave destilovanej a redestilovanej vody.

**Deštrukcia infekčného materiálu a príprava laboratórneho skla a zdravotníckeho materiálu pre virológiu**

Pracovníčky podľa doporučených metodických postupov:

- dekontaminovali virologicky kontaminovaný infekčný materiál na OLM fyzikálnou dekontamináciou vlhkým teplom v autoklávoch,
- pripravili laboratórne sklo a pomocný zdravotnícky materiál na sterilizáciu,
- sterilizovali laboratórne sklo a pomocný zdravotnícky materiál v sterilizátoroch,
- podieľali sa na príprave destilovanej a redestilovanej vody.

**Tabuľka č.1:** Objem a druhy pripravených kultivačných pôd a roztokov za rok 2014

<b>Druh</b>	<b>I. polrok ( l / ks )</b>	<b>II. polrok ( l / ks )</b>	<b>Celkový objem za rok ( l / ks )</b>
Tioglykolátová pôda	3,0 l	5,5 l	<b>8,5 l</b>
Sabourodov agar	7,0 l	11,0 l	<b>18,0 l</b>
Slanetz- Bart ey agar	15,5 l	6,5 l	<b>22,0 l</b>
Tuhé základy	327,0 l	378,0 l	<b>705,0 l</b>
Krvný agar	101,0 l	126,0 l	<b>227,0 l</b>
VČŽL agar, VČŽG agar	10,0 l	12,5 l	<b>22,5 l</b>
Tekuté základy	152,0 l	158,0 l	<b>310,0 l</b>
Endova pôda	46,5 l	35,0 l	<b>81,5 l</b>
Dezoxycholát-citrátový agar	33,0 l	46,0 l	<b>79,0 l</b>
Mueller Hinton agar	24,0 l	32,0 l	<b>56,0 l</b>
Mueller Hinton agar + krv	16,0 l	16,5 l	<b>32,5 l</b>
Baird-Parker agar	5,5 l	11,0 l	<b>16,5 l</b>
Hajnov agar	4,0 l	5,0 l	<b>9,0 l</b>
SIM médium	3,0 l	3,5 l	<b>6,5 l</b>
Trypsínový bujón	4,5 l	3,5 l	<b>8,0 l</b>
Týfové cukry	19,5 l	22,0 l	<b>41,5 l</b>
Selenitová pôda	6,5 l	4,5 l	<b>11,0 l</b>

Živný bujón č.2	31,01	35,01	<b>66,01</b>
Tekuté špeciálne pôdy	141,01	143,01	<b>284,01</b>
Tuhé špeciálne pôdy	155,01	137,01	<b>292,01</b>
GTK agar	13,01	13,01	<b>26,01</b>
GKCH agar	12,01	11,01	<b>23,01</b>
Indikátory	12,01	17,01	<b>29,01</b>
Fyziologický roztok	120,01	91,01	<b>211,01</b>
Rôzne roztoky	208,01	288,01	<b>496,01</b>
<b>CELKOVÝ OBJEM:</b>	<b>1 470,01</b>	<b>1 611,51</b>	<b>3 081,51</b>
<b>Tuhé pôdy na PM (plast/sklo)</b>	35 450 ks	33 480 ks	<b>68 930 ks</b>
<b>Tuhé a tekuté špeciálne pôdy do skúmaviek (plast/sklo)</b>	99 300 ks	77 940 ks	<b>177 240 ks</b>
<b>Výdaj sterilných plastových PM</b>	1 600 ks	1 000 ks	<b>2 600 ks</b>
<b>Celková spotreba sterilných plastových PM</b>	14 500 ks	15 000 ks	<b>29 500 ks</b>

### **Legislatívna činnosť**

#### **Pripomienkovanie odborných usmernení, noviel zákonov pre MZ SR alebo iné zložky v jeho pôsobnosti:**

- Stanovisko k návrhu programových oblastí spolupráce SR s WHO na roky 2016-2017,(apríl, 2014)
- Pripomienkovanie návrhu Odborného usmernenia MZ SR pre diagnostiku a protiepidemické opatrenia pri výskyte bakteriálnych pôvodcov infekčných ochorení s klinicky a epidemiologicky významnými mechanizmami rezistencie, (máj,2014)
- Vypracovanie plánu aktivít OLM ÚVZ SR do Plánu aktivít a cieľov členov Rady Národného programu kvality SR (NPK SR) na roky 2013-2016, (jún, 2014)
- Pripomienkovanie smernice MZ SR č...., o zahraničných pracovných/služobných cestách realizovaných pri plnení úloh MZ SR a organizácií v jeho pôsobnosti., (jún, 2014)
- Stanovisko k materiálu MZ SR „ Predbežné určenie gestorstva k smernici 214/40/EÚ“, (júl, 2014)
- Stanovisko k materiálu“ Vyhláška MZ SR z ..... 2014, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 60/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o vyhotovení tlačív

určených na predpisovanie liekov a zdravotníckych pomôcok, o grafických prvkoch a údajoch týchto tlačív a o ich predajných miestach a podrobnosti o evidencii ich výdaja (júl, 2014)

- Stanovisko k materiálu „Návrh predbežného stanoviska k návrhu Rozhodnutia Rady o podrobení látok 4-jód-2,5-dimetoxy-N-(2-metoxybenzyl)fenetylamín (25I-NBOMe),3,4-dichlór-N-[[1-(dimetylamino)cyklohexyl]metyl]benzamid(AH-7921), 3,4-metyléndioxyprovalerón (MDPV) a 2-(3-metoxyfenyl) – 2-(etylamino) cyklohexanón (metoxetamín) kontrolným opatreniam“, (júl, 2014)
- Pripomienky k materiálu „Návrh na určenie zodpovednosti ministerstiev, ostatných ústredných orgánov štátnej správy a niektorých orgánov verejnej moci za aplikáciu a prijatie opatrení na vnútroštátnej úrovni k nariadeniam Európskej únie a rozhodnutiam Európskej únie“ (júl, 2014)
- Vypracovanie anotácií k programom a projektom –materiál,„Programy a projekty úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2015 a na ďalšie roky“(júl, 2014)
- Pripomienkovanie zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 577/2004 Z. z. o rozsahu zdravotnej starostlivosti uhrádzanej na základe verejného zdravotného poistenia a o úhradách za služby súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov,(august, 2014)
- Pripomienkovanie materiálu „Návrh nariadenia Európskeho parlamentu a Rady, ktorým sa mení nariadenie 726/2004, ktorým sa stanovujú postupy spoločenstva pri povoľovaní liekov na humánne použitie a na veterinárne použitie a pri vykonávaní dozoru nad týmito liekmi a ktorým sa zriaďuje Európska agentúra pre lieky“, (september, 2014)
- Pripomienkovanie a doplnenie tzv. potrieb k materiálu v rozporovom konaní, GP MZ SR „Realizačná stratégia v oblasti podpory verejného zdravia“, (október, 2014)
- Pripomienkovanie materiálu Návrh výnosu Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 307/2014-OF z ..... 2014, ktorým sa mení výnos Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 09812/2008-OL z 10. septembra 2008 o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno – technické vybavenie jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení, (júl, 2014)
- Pripomienkovanie materiálu „Mediálna stratégia SK PRES – východiská“, (november, 2014)
- Stanovisko k materiálu „Národná správa pre regulované zdravotnícke povolania fyzioterapeut a psychológ v zdravotníctve“, (december,2014)
- Stanovisko k materiálu „Informácia o vydaných aproximačných nariadeniach vlády Slovenskej republiky v II. polroku 2014 a o zámere prijímania aproximačných nariadení vlády Slovenskej republiky v I. polroku 2015, (december, 2014)
- Stanovisko k materiálu „Návrh rozhodnutia Rady o podrobení 4-metyl-5-(4-metylfenyl)-4,5-dihydrooxazol- 2-amínu (4,4'-DMAR) a 1-cyklohexyl-4-(1,2-difenyletyl)piperazínu (MT-45) kontrolným opatreniam, (december, 2014)

### **Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách**

RNDr. Tietzová Jaroslava CSc.:

- Slovenská spoločnosť klinickej mikrobiológie,
- Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov,

Poláčiková Barbora:

- Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov, asistentov, laborantov a technikov,

Miháliková Tatiana:

– Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov, asistentov, laborantov a technikov,

Sládeková Emília:

– Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov, asistentov, laborantov a technikov,

## ODBOR PODPORY ZDRAVIA

V roku 2014 participovali pracovníci odboru na plnení nasledovných programov a aktivít:

**Národný program podpory zdravia** (ďalej len NPPZ) je integrovaný program, do ktorého sa mohli zapojiť všetky zložky spoločnosti. NPPZ sa opiera o výsledky monitorovania zdravotného stavu obyvateľstva Slovenskej republiky a tiež o projekty a programy, ktoré mapujú výskyt rizikových faktorov chronických neinfekčných ochorení u obyvateľov Slovenska. Správa o zdravotnom stave obyvateľov Slovenskej republiky je predkladaná vláde Slovenskej republiky, každé tri roky, naposledy v roku 2012, kedy bola schválená uznesením vlády SR č. 438/2012 zo dňa 5. septembra 2012. Správa bola pripravená v spolupráci s Národným centrom zdravotníckych informácií, Odborom epidemiológie ÚVZ SR a Odborom hygieny životného prostredia, prešla vnútrorezortným pripomienkovým konaním, GP ministerky zdravotníctva a medzirezortným pripomienkovým konaním. V roku 2014 sa začalo s prípravou Správy o zdravotnom stave obyvateľstva za roky SR za roky 2012 – 2014, ktorá bude predložená na rokovanie vlády do 30.9.2015.

Tento program naďalej vychádza z politiky „Zdravie pre všetkých“ – Svetovej zdravotníckej organizácie (ďalej len „WHO“) zakotvenej v politike „Zdravie 2020: Európsky politický rámec na podporu vládnych a spoločenských aktivít pre zdravie a prosperitu“. Hlavným cieľom aktualizovaného programu podpory zdravia ostáva dlhodobé zlepšovanie zdravotného stavu obyvateľstva Slovenskej republiky - elimináciou výskytu porúch zdravia, ktoré znižujú kvalitu života a ohrozujú človeka predčasnou smrťou. Ambíciou aktualizovaného programu je pozitívne prispievať k presadzovaniu a uplatňovaniu zásad zdravého spôsobu života, k presadzovaniu a monitoringu preventívnych opatrení smerujúcich k znižovaniu výskytu závažných a najčastejšie sa vyskytujúcich ochorení obyvateľstva, ako aj k spoluvytváraniu priaznivého životného a pracovného prostredia. Tieto úlohy v celej šírke plnia poradenské centrá ochrany a podpory zdravia zriadené pri regionálnych úradoch verejného zdravotníctva v Slovenskej republike. V r. 2013 Sekcia zdravia Ministerstva zdravotníctva SR predložila návrh na prípravu národného programu zlučujúceho viaceré preventívne zamerané národné programy: Národný program prevencie ochorení srdca a ciev; Národný diabetologický program; Skriningové programy onkologických ochorení – karcinómu hrubého čreva, karcinómu prsníka a karcinómu krčka maternice. Sekcia zdravia po konzultácii s Úradom verejného zdravotníctva SR, navrhla implementovanie vyššie spomínaných programov riešiacich problematiku tzv. civilizačných chorôb do jedného národného programu, a to do „*Národného programu podpory zdravia v Slovenskej republike*“, na tvorbe ktorého sa v priebehu roku 2014 podieľala pracovná skupina zložená z pracovníkov Úradu verejného zdravotníctva SR, Sekcie zdravia MZ SR, zástupcov iných rezortov, ako aj prizvaných špecialistov. Predložené riešenie predstavuje komplexné riešenie problematiky v zmysle plnenia Koncepcie štátnej politiky zdravia Slovenskej republiky.

Odbor podpory zdravia ÚVZ SR pripravil Aktualizáciu Národného programu podpory zdravia, ktorá bola po vnútrorezortnom pripomienkovom konaní, medzirezortnom pripomienkovom konaní a schválení Hospodárskou a sociálnou radou Slovenskej republiky predložená na schválenie Vláde Slovenskej republiky. Aktualizácia Národného programu podpory zdravia bola schválená 10. 12. 2014 uznesením Vlády SR č. 634/2014.

### **Národný akčný plán na kontrolu tabaku na roky 2012-2014**

V priebehu roka 2014 sa na pôde ÚVZ SR (v marci a októbri 2014) uskutočnili dve zasadnutia Národného koordinačného výboru na kontrolu tabaku. Zasadnutia prebiehali podľa nasledovného programu:

- pristúpenie Slovenskej republiky k Protokolu WHO o eliminácii nelegálneho obchodovania s tabakovými výrobkami,

- správa o implementácii Rámcového dohovoru o kontrole tabaku, príprava zasadnutia Konferencie zmluvných strán k Rámcovému dohovoru o kontrole tabaku (Moskva, 13. – 17. 10.2014),
- príprava transpozície smernice EK 40/2014 z 3. apríla 2014 o aproximácii zákonov, iných právnych predpisov a správnych opatrení členských štátov týkajúcich sa výroby prezentácie a predaj tabakových a súvisiacich výrobkov a o zrušení smernice 2001/37/SE,
- informácie o príprave Správy WHO o Globálnej tabakovej epidémii 2014.

### **Národný akčný plán pre problémy s alkoholom v Slovenskej republike**

Úrad verejného zdravotníctva SR pripravoval v roku 2014 2 pracovné stretnutia za okrúhlym stolom hlavne pre členov medzirezortnej pracovnej skupiny NAPPA 2013 – 2020 a tiež pre pozvaných hostí s cieľom splniť úlohu č. 2.2.3 s názvom „Odborná pomoc zameraná na osobitné politiky kontroly alkoholu s cieľom dosiahnuť základné ciele Národného akčného plánu pre problémy s alkoholom na obdobie 2013 - 2020, prijatého v súlade s dokumentmi EURO“. Uvedená úloha je zadefinovaná v dvojročnej dohode medzi MZ SR a WHO na roky 2014 – 2015.

Úrad verejného zdravotníctva SR pracoval na priebežnom plnení NAPPA na roky 2013 – 2020 úloh č. 10 a 11,12 a 7. Plnenie úloh naďalej pokračuje.

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky organizoval celoslovenskú súťaž pre siedme ročníky základných škôl s názvom „Najlepšia protidrogová nástenka“. Súťaž bola vyhlásená pod záštitou hlavného hygienika Slovenskej republiky. Do súťaže sa prihlásilo viac ako 350 siedmich ročníkov základných škôl po celom Slovensku. Súťaž mala veľmi dobrý ohlas nielen u žiakov základných škôl, ale aj u koordinátorov protidrogovej prevencie. Cieľom súťaže bolo pôsobiť na vytváranie aktívneho protidrogového postoja; poukázať na význam primárnej prevencie; predísť užívaniu návykových látok; obmedziť – zastaviť experimentovanie s návykovými látkami, aby sa predišlo poškodeniam zdravia na telesnom a duševnom vývoji detí a mládeže. Odborná komisia vybrala tri najlepšie protidrogové nástenky 7. ročníkov základných škôl.

Prvé miesto:

IV. Základná škola Senica, Mudrochová ul. 1343/19. Názov nástenky: Neprekroč tento múr - cena VŠZP Interaktívna tabuľa s príslušenstvom

Druhé miesto:

Základná škola s materskou školou Michala Rešetku, Horná Súča 242. Názov nástenky: Podaj pomocnú ruku - cena WHO – Anatomický model, športové potreby

Tretie miesto:

Základná škola s Materskou školou s VJM Tomášikovo. Názov nástenky: Vyber si slnečnú stranu života - cena ÚVZ SR – USB kľúče, písacie potreby

Úrad verejného zdravotníctva SR touto aktivitou chcel zvlášť upriamiť pozornosť na vytváranie aktívneho protidrogového postoja v Slovenskej republike.

### **Národný program prevencie nadváhy a obezity**

V súvislosti s plnením Národného programu prevencie obezity úrady verejného zdravotníctva v SR realizovali „Deň otvorených dverí“ v Poradenských centrách ochrany a podpory zdravia, aktivity mobilných poradní zdravia (meranie TK, meranie antropometrických ukazovateľov,

stanovenie BMI a WHR indexu, meranie percenta telesného tuku, hladiny CO, odborné poradenstvo), cvičenia v Poradenských centrách ochrany a podpory zdravia na podporu pohybovej aktivity (muži, ženy, seniori), prednášky a besedy zamerané na význam pohybu a prevencie obezity. Hlavným cieľom spomínaných aktivít bolo zvýšenie zdravotného uvedomenia a správania sa celej populácie v oblasti fyzickej aktivity, s následným pozitívnym efektom na ich zdravie.

V rámci NPPO sa riešil aj projekt „Schéma školského ovocia“, ktorý je zameraný na zlepšenie stravovacích návykov u detí materských a základných škôl (uskutočňovaný od roku 2008 pod vedením a koordináciou Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky). V roku 2014 pokračoval tento program, ktorého jedným z cieľov je aj prevencia obezity. V rámci tohto programu sa uskutočňovali početné sprievodné aktivity k danej problematike (besedy, diskusie s odborníkmi, využívali edukačné a zdravotno-osvetové materiály, exkurzie, odborné konzultácie, prezentácie a pod.).

Úrad verejného zdravotníctva SR na základe uznesenia vlády SR č. 19. z 12. januára 2011 vypracoval *Správu o plnení Národného programu prevencie obezity za roky 2010 – 2013*, ktorá bola dňa 28. apríla 2014 schválená uznesením č. 46 na gremiálnej porade ministerky zdravotníctva. Na rokovanie vlády *Správu o plnení Národného programu prevencie obezity za roky 2010 – 2013* predkladal Odbor verejného zdravia zriadený na MZ SR. Správa bola schválená uznesením vlády Slovenskej republiky č. 294 z 11. júna 2014.

#### **Program podpory zdravia znevýhodnených komunít na Slovensku na roky 2009 – 2015**

Cieľom programu je prostredníctvom komunitných pracovníkov zdravotnej výchovy (KPZV) dosiahnuť významné zlepšenie zdravotného stavu populácie v rómskych komunitách cestou zlepšenia informovanosti, hygienických návykov, ako aj návykov súvisiacich s podporou a udržiavaním zdravia.

V roku 2014 sa uvedený program nerealizoval. Dôvodom bolo prijímanie úsporných opatrení zo strany vlády SR najmä vo vzťahu k finančným zdrojom, čo sa premietlo aj do rozpočtovej kapitoly MZ SR, ktorá nedisponovala potrebnými finančnými prostriedkami na zabezpečenie realizácie programu.

V priebehu roka 2014 sa uskutočnili stretnutia pracovnej skupiny na prípravu nového národného projektu pre financovanie aktivít asistentov zdravotnej výchovy zloženej zo zástupcov Ministerstva zdravotníctva SR a Úradu verejného zdravotníctva SR. Výstupom bol návrh projektu *Zdravé komunity*. Daným projektom bude zabezpečená terénna práca asistentov osvetu zdravia v segregovaných a separovaných rómskych osídleniach, ktorí sú zamestnancami za týchto účelom zriadenej novej neziskovej organizácie „Zdravé komunity n.o.“. Uvedený národný projekt, ktorý bude financovaný z prostriedkov OP Zamestnanosť a sociálna inklúzia, pričom asistenti zdravotnej výchovy budú zamestnancami za týmto účelom zriadenej novej neziskovej organizácie. Predpokladaná dĺžka realizácie projektu je 15 mesiacov (1.10.-31.12.2015). Po roku 2015 bude financovanie národného projektu pokračovať z prostriedkov OP Ľudské zdroje novým národným projektom, ktorý bude doplnený o praktické skúsenosti z realizácie aktuálne pripravovaného národného projektu.

**Národný program starostlivosti o deti a dorast v SR na roky 2008 - 2015** (ďalej len NPDD), schválený uznesením vlády Slovenskej republiky č. 192 z 26. marca 2008, je integrovaný program, vychádza zo siedmich hlavných priorít, v súvislosti s určenými cieľmi programu je potrebné na základe medzirezortnej spolupráce, ale i spolupráce s mimovládnyimi organizáciami zabezpečiť jeho realizáciu. Základným cieľom NPDD je zabezpečiť adekvátnu starostlivosť o zdravie detí a dorastu v Slovenskej republike v súlade s najnovšími poznatkami



a odporúčaniami WHO a Európskej stratégie, ktoré ustanovujú právne predpisy upravujúce poskytovanie zdravotnej starostlivosti pre deti a dorast v Slovenskej republike.

Odbor podpory zdravia sa po celý rok zúčastňoval na plnení jednotlivých úloh NPDD. Pripravil podklady pre MZ SR - odpočet plnenia za ÚVZ SR, pre vypracovanie správy do vlády SR (každoročne sa predkladá správa o plnení NPDD na základe uznesenia vlády SR č. 192/2008).

V rámci plnenia vybraných úloh NPDD a v rámci podpory programov zameraných proti negatívnym javom bol v 1. polroku 2014 na OPZ realizovaný projekt formou edukačnej kampane – Bezpečný návrat domov.

Projekt (informačná kampaň) je zameraná na prevenciu rizík v dopravnom správaní adolescentov v súvislosti s ich návratom zo zábavných spoločenských akcií v skorých ranných hodinách cez víkendové dni.

Cieľom projektu bolo pripraviť zdravotno-osvetový materiál (plagát), ktorý bol distribuovaný v 2. polroku šk. roku 2013/14 na všetky stredné školy vrátane gymnázií v Slovenskej republike. Súčasťou bol list HH SR pre riaditeľov škôl a odporúčené boli sprievodné edukačné aktivity pracovníkov podpory zdravia RÚVZ v SR v spolupráci so školami, za účasti príslušníkov policajného zboru, lekárov a pod.

Cieľovou skupinou je mládež oboch pohlaví, prednostne vo veku 15 – 19 rokov, ktorý sa všeobecne považuje za rozhodujúci pri formovaní životného štýlu pre dospelosť a taktiež aj rizikový z hľadiska dopravných úrazov.

Tvárou kampane bola výrazná osobnosť z oblasti kultúrneho života, ku ktorej má cieľová skupina pozitívny vzťah a prostredníctvom nej sú propagované také formy správania, ktoré zdravie mladých ľudí podporujú. Posolstvo plagátu je podporené textovou časťou, podpísanou hlavnou protagonistkou plagátu a verbálne prístupnou formou zdôrazňujúcou hlavné myšlienky zdravotnej osvetu v oblasti prevencie úrazov v doprave.

Ako sprievodné aktivity projektu boli zrealizované besedy so žiakmi stredných škôl a gymnázií, v časovom období od distribúcie plagátov, až do konca roku 2014.

Na tomto procese sa podieľali pracovníci RÚVZ v SR, celkovo bolo edukovaných približne *10 tisíc študentov*. V školách sa uskutočnili prednášky na danú tému za spoluúčasti špecialistov z odborov prevencie Okresných riaditeľstiev Policajného zboru Slovenskej republiky či Krajských prezidií policajného zboru. Prednášky boli spestrené premietaním filmov o dopravnej výchove a autentickými zábermi z reálnych dopravných nehôd. Súčasne boli odprezentované aj zásady poskytovania prvej pomoci pracovníkmi Slovenského červeného kríža, v niektorých prípadoch si študenti mali možnosť vyskúšať účinky alkoholu na vedenie motorových vozidiel prostredníctvom simulačných okuliarov. Záchranári vo svojich prednáškach upozornili na život ohrozujúce stavy pri dopravných nehodách, pri ktorých je účastník alebo svedok povinný poskytnúť prvú pomoc. Vysvetlili správne postupy pri riešení kritických situácií a vystríhali pred najčastejšími chybami. Najväčší priestor bol venovaný kardiopulmonálnej resuscitácii a postupom pri zvládnutí tepnového krvácania a bezvedomia. Informácie o uskutočnených aktivitách boli v niektorých regiónoch uverejnené v regionálnej tlači.

Program „Školské ovocie“, v rámci tohto programu sa v spolupráci s pracovníkmi RÚVZ v SR uskutočňovali edukačné aktivity týkajúce sa spotreby ovocia a zeleniny, zdravotného uvedomenia, fyzickej aktivity a zdravého životného štýlu detí, žiakov a rodičov. Aj v šk.r. 2013/2014 boli realizované besedy, diskusie s odborníkmi, využívané edukačné a zdravotno – osvetové materiály, exkurzie, odborné konzultácie, prezentácie a pod. pre žiakov, aj rodičov.

Ďalšie aktivity v rámci podpory zdravia detí a mládeže: Regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR – odbory podpory zdravia - sa podieľali na realizácii skupinových

intervencií na školách. Boli uskutočňované interaktívne skupinové intervencie – prednášky, besedy, panely a pod. Jednalo sa o edukačné aktivity zamerané na: Zdravý životný štýl, Podporu pohybových aktivít, Podporu duševného zdravia., Zvládanie stresu, Prevenciu závislostí a pod.

### **Regionálne aktivity v oblasti plnenia úloh Národného programu aktívneho starnutia**

Cieľom regionálnych aktivít v oblasti plnenia úloh Národného programu aktívneho starnutia je zlepšiť životný štýl a zdravotné uvedomenie starších ľudí a eliminovať tak sociálnu izoláciu, ktorá má negatívny vplyv na mortalitu a morbiditu starších ľudí.

Úrad verejného zdravotníctva SR a regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR sa v spolupráci so Slovenskou Alzheimerovou spoločnosťou stali aj v roku 2014 nositeľmi myšlienky medzinárodnej aktivity „Brain Awareness Week“ – „Týždeň mozgu“. Jej cieľom je upriamiť pozornosť verejnosti na ľudský mozog a jeho činnosť, zároveň hovoriť o mozgových ochoreniach a spôsoboch ich prevencie. V týždni od 10. – 16. marca 2014 pracovníci 16 odborov podpory zdravia regionálnych úradov verejného zdravotníctva v SR zrealizovali prednášky pre širokú verejnosť. Súčasťou edukačnej činnosti bolo aj vyšetrenie cholesterolu, ktorý má tiež význam v prevencii mozgových ochorení.

V rámci Svetového dňa pohybu ku zdraviu 13 regionálnych úradov pre cieľovú skupinu seniori realizovalo prednášky na zamerané na význam pohybovej aktivity u seniorov, v poradniach pohybovej aktivity uskutočnili pravidelné cvičenia seniorov zamerané na posilňovanie svalstva, zvýšenie telesnej kondície a správne držanie tela.

Odbor podpory zdravia dňa 16. júna 2014 zrealizoval na pôde RÚVZ v Leviciach 5. zasadnutie pracovnej skupiny na podporu zdravia seniorov. Cieľom zasadnutia bolo plánovanie a realizácia činností ÚVZ SR a RÚVZ v SR počas dní vyhlásených Svetovou zdravotníckou organizáciou, ktoré sú zamerané na problematiku seniorov. Na zasadnutí zástupca OPZ prezentoval výsledky dotazníkového prieskumu „Zdravotné uvedomenie a správanie sa obyvateľov SR v roku 2013 vo vekovej kategórii 65+“.

V rámci dvojročnej dohody medzi WHO a MZ SR Úrad verejného zdravotníctva SR pre pracovníkov RÚVZ v SR dňa 7. októbra 2014 zorganizoval v Inštitúte fyzioterapie, balneológie a liečebnej rehabilitácie v Piešťanoch odborný seminár „Osteoporóza a jej prevencia“.

„Svetový deň proti osteoporóze 2014“ - od 20. októbra do 10. novembra 2014 pracovníci RÚVZ realizovali zdravotno-výchovné podujatia zamerané na propagáciu zdravého životného štýlu, tiež významu pohybu v prevencii osteoporózy u seniorov. Súčasťou realizácie spomínaných aktivít bola zároveň aj realizácia celoslovenského dotazníkového prieskumu v cieľovej skupine 50+. Prieskum, ktorého sa zúčastnilo 1158 respondentov, bol zameraný na informovanosť respondentov o osteoporóze a jej prevencii.

### **Aktivity pri príležitosti významných dní**

V rámci významných Dní vyhlásených na prevenciu ochorení a podporu zdravia, ÚVZ SR metodicky viedol RÚVZ v SR, ktoré vykonávali sprievodné edukačné aktivity v súvislosti napr. s Európskym dňom ústneho zdravia, ktorý sa v roku 2014 sústredil na tému „Ústne zdravie a diabetes“. Aktivity boli určené pre cieľovú skupinu žiakov MŠ, ZŠ, SŠ a zamerané na: Propagáciu Európskeho dňa ústneho zdravia na webových stránkach príslušných RÚVZ a v regionálnych médiách; Zorganizovanie ukážky a praktického nácviku správnej ústnej hygieny; Premietanie rozprávok s danou tematikou na DVD pre žiakov MŠ a prvé ročníky ZŠ so sprievodnou edukáciou; Edukáciu o správnej výžive v súvislosti so zubným kazom, taktiež všeobecne v súvislosti so zdravým životným štýlom; Distribúciu edukačných materiálov vzťahujúcich sa k ústnemu zdraviu, výžive, životnému štýlu a pod.

## **Spolupráca s orgánmi a organizáciami SZO, SČK, nadáciami orgánmi štátnej správy a samosprávy.**

Odbor podpory zdravia spolupracoval v roku 2014 s:

- a) Ministerstvom zdravotníctva Slovenskej republiky na koordinácii plnenia úloh v rámci Dvojročnej dohody o spolupráci medzi WHO a MZ SR na roky 2014 – 2015 a na príprave národného projektu pre financovanie zdravotných asistentov,
- b) Kanceláriou Svetovej zdravotníckej organizácie na Slovensku a v Kodani v oblasti plnenia úloh v rámci Dvojročnej dohody o spolupráci medzi WHO a MZ SR na roky 2014 – 2015 (alkohol, podpora zdravia znevýhodnených komunít, podpora zdravia seniorov, násilie na deťoch, vzdelávanie vo verejnom zdravotníctve)
- c) Európskou komisiou na úrovni členstva v rade pre verejné zdravie, pracovnej skupine na implementáciu smernice 40/2014 o výrobe, uvádzaní a predaji tabakových a súvisiacich výrobkov,
- d) Úradom splnomocnenca vlády SR pre rómske komunity pri realizácii aktivít zameraných na podporu zdravia obyvateľov rómskych komunít; a v rámci členstva v pracovnej skupine Monitorovacia skupina komplexného prístupu,
- e) Platformou na podporu zdravia znevýhodnených komunít na Slovensku pri realizácii aktivít zameraných na podporu zdravia obyvateľov rómskych komunít,
- f) Medzinárodnou organizáciou pre migráciu – spolupráca v národnom konzultačnom výbore na príprave správy o integrácii rómskej populácie v oblasti zdravia v Slovenskej republike pre Európsku komisiu formou účasti na pracovných stretnutiach uvedeného výboru a príprave stanovísk za oblasť verejného zdravotníctva.
- g) Ministerstvom práce sociálnych vecí a rodiny SR v rámci riešenia Národnej stratégie na ochranu detí pred násilím.
- h) Všeobecnou zdravotnou poisťovňou a.s. v rámci realizácie celoslovenskej súťaže „Najlepšia protidrogová nástienka“ pre žiakov 7. ročníkov ZŠ.

## **Materiály predložené do legislatívneho procesu (schválené vládou SR)**

Odbor podpory zdravia pripravil a predložil do legislatívneho procesu nasledovné materiály: Súčasná Aktualizácia Národného programu podpory zdravia bola vypracovaná na základe Plánu práce vlády SR na rok 2013.

Odbor podpory zdravia ÚVZ SR pripravil Aktualizáciu Národného programu podpory zdravia, ktorá bola po vnútrorezortnom pripomienkovom konaní, medzirezortnom pripomienkovom konaní a schválení Hospodárskou a sociálnou radou Slovenskej republiky predložená na schválenie Vláde Slovenskej republiky. Aktualizácia Národného programu podpory zdravia bola schválená 10. 12. 2014 uznesením Vlády SR č. 634/2014.

Návrh novej koncepcie odboru výchova k zdraviu (bol schválený gremiálnou poradou ministerky zdravotníctva). Nová koncepcia odboru výchova k zdraviu je uverejnená vo Vestníku ministerstva zdravotníctva SR, čiastka 35-36, 23. októbra 2014, ročník 62.

Návrh na zrušenie úlohy č. 5 v mesiaci marec z Plánu práce vlády SR na rok 2013 (predložiť Návrh finančnej stabilizácie Programu podpory zdravia znevýhodnených komunít na Slovensku na roky 2013-2015 a jeho dlhodobej udržateľnosti).

## **Metodické vedenie RÚVZ SR**

ÚVZ SR metodicky vedie činnosť 36 regionálnych úradov verejného zdravotníctva v rôznych oblastiach s cieľom výchovy k zdraviu a podpory zdravia obyvateľstva. Metodické vedenie sa realizuje v oblastiach uvedených v prioritách (programy a projekty). Metodické vedenie sa realizuje v spolupráci s hlavným odborníkom HH SR pre odbor výchova k zdraviu a Poradným zborom HH SR pre odbor výchova k zdraviu.

### **Členstvo v medzirezortných a medzinárodných pracovných skupinách**

Pracovníci odboru podpory zdravia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky boli v roku 2014 členmi nasledovných národných a medzinárodných pracovných skupín:

Národný koordinátor WHO na kontrolu tabaku  
Národný koordinátor EÚ pre politiku kontroly tabaku  
Národný koordinátor WHO pre podporu pohybovej aktivity  
Ústredná koordináčna rada na ochranu a podpory zdravia (podpredseda, tajomník)  
Rada pre duševné zdravie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky,  
Pracovná skupina Úradu vlády SR - Monitorovacia skupina komplexného prístupu,  
Pracovná skupina – Platforma na podporu zdravia znevýhodnených komúní,  
Národný koordináčny výbor na kontrolu tabaku,  
Poradný výbor na kontrolu tabaku,  
Pracovná skupina Slovenského inštitútu mládeže IUVENTA k príprave Stratégie SR pre mládež na roky 2014 – 2020,  
Pracovná skupina Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR k Národnej stratégii na ochranu detí pred násilím,  
Pracovná skupina Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky pre „Schému školské ovocie“.  
Medzirezortná pracovná skupina k realizácii a implementácii Národného akčného plánu pre problémy s alkoholom na roky 2014 - 2020

### **Členstvo v pracovných skupinách v rámci ÚVZ SR, RÚVZ v SR a poradných zboroch HH SR**

Pracovníci odboru podpory zdravia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky boli v roku 2014 členmi alebo gestorovali niekoľko pracovných skupín:

Poradný zbor HH SR pre odbor výchova k zdraviu  
Pracovná skupina k príprave národného projektu Zdravé komunity,  
Pracovná skupina k príprave novej koncepcie odboru Výchova k zdraviu,  
Pracovníci odboru boli členmi organizačného výboru pre prípravu 38. vedeckej konferencie, Dni zdravotnej výchovy MUDr. Ivana Stodolu,  
Pracovná skupina na podporu zdravia seniorov,  
Pracovná skupina na prevenciu fajčenia,  
Pracovná skupina pre podporu duševného zdravia a prevenciu drogových závislostí.

### **Organizačné zabezpečenie vedeckej konferencie Dni zdravotnej výchovy MUDr. Ivana Stodolu**

Odbor podpory zdravia zorganizoval 38. ročník vedeckej konferencie Dni zdravotnej výchovy MUDr. Ivana Stodolu v hoteli Čingov, Slovenský raj v dňoch 22. – 23.10. 2014. Ústrednou témou tohtoročnej konferencie bolo 20 rokov od prijatia Národného programu podpory zdravia. Konferencia, ktorej cieľom je interdisciplinárna výmena informácií, skúseností, výskumných zistení v oblasti podpory, rozvoja a ochrany verejného zdravia, bola organizovaná Úradom verejného zdravotníctva v spolupráci s Fakultou verejného zdravotníctva Slovenskej zdravotníckej univerzity, Ministerstvom zdravotníctva SR, Kanceláriou Svetovej zdravotníckej organizácie na Slovensku, Slovenskou lekárskou spoločnosťou a Slovenskou spoločnosťou sociálneho lekárstva. Počas dvoch konferenčných dní odznelo v pléne 33 prezentácií a vystavených bolo 19 posterov. Za prínos v oblasti zdravotnej výchovy bolo ocenených medailou MUDr. Ivana Stodolu 10 odborníkov.

# **ODBOR OCHRANY ZDRAVIA PRED ŽIARENÍM**

System ochrany pred ionizujúcim žiarením prešiel dlhým vývojom, je založený na prevencii a na zásadách a princípoch, ktoré platia jednotne n celom svete. V Slovenskej republike je zabezpečenie ochrany pred škodlivými účinkami ionizujúceho žiarenia prakticky v celom rozsahu v kompetencii MZ SR.

Ochrana zdravia ľudí pred škodlivými účinkami ionizujúceho žiarenia sa týka všetkých situácií, pri ktorých dochádza k ožiareniu. Kontroluje a reguluje sa:

- ožiarenie pracovníkov, ktorí sú ožiarení pri práci,
- ožiarenie obyvateľov, ktorí sú ožiarení v dôsledku činností vedúcich k ožiareniu,
- ožiarenie pacientov, ktorí sú ožiarení pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti,
- ožiarenie všetkých obyvateľov prírodným ionizujúcim žiarením a
- ožiarenie všetkých osôb, ktoré sú ožiarené v dôsledku radiačných udalostí, nehôd a havárií.

Ochrana zdravia pred škodlivými účinkami ionizujúceho žiarenia zabezpečujú útvary radiačnej ochrany zriadené na ÚVZ SR a na RÚVZ so sídlom hl. m. Bratislava, so sídlom v Nitre, so sídlom v Banskej Bystrici a so sídlom v Košiciach.

Požiadavky na zabezpečenie radiačnej ochrany sú ustanovené v právnych predpisoch. Dodržiavanie právnych úprav sa kontroluje výkonom štátneho zdravotného dozoru.

Hlavnou činnosťou je zabezpečovať úlohy, ktoré spadajú do kompetencie odboru ochrany zdravia pred žiarením. Konkrétne sú to nasledovné úlohy:

- Z pozície vedúceho odboru plniť úlohy vyplývajúce zo zasadnutí porád vedúcich odborov respektíve koordinovať ich plnenie.
- Sledovať a kontrolovať plnenie terminovaných úloh pridelených na odbore ochrany zdravia pred žiarením.
- Samostatne plniť úlohy najmä medzirezortného charakteru, (príprava koncepčných materiálov, legislatívnych a všetkých materiálov kde sa vyžaduje medzirezortná spolupráca, havarijne plánovanie, medzinárodné zdravotné predpisy a pod.)
- Pripravovať a zabezpečovať medzinárodné misie (Európska komisia, Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu, OECD, WHO a iné).
- Práca v medzinárodných organizáciách na základe medzinárodných záväzkov prijatých Slovenskou republikou (Národné správy pripravené v súlade s medzinárodnými konvenciami – Radiačná ochrana a jadrová bezpečnosť, vzájomná informovanosť a pomoc v prípade jadrových havárií a pod.).
- Príprava ročných hlásení a správa do medzinárodných inštitúcií (WHO, EK)
- V roku 2014 bola ťažiskovou úlohou príprava na zabezpečenie verifikačnej misie EK na kontrolu článkov Euratom Treaty (35,36) t.j. kontrola dozorného orgánu v oblasti radiačnej ochrany pre prevádzkovanú jadrovú elektrárňu v Mochovciach (výkon štátneho zdravotného dozoru, monitorovanie rádioaktivity v okolí jadrovej elektrárne, výkon laboratórnych činností Úradu a pod.)

Zabezpečenie požiadaviek na odbornú kvalifikáciu pre činnosti vedúce k ožiareniu a činnosti dôležité z hľadiska radiačnej ochrany (skúšky odbornej spôsobilosti, riešenie sporných prípadov – Česká republika Spolková republika Nemecko a pod).

Hlavnou úlohou útvarov ochrany zdravia pred ionizujúcim žiarením ÚVZ SR a regionálnych úradov verejného zdravotníctva je zabezpečenie radiačnej ochrany obyvateľov a životného prostredia v SR v súlade s požiadavkami ustanovenými právnymi predpismi a medzinárodnými odporúčaniami.

Základné úlohy útvarov ochrany zdravia pred žiarením sa plnia:

- vykonávaním štátneho zdravotného dozoru pri činnostiach vedúcich k ožiareniu, v rámci ktorého pripravujú odborné podklady pre rozhodovaciu činnosť ÚVZ SR a RÚVZ v SR,

- vykonávaním štátneho zdravotného dozoru pri činnostiach dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany a prípravou odborných podkladov pre rozhodovaciu činnosť hlavného hygienika SR v tejto oblasti,
- systematickým monitorovaním radiačnej situácie, posudzovaním úrovne radiačnej ochrany a prípravou návrhov na ochranné a nápravné opatrenia,
- prípravou odborných podkladov a návrhov všeobecne záväzných právnych predpisov na zabezpečenie radiačnej ochrany, návodov a usmernení hlavného hygienika SR a Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky na zabezpečenie radiačnej ochrany,
- prípravou podkladov pre usmerňovanie radiačnej záťaže jednotlivých skupín obyvateľstva tak, aby boli vylúčené alebo minimalizované negatívne dopady na zdravotný stav súčasnej a budúcej populácie,
- vedením centrálnych registrov osobných dávok pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, držiteľov povolenia na činnosti vedúce k ožiareniu, pracovísk so zdrojmi žiarenia a zdrojov žiarenia,
- plnením úloh v prípade radiačných havárií, úloh, ktoré súvisia s obmedzovaním ožiarenia pri radiačných nehodách haváriách alebo s likvidáciou následkov radiačných havárií,
- hodnotením a regulovaním radiačnej záťaže obyvateľov z lekárskej expozície,
- posudzovaním odbornej spôsobilosti na činnosti vedúce k ožiareniu a účasť pri odbornej príprave pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia,
- prípravou návrhov a realizáciou epidemiologických štúdií na zisťovanie vplyvu ionizujúceho žiarenia na zdravie obyvateľstva,
- sledovaním dávkovej záťaže obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia, navrhovaním ochranných opatrení a overovaním ich účinnosti,
- sledovaním zabezpečenia preventívnej starostlivosti o pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia a posudzovania zdravotnej spôsobilosti na prácu so zdrojmi ionizujúceho žiarenia,
- posudzovaním akútnych a chronických poškodení zdravia a súvisiacej zdravotnej starostlivosti,
- informovaním verejnosti a osvetovou činnosťou, prednáškami a odbornými publikáciami,
- spoluprácou s medzinárodnými organizáciami,
- uplatňovaním nových poznatkov v radiačnej ochrane,
- zvyšovaním odbornosti pracovníkov sekcie ďalším vzdelávaním, stážami a účasťou na odborných podujatiach,
- vykonávaním špeciálnych meraní, analýz a štúdií,
- metodickým vedením a spoluprácou s útvarmi radiačnej ochrany ostatných RÚVZ v Slovenskej republike,
- spoluprácou s ústrednými orgánmi štátnej správy,
- vypracovávaním a predkladaním správ o radiačnej situácii, ožiarení jednotlivých skupín obyvateľov a stave zabezpečenia radiačnej ochrany orgánom štátnej správy a samosprávy.

Významný podiel na činnosti útvarov radiačnej ochrany, najmä v poslednej dobe, tvorí spolupráca a účasť na práci medzinárodných odborných inštitúcií kompetentných v radiačnej ochrane. Dôležitou súčasťou je tiež implementácia nových poznatkov, odporúčaní a záväzných dokumentov do právneho systému SR.

Dôsledné uplatňovanie požiadaviek na radiačnú ochranu preukázateľne viedlo k zníženiu individuálnych dávok pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia prakticky vo

všetkých oblastiach. Dôsledkom je aj pokles uznaných chorôb z povolania v dôsledku ožiarenia pri práci. Klesol aj počet udalostí na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, ktoré viedli k neplánovanému alebo neočakávanému ožiareniu. Úspechy sa dosiahli aj pri regulácii ožiarenia obyvateľov prírodným ionizujúcim žiarením, napríklad kontrolou aktivity vodných zdrojov a balenej pitnej vody, monitorovaním aktivity a reguláciou použitia stavebných materiálov, meraním pôdneho radónu pri výstavbe objektov s pobytoвыми priestormi. V oblasti lekárskeho ožiarenia prispelo k zníženiu ožiarenia pacientov, zavádzanie nových prístrojov so zosilňovačmi obrazu a najmä zavedenie systému kvality. Všetky tieto opatrenia viedli a vedú k znižovaniu ožiarenia obyvateľov a teda k zníženiu pravdepodobnosti výskytu stochastických účinkov u pracovníkov a aj ostatných obyvateľov.

Zabezpečenie radiačnej ochrany stojí na odbornej zdatnosti pracovníkov útvarov radiačnej ochrany, na prístrojovom a materiálnom vybavení, na možnostiach ďalšieho vzdelávania pracovníkov a možnostiach ich účasti na práci medzinárodných odborných výborov, pracovných skupín a iných grémií. V tejto oblasti sa v posledných rokoch síce veľmi zjednodušila prístupnosť k odborným materiálom, k účasti na medzinárodných podujatiach, žiaľ nedostatok finančných prostriedkov neumožňuje využitie týchto možností v potrebnom a už vôbec nie v plnom rozsahu. Naopak za posledných 20 rokov poklesol počet účastí na odborných podujatiach, a najmä poklesol počet odborných pracovníkov takmer na polovicu, pričom príprava odborne zdatného personálu s dostatočnými praktickými a teoretickými skúsenosťami trvá roky. Investície do prístrojového vybavenia útvarov radiačnej ochrany boli za posledných 20 rokov na takej úrovni, že nedokázali udržať stav spred 20 rokov. Okrem toho, v posledných 20 rokov zanikli odborné výskumné bázy v oblasti radiačnej ochrany, čo významne znížilo vedecký a odborný potenciál v tejto oblasti. Tieto skutočnosti sa pochopiteľne prejavujú na odbornej úrovni zabezpečenia radiačnej ochrany. Slovensko je krajinou, kde sa pomerne značne využívajú zdroje ionizujúceho žiarenia. Patria medzi ne aj také zdroje, ktoré majú alebo môžu mať cezhraničný vplyv, napríklad jadrová energetika. Okrem toho sa objavila globálna hrozba teroristických akcií s použitím zdrojov ionizujúceho žiarenia. Slovenská republika musí venovať primeranú pozornosť týmto oblastiam a adekvátne zabezpečiť radiačnú ochranu. Tieto povinnosti vyplývajú samozrejme predovšetkým z prirodzenej povinnosti štátu zabezpečiť primeranú ochranu obyvateľov, ale aj z medzinárodných zmlúv, ktorými je SR viazaná.

Vzhľadom na uvedené sa domnievame, že SR, ak sa nechce stať problémovou krajinou, musí zabezpečiť nápravu nedostatkov, ku ktorým viedlo predovšetkým neuvážené redukovanie finančných prostriedkov na investície a prevádzku útvarov radiačnej ochrany.

## **Ciele a prehľad plnenia**

### **Pracovisko so zdrojmi ionizujúceho žiarenia jeho ciele a ich plnenia:**

1. Výkon štátneho zdravotného dozoru: pracoviská so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v zdravotníctve, priemysle, stavebníctve, v školstve, vede a výskume, vo veterinárnom lekárstve, cyklotrón,
2. Hlavné úlohy a ich plnenie, účasť na projektoch: stav plnenia jednotlivých úloh,
3. Vydávanie rozhodnutí: stanoviská posudky a povolenia - prehľad výkonov,
4. Vydávanie osvedčení a skúšky odbornej spôsobilosti - prehľad výkonov,
5. Oznamovacia činnosť a vydávanie potvrdení o zaregistrovaní činností vedúcich k ožiareniu
6. Havarijná pripravenosť a mimoriadne udalosti - informácia o mimoriadnych udalostiach, ktoré boli zaznamenané na udalosti, nehody, havárie, nálezy, zvýšené dávky ožiarenia, lekárske ožiarenia tehotných žien a pod.,
7. Iné odborné stanoviská, konzultačná a poradenská činnosť - prehľad výkonov.



## **Výkon štátneho zdravotného dozoru**

Štátny zdravotný dozor sa vykonával na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v regióne Trnavského kraja, Trenčianskeho kraja, vedenie evidencie o pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia a vedenie registra vydaných povolení za SR v oblasti radiačnej ochrany.

Pri výkone štátneho zdravotného dozoru na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia sa v roku 2014 postupovalo v súlade s platnými právnymi predpismi v oblasti radiačnej ochrany.

Dôsledkom nárastu agendy bolo pretrvávajúce zníženie výkonov pri štátnom zdravotnom dozore na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, ktorý bol zabezpečovaný pod hranicou potreby a zúžil sa len na dozor na novo zriaďovaných pracoviskách, ktoré požiadali o povolenie na prevádzku. Štátny zdravotný dozor na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, či už v zdravotníctve alebo v priemysle vykonáva 1 pracovník.

V roku 2014 sa neuskutočnilo meranie objemovej aktivity radónu v jaskyni Driny pri Smoleniciach a hodnotenie možného rizika ožiarenia u pracovníkov vykonávajúcich prácu turistického sprievodcu v uvedenej jaskyni, jediný pracovník, ktorý zabezpečoval problematiku prírodnej rádioaktivity z nášho pracoviska odišiel ešte v roku 2007.

V súvislosti s odchodom jedného pracovníka z pracovnej skupiny pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia zabezpečujúceho vydávanie odborných stanovísk o porovnateľnosti prostredia v podzemných rudných baniach s prostredím v uránových baniach pre sociálnu poisťovňu bola táto agenda priebežne vybavovaná ďalším pracovníkom pracovnej skupiny pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia. Agenda znamená na zisťovanie a hodnotenie veľkého množstva údajov o meraniach koncentrácií dcérskych produktov rozpadu radónu v ovzduší baní. Vzhľadom na skutočnosť, že od predmetných hodnotených období (70-te a 80-te roky 20. storočia) uplynula dlhá doba, bolo v niektorých prípadoch mimoriadne sťažené získavanie relevantných podkladov. V tejto súvislosti bolo v roku 2014 vydaných 9 odborných stanovísk.

## **Činnosti vedúce k ožiareniu v zdravotníctve**

V rámci prípravy podkladov na vydávanie nových povolení bola hlavná pozornosť venovaná fyzickej kontrole všetkých zdravotníckych röntgenových prístrojov a ostatných zdrojov žiarenia, posudzovaniu prevádzkových a bezpečnostných predpisov, havarijných a monitorovacích plánov na pracoviskách, programov kvality radiačnej ochrany, vykonávaniu skúšok dlhodobej stability zdrojov ionizujúceho žiarenia a kontrola odbornej spôsobilosti pre činnosti vedúce k ožiareniu u odborných zástupcov pre radiačnú ochranu.

Pokračujúcim najväčším problémom pre zabezpečenie odborného usmernenia pre komplexnú realizáciu a aplikáciu programov kvality pre zdravotnícke rádiodiagnostické pracoviská bolo chýbajúce prístrojové a technické vybavenie jednotlivých pracovísk dozoru (testovacie fantómy, zariadenie na meranie veľkosti ohniska, prístroje na meranie homogenity primárneho zväzku a vyclonenia zväzku röntgenového žiarenia, dozimetrické prístroje pre absolútnu dozimetriu a pod.). Rovnako v uvedenom je problémom personálne obsadenie odboru a nedostatok finančných prostriedkov pre zvýšenie odbornej úrovne pracovníkov školením, odbornými stážami a účasťou na odborných konferenciách a workshopoch.

V rámci štátneho zdravotného dozoru na zdravotníckych rádiodiagnostických pracoviskách v roku 2014 boli vykonané previerky: rádiodiagnostika 11, zubné 40, veterinárna prax 4. Celkovo bolo vykonaných 55 previerok.

V roku 2014 boli vypracovávané odborné stanoviská k predloženým posudkom o riziku s rizikovým faktorom ionizujúceho žiarenia pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia - boli vypracované 4 odborné stanoviská k zaradeniu prác do rizika.

Najväčší rozsah prác s otvorenými rádioaktívnymi žiaričmi je na pracoviskách nukleárnej medicíny v zdravotníckych zariadeniach, ktoré sú súčasne najväčšími spotrebiteľmi rádioaktívnych látok v Slovenskej republike. Tieto pracoviská spotrebujú viac ako 95% všetkých rádioaktívnych látok na diagnostické vyšetrenia in vivo a in vitro a na terapiu rádionuklidmi. Na oddeleniach nukleárnej medicíny sa najčastejšie používajú rádionuklidy  $^{99m}\text{Tc}$ ,  $^{131}\text{I}$ ,  $^{125}\text{I}$ ,  $^{90}\text{Y}$ ,  $^{201}\text{Tl}$ ,  $^{51}\text{Cr}$ ,  $^{111}\text{In}$ ,  $^{87m}\text{Kr}$  a  $^{67}\text{Ga}$ . Okrem toho sa využívajú v menšej miere rádioaktívne látky vo výskumných ústavoch. Na pracoviskách nukleárnej medicíny boli vykonané 2 previerky.

V súvislosti s nefunkčnosťou systému odberu a likvidácie inštitucionálnych rádioaktívnych odpadov, ktoré má v zmysle viacerých uznesení vlády a podľa „kompetenčného“ zákona v kompetencii Ministerstvo hospodárstva SR a ním zriadená štátna akciová spoločnosť JAVYS, pretrvávali problémy s dodržaním relevantných ustanovení legislatívy o použitých žiaričoch a viaceré nemocnice sú takto nútené skladovať dlhodobo nepoužívané rádiové ihly a tuby.

### **Činnosti vedúce k ožiareniu v priemysle a stavebníctve**

#### **Technické röntgenové a defektoskopické pracoviská**

Používanie technických röntgenových prístrojov v priemyselnej praxi je zamerané predovšetkým na defektoskopické skúšky pri sledovaní a kontrole kvality zvarov, materiálov a výrobkov nedeštruktívnym spôsobom a na mikroštruktúrálnu a makroštruktúrálnu analýzu rozličných surovín a materiálov. V roku 2014 neboli vykonané žiadne previerky.

Pri výkone defektoskopických prác v roku 2014 neboli hlásené v Trenčianskom a Trnavskom kraji žiadne nehody ani nadexpozície pracovníkov defektoskopických pracovísk.

#### **Pracoviská s uzavretými rádioaktívnymi žiaričmi**

Pracoviská s uzavretými rádioaktívnymi žiaričmi tvoria rozhodujúcu časť z celkového počtu pracovísk, ktoré pracujú s rádioaktívnymi žiaričmi. Najrozšírenejšie je používanie uzavretých žiaričov ako súčasť rozličných zariadení na riadenie a kontrolu technologických procesov, na meranie kvality finálnych výrobkov a ako súčasť rozličných meracích prístrojov. Rozsah používania uzavretých žiaričov v priemyselnej praxi sa postupne znižuje.

Priemyselné indikačné zariadenia sa nachádzajú najmä v prevádzkových priestoroch s vysokým rizikom prašnosti, resp. s veľkou koncentráciou chemických látok, kde sa pracovníci trvalo nezdržujú a na miestach bežne osobám neprístupných, preto sa pracovníci pri previerkach sústredili hlavne na technický stav používaných zariadení (či sú udržiavané v dobrom technickom stave a pravidelne kontrolované) a či sú zabezpečené proti nepovolanej manipulácii a odcudzeniu.

V roku 2014 v rámci štátneho zdravotného dozoru na priemyselných pracoviskách s uzavretými rádioaktívnymi žiaričmi boli vykonané 3 previerky na pracoviskách.

Jedným z dlhodobých pokračujúcich problémov súvisiacich s absenciou trvalého úložiska rádioaktívnych odpadov, ktoré pokračovali aj počas roka 2014, bola problematika likvidácie uzavretých žiaričov na pracoviskách a finančnej zábezpeky za nové a používané žiariče.

Nadväzujúcim vážnym problémom je stanovovanie zábezpeky za vysokoaktívne žiariče v zmysle § 3 NV č. 348/2006 Z. z., ktorá je stanovovaná oprávnenou organizáciou vo výške, ktorá niekoľkonásobne prekračuje cenu nového žiariča alebo náklady na jeho likvidáciu prostredníctvom výrobcu.

### **Činnosti vedúce k ožiareniu na cyklotróne a iných urýchľovačoch**

#### **Výroba otvorených rádioaktívnych žiaričov**

V roku 2005 sa začala pokusná výroba PET rádionuklidov, hlavne  $^{18}\text{F}$ , na cyklotróne spoločnosti BIONT a.s. v areáli SMÚ na Karloveskej ceste a v roku 2014 BIONT a. s. dodávala rádiofarmaká na vlastné oddelenie nukleárnej medicíny, do Onkologického ústavu sv. Alžbety v Bratislave a spoločnosti Izotopcentrum, s.r.o., Nitra a zahraničným odberateľom. Naďalej absentujú poznatky pre dozor v uvedenej oblasti, t.j. ako sa postupuje v zahraničí, kde sa tieto rádiofarmaká používajú už viac rokov.

#### **Lineárne urýchľovače pre sterilizáciu**

Vo Vrábľoch bolo novozriadené pracovisko s lineárnym urýchľovačom pre sterilizáciu zdravotníckeho materiálu spoločnosti ICU Medical, a.s. s urýchľovačom elektrónov 10 MV a výkonom 15-20 kW.

V Trenčíne Záblatí bol nainštalovaný a prevádzkovaný lineárny urýchľovač elektrónov – pracovisko LU Slovenskej zdravotníckej univerzity.

Vo Vojenskej nemocnici v Ružomberku bol nainštalovaný protónový synchrotrón s maximálnou energiou 330 MeV. Prevádzka urýchľovača protónov mala byť zameraná na fyzikálne, biofyzikálne a rádiobiologické experimenty a ďalšie činnosti potrebné na prípravu vykonávania rádioterapie protónovým zväzkom. V súčasnej dobe prevádzka urýchľovača protónov nie je spustená.

### **Činnosti vedúce k ožiareniu vo veterinárnom lekárstve**

V roku 2014 v rámci štátneho zdravotného dozoru na veterinárnych pracoviskách, na ktorých sa používajú rtg prístroje na diagnostiku, boli vykonané 4 previerky na pracoviskách.

Je možné konštatovať, že úroveň zabezpečenia radiačnej ochrany na týchto pracoviskách bola na uspokojujúcej úrovni a neboli zistené vážne nedostatky.

Najväčším nedostatkom pri výkone dozornej činnosti na pracoviskách so zdrojmi žiarenia zostáva naďalej nedostatok finančných prostriedkov na doplnenie potrebného prístrojového vybavenia, nedostatok odborných pracovníkov s fyzikálnym vzdelaním, ako aj finančné ohodnotenie pracovníkov, ktoré nezodpovedá dôležitosti, významu, zodpovednosti a množstvu vykonávanej práce a vysokému pracovnému zaťaženiu.

### **Hlavné úlohy a ich plnenie, účasť na projektoch**

V rámci programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike v rokoch 2011-2014 je anotovaný projekt **5.2 „Radičná ochrana na dočasných defektoskopických pracoviskách v SR“**.

Cieľom projektu bolo zhodnotiť úroveň radiačnej ochrany pri vykonávaní defektoskopie s použitím zdrojov ionizujúceho žiarenia a vypracovať usmernenie pre zriaďovanie dočasných

pracovnísk pre NDT s použitím zdroja žiarenia a pre oznamovanie prepravy rádioaktívnych žiaričov. Riešenie projektu bolo ukončené v roku 2014.

Hlavná úloha verejného zdravotníctva v oblasti radiačnej ochrany č. 5.3 „**Sledovanie a hodnotenie veľkosti ožiarenia pacientov pri lekárskom ožiarení**“ pokračovala aj v roku 2014.

V roku 2014 v rámci projektu „Sledovanie a hodnotenie veľkosti ožiarenia pacientov pri lekárskom ožiarení“ spracoval vedúci centrálnych registrov na Úrade verejného zdravotníctva Slovenskej republiky RNDr. Karol Böhm, PhD. údaje o veľkosti efektívnej dávky pacientov pri aplikácii rádionuklidov pacientom pri jednotlivých vyšetreniach vykonávaných metódami nukleárnej medicíny od jednotlivých pracovísk nukleárnej medicíny.

Hlavná úloha verejného zdravotníctva v oblasti radiačnej ochrany č. 5.3: „Sledovanie a hodnotenie veľkosti ožiarenia pacientov pri lekárskom ožiarení“ bude pokračovať aj v nasledujúcich rokoch. V nasledujúcom období bude činnosť zameraná na spracovanie údajov získaných v rámci celoštátneho prieskumu, prípravu a získanie potrebných údajov pre hodnotenie veľkosti ožiarenia pacientov pri jednotlivých vyšetreniach počítačovou tomografiou.

#### **Vydávanie rozhodnutí: stanoviská posudky a povolenia - prehľad výkonov**

Hlavnou úlohou pracovnej skupiny pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia bolo vydávanie povolení pre pracoviská so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v Slovenskej republike.

Pracovná skupina pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia plnila základné úlohy vyplývajúce z platnej legislatívy Slovenskej republiky v súlade so zákonom č. 355/2007 Z.z.: vydávanie povolení na činnosti vedúce k žiareniu a činnosti dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany. Celkovo bolo vydaných 120 rozhodnutí, z toho posudkov a projektov bolo 15, pre zdravotnícke rtg zariadenia 60, pre priemyselné rtg zariadenia 1, pre dovoz, distribúciu a predaj 22, prerušenia konaní boli 2, zmien rozhodnutí 8 a ostatných rozhodnutí bolo 12.

Nedostatok kvalifikovaného personálu viedol k tomu, že pokračoval stav, keď neboli dodržiavané lehoty v správnom konaní aj v roku 2014.

#### **Vydávanie osvedčení a skúšky odbornej spôsobilosti - prehľad výkonov**

Pracovníci odboru sa zúčastňovali na práce komisie pre skúšky odbornej spôsobilosti.

#### **Oznamovaná činnosť a vydávanie potvrdení o zaregistrovaní činností vedúcich k ožiareniu**

V roku 2014 sa naďalej vydávali potvrdenia o registrácii činností vedúcich k ožiareniu na základe oznámení jednotlivých prevádzkovateľ zdrojov ionizujúceho žiarenia, ktorí používajú zdroje ionizujúceho žiarenia, na používanie ktorých nie je potrebné povolenie. V priebehu roku 2014 bolo riešených celkovo 34 oznámení prevádzkovateľov zdrojov ionizujúceho žiarenia o vykonávaní činností vedúcich k ožiareniu: vydaných bolo celkovo 33 potvrdení o registrácii činností vedúcich k ožiareniu. Podľa vykonávanej činnosti sa jednalo o nasledovné oznamované činnosti:

- 23 oznámení o používaní röntgenfluorescenčných spektrometrov alebo laboratórnych mikroštruktúrálnych röntgenových zariadení,
- 3 oznámenia o používaní röntgenových kostných denzitometrov,
- 3 oznámenia o používaní technických röntgenových zariadení na kontrolu kvality výrobkov,
- 3 oznámenia o používaní röntgenových zariadení na kontrolu balíkov a

- 1 oznámenie o používaní röntgenového difraktometra.

Najväčší počet oznámení o vykonávaní činností vedúcich k ožiareniu v roku 2014 sa týkal používania prenosných röntgenfluorescenčných analyzátorov na kontrolu zloženia rôznych materiálov, najmä kovov. Oznamovacia činnosť sa vzťahuje aj na externých dodávateľov, v rámci ktorých bolo vydaných 28 potvrdení.

Úplne zbytočnú komplikáciu do registrácie oznamovaných činností a vydávaní potvrdení o registrácii oznamovanej činnosti priniesla zmena zákona o správnych poplatkoch, na základe ktorej sú oznamovatelia povinní zaplatiť správny poplatok za oznámenie činnosti vedúcej k ožiareniu. Oznamovatelia túto povinnosť nepoznajú a bolo preto nutné písať písomné výzvy na zaplatenie správneho poplatku, čo úplne zbytočne celý proces registrácie predĺžilo a nezmyselne skomplikovalo a došlo aj k nezaplateniu poplatku, v dôsledku čoho museli byť konanie vo veci registrácie zastavené. Pritom za neuhradenie správneho poplatku za registráciu činností vedúcich k ožiareniu nie je možné udeliť oznamovateľovi žiadnu sankciu.

### **Havarijná pripravenosť a mimoriadne udalosti**

Osobitnou činnosťou bolo riešenie mimoriadnych radiačných situácií na pracoviskách so zdrojmi žiarenia, riešenie expozícií tehotných pacientok, alebo pri náleze kontaminovaných rádioaktívnych materiálov.

V roku 2014 sa pracovníci OOZPŽ podieľali na prešetrení a riešení 4 prípadov neplánovaného ožiarovania tehotných žien pri rádiodiagnostických vyšetreniach a na stanovení veľkosti dávky na plod a možného zvýšeného rizika poškodenia plodu z dôvodov ožiarovania ionizujúcim žiarením. Ani v jednom prípade nebolo zistené také významné ožiarovanie plodu, ktoré by vzhľadom na predpokladanú dávku na plod, prekročovalo pravdepodobnosť spontánneho rizika tehotenstva, vyplývajúceho z iných faktorov.

Nálezy rádioaktívneho materiálu sa v roku 2014 v našom regióne vyskytli v dvoch prípadoch.

### **Iné vyžiadané odborné stanoviská, konzultačná a poradenská činnosť**

V priebehu roku 2014 pracovníci pracovnej skupiny pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia poskytli veľké množstvo odborných telefonických a e-mailových konzultácií v súvislosti so zriaďovaním a prevádzkou pracovísk.

## Ciele a prehľad plnenia - JAVYS

### Vyrad'ovanie jadrove energetických zariadení z prevádzky, nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi a vyhoretým palivom – JAVYS, a.s.

JAVYS (Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť a.s.) vznikla rozdelením Slovenských elektrární na dva subjekty JAVYS, a.s. a Slovenské elektrárne, a.s (Enel). Spoločnosť JAVYS, a.s. združuje zariadenia a prevádzky na spracovanie a ukladanie rádioaktívnych odpadov (RAO) na dvoch lokalitách Slovenskej republiky. Do tohto podniku patrí JE A-1, Medzisklad vyhoreteho paliva (MSVP), Technológie pre spracovanie a úpravu RAO (TSÚ RAO) v Jaslovských Bohuniciach a Republikové úložisko rádioaktívnych odpadov (RÚ RAO) a pracovisko Finálne spracovanie kvapalných rádioaktívnych odpadov (FS KRAO) v Mochovciach. Od roku 2010 do štruktúry JAVYS, a.s. bola zaradená aj JE V-1. V roku 2014 bola ukončená 1. etapa vyrad'ovania JE V1 z prevádzky.

JE A-1, ktorá je našou najstaršou a zároveň aj havarovanou elektrárnou, predstavuje stále radiačné riziko. Súvisí to s tým, že na elektrárni sa ešte nachádzajú rádioaktívne odpady o vysokých aktivitách vo forme potenciálne ohrozujúcej životné prostredie a zdravie ľudí. Hlavný dôraz zo strany štátneho dozoru nad radiačnou bezpečnosťou bol kladený na dodržiavanie usmerňovania expozície zamestnancov JAVYS, a.s., a aj externých dodávateľov služieb ako aj zdôvodnenie expozície, posúdenie stupňa ochrany pri plánovaní pracovných činností, zvládnutie organizácie činností na pracoviskách a posúdenie navrhnutých systémov a ochrany vrátane mechanizačných a automatizačných prostriedkov. Osobitná pozornosť bola venovaná problémom likvidácie kontaminovaných betónov a zemín, ktoré sa tohto času nachádzajú v areáli JE A-1. Časť aktivít spoločnosti JAVYS, a.s. je zameraná na uvoľňovanie kontaminovaných materiálov do životného prostredia.

### Transporty RAO

Veľké množstvo pevných rádioaktívnych odpadov (RAO) je dnes transportovaných medzi lokalitou Jaslovské Bohunice a RÚ RAO v Mochovciach. ÚVZ SR kontroloval transporty RAO uskutočňované medzi objektmi JE V-1, JE A-1 a zariadeniami na spracovania RAO.

### Inštitucionálne RAO (IRAO)

Uznesením vlády bolo rozhodnuté, že IRAO budú ukladané na nejadrovom novovybudovanom zariadení v blízkosti RÚ RAO Mochovce. Zástupcovia ÚVZ SR sa zúčastňovali na rokovaní ohľadom umiestnenie stavby a jej využitia v budúcnosti a v decembri 2013 bolo vydané rozhodnutie ÚVZ SR na výstavbu „Zariadenia pre nakladanie s IRAO a ZRAM“. V roku 2014 ÚVZ SR vydal ďalšie stanoviská nevyhnutné k stavebnému konaniu.

V roku 2014 ÚVZ SR rozhodoval o návrhoch na stavebné a technologické zmeny významné z hľadiska radiačnej ochrany v súvislosti s prevádzkou II. dvojradu RÚ RAO v Mochovciach, posudzoval návrh na umiestnenie a výstavbu „Úložiska veľmi nízko aktívnych odpadov Mochovce“ v jadrovom zariadení RÚ RAO Mochovce, vydal povolenie na preprava vyhoreteho jadroveho paliva z areálu jadrovej elektrárne Mochovce a areálu jadrovej elektrárne V2 Jaslovské Bohunice do medziskladu vyhoreteho paliva (MSVP) v areáli spoločnosti JAVYS, a.s. Jaslovské Bohunice, vydal povolenie na vykonávanie činností vedúcich k ožiareniu počas II. etapy vyrad'ovania jadrovej elektrárne V1 s účinnosťou od 01.01.2015.

V procese posudzovania vplyvov na životné prostredie vydal v roku 2014 ÚVZ SR stanoviská k zámerom:

- Vyraďovanie jadrovej elektrárne A1 III. etapa a IV. etapa
- Dobudovanie skladovacej kapacity vyhorelého jadrového paliva v lokalite Jaslovské Bohunice
- Technológie pre spracovanie a úpravu rádioaktívnych odpadov JAVYS, a.s. v lokalite Jaslovské Bohunice
- Zariadenie na pretavovanie kovových rádioaktívnych odpadov v lokalite Jaslovské Bohunice
- II.etapa vyrad'ovania jadrovej elektrárne V1 Jaslovské Bohunice

Posudzované programy prác, vydané stanoviská a uskutočnené rokovania sa týkali:

- Obdržaných dávok zamestnancov JAVYSu a dodávateľských organizácií v KP za rok 2014
- Stavu aerosólových a kvapalných výpustí do životného prostredia v jednotlivých kvartáloch roka 2014
- Čerpania predpokladaných dávok pri realizácii programov prác v roku 2014
- Programu PKV a KV monitora aerosólov na kontrolu výpustí produkovaných pri činnostiach vykonávaných v rámci projektu Realizácia II.etapy projektu vyrad'ovania JE A-1
- Úprav na linke Vichr
- Programu PKV a KV mobilného gama skenera pre charakterizáciu RAO
- Programu prác pre preskladnenie dnových sedimentov z bazéna DS do NPN
- Programu prác pre monitoring a likvidáciu zvyškov chladiacich slučiek D2O, objektu číslo 30,
- Programu prác pre prečerpanie vodnej fázy z NPN2 na spracovanie
- Programu prác pre vyrad'ovanie neprevádzkovej technológie m.č.13, 14, 15, 17, 35, 37, 109, 110 v objekte 41,
- Montáže a vyskúšania mobilného pracoviska pre fragmentáciu veľkorozmerných RAO
- Projektu BIDSF D2 – Dekontaminácia primárneho okruhu ako celku
- Projektu BIDSF C7B – spracovanie historických kalov a sorbentov na JE V1 Jaslovské Bohunice

Vykonané previerky v zariadeniach JAVYS, a.s. v Jaslovských Bohuniciach a Mochovciach:

- Stav uvoľňovania materiálov do životného prostredia
- Radiačná situácia na linke FS KRAO Mochovce
- Činnosti vedúce k ožiareniu na RÚ RAO v Mochovciach
- Radiačná situácia na linke vitrifikácie chrompiku JE A-1 po nehode
- Činnosti vedúce k ožiareniu v hlavnom výrobnom bloku JE A-1
- Činnosti vedúce k ožiareniu v strojovni - obj. 34 (skladovanie pevných RAO)
- Činnosti vedúce k ožiareniu - transport VBK kontajnerov z EBO na RÚ RAO v Mochovciach
- Systém merania plynných a kvapalných výpustí z JE A-1 a V-1
- Kontrola postupu prác pri objekte č.28
- Kontrola objektu 840 MSVP
- Kontrola postupu prác pri vyrad'ovaní objektu 839
- Kontrola priestorov pod podportálovým žeriavom pri objekte 41 pred vydaním stanoviska k vyňatiu tohto priestoru z kontrolovaného pásma
- Kontrola objektu 808 BSC RAO
- Triedenie pevných RAO v obj. 809

## **Ciele a prehľad plnenia Slovenské elektrárne, a.s.**

### **Vydávanie rozhodnutí**

V súvislosti s prevádzkovanými jadrovými elektrárnami bolo v roku 2014 vypracované nové povolenie na uvoľňovanie rádioaktívnych látok – kalov, z kalových polí na čistiacej stanici odpadových vôd podľa § 45 ods. 5 zákona pre SE, a.s. jadrovú elektráreň EMO.

Vypracované boli 2 posudky ÚVZ SR podľa § 13 na vnútorné havarijné plány jadrových elektrární a 2 posudky na zmenu dôležitú z hľadiska radiačnej ochrany.

### **Odborné stanoviská, konzultačná a poradenská činnosť**

Odborne a časovo náročná je aj príprava odborných stanovísk, poradenstvo a konzultácie v oblasti radiačnej ochrany. Čo do počtu, prevažujú telefonické požiadavky a požiadavky zaslané elektronickou poštou. Poskytnutie odbornej rady často vyžaduje nielen štúdium predložených materiálov, ale aj získavanie a štúdium nadväzujúcej legislatívy EÚ, materiálov a odporúčaní MAAE, OECD a podobne.

Z dôležitých stanovísk vypracovaných na základe požiadaviek ústredných orgánov štátnej správy uvádzame napríklad:

- stanoviská pre Ministerstvo životného prostredia k zámeru výstavby dočasného skladu (úložiska) vytrifikovaného vysoko rádioaktívneho odpadu (vit-VAO) na Ukrajine, Závod na výrobu jadrového paliva pre reaktory typu VVER-1000 na území Ukrajiny, Závod na výrobu jadrového paliva pre reaktory typu VVER-1000 na území Ukrajiny, stanovisko k dokumentácií “Nový jadrový zdroj v lokalite Jaslovské Bohunice”
- stanoviská k návrhom na vyhlásenie rizikových prác na základe požiadaviek RÚVZ,

Do tejto oblasti možno zahrnúť aj mnohé odborné konzultácie, rokovania a účasť na pracovných stretnutiach

### **Výkon štátneho zdravotného dozoru**

Na prevádzkovaných reaktoroch je z hľadiska radiačnej ochrany najzávažnejšie obdobie vykonávania plánovaných generálnych odstávok na jednotlivých blokoch prevádzkovaných reaktorov. V prevádzkovaných jadrových elektrárnach boli previerky zamerané na kontrolu zabezpečenia radiačnej ochrany počas plánovaných generálnych opráv na jednotlivých blokoch. Kontroly v SE boli zamerané, okrem GO, na radiačnú situáciu v kontrolovanom pásme počas výkonovej prevádzky reaktorov, na aktuálne problémy radiačnej ochrany. Počas roku 2014 nedošlo na jadrových zariadeniach k radiačnej nehode a havárii.

Vcelku možno konštatovať, že porušovanie zásad radiačnej ochrany sa pri kontrolách nezistilo a nebolo potrebné uložiť žiadne opatrenie. Napriek tomu pri previerkach uplatnil ÚVZ SR celý rad požiadaviek, ktorých cieľom bolo zlepšenia systému radiačnej ochrany. Systém zabezpečenia radiačnej ochrany v jadrových zariadeniach je účinný a systematicky vnútorne kontrolovaný, preto sa pri kontrolách len výnimočne zistia závažnejšie nedostatky, ktoré nie je možné na mieste odstrániť. V roku 2014 nebolo nariadené vykonanie žiadneho osobitného opatrenia ani nebola udelená v tejto súvislosti žiadna sankcia. Úroveň radiačnej ochrany v jadrových zariadeniach ovplyvňuje aj skutočnosť, že riadiace funkcie, najmä



funkcie odborného zástupcu pre radiačnú ochranu, v týchto zariadeniach vykonávajú erudovaní pracovníci s medzinárodnými skúsenosťami.

Nedostatok odborných pracovníkov a zaťaženosť inými úlohami sa prejavila na počte vykonaných previerok. Na druhej strane však prevádzkovatelia jadrových zariadení v súlade s podmienkami stanovenými v povolení poskytujú dozornému orgánu priebežne celý rad informácií a správ. Niektoré z nich poskytujú denne elektronickou formou, iné písomne v mesačných, štvrtročných alebo ročných intervaloch. Okrem toho rozsiahle informácie poskytuje dokumentácia, ktorá je v zmysle nových právnych predpisov požadovaná k vydávaniu rozhodnutí. V tejto dokumentácii prevádzkovateľ nielenže dokumentuje aké stavebné, technologické a organizačné opatrenia na zabezpečenie radiačnej ochrany vykonal, ale predkladá aj prevádzkové predpisy podľa, ktorých bude postupovať. Tieto skutočnosti sú veľmi efektívnym nástrojom pri výkone štátneho zdravotného dozoru. Veľkú úlohu pri výkone dozoru, odbornom poradenstve a konzultáciách s kompetentnými pracovníkmi jadrových elektrární predstavuje internet, ktorý umožňuje priebežnú výmenu informácií a uplatňovanie požiadaviek alebo odborné poradenstvo.

V prevádzkovaných jadrových zariadeniach bola z hľadiska radiačnej ochrany v roku 2014 priaznivá situácia.

### **Medzirezortná spolupráca**

V oblasti radiačnej ochrany v jadrových zariadeniach sa najvýznamnejší podiel medzirezortnej spolupráce viaže na spoluprácu s Úradom jadrového dozoru SR.

- Činnosť medzirezortnej pracovnej skupiny k problematike občianskoprávnej zodpovednosti za jadrové škody

### **Poslanie – Odbor ochrany zdravia pred žiarením**

Hlavným poslaním Odboru ochrany zdravia pred žiarením je zabezpečenie ochrany zdravia pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia a obyvateľov Slovenskej republiky pred negatívnymi účinkami ionizujúceho žiarenia, vykonávať hodnotenie vplyvom ionizujúceho žiarenia na zdravie obyvateľov a spolupráca s medzinárodnými inštitúciami a organizácia a s Európskou komisiou a jednotlivými členskými krajinami Európskej únie v oblasti radiačnej ochrany.

Odbor ochrany zdravia pred žiarením Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky vedie „Centrálny register dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia“ a „Centrálny register zdrojov ionizujúceho žiarenia“, vydáva osobné radiačné preukazy externým pracovníkom, ktorí pracujú na externých pracoviskách so zdrojmi žiarenia, alebo pracujú so zdrojmi žiarenia v zahraničí a vedie „Centrálny register osobných radiačných preukazov“. Hlavným poslaním a ťažiskovou činnosťou Odboru ochrany zdravia pred žiarením v tejto oblasti je centrálny zber a spracovanie údajov o veľkosti ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike a hodnotenie radiačnej záťaže pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v SR, sledovanie veľkosti ožiarení občanov Slovenskej republiky, ktorí pracujú so zdrojmi žiarenia v zahraničí, hodnotenie veľkosti ožiarenia zamestnancov zahraničných firiem, ktorí pracujú na území SR a informovanie centrálnych registrov iných krajín EU o veľkosti ich ožiarenia. Spolupracuje pritom s inštitúciami Európskej komisie, (podieľa sa na riešení medzinárodného projektu Európskej komisie ESOREX – European Study of Occupational Radiation Exposure), medzinárodnými inštitúciami (IAEA – Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu, UNSCEAR – Výbor OSN pre sledovanie

účinkov atómového žiarenia) a inštitúciami ostatných členských krajín Európskej únie v otázkach monitorovania a hodnotenia radiačnej záťaže pracovníkov so zdrojmi žiarenia.

Okrem hlavnej ťažiskovej činnosti sa OZPZ podieľa na príprave odborných usmernení pre zabezpečenie a harmonizáciu osobného monitorovania pracovníkov pri používaní zdrojov ionizujúceho žiarenia, vydáva osobné radiačné preukazy (ORP) externým pracovníkom so zdrojmi žiarenia, ktorí pracujú na externých pracoviskách v súlade s legislatívou SR (nariadenie vlády SR 346/2006) a pre pracovníkov, ktorí odchádzajú pracovať do zahraničia v súlade so smernicou Európskej komisie 90/641/EURATOM. OZPZ sa ďalej podieľa na riešení národných a medzinárodných programov v oblasti radiačnej ochrany a vykonáva vedecký výskum v tejto oblasti, poskytuje informácie odborným organizáciám a verejnosti o možných rizikách spôsobených ožiareními a o opatreniach na zníženie ožiarenia a poskytuje odborné usmernenia a informácie osobám, ktoré boli ožiarené. Na požiadanie poskytuje informácie pracovníkom, zamestnávateľom a pracovných zdravotným službám a vystavuje potvrdenia o veľkosti ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia.

Medzi najnovšie úlohy OZPZ patrí sledovanie a hodnotenie veľkosti ožiarenia obyvateľov Slovenskej republiky zo zdrojov ionizujúceho žiarenia používaných v zdravotníctve (diagnostická rádiológia a nukleárna medicína) a hodnotenie zdravotnej ujmy populácie SR spojenej s ožiareními pri medicínskom využívaní zdrojov žiarenia.

## **Strednodobý výhľad – Odbor ochrany zdravia pred žiarením**

„Centrálny register dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia“ vznikol v roku 2003 na základe požiadaviek smernice Európskej komisie 96/29/EURATOM a 90/641/EURATOM a aktuálne pôsobí v súlade s platnou legislatívou SR – zákon č. 355/2007, nariadenie vlády SR č. 345/2006 a vyhláška MZ SR č. 545/2007.

Odbor ochrany zdravia pred žiarením ÚVZ SR by mal aj v nasledujúcom období zabezpečovať úlohy jedinečného charakteru a celoštátneho významu, ktoré zabezpečuje ako jediná odborná organizácia v SR.

Medzi hlavné ciele činnosti OZPZ aj v nasledujúcom období bude patriť usmerňovanie a regulácia radiačnej záťaže pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, jednotlivcov z obyvateľstva a populácie ako celku tak, aby sa vylúčil vznik deterministických poškodení a riziko vzniku stochastických účinkov sa obmedzilo na úroveň prijateľnú jednotlivcom a spoločnosťou.

Odbor ochrany zdravia pred žiarením ÚVZ SR by mal v oblasti radiačnej ochrany naďalej zabezpečovať planenie nasledovných úloh:

- vedenie centrálného registra dávok pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v Slovenskej republike, ktorí sú sledovaní osobnými dozimetrami;
- sledovať a hodnotiť radiačnú záťaž pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v Slovenskej republike;
- regulácia a znižovanie ožiarenia pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v SR;
- spracovanie prehľadov o výške radiačnej záťaže pracovníkov so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike a trendov vo veľkosti ožiarenia jednotlivých pracovných profesií;
- každoročné spracovanie národnej správy o zabezpečení osobného monitorovania a o veľkosti ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR a informovanie výboru pre radiačnú ochranu pri Európskej komisii o veľkosti radiačnej záťaže pracovníkov v SR;
- poskytovanie informácií pracovníkom so zdrojmi žiarenia o veľkosti ich dávok ožiarenia, ktoré sú registrované v centrálnom registre dávok a na požiadanie im vystaviť potvrdenie o veľkosti ožiarenia;
- poskytovanie informácií zamestnávateľom o veľkosti ožiarenia ich zamestnancov a na

požiadanie im vystaviť potvrdenie o veľkosti ožiarenia ich zamestnancov;

- poskytovanie informácií lekárom pracovných zdravotných služieb o veľkosti ožiarenia pracovníkov, pre ktorých zabezpečujú preventívne lekárske prehliadky;
- hodnotenie nadexpozícií pracovníkov so zdrojmi žiarenia;
- vydávanie osobných radiačných preukazov pracovníkom so zdrojmi žiarenia;
- vydávanie potvrdení o veľkosti ožiarenia pre externých pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, ktorí budú pracovať v zahraničí v súlade s požiadavkami smernice Európskej komisie 90/641/EURATOM;
- spolupráca s inštitúciami Európskej únie, medzinárodnými inštitúciami a inštitúciami ostatných členských krajín Európskej únie v otázkach monitorovania a hodnotenia radiačnej záťaže pracovníkov so zdrojmi žiarenia;
- príprava odborných usmernení pre zabezpečenie požiadaviek radiačnej ochrany pri používaní zdrojov ionizujúceho žiarenia a príprava novej legislatívy v radiačnej ochrane v súlade s novou smernicou Európskej komisie č. 2013/59/EURATOM;
- spolupráca na riešení mimoriadnych radiačných situácií pri strate kontroly nad zdrojmi ionizujúceho žiarenia a riešenie mimoriadnych radiačných situácií na pracoviskách so zdrojmi žiarenia a v životnom prostredí;
- spolupráca pri príprave odborných usmernení pre zavádzanie programov kvality radiačnej ochrany na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia;
- prednášková a školiacej činnosti v oblasti radiačnej ochrany a ochrany zdravia pred žiarením;
- podieľať sa na overovaní vedomostí a odbornej spôsobilosti odborných zástupcov pre radiačnú ochranu;
- sledovať a hodnotiť veľkosť ožiarenia pacientov pri vykonávaní rádiologických vyšetrení v diagnostickej rádiológii a v nukleárnej medicíne a spracovať národnú správu o veľkosti ožiarenia populácie SR zo zdrojov žiarenia používaných v zdravotníctve;
- spolupráca pri príprave odborných usmernení zameraných na zabezpečenie systémov kvality v rádiológii a pri vykonávaní auditov kvality na rádiologických pracoviskách;
- vypracovanie odborných stanovísk a posudkov na vykonávanie jednotlivých činností vedúcich k ožiareniu z hľadiska rizika ionizujúceho žiarenia;
- vedeckovýskumná činnosť v oblasti radiačnej ochrany, príprava a realizácia epidemiologických štúdií o zisťovaní vplyvu ionizujúceho žiarenia na zdravie obyvateľstva;
- spolupráca na riešení medzinárodných projektoch Európskej komisie a Medzinárodnej atómovej agentúry zameraných na sledovanie a znižovanie radiačnej záťaže pracovníkov a pacientov v rádiológii;
- zastupovanie Slovenskej republiky v Európskej komisii a v medzinárodných inštitúciách v otázkach osobného monitorovania a hodnotenia veľkosti ožiarenia pracovníkov a obyvateľov zdrojmi ionizujúceho žiarenia.

V oblasti koncepcnej a pri odborno-metodickom riadení odborov ochrany zdravia pred žiarením na regionálnych úradoch verejného zdravotníctva Odbor ochrany zdravia pred žiarením ÚVZ SR by mal v oblasti radiačnej ochrany:

- metodicky usmerňovať plnenie úloh odborov ochrany zdravia pred žiarením na RÚVZ v SR;
- pripraviť štandardné postupy pre hodnotenie veľkosti ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia a s tým spojeným potenciálnym zdravotným rizikom;
- pripraviť štandardné postupy pre hodnotenie veľkosti ožiarenia pacientov pri jednotlivých rádiologických vyšetreniach a pre stanovenie veľkosti ožiarenia plodu pri vyšetrení tehotných pacientok;
- usmerňovať a koordinovať plnenie úloh vyplývajúcich z odporúčaní EÚ;

- koordinovať a riadiť prípravu nových všeobecne záväzných právnych predpisov, ktoré upravujú oblasť radiačnej ochrany;
- koordinovať a hodnotiť plnenie hlavných úloh a projektov v oblasti sledovania a hodnotenia veľkosti ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia a obyvateľov, na ktorých sa podieľajú jednotlivé odbory radiačnej ochrany RÚVZ v SR;
- podieľať sa na odbornom vzdelávaní pracovníkov OOZPŽ na RÚVZ v SR;
- metodicky usmerňovať a podieľať sa na odbornej príprave odborných zástupcov pre radiačnú ochranu a pracovníkov riadiacich práce so zdrojmi ionizujúceho žiarenia;
- spolupráca na príprave odborných usmernení MZ SR pre zabezpečenie systémov kvality v rádiológii a pri výkone auditu kvality na rádiologických pracoviskách,
- usmerňovanie výkonu štátneho zdravotného dozoru pri výstavbe celoštátneho zariadenia na skladovanie inštitucionálnych rádioaktívnych odpadov a zachytených rádioaktívnych materiálov.

Medzi ťažiskové úlohy v nasledujúcom období v oblasti radiačnej ochrany bude príprava nových právnych predpisov, ktoré budú upravovať radiačnú ochranu v Slovenskej republike v súlade so smernicou Európskej komisie 2013/59/EURATOM. V súvislosti s implementáciou právnych predpisov Európskej komisie v radiačnej ochrane do právneho systému Slovenskej republiky bude nutné zrušiť nariadenia vlády č. 340/2006, č. 345/2006, č. 346/2006, č. 348/2006, vyhlášku MZ SR č. 545/2007a pripraviť návrh zákona o radiačnej ochrane a nových vykonávacích predpisov.

Okrem tejto úlohy bude potrebné v oblasti legislatívy pripraviť nový legislatívny predpis, ktorý bude upravovať dovoz a vývoz vysokoaktívnych žiaričov, fyzické zabezpečenie vysokoaktívnych žiaričov, nakladanie s nepoužívanými vysokoaktívnymi žiaričmi a zvýšenie odborných vedomostí a kvality vzdelávania pracovníkov na pracoviskách s vysokoaktívnymi žiaričmi, nakoľko tieto požiadavky neboli doteraz upravené v slovenskej legislatíve.

## **Činnosť – Odbor ochrany zdravia pred žiarením**

V súlade s ustanoveniami zákona č. 355/2007, nariadenia vlády č. 345/2006 a vyhlášky MZ SR č. 545/2007 „Centrálny register dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia“ v roku 2014 spracovával údaje o veľkosti profesionálneho ožiarenia pracovníkov, ktorí pracujú so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v Slovenskej republike na základe výsledkov meraní a údajov poskytnutých od organizácií, ktoré poskytujú v SR služby osobnej dozimetrie:

- Slovenská legálna metrológia n.o., Laboratórium osobnej dozimetrie, Bratislava,
- VF s.r.o., Žilina,
- Jadrová vyrad'ovacia spoločnosť JAVYS, závod Jaslovské Bohunice,
- Slovenské elektrárne, závod EMO Mochovce,
- Ústav radiačnej ochrany s.r.o., Trenčín,
- Slovenská zdravotnícka univerzita, Bratislava.

Okrem údajov z dozimetrických služieb sa pri hodnotení veľkosti ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia vychádzalo z oznámení, ktoré do centrálného registra dávok zasielali zamestnávateľia, ktorých zamestnanci pracovali so zdrojmi žiarenia v zahraničí. V roku 2014 bolo v Slovenskej republike celkovo monitorovaných 13 402 pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia.

Výsledky merania profesionálnych dávok všetkých pracovníkov boli v roku 2014 priebežne evidované za každé monitorovacie obdobie (mesačné alebo štvrt'ročné) a evidované

boli tiež sumárne ročné hodnoty efektívnych dávok a ekvivalentných dávok za kalendárny rok.

Evidencia, ktorú vedie „Centrálny register dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia“ obsahuje: osobné údaje a pracovné zaradenie pracovníkov, typ pracoviska so zdrojmi žiarenia, dĺžku sledovaného monitorovacieho obdobia, dátum začatia a ukončenia prác so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, počet pridelených dozimetrov a ich evidenčné čísla, výsledky meraní za každé monitorovacie obdobie, údaje o dozimetrickej službe, efektívnu dávku v kalendárnom roku, efektívnu dávku z vonkajšieho ožiarenia v kalendárnom roku, úväzok efektívnej dávky z vnútorného ožiarenia v kalendárnom roku, efektívnu dávku za posledných päť kalendárnych rokov, kumulovanú efektívnu dávku za celé obdobie práce so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, efektívnu dávku pri radiačnej nehode a radiačnej havárii a údaje o výnimočnom ožiarení pracovníka.

„Centrálny register dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia“ eviduje osobné dávky pracovníkov so zdrojmi žiarenia monitorovaných pomocou osobných dozimetrov a hodnotí veľkosť ožiarenia pracovníkov v SR od roku 2001. V rokoch 2001 až 2014 bolo monitorovaných každoročne 12 000 až 13 700 pracovníkov so zdrojmi žiarenia. Ročne sa v priemere spracováva 600 až 650 hlásení o veľkosti ožiarenia zamestnancov.

„Centrálny register dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia“ v roku 2014 naďalej zabezpečoval vydávanie osobných radiačných preukazov pre externých pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v SR a pre zamestnancov, ktorí odchádzali pracovať do zahraničia. Vydávanie osobných radiačných preukazov sa začalo v Slovenskej republike v októbri v roku 2006 v súlade s nariadením vlády č. 345/2006 a zákonom č. 355/2007 a pokračuje priebežne ďalej. V roku 2014 bolo vybavených celkovo 142 žiadostí externých dodávateľov o vydanie radiačných preukazov a bolo vydaných spolu 569 osobných radiačných preukazov (ORP). V rokoch 2006 až 2014 bolo vydaných spolu 5168 ORP.

„Centrálny register dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia“ v roku 2014 zabezpečoval v súlade s platnou legislatívou SR pre jednotlivých zamestnávateľov spracovanie osobných dávok ich zamestnancov, ktorí pracovali so zdrojmi ionizujúceho žiarenia a vydával potvrdenia o veľkosti ožiarenia pracovníkov za obdobie posledných 5 kalendárnych rokov. Potvrdenia o veľkosti ožiarenia v súlade so smernicou Európskej komisie č. 90/641/EURATOM boli vydávané aj jednotlivým fyzickým osobám a to v súvislosti s ich odchodom pracovať do zahraničia. V roku 2014 bolo riešených 9 takýchto žiadostí zamestnávateľov, pričom boli štatisticky spracované údaje o veľkosti ožiarenia celkovo 129 pracovníkov so zdrojmi žiarenia.

Okrem potvrdení o veľkosti ožiarenia pracovníkov, vydaných na základe žiadosti pracovníkov alebo ich zamestnávateľov, centrálny register dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia vydal potvrdenie o veľkosti ožiarenia za predchádzajúcich 5 kalendárnych rokov aj všetkým žiadateľom o vydanie osobných radiačných preukazov (spolu 569 pracovníkov). Celkovo tak bolo v roku 2014 vystavených 698 potvrdení o veľkosti ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia.

V rámci projektu „Sledovanie a hodnotenie veľkosti ožiarenia pacientov pri lekárskom ožiarení“ boli v roku 2014 spracované údaje o aplikácii rádiofarmák pacientom pri vyšetreniach in-vivo v nukleárnej medicíne a na základe veľkosti aplikovanej aktivity rádiofarmák, spôsobu aplikácie rádiofarmák, typu rádionuklidu a chemického zloženia rádiofarmák a veku vyšetovaných pacientov boli vypočítané efektívne dávky pacientov pri jednotlivých typoch vyšetrení. Celkovo boli spracované údaje a stanovená efektívna dávka pre 29 975 pacientov, čo predstavuje 70 % všetkých pacientov vyšetrených za rok v Slovenskej republike metódami nukleárnej medicíny. Vyhodnotené boli dávky pacientov pri 54 rôznych typoch vyšetrení, pri ktorých sa aplikovalo 47 druhov rôznych rádiofarmák.

Efektívne dávky pacientov pri jednotlivých typoch vyšetrení boli v rozpätí od 0,40 mSv do 65,4 mSv.

V rámci hodnotenia veľkosti ožiarenia plodu tehotných pacientok pri röntgenových vyšetreniach, bola v roku 2014 stanovená dávka na plod u 8 pacientok, ktorým boli vykonané CT vyšetrenia a klasické röntgenové vyšetrenia.

„Centrálny register dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia“ na Odbore ochrany zdravia pred žiarením ÚVZ SR v roku 2014 vykonával činnosti vyplývajúce mu z platnej legislatívy Slovenskej republiky – zákon č. 355/2007, nariadenia vlády č. 345/2006 a vyhláška MZ SR č. 545/2007 a ďalej zabezpečoval plnenie úloh vyplývajúcich z požiadaviek Ministerstva zdravotníctva SR, Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu, Európskej komisie a požiadaviek rôznych subjektov slovenských a zahraničných subjektov, ktoré používajú zdroje ionizujúceho žiarenia.

Skutočný počet pracovníkov v roku 2014 bol výrazne nižší ako plánovaný počet pracovníkov, preto centrálny register plnil svoje úlohy s menším počtom pracovníkov ako bolo plánované. Činnosť centrálného registra dávok v roku 2014 zabezpečoval len jeden pracovník v stálom pracovnom pomere. Vzhľadom k tomu, že uvedený pracovník plnil rad ďalších úloh, nie je možné úplne presne určiť skutočný čistý fond pracovnej doby, vzťahujúci sa na plnenie vecných úloh centrálného registra.

Vzhľadom na skutočnosť, že OOZPŽ má širokú štruktúru činností a významnou mierou sa podieľa na zabezpečení ochrany zdravia obyvateľov a pracovníkov pred negatívnymi účinkami zdrojov ionizujúceho žiarenia a vzhľadom na množstvo, charakter a rôznorodosť vecných úloh „Centrálného registra dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia“, ktoré sa prelínajú s inými úlohami a činnosťami vykonávanými OOZPŽ v oblasti radiačnej ochrany, nie je možné presne kvantifikovať kapacity použité na jednotlivé úzko vymedzené okruhy činností a je veľmi obtiažne a problematické kalkulovať priame ani nepriame náklady na jednotlivé vecné úlohy a preto tieto náklady neboli ani takto kalkulované.

#### **Hlavné problémy pri zabezpečení uvedených činností:**

- Veľký pokles počtu pracovníkov pracujúcich v oblasti radiačnej ochrany na úradoch verejného zdravotníctva SR – **za posledných 10 rokov klesol počet pracovníkov o 50%** a z toho vyplývajúci nedostatok odborne kvalifikovaných pracovníkov.
- Absolútne nedostatočné prístrojové a materiálne vybavenie, väčšina prístrojov je veľmi zastaraná a veľa prístrojov je nefunkčných. Dlhé roky neboli poskytnuté žiadne alebo len minimálne investičné prostriedky na obnovu prístrojovej techniky.

## **Ciele a ich plnenie**

### ***Vedenie „Centrálného registra dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia“ a hodnotenie veľkosti ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike***

Ťažiskovou úlohou „Centrálného registra dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia“ OOZPŽ na ÚVZ SR je v súlade s legislatívnymi požiadavkami zákona č. 355/2007, nariadenia vlády č. 345/2006 a vyhlášky MZ SR č. 545/2007 zabezpečiť centrálny zber, spracovanie údajov a viesť evidenciu o veľkosti profesionálneho ožiarenia pracovníkov, ktorí pracujú so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v Slovenskej republike na základe výsledkov meraní a údajov poskytnutých od organizácií, ktoré poskytujú v SR služby osobnej dozimetrie (Slovenská legálna metrológia n.o., Laboratórium osobnej dozimetrie, Bratislava; VF s.r.o., Žilina; Jadrová vyradňovacia spoločnosť JAVYS, závod Jaslovské Bohunice; Slovenské elektrárne, závod EMO Mochovce; Ústav radiačnej ochrany s.r.o., Trenčín a Slovenská zdravotnícka univerzita, Bratislava).

V roku 2014 „Centrálny register dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia“ pokračoval priebežne v plnení úloh vyplývajúcich z uvedenej činnosti. V roku 2014 bolo v Slovenskej republike celkovo monitorovaných 13 402 pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia. Okrem údajov z dozimetrických služieb sa pri hodnotení veľkosti ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia vychádzalo z oznámení, ktoré do centrálného registra dávok zasielali zamestnávateľia, ktorých zamestnanci pracovali so zdrojmi žiarenia v zahraničí. Pri spracovaní údajov sa vychádzalo z projektu Európskej komisie ESOREX – European Study of Occupational Radiation Exposure a z odporúčaní medzinárodných inštitúcií a smerníc Európskej komisie. Centrálny zber a spracovanie údajov o osobných dávkach pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia sa vykonávalo v náväznosti na ich pracovné zaradenie, profesiu a typ pracoviska so zdrojmi žiarenia, na ktorom pracujú. Výsledky merania profesionálnych dávok všetkých pracovníkov boli v roku 2014 priebežne evidované za každé monitorovacie obdobie (mesačné alebo štvrtročné) a evidované boli tiež sumárne ročné hodnoty efektívnych dávok a ekvivalentných dávok za kalendárny rok. Archivované boli údaje o veľkosti efektívnych dávok a údaje o ekvivalentných dávkach na ruky, kožu a na očné šošovku.

Evidencia osobných dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v centrálnom registre obsahuje údaje o dávkach pracovníkov pri bežnej pracovnej činnosti, dávkach pri mimoriadnych situáciách a haváriách a dávkach z výnimočného ožiarenia. Súčasťou ročných dávok pracovníkov sú aj dávky zamestnancov, ktorí pracovali so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v zahraničí.

Evidencia, ktorú priebežne vedie „Centrálny register dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia“ obsahuje: osobné údaje a pracovné zaradenie pracovníkov, typ pracoviska so zdrojmi žiarenia, dĺžku sledovaného monitorovacieho obdobia, dátum začatia a ukončenia prác so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, počet pridelených dozimetrov a ich evidenčné čísla, výsledky meraní za každé monitorovacie obdobie, údaje o dozimetrickej službe, efektívnu dávku v kalendárnom roku, efektívnu dávku z vonkajšieho ožiarenia v kalendárnom roku, úväzok efektívnej dávky z vnútorného ožiarenia v kalendárnom roku, efektívnu dávku za posledných päť kalendárnych rokov, kumulovanú efektívnu dávku za celé obdobie práce so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, efektívnu dávku pri radiačnej nehode a radiačnej havárii a údaje o výnimočnom ožiarení pracovníka.

„Centrálny register dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia“ eviduje osobné dávky pracovníkov so zdrojmi žiarenia monitorovaných pomocou osobných dozimetrov a hodnotí veľkosť ožiarenia pracovníkov v SR od roku 2001. V rokoch 2001 až 2014 bolo monitorovaných každoročne 12 000 až 13 700 pracovníkov so zdrojmi žiarenia. Ročne sa v priemere spracováva 600 až 650 hlásení o veľkosti ožiarenia zamestnancov.

Najvyšší počet monitorovaných pracovníkov bol v jadrových zariadeniach a následne v zdravotníctve. Dlhodobo najvyššie priemerné efektívne dávky na jedného monitorovaného pracovníka boli v uplynulých rokoch na pracoviskách s výskytom prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia – sprievodcovia v jaskyniach, v dôsledku ožiarenia radónom a mali v posledných rokoch stúpajúcu tendenciu. Podobne dlhodobo vysoké priemerné dávky na jedného monitorovaného pracovníka boli aj na zdravotníckych pracoviskách so zdrojmi žiarenia. Najnižšie priemerné efektívne dávky na jedného monitorovaného pracovníka v rokoch 2001 až 2014 boli na pracoviskách v jadrových zariadeniach a to najmä v dôsledku vysokého podielu externých pracovníkov, ktorí pracujú v kontrolovanom pásme jadrových zariadení len obmedzený, krátky časový interval.

Distribúcia dávok pracovníkov jednotlivých pracovných profesií so zdrojmi žiarenia podľa veľkosti ožiarenia, celkový počet monitorovaných pracovníkov a priemerná výška efektívnej dávky pracovníkov v rokoch 2001-2013 sú uvedené v prílohe v tabuľkách č. 4.1 až 4.13.

Na grafe č. 4.1 je uvedený celkový počet monitorovaných pracovníkov v jednotlivých rezortoch v rokoch 2001-2013 a graf č. 4.2 udáva distribúciu efektívnych dávok všetkých pracovníkov v SR v rokoch 2001-2013.

Dlhodobu najvyššiu priemernú efektívnu dávku na jedného monitorovaného pracovníka boli v uplynulých rokoch na pracoviskách s výskytom prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia – turistický sprievodcovia v jaskyniach, v dôsledku ožiarovania radónom a mali v posledných dvoch rokoch stúpajúcu tendenciu. V priemere druhé najvyššie dávky na jedného monitorovaného pracovníka boli na zdravotníckych pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia. V rokoch 2007 a 2008 dokonca priemerné dávky zdravotníckych pracovníkov prekročili priemerné hodnoty dávok pracovníkov s prírodnými zdrojmi žiarenia a dostali sa tak na prvé miesto zo všetkých kategórií zamestnancov. Dlhodobu najnižšiu priemernú efektívnu dávku na jedného monitorovaného pracovníka sú na pracoviskách v jadrových zariadeniach a to najmä v dôsledku vysokého podielu externých dodávateľov služieb, ktorí pracujú v kontrolovanom pásme jadrových zariadení len obmedzený, krátky časový interval.

Priemerné efektívne dávky pracovníkov so zdrojmi žiarenia v rokoch 2001-2013 sú uvedené v grafoch č. 4.3 a 4.4. Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR podľa jednotlivých rezortov v rokoch 2001 až 2013 je znázornená v grafoch č. 4.5 až 4.17.

Z analýzy výsledkov osobného monitorovania ďalej vyplýva, že najvyšší príspevok ku kolektívnej efektívnej dávke pracovníkov so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike predstavuje ožiarovanie zdravotníckych pracovníkov. Tento príspevok predstavoval približne 2/3 až 3/4 z celkovej kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia a mal v posledných rokoch trvale stúpajúcu tendenciu. Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v rokoch 2001 až 2013 je zobrazená v grafoch č. 4.18 až 4.30.

Prehľad kolektívnych efektívnych dávok pracovníkov v SR v rokoch 2001-2013 je uvedený v grafe č. 4.31 a distribúcia dávok pracovníkov v rozhodujúcich oblastiach činnosti so zdrojmi žiarenia, je uvedená v grafoch č. 4.32 – jadrové zariadenia, č. 4.33 – priemysel, č. 4.34 – zdravotníctvo, č. 4.35 – pracoviská s prírodnými zdrojmi ionizujúceho žiarenia (sprievodcovia v jaskyniach) a č. 4.36 - školstvo, veda a výskum.

K prekročeniu ročného limitu ožiarovania pre pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia (maximálne 50 mSv v kalendárnom roku) dochádza len ojedinele (v priemere 1-3 pracovníci ročne), k prekročeniu efektívnej dávky 20 mSv za rok dochádza v niekoľkých desiatkach prípadov. Ku všetkým prípadom prekročenia limitov ožiarovania došlo v zdravotníctve u pracovníkov, ktorí vykonávajú mimoriadne náročné činnosti spojené s vysokým rizikom ožiarovania a to najmä v intervenčnej rádiológii a kardiológii, výnimočne pri niektorých chirurgických zákrokoch.

### ***Analýza radiačnej záťaže zdravotníckych pracovníkov***

Kolektívne efektívne dávky zdravotníckych pracovníkov pracujúcich so zdrojmi ionizujúceho žiarenia predstavujú najväčší príspevok k celkovej kolektívnej dávke z profesionálneho ožiarovania v Slovenskej republike (60 až 70%). V tabuľkách č. 4.14 až 4.16 sú uvedené celkové počty monitorovaných zdravotníckych pracovníkov podľa jednotlivých profesií, kolektívne efektívne dávky týchto pracovníkov a percentuálny podiel jednotlivých pracovných profesií zdravotníkov na celkovej kolektívnej dávke v rokoch 2001-2013. Najvyšší počet monitorovaných pracovníkov v zdravotníctve je v štandardnej diagnostickej rádiológii a potom nasledujú zdravotnícky pracovníci (lekári, rádiologickí asistenti, inštrumentárky), ktorí pracujú s röntgenovými prístrojmi na rôznych operačných sálach



(chirurgia, ortopédia, traumatológia, neurológia a pod.). Počet monitorovaných pracovníkov v nukleárnej medicíne a v radiačnej onkológii je v poslednom období stabilizovaný a výraznejšie sa nemení.

Najvýraznejší nárast kolektívnej efektívnej dávky zdravotníckych pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia bol v profesijnej skupine pracovníkov na kardiologických pracoviskách, kde sa zvýšil za uplynulých 10 rokov viac ako trojnásobne a má dlhodobo trvale stúpajúcu tendenciu. V tejto profesijnej skupine sú aj dlhodobo najvyššie priemerné dávky na jedného monitorovaného pracovníka. Ďalšou skupinou, kde došlo k nárastu veľkosti ožiarenia je v oblasti „chirurgickej rádiológie“, tj. u pracovníkov, ktorí pracujú s röntgenovými prístrojmi na operačných sálach pri rôznych operačných zákrokoch (chirurgia, traumatológia, neurológia, neurochirurgia, ortopédia, urológia, cievna chirurgia a pod.). V tejto profesijnej skupine bol nárast kolektívnej dávky za uplynulých 10 rokov viac ako dvojnásobný.

Kolektívna efektívna dávka pracovníkov v klasickej rádiodiagnostike kontinuálne počas posledných 10 rokov klesala. V roku 2001 predstavovala kolektívna efektívna dávka pracovníkov v diagnostickej rádiológii 2/3 z celkovej kolektívnej efektívnej dávky zdravotníckych pracovníkov, v rokoch 2010 až 2013 to bola už len 1/3. Znížil sa aj celkový počet monitorovaných pracovníkov tejto kategórie. Na rozdiel od klasickej diagnostickej rádiológie v poslednom období výraznejšie stúpol počet monitorovaných pracovníkov, ktorí pracujú s röntgenovými prístrojmi na operačných sálach pri rôznych operačných zákrokoch.

Záverom pri hodnotení veľkosti radiačnej záťaže zdravotníckych pracovníkov možno uviesť:

- najvyššie priemerné ročné efektívne dávky sú dlhodobo u pracovníkov na špecializovaných kardiologických pracoviskách, ktorí vykonávajú komplikované a časovo náročné intervenčné rádiologické a kardiologické zákroky.
- intervenčné zákroky napríklad výrazne vzrástli od roku 2003 s modernizáciou kardiologických pracovísk (angiografie o 70%, endovaskulárne intervencie o 465%, koronárne angioplastiky o 51% v porovnaní s rokom 1999) a rozšírením počtu špecializovaných kardiologických kliník.
- dlhý čistý prevádzkový skiaskopický čas v priebehu intervenčných zákrokov (od 2 min pri angiografiách až po 195 min pri rádiových frekvenčných abláciách).
- opakovane sa vyskytujú desiatky zdravotníckych pracovníkov, u ktorých ročné efektívne dávky sú vyššie ako 20 mSv.
- výrazne sa v posledných rokoch zvyšuje počet pracovníkov, ktorí vykonávajú rôzne operačné zákroky pomocou röntgenových prístrojov v rôznych oblastiach medicíny (klasická chirurgia, jednoduchá chirurgia, traumatológia, neurológia, neurochirurgia, ortopédia, urológia, cievna chirurgia, gastroenterológia a pod.).

Významný nárast počtu intervenčných rádiologických výkonov v Slovenskej republike v poslednom období viedol tiež k významnému nárastu veľkosti ožiarenia zdravotníckych pracovníkov, ktorí tieto výkony vykonávajú. Intervenčná rádiológia a kardiológia, spolu s rozširujúcim sa používaním röntgenových prístrojov pri rôznych chirurgických výkonoch, vrátane výkonov tzv. „jednoduchovej chirurgie“ sú jedinými oblasťami v zdravotníctve, kde v uplynulých rokoch dochádzalo k trvalému nárastu veľkosti ožiarenia pracovníkov. Pritom v oblasti intervenčných rádiologických výkonov v priebehu siedmich kalendárnych rokov sa zvýšil podiel kolektívnej dávky pracovníkov, ktorí tieto výkony vykonávajú, viac ako trojnásobne: z 4,18% v roku 2001 na 18,50% v roku 2011.

V profesijnej skupine zdravotníckych pracovníkov na rôznych operačných sálach sa podiel kolektívnej dávky týchto pracovníkov zvýšil z 12,27% v roku 2001 až na 32,14% v roku 2013. Najväčší pokles bol zaznamenaný v oblasti klasickej diagnostickej rádiológie: z 65,53% v roku 2001 na 34,01 % v roku 2013.

Veľkosť ožiarenia pracovníkov na pracoviská v radiačnej onkológii a nukleárnej medicíne sa posledných 10 rokov výraznejšie nemenila a predstavovala 6 až 7% z celkovej kolektívnej efektívnej dávky v prípade nukleárnej medicíny a 5 až 8% v prípade radiačnej onkológie.

V prílohe č. 4, na grafe č. 4.37 je uvedený počet monitorovaných zdravotníckych pracovníkov v jednotlivých profesijných skupinách v rokoch 2001 až 2013. Na grafe č. 4.38 je možné ďalej sledovať celkovú kolektívnu efektívnu dávku zdravotníckych pracovníkov v jednotlivých profesijných skupinách za uvedené obdobie. Oba grafy dobre ilustrujú jednak klesajúci počet monitorovaných pracovníkov v diagnostickej rádiológii ako aj ich klesajúcu kolektívnu efektívnu dávku a výrazný nárast počtu monitorovaných pracovníkov v „chirurgickej rádiológii“ v poslednom období a zvyšujúcu sa ich kolektívnu efektívnu dávku.

Na grafe č. 4.39 je potom uvedená distribúcia efektívnych dávok zdravotníckych pracovníkov v rokoch 2001 až 2013 a na grafe č. 4.40 sú uvedené priemerné efektívne dávky jednotlivých profesijných skupín zdravotníckych pracovníkov v rokoch 2001 až 2013. V roku 2012 je prvýkrát osobitne uvedená skupina intervenčných rádiológov.

Grafy č. 4.41 až 42, ktoré sú uvedené v prílohe, zobrazujú distribúciu efektívnych dávok pracovníkov v jednotlivých profesijných skupinách zdravotníckych pracovníkov v Slovenskej republike v rokoch 2001 až 2013.

### ***Vydávanie osobných radiačných preukazov***

Centrálny register dávok pracovníkov, ktorí pracujú so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v roku 2014 naďalej zabezpečoval vydávanie osobných radiačných preukazov pre externých pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, ktorí pracujú v kontrolovaných pásmach externých pracovísk so zdrojmi žiarenia a pre pracovníkov, ktorí odchádzali pracovať na pracoviská so zdrojmi žiarenia do zahraničia.

Vydávanie osobných radiačných preukazov sa začalo v Slovenskej republike v októbri v roku 2006 v súlade s nariadením vlády č. 345/2006 a zákonom č. 355/2007 a pokračuje priebežne ďalej. Vydávanie osobných radiačných preukazov predstavuje významnú administratívnu a časovú záťaž – spracovanie údajov, vydanie preukazu, vystavenie potvrdenia o vydaní preukazov, zavedenie osobných údajov pracovníkov do centrálnej evidencie preukazov a vyhľadanie a zápis dát o veľkosti ožiarenia pracovníkov za posledných 5 kalendárnych rokov si vyžaduje minimálne 15 až 20 minút pri vydaní jedného preukazu.

V roku 2014 bolo vybavených celkovo 142 žiadostí externých dodávateľov o vydanie radiačných preukazov a bolo vydaných spolu 569 osobných radiačných preukazov (ORP). V rokoch 2006 až 2014 bolo vydaných celkovo 5168 ORP:

### **Prehľad vydaných osobných radiačných preukazov:**

<b>ROK</b>	<b>Počet vydaných ORP</b>
2006	920
2007	1288
2008	411
2009	273
2010	237
2011	598
2012	464
2013	408
2014	569

### ***Vydávanie potvrdení o veľkosti ožiarenia pracovníkov***

„Centrálny register dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia“ v roku 2014 na požiadanie jednotlivých zamestnávateľov zabezpečil spracovanie osobných dávok ich zamestnancov, ktorí pracovali so zdrojmi ionizujúceho žiarenia a vydal potvrdenia o veľkosti ožiarenia ich zamestnancov za obdobie predchádzajúcich 5 kalendárnych rokov (2009 až 2013). Potvrdenia o veľkosti ožiarenia boli na požiadanie vydávané v súlade so smernicou Európskej komisie č. 90/641/EURATOM aj jednotlivým fyzickým osobám a to v súvislosti s ich odchodom pracovať do zahraničia. V roku 2014 bolo riešených 9 takýchto žiadostí zamestnávateľov, pričom boli štatisticky spracované údaje o veľkosti ožiarenia celkovo 129 pracovníkov so zdrojmi žiarenia za predchádzajúcich 5 kalendárnych rokov (2009-2013) a bolo vydaných jednotlivým zamestnávateľom celkovo 9 potvrdení o veľkosti ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia. Okrem potvrdení o veľkosti ožiarenia pracovníkov, vydaných na základe žiadosti pracovníkov alebo ich zamestnávateľov, centrálny register dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia vydal potvrdenie o veľkosti ožiarenia za predchádzajúcich 5 kalendárnych rokov aj všetkým žiadateľom o vydanie osobných radiačných preukazov (spolu 569 pracovníkov). Celkovo tak bolo v roku 2014 vystavených 698 potvrdení o veľkosti ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia. ORP a doklady o veľkosti ožiarenia zamestnancov so zdrojmi žiarenia boli spracovávané a vydávané v súlade so smernicou Európskej komisie č. 90/641/EURATOM a nariadením vlády SR č. 346/2006.

### ***Hodnotenie veľkosti ožiarenia plodu tehotných pacientok***

V rámci hodnotenia veľkosti ožiarenia plodu tehotných pacientok pri röntgenových vyšetreniach, bola v roku 2014 stanovená dávka na plod u 8 pacientok, ktorým boli vykonané CT vyšetrenia alebo klasické röntgenové vyšetrenia. Pre výpočet dávky na plod u klasických skiagrafičeských rádiodiagnostických vyšetrení sa používal program PCXMC, vyvinutý Fínskym úradom pre radiačnú ochranu – STUK a vychádzalo sa z prevádzkových parametrov röntgenových prístrojov, ktoré poskytli jednotliví poskytovatelia zdravotnej starostlivosti. Pri stanovení dávok na plod pri CT vyšetreniach pacientok sa pri výpočte vychádzalo z prevádzkových parametrov CT prístrojov, údajov o objemovom indexe dávky a DLP pri CT vyšetrení, ktoré poskytli jednotliví prevádzkovatelia CT zariadení. Okrem stanovenia veľkosti dávky na plod bola kvantifikovaná aj výška možného rizika poškodenia zdravia, ktorá by mohla byť vyvolaná ionizujúcim žiarením.

### ***Sledovanie a hodnotenie veľkosti ožiarenia pacientov v nukleárnej medicíne***

Vedúci centrálnych registrov RNDr. Karol Böhm, PhD. bol menovaný v roku 2012 vedúcim pracovnej skupiny a koordinátorom riešenia hlavnej úlohy č. 5.3. v oblasti radiačnej ochrany: „Sledovanie a hodnotenie veľkosti ožiarenia pacientov pri lekárskom ožiarení“. Okrem OOZPŽ ÚVZ SR na riešení úlohy spolupracovali v rokoch 2012 až 2014 aj pracovníci odborov ochrany zdravia pred žiarením z regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici, Bratislave, Košiciach a v Nitre. V rámci tejto úlohy sa v roku 2014 uskutočnilo spracovanie výsledkov celoštátnej štúdie na pracoviskách nukleárnej medicíny s cieľom:

- stanoviť počet jednotlivých vykonávaných vyšetrení v nukleárnej medicíne
- stanoviť priemerné aktivity a typy rádiofarmák aplikované pacientom pri jednotlivých vyšetreniach
- vypočítať efektívne dávky pacientov pri jednotlivých vyšetreniach
- stanoviť priemerné efektívne dávky pre rôzne vyšetrenia v nukleárnej medicíne

- stanoviť kolektívnu efektívnu dávku populácie v SR z nukleárnej medicíny a relatívny príspevok jednotlivých vyšetrení.

V rámci projektu „Sledovanie a hodnotenie veľkosti ožiarenia pacientov pri lekárskom ožiarení“ vyhlásenom Ministerstvom zdravotníctva SR boli v roku 2014 spracované údaje o aplikácii rádiofarmák pacientom pri vyšetreniach in-vivo v nukleárnej medicíne v Slovenskej republike a na základe veľkosti aplikovanej aktivity rádiofarmák, spôsobu aplikácie rádiofarmák, typu rádionuklidu a chemického zloženia rádiofarmák a veku vyšetovaných pacientov boli vypočítané efektívne dávky pacientov pri jednotlivých typoch vyšetrení. Celkovo boli spracované údaje a stanovená efektívna dávka pre 29 975 pacientov, čo predstavuje 70,30 % všetkých pacientov vyšetrených za rok v Slovenskej republike metódami nukleárnej medicíny. Vyhodnotené boli dávky pacientov pri 54 rôznych typoch vyšetrení, pri ktorých sa aplikovalo 47 druhov rôznych rádiofarmák. Efektívne dávky pacientov pri jednotlivých typoch vyšetrení boli v rozpätí od 0,40 mSv do 65,4 mSv.

Pri výpočte efektívnej dávky pacienta pri každom vyšetrení v nukleárnej medicíne (so zohľadnením veku pacienta) sa stanovil úväzok efektívnej dáky z aplikovaných rádiofarmák, efektívna dávka z CT vyšetrenia (pre každú skenovanú oblasť) a vypočítala sa celková efektívna dávka pacienta z pri danom vyšetrovacom postupe.

V rámci tejto štúdie bolo oslovených všetkých 12 kliník a oddelení nukleárnej medicíny v Slovenskej republike. Požadované údaje doručilo 100 % pracovísk. Spracované kompletne údaje o 29 975 vyšetovaných pacientoch zahŕňali:

- 23 925 gamagrafických a SPECT vyšetrení
- 5 888 PET a PET/CT vyšetrení
- 162 SPECT/CT vyšetrení

V rámci štúdie boli spracovávané dáta, ktoré obsahovali identifikačné údaje pacientov, vek, výška, hmotnosť; typ vykonaného vyšetrenia (spolu 54 typov rôznych vyšetrení); použitý rádionuklid, aplikovaná aktivita a typ použitého rádiofarmaka (celkovo 47 druhov rôznych rádiofarmák), spôsob aplikácie rádiofarmaka (intravenózne, perorálne, subkutánne, intratumorálne); pri vykonaní CT vyšetrení boli spracovávané údaje o DLP, resp.  $CTDI_{VOL}$ , oblasti skenovania a celkovej dĺžke skenovanej oblasti. Celkový počet vykonaných vyšetrení in-vivo v nukleárnej medicíne v Slovenskej republike:

Rádionuklidové in-vivo vyšetrenia v nukleárnej medicíne	Počet vyšetrení		
	2010	2011	2012
Vyšetrenia spolu	42 115	42 330	42 637
Mozog	382	645	739
Pľúca	6 977	7 621	7 472
Srdce	2 479	2 382	2 120
Cievy	1 570	1 654	1 956
Endokrinológia	3 753	3 201	3 109
Obličky	6 014	5 387	4 367
GIT	571	625	518
Skelet	14 947	14 887	15 347
Hematologické vyšetrenia	245	299	276
Nádorová diagnostika	706	907	945
PET/CT	3 949	4 030	5 255
Scintigrafické vyšetrenie iného orgánu	522	692	533

Priemerné efektívne dávky pacientov z jednotlivých druhov vyšetrení in-vivo v nukleárnej medicíne v SR sú uvedené v prílohe v tabuľke č. 4.17 a 4.18.

Na grafoch č. 4.47 a č. 4.48 je uvedená distribúcia vyšetrení in-vivo v nukleárnej medicíne v Slovenskej republike v roku 2012 podľa počtu jednotlivých typov vyšetrení a podľa veľkosti príspevku jednotlivých typov vyšetrení ku kolektívnej efektívnej dávke.

Z analýzy výsledkov vyšetrení in-vivo v nukleárnej medicíne vyplýva, že v Slovenskej republike sa vykonáva ročne v priemere 7872,5 vyšetrení na 1 milión obyvateľov, čo je približne 50% z priemerného počtu vyšetrení v nukleárnej medicíne na 1 mil. obyvateľov, ktoré sa vykonávajú v Európskej únii (15 800 vyšetrení podľa výsledkov projektu Európskej komisie DATAMED 2). Priemerný počet PET/CT vyšetrení 1032 na 1. mil. obyvateľov vykonávaných ročne v SR je pritom 2,5 násobne vyšší ako priemer v krajinách Európskej únie – 400 vyšetrení ročne na 1 mil. obyvateľov.

Pokračovať v plnení ďalších úloh vyplývajúcich z projektu verejného zdravotníctva v oblasti radiačnej ochrany č. 5.3: „Sledovanie a hodnotenie veľkosti ožiarenia pacientov pri lekárskom ožiarení“ nie je možné bez doplnenia absolútne nevyhovujúceho prístrojového vybavenia technikou potrebnou na meranie radiačných parametrov diagnostických röntgenových prístrojov. ÚVZ SR nemá ani minimálne nevyhnutné prístrojové vybavenie a pomôcky potrebné pre vykonávanie dozimetrických meraní na pracoviskách v diagnostickej a intervenčnej rádiológii.

### ***Spolupráca s inštitúciami Európskej únie a medzinárodnými inštitúciami***

Vedúci centrálnych registrov RNDr. Karol Böhm, PhD. je národným koordinátorom a gestorm medzinárodného projektu Európskej únie – ESOREX v Slovenskej republike, ktorý je zameraný na hodnotenie veľkosti profesionálnej radiačnej záťaže pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia. „Centrálny register dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia“ OOZPŽ spolupracuje v oblasti sledovania a hodnotenia veľkosti ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia s inštitúciami EU od roku 2002. V roku 2014 bola spracovaná ročná národná správa o výsledkoch osobného monitorovania pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v Slovenskej republike, ktorá hodnotila veľkosť ožiarenia pracovníkov v rokoch 2001 až 2013.

V roku 2014 bola spracovaná pre Medzinárodnú agentúru pre atómovú energiu informačná správa o zabezpečení osobnej dozimetrie v Slovenskej republike: „Occupational Radiation Exposure in the Slovak Republic“, v ktorej sú zhrnuté legislatívne požiadavky na osobnú dozimetriu v SR, prehľad dozimetrických služieb a používaných osobných dozimetrov a ich technických parametrov, metodika vyhodnocovania dozimetrov a stanovenie efektívnych dávok a analýza radiačnej záťaže pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v rokoch 2001 až 2013.

### ***Vypracovanie odborných stanovísk a posudkov na vykonávanie jednotlivých činností vedúcich k ožiareniu z hľadiska rizika ionizujúceho žiarenia***

V roku 2014 bolo vypracovaných 25 odborných stanovísk a posudkov k vykonávaniu rôznych činností vedúcich k ožiareniu.

Pre Ministerstvo zdravotníctva SR bolo spracované odborné stanoviská týkajúce sa:

- výkonu pracovných činností rádiologických asistentov z hľadiska radiačnej ochrany a ustanovení platnej legislatívy Slovenskej republiky - nariadenia vlády č. 340/2006 Z. z. o ochrane zdravia osôb pred nepriaznivými účinkami ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení,
- prepravy onkologických pacientov spoločnosťou FALCK SK a.s. a možné rizika pre

d'alších pacientov a pre osoby prítomné pri ich preprave,

- d'alšieho postupu v projekte výstavby Cyklotrónového centra Slovenskej republiky,
- likvidácie dlhodobo nepoužívaných rádiových ihliel vo Východoslovenskom onkologickom ústave v Košiciach, ktoré obsahujú Ra-226 a v minulosti sa používali na rádioterapiu,
- dohovoru Medzinárodnej organizácie práce č. 115 o ochrane pracovníkov pred ionizujúcim žiarením,
- legislatívnych požiadaviek na spracovanie štandardných indikačných zoznamov pre vykonávanie rádiologických vyšetrení a štandardných rádiologických postupov pre diagnostiku a terapiu.

Pre Fakultnú nemocnicu Trenčín, spoločnosť Medicyt s.r.o. a Zdravotnú dopravu Trenčín s.r.o. boli spracované odborné vyjadrenia z hľadiska radiačnej ochrany týkajúce sa transportu pacientov v aplikovanými rádioaktívnymi látkami, operácií sentinelových uzlín po aplikácii rádiofarmák, starostlivosti o pacientov s aplikovaných rádiofarmakami, ochrany d'alších pacientov a zdravotníckeho personálu, ktorí budú prichádzať do styku s pacientmi po aplikácii rádiofarmák a laboratórnych cytologických a patologických vyšetrení aktívnych vyoperovaných sentinelových uzlín.

Okrem toho bolo vypracovaných 5 posudkov pre vydanie stavebného povolenia pre rôzne stavebné úrady v okrese Levice ohľadne výstavby celoštátneho úložiska inštitucionálnych rádioaktívnych odpadov a zachytených rádioaktívnych materiálov neznámeho pôvodu a pre stavebný úrad Bratislava pre stavebné zmeny počas výstavby Cyklotrónového centra SR; odborné vyjadrenie pre ÚRO s.r.o. týkajúce sa vzdelávania pracovníkov so zdrojmi žiarenia a odborných zástupcov pre radiačnú ochranu; odborné posudky pre spoločnosť VF s.r.o. týkajúce sa metodiky vykonávania skúšok zdrojov ionizujúceho žiarenia.

### ***Metodicky usmerňovať plnenie úloh na odboroch ochrany zdravia pred žiarením na regionálnych úradoch verejného zdravotníctva v SR***

V roku 2014 bolo pripravené metodické usmernenie ÚVZ SR pre OZPŽ na RÚVZ v SR pre zabezpečenie požiadaviek radiačnej ochrany pri vykonávaní rádiologických vyšetrení s cieľom zabezpečiť jednotný postup úradov na všetkých rádiologických pracoviskách pri kontrole záznamov o vykonaných rádiologických vyšetreniach, v ktorých má byť uvedená veľkosť ožiarenia vyšetrovanej osoby, pri kontrole používania osobných ochranných prostriedkov pre pacientov a zisťovania a zaznamenávania údajov o vyšetrení tehotných pacientok a pri kontrole vzdelávania a odbornej spôsobilosti pracovníkov z hľadiska radiačnej ochrany pre vykonávanie lekárskeho ožiarenia.

### ***Vedecko-výskumná, školiaca a prednášková činnosť***

„Centrálny register dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia“ OZPŽ v roku 2014 spolupracoval so Slovenskou zdravotníckou univerzitou na výskumných úlohách a projektoch zameraných na optimalizáciu radiačnej ochrany zdravotníckych pracovníkov a pacientov pri vykonávaní rádiologických vyšetrení.

Na medzinárodnej konferencii „XXXVI. dni radiačnej ochrany“ konanej v dňoch 10. až 14. novembra 2014 v Poprade, boli prednesené dve prednášky:

1. Mgr. Böhmová Ivana, RNDr. Böhm Karol, PhD.: „Ožiarenie pacientov v nukleárnej medicíne v Slovenskej republike“
2. RNDr. Böhm Karol, PhD.: „Ožiarenie pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia“

v Slovenskej republike“.

Obidva príspevky boli publikované v zborníku prednášok z konferencie.

## Analýza činnosti

### **1. Meranie gama žiarenia metódou termoluminiscenčných dozimetrov (TLD) v životnom prostredí**

Monitorovanie životného prostredia metóda termoluminiscenčnej dozimetrie (TLD) umožňuje zistiť integrálnu dávku v danom mieste počas obdobia medzi dvoma výmenami dozimetra. Dozimetre sa vymieňajú a vyhodnocujú v trojmesačnom intervale. Pri zbere dozimetrov sa vykonávajú merania okamžitých dávkových príkonov gama žiarenia prenosným zariadením. Odbor ochrany zdravia pred žiarením ako stála zložka celoštátnej radiačnej monitorovacej siete pravidelne zabezpečuje plošné meranie integrálnej dávky v regióne západného Slovenska.

Integrálne dávky sa sledujú v 20 lokalitách na území Bratislavského, Trnavského, Trenčianskeho a Nitrianskeho kraja, v okolí atómovej elektrárne Jaslovské Bohunice a v okolí atómovej elektrárne Mochovce.

Táto metóda bola vybraná ako ťažisková pri zisťovaní dávkovej záťaže populácie Slovenska v prípade havárie atómovej elektrárne, (či už na našom území alebo mimo neho), aj vzhľadom na vysokú citlivosť merania.

#### **Prepočítané dávkové príkony žiarenia v jednotlivých lokalitách(nS<sub>v</sub>/hod.)**

Jednotlivé lokality na území Bratislavského, Trnavského, Trenčianskeho a Nitrianskeho kraja za rok 2014.

<b>Lokalita</b>	<b>1.kvartál</b>	<b>2.kvartál</b>	<b>3.kvartál</b>	<b>4.kvartál</b>
Bratislava	53,36	48,30	59,69	46,83
Dun.Streda	61,66	56,07	62,78	64,69
Hlohovec	51,57	45,97	52,36	43,39
Kalná n./Hronom	61,37	61,05	64,21	52,59
Komárno	49,97	47,44	STRATA	STRATA
Kopčany	51,11	53,04	52,74	51,34
Kúty	50,67	54,32	54,15	51,28
Malacky	52,15	42,15	61,57	63,79
Myjava	55,43	59,09	57,17	56,04
Nitra	53,02	48,32	50,42	45,79
N.Mesto n./V.	62,89	60,91	62,94	55,59
Partizánske	56,24	60,46	56,60	STRATA
Piešťany	46,40	56,61	45,74	51,86
Pov.Bystrica	65,11	72,33	70,31	66,19
Prievidza	62,14	60,30	66,12	57,56
Šamorín	61,07	58,14	66,26	59,91
Štúrovo	59,93	54,39	60,35	54,49
Trnava	69,47	59,71	59,30	58,06
V.Bierovce	58,21	47,39	54,76	46,07
Želiezovce	63,77	60,69	68,62	54,45

## 2. Gamaspektrometrické analýzy

Väčšina gamaspektrometrických analýz realizovaných v roku 2014 bola zameraná na plnenie úloh štátneho zdravotného dozoru a na hodnotenie zdravotnej nezávadnosti vybraných komodít, a stavebných materiálov.

Vzhľadom na personálne zmeny na odbore ochrany zdravia pred žiarením Úradu verejného zdravotníctva SR bolo upustené od vykonávania gamaspektrometrických analýz "in situ", ktoré predstavovali komplexný prístup k monitorovaniu vybraných lokalít, tj. vo väčšine týchto lokalít sa okrem gamaspektrometrického vyšetrenia, realizovalo aj meranie dávkových prikonov a odber pôdných vzoriek. Tento prístup slúžil na zvyšovanie spoľahlivosti a presnosti gamaspektrometrických analýz v podmienkach "in situ." To je nutné najmä pre hodnotenie možného negatívneho vplyvu jadrovej energetiky na životné prostredie.

Pri rádiometrickom spracovaní vzoriek v gamaspektrometrickom laboratóriu bol použitý digitálny mnohokanálový analyzátor DSPEC/ORTEC, spolu so softvérovým vybavením Gamma Vision32 a polovodičovým detektorom HPGe s vysokým energetickým rozlíšením, typ GEM 35 190. Táto aparátúra, jediná svojho druhu na Úrade verejného zdravotníctva SR, je v prevádzke od roku 1999 a vzhľadom na jej technický stav ju nie je možné považovať za spoľahlivú.

Všeobecne o gamaspektrometrických metódach možno povedať, že ich nezastupiteľnosť v radiačnej ochrane a špeciálne pri hodnotení mimoriadnych situácií je daná ich univerzálnosťou a možnosťou priameho a rýchleho určovania rádioaktívnych látok prakticky vo všetkých zložkách biosféry.

V roku 2014 boli v gamaspektrometrickom laboratóriu analyzované nasledovné vzorky:

- technologické vzorky z atómových elektrární, ENELu a JAVYSu
- pôdy
- stavebné materiály
- celodenná strava
- rôzne potraviny
- obilniny
- krmoviny
- sušené hríby
- mach
- aerosólové filtre
- produkty na export
- 

Technologické vzorky z atómových elektrární EMO, ENELu a JAVYSu analyzované v roku 2014 obsahovali výhradne odpadovú vodu. Všetky tieto vzorky vykázali len stopové až podprahové aktivity  $^{137}\text{Cs}$ .

Odbery pôdných vzoriek v okolí jadrových zariadení SR sa realizovali v súlade s monitorovacím programom a v lokalitách s predpokladaným významným zastúpením prírodných rádionuklidov. Vzorky ornej pôdy boli odobraté v Žlkovciach, Mochovciach a v Bernolákove.

V rámci platených služieb bolo na obsah prírodných rádionuklidov analyzovaných 6 stavebných materiálov od rôznych dodávateľov a 10 vzoriek potravinových produktov, určených na export. Hodnoty zistených objemových aktivít v stavebných materiáloch sú uvedené tabuľke 2.1.



**Tabuľka 2.1 Výsledky analýz stavebných materiálov v roku 2014**

STAVEBNÉ MATERIÁLY	Aktivity		
	[Bq/kg]	[Bq/kg]	[Bq/kg]
Škvára - Peter D.	$^{40}\text{K} = 300 \pm 12$	$^{226}\text{Ra} = 25,7 \pm 1,2$	$^{232}\text{Th} = 26,5 \pm 2,1$
Škvára - Marek K.	$^{40}\text{K} = 506 \pm 14$	$^{226}\text{Ra} = 94,1 \pm 2,2$	$^{232}\text{Th} = 57,3 \pm 1,3$
Vzorka 1 - Stachema	$^{40}\text{K} = 817 \pm 20$	$^{226}\text{Ra} = 133,5 \pm 2,7$	$^{232}\text{Th} = 113,5 \pm 3,9$
Stachesil P - Stachema	$^{40}\text{K} = 607 \pm 21$	$^{226}\text{Ra} = 103,6 \pm 2,8$	$^{232}\text{Th} = 71,9 \pm 3,1$
Popiol lotny - Stachema	$^{40}\text{K} = 683 \pm 22$	$^{226}\text{Ra} = 109,4 \pm 2,8$	$^{232}\text{Th} = 80,7 \pm 2$
Popolček Ostrava - Betón Racio	$^{40}\text{K} = 774 \pm 20$	$^{226}\text{Ra} = 117,8 \pm 2,5$	$^{232}\text{Th} = 89,8 \pm 2,8$

Aj v roku 2014 pokračovalo kontinuálne sledovanie rádioaktivity aerosólov v ovzduší na streche budovy ÚVZ SR. Výsledky objemových aktivít sú uvedené v tabuľke 2.2.

**Tabuľka 2.2 Výsledky merania aerosólových filtrov v roku 2014**

AEROSÓLY ÚVZ SR	Aktivity		
	[ $\mu\text{Bq}/\text{m}^3$ ]	[ $\mu\text{Bq}/\text{m}^3$ ]	[ $\mu\text{Bq}/\text{m}^3$ ]
12.12.2013-10.1.2014	$^{137}\text{Cs} = <0,74$	$^{134}\text{Cs} = <0,54$	$^7\text{Be} = 2809 \pm 56$
10.1.2014-9.2.2014	$^{137}\text{Cs} = 1,62 \pm 0,44$	$^{134}\text{Cs} = <0,7$	$^7\text{Be} = 2048 \pm 69$
21.2.2014-21.3.2014	$^{137}\text{Cs} = <0,54$	$^{134}\text{Cs} = <0,44$	$^7\text{Be} = 3680 \pm 120$
21.3.2014-20.4.2014	$^{137}\text{Cs} = 0,758 \pm 0,073$	$^{134}\text{Cs} = 0,55 \pm 0,13$	$^7\text{Be} = - \pm -$
24.4.2014-24.5.2014	$^{137}\text{Cs} = 0,429 \pm 0,082$	$^{134}\text{Cs} = <0,12$	$^7\text{Be} = 4850 \pm 160$
28.5.2014-27.6.2014	$^{137}\text{Cs} = 0,185 \pm 0,06$	$^{134}\text{Cs} = <0,14$	$^7\text{Be} = 6610 \pm 200$
1.7.2014-24.7.2014	$^{137}\text{Cs} = <0,32$	$^{134}\text{Cs} = <0,21$	$^7\text{Be} = 6210 \pm 190$
24.7.2014-23.8.2014	$^{137}\text{Cs} = <0,18 \pm$	$^{134}\text{Cs} = <0,13$	$^7\text{Be} = 5920 \pm 180$
28.8.2014-25.9.2014	$^{137}\text{Cs} = 0,58 \pm 0,15$	$^{134}\text{Cs} = <0,2$	$^7\text{Be} = 4580 \pm 140$
25.9.2014-25.10.2014	$^{137}\text{Cs} = 0,75 \pm 0,27$	$^{134}\text{Cs} = <0,39$	$^7\text{Be} = 4170 \pm 130$
31.10.2014-30.11.2014	$^{137}\text{Cs} = <0,78$	$^{134}\text{Cs} = <0,44$	$^7\text{Be} = 5310 \pm 160$
4.12.2014-15.12.2014	$^{137}\text{Cs} = <1,2$	$^{134}\text{Cs} = <0,93$	$^7\text{Be} = 2092 \pm 66$

### 2.3. Záchyty rádioaktívneho materiálu

V roku 2014 evidujeme spolu sedem mimoriadnych udalostí, pričom tri spadali do pôsobnosti Úradu verejného zdravotníctva SR, tri pod Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach, a jeden riešil Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici. Ani v jednom prípade nedošlo k poškodeniu, alebo ohrozeniu zdravia, ani ku kontaminácii životného prostredia.

## 3. Monitoring rádioaktivity v životnom prostredí

### 3.1 Rádiochemické laboratória

Monitoring rádioaktivity životného prostredia sa vykonáva v súlade so zákonom MZ SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení

niektorých zákonov a s vyhláškou MZ SR č. 524/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o radiačnej monitorovacej sieti.

Monitoring životného prostredia prebiehal v roku 2014 v súlade s monitorovacím plánom vypracovaným podľa požiadaviek vyššie uvedenej vyhlášky.

***Monitorovací plán bol rozdelený do dvoch častí:***

1) Plán monitorovania rádioaktivity územia SR, ktorého cieľom bol monitoring a kontrola radiačnej situácie na území krajiny, získanie podkladov pre hodnotenie ožiarenia obyvateľov a zabezpečenie radiačnej ochrany. Vybrané údaje z monitoringu za rok 2013 boli zaslané do JRC v Ispre ako plnenie úloh vyplývajúcich z článkov 35 a 36 Zmluvy Euratom v súlade s požiadavkami Európskej komisie.

2) Plán monitorovania rádioaktivity v okolí prevádzkovaných atómových elektrární za normálnej radiačnej situácie, ktorý sa vykonával nepretržite za účelom:

- ✓ sledovania aktivít vybraných rádionuklidov, ktoré sa dostávajú do životného prostredia za normálnej prevádzky atómových elektrární,
- ✓ získania dlhodobých časových trendov distribúcie rádionuklidov v životnom prostredí a možnosti včasného zistenia odchýlok od dlhodobých priemerov,
- ✓ vytvorenia databázy výsledkov o rádioaktívnej kontaminácii životného prostredia za dané časové obdobie, ktorá slúži ako podklad pre zhodnotenie vplyvu výpustí z atómových elektrární na okolité životné prostredie.

V roku 2014 pracovníci odboru ochrany zdravia pred žiarením odobrali celkovo 618 vzoriek životného prostredia, vykonali 1307 rádiochemických analýz a 7007 radiometrických meraní.

Vo vzorkách boli stanovené nasledovné rádiologické ukazovatele: celková objemová aktivita alfa a beta, aktivita  $^{90}\text{Sr}$  a  $^{137}\text{Cs}$ , objemová aktivita  $^3\text{H}$ ,  $^{131}\text{I}$  a  $^{222}\text{Rn}$ . Výsledky jednotlivých meraní sú uvedené v tabuľkovej časti tejto správy.

Za účelom zabezpečenia kontroly kvality nameraných výsledkov sa laboratórium rádiochémie v roku 2014 zúčastnilo nasledovných medzilaboratórných porovnávacích skúšok:

- ✓ ASLAB OR-RA-14 v oblasti rádiologického rozboru pitných a povrchových vôd, ktorý organizuje Výzkumný ústav vodohospodársky T. G. Masaryka v Prahe. V rádiologických ukazovateľoch celková objemová aktivita alfa (prírodná vzorka), celková objemová aktivita beta (prírodná vzorka), objemová aktivita  $^{222}\text{Rn}$  (prírodná vzorka), objemová aktivita  $^{90}\text{Sr}$  (modelová vzorka) a gamaspektrometrických stanoveniach laboratórium dosiahlo požadovanú úroveň kvality práce a získalo Osvedčenie o správnosti výsledkov v medzilaboratórných porovnávacích skúškach.

V súlade s § 47 zákona MZ SR č. 355/2007 Z. z. boli zaevidované protokoly s výsledkami meraní obsahu prírodných rádionuklidov vo vodách dodávaných do siete za rok 2013, ktoré zaslali na ÚVZ SR jednotlivé vodárenské spoločnosti.

***3.1.1 Monitoring rádioaktivity v zložkách životného prostredia pre Európsku komisiu v roku 2014***

V rámci monitoringu rádioaktivity územia krajiny sme odobrali pitné vody (vodné zdroje Sihoť Bratislava a Jelka), povrchové vody (Dunaj – Bratislava, Morava – Vysoká pri Morave), vzorky čerstvého kravského mlieka (Rajo Bratislava), vzorky celodennej stravy – mix (Onkologický ústav Sv. Alžbety).

Výsledky z monitoringu rádioaktivity za daný rok sme poskytli v požadovanom rozsahu Európskej komisii (JRC v Ispre) ako plnenie článku 36 Zmluvy Euratom a na vypracovanie Komplexnej správy o radiačnej situácii na území Slovenskej republiky, ktorú každoročne pripravuje Slovenské ústredie radiačnej monitorovacej siete.

Pokračovali sme v sledovaní kvality pitných vôd u spotrebiteľa a v odobratých vzorkách pitných vôd sme stanovili základné rádiologické ukazovatele.

**Tabuľka č. 3.1.1.1: Hodnoty jednotlivých rádiologických ukazovateľov v mBq/l a v Bq/l v pitnej vode z vodného zdroja Sihot' Bratislava v roku 2014**

Druh stanovenia	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.
	mBq/l											
Celk.obj.akt.alfa	56±1	100±1	55±1	62±1	56±1	78±1	62±1	44±1	61±1	71±1	59±1	67±1
Celk.ob.akt.beta	89±4	98±4	96±4	95±4	97±4	95±4	105±4	80±4	95±4	107±4	97±4	98±4
Obj.akt. <sup>90</sup> Sr	11±1	5±1	4±1	10±2	< 8	9±2	9±1	4±1	7±2	6±2	10±2	-
Obj.akt. <sup>137</sup> Cs	21±2	15±2	27±2	16±2	< 10	< 9	12±2	11±2	12±2	< 10	11±2	10±2
	Bq/l											
Obj.akt. <sup>3</sup> H	3,0 ± 1,4	4,7 ± 1,4	3,3 ± 1,4	< 2,0	3,1 ± 1,4	2,1 ± 1,4	< 2,0	< 2,0	2,3 ± 1,3	< 2,0	4,7 ± 1,4	< 2,0
Obj.akt. <sup>222</sup> Rn	4,9±0,9	9,2±0,9	5,9±0,9	5,3±0,9	-	5,3±0,9	6,2±0,8	8,4±0,9	6,3±0,7	5,2±0,7	5,5±0,6	7,1±0,7

**Tabuľka č. 3.1.1.2: Hodnoty jednotlivých rádiologických ukazovateľov v mBq/l a v Bq/l v pitnej vode z vodného zdroja Jelka (odber/štvrt'rok) v roku 2014**

Druh stanovenia	I. štvr.	II. štvr.	III. štvr.	IV. štvr.
	mBq/l			
Celk.obj.akt.alfa	124±2	140±2	142±2	98±1
Celk.obj.akt.beta	70±3	95±4	109±5	56±3
Obj.akt. <sup>90</sup> Sr	3±1	5±2	6±1	-
Obj.akt. <sup>137</sup> Cs	22±2	< 9	< 10	< 10
	Bq/l			
Obj.akt. <sup>3</sup> H	< 2,0	2,7 ± 1,4	< 2,0	< 2,0
Obj.akt. <sup>222</sup> Rn	7,1±0,9	3,6±0,8	6,2±0,6	6,9±0,7

**Tabuľka č. 3.1.1.3: Hodnoty jednotlivých rádiologických ukazovateľov v mBq/l a v Bq/l v povrchovej vode Dunaj - Bratislava v roku 2014**

Druh stanovenia	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt	nov.	dec.
	mBq/l											
Celk.obj.akt.alfa	58±1	72±1	62±1	65±1	47±1	64±1	-	89±1	43±1	61±1	73±1	59±1
Celk.ob.akt.beta	91±4	81±4	94±4	68±4	60±3	69±4	75±4	111±4	77±4	157±5	78±4	110±5
Obj.akt. <sup>137</sup> Cs	23±2	17±2	27±2	17±2	< 10	< 9	10±2	20±2	13±2	< 10	13±2	< 10
	Bq/l											
Obj.akt. <sup>3</sup> H	< 2,0	4,2 ± 1,4	2,5 ± 1,4	2,9 ± 1,4	< 2,0	2,1 ± 1,4	< 2,0	< 2,0	2,3 ± 1,3	3,9 ± 1,4	< 2,0	< 2,0

**Tabuľka č. 3.1.1.4: Hodnoty jednotlivých rádiologických ukazovateľov v mBq/l a v Bq/l v povrchovej vode Morava – Vysoká pri Morave v roku 2014**

Druh stanovenia	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt	nov.	dec.
	mBq/l											
Celk.obj.akt.alfa	100±2	95±1	84±1	74±1	73±1	89±1	-	70±1	166±3	99±1	105±2	114±2
Celk.ob.akt.beta	188±6	211±6	200±6	201±6	180±6	243±7	226±6	224±6	235±6	234±6	285±7	209±6
Obj.akt. <sup>137</sup> Cs	28±2	16±2	22±2	11±2	< 11	< 9	< 10	14±2	10±2	< 10	12±2	< 10
	Bq/l											
Obj.akt. <sup>3</sup> H	4,7 ± 1,4	5,5 ± 1,4	6,1 ± 1,4	4,7 ± 1,4	5,9 ± 1,4	7,1 ± 1,4	3,0 ± 1,4	7,2 ± 1,4	6,2 ± 1,4	13 ± 2	6,0 ± 1,4	6,6 ± 1,4

**Tabuľka č. 3.1.1.5: Aktivita <sup>137</sup>Cs v povrchovej vode Váh - Sereď (odber/štvrt'rok) v roku 2014**

Druh Stanovenia	I. štvr.	II. štvr.	III. štvr.	IV. štvr.
	mBq/l			
Obj.akt. <sup>137</sup> Cs	14±2	< 9	16±2	12±2
	Bq/l			
Zvyšková beta aktivita	0,009	0,022	0,025	0,016

**Tabuľka č. 3.1.1.6: Aktivita  $^{90}\text{Sr}$  a  $^{137}\text{Cs}$  v Bq/l v čerstvom mlieku, ktoré dodalo Rajo – Bratislava (odber/štvrt'rok) v roku 2014**

Druh stanovenia	I. štvr.	II. štvr.	III. štvr.	IV. štvr.
	mBq/l			
Obj.akt. $^{90}\text{Sr}$	21±5	30±6	24±5	-
Obj.akt. $^{137}\text{Cs}$	64±7	63±7	76±7	76±8

**Tabuľka č. 3.1.1.7: Aktivita  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{137}\text{Cs}$  a  $^{40}\text{K}$  v Bq/osoba.deň mokrej váhy v celodennej strave – mix odobratej v Onkologickom ústave Sv. Alžbety (odber/štvrt'rok) v roku 2014**

Druh stanovenia	I. štvr.	II. štvr.	III. štvr.	IV. štvr.
	Bq/osoba.deň			
aktivita $^{90}\text{Sr}$	24±2	24±2	40±2	-
aktivita $^{40}\text{K}$	98,7±2,7	106,4±2,7	85,9±1,4	76,5±1,6
aktivita $^{137}\text{Cs}$	< 0,027	0,025±0,010	< 0,020	< 0,054

**Tabuľka č. 3.1.1.8: Aktivita  $^{137}\text{Cs}$  a  $^{40}\text{K}$  v zložkách potravinového reťazca v Bq/kg odobratých v roku 2014**

Druh vzorky	Miesto odberu		$^{137}\text{Cs}$	$^{40}\text{K}$
Jeleň, mäso, plece	Budča	Achberger	< 0,3	101,5±4,4
Daniel, mäso, stehno	Budča	Achberger	0,72±0,12	103,2±4,3
Muflón, mäso, plece	Budča	Achberger	1,24±0,13	83,7±4,4
Bravčové mäso, stehno	-	Achberger	< 0,26	110,2±4,8
Ovčia bryndza	Turčianske Teplice	-	< 0,24	26,7±2,2
Tvaroh tučný	Bánovce nad Bebravou	Kaufland	< 0,40	36,2±5,1
Cibuľa, biela	Slovensko	Kaufland	< 0,36	519,0±11,0
Zemiaky, biele	Slovensko	Kaufland	< 0,19	697,0±1,0
Kapusta, biela	Slovensko	Kaufland	2,14±0,46	619,0±18,0
Mrkva	Česko	Kaufland	< 0,25	1119,0±18,0
Paradajkový pretlak	Taliansko	Kaufland	< 0,28	122,4±5,2
Olej repkový Vénusz	Maďarsko	Kaufland	< 0,12	< 2,7
Ananás, konzerva	Thajsko	Kaufland	< 0,19	33,8±3,0
Cukor, kryštálový	Sereď	Kaufland	< 0,04	< 1,30

Múka, hladká	Kolárovo	Kaufland	< 0,12	45,6±2,0
Vločky, ovsené	Štúrovo	Kaufland	0,57±0,22	115,3±5,6
Šošovica	Kanada	Kaufland	< 0,11	299,9±5,5
Cícer BIO	Rudník	Kaufland	< 0,10	262,9±4,7
Rasca, mletá	Česko	Kaufland	< 0,14	318,3±5,8
Korenie, čierne, mleté	Vietnam	Kaufland	0,26±0,07	612,1±9,3
Sol', jodidovaná	Rakúsko	Trhovisko	< 0,11	26,8±1,5
Mak	Vlčany	Trhovisko	< 0,14	237,9±4,4
Paprika, červená, mletá	Gabčíkovo	Trhovisko	< 0,23	967,0±16,0
Slivky, sušené	Nemecko	Kaufland	< 0,32	209,5±6,6
Banány	-	Kaufland	< 0,11	108,9±2,6
Cesnak	Gabčíkovo	Trhovisko	< 0,21	163,9±4,3
Káva, mletá	Nemecko	Kaufland	< 0,57	570,0±15,0

**Tabuľka č. 3.1.1.9: Aktivita  $^{137}\text{Cs}$  a  $^{40}\text{K}$  v zmesi jedlých húb v Bq/kg odobratých v roku 2014**

Druh vzorky	Miesto odberu	$^{137}\text{Cs}$	$^{40}\text{K}$
Huby jedlé, zmes, sušené	Lakšarská Nová Ves	926,0±14,0	1204,0±22,0
Mach	Lakšarská Nová Ves	90,2±1,4	200,6±4,7

**Tabuľka č. 3.1.1.10: Výsledky meraní rádiologických ukazovateľov v pitných vodách z lokality Považská Bystrica v roku 2014**

Vzorka	obsah solí (g/l)	celk. obj. akt. alfa (Bq/l)	celk. obj. akt. beta (Bq/l)	obj. aktivita $^{222}\text{Rn}$ (Bq/l)
Považská Bystrica (PB1)	0,57	0,039±0,009	0,039±0,002	2,2±0,5
Púchov (PB2)	0,46	0,038±0,007	0,011±0,002	3,5±0,6
Lednické Rovne (PB3)	0,84	0,047±0,009	0,110±0,05	8,3±0,7
Dubnica n/Váhom (PB4)	0,54	0,054±0,009	0,025±0,003	1,4±0,5
Nová Dubnica (PB5)	0,53	0,055±0,009	0,021±0,002	0,9±0,5

**Tabuľka č. 3.1.1.11: Výsledky meraní rádiologických ukazovateľov v Bq/l v pitnej vode v roku 2014**

Vzorka	obsah solí (g/l)	celk. obj. akt. alfa (Bq/l)	celk. obj. akt. beta (Bq/l)	obj. aktivita <sup>222</sup> Rn (Bq/l)
AQUASECO, individuálny zdroj	0,54	0,234±0,014	0,064±0,004	21,3±1,2
Kľačany, verejný vodovod, kohútik	1,02	0,147±0,001	0,037±0,003	4,0±0,6
Zubak, studňa	0,88	0,037±0,008	0,112±0,005	16,1±0,9

**3.1.2 Monitoring rádioaktivity životného prostredia so zameraním na okolie prevádzkovaných atómových elektrární Jaslovské Bohunice a Mochovce v roku 2014**

**Tabuľka č. 3.1.2.1: Celková objemová aktivita beta v mBq/l v pitných, povrchových a odpadových vodách v okolí AE Jaslovské Bohunice v roku 2014**

Miesto odberu	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.
Vodovod EBO	35±3	41±3	51±3	58±4	39±3	42±3	35±3	35±3	30±3	37±3	38±3	46±3
Sereď Váh	99±4	97±4	92±4	88±4	83±4	110±4	104±4	100±4	96±4	99±4	102±4	96±4
Trakovice Dudv.	-	83±4	199±6	142±5	169±6	135±5	126±5	134±5	189±6	244±7	147±5	171±6
Žlkovce za k.	-	147±5	203±6	138±5	27±3	126±5	117±5	122±5	228±7	183±6	161±6	192±6
Žlkovce kanál	-	230±6	-	283±7	-	410±9	345±8	-	-	-	-	-
EBO, odp. voda	430±9	407±9	430±9	378±9	267±7	46±3	401±9	510±10	386±8	510±10	425±9	338±9

**Tabuľka č. 3.1.2.2: Celková objemová aktivita beta v mBq/l v pitných, povrchových a odpadových vodách v okolí AE Mochovce v roku 2014**

Miesto odberu	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.
Kalná Hron	76±4	78±4	67±4	84±4	73±4	122±5	123±5	109±4	113±4	91±4	90±4	95±4
Čifáre rybník	345±8	199±6	208±6	206±6	217±6	211±6	272±7	259±7	235±7	260±7	249±7	261±7
Horný Ohaj	8±2	175±6	141±5	202±6	228±7	180±6	224±6	222±7	289±8	197±6	219±7	279±8
Mochovce**	81±4	89±4	86±4	113±5	114±5	99±4	188±6	143±5	48±3	95±5	149±6	87±4
RÚVZ Levice *	51±3	50±3	46±3	83±4	53±3	53±3	48±3	45±3	51±3	44±3	71±4	57±3
EMO *	70±4	93±4	69±4	39±3	75±4	78±4	69±4	79±4	72±4	71±4	44±3	73±4
EMO, odp.voda	365±9	251±7	304±8	173±6	278±7	181±6	408±9	448±9	360±8	227±7	327±8	384±9

\* pitná voda

\*\*Mochovce Stružka C

**Tabuľka č. 3.1.2.3: Aktivita <sup>90</sup>Sr a <sup>137</sup>Cs v povrchových a odpadových vodách v mBq/l v okolí AE Jaslovské Bohunice v roku 2014**

Miesto odberu	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.
<b><sup>90</sup>Sr v mBq/l</b>												
Žlkovce kanál	-	16±3	±	24±3	±	< 7	13±3	-	-	-	-	-
Dudv. za kan.	-	16±3	< 7	14±3	11±3	13±3	13±3	9±3	13±3	8±3	9±3	-
Trakovice Dudv.	-	< 8	8±2	13±3	21±3	10±3	12±3	10±3	9±3	14±3	12±3	-
EBO, odp. voda	7±2	20±4	10±3	9±3	13±3	8±2	16±3	9±3	21±3	11±3	19±3	-
<b><sup>137</sup>Cs v mBq/l</b>												
Žlkovce kanál	-	41±4	±	21±3	±	< 19	< 19	-	-	-	-	-
Dudv. za kan.	-	28±3	51±4	31±3	28±3	< 19	22±3	31±3	28±3	< 19	31±3	22±3
Trakovice Dudv.	-	24±3	27±3	21±3	< 19	< 19	36±4	20±3	38±4	< 19	< 19	45±4
EBO, odp. voda	< 20	19±3	19±3	26±3	< 19	20±3	29±3	42±4	28±3	22±3	25±3	19±3

**Tabuľka č. 3.1.2.4: Aktivita <sup>90</sup>Sr a <sup>137</sup>Cs v povrchových a odpadových vodách v mBq/l v okolí AE Mochovce v roku 2014**

Miesto odberu	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.
<b><sup>90</sup>Sr v mBq/l</b>												
Hron - Kalná	15±3	11±2	< 7	10±3	10±3	< 7	10±3	9±3	< 8	11±3	< 8	-
Čifáre-rybník	6±2	16±3	< 7	22±3	8±3	< 8	14±3	12±3	15±3	15±2	< 8	-
Mochovce, stružka	14±3	13±4	10±2	16±3	14±3	14±3	20±3	9±3	19±3	14±3	10±3	-
EMO, odp. voda	11±2	12±3	8±3	10±3	10±3	10±3	10±3	10±3	14±3	12±4	12±3	-
<b><sup>137</sup>Cs v mBq/l</b>												
Hron - Kalná	< 19	21±3	57±4	24±3	< 19	25±3	36±4	23±3	32±4	< 20	26±3	30±3
Čifáre-rybník	22±3	24±3	38±4	22±3	< 19	< 19	32±4	31±3	50±4	< 19	< 19	51±4
Mochovce, stružka	< 19	< 19	59±4	23±3	21±3	< 19	26±3	< 19	41±4	20±3	< 20	33±4
EMO, odp. voda	< 19	< 19	21±3	24±3	24±3	< 19	31±3	24±3	36±4	< 21	< 20	22±3

**Tabuľka č. 3.1.2.5: Aktivita <sup>131</sup>I v povrchových a odpadových vodách v mBq/l v okolí AE Jaslovské Bohunice v roku 2014**

Miesto odberu	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.
Žlkovce kanál	-	-	-	63±17	-	< 49	75±16	-	-	-	-	-
EBO, odp. voda	128±1 2	84±20	81±16	69±12	77±19	69±15	86±15	-	< 45	92±15	65±18	< 39



**Tabuľka č. 3.1.2.6: Objemová aktivita trícia v atmosférických zrážkach v Bq/l odobratých v Bratislave na Kolibe v roku 2014**

Miesto odberu	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.
Koliba, Bratisl.	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 1,9	< 2,0	< 2,0	2,4±1,4

**Tabuľka č. 3.1.2.7: Objemová aktivita trícia v pitných, povrchových a odpadových vodách v Bq/l odobratých v okolí AE Jaslovské Bohunice v roku 2014**

Miesto odberu	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.
Jasl. Bohunice*	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 1,9	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Sereď Váh	< 2,0	10 ± 2	25 ± 2	< 2,0	2,1 ± 1,4	4,9 ± 1,4	< 2,0	5,3 ± 1,4	< 1,9	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Trakovice Dud.	-	< 2,0	2,5 ± 1,4	2,4 ± 1,4	< 2,0	< 2,0	2,0 ± 1,4	< 1,9	< 1,9	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Žlkovce za k.	-	-	-	-	< 2,0	5,1 ± 1,4	< 2,0	-	-	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Potrubie EBO, Madunice	27 ± 2	34 ± 2	30 ± 2	22 ± 2	25 ± 2	25 ± 2	27 ± 2	64 ± 2	63 ± 2	21 ± 2	21 ± 2	20 ± 2

\* pitná voda

**Tabuľka č. 3.1.2.8: Objemová aktivita trícia v pitných, povrchových, odpadových vodách v Bq/l odobratých v okolí AE Mochovce v roku 2014**

Miesto odberu	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.
RÚVZ Levice *	< 2,0	< 2,0	2,6 ± 1,4	2,3 ± 1,4	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 1,9	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Mochovce	3,5 ± 1,4	< 2,0	2,0 ± 1,4	< 2,0	< 2,0	2,2 ± 1,4	< 2,0	< 1,9	< 1,9	< 2,0	2,1 ± 1,4	< 2,0
Čifáre rybník	< 2,0	3,2 ± 1,3	2,2 ± 1,4	< 2,0	< 2,0	2,4 ± 1,4	< 2,0	< 1,9	3,4 ± 1,3	2,1 ± 1,4	< 2,0	< 2,0
Kalná n/Hronom	2,1 ± 1,4	37 ± 2	20 ± 2	< 2,0	9,5 ± 1,4	2,0 ± 1,4	7,1 ± 1,4	< 1,9	< 1,9	6,5 ± 1,4	< 2,0	< 2,0
AE Mochovce *	< 2,0	< 2,0	< 2,0	2,4 ± 1,4	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	2,1 ± 1,3	< 2,0	< 2,0	< 2,0

\* pitná voda

**Tabuľka č. 3.1.2.9: Monitoring trícia vo vzorkách povrchových vôd z okolia rieky Hron v súvislosti s priesakmi vôd Hrona do okolitého životného prostredia spôsobenými výstavbou malej vodnej elektrárne v Novom Tekove**

Označenie vzorky	Miesto odberu	Dátum odberu	Dátum merania	Aktivita trícia (Bq.l <sup>-1</sup> )
povrchová voda – obecný rybník	Starý Tekov	17.6.2014	23.6.2014	3,1 ± 1,3
povrchová voda – nádrž MVE č. 1	Nový Tekov	17.6.2014	23.6.2014	< 1,9
povrchová voda - jazierko pri ihrisku	Nový Tekov	17.6.2014	23.6.2014	15,8 ± 1,4

povrchová voda - slepé rameno, Hron	Nový Tekov	17.6.2014	23.6.2014	7,1 ± 1,4
povrchová voda – nádrž MVE č. 2	Kalnička	17.6.2014	23.6.2014	3,2 ± 1,3
povrchová voda – jazero (štrkovisko)	pri MVE Kalnička	17.6.2014	23.6.2014	11,7 ± 1,4

**Tabuľka č. 3.1.2.10: Rádioaktivita v atmosférickom spade v Bq/m<sup>2</sup> v Jaslovských Bohuniciach, Mochovciach a na referenčnom mieste v Bratislave v roku 2014**

Miesto odberu	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.
<b>Celková aktivita beta (Bq/m<sup>2</sup>)</b>												
Jasl. Bohunice	5,70±0,24	4,54±0,22	11,03±0,3	21,49±0,5	24,92±0,5	25,48±0,5	7,81±0,29	20,28±0,4	14,21±0,4	20,61±0,5	27,46±0,6	12,52±0,3
Levice	9,90±0,31	7,18±0,26	4,33±0,21	9,14±0,29	7,67±0,27	4,87±0,22	7,75±0,27	10,41±0,3	5,96±0,24	2,11±0,16	4,24±0,21	4,22±0,21
Bratisl.-Koliba	3,73±0,20	20,85±0,4	5,32±0,23	9,47±0,30	13,79±0,4	46,78±0,7	7,51±0,27	27,95±0,5	40,69±0,6	14,62±0,4	20,17±0,4	9,03±0,29
<b><sup>90</sup>Sr v Bq/m<sup>2</sup></b>												
Jasl. Bohunice	1,14±0,18			0,46±0,15			0,80±0,18			-		
Levice	0,48±0,15			< 0,60			0,88±0,20			-		
Bratisl.-Koliba	< 0,46			< 0,42			0,60±0,18			-		
<b><sup>137</sup>Cs v Bq/m<sup>2</sup></b>												
Jasl. Bohunice	2,79±0,25			2,10±0,23			1,59±0,21			1,47±0,21		
Levice	1,84±0,22			0,86±0,18			3,22±0,27			1,44±0,20		
Bratisl.-Koliba	2,51±0,25			1,28±0,20			3,32±0,27			2,14±0,20		

**Tabuľka č. 3.1.2.11: Aktivita <sup>90</sup>Sr a <sup>137</sup>Cs v mlieku v mBq/l v okolí AE Jaslovské Bohunice v roku 2014**

Miesto odberu	I. štvrťrok	II. štvrťrok	III. štvrťrok	IV. štvrťrok
<b><sup>90</sup>Sr v mBq/l</b>				
Malženice	15±5	29±5	25±6	-
Žlkovce	23±5	24±6	37±8	-
Kátlovce	35±6	26±5	43±6	-
Bernolákovo	34±5	30±6	26±6	-
<b><sup>137</sup>Cs v mBq/l</b>				
Malženice	121±9	79±8	85±8	< 39
Žlkovce	86±8	73±7	63±7	< 39
Kátlovce	88±8	105±8	84±8	< 39

Bernolákovo	99±8	92±8	99±8	< 39
-------------	------	------	------	------

**Tabuľka č. 3.1.2.12: Aktivita  $^{90}\text{Sr}$  a  $^{137}\text{Cs}$  v mlieku v mBq/l v okolí AE Mochovce v roku 2014**

Miesto odberu	I. štvrťrok	II. štvrťrok	III. štvrťrok	IV. štvrťrok
$^{90}\text{Sr}$ v mBq/l				
Starý Tekov	23±5	35±6	16±5	-
Levmilk	25±5	36±6	30±5	-
Kozárovce	21±5	38±7	30±5	-
$^{137}\text{Cs}$ v mBq/l				
Starý Tekov	90±8	88±8	92±8	73±7
Levmilk	86±8	91±8	89±8	83±8
Kozárovce	77±7	104±8	116±8	107±8

**Tabuľka č. 3.1.2.13: Aktivita  $^{137}\text{Cs}$  a  $^{40}\text{K}$  v jačmeni v okolí AE Jaslovské Bohunice a Mochovce v roku 2014**

Miesto odberu	$^{90}\text{Sr}$ (Bq/kg)	$^{137}\text{Cs}$ (Bq/kg)	$^{40}\text{K}$ (Bq/kg)
Kátlovce	0,13±0,02	0,23±0,09	118,0±2,8
Žlkovce	0,13±0,02	< 0,16	106,1±3,8
Červený Hrádok	0,07±0,01	< 0,17	97,4±3,3
Kalná nad Hronom	0,14±0,01	< 0,17	110,4±3,6

**Tabuľka č. 3.1.2.14: Aktivita  $^{137}\text{Cs}$  a  $^{40}\text{K}$  v pšenici v okolí AE Jaslovské Bohunice a Mochovce v roku 2014**

Miesto odberu	$^{90}\text{Sr}$ (Bq/kg)	$^{137}\text{Cs}$ (Bq/kg)	$^{40}\text{K}$ (Bq/kg)
Kátlovce	0,13±0,02	< 0,24	109,0±4,3
Žlkovce	0,11±0,02	< 0,02	111,9±1,7
Červený Hrádok	0,04±0,01	< 0,05	97,6±1,7
Kalná nad Hronom	0,11±0,02	< 0,13	142,9±3,3

**Tabuľka č. 3.1.2.15: Aktivita  $^{137}\text{Cs}$  a  $^{40}\text{K}$  v ornej pôde v Bq/kg v okolí AE Jaslovské Bohunice a Mochovce v roku 2014**

Miesto odberu	$^{137}\text{Cs}$	$^{40}\text{K}$
Žlkovce	5,89±0,16	657,0±11,0
Mochovce	12,30±0,25	575,1±9,5
Bernolákovo	4,40±0,14	541,4±8,7

**Tabuľka č. 3.1.2.16: Aktivita  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{137}\text{Cs}$  a  $^{40}\text{K}$  v krmovine lucerna v Bq/kg (suchá váha) v okolí AE Jaslovské Bohunice a Mochovce v roku 2014**

Miesto odberu	$^{90}\text{Sr}$	$^{137}\text{Cs}$	$^{40}\text{K}$
Bernolákovo	1,90±0,01	< 0,50	737,0±15,0
Žlkovce	0,57±0,03	< 0,49	823,0±16,0
Kozárovce	0,76±0,06	< 0,45	907,0±17,0

**Tabuľka č. 3.1.2.17: Aktivita  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{137}\text{Cs}$  a  $^{40}\text{K}$  v krmovine kukuričné listy v Bq/kg (suchá váha) v okolí AE Jaslovské Bohunice a Mochovce v roku 2014**

Miesto odberu	$^{90}\text{Sr}$	$^{137}\text{Cs}$	$^{40}\text{K}$
Veľký Biel	0,74±0,05	< 0,64	494,0±12,0
Žlkovce	0,55±0,05	< 0,66	398,0±12,0
Kalná nad Hronom	2,28±0,01	< 0,24	454,0±7,5

**Tabuľka č. 3.1.2.18: Aktivita  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{137}\text{Cs}$  a  $^{40}\text{K}$  v krmovine repné listy v Bq/kg (suchá váha) v okolí AE Jaslovské Bohunice a Mochovce v roku 2014**

Miesto odberu	$^{90}\text{Sr}$	$^{137}\text{Cs}$	$^{40}\text{K}$
Žlkovce	0,61±0,03	< 0,27	1730,0±26,0

### Zhodnotenie nameraných výsledkov

Základné rádiologické ukazovatele vo vzorkách pitných vôd odobratých v rámci monitoringu životného prostredia neprekročili smerné hodnoty na vykonanie opatrení podľa prílohy č. 4 k vyhláske č. 528/2007 Z. z.. Objemové aktivity  $^{90}\text{Sr}$  boli na úrovni 0,011 Bq/l a  $^{137}\text{Cs}$  menej ako 0,027 Bq/l.

V povrchových a odpadových vodách bola maximálna hodnota aktivity  $^{90}\text{Sr}$  0,022 Bq/l a  $^{137}\text{Cs}$  0,045 Bq/l.

Objemové aktivity trícia v pitných vodách a atmosférických zrážkach boli na úrovni MDA (2,0 Bq/l), v povrchových vodách v rozmedzí < MDA – 37,0 Bq/l. Najvyššie aktivity trícia

boli namerané v odpadových vodách z EMO. Nebolo zistené prekročenie koncentračného limitu  $1,95 \cdot 10^5$  Bq/l platného pre vypúšťanie trícia do životného prostredia.

Objemové aktivity  $^{90}\text{Sr}$  v čerstvom kravskom mlieku boli 0,043 Bq/l a  $^{137}\text{Cs}$  0,121 Bq/l.

Obsah  $^{90}\text{Sr}$  v obilninách (jačmeň, pšenica) bol na úrovni 0,14 Bq/kg a  $^{137}\text{Cs}$  0,23 Bq/kg.

V zložkách potravinového reťazca bol obsah  $^{137}\text{Cs}$  pod úrovňou MDA až 2,14 Bq/kg.

Vo vzorkách celodennej stravy – mix (čerstvá váha) bol obsah  $^{90}\text{Sr}$  0,04 a  $^{137}\text{Cs}$  0,03 Bq/osoba.deň

Najvyššia hodnota aktivity  $^{90}\text{Sr}$  v atmosférickom spade bola 1,14 Bq/m<sup>2</sup> (štvrt'rok) a  $^{137}\text{Cs}$  3,32 Bq/m<sup>2</sup>.

Aktivity  $^{137}\text{Cs}$  v 2 vzorkách sušených jedlých húb boli 926,0 a 90,2 Bq/kg.

V priebehu roka 2013 sme vykonali monitoring trícia v povrchových vodách v okolí rieky Hron (Nový Tekov) v súvislosti s priesakmi vôd Hrona do okolitého životného prostredia spôsobenými výstavbou malej vodnej elektrárne v Novom Tekove. Najvyššie objemové aktivity trícia namerané v priesakových vodách boli 15,8 Bq/l.

Z výsledkov monitorovania jednotlivých článkov potravinového reťazca a poľnohospodárskych produktov v roku 2014 vyplýva, že obsah umelých rádionuklidov  $^{137}\text{Cs}$  a  $^{90}\text{Sr}$  v základných druhoch potravín a krmovín je na hranici detekovateľnosti a ich príspevok k radiačnej záťaži obyvateľstva v dôsledku ingescie je nevýznamný.

Porovnaním výsledkov monitorovania mlieka, poľnohospodárskych produktov a ornej pôdy odobratých v okolí atómových elektrární Jaslovské Bohunice a Mochovce a v iných lokalitách SR nebol zistený významný rozdiel v ich rádioaktívnej kontaminácii.

4. Výsledky činnosti „Centrálneho registra dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia“ OOPŽ  
 Tabuľka 4.1: Distribúcia efektívnych dávok ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike a priemerné efektívne dávky v roku 2001

SLOVENSKO, rok 2001	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)											Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)	Priemerná dávka (mSv) Na jedného monitorovaného pracovníka	Priemerná dávka (mSv) Na pracovníka s dávkou $E > 0$	
	<MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0	> 50					Spolu
<b>Jadrové zariadenia spolu</b>	3	481	460	355	287	252	90	9	3			5 632	1 937	3 155,33	0,56	1,63
Jadrové elektrárne spolu	2	345	304	249	216	181	39	6	2			4 150	1 342	2 069,05	0,50	1,54
Jadrové elektrárne – vlastní pracovníci	1 832	181	206	145	145	111	27					2 647	815	1 245,00	0,47	1,53
Jadrové zariadenia - dodávateľia	976	164	98	104	71	70	12	6	2			1 503	527	824,05	0,55	1,56
Jadrový výskum	99	16	38	14	17	8	6	1	1			200	101	151,45	0,76	1,50
Vyradovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi - spolu	788	120	118	92	54	63	45	2				1 282	494	934,83	0,73	1,89
Vyradovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – vlastní pracovníci	183	54	54	49	28	33	23	1				425	242	465,80	1,10	1,92
Vyradovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – dodávateľia	605	66	64	43	26	30	22	1				857	252	469,03	0,55	1,86
<b>Zdravotníctvo spolu</b>	3	17	177	561	3	1	117	28	10	2	1	5 509	5 506	10 716,60	1,95	1,95
Rádiodiagnostika	1	2	113	408	2	1	117	28	10	2	1	3 594	3 593	6 980,55	1,94	1,94
Kardiológia		1	3	5	19	71	12	5	2	2		120	120	445,56	3,71	3,71
Chirurgická rádiológia	2	4	26	82	448	134	19	1	1			717	715	1 303,94	1,82	1,82
Rádioterapia		3	19	30	241	135	2	1	1			432	432	785,26	1,82	1,82
Nukleárna medicína		4	2	8	117	125	7					263	263	619,99	2,36	2,36
Stomatológia			5	3	14							22	22	22,24	1,01	1,01

Veterinárna medicína				1	38	2						41	41	64.29	1.57	1.57
Anesteziológia a intenzívna medicína		3	8	24	218	16						269	269	407.71	1.52	1.52
Iné zdravotnícke pracoviská			1		44	6						51	51	87.06	1.71	1.71

Tabuľka 4.1: pokračovanie

SLOVENSKO, rok 2001	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)													Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)	Na jedného monitorovaného pracovníka	Na pracovníka s dávkou $E \geq 0$							
	<MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0	> 50	Spolu	<MDL											
<b>Pracovná profesia</b>																								
<b>Priemysel spolu</b>																								
Priemyselná defektoskopia		1	31	43	539	132	7	1																
Karotáže					5	1																		
Chemický priemysel			15	13	157	37	1																	
Montáž, údržba a opravy zdrojov žiarenia			1	3	12	8																		
Skúšky zdrojov žiarenia			1	2	12	2																		
Priemyselné laboratória				2	59	8																		
Distribúcia rádiofarmák			1	1	1		1																	
Iné priemyselné pracoviská				2	17																			
Školstvo, veda a výskum spolu		2	20	26	301	40																		
Vysoké školy			11	8	149	17																		
Výskum			8	13	107	12																		
Dozor v radiácii ochrane			1	3	37	8																		
Metrologia ionizujúceho žiarenia		2		2	8	3																		
Pracoviská s prírodným žiarením		2	4	4	5	14	6																	
Jaskyne		2	4	4	5	14	6																	
Civilná ochrana				1	27	2	1																	
Armáda					13	2																		
<b>SPOLU</b>	<b>3</b>	<b>503</b>	<b>693</b>	<b>990</b>	<b>458</b>	<b>1</b>	<b>221</b>	<b>38</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>8 669</b>	<b>15928,33</b>		<b>1,29</b>	<b>1,84</b>							



Tabuľka 4.2: Distribúcia efektívnych dávok ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike a priemerné efektívne dávky v roku 2002

SLOVENSKO, rok 2002	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)											Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)			
	<MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0	< 50		Spolu	<MDL	Na jedného monitorovaného pracovníka	Na pracovníka s dávkou E > 0
<b>Pracovná profesia</b>																
<b>Jadrové zariadenia spolu</b>	4	416	492	385	282	305	94	13	2				1 989	2664.74	0.44	1.34
Jadrové elektrárne spolu	3	267	331	271	212	219	42	7	2				1 351	1726.00	0.38	1.28
Jadrové elektrárne – vlastní pracovníci	1991	197	224	158	136	142	29					2 877	886	1044.00	0.36	1.18
Jadrové zariadenia - dodávateľia	1170	70	107	113	76	77	13	7	2			1 635	465	682.00	0.42	1.47
Jadrový výskum	97	18	32	14	12	17	3	4				197	100	170.74	0.87	1.71
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi - spolu	857	131	129	100	58	69	49	2				1 395	538	768.00	0.55	1.43
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – vlastní pracovníci	199	59	59	53	30	36	25	1				462	263	498.00	1.08	1.89
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – dodávateľia	658	72	70	47	28	33	24	1				933	275	270.00	0.29	0.98
<b>Zdravotníctvo spolu</b>	110	135	435	750	425	462	91	30	8	11	1	5 458	5 348	7590.93	1.39	1.42
Rádiodiagnostika				1	1											
Kardiológia	23	85	274	175	623	293	60	18	5	5	1	3 562	3 539	4948.54	1.39	1.40
Chirurgická rádiológia	6	3	5	6	61	25	9	7	3	3		128	122	437.63	3.42	3.59
Rádioterapia	64	34	49	224	292	43	15	4		2		727	663	929.07	1.28	1.40
Nukleárna medicína	2	8	24	151	193	24	3	1				406	404	483.47	1.19	1.20
Stomatológia	8	2	9	55	139	62	3		1			279	271	466.19	1.67	1.72
Veterinárna medicína			8	12								20	20	12.49	0.62	0.62
Anesteziológia a intenzívna medicína	6	3	65	115	102	14	1					13	13	16.21	1.25	1.25
Iné zdravotnícke pracoviská	1		1	6	9							17	16	16.04	0.94	1.00

Tabuľka 4.2: pokračovanie

Pracovná profesia	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)											Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)	Na pracovníka s dávkou $E \geq 0$		
	<MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0	> 50					
<b>Priemysel spolu</b>	<b>15</b>	<b>37</b>	<b>100</b>	<b>329</b>	<b>269</b>	<b>40</b>	<b>5</b>	<b>1</b>			<b>Spolu</b>	<b>796</b>	<b>781</b>	<b>812,26</b>	<b>1,02</b>	<b>1,04</b>
Priemyselná defektoskopia	9	18	41	151	161	21	3				404	395	433,64	1,07	1,10	
Karotáže					6						6	6	7,02	1,17	1,17	
Chemický priemysel		13	44	119	51	12	1	1			241	241	229,96	0,95	0,95	
Montáž, údržba a opravy zdrojov žiarenia	3	1	5	6	11	1					27	24	26,49	0,98	1,10	
Skúšky zdrojov žiarenia					13	3	1				17	17	30,38	1,79	1,79	
Priemyselné laboratória		1	8	30	26	2					67	67	64,12	0,96	0,96	
Distribúcia rádiofarmák		2		1		1					4	4	4,35	1,09	1,09	
Iné priemyselné pracoviská	3	2	2	22	1						30	27	16,30	0,54	0,60	
Školstvo, veda a výskum spolu	2	7	66	195	148	10	1		1		430	428	415,54	0,97	0,97	
Vysoké školy	2		41	102	81	3	1				230	228	214,18	0,93	0,94	
Výskum		6	19	67	31	4			1		128	128	124,66	0,97	0,97	
Dozor v radiácii ochrane			4	23	23	3					53	53	56,68	1,07	1,07	
Metrologia ionizujúceho žiarenia		1	2	3	13						19	19	20,02	1,05	1,05	
Pracoviská s prírodným žiarením		4	20	19	28	24	14	5			114	114	284,44	2,50	2,50	
Jaskyne		4	20	19	28	24	14	5			114	114	284,44	2,50	2,50	
Civilná ochrana			1	18	12						31	31	30,33	0,98	0,98	
Armáda		1		5	7						13	13	12,86	0,99	0,99	
<b>SPOLU</b>	<b>4</b>	<b>600</b>	<b>114</b>	<b>701</b>	<b>171</b>	<b>841</b>	<b>205</b>	<b>49</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>8 704</b>	<b>11811,10</b>	<b>0,91</b>	<b>1,36</b>

**Tabuľka 4.3: Distribúcia efektívnych dávok ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike a priemerné efektívne dávky v roku 2003**

SLOVENSKO, rok 2003	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)											Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)			
	<MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0	> 50		Spolu	>MDL	Na jedného monitorovaného pracovníka	Na pracovníka s dávkou E > 0
<b>Pracovná profesia</b>																
<b>Jadrové zariadenia spolu</b>	4	758	402	673	515	385	304	76	7				2 362	2744.90	0.39	1.16
Jadrové elektrárne spolu	3	825	239	500	420	305	236	29	2				1 731	1841.00	0.33	1.06
Jadrové elektrárne – vlastní pracovníci	2765	149	284	256	180	154	17	1	1				3 806	998.00	0.26	0.96
Jadrové zariadenia - dodávatelia	1060	90	216	164	125	82	12	12	1				1 750	843.00	0.48	1.22
Jadrový výskum	134	11	18	14	11	7	2	2					197	67.90	0.34	1.08
Vyraďovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi - spolu	792	150	156	81	70	64	49	5	5				1 367	836.00	0.61	1.45
Vyraďovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – vlastní pracovníci	264	50	52	27	22	20	13	2	2				450	360.00	0.80	1.94
Vyraďovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – dodávatelia	535	102	103	54	47	41	32	3	3				917	476.00	0.52	1.25
<b>Zdravotníctvo spolu</b>	79	80	484	424	584	348	98	27	20	12	5	5 161	5 082	7659.10	1.48	1.51
Rádiodiagnostika	14	45	295	654	986	204	63	14	10	3	1	3 289	3 275	4362.64	1.33	1.33
Kardiológia	1		4	18	58	26	15	5	5	7	2	141	140	964.50	6.84	6.89
Chirurgická rádiológia	59	13	84	413	180	43	14	7	5	2	2	822	763	1126.09	1.37	1.48
Rádioterapia		10	23	208	149	12	3	1				406	406	431.53	1.06	1.06
Nukleárna medicína	2	5	36	66	123	53	3	3				288	286	411.60	1.43	1.44
Stomatológia	2	3	1	15	2							23	21	14.17	0.62	0.67
Veterinárna medicína			2	20	14							36	36	33.45	0.93	0.93
Anesteziológia a intenzívna medicína	1	4	28	22	69	10						134	133	300.59	2.24	2.26
Iné zdravotnícke pracoviská			11	8	3							22	22	14.53	0.66	0.66

Tabuľka 4.3: pokračovanie

Pracovná profesia	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)												Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)	Na pracovníka s dávkou $E \leq 0$	
	<MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0	> 50	Spolu				
<b>Priemysel spolu</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>166</b>	<b>426</b>	<b>164</b>	<b>42</b>	<b>9</b>	<b>2</b>		<b>1</b>		<b>851</b>	<b>837</b>	<b>834,06</b>	<b>0,98</b>	<b>1,00</b>
Priemyselná defektoskopia	6	17	77	206	107	22	3					438	432	401,63	0,92	0,93
Karotáže				6								6	6	5,44	0,91	0,91
Chemický priemysel	1	3	46	150	34	18	6	1				259	258	283,71	1,10	1,10
Montáž, údržba a opravy zdrojov žiarenia										1						
Skúšky zdrojov žiarenia	2	2	4	6	4	4						18	16	10,76	0,60	0,67
Priemyselné laboratória	3	1	10	34	6	2						56	53	40,76	0,73	0,77
Distribúcia rádiofarmák												4	4	5,23	1,31	1,31
Iné priemyselné pracoviská	2	2	24	8				1				37	35	26,13	0,71	0,75
Školstvo, veda a výskum spolu		4	51	216	60	6						337	337	268,76	0,80	0,80
Vysoké školy		1	15	115	36	5						172	172	153,79	0,89	0,89
Výskum		2	26	53	10							91	91	55,95	0,61	0,61
Dozor v radiácii ochrane		1	5	38	10	1						55	55	45,03	0,82	0,82
Metrologia ionizujúceho žiarenia			5	10	4							19	19	13,99	0,74	0,74
Pracoviská s prírodným žiarením		15	13	21	20	23	11	4				107	107	247,40	2,31	2,31
Jaskyne		15	13	21	20	23	11	4				107	107	247,40	2,31	2,31
Civilná ochrana		2	3	22	5							32	32	23,46	0,73	0,73
Armáda		2	2	11	7							22	22	17,14	0,78	0,78
<b>SPOLU</b>	<b>4</b>	<b>532</b>	<b>392</b>	<b>635</b>	<b>225</b>	<b>723</b>	<b>194</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>8 779</b>	<b>11794,82</b>	<b>0,87</b>	<b>1,34</b>

**Tabuľka 4.4: Distribúcia efektívnych dávok ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike a priemerné efektívne dávky v roku 2004**

SLOVENSKO, rok 2004	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)											Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)			
	<MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0	> 50		Spolu	>MDL	Na jedného monitorovaného pracovníka	Na pracovníka s dávkou E > 0
<b>Pracovná profesia</b>																
<b>Jadrové zariadenia spolu</b>	3	356	521	725	532	444	263	66	6				2 557	2649.07	0.45	1.04
Jadrové elektrárne spolu	2	591	284	477	412	355	199	20					1 747	1670.44	0.39	0.96
Jadrové elektrárne – vlastní pracovníci	1368	159	308	227	194	109	11						1 008	908.73	0.38	0.90
Jadrové zariadenia - dodávateľia	1223	125	169	185	161	90	9						739	761.71	0.39	1.03
Jadrový výskum	118	12	20	13	10	4	2						61	59.82	0.33	0.98
Vyraďovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi - spolu	647	225	228	107	79	60	44						749	918.81	0.66	1.23
Vyraďovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – vlastní pracovníci	74	109	123	45	30	32	19						363	429.92	0.98	1.18
Vyraďovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – dodávateľia	573	116	105	62	49	28	25						386	488.89	0.51	1.27
<b>Zdravotníctvo spolu</b>	26	121	505	451	526	303	91	28	12	21			5 058	6718.05	1.32	1.33
Rádiodiagnostika	9	69	307	493	927	184	43	16	6	4			3 058	3724.90	1.22	1.22
Kardiológia	2	2	7	28	40	23	25	6	3	8			142	688.37	4.78	4.85
Chirurgická rádiológia	2	19	69	463	274	42	16	4	3	4			894	1174.80	1.31	1.31
Rádioterapia	12	14	67	155	106	14	2						370	341.54	0.92	0.95
Nukleárna medicína		6	16	78	106	35	4	2		5			252	487.91	1.94	1.94
Stomatológia		1	1	10									11	7.56	0.69	0.69
Veterinárna medicína			2	23	3								28	22.34	0.80	0.80
Anesteziológia a intenzívna medicína	1	9	36	187	50	4	1						288	232.16	0.81	0.81
Iné zdravotnícke pracoviská		1	1	14	20	1							37	38.47	1.04	1.04

Tabuľka 4.4: pokračovanie

SLOVENSKO, rok 2004	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)											Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)	Na jedného monitorovaného pracovníka	Na pracovníka s dávkou $E \geq 0$					
	<MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0	> 50					Spolu	<MDL			
<b>Pracovná profesia</b>																				
<b>Priemysel spolu</b>	8	42	120	407	156	71	21	4	2	2	2	833	825	1048,62	1,26	1,27				
Priemyselná defektoskopia	4	15	76	195	74	35	14		2			415	411	510,96	1,23	1,24				
Karotáže				6								6	6	3,97	0,66	0,66				
Chemický priemysel		16	25	112	67	32	7	4		2		265	265	425,65	1,61	1,61				
Montáž, údržba a opravy zdrojov žiarenia	3	1	3	22	4							33	30	22,34	0,68	0,74				
Skúšky zdrojov žiarenia			3	12	8	1						24	24	23,49	0,98	0,98				
Priemyselné laboratória		1	10	40	2							53	53	35,70	0,67	0,67				
Distribúcia rádiofarmák						3						3	3	8,26	2,75	2,75				
Iné priemyselné pracoviská	1	9	2	8	1							21	20	9,28	0,44	0,46				
Školstvo, veda a výskum spolu	3	22	30	192	33	1						281	278	203,05	0,72	0,73				
Vysoké školy	1	9	21	96	24	1						152	151	112,94	0,74	0,75				
Výskum	1	1	3	54	3							62	61	46,88	0,76	0,77				
Dozor v radiácii ochrane		12	3	28	4							47	47	28,49	0,61	0,61				
Metrologia ionizujúceho žiarenia	1		3	14	2							20	19	14,74	0,74	0,78				
Pracoviská s prírodným žiarením		4	20	27	16	15	6	4	1			93	93	206,29	2,22	2,22				
Jaskyne		4	20	27	16	15	6	4	1			93	93	206,29	2,22	2,22				
Civilná ochrana			2	27	3							32	32	26,28	0,82	0,82				
Armáda				7	7	1						15	15	17,68	1,18	1,18				
<b>SPOLU</b>	<b>3</b>	<b>710</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>654</b>	<b>184</b>	<b>42</b>	<b>15</b>	<b>23</b>		<b>12</b>	<b>8 858</b>	<b>10869,04</b>	<b>0,89</b>	<b>1,23</b>				
	393	710	402	643	185	654	184	42	15	23		12	8 858	10869,04	0,89	1,23				

**Tabuľka 4.5: Distribúcia efektívnych dávok ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike a priemerné efektívne dávky v roku 2005**

SLOVENSKO, rok 2005	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)										Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)					
	<MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0		> 50	Spolu	>MDL	Na jedného monitorovaného pracovníka	Na pracovníka s dávkou E > 0	
<b>Pracovná profesia</b>																	
<b>Jadrové zariadenia spolu</b>	4	296	453	557	400	415	373	115	7	0	0	0	6 616	2 320	3128.80	0.47	1.35
Jadrové elektrárne spolu	3	466	548	746	680	700	598	154	6	0	0	0	6 898	3 432	2382.236	0.35	0.69
Jadrové elektrárne – vlastní pracovníci	954	64	65	57	31	38	3	3	1	0	0	0	1 213	259	236.86	0.20	0.91
Jadrové zariadenia - dodávatelia	2512	210	308	283	319	261	74	74	2	0	0	0	3 969	1 457	2118.38	0.53	1.45
Jadrový výskum	60	46	41	17	15	11	3	3	3	0	0	0	196	136	144.98	0.74	1.07
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi - spolu	770	133	143	43	50	63	35	1	1	0	0	0	1 238	468	628.58	0.51	1.34
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – vlastní pracovníci	257	48	43	12	26	38	9	9	9	9	9	9	433	176	257.24	0.59	1.46
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – dodávatelia	513	85	100	31	24	25	26	26	1	1	1	1	805	292	371.34	0.46	1.27
<b>Zdravotníctvo spolu</b>	71	134	519	694	336	112	30	9	25	3	4 986	4 915	7346.92	1.47	1.49		
Rádiodiagnostika	12	54	300	381	066	197	61	18	6	11	1	3 107	3 095	4375.81	1.41	1.41	
Kardiológia	1	4	4	14	45	33	29	8	3	8	1	150	149	832.80	5.55	5.59	
Chirurgická rádiológia	47	45	70	258	253	40	17	2	3	3	3	735	688	886.47	1.21	1.29	
Rádioterapia	4	5	67	190	138	12	1	4	2	3	1	421	417	598.59	1.42	1.44	
Nukleárna medicína	6	8	8	68	101	48	4	4	2	2	2	245	239	390.04	1.59	1.63	
Stomatológia				1	14	2						17	17	13.79	0.81	0.81	
Veterinárna medicína				1	13	4						18	18	13.91	0.77	0.77	
Anesteziológia a intenzívna medicína	1	18	64	101	73	5						262	261	204.45	0.78	0.78	
Iné zdravotnícke pracoviská				4	14	12	1					31	31	31.06	1.00	1.00	

Tabuľka 4.5: pokračovanie

SLOVENSKO, rok 2005	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)											Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)	Na pracovníka s dávkou E > 0				
	<MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0	> 50				Spolu	<MDL		
<b>Pracovná profesia</b>																		
<b>Priemysel spolu</b>	4	18	82	425	205	56	20	3	2	1	2	2	818	814	1852,29	2,26	2,28	
Priemyselná defektoskopia	1	12	48	231	100	24	9	2			2		429	428	1278,44	2,98	2,99	
Karotáže	1			5									6	5	4,22	0,70	0,84	
Chemický priemysel		4	19	125	75	29	10	1		1			266	266	461,55	1,74	1,74	
Montáž, údržba a opravy zdrojov žiarenia			4	19	6								29	29	24,14	0,83	0,83	
Skušky zdrojov žiarenia				6	17	2							25	25	17,55	0,70	0,70	
Priemyselné laboratória				10	7								17	17	15,69	0,92	0,92	
Distribúcia rádiofarmák	1				1	2	1						5	4	14,56	2,91	3,64	
Iné priemyselné pracoviská				14	1								15	15	11,82	0,79	0,79	
Školstvo, veda a výskum spolu	6	15	80	232	63	3	4	0	0	0	0	403	397	322,21	0,80	0,81		
Vysoké školy	1	8	62	150	47	2	4					274	273	230,69	0,84	0,85		
Výskum	5	5	4	39	6							59	54	37,16	0,63	0,69		
Dozor v radiácii ochrane		2	10	32	5	1						50	50	39,12	0,78	0,78		
Metrologia ionizujúceho žiarenia			4	11	5							20	20	15,24	0,76	0,76		
Pracoviská s prírodným žiarením	3	5	14	18	36	38	8	0	0	0	0	122	119	237,13	1,94	1,99		
Jaskyne	3	5	14	18	36	38	8				0	122	119	237,13	1,94	1,99		
Civilná ochrana			3	27	4							34	34	27,41	0,81	0,81		
Armáda	1	5	5	8	2							21	20	11,52	0,55	0,58		
<b>SPOLU</b>	4	630	260	163	419	806	259	40	11	26	5	13 000	8 619	12926,28	0,99	1,50		



**Tabuľka 4.6: Distribúcia efektívnych dávok ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike a priemerné efektívne dávky v roku 2006**

SLOVENSKO, rok 2006	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)										Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)					
	<MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0		> 50	Spolu	>MDL	Na jedného monitorovaného pracovníka	Na pracovníka s dávkou E > 0	
<b>Pracovná profesia</b>																	
<b>Jadrové zariadenia spolu</b>	4	296	453	557	400	415	373	115	7				6 616	2 320	3128.80	0.47	1.35
Jadrové elektrárne spolu	3	466	548	746	680	700	598	154	6				6 898	3 432	2382.236	0.35	0.69
Jadrové elektrárne – vlastní pracovníci	954	64	65	57	31	38	3	3	1				1 213	259	236.86	0.20	0.91
Jadrové zariadenia - dodávatelia	2512	210	308	283	319	261	74	74	2				3 969	1 457	2118.38	0.53	1.45
Jadrový výskum	60	46	41	17	15	11	3	3	3				196	136	144.98	0.74	1.07
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi - spolu	770	133	143	43	50	63	35	1	1				1 238	468	628.58	0.51	1.34
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – vlastní pracovníci	257	48	43	12	26	38	9						433	176	257.24	0.59	1.46
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – dodávatelia	513	85	100	31	24	25	26	26	1				805	292	371.34	0.46	1.27
<b>Zdravotníctvo spolu</b>	71	134	519	694	336	112	30	9	25	3	4 986	4 915	7346.92	1.47	1.49		
Rádiodiagnostika	12	54	300	381	066	197	61	18	6	11	1	3 107	3 095	4375.81	1.41	1.41	
Kardiológia	1	4	4	14	45	33	29	8	3	8	1	150	149	832.80	5.55	5.59	
Chirurgická rádiológia	47	45	70	258	253	40	17	2	3	3	1	735	688	886.47	1.21	1.29	
Rádioterapia	4	5	67	190	138	12	1	4	2	3	1	421	417	598.59	1.42	1.44	
Nukleárna medicína	6	8	8	68	101	48	4	2				245	239	390.04	1.59	1.63	
Stomatológia				1	14	2						17	17	13.79	0.81	0.81	
Veterinárna medicína				1	13	4						18	18	13.91	0.77	0.77	
Anesteziológia a intenzívna medicína	1	18	64	101	73	5						262	261	204.45	0.78	0.78	
Iné zdravotnícke pracoviská				4	14	12	1					31	31	31.06	1.00	1.00	

Tabuľka 4.6: pokračovanie

SLOVENSKO, rok 2006	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)													Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)	Na pracovníka s dávkou $E > 0$			
	>MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0	> 50	Spolu	>MDL						
<b>Pracovná profesia</b>																			
<b>Priemysel spolu</b>	4	18	82	425	205	56	20	3	2	1	2	818	814	1852,29	2,26	2,28			
Priemyselná defektoskopia	1	12	48	231	100	24	9	2			2	429	428	1278,44	2,98	2,99			
Karotáže	1			5								6	5	4,22	0,70	0,84			
Chemický priemysel		4	19	125	75	29	10	1		1		266	266	461,55	1,74	1,74			
Montáž, údržba a opravy zdrojov žiarenia			4	19	6							29	29	24,14	0,83	0,83			
Skúšky zdrojov žiarenia				6	17	2						25	25	17,55	0,70	0,70			
Priemyselné laboratória				10	7							17	17	15,69	0,92	0,92			
Distribúcia rádiofarmák	1				1	2	1					5	4	14,56	2,91	3,64			
Iné priemyselné pracoviská				14	1							15	15	11,82	0,79	0,79			
Školstvo, veda a výskum spolu	6	15	80	232	63	3	4					403	397	322,21	0,80	0,81			
Vysoké školy	1	8	62	150	47	2	4					274	273	230,69	0,84	0,85			
Výskum	5	5	4	39	6							59	54	37,16	0,63	0,69			
Dozor v radiačnej ochrane		2	10	32	5	1						50	50	39,12	0,78	0,78			
Metrológia ionizujúceho žiarenia			4	11	5							20	20	15,24	0,76	0,76			
Pracoviská s prírodným žiarením	3	5	14	18	36	38	8					122	119	237,13	1,94	1,99			
Jaskyne	3	5	14	18	36	38	8					122	119	237,13	1,94	1,99			
Civilná ochrana			3	27	4							34	34	27,41	0,81	0,81			
Armáda	1	5	5	8	2							21	20	11,52	0,55	0,58			
<b>SPOLU</b>	4	630	260	163	419	806	259	40	11	26	5	13 000	8 619	12926,28	0,99	1,50			

**Tabuľka 4.7: Distribúcia efektívnych dávok ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike a priemerné efektívne dávky v roku 2007**

SLOVENSKO, rok 2007	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)										Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)			
	<MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0		> 50	Spolu	>MDL	Na jedného monitorovaného pracovníka
<b>Pracovná profesia</b>															
<b>Jadrové zariadenia spolu</b>	4	486	471	333	288	206	38	5	1	0	0	6 478	1 828	0.28	0.98
Jadrové elektrárne spolu	2	968	346	184	168	135	36	4	1	0	0	4 138	1 170	0.29	1.04
Jadrové elektrárne – vlastní pracovníci	1464	182	158	125	108	97	18					2 152	688	0.34	1.05
Jadrové zariadenia - dodávatelia	1504	164	138	59	60	38	18	4	1			1 986	482	0.25	1.04
Jadrový výskum	127	18	21	19	12	8				0		205	78	0.31	0.81
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi - spolu	555	122	154	130	108	63	2	1	0	0	0	2 135	580	0.24	0.88
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – vlastní pracovníci	232	34	42	19	16	10		1				354	122	0.26	0.75
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – dodávatelia	1323	88	112	111	92	53	2					1781	458	0.23	0.91
<b>Zdravotníctvo spolu</b>	5	75	286	241	564	440	148	38	16	25	4	4 842	4 837	1.74	1.75
Rádiodiagnostika	1	34	133	778	607	255	60	19	5	8	2	2902	2 901	1.59	1.59
Kardiológia		1	4	10	44	39	36	13	7	10	2	166	166	6.56	6.56
Chirurgická rádiológia	1	27	76	228	368	58	37	4	4	7		810	809	1.76	1.76
Rádioterapia	1	5	27	84	258	9	4	1				389	388	1.25	1.25
Nukleárna medicína	2	4	8	22	109	74	10	1				230	228	2.11	2.13
Stomatológia				10	3							13	13	0.89	0.89
Veterinárna medicína			1	12	4							17	17	0.94	0.94
Anesteziológia a intenzívna medicína		3	31	94	150	5	1					284	284	1.00	1.00
Iné zdravotnícke pracoviská		1	6	3	21							31	31	1.05	1.05

Tabuľka 4.7: pokračovanie

Pracovná profesia	SLOVENSKO, rok 2007															Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)	Na jedného monitorovaného pracovníka	Na pracovníka s dávkou $E > 0$
	≤MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0	> 50	Spolu	≤MDL	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)					
<b>Priemysel spolu</b>	6	25	50	279	298	54	8	3	1	0	1	725	719	943,80	1,30	1,31			
Priemyselná defektoskopia	4	23	15	211	183	43	7	3	1		1	491	487	696,20	1,42	1,43			
Karotáže				2	3							5	5	5,13	1,03	1,03			
Chemický priemysel		1	10	25	54	1	1					92	92	95,58	1,04	1,04			
Montáž, údržba a opravy zdrojov žiarenia			7	6	20	2						35	35	40,14	1,15	1,15			
Skúšky zdrojov žiarenia			2	10	4	1						17	17	16,02	0,94	0,94			
Priemyselné laboratória												0	0						
Distribúcia rádiofarmák				4	2	4						10	10	17,66	1,77	1,77			
Iné priemyselné pracoviská	2	1	15	14	18	1						51	49	44,71	0,88	0,91			
Školstvo, veda a výskum spolu	0	2	30	124	161	4	0	0	0	0	0	321	321	315,10	0,98	0,98			
Vysoké školy		1	24	68	106	4						203	203	198,78	0,98	0,98			
Výskum		1	3	27	19							50	50	47,19	0,94	0,94			
Dozor v radiácii ochrane			2	23	23							48	48	48,18	1,00	1,00			
Metrologia ionizujúceho žiarenia			1	6	13							20	20	20,95	1,05	1,05			
Pracoviská s prírodným žiarením	2	1	12	21	62	67	0	0	0	0	0	165	163	290,89	1,76	1,78			
Jaskyne	2	1	8	17	44	43					0	115	113	202,35	1,76	1,79			
Bane			2	2	9	12						25	25	44,27	1,77	1,77			
Civilná ochrana			2	11	19							32	32	32,07	1,00	1,00			
Armáda			1	0	7	0	2					10	10	21,67	2,17	2,17			
<b>SPOLU</b>	4	589	852	2 009	3 399	771	196	46	18	25	5	12 573	7 910	11840,89	0,94	1,50			

**Tabuľka 4.8: Distribúcia efektívnych dávok ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike a priemerné efektívne dávky v roku 2008**

SLOVENSKO, rok 2008	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)											Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)				
	<MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0	> 50		Spolu	>MDL	Na jednotného pracovníka	Na pracovníka s dávkou E > 0	
<b>Pracovná profesia</b>																	
Jadrové zariadenia spolu	5 176	452	457	332	253	196	47	2	0	0	0	0	6 915	1 739	1745.34	0.25	1.00
Jadrové elektrárne spolu	2 926	213	257	188	153	107	17	0	0	0	0	0	3 861	935	893.10	0.23	0.96
Jadrové elektrárne – vlastní pracovníci	1610	133	125	119	98	74	9						2 168	558	563.66	0.26	1.01
Jadrové zariadenia - dodávateľia	1316	80	132	69	55	33	8						1 693	377	329.44	0.19	0.87
Jadrový výskum	122	16	15	13	8	11	4						189	67	89.24	0.47	1.33
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi - spolu	2 128	223	185	131	92	78	26	2	0	0	0	0	2 865	737	763.00	0.27	1.04
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – vlastní pracovníci	545	82	65	54	47	34	13	1					841	296	343.92	0.41	1.16
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – dodávateľia	1583	141	120	77	45	44	13	1					2024	441	419.08	0.21	0.95
<b>Zdravotníctvo spolu</b>	5	49	337	1 670	2 276	435	131	37	18	15	5	4 978	4 973	8220.60	1.65	1.65	
Rádiodiagnostika	2	29	203	1 034	1 383	209	65	12	6	4	4	2 951	2 949	4455.35	1.51	1.51	
Kardiológia	1		5	8	57	47	43	14	12	5	1	193	192	1147.25	5.94	5.98	
Chirurgická rádiológia	1	12	71	307	388	81	15	9		5		889	888	1373.28	1.54	1.55	
Rádioterapia	1	3	18	116	233	7	1	1				380	379	430.89	1.13	1.14	
Nukleárna medicína		2	6	35	87	89	7	1		1		228	228	497.13	2.18	2.18	
Stomatológia			1	8	3							12	12	9.27	0.77	0.77	
Veterinárna medicína		2	1	4	3							10	10	8.29	0.83	0.83	
Anesteziológia a intenzívna medicína		1	31	155	113	2						302	302	286.64	0.95	0.95	
Iné zdravotnícke pracoviská			1	3	9							13	13	12.52	0.96	0.96	

Tabuľka 4.8: pokračovanie

SLOVENSKO, rok 2008	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)													Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)	
	MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0	> 50	Spolu	MDL		Na jedného monitorovaného pracovníka	Na pracovníka s dávkou E > 0
<b>Priemysel spolu</b>	1	17	79	325	264	34	9	2	0	1	0	732	731	818,01	1,12	1,12
Priemyselná defektoskopia		15	61	286	207	31	9	2		1		612	612	699,55	1,14	1,14
Karotáže					4							4	4	4,46	1,11	1,11
Výroba rádiofarmák				3	18	1						22	22	29,19	1,33	1,33
Chemický priemysel				3								3	3	2,69	0,90	0,90
Montáž, údržba a opravy zdrojov žiarenia	1		8	14	16							39	38	34,04	0,87	0,90
Skúšky zdrojov žiarenia		2		9	4							15	15	12,08	0,81	0,81
Priemyselné laboratória												0	0			
Distribúcia rádiofarmák				3	4	2						9	9	14,00	1,56	1,56
Iné priemyselné pracoviská			10	7	11							28	28	22,00	0,79	0,79
Školsťvo, veda a výskum spolu	13	2	39	169	107	0	0	1	0	0	0	331	318	292,47	0,88	0,92
Vysoké školy		2	34	84	70			1				191	191	176,49	0,92	0,92
Výskum			1	39	14							54	54	49,69	0,92	0,92
Dozor v radiácii ochrane	13		4	34	17							68	55	50,53	0,74	0,92
Metrologia ionizujúceho žiarenia				12	6							18	18	15,76	0,88	0,88
Pracoviská s prírodným žiarením	0	1	14	70	39	28	0	0	0	0	0	152	152	202,73	1,33	1,33
Jaskyne		1	14	70	39	28						152	152	202,73	1,33	1,33
Bane																
Civilná ochrana			2	8	22							32	32	33,12	1,04	1,04
Armáda				3	4	3						10	10	15,71	1,57	1,57
<b>SPOLU</b>	<b>5 195</b>	<b>521</b>	<b>928</b>	<b>2 577</b>	<b>2 965</b>	<b>696</b>	<b>187</b>	<b>42</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>13 150</b>	<b>7 955</b>	<b>11327,98</b>	<b>0,86</b>	<b>1,42</b>

Tabuľka 4.9: Distribúcia efektívnych dávok ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike a priemerné efektívne dávky v roku 2009

SLOVENSKO, rok 2009	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)											Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)			
	<MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0	> 50		Spolu	>MDL	Na jedného monitorovaného pracovníka	Na pracovníka s dávkou E > 0
<b>Pracovná profesia</b>																
Jadrové zariadenia spolu	4 746	409	407	379	248	222	55	4	0	0	0	0	1 724	1825,34	0,28	1,06
Jadrové elektrárne spolu	2 737	226	220	237	134	123	19	0	0	0	0	0	3 696	853,37	0,23	0,89
Jadrové elektrárne – vlastní pracovníci	1 520	149	138	131	98	90	17	0	0	0	0	0	2 143	620,72	0,29	1,00
Jadrové zariadenia - dodávateľia	1 217	77	82	106	36	33	2	0	0	0	0	0	1 553	232,65	0,15	0,69
Jadrový výskum	147	26	15	10	8	7	1	0	0	0	0	0	214	58,06	0,27	0,87
Vyraďovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi - spolu	1 862	157	172	132	106	92	35	4	0	0	0	0	2 560	913,91	0,36	1,31
Vyraďovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – vlastní pracovníci	516	57	48	53	52	37	19	4	0	0	0	0	786	428,25	0,54	1,59
Vyraďovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – dodávateľia	1 346	100	124	79	54	55	16	0	0	0	0	0	1 774	485,66	0,27	1,13
<b>Zdravotníctvo spolu</b>	<b>3</b>	<b>80</b>	<b>436</b>	<b>1 069</b>	<b>2 956</b>	<b>527</b>	<b>145</b>	<b>40</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5 287</b>	<b>8782,59</b>	<b>1,66</b>	<b>1,66</b>
Rádiodiagnostika	1	26	197	630	1 633	226	44	11	5	3	1	1	2 777	4097,95	1,48	1,48
Kardiológia	0	3	10	22	64	61	56	17	8	7	1	1	249	1320,95	5,31	5,31
Chirurgická rádiológia	0	42	142	219	672	114	32	9	4	1	0	0	1 235	1897,53	1,54	1,54
Rádioterapia	0	4	55	57	258	20	1	1	0	0	0	0	396	482,69	1,22	1,22
Nukleárna medicína	2	5	10	34	63	98	9	2	1	0	0	0	224	511,74	2,28	2,31
Stomatológia	0	0	3	5	6	0	0	0	0	0	0	0	14	11,70	0,84	0,84
Veterinárna medicína	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	5	9,31	1,86	1,86
Anesteziológia a intenzívna medicína	0	0	17	102	246	3	1	0	0	0	0	0	369	417,15	1,13	1,13
Iné zdravotnícke pracoviská	0	0	2	0	12	2	2	0	0	0	0	0	18	33,57	1,86	1,86

Tabuľka 4.9: Pokračovanie

SLOVENSKO, rok 2009	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)														Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)	
	>MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0	> 50	Spolu	>MDL	Na jedného monitorovaného pracovníka		Na pracovníka s dávkou E > 0	
<b>Priemysel spolu</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>47</b>	<b>207</b>	<b>316</b>	<b>51</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>644</b>	<b>643</b>	<b>907,57</b>	<b>1,41</b>	<b>1,41</b>	
Priemyselná defektoskopia	0	6	35	176	252	47	12	1	0	2	0	531	531	787,23	1,48	1,48	
Karotáže	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	4	4	3,91	0,98	0,98	
Výroba rádiofarmák	0	0	1	6	16	1	0	0	0	0	0	24	24	26,98	1,12	1,12	
Chemický priemysel																	
Montáž, údržba a opravy zdrojov žiarenia	1	0	4	15	23	1	0	0	0	0	0	44	43	45,85	1,04	1,07	
Skúšky zdrojov žiarenia	0	0	0	4	12	0	0	0	0	0	0	16	16	17,63	1,10	1,10	
Priemyselné laboratória												0	0				
Distribúcia rádiofarmák	0	0	0	3	4	2	0	0	0	0	0	9	9	13,46	1,50	1,50	
Iné priemyselné pracoviská	0	1	7	0	8	0	0	0	0	0	0	16	16	12,52	0,78	0,78	
Školstvo, veda a výskum spolu	7	1	16	93	187	4	0	0	0	0	0	308	301	332,61	1,08	1,11	
Vysoké školy	0	0	11	45	111	2	0	0	0	0	0	169	169	192,51	1,14	1,14	
Výskum	0	1	2	29	30	1	0	0	0	0	0	63	63	65,93	1,05	1,05	
Dozor v radiácii ochrane	7	0	2	6	41	1	0	0	0	0	0	57	50	57,86	1,02	1,16	
Metrológia ionizujúceho žiarenia	0	0	1	13	5	0	0	0	0	0	0	19	19	16,31	0,86	0,86	
Pracoviská s prírodným žiarením	0	0	0	7	28	29	48	0	0	0	0	112	112	252,17	2,25	2,25	
Jaskyne	0	0	0	7	28	29	48	0	0	0	0	112	112	252,17	2,25	2,25	
Civilná ochrana	0	0	0	6	25	0	0	0	0	0	0	31	31	37,13	1,20	1,20	
Armáda	0	0	0	1	8	0	0	0	0	0	0	9	9	10,52	1,17	1,17	
<b>SPOLU</b>	<b>4 757</b>	<b>497</b>	<b>906</b>	<b>1 762</b>	<b>3 768</b>	<b>833</b>	<b>260</b>	<b>45</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>12 861</b>	<b>8 104</b>	<b>12147,92</b>	<b>0,94</b>	<b>1,50</b>	



Tabuľka 4.10: Distribúcia efektívnych dávok ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike a priemerné efektívne dávky v roku 2010

SLOVENSKO, rok 2010	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)												Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)			
	<MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0	> 50	Spolu		>MDL	Na jedného monitorovaného pracovníka	Na pracovníka s dávkou E > 0	
Pracovná profesia																	
Jadrové zariadenia spolu	4 513	421	424	261	194	144	42	7	0	0	0	0	6 006	1 493	1479,82	0,25	0,99
Jadrové elektrárne spolu	2 529	245	269	182	108	65	7	0	0	0	0	0	3 405	876	623,15	0,18	0,71
Jadrové elektrárne – vlastní pracovníci	1491	168	168	120	74	51	4	0	0	0	0	0	2 076	585	437,68	0,21	0,75
Jadrové zariadenia - dodávateľia	1038	77	101	62	34	14	3	0	0	0	0	0	1 329	291	185,46	0,14	0,64
Jadrový výskum	157	18	26	7	12	7	1	0	0	0	0	0	228	71	60,91	0,27	0,86
Výrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi - spolu	1 827	158	129	72	74	72	34	7	0	0	0	0	2 373	546	795,76	0,34	1,46
Výrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – vlastní pracovníci	426	63	48	34	36	49	15	6	0	0	0	0	677	251	449,77	0,66	1,79
Výrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – dodávateľia	1401	95	81	38	38	23	19	1	0	0	0	0	1696	295	345,99	0,20	1,17
Zdravotníctvo spolu	58	79	292	1 472	2 741	440	123	28	4	19	4	19	5 257	5 199	8049,23	1,53	1,55
Rádiodiagnostika	11	12	91	623	1 211	117	33	9	1	2	2	2	2 110	2 099	2871,89	1,36	1,37
Kardiológia	0	2	9	38	66	78	48	14	2	12	2	12	269	269	1247,70	4,64	4,64
Chirurgická rádiológia	29	24	122	507	912	144	31	3	1	4	1	4	1 778	1 749	2536,34	1,43	1,45
Rádioterapia	1	2	15	99	226	11	0	0	0	0	0	0	354	353	411,31	1,16	1,17
Nukleárna medicína	8	5	16	36	72	82	10	2	0	0	0	0	231	223	464,25	2,01	2,08
Stomatológia	0	1	5	7	8	0	0	0	0	0	0	0	21	21	16,71	0,80	0,80
Veterinárna medicína	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	5	5	7,39	1,48	1,48
Anesteziológia a intenzívna medicína	8	33	34	159	238	7	1	0	0	0	0	0	480	472	476,20	0,99	1,01
Iné zdravotnícke pracoviská	1	0	0	1	5	1	0	0	0	1	0	0	9	8	17,44	1,94	2,18

Tabuľka 4.10: Pokračovanie

Pracovná profesia	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)													Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)	
	<MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0	> 50	Spolu	>MDL		Na jedného monitorovaného pracovníka	Na pracovníka s dávkou E < 0
<b>Priemysel spolu</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>38</b>	<b>240</b>	<b>303</b>	<b>66</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>681</b>	<b>663</b>	<b>846,33</b>	<b>1,24</b>	<b>1,28</b>
Priemyselná defektoskopia	1	2	24	157	182	28	3	1	1	0	0	399	398	507,23	1,27	1,27
Karotáže	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	5	5	4,72	0,94	0,94
Výroba rádiofarmák	0	1	2	6	13	4	0	0	0	0	0	26	26	35,58	1,37	1,37
Priemyselné urýchľovače	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0,62	0,05	0,00
Chemický priemysel	2	2	3	40	58	29	0	1	0	0	0	135	133	191,69	1,42	1,44
Montáž, údržba a opravy zdrojov žiarenia	3	4	2	20	23	2	0	0	0	0	0	54	51	52,28	0,97	1,03
Skúšky zdrojov žiarenia	0	1	4	7	5	0	0	0	0	0	0	17	17	13,64	0,80	0,80
Priemyselné laboratória	0	0	2	3	13	0	0	0	0	0	0	18	18	18,56	1,03	1,03
Distribúcia rádiofarmák	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	3	3	5,79	1,93	1,93
Iné priemyselné pracoviská	0	0	1	2	8	1	0	0	0	0	0	12	12	16,23	1,35	1,35
Školstvo, veda a výskum spolu	15	9	43	149	125	0	1	0	0	0	0	342	327	284,91	0,83	0,87
Vysoké školy	9	9	38	87	72	0	1	0	0	0	0	216	207	168,54	0,78	0,81
Výskum	6	0	1	27	21	0	0	0	0	0	0	55	49	48,42	0,88	0,99
Dozor v radiačnej ochrane	0	0	3	23	29	0	0	0	0	0	0	55	55	54,43	0,99	0,99
Metrológia ionizujúceho žiarenia	0	0	1	12	3	0	0	0	0	0	0	16	16	13,53	0,85	0,85
Pracoviská s prírodným žiarením	0	0	2	16	30	56	13	0	0	0	0	117	117	312,79	2,67	2,67
Jaskyne	0	0	2	16	30	56	13	0	0	0	0	117	117	312,79	2,67	2,67
Colná správa	0	0	1	17	0	0	0	0	0	0	0	18	18	10,26	0,57	0,57
Civilná ochrana	0	0	1	6	16	0	0	0	0	0	0	23	23	24,72	1,07	1,07
Armáda	0	0	0	5	4	0	0	0	0	0	0	9	9	8,79	0,98	0,98
<b>SPOLU</b>	<b>4 604</b>	<b>519</b>	<b>801</b>	<b>2 166</b>	<b>3 413</b>	<b>706</b>	<b>182</b>	<b>37</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>12 453</b>	<b>7 849</b>	<b>11 017</b>	<b>0,88</b>	<b>1,40</b>

**Tabuľka 4.11: Distribúcia efektívnych dávok ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike a priemerné efektívne dávky v roku 2011**

SLOVENSKO, rok 2011	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)											Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)			
	<MIDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0	> 50		Spolu	>MIDL	Na jedného pracovníka	Na pracovníka s dávkou E > 0
<b>Jadrové zariadenia spolu</b>	<b>4 597</b>	<b>341</b>	<b>318</b>	<b>244</b>	<b>182</b>	<b>139</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5 866</b>	<b>1 269</b>	<b>1304,21</b>	<b>0,25</b>	<b>0,99</b>
Jadrové elektrárne spolu	2 648	217	228	161	110	65	2	0	0	0	0	3 431	783	563	0,18	0,71
Jadrové elektrárne – vlastní pracovníci	1408	122	112	105	84	53	2	0	0	0	0	1 886	478	407,35	0,21	0,75
Jadrové zariadenia - dodávateľia	1240	95	116	56	26	12	0	0	0	0	0	1 545	305	155,46	0,14	0,64
Jadrový výskum	169	14	9	17	8	7	8	1	0	0	0	233	64	109,03	0,27	0,86
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi - spolu	1 780	110	81	66	64	67	32	2	0	0	0	2 202	422	632,37	0,34	1,46
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – vlastní pracovníci	464	42	31	25	28	35	22	1	0	0	0	648	184	355,21	0,66	1,79
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – dodávateľia	1316	68	50	41	36	32	10	1	0	0	0	1554	238	277,16	0,20	1,17
<b>Zdravotníctvo spolu</b>	<b>130</b>	<b>159</b>	<b>698</b>	<b>3 268</b>	<b>871</b>	<b>307</b>	<b>62</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>5 531</b>	<b>5 401</b>	<b>6019,87</b>	<b>1,53</b>	<b>1,55</b>
Rádiodiagnostika	30	30	284	1 480	411	85	16	3	0	1	0	2340	2 310	2169,74	1,36	1,37
Kardiológia	4	1	23	79	36	82	26	11	6	7	2	277	273	1112,66	4,64	4,64
Chirurgická rádiológia	71	78	247	1 081	251	90	17	0	1	3	0	1839	1 768	1723,88	1,43	1,45
Rádioterapia	4	7	23	236	51	6	0	0	0	0	0	327	323	267,11	1,16	1,17
Nukleárna medicína	0	1	42	56	86	43	2	0	0	0	1	231	231	399,31	2,01	2,08
Stomatológia	0	0	3	10	1	0	0	0	0	0	0	14	14	9,58	0,80	0,80
Veterinárna medicína	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	5	5	4,73	1,48	1,48
Anesteziológia a intenzívna medicína	20	42	76	317	31	1	1	0	0	0	0	488	468	289,96	0,99	1,01
Iné zdravotnícke pracoviská	1	0	0	7	1	0	0	0	0	0	1	10	9	42,90	1,94	2,18

Tabuľka 4.11: Pokračovanie

Pracovná profesia	SLOVENSKO, rok 2011														Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)	
	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)															Na jedného monitorovaného pracovníka	Na pracovníka s dávkou E < 0
	>MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0	> 50	Spolu	>MDL				
<b>Priemysel spolu</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>118</b>	<b>334</b>	<b>126</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>652</b>	<b>638</b>	<b>697,68</b>	<b>1,24</b>	<b>1,28</b>	
Priemyselná defektoskopia	5	8	92	242	68	35	3	1	0	0	1	455	450	521,94	1,27	1,27	
Karotáže	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	2,83	0,94	0,94	
Výroba rádiofarmák	0	1	0	21	1	0	0	0	0	0	0	23	23	16,65	1,37	1,37	
Priemyselné urýchľovače	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	4	1,04	0,05	0,00	
Chemický priemysel	3	0	0	30	46	5	0	0	0	0	0	84	81	98,23	1,42	1,44	
Montáž, údržba a opravy zdrojov žiarenia	0	1	14	29	9	1	0	0	0	0	0	54	54	39,99	0,97	1,03	
Skúšky zdrojov žiarenia	0	0	3	8	0	0	0	0	0	0	0	11	11	6,98	0,80	0,80	
Priemyselné laboratória	0	0	2	4	1	0	0	0	0	0	0	7	7	5,37	1,03	1,03	
Distribúcia rádiofarmák	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3	3	4,65	1,93	1,93	
Iné priemyselné pracoviská												0	0		1,35	1,35	
Školstvo, veda a výskum spolu	7	35	50	190	17	1	0	0	0	0	0	300	293	181,12	0,83	0,87	
Vysoké školy	0	26	23	112	11	0	0	0	0	0	0	172	172	105,67	0,78	0,81	
Výskum	0	2	19	39	2	1	0	0	0	0	0	63	63	38,75	0,88	0,99	
Dozor v radiáčnej ochrane	7	6	2	29	4	0	0	0	0	0	0	48	41	28,27	0,99	0,99	
Metrológia ionizujúceho žiarenia	0	1	6	10	0	0	0	0	0	0	0	17	17	8,43	0,85	0,85	
Pracoviská s prírodným žiarením	0	0	1	10	50	51	3	0	0	0	0	115	115	246,23	2,67	2,67	
Jaskyne	0	0	1	10	50	51	3	0	0	0	0	115	115	246,23	2,67	2,67	
Colná správa	0	0	3	13	0	0	0	0	0	0	0	16	16	8,48	0,57	0,57	
Civilná ochrana	0	0	2	17	5	0	0	0	0	0	0	24	24	20,03	1,07	1,07	
Armáda	0	0	1	7	1	0	0	0	0	0	0	9	9	6,53	0,98	0,98	
<b>SPOLU</b>	<b>4 748</b>	<b>548</b>	<b>1 191</b>	<b>4 083</b>	<b>1 252</b>	<b>540</b>	<b>110</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>12 513</b>	<b>7 765</b>	<b>8 484</b>	<b>0,88</b>	<b>1,40</b>	

Tabuľka 4.12: Distribúcia efektívnych dávok ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike a priemerné efektívne dávky v roku 2012

SLOVENSKO, rok 2012	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)											Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)				
	<MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0	> 50		Spolu	>MDL	Na jedného monitorovaného pracovníka	Na pracovníka s dávkou E > 0	
<b>Jadrové zariadenia spolu</b>	<b>4 436</b>	<b>371</b>	<b>382</b>	<b>264</b>	<b>242</b>	<b>175</b>	<b>51</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5 928</b>	<b>1 492</b>	<b>1688,25</b>	<b>0,28</b>	<b>1,13</b>
Jadrové elektrárne spolu	2 715	238	236	180	154	65	4	0	0	0	0	0	3 592	877	667,40	0,19	0,76
Jadrové elektrárne – vlastní pracovníci	1402	127	118	107	104	56	4	0	0	0	0	0	1 918	516	464,48	0,24	0,90
Jadrové zariadenia - dodávatelia	1313	111	118	73	50	9	0	0	0	0	0	0	1 674	361	202,92	0,12	0,56
Jadrový výskum	126	23	51	16	13	8	7	3	3	0	0	0	250	124	215,62	0,86	1,74
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi - spolu	1 595	110	95	68	75	102	40	1	0	0	0	0	2 086	491	805,23	0,39	1,64
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – vlastní pracovníci	375	51	33	24	31	55	21	1	0	0	0	0	591	216	409,52	0,69	1,90
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – dodávatelia	1220	59	62	44	44	47	19	0	0	0	0	0	1495	275	395,71	0,26	1,44
<b>Zdravotníctvo spolu</b>	<b>1 184</b>	<b>531</b>	<b>1 195</b>	<b>2 252</b>	<b>948</b>	<b>298</b>	<b>90</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6 533</b>	<b>5 349</b>	<b>5734,80</b>	<b>0,88</b>	<b>1,07</b>
Rádiodiagnostika	326	158	497	1 155	471	75	13	0	2	0	1	2698	2 372	2094,39	0,78	0,88	
Intervenčná rádiológia	23	7	16	46	33	50	13	2	0	5	0	195	172	540,53	2,77	3,14	
Kardiológia	4	2	15	44	27	43	34	10	3	4	1	187	183	790,56	4,23	4,32	
Chirurgická rádiológia	502	223	382	621	285	78	19	2	1	3	0	2116	1 614	1478,38	0,70	0,92	
Rádioterapia	95	49	60	133	41	6	2	0	0	0	0	386	291	211,99	0,55	0,73	
Nukleárna medicína	18	15	50	68	58	46	7	0	0	1	0	263	245	345,00	1,31	1,41	
Stomatológia	1	1	3	9	1	0	0	0	0	0	0	15	14	9,19	0,61	0,66	
Veterinárna medicína	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1,39	0,70	0,70	
Anesteziológia a intenzívna medicína	210	76	170	168	32	0	2	0	0	0	0	658	448	257,75	0,39	0,58	
Iné zdravotnícke pracoviská	5	0	2	6	0	0	0	0	0	0	0	13	8	5,62	0,43	0,70	

Tabuľka 4.12: Pokračovanie

Pracovná profesia	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)														Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)	
	<MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0	> 50	Spolu	<MDL	Na jedného monitorovaného pracovníka		Na pracovníka s dávkou E < 0	
<b>Priemysel spolu</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>82</b>	<b>336</b>	<b>121</b>	<b>65</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>662</b>	<b>638</b>	<b>706,20</b>	<b>1,07</b>	<b>1,11</b>	
Priemyselná defektoskopia	13	25	68	243	92	61	5	0	0	1	0	508	495	584,07	1,15	1,18	
Karotáže	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	5	4	2,74	0,55	0,69	
Preprava rádioaktívnych látok	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	4	4	3,30	0,83	0,83	
Výroba rádiofarmák	0	0	1	10	9	0	0	0	0	0	0	20	20	20,65	1,03	1,03	
Priemyselné urýchľovače	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6	6	3,57	0,60	0,60	
Chemický priemysel	0	0	0	22	3	2	0	0	0	0	0	27	27	25,27	0,94	0,94	
Montáž, údržba a opravy zdrojov žiarenia	6	2	6	30	13	2	0	0	0	0	0	59	53	46,36	0,79	0,87	
Skúšky zdrojov žiarenia	2	1	3	9	0	0	0	0	0	0	0	15	13	7,50	0,50	0,58	
Priemyselné laboratória	0	0	3	9	1	0	0	0	0	0	0	13	13	9,35	0,72	0,72	
Distribúcia rádiofarmák																	
Iné priemyselné pracoviská	2	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	5	3	3,39	0,68	1,13	
Školsvo, veda a výskum spolu	23	36	89	179	31	0	0	0	0	0	0	358	335	210,06	0,59	0,63	
Vysoké školy	5	23	75	118	21	0	0	0	0	0	0	242	237	144,20	0,60	0,61	
Výskum	0	4	6	37	5	0	0	0	0	0	0	52	52	36,06	0,69	0,69	
Dozor v radiácii ochrane	18	9	5	11	5	0	0	0	0	0	0	48	30	20,06	0,42	0,67	
Metrologia ionizujúceho žiarenia	0	0	3	13	0	0	0	0	0	0	0	16	16	9,74	0,61	0,61	
Pracoviská s prírodným žiarením	1	3	8	30	70	32	6	0	0	0	0	150	149	259,10	1,73	1,74	
Civilný letecký personál spolu	0	3	1	5	29	0	0	0	0	0	0	38	38	45,27	1,19	1,19	
Piloti	0	2	0	0	11	0	0	0	0	0	0	13	13	15,85	1,22	1,22	
Palubný personál	0	1	1	5	18	0	0	0	0	0	0	25	25	29,42	1,18	1,18	
Jaskyne	1	0	7	25	41	32	6	0	0	0	0	112	111	213,83	1,91	1,93	
Colná správa	0	1	13	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14	3,37	0,24	0,24	
Civilná ochrana	0	0	0	10	6	1	0	0	0	0	0	17	17	18,60	1,09	1,09	
Armáda	0	0	0	13	1	0	0	0	0	0	0	14	14	10,78	0,77	0,77	
<b>SPOLU</b>	<b>5 668</b>	<b>970</b>	<b>1 769</b>	<b>3 084</b>	<b>1 419</b>	<b>571</b>	<b>152</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>13 676</b>	<b>8 008</b>	<b>8631,16</b>	<b>0,63</b>	<b>1,08</b>	

Tabuľka 4.13: Distribúcia efektívnych dávok ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike a priemerné efektívne dávky v roku 2013

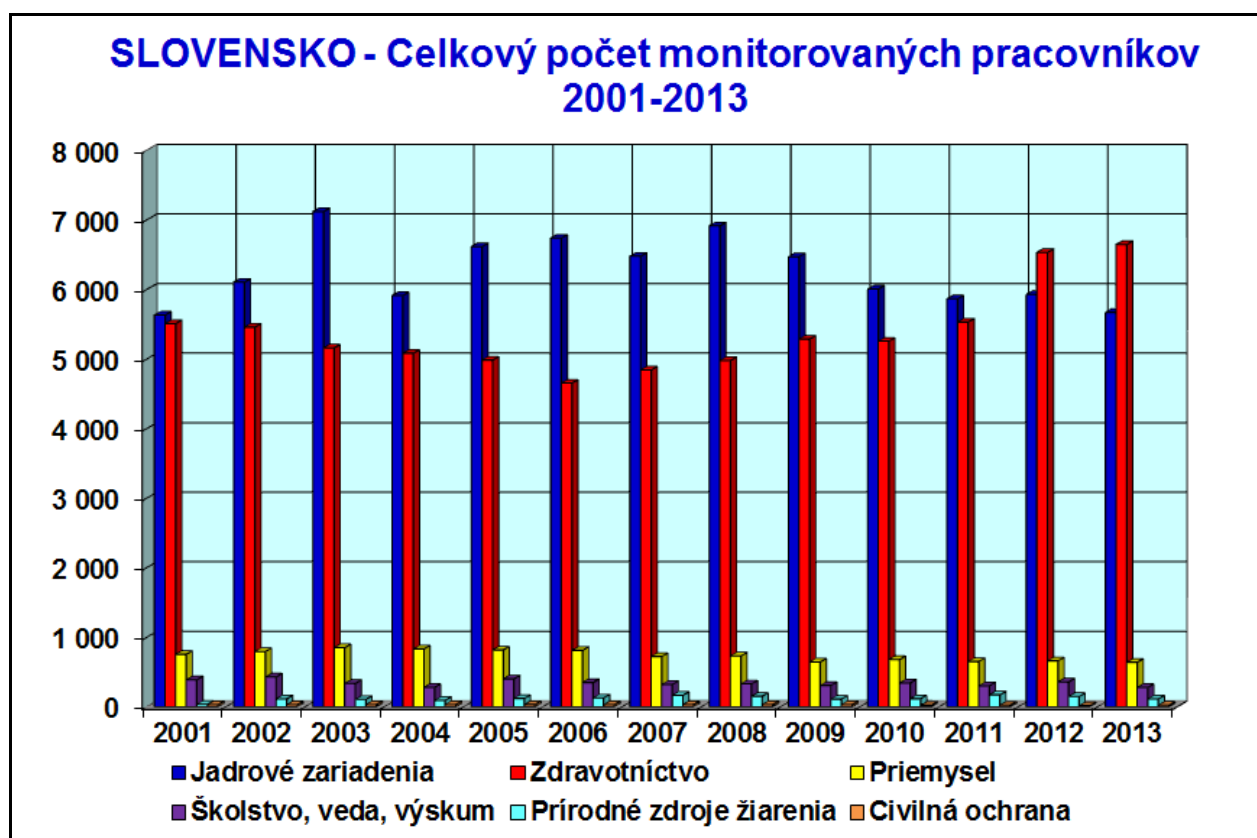
SLOVENSKO, rok 2013	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)											Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)				
	<MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0	> 50		Spolu	>MDL	Na jedného monitorovaného pracovníka	Na pracovníka s dávkou E > 0	
<b>Jadrové zariadenia spolu</b>	<b>4 302</b>	<b>377</b>	<b>350</b>	<b>264</b>	<b>192</b>	<b>140</b>	<b>43</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5 672</b>	<b>1 370</b>	<b>1387,39</b>	<b>0,24</b>	<b>1,01</b>
Jadrové elektrárne spolu	2 631	243	235	178	118	45	2	0	0	0	0	0	3 452	821	529,23	0,15	0,64
Jadrové elektrárne – vlastní pracovníci	1352	144	129	102	75	39	1	0	0	0	0	0	1 842	490	348,15	0,19	0,71
Jadrové zariadenia - dodávatelia	1279	99	106	76	43	6	1	0	0	0	0	0	1 610	331	181,08	0,11	0,55
Jadrový výskum	179	20	24	13	7	7	3	2	0	0	0	0	255	76	93,34	0,37	1,23
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi - spolu	1 492	114	91	73	67	88	38	2	0	0	0	0	1 965	473	764,82	0,39	1,62
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – vlastní pracovníci	360	43	41	31	19	50	27	0	0	0	0	0	571	211	418,77	0,73	1,98
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – dodávatelia	1132	71	50	42	48	38	11	2	0	0	0	0	1394	262	346,05	0,25	1,32
<b>Zdravotníctvo spolu</b>	<b>1 577</b>	<b>786</b>	<b>1 187</b>	<b>1 920</b>	<b>769</b>	<b>285</b>	<b>76</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>6 646</b>	<b>5 069</b>	<b>5101,16</b>	<b>0,77</b>	<b>1,01</b>	
Rádiodiagnostika	432	195	383	829	254	76	13	4	3	3	0	2192	1 760	1617,55	0,74	0,92	
Intervenčná rádiológia	35	12	19	20	12	22	11	2	3	0	1	137	102	298,08	2,18	2,92	
Kardiológia	57	18	32	34	29	49	23	12	12	1	0	267	210	777,87	2,91	3,70	
Chirurgická rádiológia	506	311	461	576	294	92	25	3	1	1	0	2270	1 764	1528,75	0,67	0,87	
Rádioterapia	186	83	84	111	29	1	0	0	0	0	0	494	308	170,90	0,35	0,55	
Nukleárna medicína	39	23	44	53	89	38	3	0	0	0	0	289	250	312,84	1,08	1,25	
Stomatológia	5	1	4	9	1	0	0	0	0	0	0	20	15	10,02	0,50	0,67	
Veterinárna medicína	0	1	7	26	15	2	0	0	0	0	0	51	51	47,19	0,93	0,93	
Anesteziológia a intenzívna medicína	309	140	152	257	43	0	1	0	0	0	0	902	593	316,64	0,35	0,53	
Iné zdravotnícke pracoviská	8	2	1	5	3	5	0	0	0	0	0	24	16	21,32	0,89	1,33	

Tabuľka 4.13: Pokračovanie

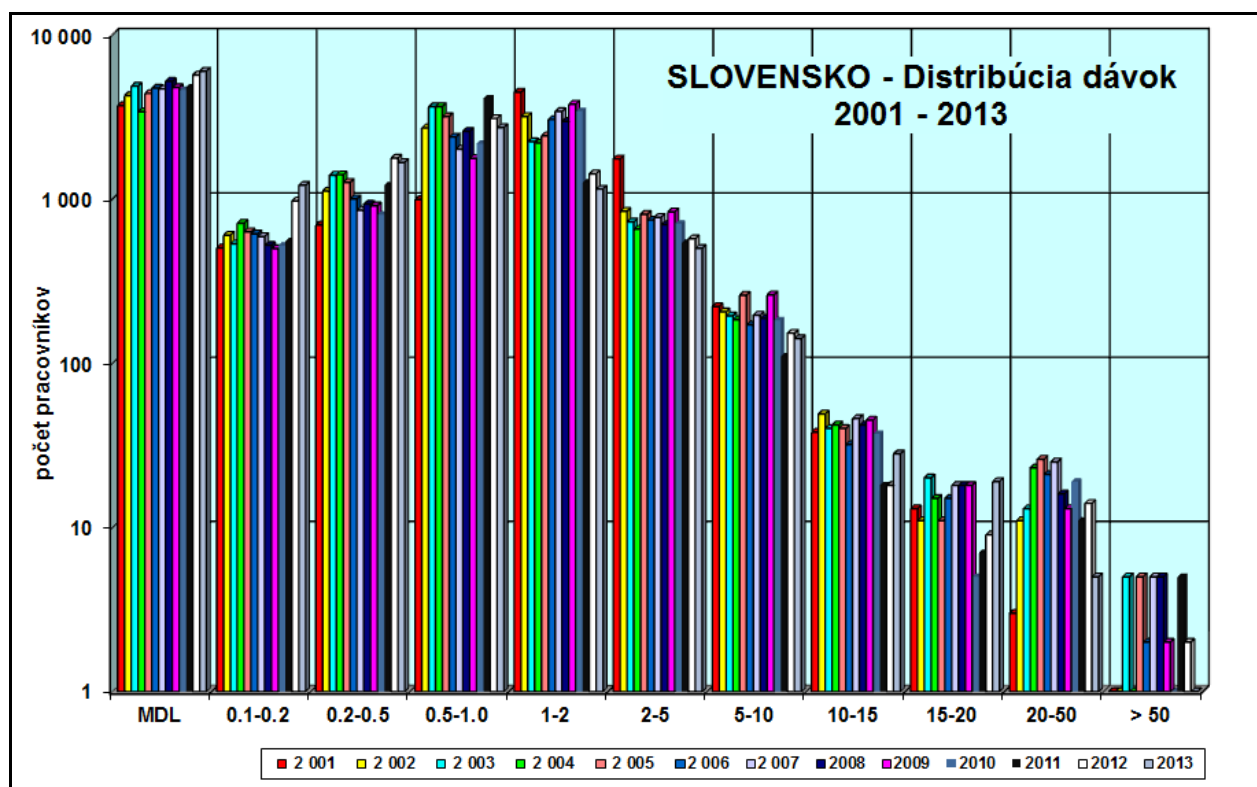
Pracovná profesia	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)													Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)	
	<MDL	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-5,0	5,0-10,0	10,0-15,0	15,0-20,0	20,0-50,0	> 50	Spolu	<MDL		Na jedného monitorovaného pracovníka	Na pracovníka s dávkou E > 0
<b>Priemysel spolu</b>	<b>39</b>	<b>16</b>	<b>86</b>	<b>351</b>	<b>106</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>641</b>	<b>594,38</b>	<b>0,93</b>	<b>0,99</b>
Priemyselná defektoskopia	17	9	55	204	45	31	3	3	0	0	0	0	367	375,97	1,02	1,07
Karotáže	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2,80	0,70	0,70
Preprava rádioaktívnych látok	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	5	5,08	1,02	1,02
Výroba rádiofarmák	2	0	1	9	8	1	0	0	0	0	0	0	21	19,43	0,93	1,02
Priemyselné urýchľovače	0	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	7	3,01	0,43	0,43
Chemický priemysel	7	1	17	41	1	0	1	0	0	0	0	0	68	46,44	0,68	0,76
Montáž, údržba a opravy zdrojov žiarenia	8	2	5	33	8	2	0	0	0	0	0	0	58	42,72	0,74	0,85
Skúšky zdrojov žiarenia	4	1	0	10	2	0	0	0	0	0	0	0	17	10,13	0,60	0,78
Priemyselné laboratória	0	2	1	18	2	0	0	0	0	0	0	0	23	16,98	0,74	0,74
Distribúcia rádiofarmák																
Iné priemyselné pracoviská	1	0	3	27	38	2	0	0	0	0	0	0	71	71,82	1,01	1,03
Školsvo, veda a výskum spolu	53	28	35	138	26	1	0	0	0	0	0	0	281	153,72	0,55	0,67
Vysoké školy	24	22	28	77	19	0	0	0	0	0	0	0	170	92,86	0,55	0,64
Výskum	0	4	6	38	3	0	0	0	0	0	0	0	51	33,59	0,66	0,66
Dozor v radiácii ochrane	29	2	0	10	4	1	0	0	0	0	0	0	46	17,56	0,38	1,03
Metrologia ionizujúceho žiarenia	0	0	1	13	0	0	0	0	0	0	0	0	14	9,71	0,69	0,69
Pracoviská s prírodným žiarením	3	1	4	7	45	37	18	0	0	0	0	0	115	300,53	2,61	2,68
Civilný letecký personál spolu																
Piloti																
Palubný personál																
Jaskyne	3	1	4	7	45	37	18	0	0	0	0	0	115	300,53	2,61	2,68
Colná správa	0	0	1	12	1	0	0	0	0	0	0	0	14	10,84	0,77	0,77
Civilná ochrana	0	0	0	19	6	0	0	0	0	0	0	0	25	21,26	0,85	0,85
Armáda	0	0	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	8	4,84	0,61	0,61
<b>SPOLU</b>	<b>5 974</b>	<b>1 208</b>	<b>1 665</b>	<b>2 717</b>	<b>1 145</b>	<b>499</b>	<b>141</b>	<b>28</b>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>13 402</b>	<b>7 428</b>	<b>7574,12</b>	<b>0,57</b>	<b>1,02</b>



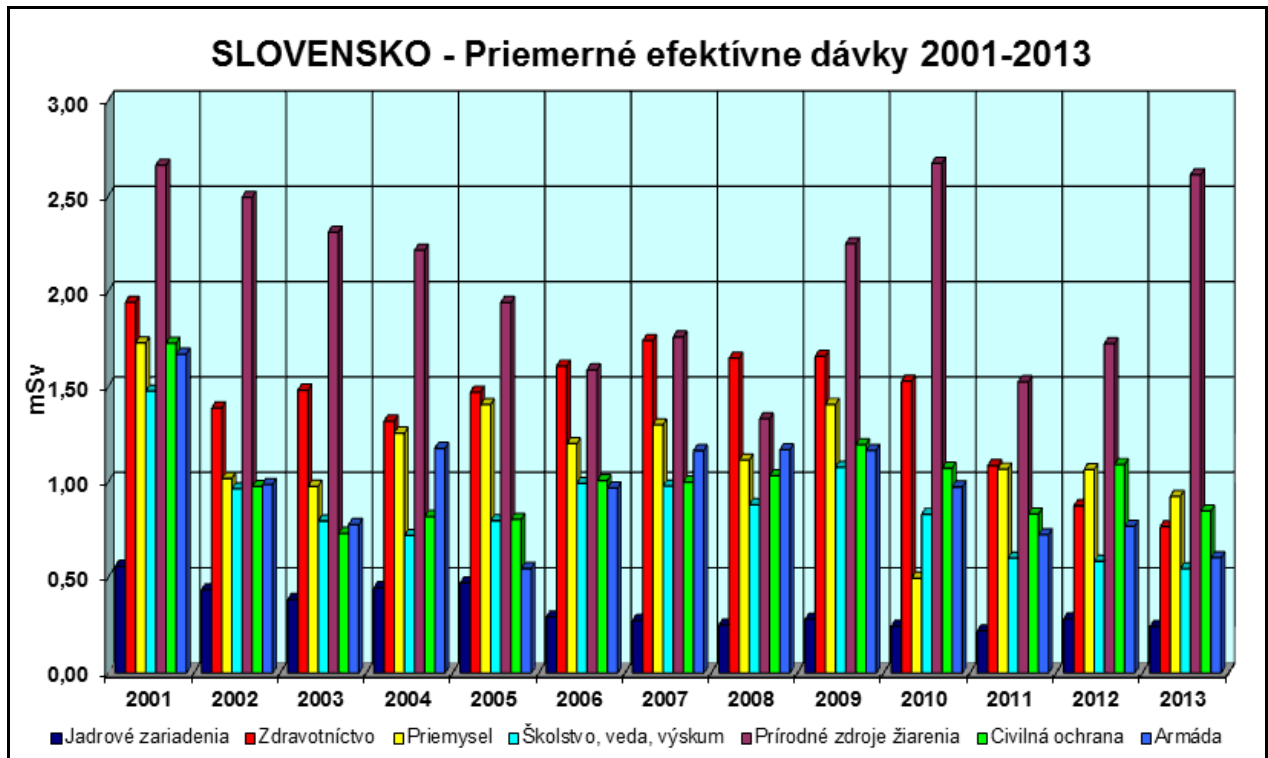
Graf 4.1: Celkový počet monitorovaných pracovníkov v SR v rokoch 2001-2013



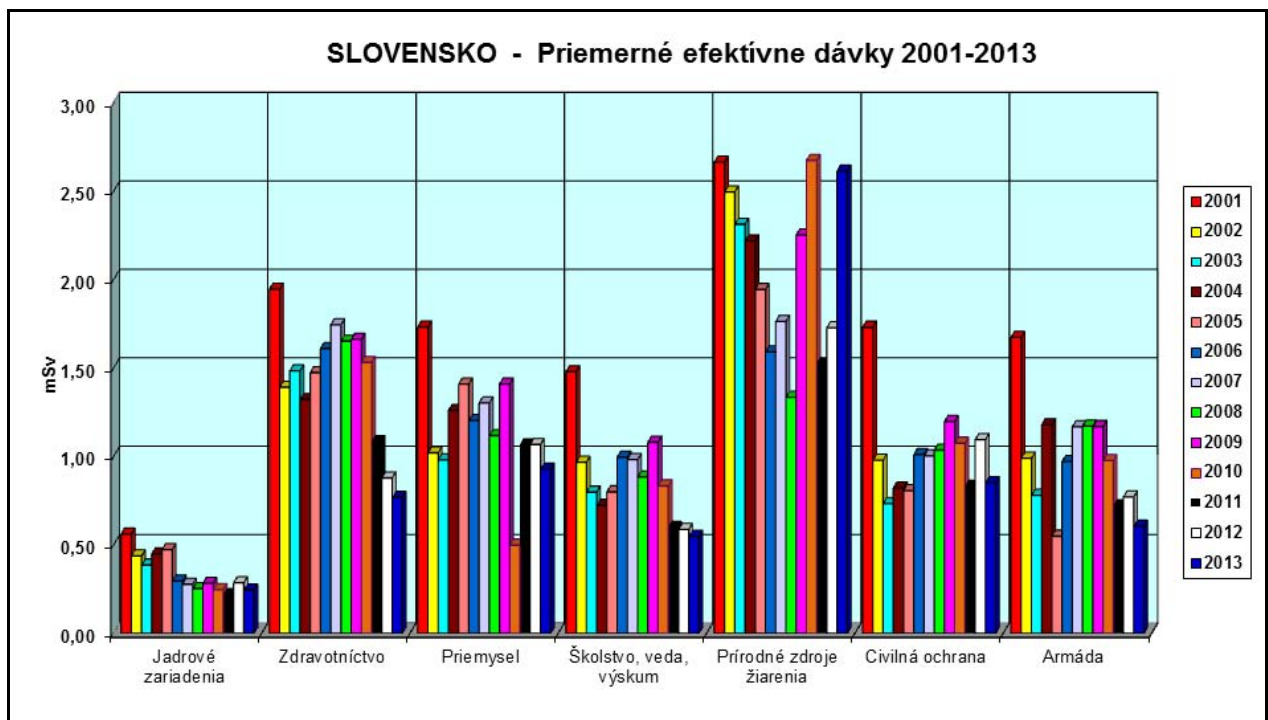
Graf 4.2: Distribúcia dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v rokoch 2001-2013



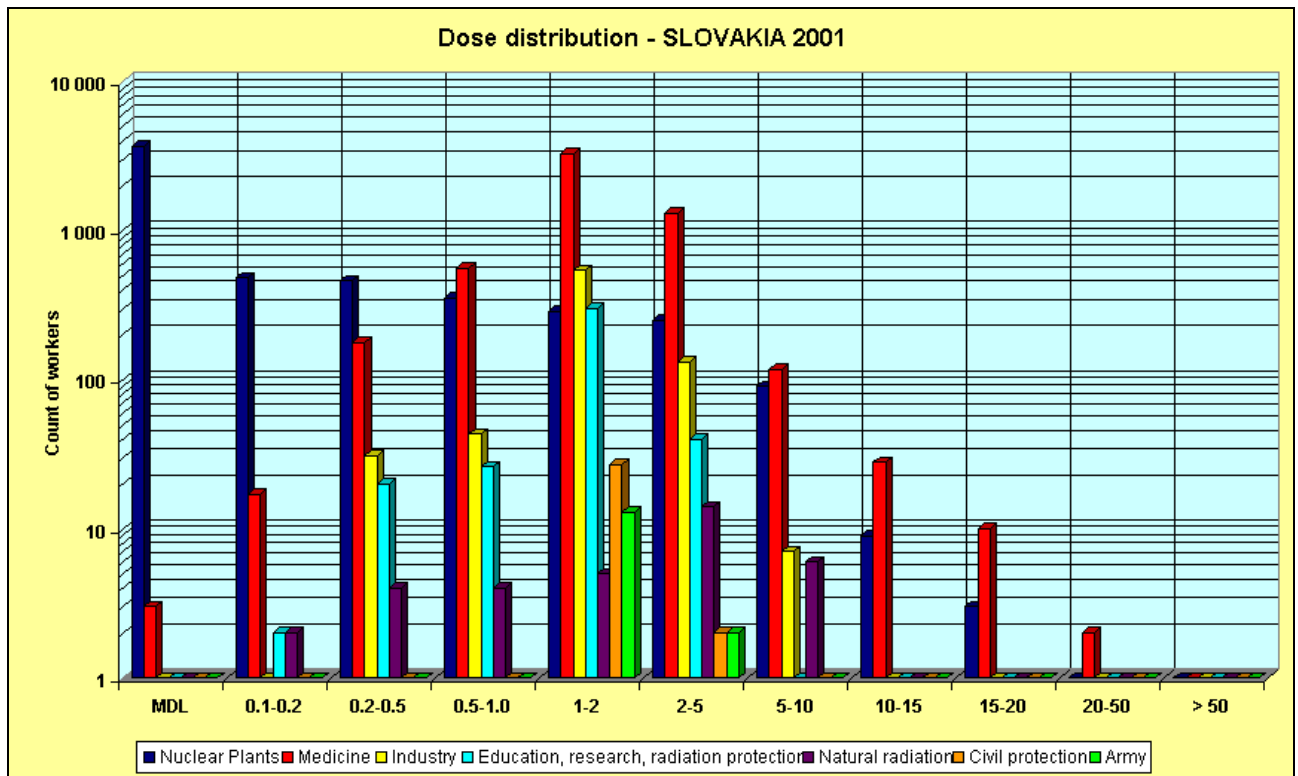
**Graf 4.3: Priemerné efektívne dávky pracovníkov so zdrojmi žiarenia v rokoch 2001-2013**



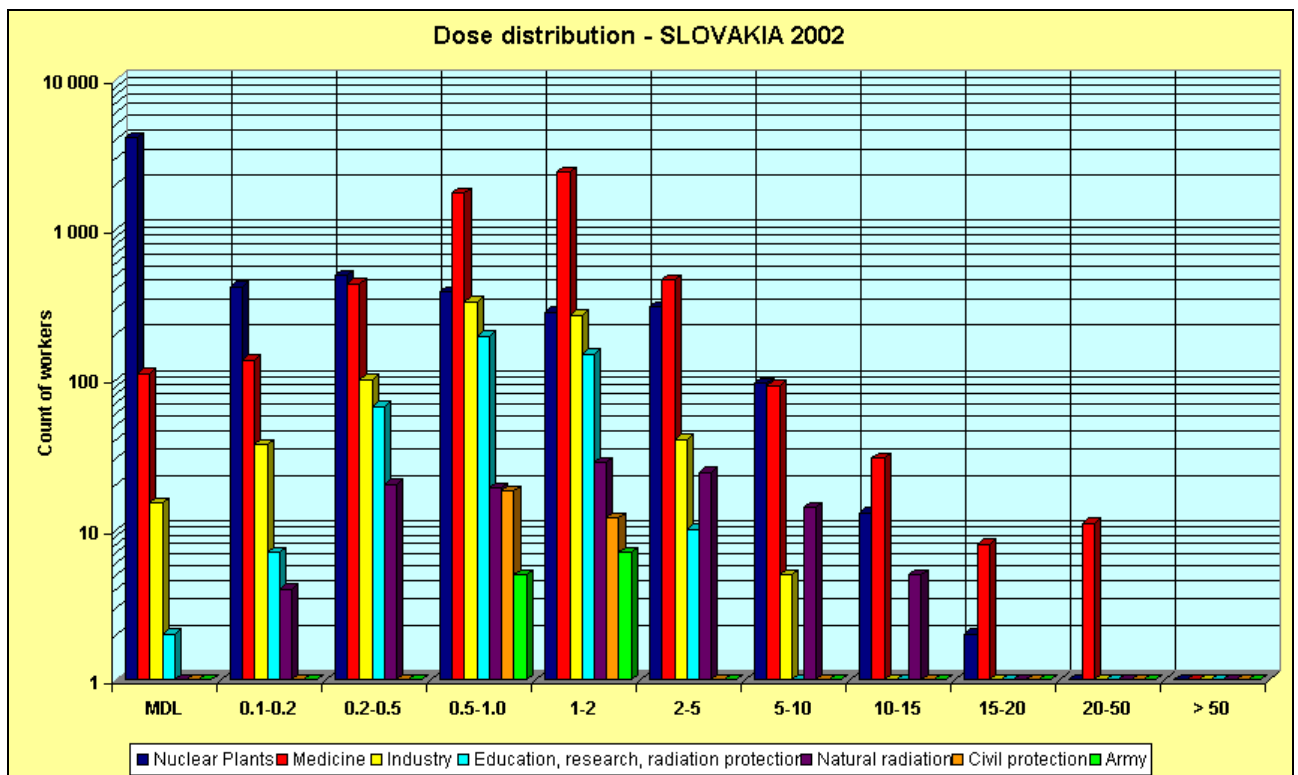
**Graf 4.4: Priemerné efektívne dávky pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR podľa rezortov**



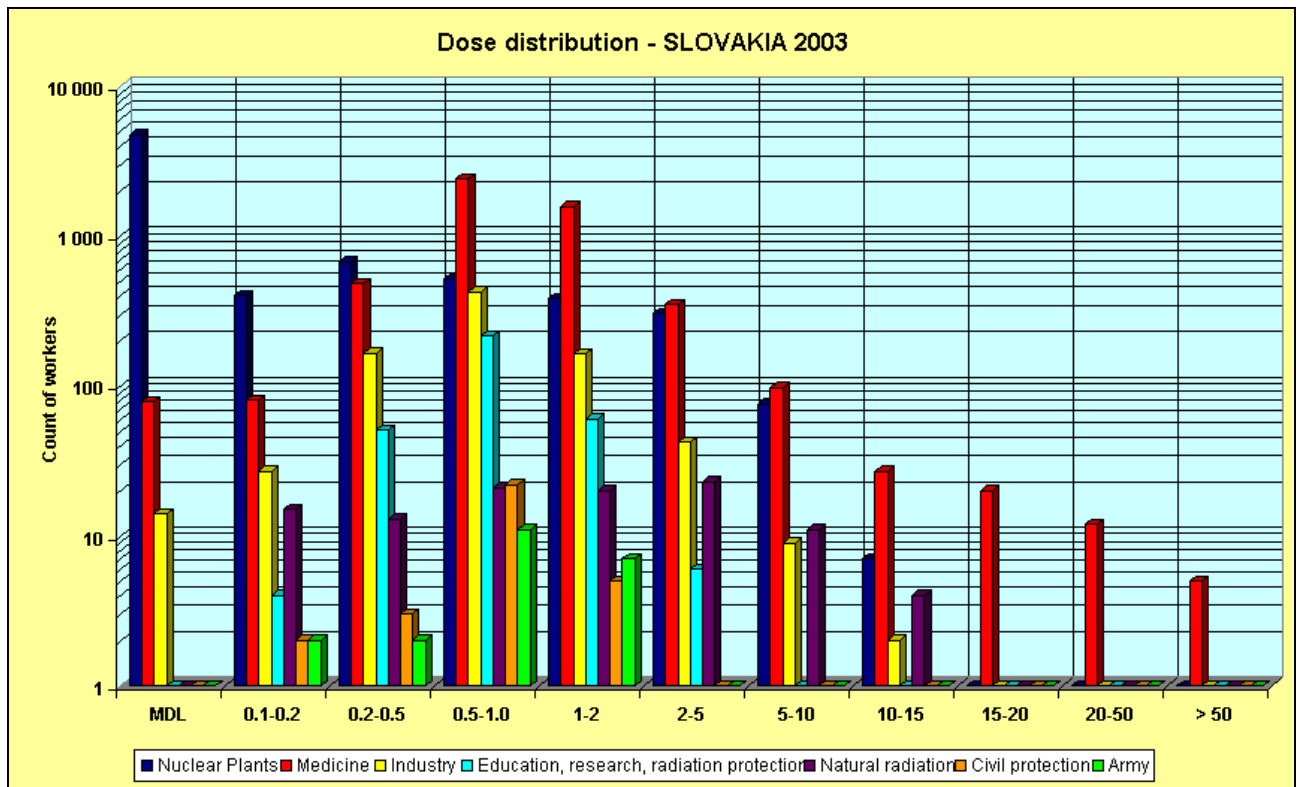
**Graf 4.5: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v roku 2001**



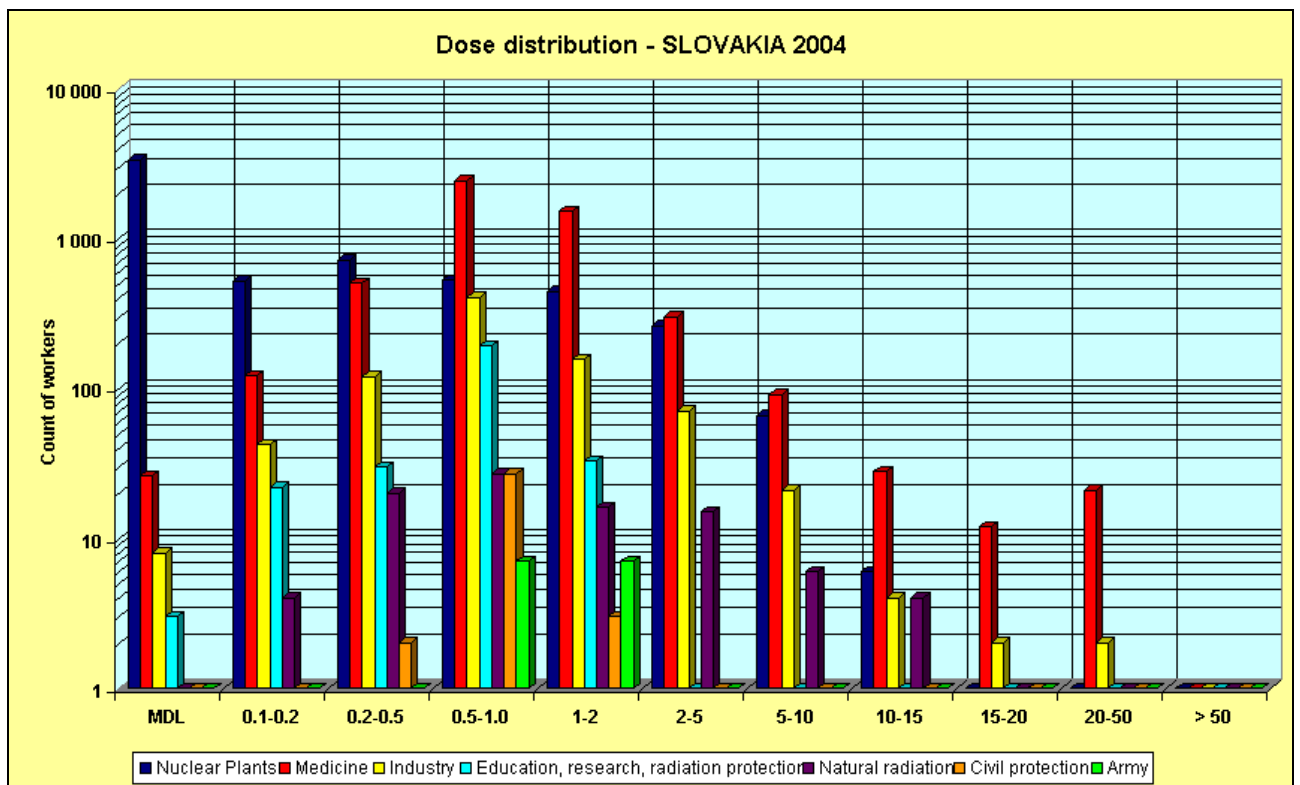
**Graf 4.6: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v roku 2002**



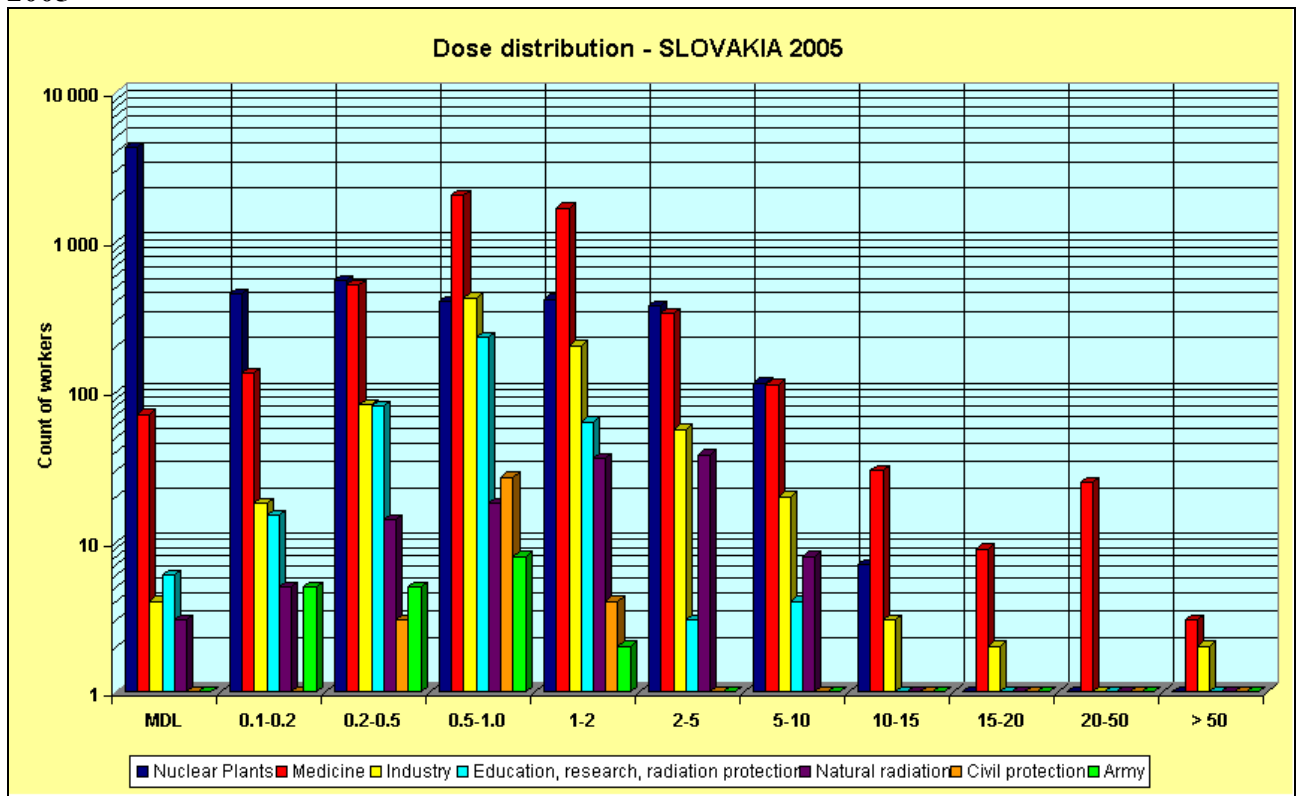
**Graf 4.7: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v roku 2003**



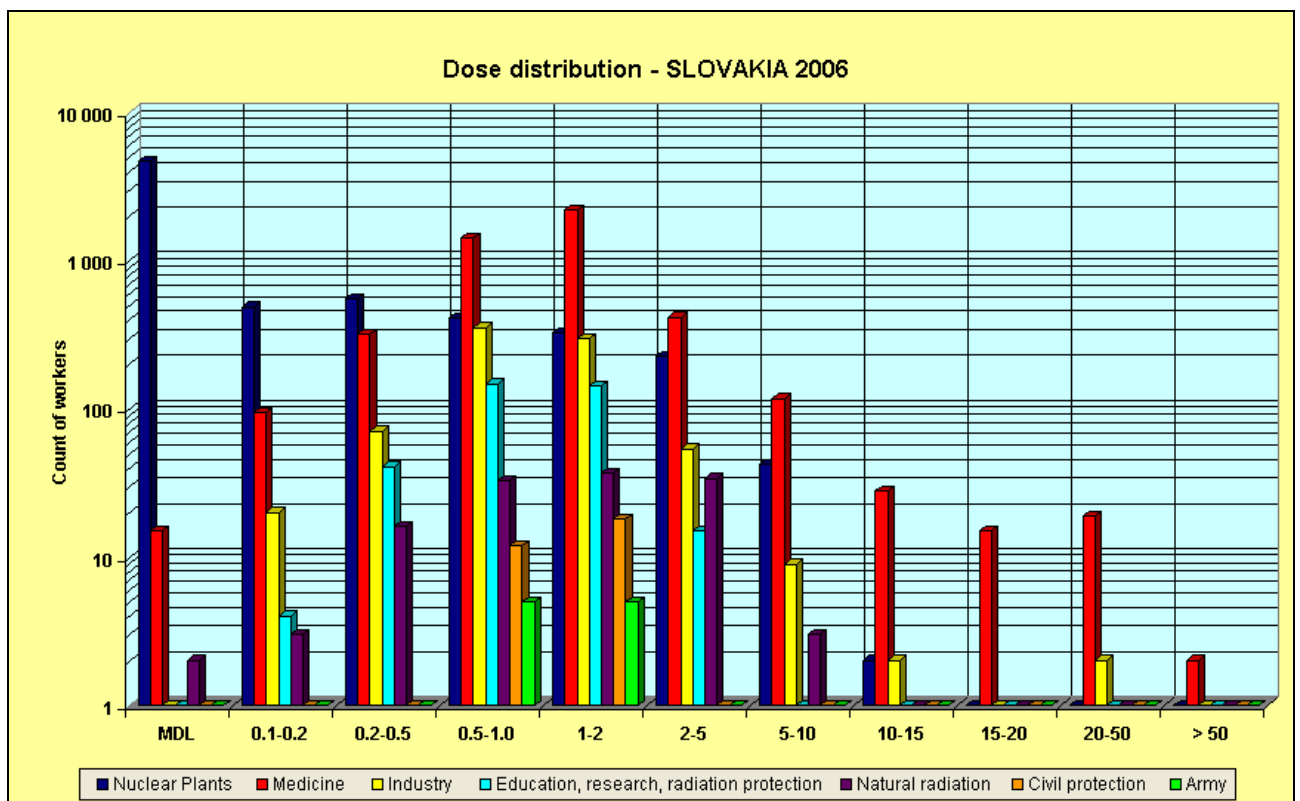
**Graf 4.8: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v roku 2004**



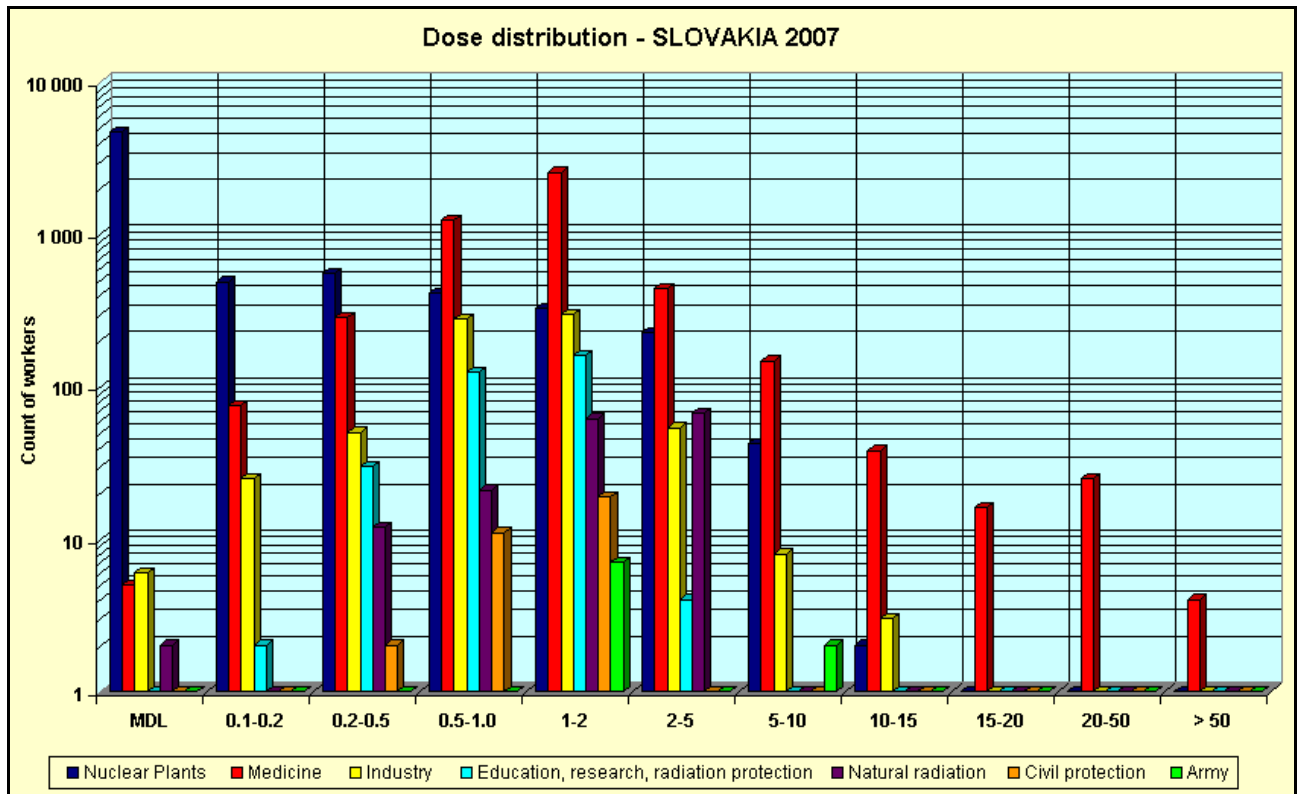
**Graf 4.9: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v roku 2005**



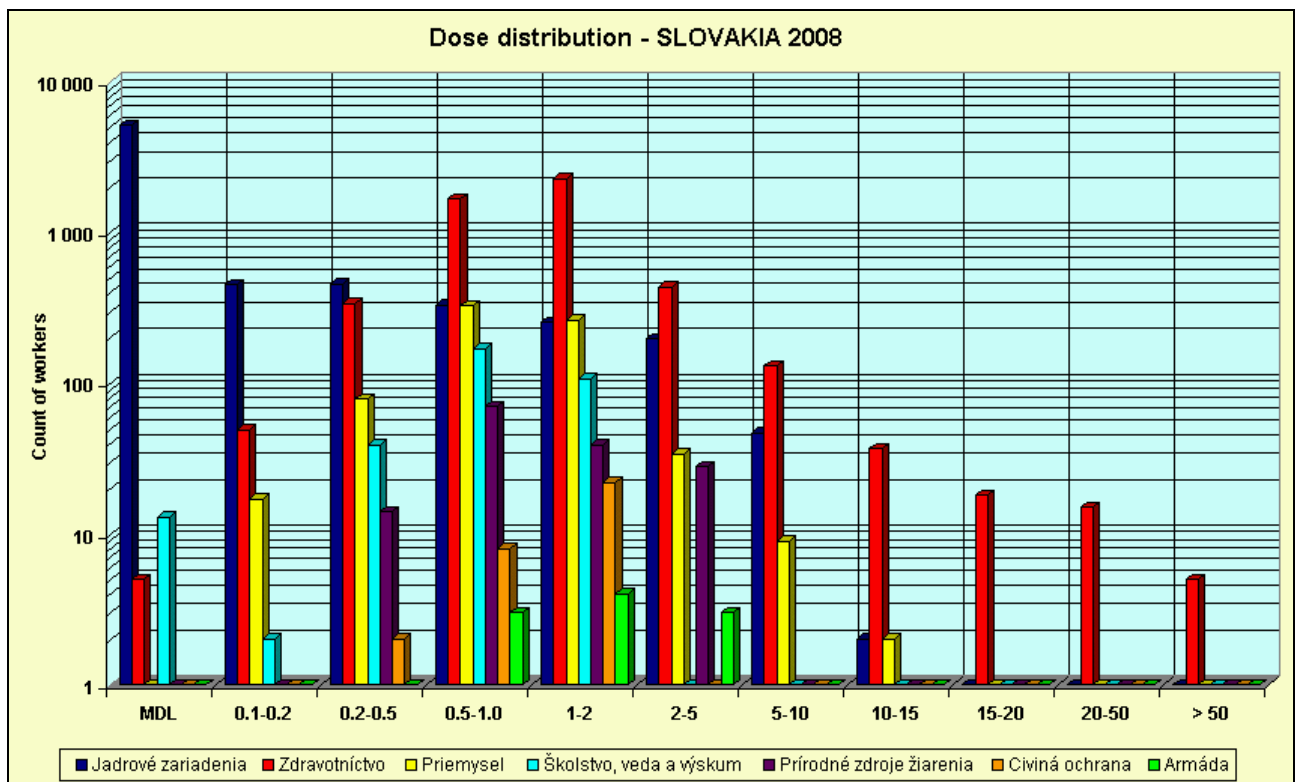
**Graf 4.10: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v roku 2006**



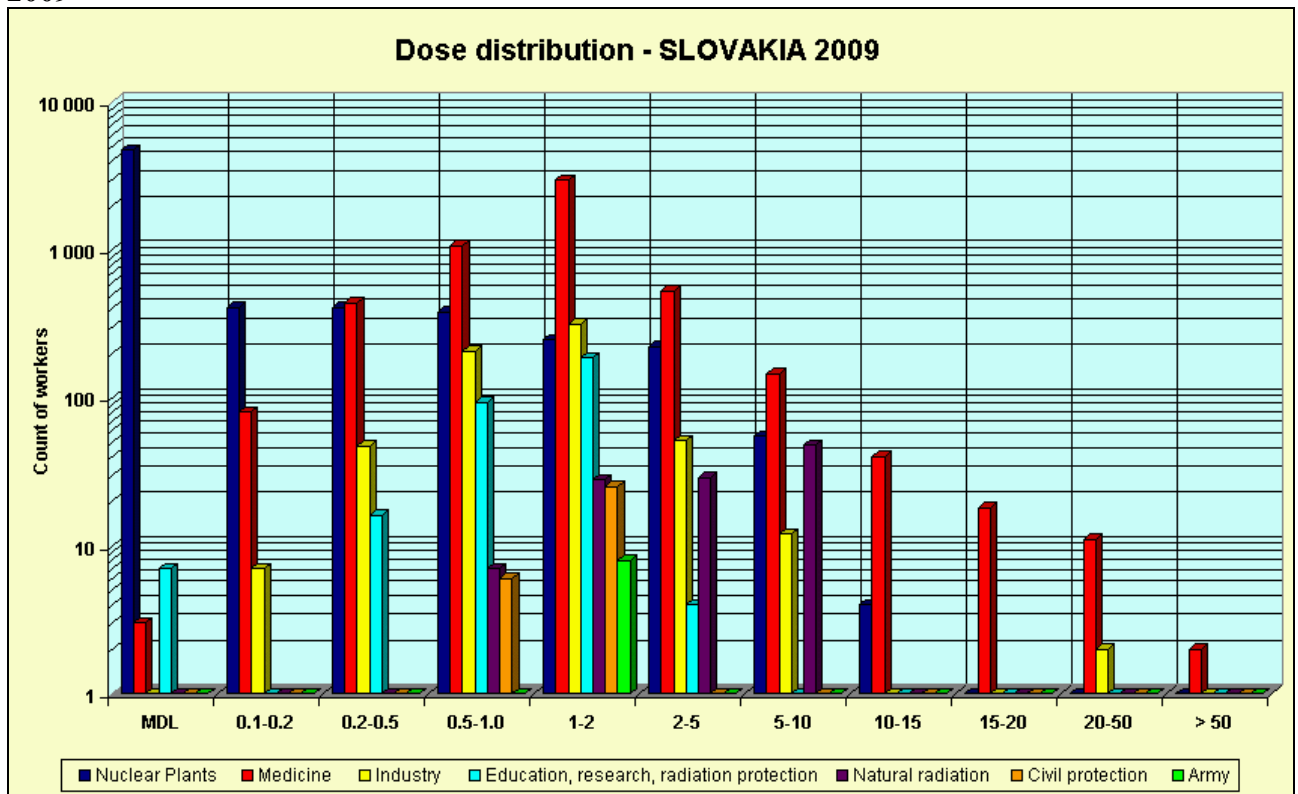
**Graf 4.11: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v roku 2007**



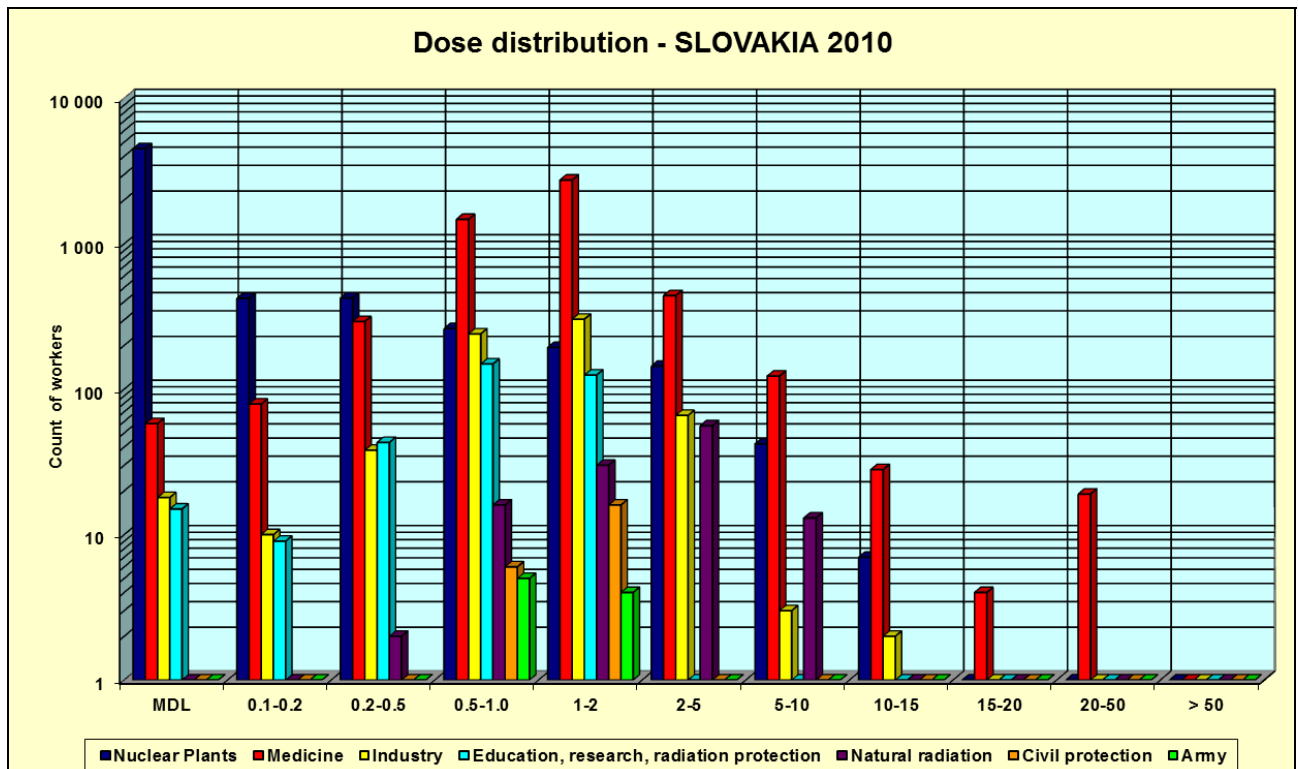
**Graf 4.12: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v roku 2008**



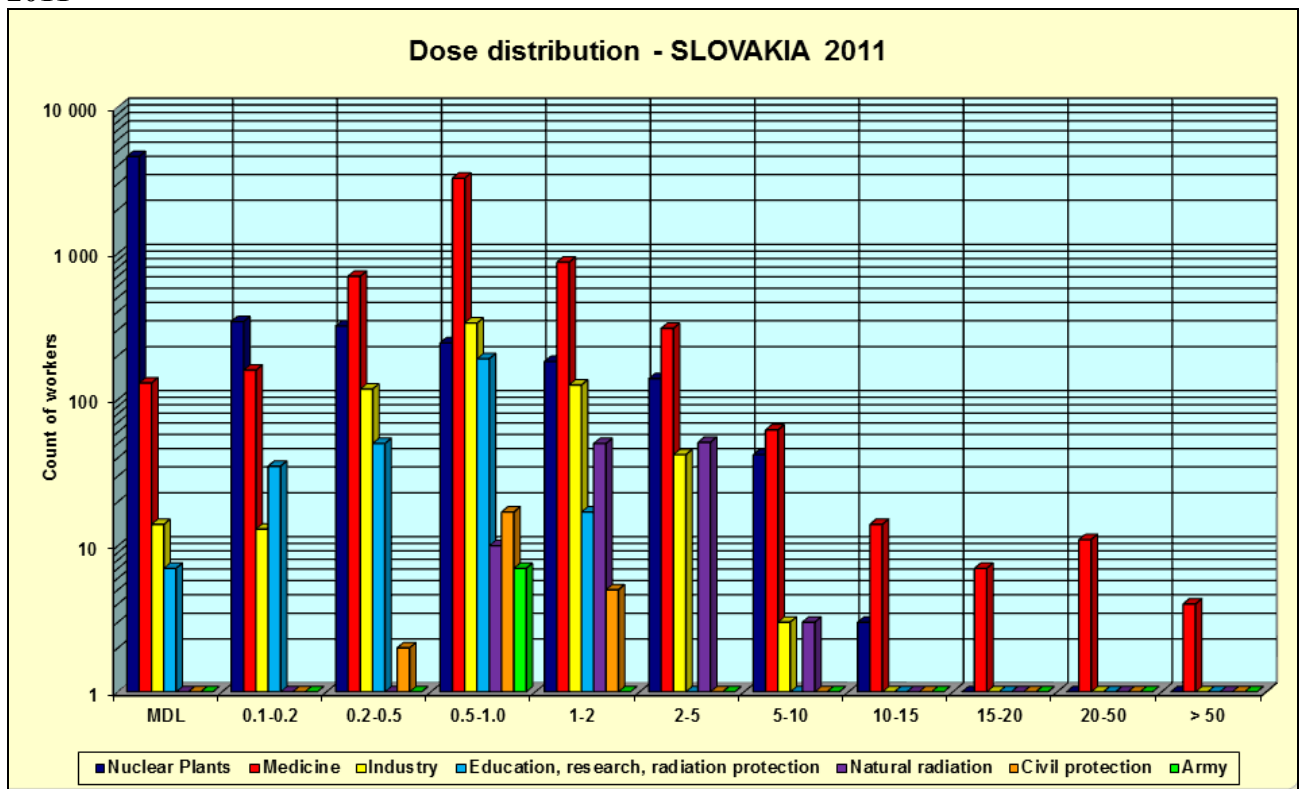
**Graf 4.13: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v roku 2009**



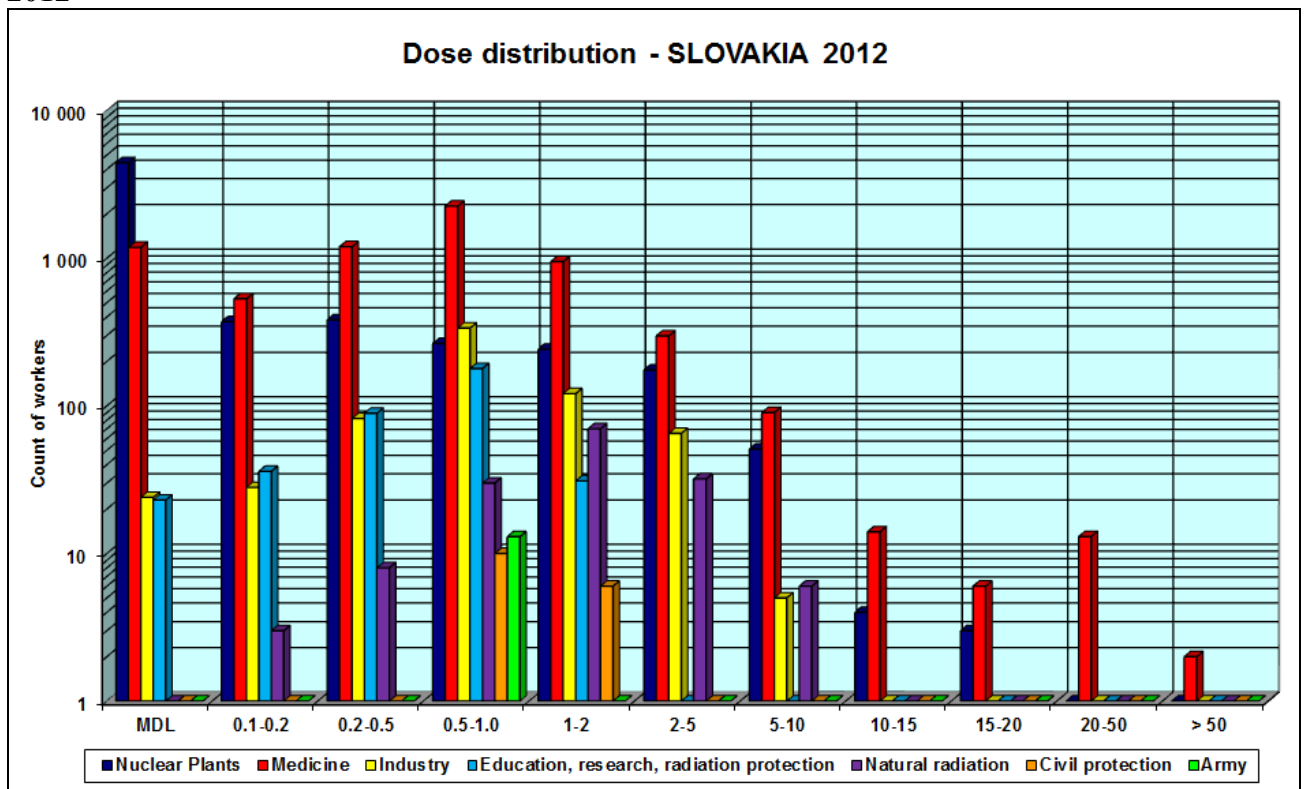
**Graf 4.14: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v roku 2010**



**Graf 4.15: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v roku 2011**

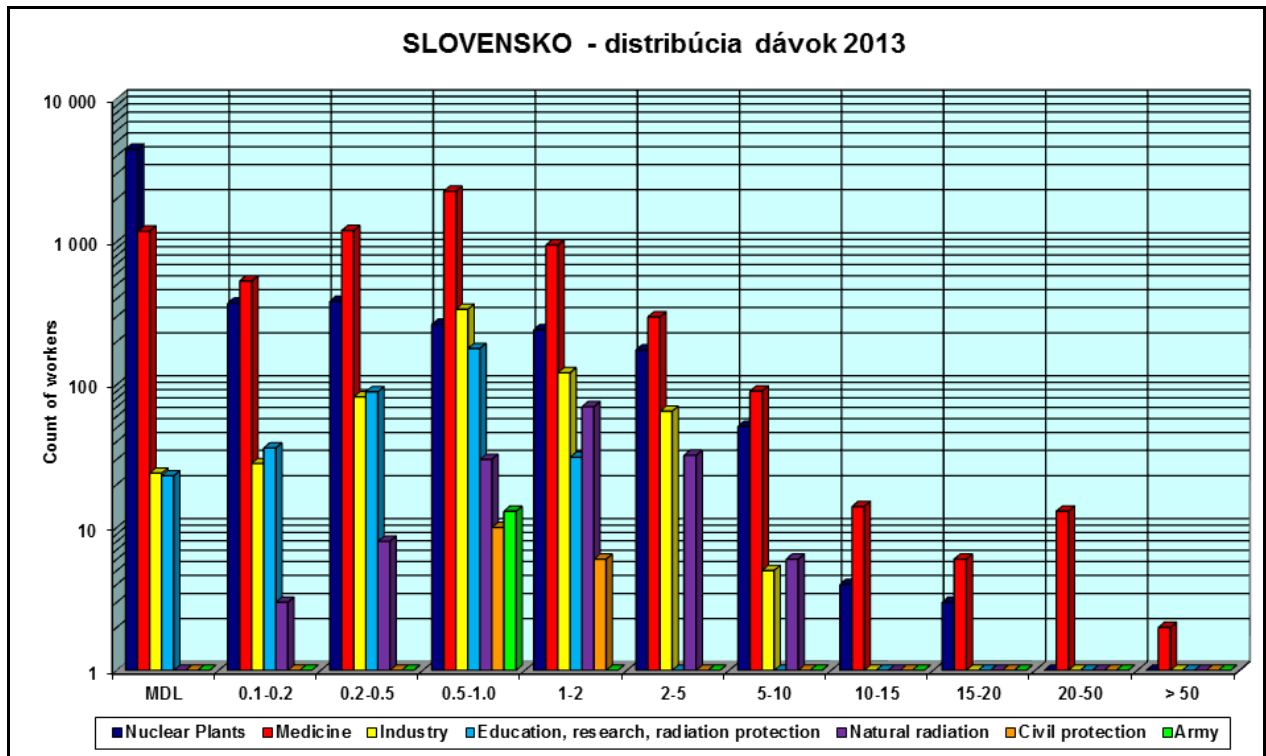


**Graf 4.16: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v roku 2012**

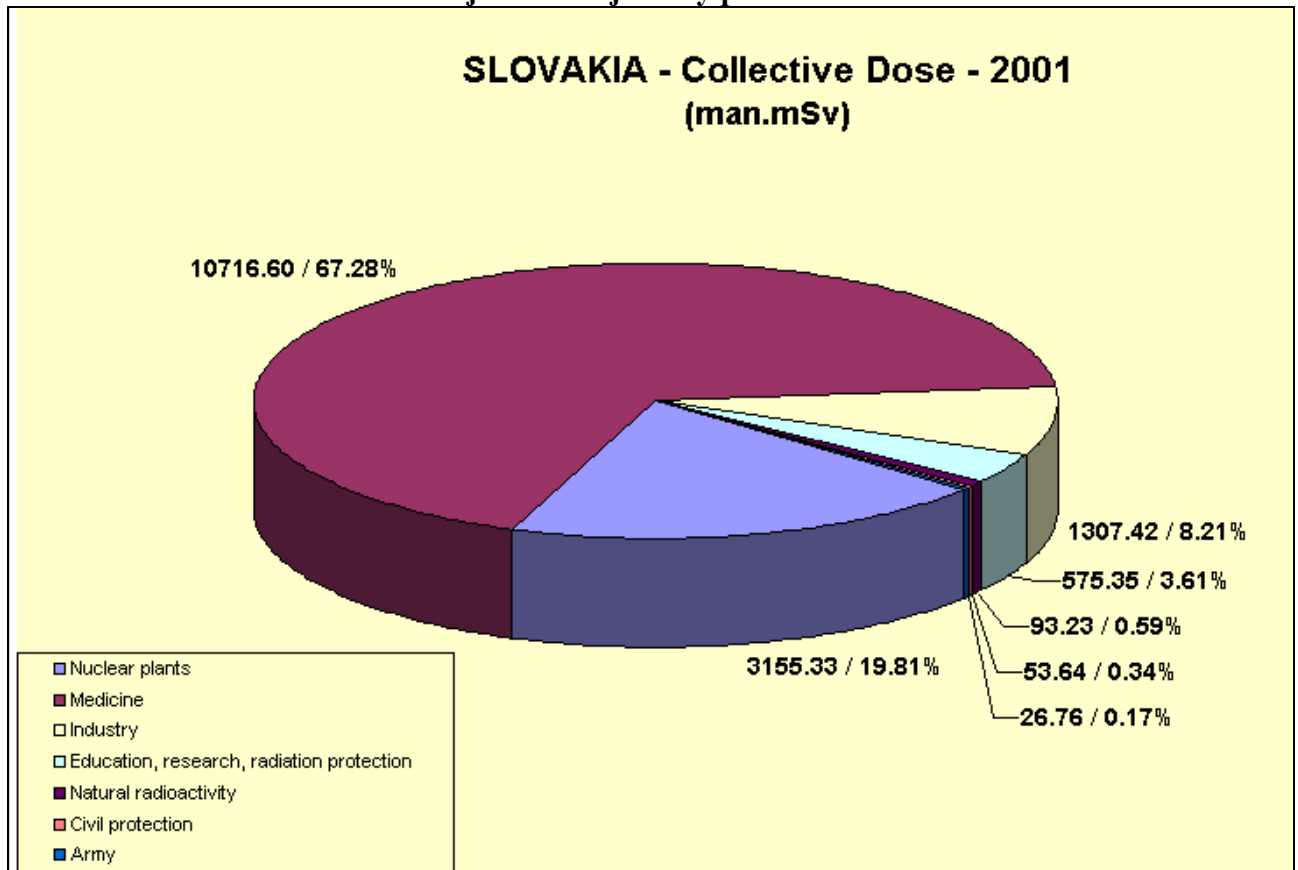




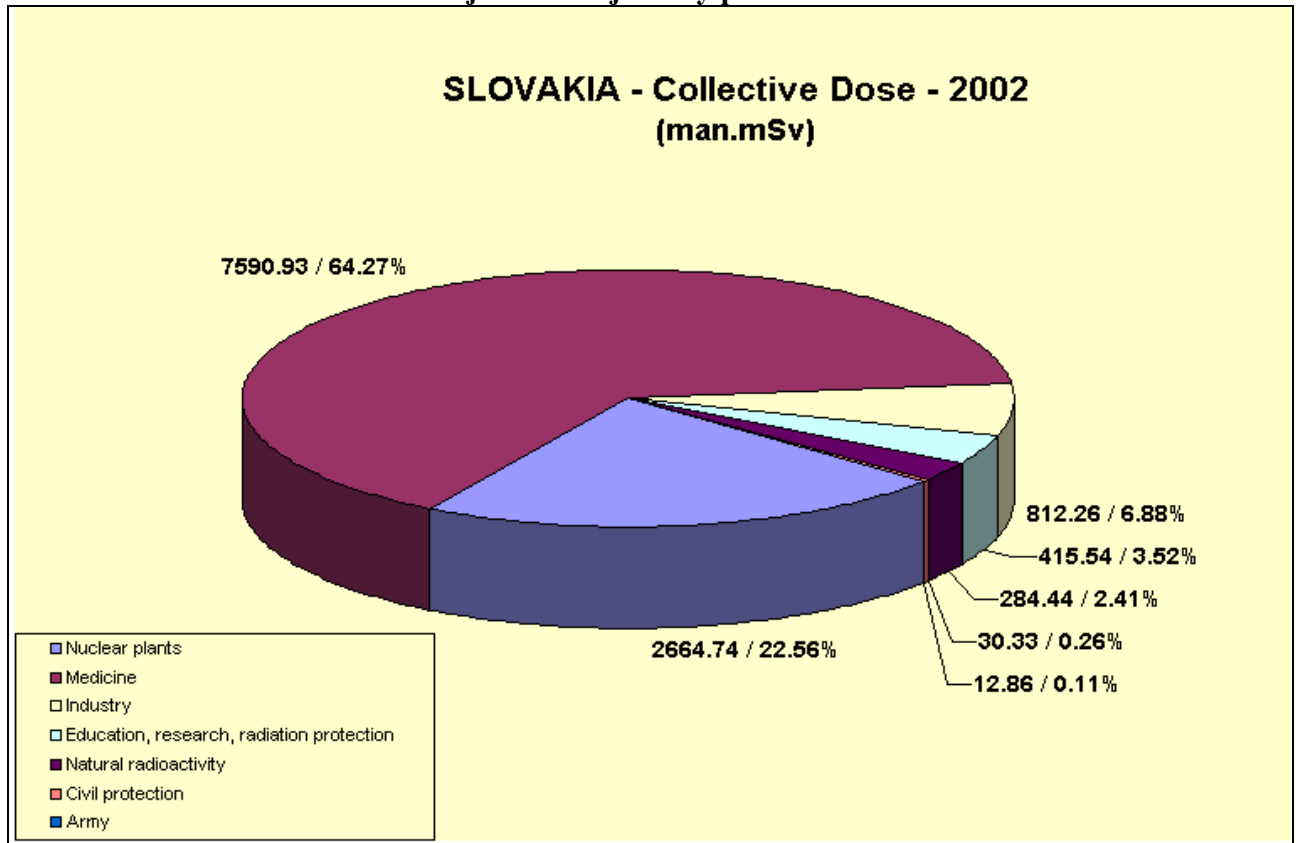
**Graf 4.17: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v roku 2013**



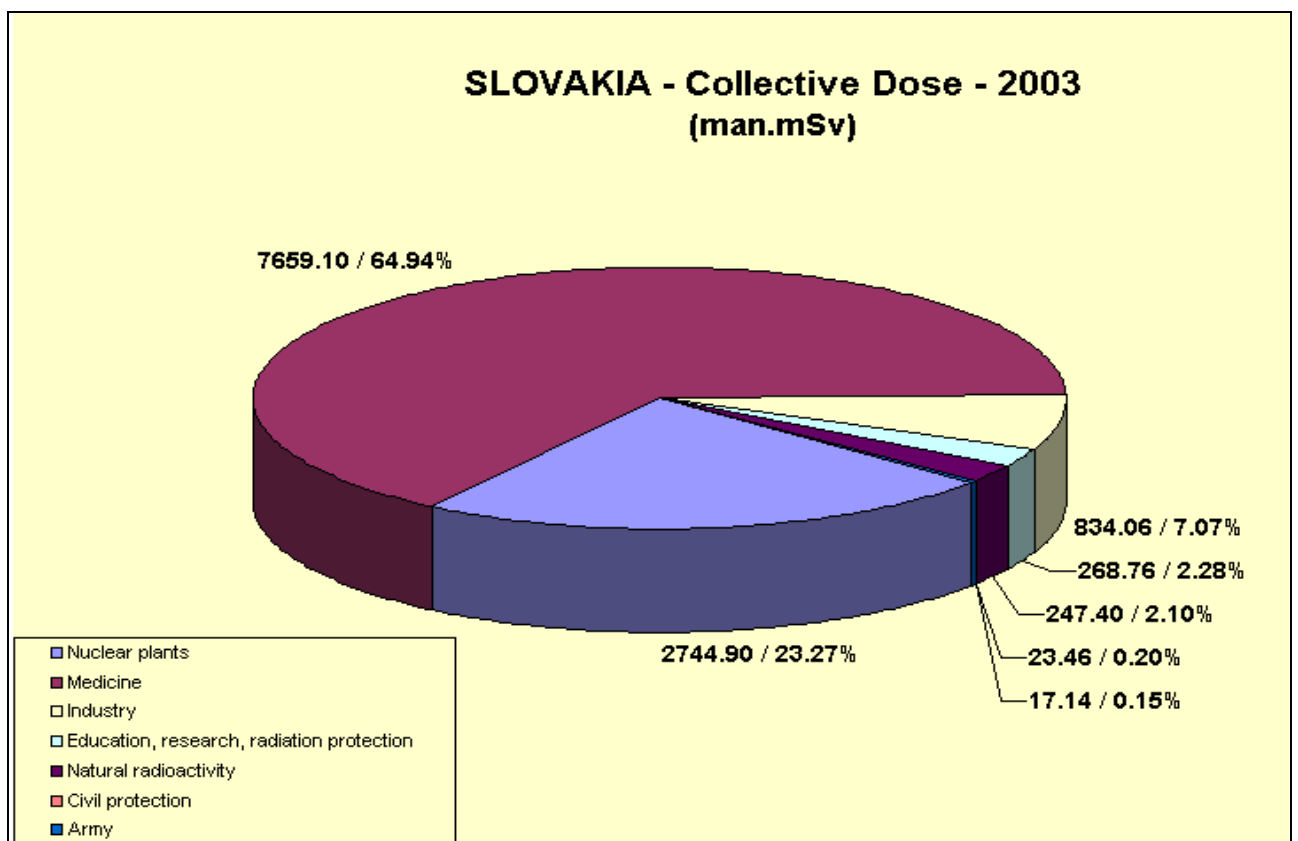
**Graf 4.18: Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v roku 2001**



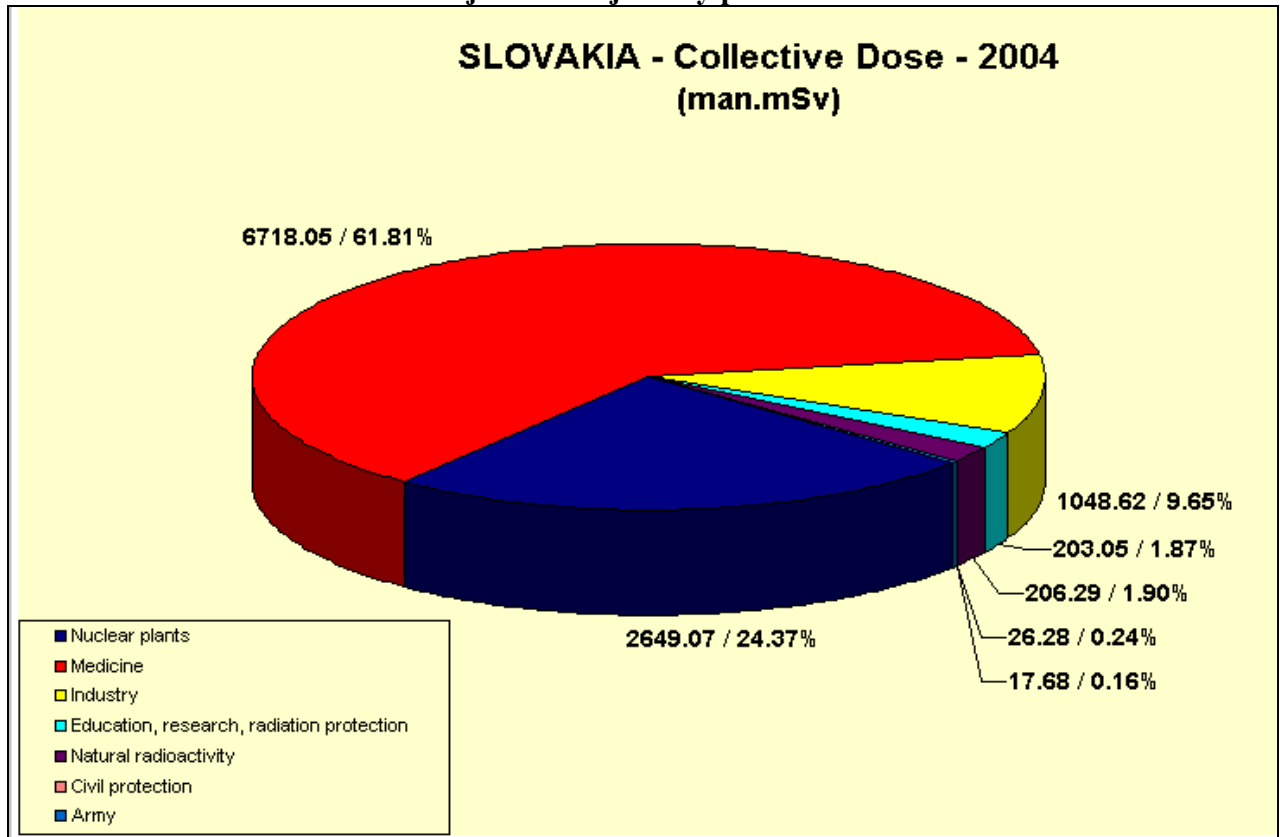
**Graf 4.19: Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v roku 2002**



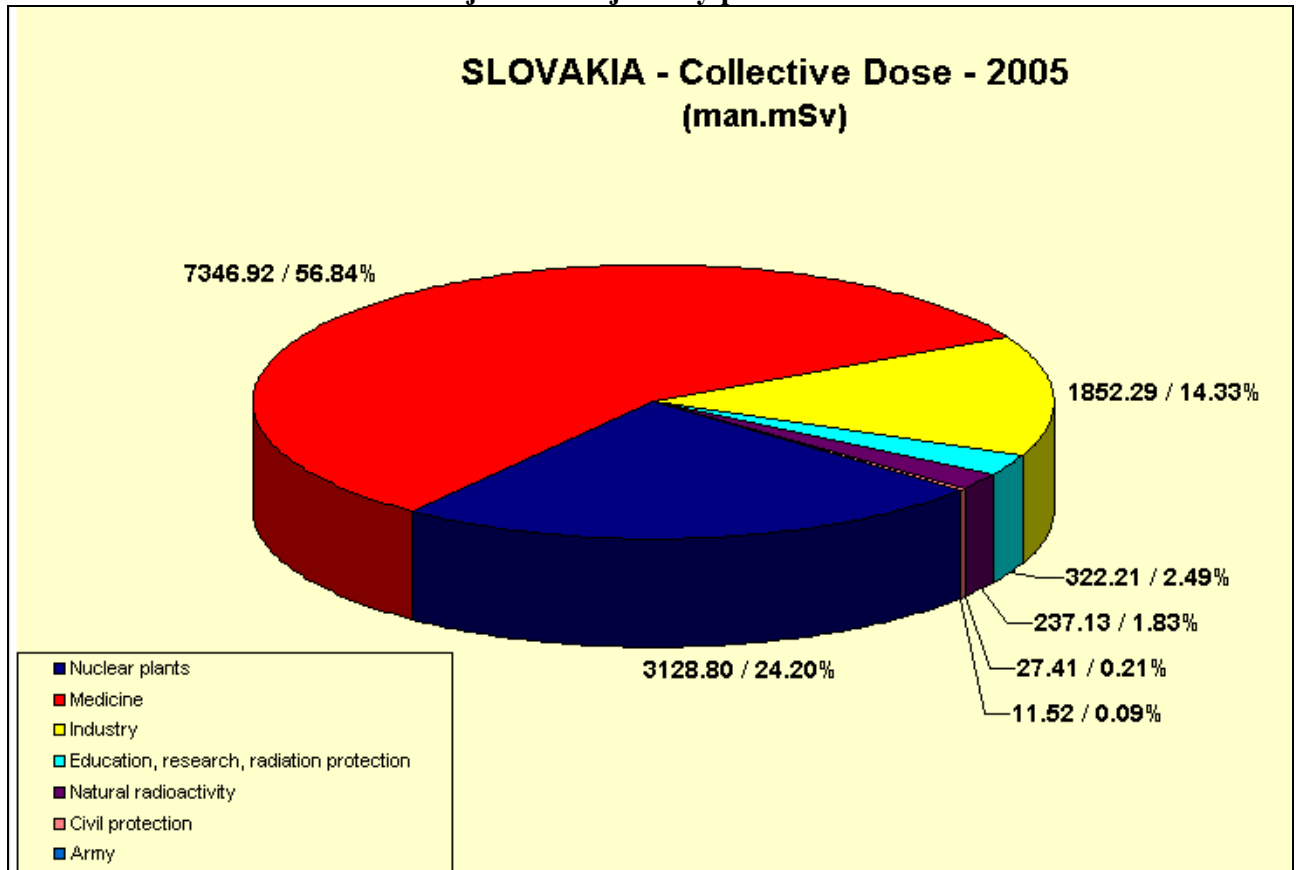
**Graf 4.20: Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v roku 2003**



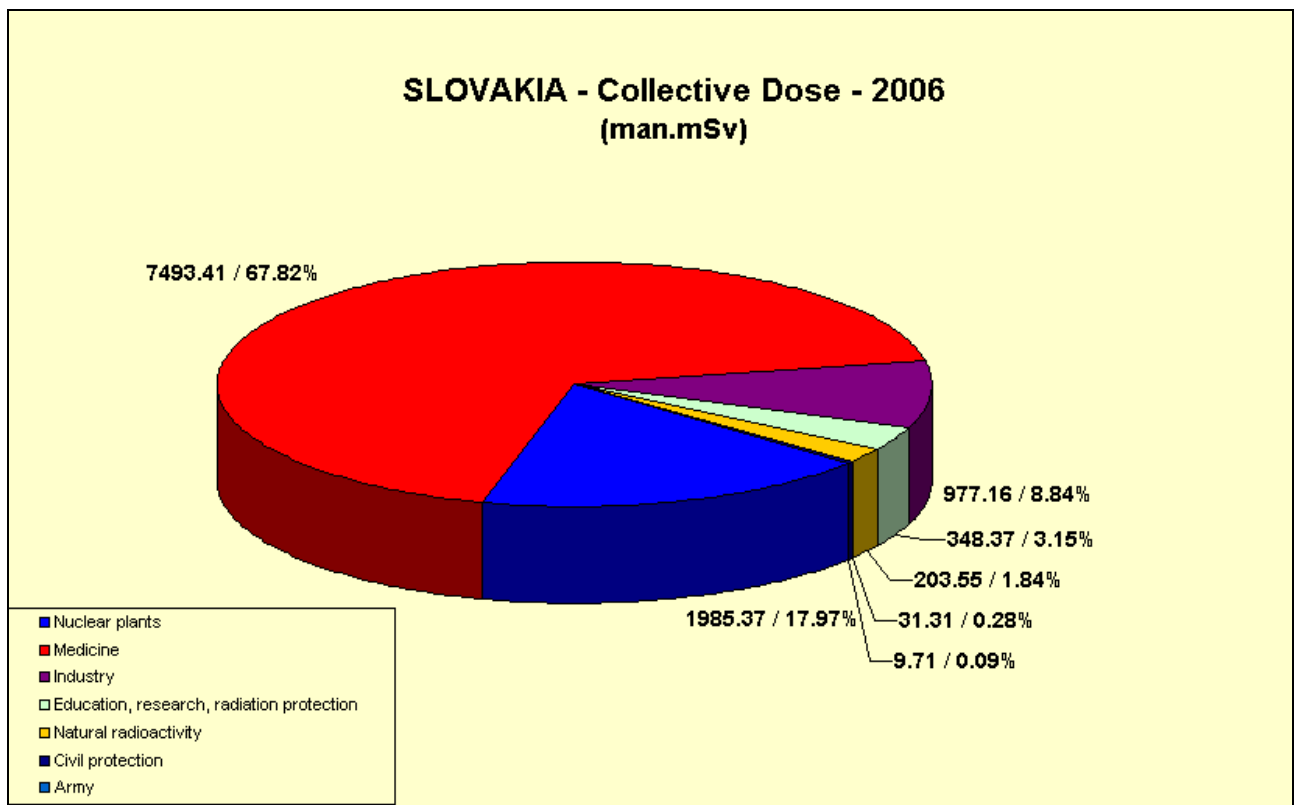
**Graf 4.21: Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v roku 2004**



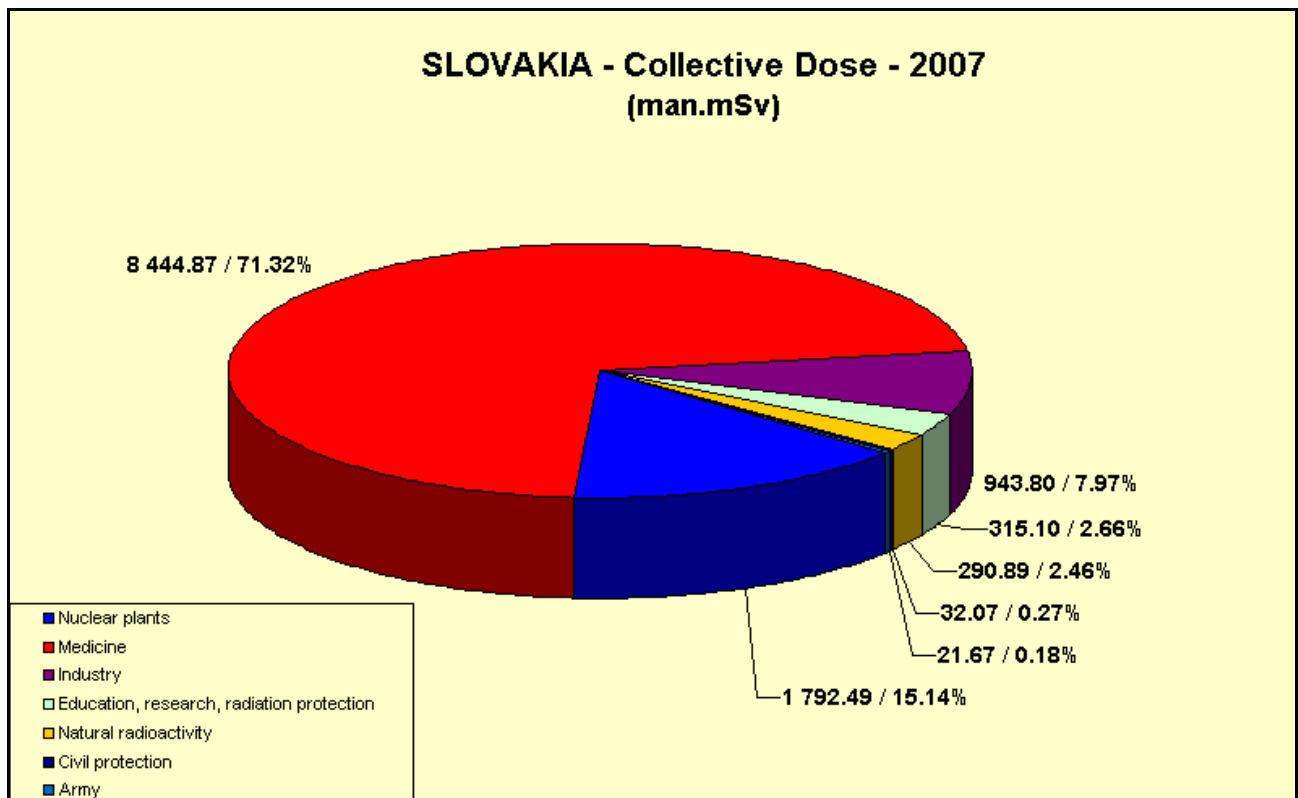
**Graf 4.22: Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v roku 2005**



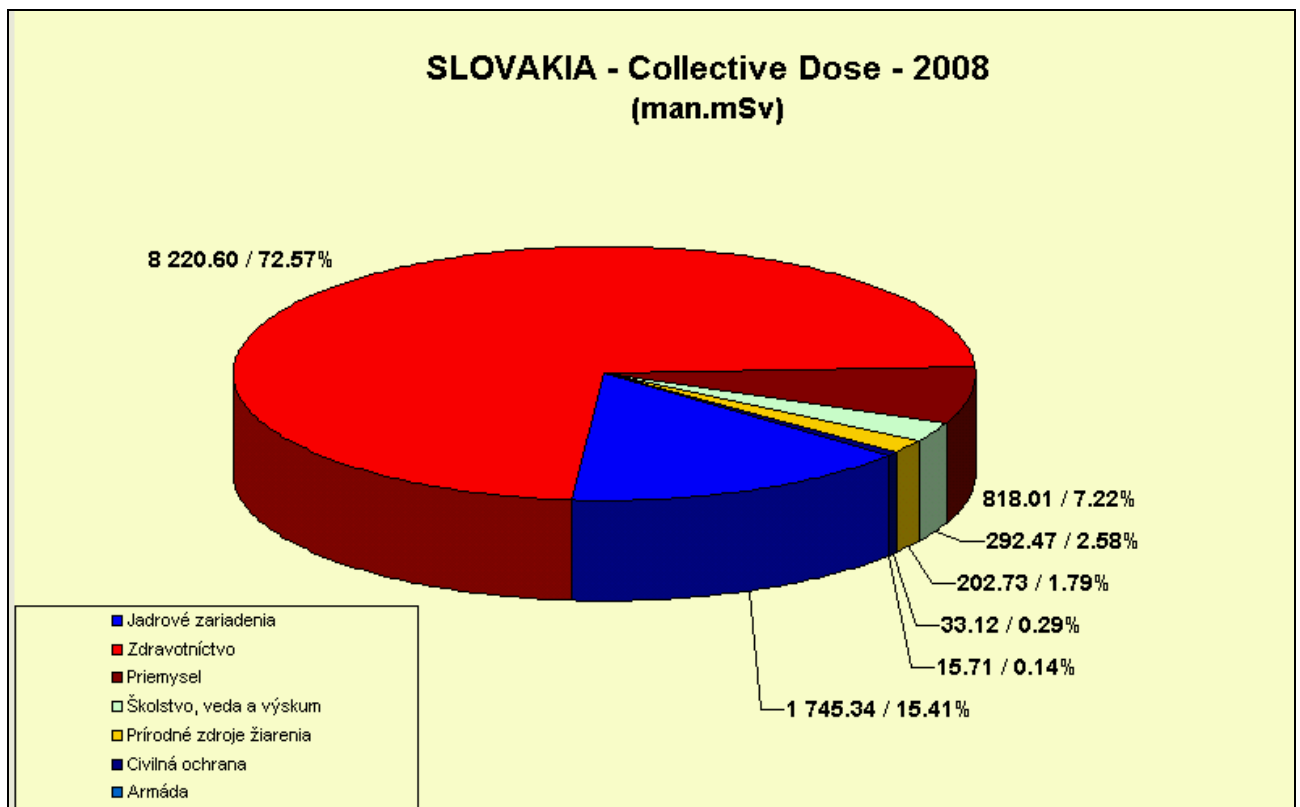
**Graf 4.23: Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v roku 2006**



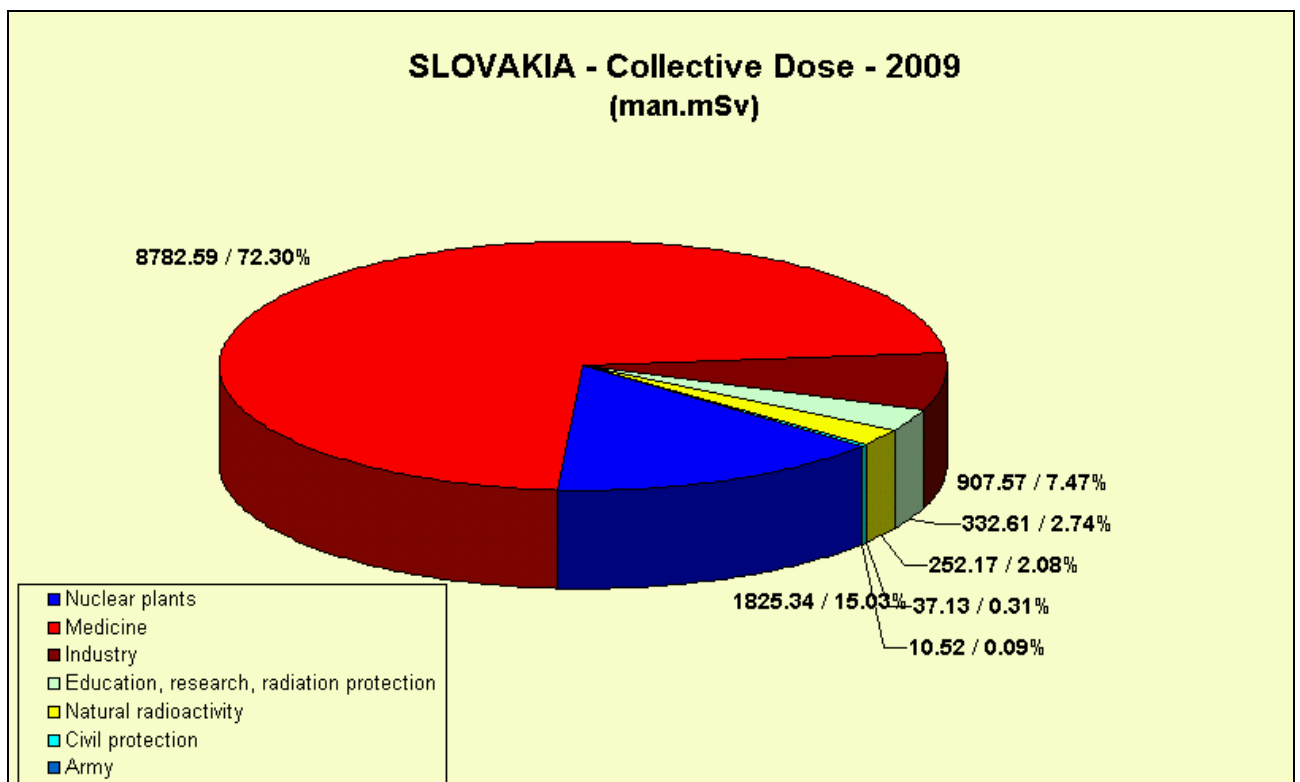
**Graf 4.24: Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v roku 2007**



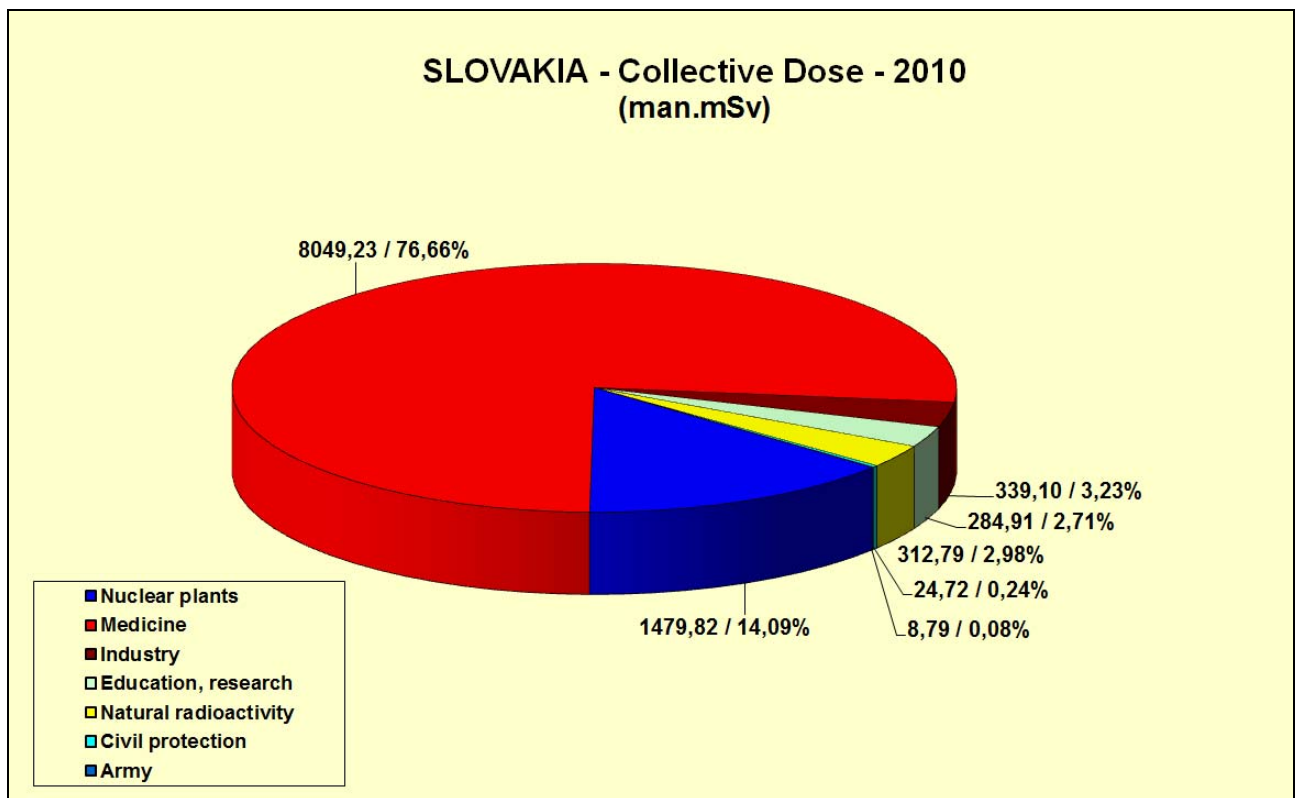
Graf 4.25: Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v roku 2008



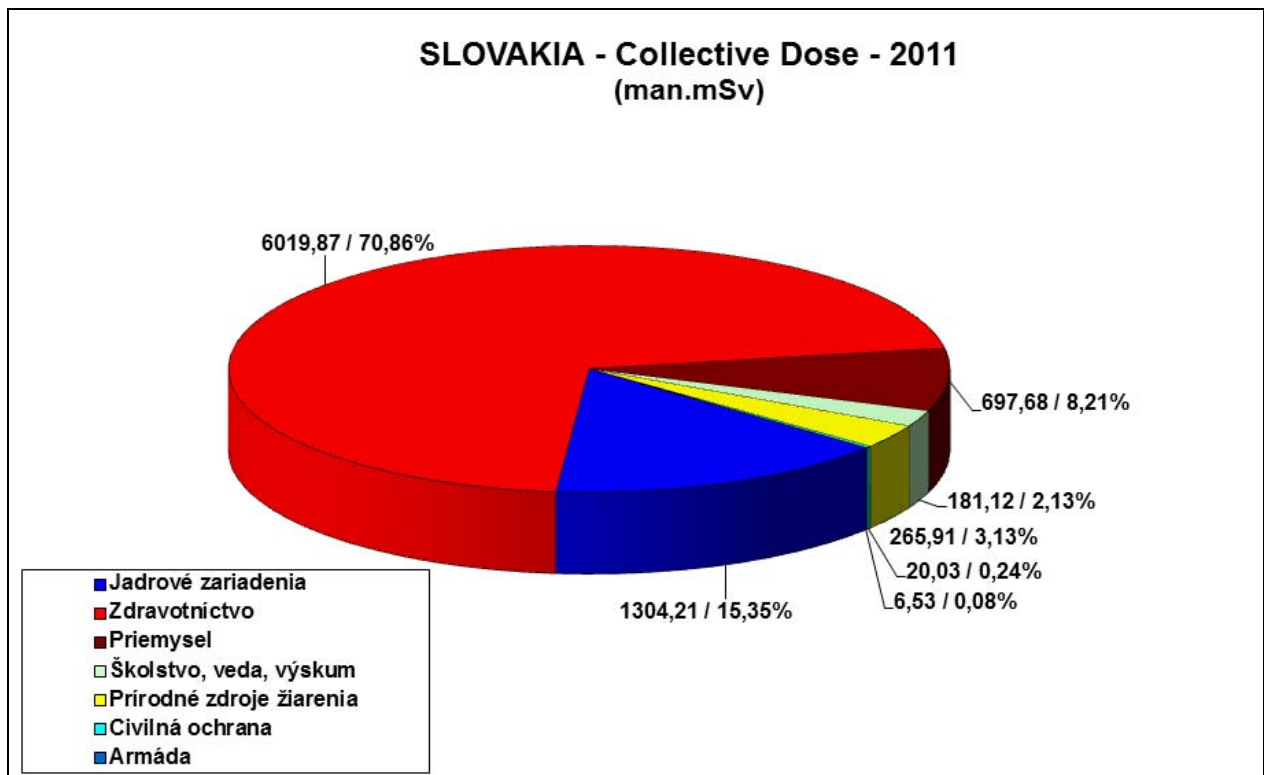
Graf 4.26: Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v roku 2009



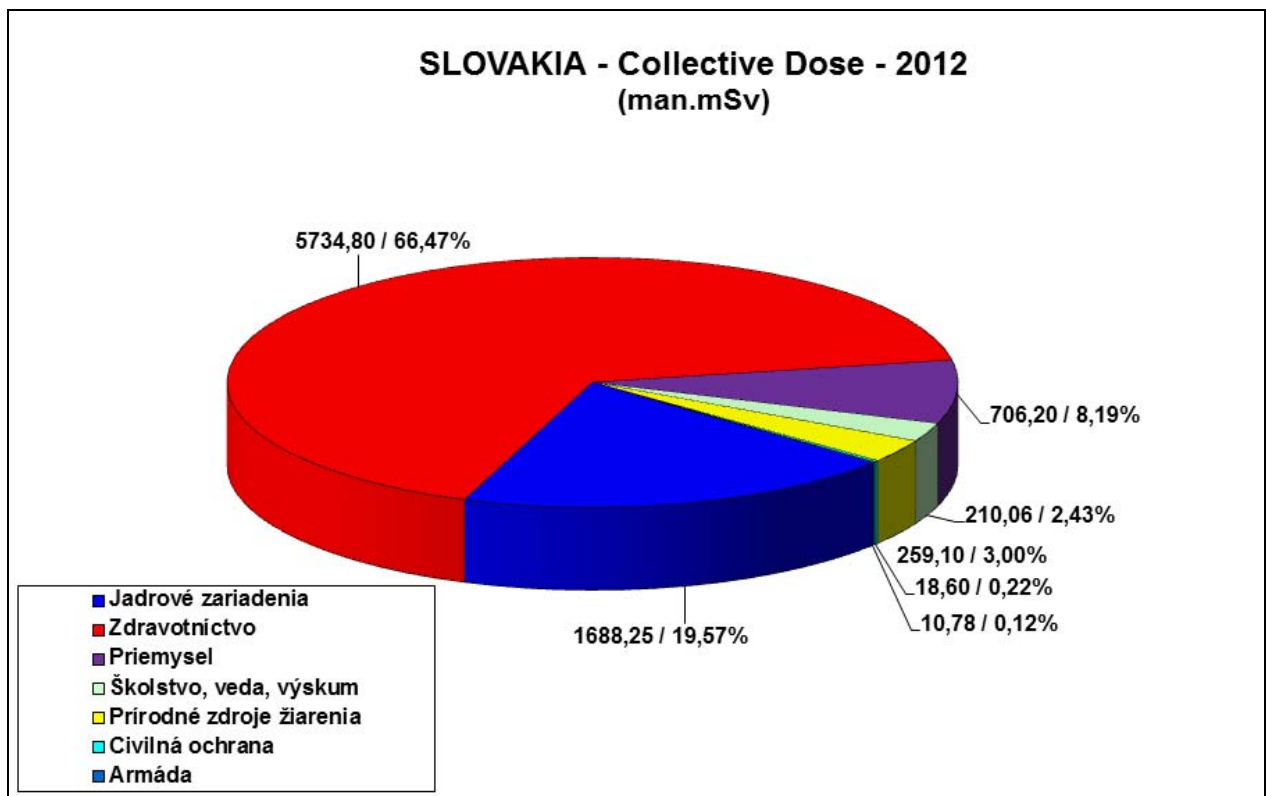
Graf 4.27: Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v roku 2010



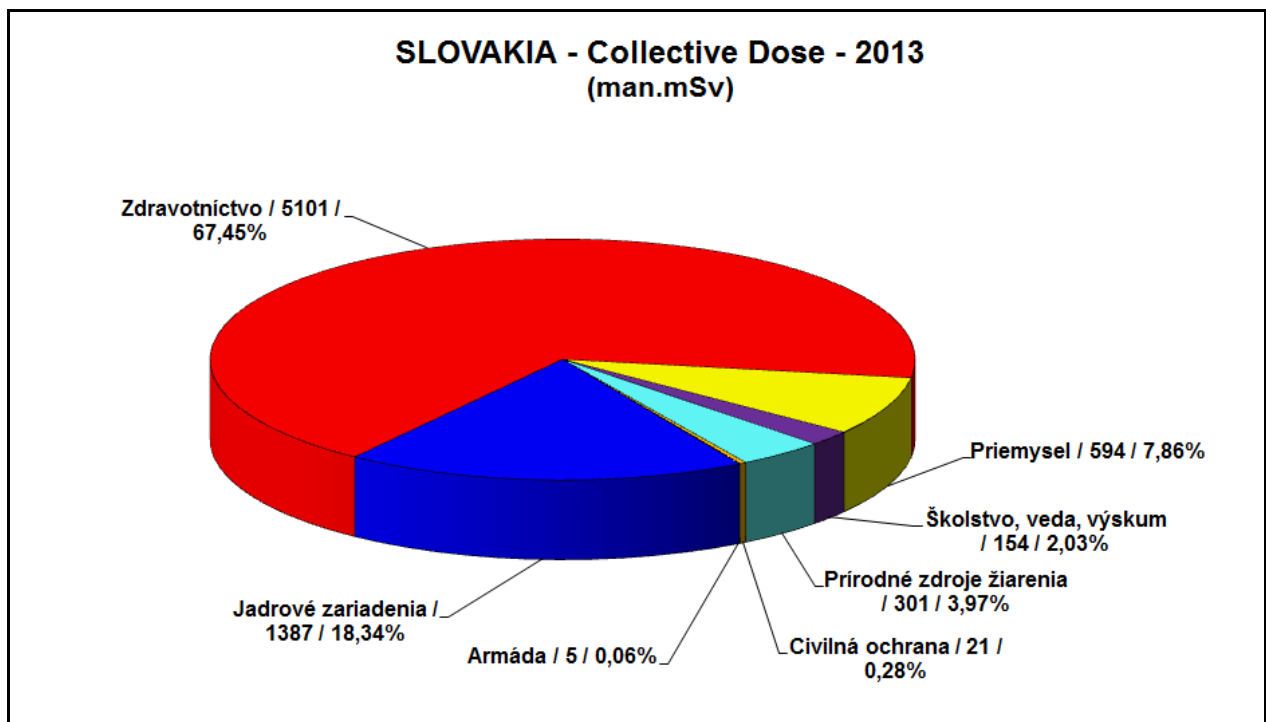
Graf 4.28: Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v roku 2011



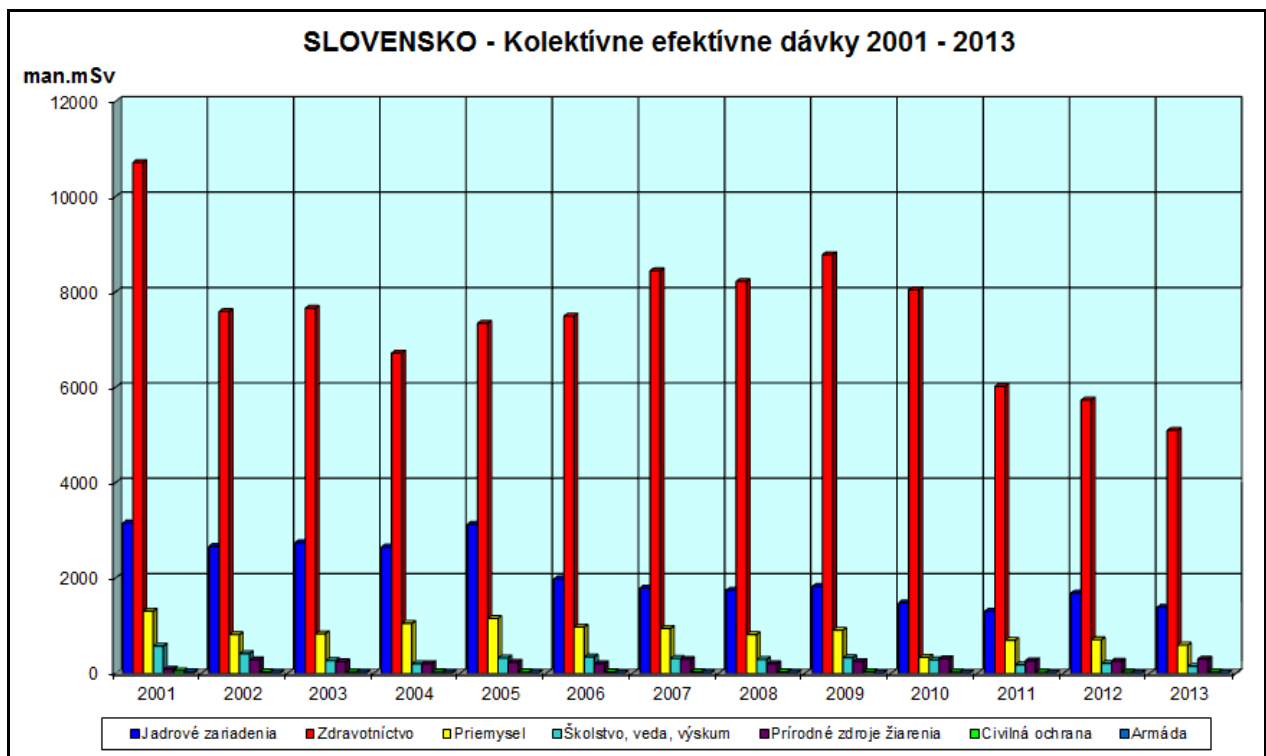
Graf 4.29: Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v roku 2012



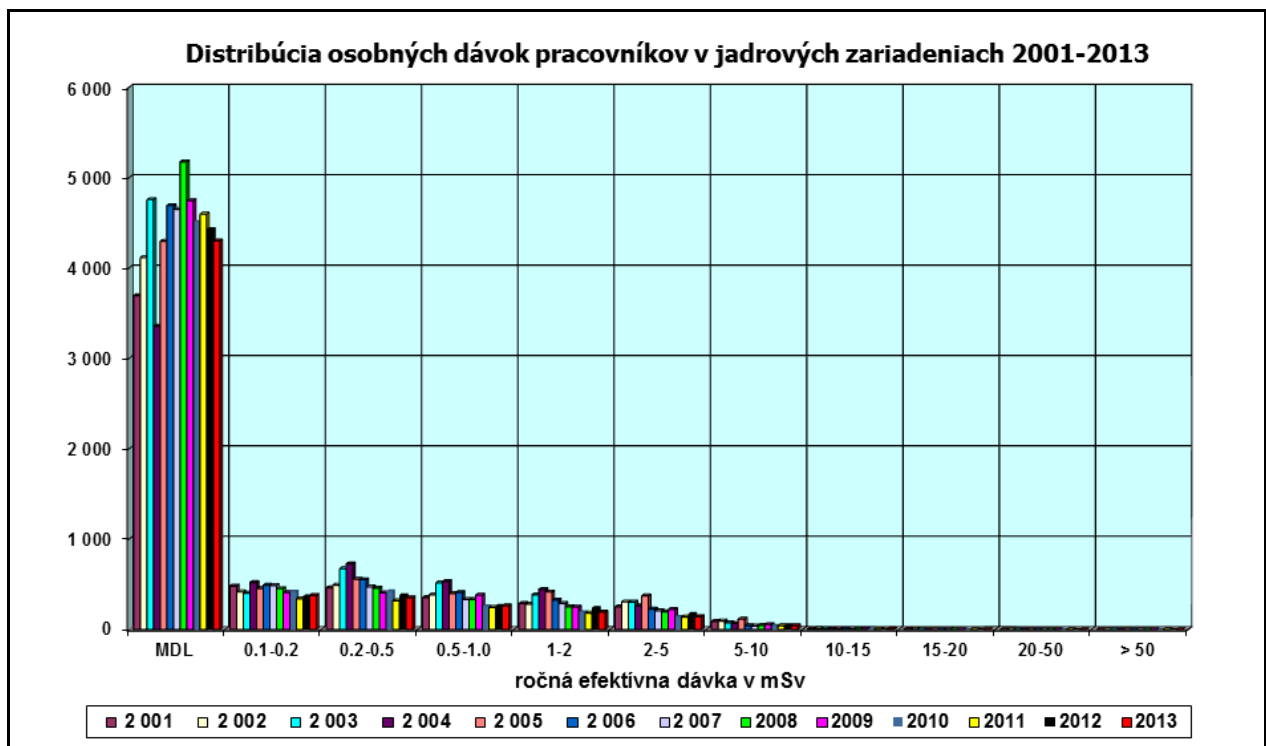
Graf 4.30: Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v roku 2013



Graf 4.31: Kolektívna efektívna dávka pracovníkov v SR v rokoch 2001 - 2013

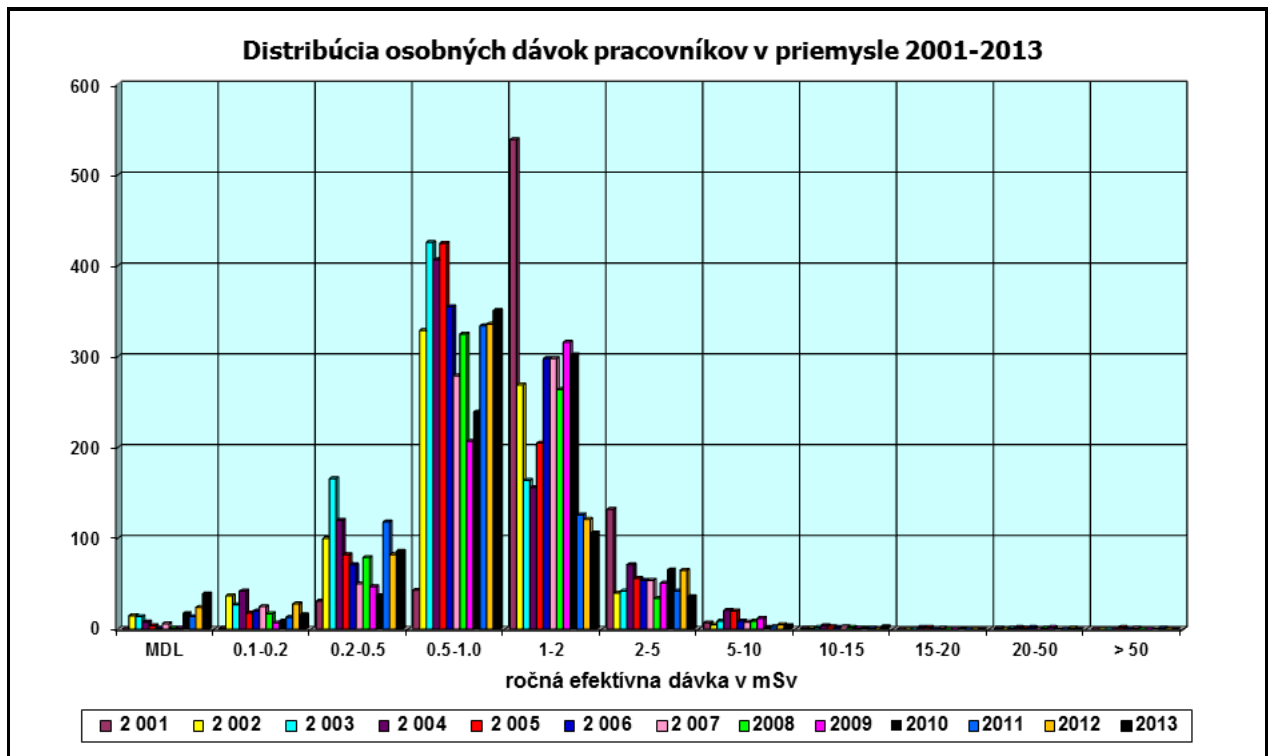


Graf 4.32: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov v rokoch 2001 - 2013 vo vybraných oblastiach: Jadrovo-energetické zariadenia

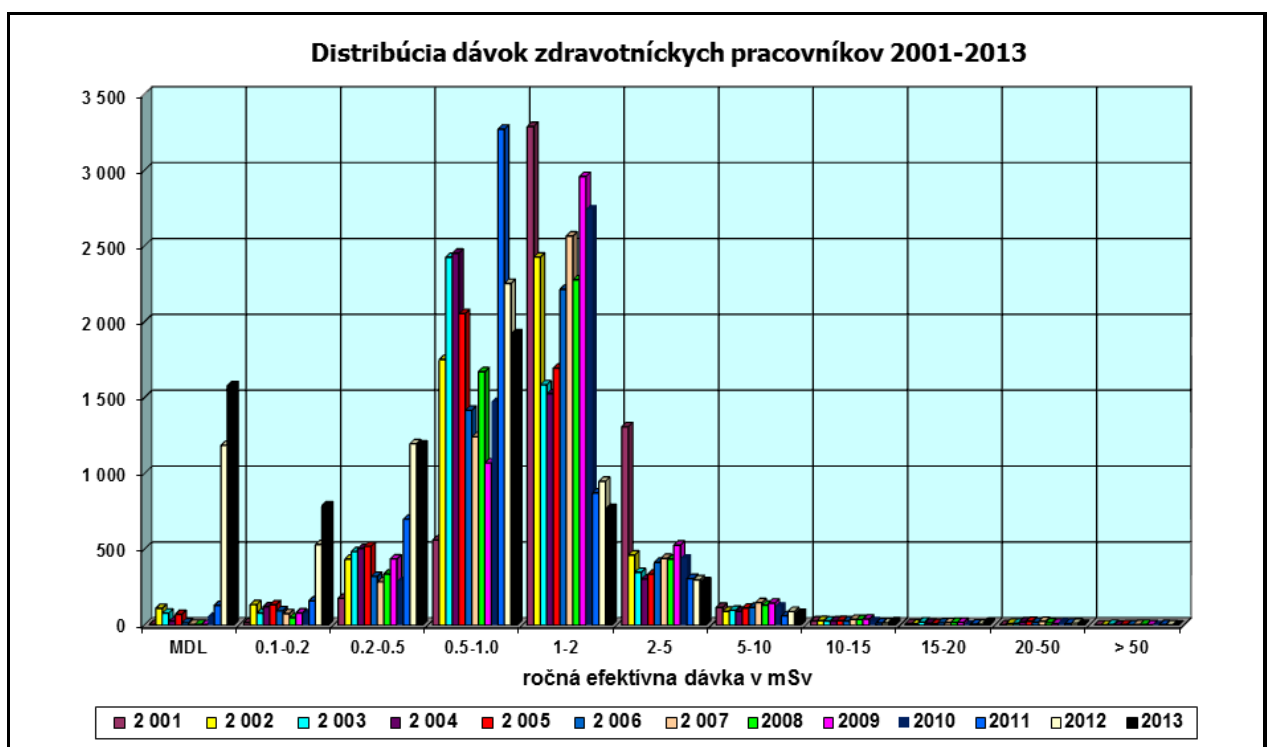




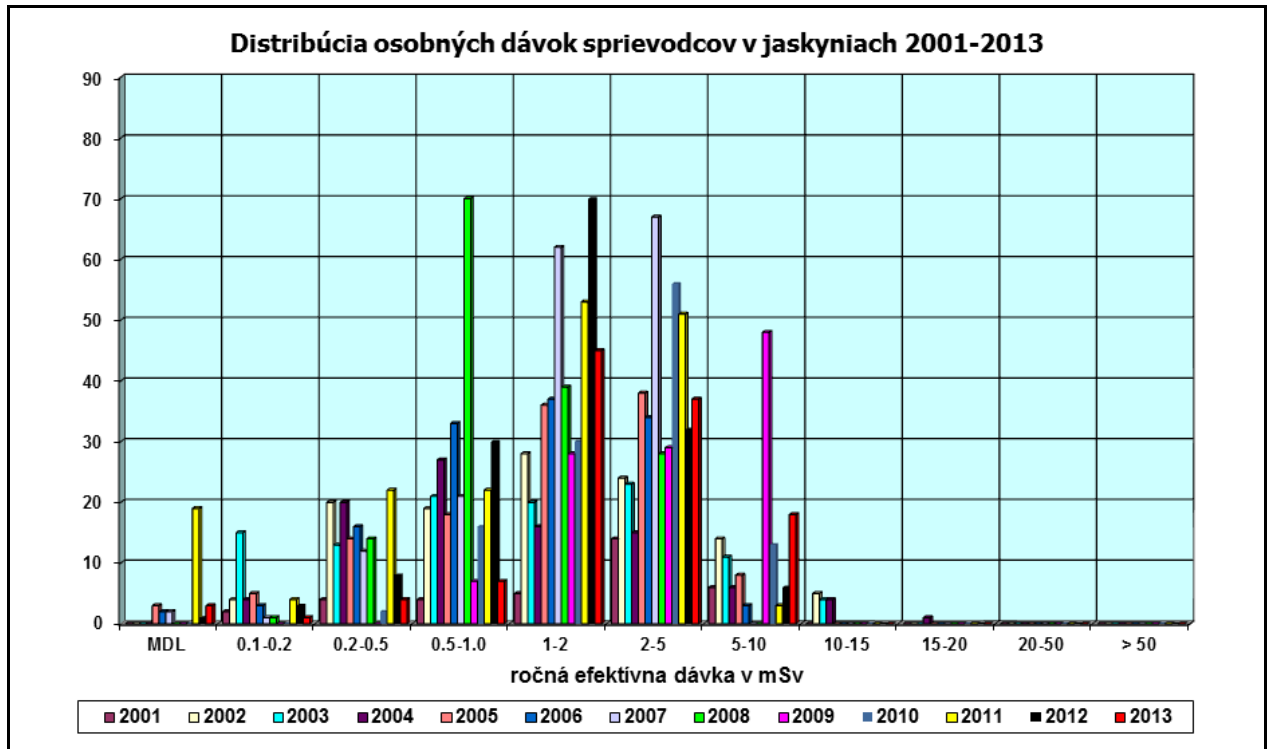
**Graf 4.33: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov v rokoch 2001 – 2013 vo vybraných oblastiach – priemysel**



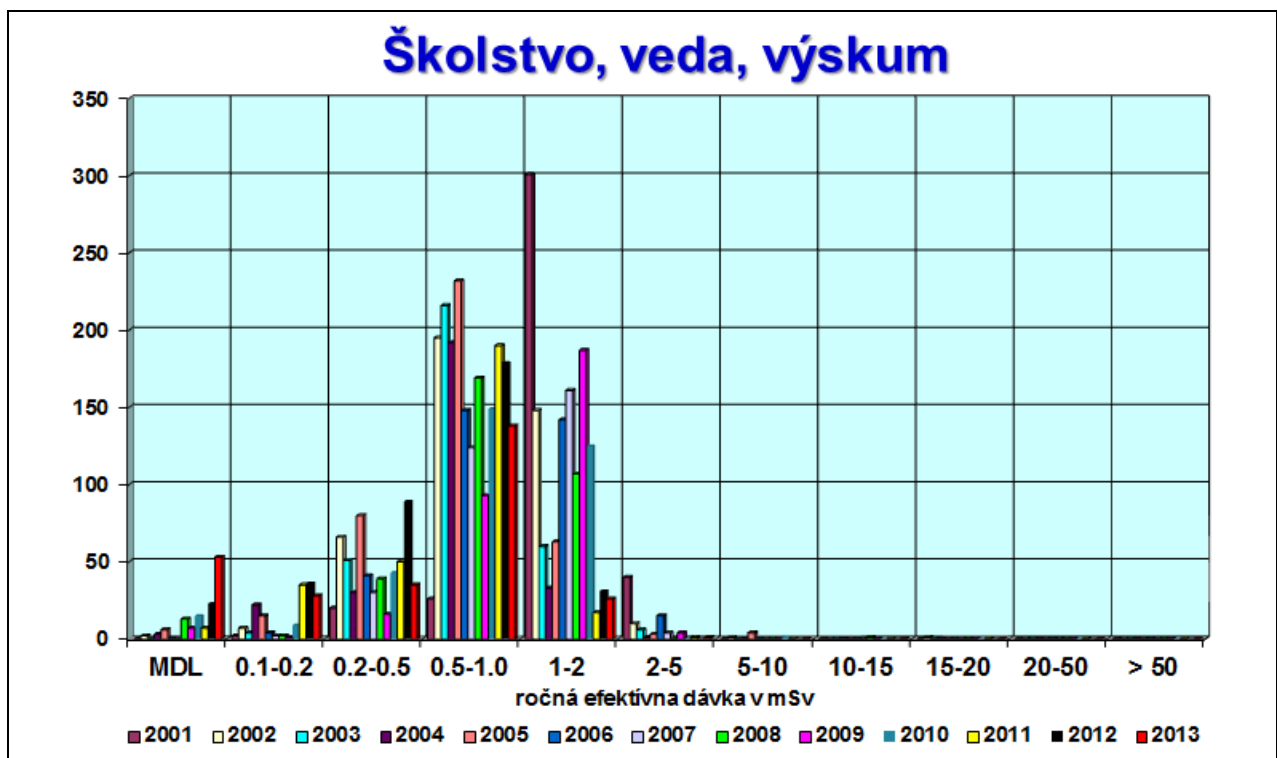
**Graf 4.34: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov v rokoch 2001 - 2013 vo vybraných oblastiach – zdravotníctvo**



**Graf 4.35: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov v rokoch 2001 - 2013 vo vybraných oblastiach – pracoviská s prírodnými zdrojmi žiarenia - jaskyne**



**Graf 4.36: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov v rokoch 2001 - 2013 vo vybraných oblastiach – školstvo, veda a výskum**



**Obrázok 4.1: Osobný termoluminiscenčný dozimeter**



Termoluminiscenčný dozimeter (TLD) pre monitorovanie beta-gama žiarenia, Slovenská legálna metrológia, n.o.

**Obrázok 4.2: Osobný dozimeter OSL**



OSL dozimeter (dozimeter s opticky stimulovanou luminiscenciou) pre monitorovanie beta-gama žiarenia, Dozimetrická služba VF s.r.o.

**Tabuľka 4.14: Počet monitorovaných zdravotníckych pracovníkov**

ROK	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Diagnostická rádiológia	3 594	3 562	3 289	3 058	3 107	2831	2902	2 951	2777	2110	2340	2698	<b>2192</b>
Kardiológia	120	128	141	144	150	160	166	193	249	269	277	187	<b>267</b>
Chirurgická rádiológia	717	727	822	896	735	708	810	889	1235	1778	1839	2116	<b>2270</b>
Rádiačná onkológia	432	406	406	401	421	445	389	380	396	354	327	386	<b>494</b>
Nukleárna medicína	263	279	288	252	245	225	230	228	224	231	231	263	<b>289</b>
Stomatológia	22	20	23	11	17	17	17	12	14	21	14	15	<b>20</b>
Anesteziológia a intenzívna medicína	269	306	134	288	262	216	284	302	369	480	488	658	<b>902</b>
Iné pracoviská	51	17	22	37	31	34	31	13	18	9	10	13	<b>24</b>

**Tabuľka 4.15: Kolektívna efektívna dávka monitorovaných zdravotníckych pracovníkov (man.mSv)**

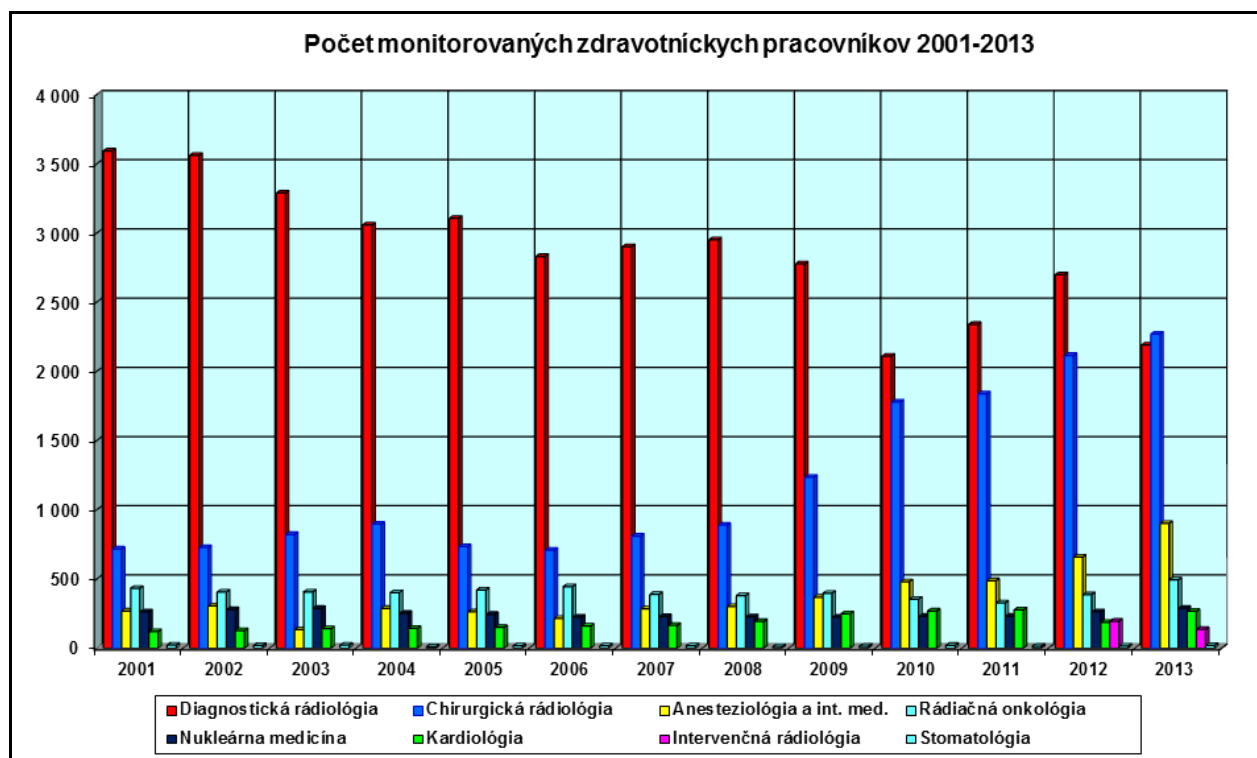
ROK	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Diagnostická rádiológia	6980	4948	4362	3724	4375	4182	4616	4455	4098	2872	2170	2094	1617
Kardiológia	445	4137	964	688	832	881	1089	1147	1321	1248	1113	541	778
Chirurgická rádiológia	1303	929	1126	1174	886	1130	1423	1373	1898	2536	1724	1478	1529
Rádiačná onkológia	785	483	431	341	598	604	485	431	483	411	267	212	171
Nukleárna medicína	263	279	288	252	245	225	230	497	512	464	399	345	313
Stomatológia	22	12	14	8	14	14	12	9	12	7	10	9	10
Anesteziológia a intenzívna medicína	407	281	300	232	204	210	285	287	417	476	290	258	317
Iné zdravotnícke pracoviská	87	16	15	37	32	37	32	13	34	17	43	6	21

**Tabuľka 4.16: Kolektívne efektívne dávky jednotlivých profesijných skupín v zdravotníctve v Slovenskej republike (v %)**

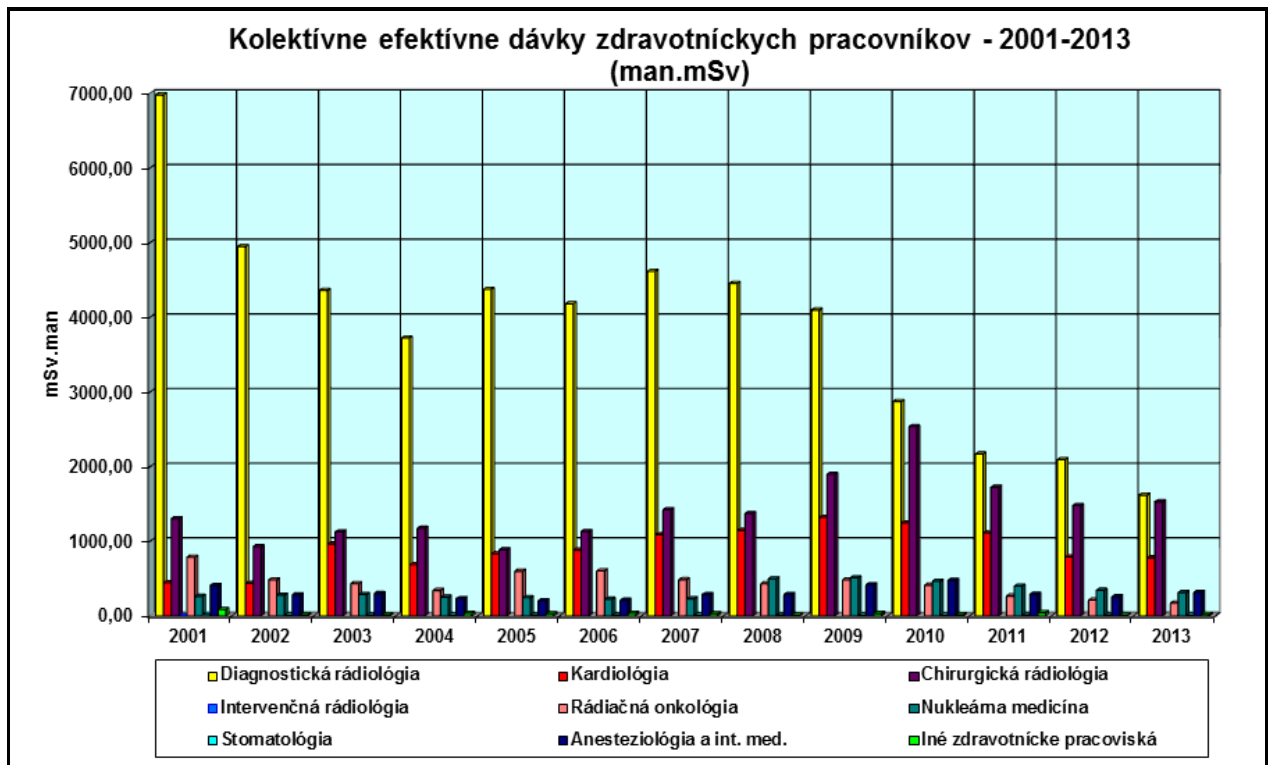
ROK	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Diagnostická rádiológia	65,53	65,33	57,21	55,63	59,67	55,82	54,65	54,25	46,71	35,75	36,07	36,53	34,01
Kardiológia	4,18	5,78	12,65	10,28	11,36	11,76	12,89	13,96	15,06	15,53	18,50	13,79	16,36
Chirurgická rádiológia	12,24	12,27	14,77	17,55	12,09	15,09	16,86	16,72	21,63	31,58	28,66	25,79	32,14
Rádioterapia	7,37	6,38	5,66	5,1	8,16	8,06	5,74	5,25	5,5	5,12	4,44	3,70	3,59
Nukleárna medicína	5,82	6,15	5,4	7,29	5,32	5,59	5,74	6,05	5,83	5,78	6,63	6,02	6,58

Stomatológia	0,21	0,16	0,19	0,11	0,19	0,19	0,14	0,11	0,13	0,09	0,16	0,16	0,21
Anesteziológia a int. med.	3,83	3,71	3,94	3,47	2,79	2,81	3,37	3,49	4,75	5,93	4,82	4,50	6,66
Iné zdravotnícke pracoviská	0,82	0,21	0,19	0,57	0,42	0,49	0,39	0,16	0,38	0,22	0,71	0,10	0,45

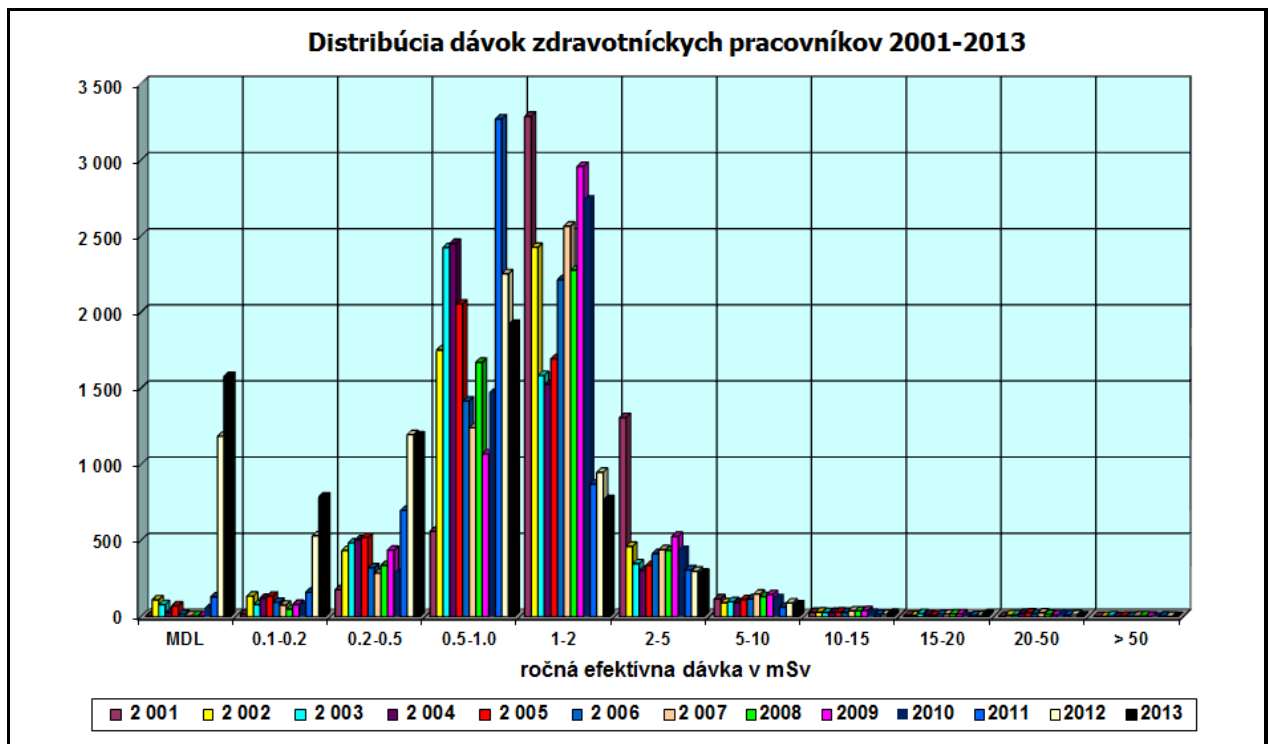
**Graf č. 4.37: Počet monitorovaných pracovníkov v jednotlivých profesijných skupinách v zdravotníctve, 2001 – 2013**



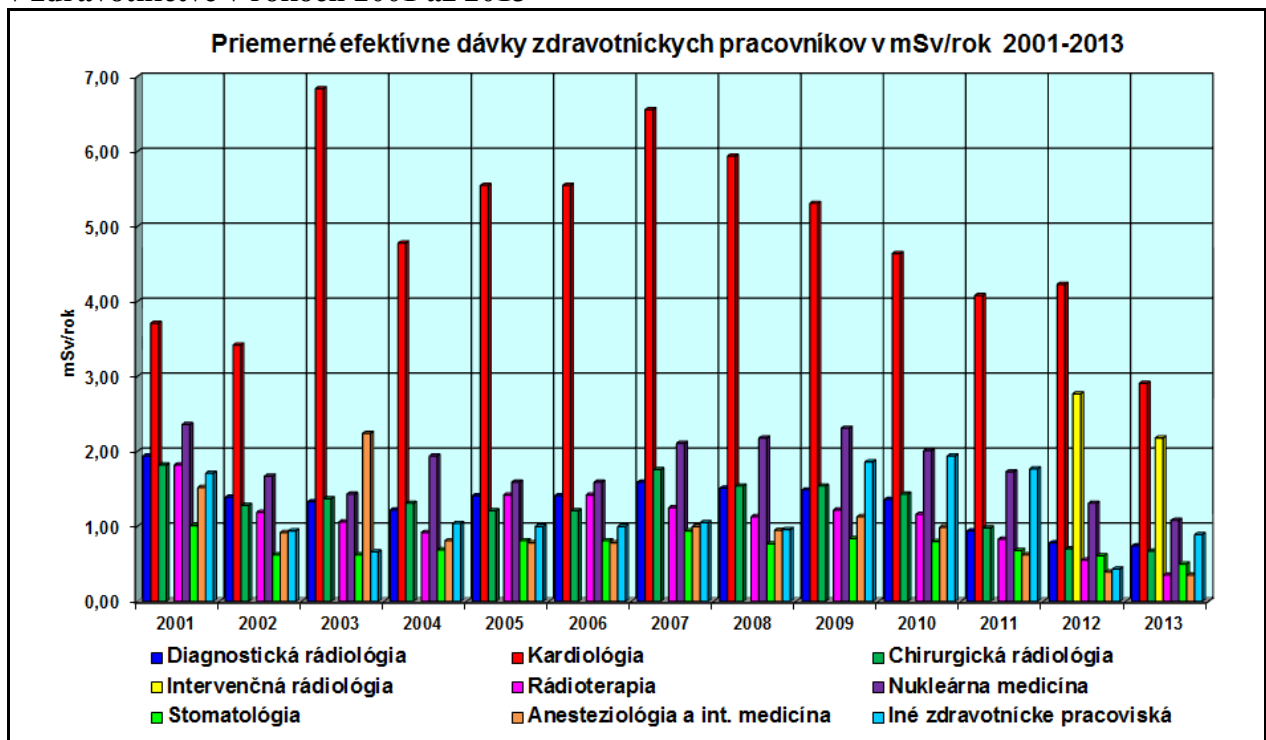
**Graf č. 4.38: Kolektívna efektívna dávka jednotlivých profesijných skupín zdravotníckych pracovníkov v rokoch 2001 - 2013**



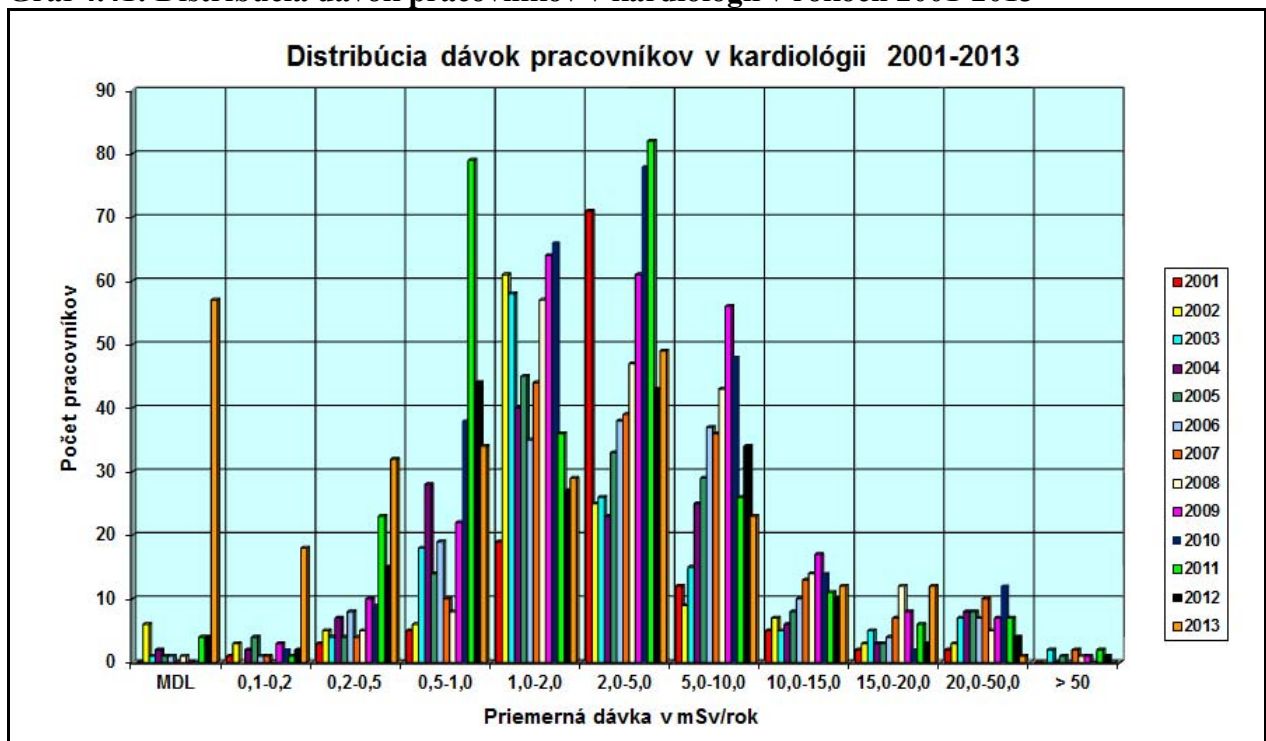
**Graf 4.39: Distribúcia efektívnych dávok zdravotníckych pracovníkov v rokoch 2001 - 2013**



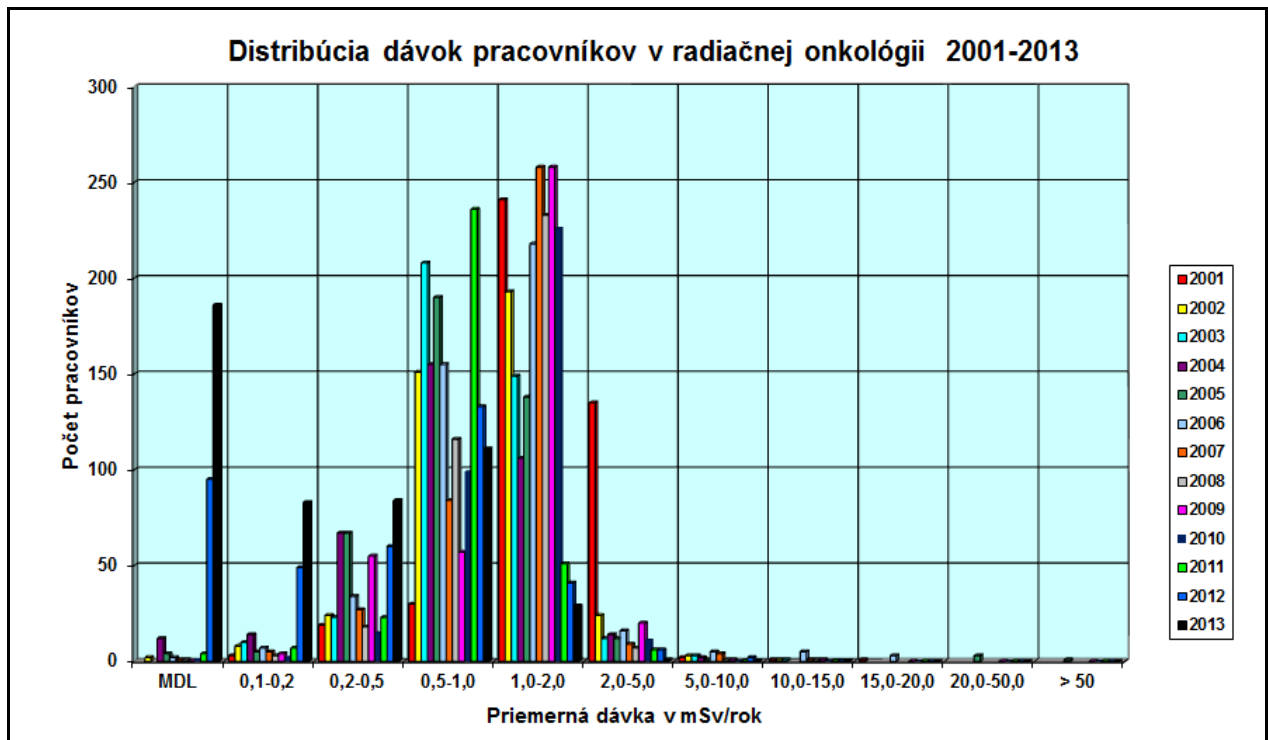
**Graf 4.40: Priemerné efektívne dávky jednotlivých profesijných skupín v zdravotníctve v rokoch 2001 až 2013**



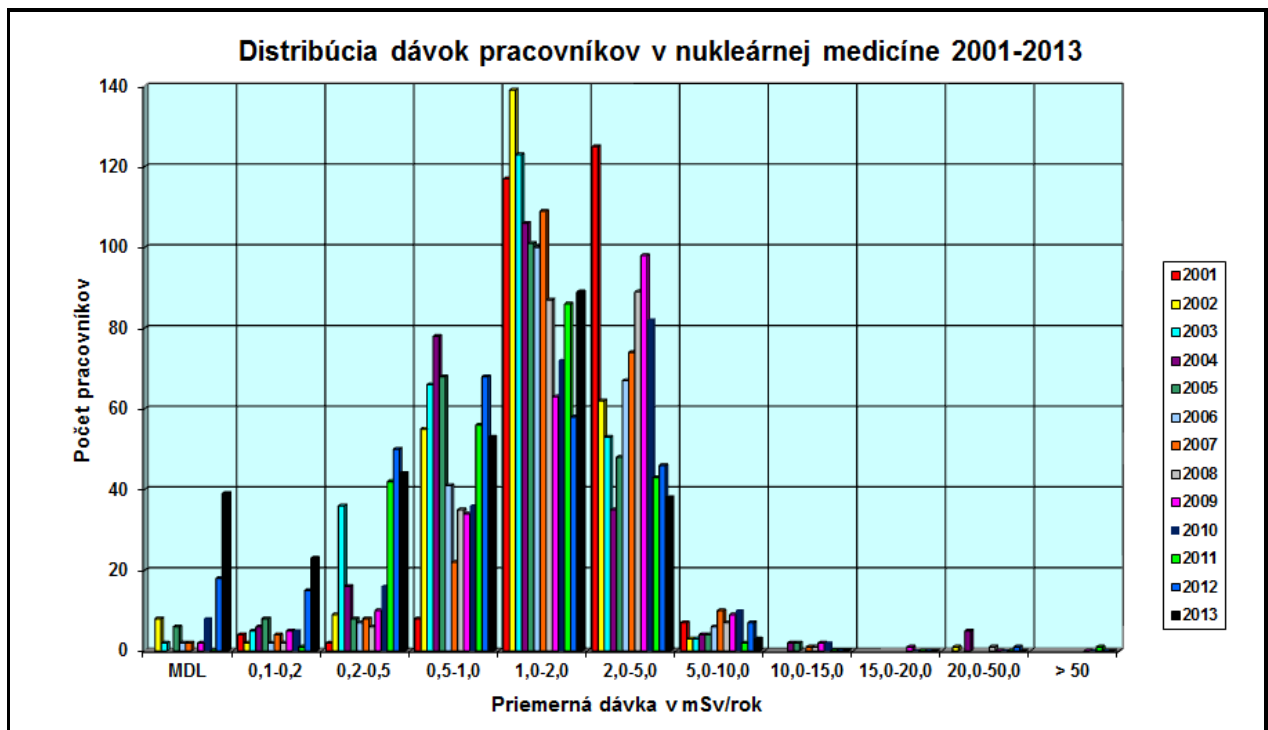
**Graf 4.41: Distribúcia dávok pracovníkov v kardiológii v rokoch 2001-2013**



Graf 4.42: Distribúcia dávok pracovníkov v radiačnej onkológii v rokoch 2001-2013

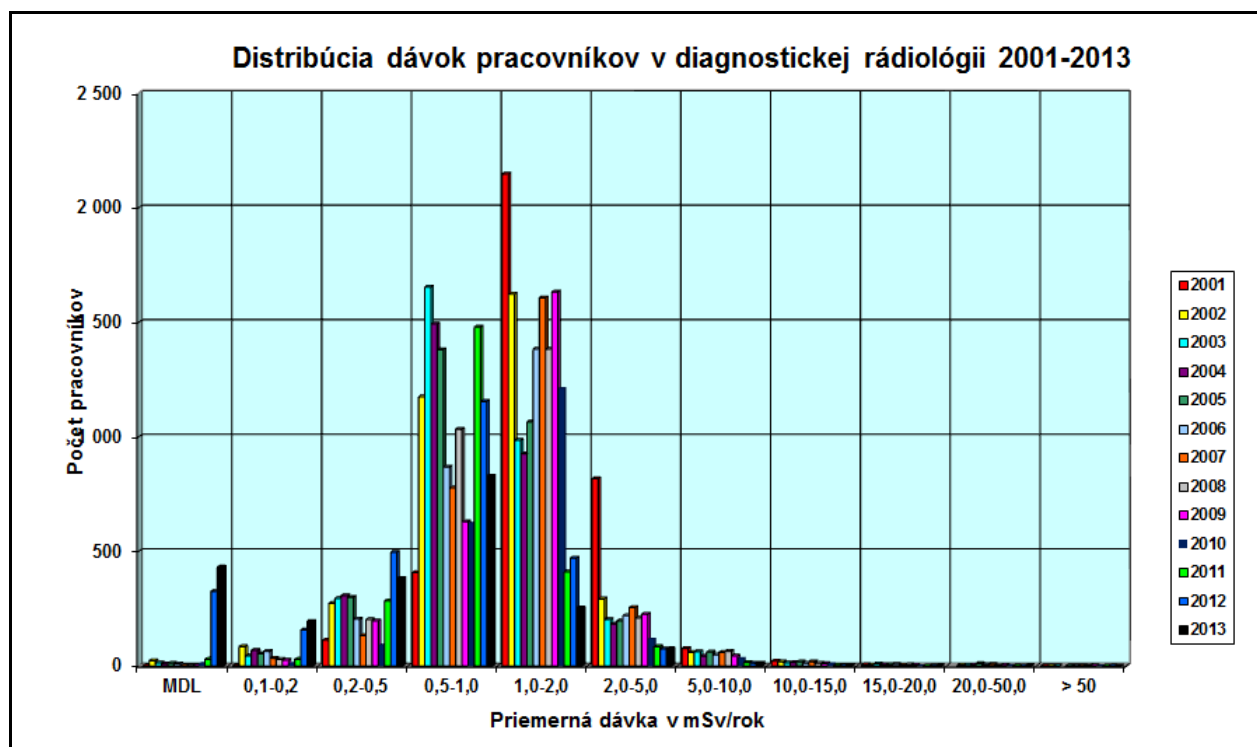


Graf 4.43: Distribúcia dávok pracovníkov v nukleárnej medicíne v rokoch 2001-2013

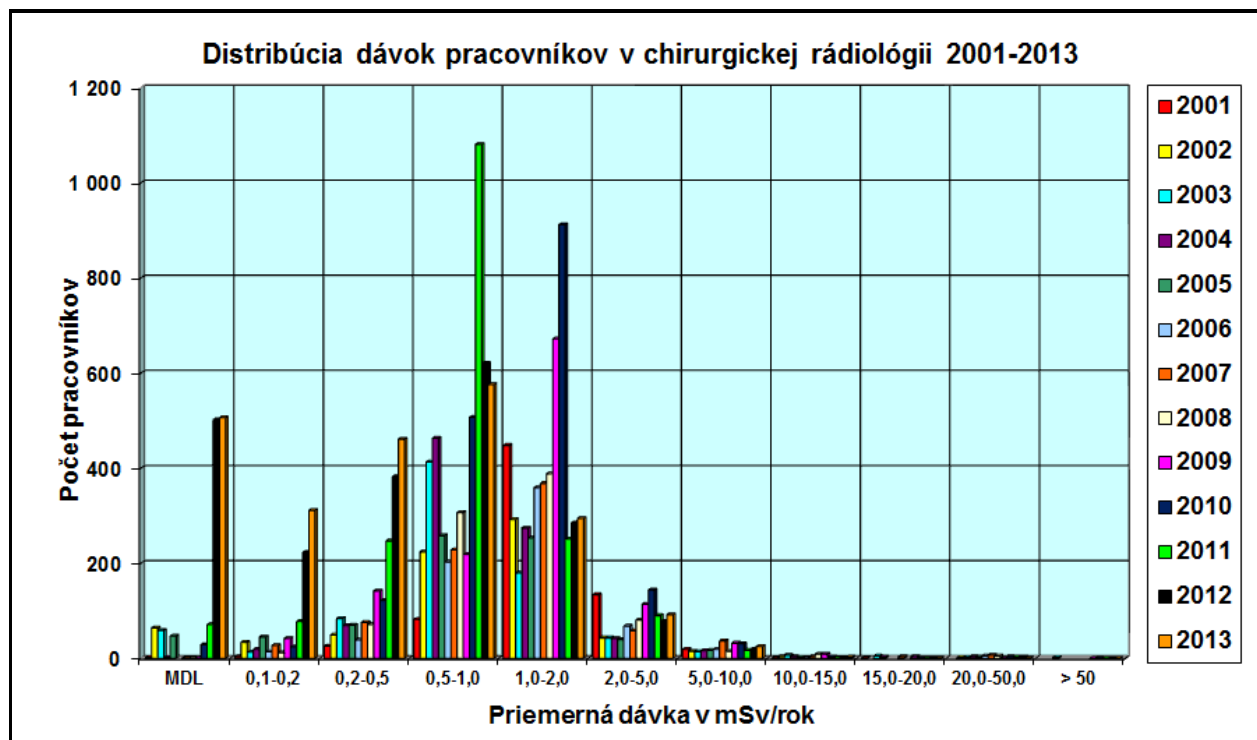




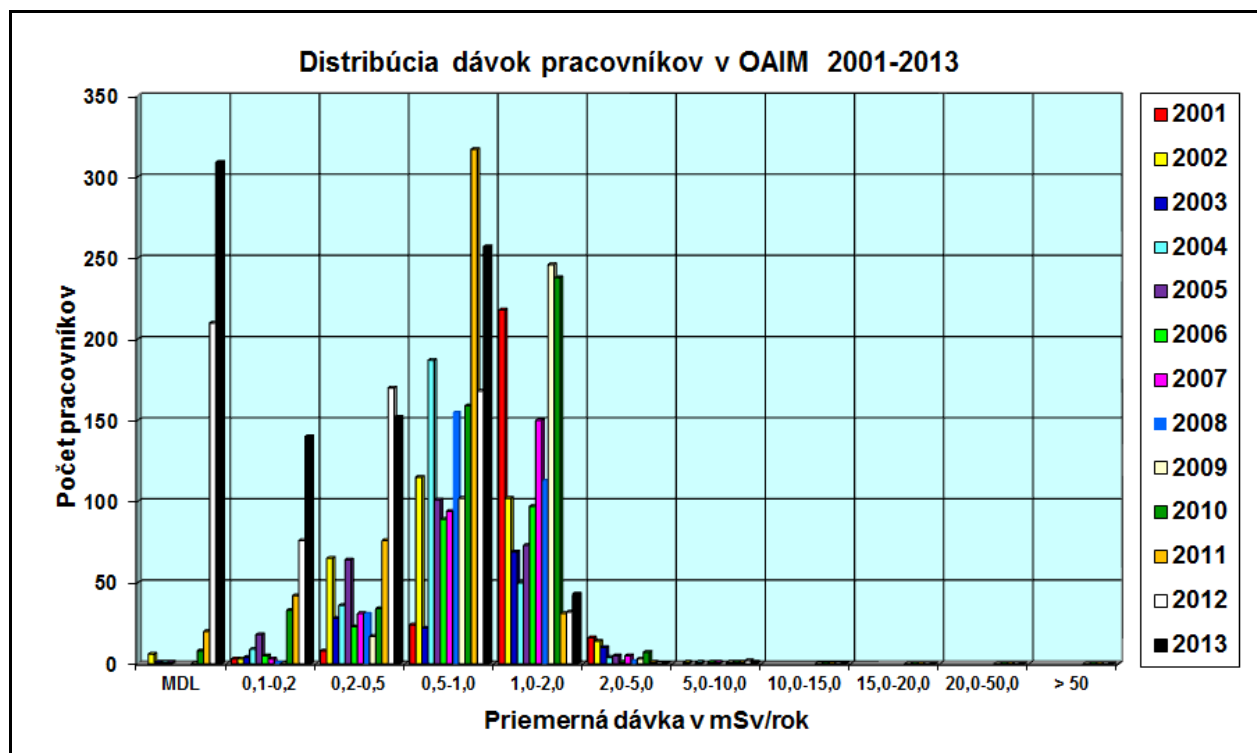
Graf 4.44: Distribúcia dávok pracovníkov v diagnostickej rádiológii v rokoch 2001-2013



Graf 4.45: Distribúcia dávok pracovníkov, ktorí pracovali s RTG prístrojmi na operačných sálach (chirurgická rádiológia) v rokoch 2001-2013



**Graf 4.46: Distribúcia dávok pracovníkov oddelení anestéziológie a intenzívnej medicíny v rokoch 2001-2013**



**Tabuľka 4.17: Priemerné efektívne dávky pacientov pri vyšetreniach in-vivo v nukleárnej**

**medicíne v Slovenskej republike – PET/CT a SPECT/CT vyšetrenia**

Vyšetrenia PET/CT a SPECT /CT					
Názov vyšetrenia	Označenie rádiofarmaka	Priemerná aplikovaná aktivita (MBq)	Priemerný úväzok efektívnej dávky (mSv)	Priemerná efektívna dávka CT (mSv)	Priemerná efektívna dávka pacienta (mSv)
PET vyšetrenie (bez CT)	F-18 FDG	402,68	7,859	0,000	7,859
PET/CT vyšetrenie	F-18 FDG	380,27	7,235	7,482	14,711
Celotelová scintigrafia nádorov SPECT/CT	In-111 Octeoscan	251,00	13,550	6,390	19,944
Celotelová scintigrafia nádorov SPECT/CT	I-123 MIBG	260,00	3,380	9,372	13,100
Kľudová scintigrafia srdca SPECT/CT	Tc-99m Myoview	741,08	5,930	0,101	6,029
Perfúzna scintigrafia pľúc SPECT/CT	Tc-99m MAA	106,25	1,170	3,931	5,100

**Tabuľka 4.18: Priemerné efektívne dávky pacientov pri vyšetreniach in-vivo v nukleárnej**

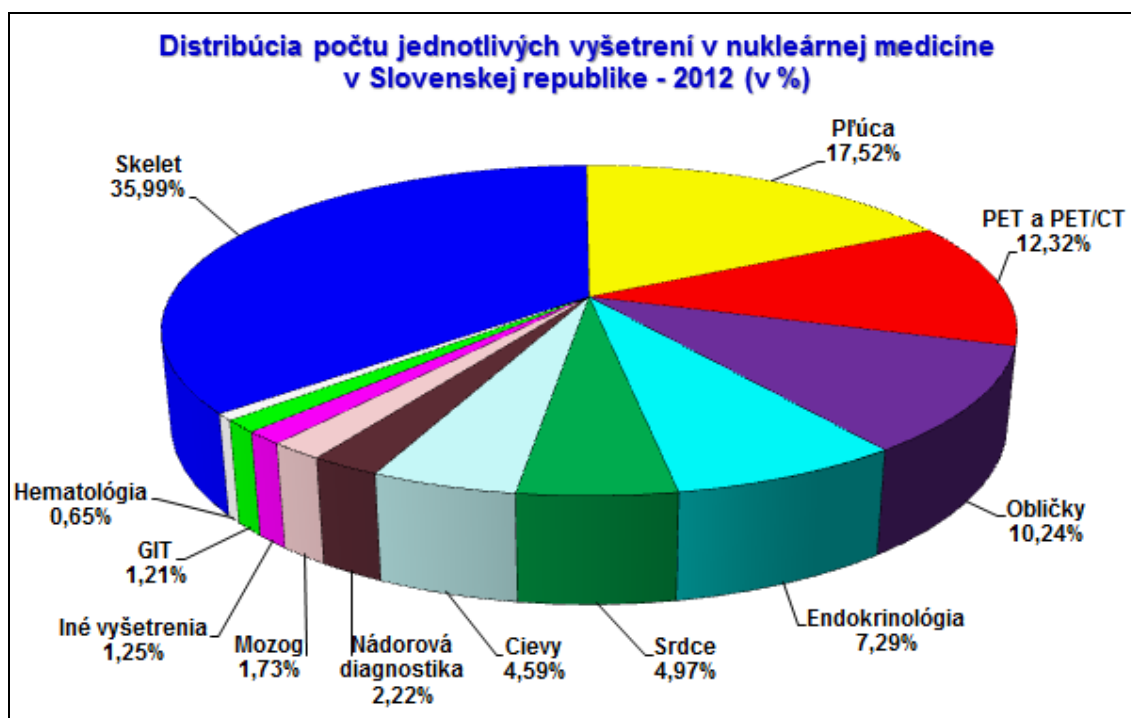
**medicíne v Slovenskej republike – gamagrafické a SPECT vyšetrenia**

<b>Gamagrafia a SPECT vyšetrenia</b>			
<b>Názov vyšetrenia</b>	<b>Označenie rádionuklidu</b>	<b>Priemerná aplikovaná aktivita (MBq)</b>	<b>Priemerný účinný dávky (mSv)</b>
Akumulačný test štítnej žľazy	I-131 Jodid sodný	2,73	65,400
Celotelová scintigrafia nádorov I-123	I-123 AdreView	129,00	3,340
Celotelová scintigrafia nádorov In-111	In-111 OctreoScan	140,55	7,590
Celotelová scintigrafia nádorov Tc-99m	Tc-99m MIBI	700,00	6,300
Celotelová scintigrafia pri karcinóme štítnej žľazy	Tc-99m Sestamibi	735,00	6,615
Celotelová scintigrafia pri karcinóme štítnej žľazy	I-131	185,00	11,285
Diagnostika hemangiómu pečene	Tc-99m RBC	679,00	4,751
Dynamická scintigrafia obličiek	Tc-99m DTPA	177,00	0,919
Dynamická scintigrafia obličiek	Tc-99m MAG3	151,00	1,125
Flebografia (cievy)	Tc-99m MAA	176,00	1,935
Lokalizácia krvácania do GIT	Tc-99m RBC	721,00	4,860
Lokalizácia sentinelovej uzliny	Tc-99m Nanocoll	103,00	1,751
Cholescintigrafia	Tc-99m HIDA	146,71	2,546
Kľudová scintigrafia srdca - Tc-99m	Tc-99m Tetrofosmin	689,03	5,894
Kľudová scintigrafia srdca - Tl-201	Tl-201 chlorid	179,08	28,653
Perfúzna scintigrafia kĺbov	Tc-99m Per technetát	201,95	<b>2,625</b>
Perfúzna scintigrafia pľúc	Tc-99m MAA	137,41	<b>1,513</b>
Rádionuklidová lymfografia	Tc-99m Sentiscint	151,60	<b>1,399</b>
Scintigrafia GIT	Tc-99m Per technetát	430,33	<b>3,466</b>
Scintigrafia kostnej drene	Tc-99m Nanocoll	374,00	<b>3,628</b>
Scintigrafia mozgu - I-123 joflupan	I-123 Joflupan, IBZM	172,94	<b>4,167</b>
Scintigrafia mozgu - Tc-99m HMPAO	Tc-99m HMPAO	657,83	<b>6,640</b>
Scintigrafia nadobličiek	I-123 MIBG	155,43	<b>1,914</b>

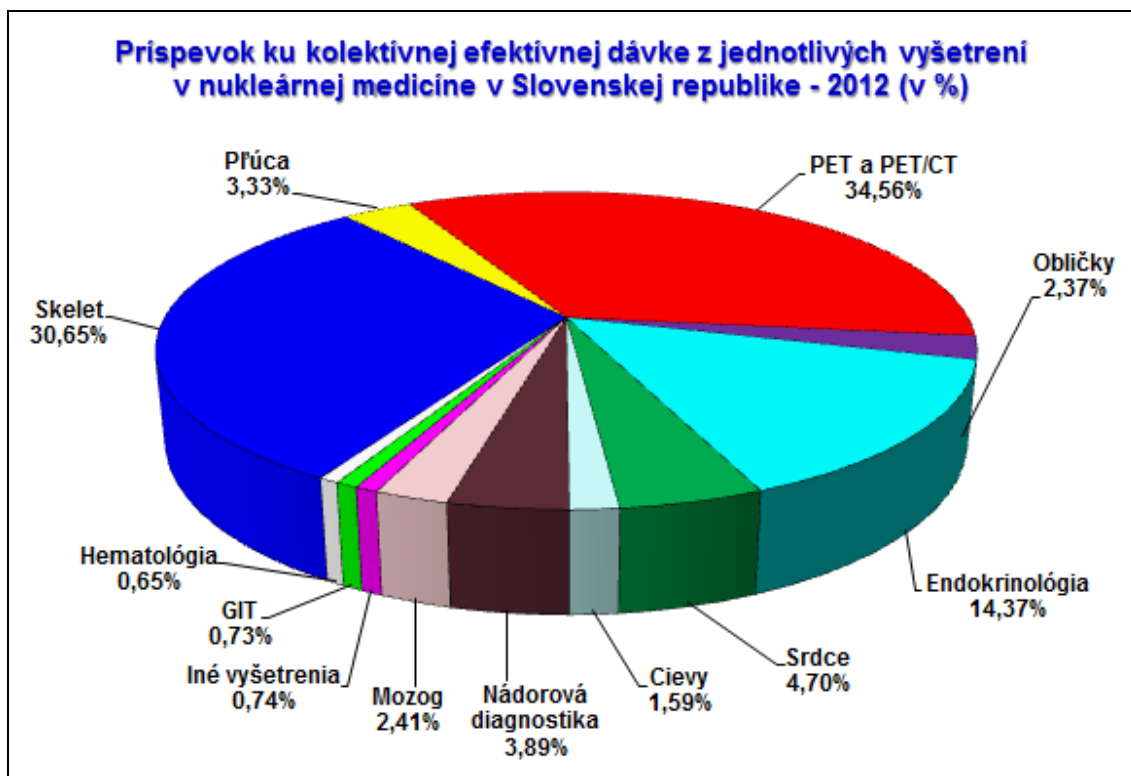
**Tabuľka 4.18: ... pokračovanie**

<b>Gamagrafia a SPECT vyšetrenia</b>			
<b>Názov vyšetrenia</b>	<b>Označenie rádionfarmaka</b>	<b>Priemerná aplikovaná aktivita (MBq)</b>	<b>Priemerný úväzok efekt. dávky (mSv)</b>
Scintigrafia prištítnych teliesok Tc-99m	Tc-99m Sestamibi	486,01	4,302
Scintigrafia prištítnych teliesok Tl-201	Tl-201 chlorid	80,00	12,800
Mammoscintigrafia	Tc-99m MIBI	205,56	1,850
Scintigrafia skeletu	Tc-99m HDP, MDP	735,47	4,206
Scintigrafia slinných žliaz	Tc-99m Per technetát	100,55	1,309
Scintigrafia štítnej žľazy	Tc-99m Per technetát	168,63	2,195
Zobrazenie zápalových ložísk Ga-67	Ga-67 Citrát	205,00	20,500
Zobrazenie zápalových ložísk In-111	In-111 Octreoscan	196,57	10,615
Zobrazenie zápalových ložísk Tc-99m	Tc-99m HMPAO	484,12	5,119
Selektívna scintigrafia sleziny	Tc-99m RBC	201,00	1,407
Statická scintigrafia obličiek	Tc-99m DMSA	144,34	1,493
Statická scintigrafia pečene	Tc-99m MDP, PYP	292,58	2,196
Ventilačná scintigrafia pľúc	Kr-81m Plyn	3205,72	0,087
Vyšetrenie obličiek - GF	I-131 HIPPURAN	0,77	0,400
Záťažová scintigrafia srdca	Tc-99m Tetrafosmin	347,30	2,608
Záťažová scintigrafia srdca - MIBI	Tc-99m Sestamibi	406,52	3,212
Vyšetrenie GIT - evakuácia žalúdka	Tc-99m DTPA	117,50	2,233
Vyšetrenie GIT - pažerák	Tc-99m DTPA	185,00	3,515

Graf č. 4.47: Distribúcia vyšetrení in-vivo v nukleárnej medicíne v Slovenskej republike v roku 2012 podľa počtu jednotlivých typov vyšetrení



Graf č. 4.48: Distribúcia vyšetrení in-vivo v nukleárnej medicíne v Slovenskej republike v roku 2012 podľa počtu príspevku ku kolektívnej efektívnej dávke



## **ODBOR LEGISLATÍVY A PRÁVA**

Činnosť odboru legislatívy a práva pozostáva najmä z nasledovného okruhu činností:

## **1. Legislatíva**

- 1.1. Legislatívna činnosť Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky
- 1.2. Pripomienkovanie legisaltívnych a nelegislatívnych materiálov MZSR – VPK
- 1.3. Pripomienkovanie legisaltívnych, nelegislatívnych materiálov iných rezortov – MPK

## **2. Preskúmanie záväzných stanovísk RÚVZ**

## **3. Odvolacie konania**

## **4. Zastupovanie ÚVZ SR pred súdmi v správnom súdnictve**

## **5. Zmluvná agenda**

## **6. Právne poradenstvo**

### **1. Legislatíva**

#### **1.1. Legislatívna činnosť Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky**

V rámci legislatívnej činnosti Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky odbor legislatívy a práva v posudzovanom období spolupracoval s príslušným vecným útvarom na vypracovaní a následnom legislatívnom konaní týchto **všeobecne záväzných právnych predpisov**:

1. Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (**zákon č. 204/2014 Z. z.**)
2. Návrh vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje rozsah odbornej prípravy, rozsah požadovaných vedomostí pre skúšky odbornej spôsobilosti, podrobnosti o zriaďovaní a činnosti komisií na preskúšanie odbornej spôsobilosti, obsah osvedčenia o odbornej spôsobilosti a rozsah aktualizácie odbornej prípravy (**vyhláška MZ SR č. 209/2014 Z. z.**)
3. Návrh vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o podrobnostiach o rozsahu a náplni výkonu pracovnej zdravotnej služby, o zložení tímu odborníkov, ktorí ju vykonávajú a o požiadavkách na ich odbornú spôsobilosť (**vyhláška MZ SR č. 208/2014 Z. z.**)
4. Návrh vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o podrobnostiach hodnotenia vplyvov na verejné zdravie (**vyhláška MZ SR č. 233/2014 Z. z.**)

#### **1.2. Pripomienkovanie legisaltívnych a nelegislatívnych materiálov MZ SR – VPK**

V rámci vnútrorezortného pripomienkového konania odbor legislatívy a práva v spolupráci s príslušnými vecnými útvarom pripomienkoval tieto všeobecne záväzné právne predpisy a nelegislatívne materiály:

1. Akčný plán pre prípravu čiastkových stratégií/nástrojov zmien.
2. Návrh vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa mení vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 337/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam zdravotných výkonov pre klasifikačný systém diagnosticko-terapeutických skupín.

3. Návrh na uzavretie Dohody medzi vládou Slovenskej republiky a vládou Cyperskej republiky o spolupráci v oblasti zdravotníctva a lekárskeho vzdelania.
4. Návrh vyhlášky MZ SR ..... 2014, ktorou sa ustanovuje forma a náležitosti elektronického preukazu zdravotníckeho pracovníka.
5. Návrh Odborného usmernenia Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o šandardizácii genetickej diagnostiky syndrómu hereditárneho karcinómu prsníka a ovárií.
6. Štatút Celoslovenskej komisie na posudzovanie chorôb z povolania.
7. Koncepcia prípravy Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky na výkon predsedníctva Slovenskej republiky v Rade Európskej únie v druhom polroku 2016.
8. Návrh odborného usmernenia Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o postupe objednávaní, vykonávaní a kontroly laboratórnych, zobrazovacích a iných ambulantných konziliárnych vyšetrení.
9. Koncepcia zdravotnej starostlivosti v odbore lekárska genetika.
10. Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o náplni lekárskeho preventívneho prehliadok vo vzťahu k práci.
11. Návrh Odborného usmernenia Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky pre diagnostiku a liečbu osteoporózy pri vybraných onkologických ochoreniach.
12. Návrh „Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky pre prevenciu, diagnostiku a liečbu peripartálneho krvácania“.
13. Návrh riadneho predbežného stanoviska Slovenskej republiky k návrhu nariadenia Európskeho parlamentu a Rady, ktorým sa mení nariadenie 726/2004, ktorým sa stanovujú postupy spoločenstva pri povoľovaní liekov na humánne použitie a na veterinárne použitie a pri vykonávaní dozoru nad týmito liekmi a ktorým sa zriaďuje Európska agentúra pre lieky.
14. Výzva na predkladanie žiadostí o nenávratný príspevok OPZ 2014/2.1/01.
15. Návrh výnosu Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky zo ..... 2014, ktorým sa mení a dopĺňa výnos Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z 10. septembra 2008 č. 09812/2008-OL o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno - technické vybavenie jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení v znení neskorších predpisov.
16. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky z ... 2014, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 20/2007 Z. z. o podrobnostiach o odberoch, darcovstve tkanív a buniek, kritériách výberu darcov tkanív a buniek, o laboratórnych testoch požadovaných pre darcov tkanív a buniek a o postupoch pri odberoch buniek alebo tkanív a pri ich prevzatí poskytovateľom zdravotnej starostlivosti.
17. Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky pre diagnostiku a protiepidemické opatrenia pri výskyte bakteriálnych pôvodcov infekčných ochorení s klinicky a epidemiologicky významnými mechanizmami rezistencie.
18. Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 139/1998 Z. z. o omamných látkach, psychotropných látkach a prípravkoch v znení neskorších predpisov.
19. Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky na poskytovanie zdravotnej starostlivosti pacientom s diabetickou nefropatiou.
20. Návrh výnosu Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa výnos Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z 10. septembra 2008 č. 09812/2008-OL o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie



a materiálne – technické vybavenie jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení v znení neskorších predpisov.

21. Návrh vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa mení vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 771/2004 Z. z. o forme a náležitostiach pitevného protokolu, o zozname pracovísk, na ktorých sa vykonávajú pitvy, a o požiadavkách na materiálne-technické vybavenie pracovísk, na ktorých sa vykonávajú pitvy v znení vyhlášky č. 489/2009 Z. z.
22. Návrh edičného plánu učebníc pre stredné školy pre rok 2014.
23. Štatút Celoslovenskej komisie na posudzovanie chorôb z povolania.
24. Návrh vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 60/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o vyhotovení tlačív určených na predpisovanie liekov a zdravotníckych pomôcok, o grafických prvkoch a údajoch týchto tlačív a o ich predajných miestach a podrobnosti o evidencii ich výdaja.
25. Informácia o splnení úloh Národného programu duševného zdravia za obdobie rokov 2012 – 2013.
26. Návrh Štatútu Rady vlády Slovenskej republiky pre protidrogovú politiku.
27. Návrh na organizačné usporiadanie koordinácie protidrogovej politiky a monitorovania drog v rezorte zdravotníctva.
28. Komplexné vyhodnotenie Národnej protidrogovej stratégie 2009 – 2012.
29. Správa o plnení úloh vyplývajúcich z akčného plánu realizácie Národnej protidrogovej stratégie Slovenskej republiky v rezorte zdravotníctva za rok 2013.
30. Rokovací poriadok Pracovnej skupiny pre tvorbu, implementáciu a vyhodnocovanie Národnej protidrogovej stratégie Slovenskej republiky na obdobie rokov 2013 – 2020.
31. Oznámenie k predkladaniu žiadostí o poskytnutie dotácie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky na podporu protidrogových aktivít pre rok 2014.
32. Realizačná stratégia v oblasti verejného zdravia.
33. Správa o plnení úloh Národného programu starostlivosti o deti a dorast v Slovenskej republike na roky 2008 – 2015 za rok 2013.
34. Zmena Štatútu Monitorovacej komisie pre dohľad nad plnením úloh Strategického rámca starostlivosti o zdravie pre roky 2014 – 2030.
35. Štatút Monitorovacej komisie pre dohľad nad plnením úloh Strategického rámca starostlivosti o zdravie pre roky 2014 – 2030.
36. Návrh vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky zo....2014, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 435/2011 Z.z. o spôsobe určenia štandardnej dávky liečiva a maximálnej výšky úhrady zdravotnej poisťovne za štandardnú dávku liečiva v znení vyhlášky č. 338/2011 Z.z..
37. Štatút Riadiacej komisie pre dohľad nad plnením úloh realizačných stratégií programov a projektov.
38. Návrh vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, č. ..../2014 Z. z. o požiadavkách na správnu prax prípravy transfúzných liekov.
39. Správa o Národnom transplantáčnom programe za rok 2013.
40. Návrh Odborného usmernenia Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorým sa upravuje postup pri transporte alebo preložení dieťaťa vyžadujúceho prepravu komplexným neonatologickým transportným systémom do iného zdravotníckeho zariadenia ústavnej zdravotnej starostlivosti.

41. Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o kritériách pre nasadenie vrtuľníkovej záchranej zdravotnej služby.
42. Návrh vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. ..../2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 523/2011 Z. z. o požiadavkách na materiálne a priestorové vybavenie očných optík
43. Smernica o zahraničných pracovných cestách.
44. Návrh výnosu Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky zo .....2014, ktorým sa mení a dopĺňa výnos Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z 11. marca 2009 č. 10548/2009-OL, v znení výnosu Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z 9. júla 2010 č. 14016/2010-OL, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o záchranej zdravotnej službe.
45. Návrh zákona z ..... 2015, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 577/2004 Z. z. o rozsahu zdravotnej starostlivosti uhrádzanej na základe verejného zdravotného poistenia a o úhradách za služby súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
46. Návrh „Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky na poskytovanie zdravotnej starostlivosti dospelým pacientom s artériovou hypertenziou.
47. Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o vykonávaní ambulantných vyšetrení u dospelých pred plánovanými zdravotnými výkonmi s potrebou anesteziologickej starostlivosti.
48. Národná správa pre regulované zdravotnícke povolania fyzioterapeut a psychológ v zdravotníctve .
49. Návrh na zmenu termínov úloh z uznesenia vlády Slovenskej republiky č. 380 z 10. júla 2013.
50. Štatút Komisie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky pre zriedkavé choroby (Rare Diseases – RD)
51. Návrh Odborného usmernenia Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o zaznamenávaní údajov do zdravotnej dokumentácie
52. Návrh vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva Slovenskej republiky č. 770/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú určujúce znaky jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení v znení neskorších predpisov
53. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje celkové množstvo kvót znečisťujúcich látok

### **1.3. Pripomienkovanie legislatívnych, nelegislatívnych materiálov iných rezortov – MPK**

V rámci medzirezortného pripomienkového konania odbor legislatívy a práva v spolupráci s príslušnými vecnými útvarom pripomienkoval tieto všeobecne záväzné právne predpisy a nelegislatívne materiály:

1. Akčný plán rozvoja pôdohospodárstva SR na roky 2014 – 2020
2. Návrh Akčného plánu pre implementáciu opatrení vyplývajúcich z Aktualizovanej národnej stratégie ochrany biodiverzity do roku 2020
3. Správa o priebehu a výsledkoch 6. posudzovania Národnej správy Slovenskej republiky v zmysle Dohovoru o jadrovej bezpečnosti, konaného v dňoch 24. marca – 4. apríla 2014 vo Viedni
4. Politika, zásady a stratégia ďalšieho rozvoja jadrovej bezpečnosti
5. Aktualizácia Koncepcie geoparkov SR
6. Koncepcia revitalizácie hydromelioračných sústav na Slovensku
7. Východiská stratégie rozvoja kreatívneho priemyslu v Slovenskej republike
8. Správa o lesnom hospodárstve v Slovenskej republike za rok 2013
9. Vyhodnotenie plnenia opatrení Akčného plánu Národného lesníckeho programu Slovenskej republiky za obdobie rokov 2007 – 2013 a aktualizácia rámcových cieľov na obdobie rokov 2014 – 2020
10. Správa o priebehu a následkoch povodní na území Slovenskej republiky za 1. polrok 2014
11. Návrh riadneho predbežného stanoviska Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky k návrhu nariadenia Európskeho parlamentu a Rady o zootecnických genealogických podmienkach na obchodovanie s plemennými zvieratami a ich zárodočnými produktmi a na ich dovoz do Únie
12. Akčný plán Národného programu využitia potenciálu dreva Slovenskej republiky
13. Koncepcia rozvoja potravinárskeho priemyslu 2014 – 2020
14. Správa o priebehu a následkoch povodní na území Slovenskej republiky v období od júla do konca roku 2013
15. Stratégia rozvoja kultúry Slovenskej republiky na roky 2014 – 2020
16. Program rozvoja vidieka Slovenskej republiky 2014 – 2020
17. Pravidlá zapájania verejnosti do tvorby verejných politík
18. Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy
19. Informácia o vydaných aproximačných nariadeniach vlády Slovenskej republiky v II. polroku 2014 a o zámere prijímania aproximačných nariadení vlády Slovenskej republiky v I. polroku 2015
20. Informácia o vydaných aproximačných nariadení vlády Slovenskej republiky v I. polroku 2014 a o zámere prijímania aproximačných nariadení vlády Slovenskej republiky v II. polroku 2014
21. Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
22. Návrh na uzatvorenie Dohody o pridružení medzi Európskou úniou a Európskym spoločenstvom pre atómovú energiu a ich členskými štátmi na jednej strane a Ukrajinou na strane druhej
23. Návrh na uzavretie Dohody o účasti Islandu na spoločnom plnení záväzkov Európskej únie, jej členských štátov a Islandu v druhom záväznom období Kjótskeho protokolu k Rámcovému dohovoru Organizácie spojených národov o zmene klímy

24. Návrh účasti delegácie Slovenskej republiky na 5. zasadnutí zmluvných strán Dohovoru o prístupe k informáciám, účasti verejnosti na rozhodovacom procese a prístupe k spravodlivosti v záležitostiach životného prostredia (Aarhuský dohovor) a 2. zasadnutí zmluvných strán Protokolu o registroch únikov a prenosov znečisťujúcich látok (Protokol PRTR) v Maastrichte, Holandsko, 30. jún - 4. júl 2014
25. Návrh účasti delegácie Slovenskej republiky na 5. zasadnutí zmluvných strán Dohovoru o prístupe k informáciám, účasti verejnosti na rozhodovacom procese a prístupe k spravodlivosti v záležitostiach životného prostredia (Aarhuský dohovor) a 2. zasadnutí zmluvných strán Protokolu o registroch únikov a prenosov znečisťujúcich látok (Protokol PRTR) v Maastrichte, Holandsko, 30. jún - 4. júl 2014
26. Návrh Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky o určení príslušného ministerstva podľa zákona č. 409/2011 Z. z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov
27. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 270/2010 Z. z. o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky
28. Návrh účasti delegácie SR na 1. zasadnutí Environmentálneho zhromaždenia Programu OSN pre životné prostredie, 23. - 27. júna 2014, Nairobi, Keňa
29. Návrh na určenie gestorských ústredných orgánov štátnej správy a niektorých orgánov verejnej moci, zodpovedných za prebratie a aplikáciu smerníc
30. Informácia o transpozičnom deficite a harmonograme jeho odstránenia
31. Návrh zákona o občianskoprávnej zodpovednosti za jadrovú škodu a o jej finančnom krytí a o zmene a doplnení niektorých zákonov
32. Návrh nariadenia predbežného stanoviska Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky k Návrhu smernice Európskeho parlamentu a Rady o klonovaní hovädzieho dobytká, ošípaných, oviec, kôz a koní chovaných a rozmnožovaných na hospodárske účely
33. Návrh účasti delegácie SR na 10. zasadnutí Konferencie strán Viedenského dohovoru o ochrane ozónovej vrstvy a 26. stretnutí strán Montrealského protokolu o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu v Paríži, Francúzsko, v dňoch 17. – 21. novembra 2014
34. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky o mäsových výrobkoch
35. Návrh na pristúpenie Slovenskej republiky k Dohode o medzinárodnej železničnej preprave tovaru (SMGS) a návrh na vykonanie vyhlásenia Slovenskej republiky k dohode SMGS
36. Návrh Jednotnej metodiky na posudzovanie vybraných vplyvov
37. Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 362/2012 Z. z. o neprimeraných podmienkach v obchodných vzťahoch, ktorých predmetom sú potraviny, a ktorým sa dopĺňa zákon č. 244/2002 Z. z. o rozhodcovskom konaní v neskorších predpisov
38. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov
39. Správa o výsledkoch rokovaní so Svetovou bankou o podmienkach pre prípravu nízkouhlíkovej stratégie rozvoja Slovenskej republiky
40. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 31/2011 Z. z. o poskytovaní pomoci na podporu zlepšenia podmienok pri produkcii a obchodovaní s včelími produktmi

41. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
42. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky, ktorým sa upravuje ďalšie označovanie potravín
43. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky č. 24/2014 Z. z. o pekárskech výrobkoch, cukrárskych výrobkoch a cestovinách
44. Návrh Plánu legislatívnych úloh vlády Slovenskej republiky na rok 2015
45. Návrh nariadenia predbežného stanoviska Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky k návrhu nariadenia Európskeho parlamentu a Rady, ktorým sa mení nariadenie ( EÚ) č. 1308/2013 a nariadenie (EÚ) č. 1306/2013, pokiaľ ide o program pomoci na poskytovanie ovocia, zeleniny, banánov a mlieka vo vzdelávacích zariadeniach
46. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 251/2010 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o vyhodnocovaní výdavkov na povodňové zabezpečovacie práce, povodňové záchranné práce a povodňových škôd
47. Návrh na uzavretie Dohody, ktorou sa zakladá pridruženie medzi Európskou úniou a jej členskými štátmi na jednej strane a Strednou Amerikou na strane druhej
48. Návrh zákona o prevencii závažných priemyselných havárií a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony
49. Návrh na určenie zodpovednosti ministerstiev, ostatných ústredných orgánov štátnej správy a niektorých orgánov verejnej moci za aplikáciu a prijatie opatrení na vnútroštátnej úrovni k nariadeniam Európskej únie a rozhodnutiam Európskej únie
50. Návrh na uzavretie Protokolu o trvalo udržateľnej doprave k Rámcovému dohovoru o ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji Karpát
51. Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 147/2001 Z. z. o reklame a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov
52. Vyhláška Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o odbornej spôsobilosti členov posádky námornej jachty a technickej spôsobilosti námornej jachty
53. Návrh zákona o územnom plánovaní a výstavbe a o zmene a doplnení niektorých zákonov (stavebný zákon )
54. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 199/2005 Z. z. o ochranných opatreniach proti zavlečeniu a rozširovaniu organizmov škodlivých pre rastliny alebo rastlinné produkty v znení neskorších predpisov
55. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 199/2005 Z. z. o ochranných opatreniach proti zavlečeniu a rozširovaniu organizmov škodlivých pre rastliny alebo rastlinné produkty v znení neskorších predpisov
56. Návrh poslankyne Národnej rady Slovenskej republiky Renáty ZMAJKOVIČOVEJ na vydanie zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
57. Program prevencie a manažmentu rizík vyplývajúcich z opustených a uzavretých ložísk ťažobného odpadu (2014-2020)

58. Návrh na určenie gestorských ústredných orgánov štátnej správy a niektorých orgánov verejnej moci, zodpovedných za aplikáciu smerníc
59. Návrh nariadenia predbežného stanoviska Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky k Návrhu smernice Rady o uvádzaní potravín z klonov zvierat na trh
60. Návrh na úhradu výdavkov súvisiacich so záchrannými prácami počas mimoriadnej situácie na územiach územných obvodov okresných úradov Námestovo a Tvrdošín
61. Analýza vhodnosti pristúpenia k Protokolu, ktorým sa mení a dopĺňa Viedenský dohovor o občianskoprávnej zodpovednosti za škody spôsobené jadrovou udalosťou z roku 1963 ako plnenie Rozhodnutia Rady 2013/434/EÚ
62. Návrh zákona o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
63. Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov
64. Predbežná informácia Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky riadne predbežné stanovisko Slovenskej republiky k návrhu nariadenia Európskeho parlamentu a Rady, ktorým sa mení nariadenie (ES) č. 715/2007 a nariadenie (ES) č. 595/2009, pokiaľ ide o zníženie emisií znečisťujúcich látok z cestných vozidiel COM (2014) 28 v konečnom znení
65. Návrh predbežného stanoviska k návrhu smernice Rady, ktorou sa vykonáva Európska dohoda o niektorých aspektoch organizácie pracovného času vo vnútrozemskej vodnej doprave, ktorú uzatvorili Európsky zväz riečnej plavby (EBU), Európska organizácia lodných kapitánov (ESO) a Európska federácia pracovníkov v doprave (ETF)

## 2. Preskúmanie záväzných stanovísk RÚVZ

Odbor legislatívy a práva v rámci konania podľa zákona č. 50/1976 Zb. vybavoval tieto námietky podané proti **záväzným stanoviskám** regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike:

**Tabuľka č. 1. Prehľad o výsledku konania o námietkach proti záv. stanovisku RÚVZ**

P.č.	Záväzné stanovisko	Výsledok konania na ÚVZ SR
1	RÚVZ so sídlom v Nitre	<b>zmenené</b>
2	RÚVZ Bratislava so sídlom v Bratislave	<b>potvrdené</b>
3	RÚVZ so sídlom v Poprade	<b>potvrdené</b>
4	RÚVZ so sídlom v Poprade	<b>potvrdené</b>
5	RÚVZ so sídlom v Galante	<b>zmenené</b>
6	RÚVZ Bratislava so sídlom v Bratislave	<b>potvrdené</b>

### 3. Odvolacie konania

Tabuľka č. 2. Prehľad o odvolacích konaniach a mimoodvolacích konaniach v roku 2014

	Potvrdené	Zrušené a vrátené	Zrušené	Zmenené	Späťvzatie	Mimoodvolacie konania	Spolu
RÚVZ Banská Bystrica	1						1
RÚVZ Bardejov		1		1			2
RÚVZ Bratislava	20	1	2	1		12	36
RÚVZ Čadca				1			1
RÚVZ Dolný Kubín			1				1
RÚVZ Dunajská Streda							0
RÚVZ Galanta							0
RÚVZ Humenné							0
RÚVZ Komárno	2	2					4
RÚVZ Košice	9	2	1				12
RÚVZ Levice	3	3	1	1		1	9
RÚVZ Liptovský Mikuláš	3	1	1				5
RÚVZ Lučenec		1					1
RÚVZ Martin				1			1
RÚVZ Michalovce	3						3
RÚVZ Nitra	1						1
RÚVZ Nové Zámky				1			1
RÚVZ Poprad	3	1		1			5
RÚVZ Považská Bystrica		2					2
RÚVZ Prešov							0
RÚVZ Prievidza	3	2		2			7
RÚVZ Rimavská Sobota							0
RÚVZ Rožňava							0
RÚVZ Senica	1						1
RÚVZ Spišská Nová Ves	6		1				7
RÚVZ Stará Ľubovňa							0
RÚVZ Svidník							0
RÚVZ Topoľčany	2						2
RÚVZ Trebišov	2	1					3
RÚVZ Trenčín	8						8
RÚVZ Trnava	9	5					14
RÚVZ Veľký Krtíš	1			1			2
RÚVZ Vranov nad Topľou							0
RÚVZ Zvolen	3	1		1			5
RÚVZ Žiar nad Hronom	6	1					7
RÚVZ Žilina	5	2	1				8
<b>Spolu:</b>	<b>91</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>11</b>		<b>13</b>	<b>149</b>

#### 4. Zastupovanie ÚVZ SR pred súdmi v správnom súdnictve

1. **Rozsudok Krajského súdu v Košiciach** č. 6S/63/2014 - 53 v právnej veci žalobcu SIMONI SLOVAKIA, proti žalovanému Úrad verejného zdravotníctva SR.  
**Krajský súd rozhodnutie ÚVZ SR z r u š i l a vec vrátil na nové konanie. ÚVZ SR sa voči rozhodnutiu KS KE odvolal na NS SR.**
2. **Rozsudok Krajského súdu v Trnave** č. 14S/138/2013-75 v právnej veci žalobcu Tomáš Minár proti žalovanému Úrad verejného zdravotníctva SR.  
**Krajský súd žalobu z r u š i l a vec vrátil na nové konanie.**
3. **Rozsudok Krajského súdu v Trnave** č. 20S/66/2013-58 v právnej veci žalobcu Tomáš Minár proti žalovanému Úrad verejného zdravotníctva SR.  
**Krajský súd rozhodnutie ÚVZ SR z r u š i l a vec vrátil na nové konanie. ÚVZ SR sa voči rozhodnutiu KS TT odvolal na NS SR.**
4. **Rozsudok Krajského súdu v Žiline** č. 21S/145/2013-42 v právnej veci žalobcu Mesto Žilina proti žalovanému Úrad verejného zdravotníctva SR.  
**Krajský súd žalobu rozhodnutie ÚVZ SR z r u š i l a vec vrátil na nové konanie.**
5. **Rozsudok Krajského súdu v Banskej Bystrici** č. 23S/309/2013-46 v právnej veci žalobcu QS Cert spol. s.r.o., proti žalovanému Úrad verejného zdravotníctva SR.  
**Krajský súd žalobu z a m i e t o l a rozhodnutie ÚVZ SR potvrdil.**

#### IV. Zmluvná agenda

Odbor legislatívy a práva vypracoval alebo pripomienkoval tieto návrhy **zmlúv**, resp. **dotatkov**:

##### ➤ **Zmluvy**

1.  
*predmet zmluvy:* Zmluva o krátkodobom nájme nebytových priestorov  
*dodávateľ:* RÚVZ v Trenčíne  
*doba uzavretia:* 3.1.2013
2.  
*predmet zmluvy:* Zmluva o dielo  
*dodávateľ:* ROSTeR, s.r.o.  
*doba uzavretia:* 7.01.2014
3.  
*predmet zmluvy:* Kúpna zmluva  
*dodávateľ:* MixFood, s.r.o.  
*doba uzavretia:* 8.01.2014
4.  
*predmet zmluvy:* Licenčná zmluva  
*dodávateľ:* Všeobecná zdravotná poisťovňa, a.s.  
*doba uzavretia:* 20.12.2013
- 5.



*predmet zmluvy:* Rámcová kúpna zmluva

*dodávateľ:* Imrich Jurišta - DELIKATES

*doba uzavretia:* 14.01.2014

6.

*predmet zmluvy:* Zmluva o poskytovaní služby

*dodávateľ:* Ing. Anna Pribylincová

*doba uzavretia:* 17.01.2014

7.

*predmet zmluvy:* Kúpna zmluva

*dodávateľ:* Ryba Žilina, spol. s.r.o.

*doba uzavretia:* 17.01.2014

8.

*predmet zmluvy:* Zmluva o dodávke zemného plynu pre stredný odber č. 1110032

*dodávateľ:* Energie2, a.s.

*doba uzavretia:* 20.01.2014

9.

*predmet zmluvy:* Rámcová kúpna zmluva

*dodávateľ:* KON-RAD, spol. s.r.o.

*doba uzavretia:* 04.02.2014

10.

*predmet zmluvy:* Zmluva o údržbe a podpore

*dodávateľ:* Softec, spol. s.r.o.

*doba uzavretia:* 12.02.2014

11.

*predmet zmluvy:* Zmluva o financovaní výdavkov na hospodársku mobilizáciu

*dodávateľ:* Ministerstvo zdravotníctva SR

*doba uzavretia:* 12.02.2014

12.

*predmet zmluvy:* Zmluva o výpožičke prístrojov

*dodávateľ:* RÚVZ Trenčín

*doba uzavretia:* 17.02.2014

13.

*predmet zmluvy:* Zmluva o dielo č. 2331/BA/2014

*dodávateľ:* ARGUSS, s.r.o.

*doba uzavretia:* 11.03.2014

14.

*predmet zmluvy:* Zmluva o výpožičke

*dodávateľ:* RÚVZ Žilina

*doba uzavretia:* 13.03.2014

15.

*predmet zmluvy:* Hromadná poisťná zmluva

*dodávateľ:* Union poisťovňa, a.s.

*doba uzavretia:* 28.03.2014

16.

*predmet zmluvy:* Dohoda o spolupráci

*dodávateľ:* Slovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

*doba uzavretia:* 02.01.2014

17.

*predmet zmluvy:* Zmluva o spolupráci

*dodávateľ:* Asociácia dodávateľov liekov a zdravotníckych potrieb

*doba uzavretia:* 16.05.2014

18.

*predmet zmluvy:* Dohoda o poskytovaní laboratórných vyšetrení

*dodávateľ:* Ewopharm AG

*doba uzavretia:* 03.06.2014

19.

*predmet zmluvy:* Dohoda o spolupráci pri vysielaní štátnych zamestnancov

*dodávateľ:* Ministerstvo zdravotníctva SR

*doba uzavretia:* 01.07.2014

20.

*predmet zmluvy:* Kúpna zmluva

*dodávateľ:* MIH, s.r.o.

*doba uzavretia:* 21.08.2014

21.

*predmet zmluvy:* Zmluva o spolupráci

*dodávateľ:* Univerzita Komenského v Bratislave

*doba uzavretia:* 25.08.2014

22.

*predmet zmluvy:* Zmluva o spolupráci

*dodávateľ:* Slovenská lekárska spoločnosť

*doba uzavretia:* 17.09.2014

23.

*predmet zmluvy:* Zmluva o spolupráci

*dodávateľ:* Všeobecná zdravotná poisťovňa a.s.

*doba uzavretia:* 10.10.2014

24.

*predmet zmluvy:* Zmluva o výpožičke

*dodávateľ:* Úrad verejného zdravotníctva SR

*doba uzavretia:* 21.10.2014

25.

*predmet zmluvy:* Zmluva o umiestnení, prevádzkovaní technického vybavenia

*dodávateľ:* Slovenská pošta

*doba uzavretia:* 3.11.2014

26.

*predmet zmluvy:* Zmluva o výpožičke

*dodávateľ:* Úrad verejného zdravotníctva SR

*doba uzavretia:* 13.11.2014

27.

*predmet zmluvy:* Zmluva o dielo č. 001/2015

*dodávateľ:* ROSTER s.r.o.

*doba uzavretia:* 1.12.2014

28.

*predmet zmluvy:* Zmluva o dodávaní, odbere a využívaní spravodajského servisu TASR

*dodávateľ:* Tlačová agentúra SR

*doba uzavretia:* 27.11.2014

29.

*predmet zmluvy:* Zmluva o výpožičke  
*dodávateľ:* Ministerstvo zdravotníctva SR  
*dobu uzavretia:* 03.12.2014

30.

*predmet zmluvy:* Zmluva č. 20329  
*dodávateľ:* EAGLE SECURITY, a.s.  
*dobu uzavretia:* 12.12.2014

31.

*predmet zmluvy:* Zmluva o poskytovaní služby  
*dodávateľ:* Ing. Anna pribylincová - Ekonomika  
*dobu uzavretia:* 17.12.2014

32.

*predmet zmluvy:* Zmluva č. OOFŽP/1/2014 o vzájomnej spolupráci pri realizácii spol. projektu  
*obstarávateľ:* Bekaert Slovakia, s.r.o.  
*dobu uzavretia:* 15.12.2014

## ➤ **Dodatky**

1.

*predmet zmluvy:* Dodatok č. 11 ku Zmluve o servise pre ŠIS ISÚVZ  
*dodávateľ:* A.V.I.S., s.r.o.  
*dobu uzavretia:* 12.02.2014

2.

*predmet zmluvy:* Dodatok k Zmluve o poskytovaní verejných služieb  
*dodávateľ:* Orange Slovensko, a.s.  
*dobu uzavretia:* 13.03.2014

3.

*predmet zmluvy:* Dodatok k Zmluve č. 1 o údržbe a podpore  
*dodávateľ:* Softes, s.r.o.  
*dobu uzavretia:* 05.06.2014

4.

*predmet zmluvy:* Dodatok k Zmluve č. 1 ku Kúpnej zmluve č. 088/2012/V  
*dodávateľ:* LYNX – s.r.o., Košice  
*dobu uzavretia:* 30.07.2014

5.

*predmet zmluvy:* Dodatok k Zmluve o poskytovaní verejných služieb  
*dodávateľ:* Orange Slovensko a.s.  
*dobu uzavretia:* 28.07.2014

6.

*predmet zmluvy:* Dodatok č. 6  
*dodávateľ:* Ministerstvo zdravotníctva SR  
*dobu uzavretia:* 3.10.2014

7.

*predmet zmluvy:* Príloha č. 1 k Zmluve o financovaní výdavkov na hospodársku mobilizáciu  
z prostriedkov štátneho rozpočtu v roku 2014  
*dodávateľ:* Ministerstvo zdravotníctva SR  
*dobu uzavretia:* 12.11.2014

8.

*predmet zmluvy:* Dodatok č. 7

*dodávateľ:* Ministerstvo zdravotníctva SR

*doba uzavretia:* dľa zmluvy

## **V. Právne poradenstvo**

### **1. Právne poradenstvo pre jednotlivé odbory ÚVZ SR.**

V rámci právneho poradenstva bol pre každý odbor určený právnik, a to nasledovne:

JUDr. Soska : Hlavný hygienik SR, Odbor mediálny, Odbor epidemiológie, Odbor organizačno - dokumentačný, Odbor preventívneho pracovného lekárstva.

JUDr. Rovný: Odbor hygieny detí a mládeže, Odbor hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov.

JUDr. Ružičková: Odbor hygieny životného prostredia, Odbor ochrany zdravia pred žiarením

JUDr. Kopecká: Odbor preventívneho pracovného lekárstva, Odbor ochrany zdravia pred žiarením

V rámci tejto činnosti právnik odboru legislatívy a práva

1. kontroloval rozhodnutia a iné normatívne akty,
2. kontroloval stanoviska určené príslušným odborom,
3. poskytoval stanoviska k aplikácii právnych predpisov,
4. poskytoval konzultácie k právnym predpisom,
5. aktívne sa zúčastňoval pracovných porád regionálnych hygienikov v SR, pracovných porád poradných zborov HH SR a iných pracovných stretnutí.

### **2. Právne poradenstvo pre RÚVZ**

Odbor legislatívy a práva pripravoval pre RÚVZ odborné usmernenia, ktoré sa týkali najmä dodržania ustanovení zákona o správnom konaní. Zároveň sa spolupodieľal na vypracúvaní odborných usmernení a stanovísk vecných odborov.

### **3. Právne poradenstvo pre externé subjekty**

V rámci tejto činnosti poskytoval odbor legislatívy a práva stanoviska a konzultácie k právnym predpisom na úseku verejného zdravotníctva. Súčasťou právneho poradenstva bola aj pravidelná aktualizácia web stránky Úradu verejného zdravotníctva SR oblasť legislatíva.

## **ODBOR MEDZINÁRODNÝCH VZŤAHOV**

## **Medzinárodné vzťahy a zahraničná spolupráca v roku 2014**

ÚVZ SR plní úlohy vyplývajúce z členstva SR v EÚ, Svetovej zdravotníckej organizácii a iných medzinárodných organizáciách. ÚVZ SR plní aj ďalšie úlohy vyplývajúce z bilaterálnych dohôd o spolupráci v oblasti verejného zdravotníctva.

ÚVZ SR je svojimi činnosťami napojený na európske a WHO siete surveillance infekčných ochorení a na medzinárodné projekty týkajúce sa ochrany zdravia celoeurópskeho a celosvetového významu. V roku 2014 pokračovala medzinárodná spolupráca s európskymi orgánmi a medzinárodnými spolupracujúcimi inštitúciami vo vedeckovýskumnej a laboratórnej činnosti.

Odbor medzinárodných vzťahov ÚVZ SR koordinuje zahraničnú spoluprácu medzi ÚVZ SR, RÚVZ v SR a Svetovou zdravotníckou organizáciou, Európskou komisiou, Radou Európy ako

aj jednotlivými členskými štátmi EÚ a pracovnými orgánmi na pôde EÚ, a v rámci SR koordinuje spoluprácu medzi ÚVZ SR, Ministerstvom zdravotníctva SR a inými ústrednými orgánmi štátnej správy v oblasti zahraničných vzťahov v rámci verejného zdravotníctva.

### **I. Zastúpenie expertov ÚVZ SR a RÚVZ v SR vo výboroch, komisiách a pracovných skupinách medzinárodných inštitúcií**

Na základe oficiálnych nominácií Ministerstva zdravotníctva SR a Ministerstva zahraničných vecí a európskych záležitostí SR sa odborníci ÚVZ SR a RÚVZ v SR zúčastňujú a reprezentujú SR v pracovných skupinách expertov EÚ, Rady EÚ, Európskej komisie, Svetovej zdravotníckej organizácie a v ďalších medzinárodných inštitúciách.

Experti ÚVZ SR a RÚVZ v SR sú zastúpení v mnohých medzinárodných výboroch a pracovných skupinách expertov, v rámci ktorých sa zúčastňujú na práci komisií pre oblasti: ochrana zdravia spotrebiteľov, kozmetické výrobky, baliace materiály pre potraviny a farmaceutické výrobky, pesticídy, kontaminanty v potravinách, aditívne látky v potravinách, výživa a potraviny na osobitné výživové účely, potraviny a hygiena potravín, potraviny - prídavné látky, dietetické potraviny, potravinová bezpečnosť – výživa, životné prostredie, hluk v životnom prostredí, verejné zdravie, závažné cezhraničné ohrozenia zdravia, prenosné ochorenia, výskum prenosných chorôb, salmonela, Medzinárodné zdravotné predpisy (IHR), imunizačný program, centrálny informačný systém pre infekčné ochorenia, epidemiológia, epidemiologický informačný systém, európsky epidemiologický systém Tessa, mikrobiológia, chrípka, rubeola, imunizácia, zaočkovanosť a nežiaduce reakcie po očkovaní, legionella v životnom prostredí, systém rýchleho varovania a reakcie, životné prostredie a zdravie, pracovné lekárstvo, hrozby radiácie, ochrana zdravia pred ionizujúcim žiarením, štandardy v ochrane zdravia pred žiarením, sledovanie účinkov atómového žiarenia, podpora zdravia, podpora pohybovej aktivity.

Zamestnanci ÚVZ SR a RÚVZ v SR sú členmi rôznych národných a medzinárodných komisií vo vyššie uvedených odborných oblastiach, kde svojou vysokou odbornosťou prispievajú

k zvyšovaniu kvality zdravia, posilňovaniu prevencie ochorení, boji proti zdravotným rizikám a ochrane zdravia občanov EÚ.

### **Zastúpenie v pracovných orgánoch pri Európskej únii:**

- Pracovná skupina EK expertov pre verejné zdravie - Rozhodnutie EP a Rady o závažných cezhraničných ohrozeniach zdravia
- Pracovná skupina EK expertov pre výživové a zdravotné tvrdenia o potravinách
- Pracovná skupina EK expertov pre nové potraviny
- Pracovná skupina EK expertov pre prídavné látky
- Pracovná skupina EK expertov pre dietetické potraviny
- Pracovná skupina EK expertov pre arómy
- Pracovná skupina EK expertov pre enzýmy do potravín
- Pracovná skupina EK expertov pre aditíva do potravín
- Pracovná skupina pre fortifikáciu potravín a výživové doplnky
- EK - Expertná skupina pre potraviny určené pre dojčatá a malé deti, potraviny pre osobitné medicínske účely a náhradu celkových diét
- EK - Výbor expertov pre perzistentné organické polutanty v potravinách
- Pracovná skupina EK expertov pre environmentálne kontaminanty
- Pracovná skupina EK expertov pre poľnohospodárske kontaminanty
- Pracovná skupina EK pre oblasť fytofarmaceutiká – prípravky na ochranu rastlín
- Pracovná skupina EK pre rezíduá pesticídov
- Pracovná skupina EK pre obalové materiály
- Pracovná skupina EK pre minerálne a pramenité vody
- Pracovná skupina Európskej komisie HLG pre výživu a fyzickú aktivitu
- Pracovná skupina EK expertov pre kozmetiku
- Pracovná skupina EK-Consumer Safety Network Sub-group Tattoos and Permanent Make-up
- Pracovná podskupina EK pre tvrdenia používané v súvislosti s kozmetickými výrobkami
- Pracovná skupina pre mikrobiologické kritériá pre potraviny
- Pracovná skupina EK – voda na kúpanie, pitná voda (Directive Committee)
- Protokol o vode a zdraví: Pracovná skupina pre dohľad nad ochoreniami súvisiacimi s vodou,
- EK – Expertná skupina pre oblasť hluku, Výbor pre hluk
- Poradný výbor pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci BOZP
- Pracovná skupina pre sociálne determinanty a nerovnosti v zdraví
- člen Regulačného výboru pri EK na kontrolu tabaku
  
- Stály výbor EK pre potraviny a zdravie zvierat – rezíduá pesticídov
- Stály výbor EK pre potraviny a zdravie zvierat –všeobecné potravinové právo
- Stály výbor EK pre potraviny a zdravie zvierat –toxikologická bezpečnosť
- Stály výbor EK pre kozmetické výrobky
  
- Pracovná skupina PEMSAC analytické metódy
- Pracovná skupina PEMSAC trhovú dozor
- Pracovná skupina PEMSAC spolupráca európskych orgánov dohľadu nad trhom pre kozmetiku
- Pracovná skupina PEMSAC nanomateriály
- skupina expertov na zabezpečenie článku č. 35 Euratom Treaty – monitoring rádioaktivity; článku č. 31 Euratom Treaty - základné štandardy v ochrane zdravia pre žiarením
- Národný kontaktný bod pre oblasť biologických zbraní
- ESOREX - komisia EU pre sledovanie dávok ionizujúceho žiarenia, nejadrový sektor
- ACSHW- Poradný výbor pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci Rozhodnutie Rady zo 16. februára 2010 (2010/98/EU)
  
- Pracovná skupina Výboru expertov pre kozmetické výrobky (P-SC-COS)

- Pracovná skupina Výboru pre ochranu zdravia spotrebiteľov (CD-P-SC)
- Pracovná skupina Výboru expertov pre baliace materiály pre potraviny a farmaceutické výrobky (P-SC-EMB)
- Pracovná skupina Rady EÚ pre verejné zdravie
- Pracovná skupina Rady EÚ pre atómové otázky
- Pracovné skupiny Rady EÚ pre potraviny (nové potraviny, dietetické potraviny, kontaminanty, prídavné látky, rezíduá pesticídov)
- Codex Alimentarius - Kódexový výbor pre aditívne látky v potravinách
- Codex Alimentarius - Kódexový výbor pre rezíduá pesticídov
- Codex Alimentarius – Kódexový výbor pre kontaminanty v potravinách
- Codex Alimentarius - Kódexový výbor pre hygienu potravín
- Codex Alimentarius - Kódexový výbor pre výživu a potraviny na osobitné výživové účely
- Codex Alimentarius - Kódexový výbor pre minerálne vody

### **Zastúpenie v ECDC, WHO a ďalších medzinárodných štruktúrach:**

- ECDC - Európske centrum pre prevenciu a kontrolu chorôb (ako národné kontaktné body pre viaceré oblasti), Riadiaci výbor, Poradný zbor, TESSy Regular User, EPIS, EPIET, EWRS, Network Committee - člen, Think Thank – kontaktný bod
- WHO - GFN- Kontaktný bod pre problematiku salmonely
- WHO - člen riadiaceho výboru –Národný koordinátor pre životné prostredie a zdravie
- WHO - Výskum prenosných chorôb
- WHO – kontaktný bod v rámci imunizačného programu
- WHO, OEWG – člen, CISID (Measles/Rubella Lab)
- WHO, EIW – kontaktný bod, FLUNET
- WHO - Pracovné lekárstvo (kontaktný expert)
- WHO - Národný koordinátor pre radiačné udalosti, ochrana zdravia pred ionizujúcim žiarením,
- WHO - IHR – národné kontaktné miesto
- WHO – kontaktný bod za oblasť prenosných ochorení
- WHO – kontaktný bod pre oblasť zdravia a životného prostredia
- WHO - národný koordinátor pre oblasť neprenosných ochorení
- WHO- národný koordinátor na kontrolu tabaku
- WHO - národný koordinátor pre podporu pohybovej aktivity
- WHO- Potravinová bezpečnosť- Výživa
- WHO - Poradný výbor pre projekt Euro HEAT
- WHO - Akčný plán ŽP a zdravie detí
- OECD - Informačný systém pre ožiarenie pracovníkov, Výbor pre radiačnú ochranu a zdravie
- Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu (MAAE), RASSC Radiation Safety Standards Group
- HSC - Pracovná skupina výboru pre zdravotnú bezpečnosť pre problematiku radiačného terorizmu a havárií
- vedecký výbor OSN pre sledovanie účinkov atómového žiarenia
- MAAE - Code of Conduct – preprava rádioaktívnych zdrojov
- CYANONET – Medzinárodná sieť pre rizikový manažment sinicových vodných kvetov a toxínov vo vodných zdrojoch
- Projekt VENICE zameraný na stratégiu imunizácie, zaočkovanosť a nežiaduce reakcie po očkovaní (I.,II. kontaktný bod)
- ESSTI - kontaktný bod - **Sledovanie pohlavne prenosných nákaz v Európe**
- UNAIDS - kontaktný bod
- Kontaktný bod pre sieť NRL členských štátov EÚ v úradnej kontrole potravín pre oblasť Listeria monocytogenes (sídlo komunitného NRC Agence Francaise De Sécurité Sanitaire des Aliments, Maisons-Alfort, FR)



- Kontaktný bod pre sieť NRL členských štátov EÚ v úradnej kontrole potravín pre oblasť Koagulázapozitívne stafylokoky a ich toxíny (sídlo komunitného NRC Agence Francaise De Sécurité Sanitaire des Aliments, Maisons-Alfort, FR)
- Kontaktný bod pre sieť NRL členských štátov EÚ v úradnej kontrole potravín pre oblasť Escherichia coli vrátane VTEC (sídlo komunitného NRC Instituto Superiore di Sanita, Roma, IT)
- GISAID - kontaktné miesto pre influenza virology

## II. Medzinárodné projekty

ÚVZ SR bol aj v roku 2014 v rámci svojej odbornej činnosti zapojený do riešenia významných medzinárodných projektov.

Por. č.	Názov projektu
1.	Plnenie akčného plánu pre prostredie a zdravie SR (NEHAP IV)
2.	SINPHONIE - Znečistenie vnútorného ovzdušia v školách a jeho vplyv na zdravie detí v Európe (DG SANCO a DG ENVIRO)
3.	TACTICS (Tools to Address Childhood Trauma, Injury and Child Safety) – úrazovosť detí
4.	ESPAD – európsky školský prieskum o alkohole a drogách, Európska informačná sieť o drogách a o drogových závislostiach Reitox ( <i>Réseau européen d'information sur les drogues et les toxicomanies</i> ), napojená na Európske monitorovacie centrum pre drogy a drogovú závislosť (EMCDDA) v Lisabone
5.	Health behaviour school-aged children (HBSC - WHO)
6.	Joint Action 2012 - Cooperation between national authorities for assessment, market surveillance and enforcement of the safety of non-consumer products and services - časť Nanotechnológie a kozmetika (PROSAFE)
7.	VENICE III (Vaccine European New Integrated Collaboration Effort), ECDC
8.	PROMISE- Protection of consumers by microbial risk mitigation through combating segregation of expertise (Collaborative EC project)
9.	CYANOCOST – COST ES 1105 (Cyanobacterial blooms and toxins in water resources) – Sinicové vodné kvety a toxíny vo vodách: Výskyt, vplyv na zdravie a opatrenia
10.	European Study of Occupational Radiation Exposure – ESOREX

## III. Podkladové materiály a stanoviská k medzinárodnej spolupráci v roku 2014

ÚVZ SR vypracoval **námety pre spoluprácu s Čínskou ľudovou republikou** v oblasti zdravotníctva, konkrétne v oblasti výmeny skúseností v oblasti verejného zdravia (podpory zdravia, ochrany zdravia pri práci, zdravia detí a mládeže, hygieny potravín najmä pokiaľ ide o zdravotnú bezpečnosť potravín a predmetov určených na styk s potravinami), v oblasti

epidemiológie, prevencie a kontroly prenosných ochorení, výmeny skúseností a informácií v problematike diagnostiky metód monitoringu pôvodcov zoonóz, spolupráce s laboratóriami zaoberajúcimi sa diagnostikou infekčných ochorení formou pracovných stretnutí, prípadne výmenných stáží (podľa finančných možností), výmeny skúseností a poznatkov týkajúcich sa praktickej aplikácie politik a metód v oblasti environmentálneho zdravia so zameraním na prioritné oblasti, napr. kvalita pitnej vody, vody na kúpanie, ochrana zdravia pred následkami klimatických zmien, problematika kvality vnútorného prostredia budov, hygieny služieb starostlivosti o ľudské telo, prevencia vzniku úrazov u detí a mladistvých, využitie ľudského biomonitoringu v praxi.

ÚVZ SR poskytol návrhy tém v oblasti verejného zdravotníctva v súvislosti s prípravou návrhu na uzavretie Dohody medzi vládou Slovenskej republiky a vládou **Cyperskej republiky** o spolupráci v oblasti zdravotníctva a lekárskeho vied.

ÚVZ SR vypracoval podklady k prijatiu delegácie SR vedenej pánom veľvyslancom Fedorom Rosochom **regionálnou riaditeľkou WHO pre Európu pani Zsuzsannou Jakob** počas 67. Svetového zdravotníckeho zhromaždenia v Ženeve.

ÚVZ SR poskytol podkladové materiály **k prijatiu talianskeho veľvyslanca v Slovenskej republike** dňa 24. júna 2014 na tému výživy a starostlivosti o zdravú výživu.

ÚVZ SR vypracoval námety a podnety pre spoluprácu a rozvoj vzájomných vzťahov s **Kanadou**, pre oblasť ľudského biomonitoringu vo vzťahu k environmentálnym faktorom, resp. záťaži obyvateľov exponovaných škodlivinám v životnom prostredí, zneužívanie legálnych a nelegálnych látok deťmi a mladistvými, vzájomná výmena informácií v oblasti surveillance infekčných ochorení, skúšky a meranie faktorov životného prostredia (odborné výmenné stáže v laboratóriách verejného zdravotníctva), spolupráca s laboratóriami zaoberajúcimi sa diagnostikou infekčných ochorení formou pracovných stretnutí, prípadne výmenných stáží.

ÚVZ SR poskytol návrhy tém pre budúcu spoluprácu v súvislosti s **prípravou 20. zasadnutia Slovensko – bavorskej komisie**, 7. - 9. 10. 2014 Bratislava. Témy sa týkali oblasti výživy, odporúčaných výživových dávok a zdravia; aktuálnych trendov v školskom stravovaní; problematiky sortimentu v školských bufetoch; hluku v životnom prostredí a ochrany zdravia obyvateľov.

V súvislosti s **prípravou 8. zasadnutia slovensko-indickej komisie pre ekonomickú a obchodnú spoluprácu** medzi Ministerstvom hospodárstva SR a Ministerstvom obchodu a priemyslu Indickej republiky ÚVZ SR poskytol námety na spoluprácu z hľadiska vecnej príslušnosti v oblasti laboratórnej praxe – výmenné stáže expertov.

ÚVZ SR ďalej poskytol Ministerstvu zdravotníctva SR, pre Stálu misiu v Ženeve, viacero stanovísk ako aj podkladov k návrhom vystúpení za SR v rámci zasadnutí WHO, OSN, Rady

ministrov zdravotníctva EÚ a ďalšie:

- k neformálnej rade ministrov zdravotníctva, ktorá sa konala v dňoch 28.-29. apríla 2014 v Aténach na tému migrácia a verejné zdravotníctvo,
- ku komplexnému zhodnoteniu efektivity členstva v medzinárodných organizáciách,
- odpoveď na otázku zo Stáleho zastúpenia Slovenskej republiky pri EÚ v Bruseli týkajúcu sa predmetu regulácie na európskej úrovni a národnej úrovni v oblasti zdravotníctva
- k navrhovaným cieľom trvalo udržateľného rozvoja (SDGs) pre POST2015 pre oblasť HIV/AIDS, tuberkulózy, malárie a zanedbaným tropickým chorobám, ochorení spôsobených znečisteným ovzduším, podpory očkovania ako základného opatrenia v rámci primárnej prevencie infekčných ochorení,
- k WHO pripomienkovému konaniu k Európskej stratégii v oblasti zdravia detí a adolescentov a k akčnému plánu prevencie zlého zaobchádzania s deťmi,
- v súvislosti s prípravou SK PRES 2016 zdôvodnenie potrebnej účasti expertov ÚVZ SR na zasadnutí výborov Codex Alimentarius v roku 2014,
- k Záverečnému pozorovaniu Výboru pre ekonomické, sociálne a kultúrne práva o správach predložených štátmi v súlade s článkom 16 a 17 Paktu k bodu týkajúcemu sa prístup k pitnej, neškodnej vode sektorom obyvateľstva v zmluvnom štáte, najmä najviac znevýhodneným a marginalizovaným skupinám a členom vidieckeho obyvateľstva a k bodu týkajúcemu sa miera fajčenia v zmluvnom štáte a jeho zdravotných následkoch, najmä u mladých ľudí, v súvislosti s mnohými legislatívnymi iniciatívami zmluvného štátu a kampaniam na zvýšenie povedomia zameraných na boj proti fajčeniu,
- k hodnotiacemu hárku za Slovenskú republiku v rámci Euro Health Consumer Index (ECHI) 2014,
- vypracoval podklady k návrhu Realizačnej stratégii v oblasti programov a projektov verejného zdravia,
- v rámci pripomienkového konania k Európskemu akčnému plánu v oblasti potravín a výživy 2014 – 2020,
- k 67. svetovému zdravotníckemu zhromaždeniu 2014 (WHA),
- ku Koncepcii prípravy Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky na výkon predsedníctva Slovenskej republiky v Rade Európskej únie v druhom polroku 2016,
- k pracovnej verzii materiálu Mediálna stratégia SK PRES 2016,
- k Výročnej správe o členstve Slovenskej republiky v Európskej únii za rok 2013,
- k dokumentu – návrh spoločnej pozície ku kapitole 28 (ochrana spotrebiteľov a zdravia) - Čierna Hora,
- k 64. zasadnutiu Regionálneho výboru WHO pre Európu k dokumentom: Ašhabatská deklarácia o prevencii a kontrole neprenosných ochorení v kontexte Zdravia 2020, Európska stratégia zdravia detí a adolescentov na roky 2015-2020, Európsky akčný plán prechádzania zlého zaobchádzania s deťmi na roky 2015-2020, Európsky akčný plán v oblasti potravín a výživy na roky 2015-2020, Európsky vakcinačný akčný plán na roky 2015-2020, Implementácia IHR,
- k dotazníku EK o bezpečnosti pacienta,
- k príprave možných projektových návrhov pre operačné programy budúceho programového obdobia 2014-2020 – zoznam identifikovaných problém a potrieb ÚVZ SR pri výkone zverených úloh.

#### **IV. Dvojročná dohoda o spolupráci medzi Ministerstvom zdravotníctva SR a Regionálnym úradom WHO pre Európu na roky 2012 – 2013; 2014-2015**

V roku 2014 ÚVZ SR uskutočnil odpočet aktivít vyplývajúci z úloh v rámci **Dvojročnej dohody o spolupráci medzi Ministerstvom zdravotníctva SR a Regionálnym úradom WHO pre Európu na roky 2012 – 2013**. K 31. 12. 2013 bol vykonaný odpočet aktivít, ktoré boli v riešení ÚVZ SR.

V rámci plánovaných aktivít v období rokov 2012 – 2013 boli v riešení aktivity týkajúce sa budovania kapacít hodnotenia dopadu na zdravie (HIA) so zameraním na rovnosť a súvisiace nástroje posudzovania politiky na umožnenie rozvoja a realizácie spoločných noriem RÚVZ v SR pri monitorovaní sociálnych determinantov zdravia a zdravotných nerovností (SDH /HI). Ďalej to boli aktivity zamerané na prevenciu hlavných rizikových faktorov (tabak, alkohol, nezdravá výživa, nedostatok fyzickej aktivity) podporované a vyhodnocované u detí a mládeže prostredníctvom štúdie HBSC (Health Behaviour in School-Aged Children).

Začiatkom roka 2014 bola uzatvorená **Dvojročná dohoda o spolupráci medzi Ministerstvom zdravotníctva SR a Regionálnym úradom WHO pre Európu na roky 2014 – 2015**. ÚVZ SR získal dominantné gestorstvo úloh v oblasti verejného zdravia s aktívnou participáciou na ich plnení a implementácii. Jedná sa o úlohy v oblasti duševného zdravia a zneužívania návykových látok – s ohľadom na rozšírenie a posilnenie národných stratégií, systémov a opatrení v oblasti porúch spôsobených užívaním alkoholu a povolených návykových látok; v oblasti násillia a úrazov s ohľadom na rozvoj a implementácia politik a programov riešiacich násillie voči ženám, mládeži a deťom (neúmyselné úrazy, kyberšikana); v oblasti výživy s ohľadom na tvorbu, implementovanie a monitoring akčných plánov založených na komplexnom implementačnom pláne v oblasti výživy matiek, dojčiat a detí; v oblasti zdravého starnutia s ohľadom na odborné usmernenia a inovácie, ktoré identifikujú a riešia potreby starších ľudí (zameranie na osteoporózu); oblasť sociálnych determinantov zdravia, zdravotných systémov a oblasť integrovaných zdravotníckych služieb v centre záujmu ktorých sú ľudia s ohľadom na vytvorenie balíčka školení pre odborníkov pracujúcich v oblasti verejného zdravotníctva a posilnenie kapacít pre účinnú realizáciu služieb v oblasti verejného zdravotníctva.

K 31. 12. 2014 bol vykonaný odpočet aktivít, ktoré boli v riešení ÚVZ SR v príslušnom období.

ÚVZ SR predložil doplnenie návrh programových oblastí spolupráce k pripravovanému návrhu **Dvojročnej dohody o spolupráci medzi MZ SR a Regionálnym úradom WHO pre Európu na roky 2016-2017**, najmä v oblasti podpory zdravia počas celého životného cyklu o oblasť zdravie a životné prostredie (oblasť ožiarenie radónom); oblasť zdravotné systémy z hľadiska znižovania radiačnej záťaže pacientov; a oblasť pripravenosti, surveillance a schopnosti reagovať s ohľadom na schopnosti reakcií na vypuknutie udalostí ohrozujúcich zdravie a krízy (radiačná monitorovacia sieť).

## V. Agenda predsedníctva v Rade EÚ

### 1. Predsedníctvo v Rade EÚ v roku 2014

V roku 2014 prebiehalo ešte 18 mesačné predsednícke trio krajín Írsko, Litva a Grécko, v 1. polroku 2014 pod vedením Grécka.

V 2. polroku 2014 sa začalo predsedníctvo Talianska v rámci predsedníckeho tria Taliansko, Lotyšsko a Luxembursko (trio od 1. 7. 2014 do 31. 12. 2015).

**Témami predsedníckeho tria najmä z ohľadu 1. polroku 2014 – Grécka** boli zdravotnícke pomôcky, farmakovigilancia, ekonomická kríza a zdravotná starostlivosť, migrácia a verejné zdravie s cieľom zvýšiť povedomie o dopade migrácie na zdravie a zdravotné systémy a poukázať na pozitívne aspekty zvýšenej spolupráce členských štátov EÚ pri tomto častom probléme verejného zdravia; výživa a fyzická aktivita v boji proti neprenosným chorobám a s cieľom podpory zdravého životného štýlu počas celého života; eHealth – inovácie v zdravotníctve.

**Prioritnými témami predsedníckeho tria Taliansko, Lotyšsko a Luxembursko** v oblasti verejného zdravia sú opatrenia na zlepšenie zdravia občanov EÚ; chronické neprenosné ochorenia a ich prevencia; podpora zdravia, propagácia zdravého životného štýlu so zameraním na podporu fyzickej aktivity a zdravú výživu; bezpečnosť potravín; spolupráca na úrovni EÚ pri závažných cezhraničných ohrozeniach zdravia; poskytovanie bezpečnej a vysoko kvalitnej zdravotnej starostlivosti; spoločné stratégie na zvýšenie bezpečnosti pri práci, zníženie miery nehôd pri práci a vykonávanie spoločných riešení na európskej úrovni, pokračovanie v práci na novej stratégii EÚ v oblasti ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci do roku 2020.

Odbor medzinárodných vzťahov ÚVZ SR priebežne informoval vedúcich odborov ÚVZ SR o programových témach jednotlivých predsedníctiev v Rade EÚ.

### 2. Príprava predsedníctva SR v Rade EÚ v roku 2016

SR bude predsedat' Rade EÚ (ďalej len „SK PRES 2016“) v rámci predsedníckeho tria, spolu s Holandskom a Maltou. Predsedníctvo Rady EÚ vykonáva skupina troch členských štátov (tzv. predsednícke trio) počas obdobia 18 mesiacov. Hoci SK PRES 2016 bude oficiálne od 1. júla

do 31. decembra 2016, naše predsedníctvo sa de facto začne už 1. 1. 2016 so začiatkom nášho predsedníckeho tria. Prípravu predsedníctva začínajú členské štáty spravidla 2 až 4 roky pred samotným predsedníctvom.

Príprava SK PRES 2016 je jednou z hlavných priorít vlády SR. Historicky prvé predsedníctvo SR od vstupu do EÚ je jednou z najdôležitejších a najnáročnejších úloh vyplývajúcich z členstva EÚ. Konkrétne úvodné prípravné práce prebiehajú už od roku 2011.

V rámci súčasnej prípravnej fázy vláda SR počas roka 2014 schválila nasledujúce dokumenty:

- Štatút Stáleho zastúpenia SR pri Európskej únii,
- Návrh koncepcie vizuálnej, mediálnej, kultúrnej a komunikačnej prezentácie počas predsedníctva SR v Rade Európskej únie v roku 2016,

- Správa o stave pripravenosti Slovenskej republiky na výkon predsedníctva SR v Rade Európskej únie v roku 2016 za rok 2013,
- Rozpočet výdavkov na prípravu a zabezpečenie predsedníctva SR v Rade Európskej únie v roku 2016.

Príprava rezortov (konkrétne aj ÚVZ SR) na výkon predsedníctva sa týkala v roku 2014 najmä v naštartovaní **rezortného odborného vzdelávania**, ktoré v rámci rezortu zdravotníctva zabezpečoval ÚVZ SR ako aj otvorení **jazykového vzdelávania** pod gesciou MZVaEZ SR pre expertov zapojených do prípravy SK PRES 2016 pre anglický a francúzsky jazyk.

V súvislosti s rezortným odborným vzdelávaním ÚVZ SR prostredníctvom svojich expertov zabezpečil školenie s prednáškami v oblasti podpory zdravia, konkrétne na témy Kontrola tabaku na Slovensku, Epidemiológia fajčenia a závislosti od tabaku a alkoholu. Epidemiológia užívania alkoholu, národné politiky v oblasti alkoholu, Výskyt nadváhy a obezity u detskej a dospeljej populácie a Národný program prevencie nadváhy a obezity, Problematika zdravého starnutia, Situácia v oblasti zdravotného stavu a uvedomenia obyvateľstva na Slovensku.

ÚVZ SR v zmysle vyžiadania vypracoval a predložil všetky požadované dokumenty týkajúce sa prípravnej fázy prípravy SK PRES 2016 Ministerstvu zdravotníctva SR a podieľal sa na príprave všetkých čiastkových dokumentov týkajúcich sa prípravy SK PRES v rámci rezortu. Súčasne boli v rámci obsahovej prípravy SK PRES **navrhnuté ťažiskové/strategické témy pre rezortnú úroveň** z hľadiska vecnej pôsobnosti ÚVZ SR - Integrovaný prístup politik zameraný na zmeny výživy a potravín a podpora ich rozvoja na národnej a miestnej úrovni; Monitorovanie a zvyšovanie zdravotnej bezpečnosti pitnej vody; Monitoring v oblasti užívania alkoholu a iných drog u školskej mládeže“ v kontexte prebiehajúceho „Európskeho školského prieskumu, zameraného na alkohol a iné drogy (ESPAD)“.

Gremiálna porada ministersky zdravotníctva SR schválila Konceptiu prípravy Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky na výkon predsedníctva Slovenskej republiky v Rade Európskej únie v druhom polroku 2016. V rámci koncepcie sú definované úlohy, ktoré MZ SR vyplývajú z príslušných uznesení vlády SR, inštrukcií a usmernení MZVaEZ SR ako centrálného koordinátora predsedníctva SR v Rade EÚ v druhom polroku 2016, rozhodnutí Medzirezortnej koordinačnej rady a medzirezortných pracovných skupín pre prípravu SK PRES 2016, ako aj úloh daných internou potrebou MZ SR.

Odbor medzinárodných vzťahov ÚVZ SR pravidelne informoval vedúcich odborov ÚVZ SR o dostupných a schválených materiáloch Ministerstva zahraničných vecí a európskych záležitostí SR, vlády SR a Ministerstva zdravotníctva SR týkajúcich sa SK PRES 2016.

## VI. Agenda predsedníctva SR vo Vyšehradskej skupine

V priebehu roka 2013 ÚVZ SR vypracoval a predložil **návrh priorit v rámci verejného zdravotníctva počas slovenského predsedníctva vo Vyšehradskej skupine**, ktoré sa koná od 1. 7. 2014 do 30. 6. 2015.

Medzi priority ÚVZ SR navrhlo:

- rozvíjať a prehľbovať posilňovanie verejného zdravia občanov na úrovni EÚ, vládnych a spoločenských aktivít, v zmysle prijatého európskeho politického rámca Zdravie 2020 (v tomto kontexte sa osobitne zamerať na presadzovanie aktivít zameraných na zmierňovanie záťaže výskytu neprenosných ochorení a predčasných úmrtí),
- spolupráca pri implementácii IHR v rámci krajín V4,
- udržanie vysokej zaočkovanosti – efektívna prevencia návratu epidémií,
- význam proporcionálneho zastúpenia jednotlivých režimových prvkov v živote detí a mládeže.

Vláda SR dňa 4. júna 2014 schválila **Program predsedníctva Slovenskej republiky vo Vyšehradskej skupine**. Hlavným mottom slovenského predsedníctva je „Dynamický Vyšehrad pre Európu a svet“, čo odráža záujem SR na posilňovaní konkurencieschopnosti a hospodárskeho rastu regiónu ako celku.

V rámci schváleného programu, pre oblasť zdravia bola z hľadiska vecnej príslušnosti ÚVZ SR schválená oblasť:

- posilnenie podpory prevencie chorôb a zdravia (oblasti záujmu: prevencia voči obezite, fajčeniu, nárast konzumácie alkoholu, podpora fyzických aktivít).

Súčasne je počas slovenského predsedníctva plánované zrealizovať **expertné stretnutie na vyššej úrovni hlavných hygienikov V4, v dňoch 22. – 23. apríla 2015**.

## VII. Rokovania hlavného hygienika SR so zahraničnými predstaviteľmi

prof. MUDr. Ivan Rovný, PhD., MPH, hlavný hygienik SR, viedol slovenskú delegáciu, ktorá sa v dňoch 15. – 18. septembra 2014 zúčastnila **64. zasadnutia Regionálneho výboru Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) v Kodani**.

Hlavnými témami odbornej diskusie na zasadnutí boli *Prvá správa o implementácii rámca európskej zdravotnej politiky – Zdravie 2020, Investovanie do zdravia detí, WHO Európsky regionálny akčný plán pre potraviny a výživu na roky 2015-2020 a Regionálny akčný plán pre vakcináciu na roky 2015-2020*. Diskusia sa venovala tiež otázkam, ktoré boli predmetom rokovaní 67. Svetového zdravotníckeho zhromaždenia - Rámec pre zapojenie neštátnych aktérov do aktivít WHO, Reforma WHO, záležitosti vyplývajúce z rezolúcií a rozhodnutí Svetového zdravotníckeho zhromaždenia – prenosné ochorenia, neprenosné ochorenia, pripravenosť, surveillance a odpovede na hrozby ohrozenia zdravia. Počas zasadnutia boli uskutočnené pravidelné voľby a nominácie do orgánov a výborov WHO a opakovaná nominácia Zsuzsanny Jakab na post regionálnej riaditeľky WHO pre Európu, ktorá sa nestretla so žiadnou opozíciou ani protikandidatúrou.

Delegácia SR v rámci bodu „Prvá správa o implementácii rámca európskej zdravotnej politiky – Zdravie 2020“ vyjadrila podporu implementačným aktivitám v oblasti verejného zdravia, rizikových faktorov a v oblasti výchovy ku zdraviu a prístupov na úrovni celej spoločnosti.

Na zasadnutí vystúpila aj generálna riaditeľka WHO Margaret Chan, ktorá sa v príhovore sústredila najmä na odpovede na výskyt eboly v západnej Afrike a na potrebu budovania kapacít v oblasti implementácie Medzinárodných zdravotných predpisov (IHR).

Slovenská delegácia počas zasadnutia uskutočnila rokovania s vedúcimi delegácie Českej republiky, Poľska, Maďarska, Slovinska, stretnutie so zástupcom Observatória pre zdravotné systémy a politiky a ako aj stretnutie s regionálnou riaditeľkou Zsuzsannou Jakab.

prof. MUDr. Ivan Rovný, PhD., MPH, hlavný hygienik SR, prijal 11. 9. 2014 na pôde ÚVZ SR **riaditeľa Európskeho centra pre prevenciu a kontrolu chorôb (ECDC) p. Marca Sprengera s delegáciou ECDC**, počas jeho návštevy SR. Riaditeľ ECDC sa oboznámil s organizáciou systému verejného zdravotníctva v SR na národnej úrovni, s prednáškami expertov z odboru epidemiológie a lekárskej mikrobiológie na témy Manažment infekčných chorôb v SR; Ako môže ECDC doplniť/podporiť našu prácu?; Či existujú nejaké obavy týkajúce sa ochorení v SR, ktoré by mohla ECDC riešiť?; Spolupráca medzi ECDC a SR. Delegácia ECDC uskutočnila prehliadku laboratórií a národných referenčných centier ÚVZ SR. V ďalší deň návštevy SR delegácia ECDC navštívila RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, kde bola prijatá regionálnym hygienikom doc. MUDr. C. Klementom, CSc., expertmi s vybranými prednáškami a rovnako sa uskutočnila aj prehliadka laboratórií. Delegácia ECDC uskutočnila aj stretnutie s ministerkou zdravotníctva SR.

Delegácia ECDC vysoko ocenila odbornosť, pripravenosť ako aj organizačné zabezpečenie návštevy v SR, ktorá sa realizovala pod gesciou ÚVZ SR.

Hlavný hygienik SR prof. MUDr. Ivan Rovný, PhD., MPH, uskutočnil dňa 3. 11. 2014 **prijatie Verifikačná misia Európskej Komisie na preverenie článku č. 35 zmluvy Euratom Treaty**. Verifikačná komisia EK uskutočnila návštevu SR pričom sa oboznámila s odbornými aktivitami ÚVZ SR ako aj samotnou prácou laboratórií ÚVZ SR a navštívila Atómovú elektrárňu Mochovce.

V roku 2014 pokračovalo **predsedníctvo Maďarska vo Vyšehradskej skupine (V4)**. V dňoch 12. – 14. mája 2014 sa uskutočnilo stretnutie Vyšehradskej skupiny za oblasť verejného zdravia v Szilvásvárade, v rámci maďarského predsedníctva V4. Hlavný hygienik SR delegoval účasťou za SR expertky ÚVZ SR, ktoré vystúpili na stretnutí s aktívnym príspevkom. Ing. Katarína Halzlová, MPH, vystúpila s príspevkom na tému Prevencia úmyselným úrazom detí v Slovenskej republike v kontexte krajín EÚ. Mgr. et Mgr. Helena Hudecová vystúpila s príspevkom na tému Epidemiologická situácia v oblasti vakcináciou preventabilných infekčných ochorení.



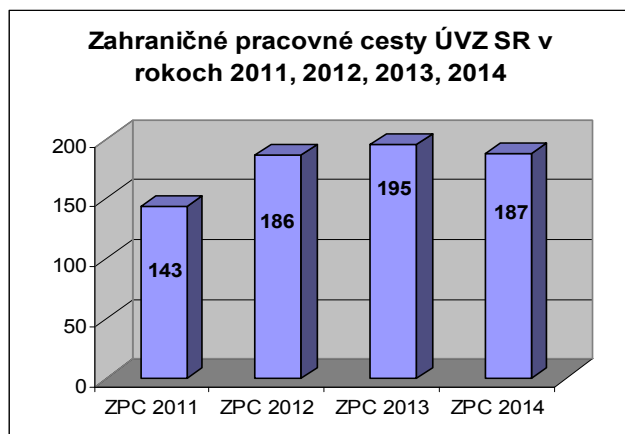
## VIII. Zahraničné pracovné cesty

Odbor medzinárodných vzťahov zabezpečuje administráciu činností súvisiacich s účasťou zamestnancov ÚVZ SR a RÚVZ v SR, ako expertov orgánov EÚ, Svetovej zdravotníckej organizácie a iných medzinárodných organizácií. Súčasne zabezpečuje administráciu a vedie evidenciu zahraničných pracovných ciest zamestnancov ÚVZ SR a RÚVZ v SR, ako expertov orgánov EÚ, WHO a iných medzinárodných organizácií.

### 1.) Prehľad zahraničných pracovných ciest za roky 2014, 2013, 2012, 2011 – sumár

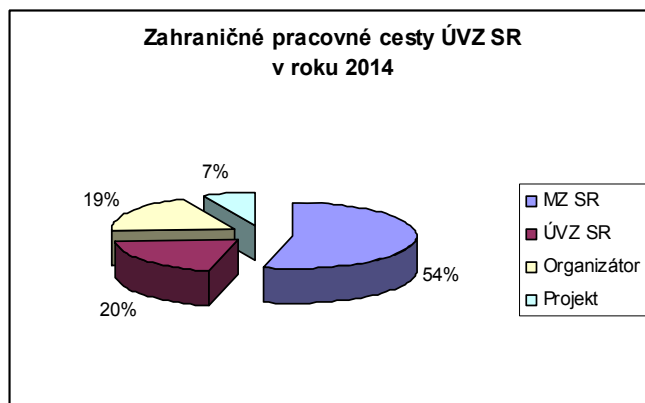
Tabuľka 1: Zahraničné pracovné cesty ÚVZ SR za roky 2014, 2013, 2012, 2011

	Zahraničné pracovné cesty ÚVZ SR za rok 2014		Zahraničné pracovné cesty ÚVZ SR za rok 2013		Zahraničné pracovné cesty ÚVZ SR za rok 2012		Zahraničné pracovné cesty ÚVZ SR za rok 2011	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%	Počet	%
<b>Hradené z:</b>								
MZ SR	102	54	152	78	147	79	102	71
ÚVZ SR	36	20	14	7	18	10	11	8
Organizátor	35	19	24	12	15	8	25	17
Projekt	14	7	5	3	6	3	5	4
<b>Spolu</b>	<b>187</b>	100,00	<b>195</b>	100,00	<b>186</b>	100,00	<b>143</b>	100,00
<b>z toho:</b>								
<b>MZSR/refundované</b>	71	70	113	74	124	84	81	79



Graf 1: Zahraničné pracovné cesty ÚVZ SR – 2014, 2013, 2012, 2011

ÚVZ SR realizoval v rokoch 2011 – 2014 zahraničné pracovné cesty v nasledovných počtoch:  
 v roku 2011 143 ciest,  
 v roku 2012 186 ciest,  
 v roku 2013 195 ciest,  
 v roku 2014 187 ciest.  
*V porovnaní s rokom 2013 sa počet ZPC za rok 2014 znížil o 4%.*



Graf 2: Zahraničné pracovné cesty ÚVZ SR za rok 2014

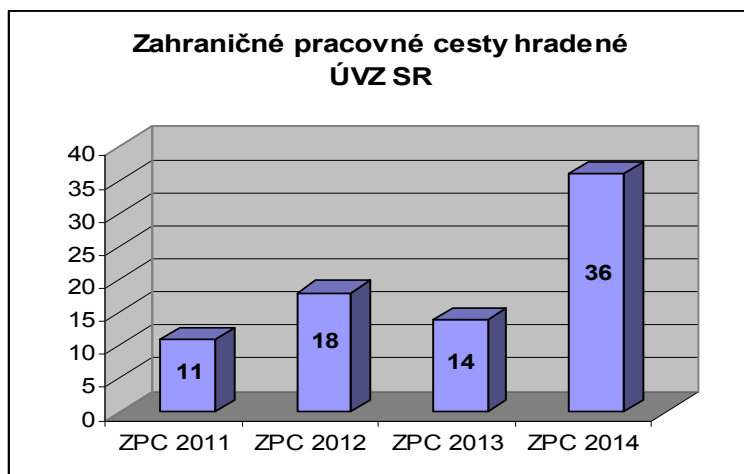
**V roku 2014** bolo na ÚVZ SR realizovaných spolu **187 zahraničných pracovných ciest**. Najviac ciest 54% z celkového počtu ciest bolo hradených z prostriedkov MZ SR.

**Z celkového počtu ciest bolo z prostriedkov ÚVZ SR hradených 36 zahraničných pracovných ciest, čo predstavovalo 20% z celk. počtu realizovaných ciest.** Najmenej ciest, 7 %, bolo hradených z projektov. **80% zahraničných pracovných ciest bolo hradených z iných prostriedkov ako z prostriedkov ÚVZ SR.**

Pre porovnanie uvádzame aj údaje za ostatné tri roky:

- v roku 2013 bolo na ÚVZ SR realizovaných spolu **195 zahraničných pracovných ciest**. Najviac ciest 78% z celkového počtu ciest bolo hradených z prostriedkov MZ SR. **Z celkového počtu ciest bolo z prostriedkov ÚVZ SR hradených 14 zahraničných pracovných ciest, čo predstavovalo 7% z celkového počtu realizovaných ciest.** Najmenej ciest, 3%, bolo hradených z projektov.  
**93% zahraničných pracovných ciest bolo hradených z iných prostriedkov ako z prostriedkov ÚVZ SR.**
- v roku 2012 bolo na ÚVZ SR realizovaných spolu **186 zahraničných pracovných ciest**. Najviac ciest 79% z celkového počtu ciest bolo hradených z prostriedkov MZ SR. **Z celkového počtu ciest bolo z prostriedkov ÚVZ SR hradených 18 zahraničných pracovných ciest, čo predstavovalo 10% z celkového počtu realizovaných ciest.** Najmenej ciest, 3%, bolo hradených z projektov.  
**90% zahraničných pracovných ciest bolo hradených z iných prostriedkov ako z prostriedkov ÚVZ SR.**
- v roku 2011 bolo na ÚVZ SR realizovaných spolu 143 zahraničných pracovných ciest. Najviac ciest 71% z celkového počtu ciest bolo hradených z prostriedkov MZ SR. **Z celkového počtu ciest bolo z prostriedkov ÚVZ SR hradených 11 zahraničných pracovných ciest, čo predstavovalo 8% z celkového počtu realizovaných ciest.** Najmenej ciest, 4%, bolo hradených z projektov.  
**92% zahraničných pracovných ciest bolo hradených z iných prostriedkov ako z prostriedkov ÚVZ SR.**

## 2.) Prehľad zahraničných pracovných ciest za roky 2014, 2013, 2012, 2011 – podľa úhrady

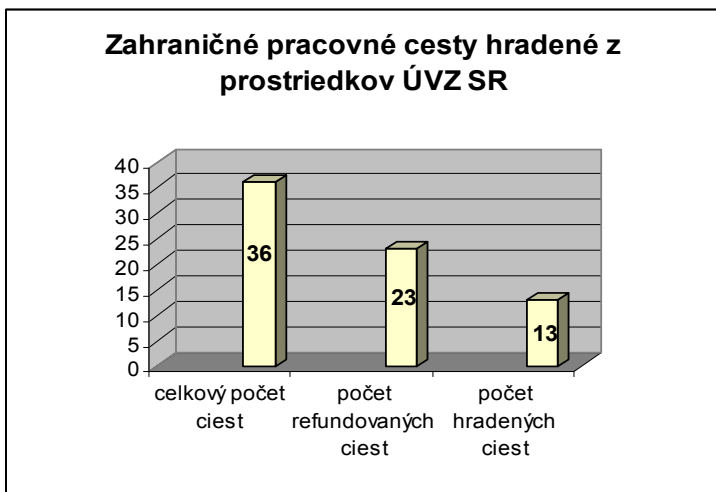


Graf 3: Zahraničné pracovné cesty hradené z prostriedkov ÚVZ SR

Zahraničné pracovné cesty hradené ÚVZ SR v rokoch 2011 – 2014 boli v nasledovných počtoch:

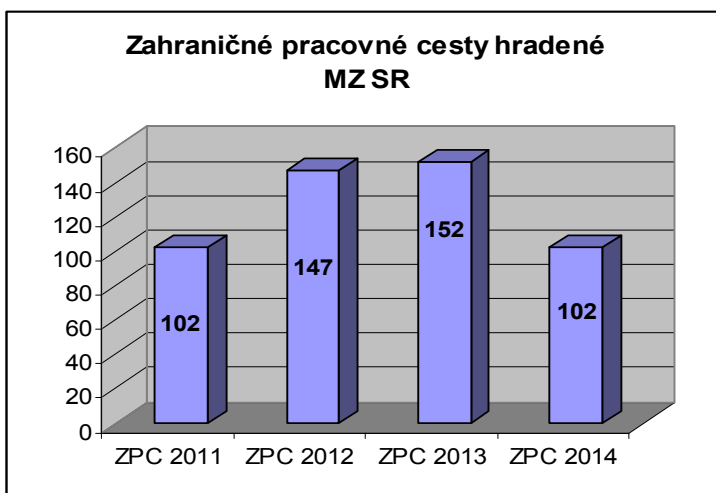
v roku 2011 11 ciest,  
v roku 2012 18 ciest,  
v roku 2013 14 ciest,  
v roku 2014 36 ciest.

**V posledných rokoch bolo viac ako 90% všetkých zahraničných pracovných ciest ÚVZ SR hradených z iných prostriedkov ako z prostriedkov ÚVZ SR.**



Graf 4: Refundované ZPC hrazené z prostriedkov ÚVZ SR

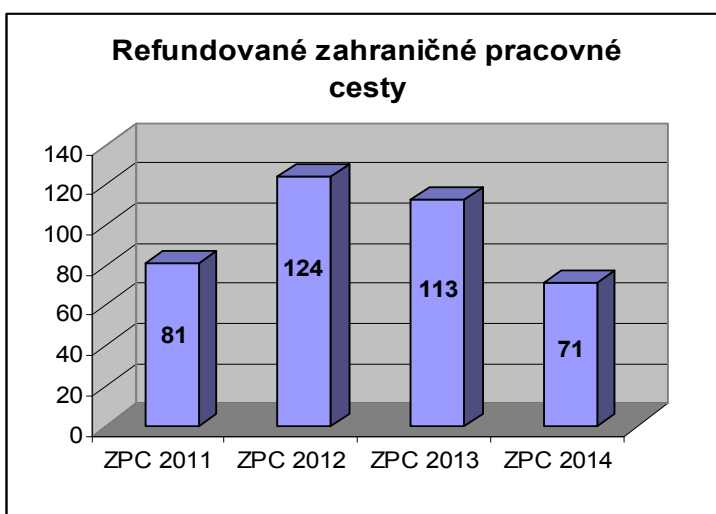
V grafe 4 uvádzame porovnanie celkového počtu ZPC hrazených z prostriedkov ÚVZ SR a počtu refundovaných ciest. **Z celkového počtu ciest hrazených ÚVZ SR bolo refundovaných 23 ciest, čo predstavuje 64 %.**



Graf 5: Zahraníčné pracovné cesty ÚVZ SR hrazené z prostriedkov MZ SR

Počet zahraničných pracovných ciest realizovaných ÚVZ SR hrazených z prostriedkov MZ SR bol v rokoch 2011 – 2014 nasledovný:

v roku 2011 102 ciest, v roku 2012 147 ciest, v roku 2013 152 ciest a v roku 2014 102 ciest. *Počet zahraničných pracovných ciest hrazených z prostriedkov MZ SR v roku 2014 sa znížil oproti roku 2013 približne o 33%.*



Graf 6: Refundované zahraničné pracovné cesty

V grafe 6 uvádzame počet refundovaných zahr. pracovných ciest z celkových počtov zahraničných pracovných ciest hrazených MZ SR.

*V roku 2011 bolo z počtu 102 ZPC hrazených z MZ SR refundovaných 81 ciest (79%).*

*V roku 2012 bolo z počtu 147 ZPC hrazených z MZ SR refundovaných 124 ciest (84%).*

*V roku 2013 bolo z počtu 152 ZPC hrazených z MZ SR refundovaných 113 ciest (74%).*

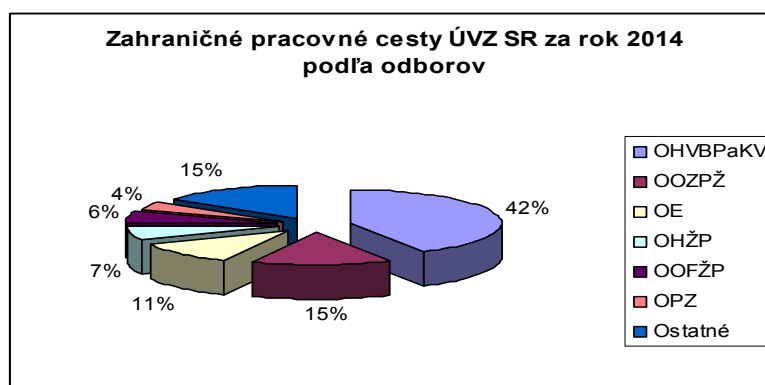
*V roku 2014 bolo z celkového počtu 102 zahraničných pracovných ciest hrazených MZ SR refundovaných 71 ciest (70%).*

### 3.) Prehľad zahraničných pracovných ciest za rok 2014 – podľa odborov

Zahranických pracovných ciest v roku 2014 sa v najväčšom počte zúčastňoval odbor hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov. Počet zahraničných ciest tohto odboru predstavoval 42,25 %. Odbor ochrany zdravia pred žiarením s 29 zahraničnými cestami predstavoval 15,50 % z celkového počtu zahraničných ciest realizovaných v roku 2014 a odbor epidemiológie 11,23 % s 21 zahraničnými cestami.

Tabuľka 2: Zahraničné pracovné cesty ÚVZ SR za rok 2014 podľa odborov

<b>Zahraničné pracovné cesty ( ZPC ) ÚVZ SR za rok 2014 podľa odborov</b>		
<b>Odbor</b>	<b>Počet</b>	<b>%</b>
Odbor hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov (OHVBPakV)	79	42,25
Odbor ochrany zdravia pred žiarením (OOZPŽ)	29	15,50
Odbor epidemiológie (OE)	21	11,23
Odbor hygieny životného prostredia (OHŽP)	14	7,48
Odbor objektivizácie faktorov životného prostredia (OOFŽP)	12	6,42
Odbor podpory zdravia (OPZ)	8	4,28
Odbor medzinárodných vzťahov (OMV)	5	2,67
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Banská Bystrica	5	2,67
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Poprad	5	2,67
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Martin	4	2,14
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava	2	1,10
Odbor lekárskej mikrobiológie (OLM)	1	0,53
Hlavný hygienik SR (HH SR)	1	0,53
Odbor preventívneho pracovného lekárstva (OPPL)	1	0,53
Spolu	187	100,00



Graf 7. Zahraničné pracovné cesty ÚVZ SR za rok 2014 podľa odborov

### 4.) Prehľad zahraničných pracovných ciest za rok 2014 – podľa krajín

Pracovníci ÚVZ SR sa v roku 2014 najviac zúčastnili zahraničných pracovných ciest v Belgicku. Počet ciest v tejto krajine predstavuje 51,8 % z celkového počtu realizovaných zahraničných ciest. Ďalej nasledujú Rakúsko s 9,09 % a Luxembursko s 8,02 %. Zahraničné pracovné cesty sa realizovali aj v krajinách Švédsko (5,35 %), Česká republika (3,74 %), Švajčiarsko (3,21 %), Taliansko (2,67 %), Grécko, Maďarsko, Nemecko (2,14 %), Poľsko, Španielsko, Litva, Portugalsko (1,10 %), Turecko, Dánsko, Chorvátsko, Francúzsko, Slovinsko, Bosna-Hecegovina, Rusko, Bali, Singapur a USA (0,53 %).

Tabuľka 3: Zahraničné pracovné cesty ÚVZ SR za rok 2014 podľa krajiny

<b>Zahraničné pracovné cesty ( ZPC ) ÚVZ SR za rok 2014 podľa krajiny</b>		
<b>Krajina</b>	<b>Počet</b>	<b>%</b>
Belgicko	97	51,8
Rakúsko	17	9,09
Luxembursko	15	8,02
Švédsko	10	5,35
Česká republika	7	3,74
Švajčiarsko	6	3,21
Taliansko	5	2,67
Grécko	4	2,14
Maďarsko	4	2,14
Nemecko	4	2,14
Poľsko	2	1,10
Španielsko	2	1,10
Litva	2	1,10
Portugalsko	2	1,10
Turecko	1	0,53
Dánsko	1	0,53
Chorvátsko	1	0,53
Francúzsko	1	0,53
Slovinsko	1	0,53
Bosna - Hercegovina	1	0,53
Rusko	1	0,53
Bali	1	0,53
Singapur	1	0,53
USA	1	0,53
Spolu	187	100,00

## **IX. Ďalšie aktivity odboru**

### **1. Implementácia Medzinárodných zdravotných predpisov (IHR) v SR**

V súčinnosti s odbornými predstaviteľmi ÚVZ SR sa OMV aktívne zúčastňoval na príprave stanovísk v súvislosti s implementáciou IHR v SR, s plnením Návrhu realizácie II. etapy implementácie Medzinárodných zdravotných predpisov (IHR) Svetovej zdravotníckej organizácie v SR, ktorý bol prijatý uznesením vlády č. 190/2013 dňa 24. apríla 2013.

### **2. Odborné preklady z/do anglického jazyka**

OMV vykonával preklady textov v problematike výživy, obezity, vody, životného prostredia, pracovného lekárstva, prevencie a podpory zdravia, alkoholu, podkladov pre WHO a ďalšie.

### **3. Informačné kampane s cieľom prevencie a zvýšenia zdravotného uvedomenia**

*Informačná kampaň ÚVZ SR a VŠZP, a.s. „Očkovací kalendár na rok 2014“*, s cieľom podporiť prevenciu a zvýšiť zdravotné uvedomenie občanov o očkovaní. Praktická forma očkovacieho kalendára na rok 2014 bola pripravená v elektronickej podobe dostupná na

webových stránkach ÚVZ SR a RÚVZ v SR, ako aj v tlačenej podobe vo forme tzv. koleša a tzv. kartičky.

Praktická forma Očkovacieho kalendára na rok 2014 bola distribuovaná verejnosti prostredníctvom ambulancií pre deti a dorast (v počte 45 000 ks) a vložení očkovacieho kalendára do informačného balíčka, ktorý dostanú rodičky v pôrodniciach pri narodení dieťaťa (v počte 55 000 ks).

„*Ako sa chrániť pred ochoreniami prenášanými kliešťami*“, s cieľom priniesť dospelaj a detskej populácií základné informácie o výskyte a vývoji kliešťa, ako sa chrániť, ako správne kliešťa odstrániť a aké sú príznaky najčastejších ochorení prenášaných kliešťami. Letáky boli distribuované materských a základným školám v SR, školám v prírode, centrám voľného času, vyšším územným celkom a inštitúciám pôsobiacim v oblasti turistiky.

„*Hemoragická horúčka Ebola*“, s cieľom priniesť odbornej i laickej verejnosti informácie ohľadne možného prenosu a prejavov ochorenia ako aj odporúčania pre cestujúcich, ktorí sa vrátili z krajín výskytu Eboly. Leták bol dostupný cestou RÚVZ v SR, vedúcich hygienikov ostatných rezortov, infektologických pracovísk v nemocniciach v SR, centier pre cudzokrajné choroby v SR, vyšších územných celkov ako aj cestou Slovenskej asociácie cestovných kancelárií a cestovných agentúr.

„*Pre Vaše zdravie, pre Vás*“, s cieľom priniesť odbornej i laickej verejnosti základné informácie o aktivitách ÚVZ SR v zmysle ochrany zdravia občanov pri ich každodenných bežných činnostiach. Leták bol distribuovaný verejnosti cestou RÚVZ SR v SR.

#### **4. Brožúra „Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky“**

s cieľom priniesť odbornej i laickej verejnosti súhrnné informácie o významných aktivitách ÚVZ SR, ktorými prispieva k prevencii a rozvoju zdravia celej populácie.

## **ÚTVAR KRÍZOVÉHO RIADENIA**

Útvar krízového riadenia plnil úlohy stanovené v Rozhodnutí MZ SR o určení úradu ako subjektu hospodárskej mobilizácie, úlohy z Plánu hlavných úloh v oblasti prípravy na obranu, krízové situácie a na plnenie opatrení hospodárskej mobilizácie v rezorte zdravotníctva pre rok 2014 a úlohy, ktoré vyplynuli zo záverov porád a odborných metodických príprav organizovaných odborom krízového manažmentu MZ SR.

V roku 2014 na úseku prípravy na obranu, krízové situácie a na plnenie opatrení hospodárskej mobilizácie plnil úlohy 1 odborný zamestnanec s plným pracovným úväzkom.

### 1. Ciele stanovené na rok 2014

- zdokonaľovanie krízovej pripravenosti úradu na prijímanie opatrení na ochranu verejného zdravia v čase štátom vyhlásenej krízovej situácie alebo pri riešení mimoriadnej udalosti ohrozujúcej zdravotnú bezpečnosť obyvateľov SR,
- priebežne sa podieľať na organizácii pripravenosti zdravotníctva na možnú pandémiu chrípky, resp. možný vznik epidémie,
- v nadväznosti na reorganizáciu orgánov verejného zdravotníctva vykonať potrebné úpravy v systéme krízového riadenia zdravotníctva SR,
- podieľať sa na realizácii opatrení vyplývajúcich z vládou schválenej II. etapy implementácie medzinárodných zdravotných predpisov Svetovej zdravotníckej organizácie v SR, ktoré sledujú dosiahnutie pripravenosti zdravotníctva na vykonanie činnosti na miestach vstupu do SR po vzniku udalosti podliehajúcej MZP SZO,
- podieľať sa na príprave a uskutočnení XVII. ročníka medzinárodnej konferencie „Medicína katastrof 2014“ v SR.

### 2. Úlohy a opatrenia v PHÚ

- v PHÚ MZ SR 1 úloha s priamou zodpovednosťou úradu za jej plnenie + vo vlastnom PHÚ stanovených 4 HÚ s 18 opatreniami na ich realizáciu,
- spracovateľských úloh v PHÚ MZ SR pre úrad 11 + 4 vlastné,
- v záveroch z porád krízového manažmentu zdravotníctva 7 uložených úloh.

### 3. Hodnotenie činnosti

*Krízová pripravenosť orgánov verejného zdravotníctva* bola v priebehu roka udržiavaná prostredníctvom pravidelných rokovaní krízového štábu úradu, priebežným aktívnym zapájaním jeho členov a iných odborných zamestnancov do plnenia úloh stanovených v PHÚ a úloh, ktoré vyplynuli zo záverov porád organizovaných OKM MZ SR.

Pre zabezpečenie ochrany verejného zdravia pri vzniku mimoriadnej udalosti a pri štátom vyhlásenom krízovom stave má úrad pripravené a schválené plány činnosti a opatrení orgánov verejného zdravotníctva. Uvedená plánovacia dokumentácia je priebežne aktualizovaná a s jej obsahom sú oboznamovaní dotknutí zamestnanci.

V roku 2014 prispeli k udržaniu krízovej pripravenosti zdravotníctva SR v oblasti ochrany verejného zdravia najmä nasledujúce aktivity:

- vyčlenenie síl a prostriedkov ÚVZ SR, RÚVZ so sídlom v Bratislave, Banskej Bystrici a Košiciach na riešenie udalostí podliehajúcich MZP SZO na určených miestach vstupu na územie SR v súlade s príkazom ministra zdravotníctva č. 2/2013,
- spracovanie plánu postupov ÚVZ SR a určených RÚVZ na riešenie udalostí podliehajúcich MZP SZO na určených miestach vstupu na územie SR,
- autorský podiel zamestnancov ÚVZ SR na spracovaní Metodického príručky na vykonávanie teoretickej prípravy a praktického výcviku osôb zaradených na plnenie úloh po vzniku udalosti podliehajúcej MZP SZO na mieste vstupu do SR,



- účasť vedúceho odboru epidemiológie ÚVZ SR a zamestnancov RÚVZ so sídlom v Košiciach a Michalovciach na príprave a vykonaní súčinnostného ukázkového cvičenia na riešenie udalosti podliehajúcej MZP SZO na cestnom hraničnom priechode Vyšné Nemecké.

*Krízový štáb úradu* má 5 členov. V roku 2014 boli uskutočnené 4 rokovania KŠ úradu v súlade so schváleným plánom rokovaní a odbornej prípravy KŠ úradu. Priemerná účasť na rokovaní štábu bola na úrovni 80 %. Štáb uložil celkovo 27 úloh, ktoré boli riadne splnené.

V rámci odbornej prípravy členovia KŠ úradu:

1. vykonali 2 preverky funkčnosti systému vyrozumienia v mimopracovnej dobe,
2. oboznámili sa s dokumentáciou krízového plánu úradu a dokumentáciou vyrozumienia a zvolania,
3. oboznámili sa so spôsobom vyrozumienia o vyhlásení krízového stavu alebo mimoriadnej situácie v rámci rezortu zdravotníctva a s podstatou a obsahom krízovej pripravenosti zdravotníctva.

V rámci *vzdelávania a praktickej prípravy rezortu zdravotníctva v oblasti krízového riadenia* sa zamestnanci úradu:

1. autorsky podieľali na príprave metodologickej príručky na vykonávanie teoretickej prípravy a praktického výcviku osôb zaradených na plnenie úloh po vzniku udalosti podliehajúcej MZP SZO na mieste vstupu do SR,
2. aktívne zúčastnili cvičenia organizovaného pre členské krajiny EÚ „Quicksilver 2014“ (precvičovaná komunikácia pri cezhraničnej chemickej hrozbe),
3. aktívne zúčastnili súčinnostného ukázkového cvičenia „Vyšné Nemecké 2014“ (precvičovaná činnosť určených síl a prostriedkov orgánov na ochranu verejného zdravia pri biologickej hrozbe na mieste vstupu do SR),
4. aktívne zúčastnili na konferencii „Medicína katastrof 2014“.

V priebehu celého roka útvár krízového riadenia oboznamoval v rámci súčinnosti ďalšie subjekty hospodárskej mobilizácie v rezorte zdravotníctva s informáciami o aktuálnej hygienicko-epidemiologickej situácii a výskyte havarijných a iných mimoriadnych situácií na území SR s dopadom na životné a pracovné prostredie. Naďalej bola venovaná pozornosť opatreniam vydaným MZ SR a Pandemickou komisiou vlády SR na elimináciu zdravotných dopadov chrípky.

Pri plnení *spracovateľských úloh* sa prihliadalo na úplnosť a kompletnosť spracovania predpísanej dokumentácie pre krízové riadenie a hospodársku mobilizáciu, na predkladanie dokumentov spracovaných podľa pokynov a v stanovených termínoch.

V priebehu roku boli priebežne aktualizované údajové dokumenty o podmienkach ÚVZ SR v *Jednotnom informačnom systéme hospodárskej mobilizácie EPSIS*.

Pri nakladaní s finančnými prostriedkami zo štátneho rozpočtu na výdavky hospodárskej mobilizácie v roku 2014 sa dodržali zákonom stanovené zásady *financovania úloh hospodárskej mobilizácie* a zásady hospodárenia s majetkom štátu.

Vyhodnotenie čerpania limitu finančných prostriedkov na hospodársku mobilizáciu pridelených pre ÚVZ SR v zmysle Zmluvy o financovaní výdavkov hospodárskej mobilizácie v roku 2014 č. 60/2014:

- limit finančných prostriedkov pridelených na plnenie úloh HM ... 950,00 €

- čerpanie limitu pridelených finančných prostriedkov k 31.12. ... 942,76 €
- hodnota majetku HM v ÚVZ SR k 31.12. ... 3750,26 €
- hodnota majetku HM zrušeného (vyradeného) v priebehu roku v ÚVZ SR k 31.12. ... 35,52 €
- hodnota majetku HM nadobudnutého v priebehu roku 2014 v ÚVZ SR k 31.12. ... 46,20 €
- požiadavka na pridelenie limitu finančných prostriedkov na plnenie úloh HM pre ÚVZ SR na rok 2015 ... 1100,00 €.

#### **4. Odpočet plnenia PHÚ v oblasti prípravy na obranu, krízové situácie a na plnenie opatrení hospodárskej mobilizácie v ÚVZ SR pre rok 2014**

*4.1 Plniť úlohy a opatrenia ustanovené v Rámcovom pláne vzdelávania a výcviku osôb určených na zásah po vzniku udalostí podliehajúcich MZP SZO na rok 2014. V súlade s Príkazom ministerky zdravotníctva č. 2/2013 vyčleniť sily a prostriedky na vykonanie zásahu pri vzniku udalosti podliehajúcej MZP SZO. Zabezpečiť súčinnosť pri organizácii ukázkového cvičenia na riešenie udalosti podliehajúcej MZP SZO – biologická hrozba na mieste vstupu do SR, cestný hraničný priechod Vyšné Nemecké.*

- oboznámenie sa s Rámcovým plánom a zabezpečenie realizácie úloh, ktoré sú v pôsobnosti hlavného hygienika SR v termíne do 31.3. - HH SR, vedúci OOZPŽ, OE, ÚKR, RÚVZ BA, BB, KE
- súčinnosť pri organizácii a vykonaní ukázkového cvičenia na riešenie udalosti podliehajúcej MZP SZO – biologická hrozba na mieste vstupu do SR, cestný hraničný priechod Vyšné Nemecké v termíne 23.10. - vedúci OE, zamestnanci RÚVZ KE a MI, ÚKR (administratívno-technická podpora).

*4.2 Podieľať sa na príprave a uskutočnení XVII. ročníka medzinárodnej konferencie medicíny katastrof v SR podľa pokynov a požiadaviek OKM MZ SR.*

- XVII. ročník medzinárodnej konferencie medicíny katastrof v SR: zabezpečenie účasti a vyžiadaných prednášok za úrad, ďalšie úlohy podľa pokynov riaditeľa OKM MZ SR – konferencia uskutočnená v dňoch 4. – 6.6. v Demänovskej Doline s aktívnou účasťou HH SR a odborných zamestnancov OE, OOZPŽ, OOŽP, ÚKR.

*4.3 Činnosť ÚKR úradu zamerať na prípravu na plnenie úloh stanovených v rozhodnutí MZ SR o určení úradu ako SHM. Vykonávať pravidelné rokovania KŠ úradu. Odbornú prípravu členov KŠ úradu zamerať na dosiahnutie ich aktívneho prístupu pri prijímaní opatrení a komunikácii s riadiacim manažmentom v procese udržiavania pripravenosti úradu na činnosť v krízových situáciách. Efektívne a účelne využívať finančné prostriedky zo štátneho rozpočtu určené na výdavky HM. Dodržiavať zákonom stanovené zásady hospodárenia s majetkom HM.*

- priebežne vykonávané opatrenia HM podľa § 5 zákona o HM:
  - a) krízové plánovanie (vypracovať a aktualizovať krízový plán, viesť dokumentáciu KŠ a ďalšiu dokumentáciu krízového riadenia na úrade v súlade s platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi a pokynmi MZ SR),
  - b) finančné zabezpečenie (dodržiavať zásady finančných vzťahov dohodnutých v zmluve o financovaní výdavkov na HM z prostriedkov štátneho rozpočtu, dodržiavať zásady hospodárenia s majetkom HM, predkladať požiadavky na úhradu výdavkov za plnenie opatrení HM),

- c) vedenie evidencie ľudských zdrojov úradu pre potreby plnenia pracovných úloh úradu a na účely spracovania požiadaviek na doplnenie pracovných síl formou uloženia pracovnej povinnosti v období krízovej situácie v aktuálnom stave,
- d) vedenie evidencie vlastných vecných prostriedkov úradu potrebných na splnenie opatrení HM v období krízovej situácie v aktuálnom stave,
- e) po vyhlásení núdzového stavu, výnimočného stavu, vojnového stavu alebo po vypovedaní vojny zvoliť rokovanie KŠ, plniť úlohy podľa krízového plánu a vykonávať opatrenia HM v súlade s bodom 2 rozhodnutia MZ SR o určení úradu ako subjektu HM – nebol vyhlásený krízový stav.

*4.4 V nadväznosti na reorganizáciu orgánov verejného zdravotníctva vykonať potrebné úpravy v systéme krízového riadenia zdravotníctva SR. Zabezpečovať súčinnosť pri vzájomnej komunikácii medzi orgánmi verejného zdravotníctva, SOKRZ krajov a krízovými štábmi SHM v rezorte zdravotníctva.*

- priebežne zabezpečované úlohy kontaktného miesta pre súčinnosť orgánov verejného zdravotníctva so samostatnými odborními krízového riadenia zdravotníctva krajov a krízovými štábmi subjektov hospodárskej mobilizácie v rezorte zdravotníctva,
- v nadväznosti na reorganizáciu orgánov verejného zdravotníctva vykonať potrebné úpravy v systéme krízového riadenia – nerealizované.

*3.5 Poskytnúť súčinnosť subjektom HM v rezorte zdravotníctva pri aktualizácii ich plánov opatrení na pandémiu chrípky, resp. pri príprave na možný vznik epidémie. Venovať pozornosť opatreniam vydaným MZ SR a Pandemickou komisiou vlády SR na elimináciu zdravotných dopadov chrípky. Naďalej pokračovať v monitorovaní epidemiologickej situácie a výskytu havarijných a iných mimoriadnych situácií na území SR s dopadom na životné a pracovné prostredie.*

- priebežne poskytovaná súčinnosť SHM v rezorte zdravotníctva pri aktualizácii ich plánov opatrení na pandémiu chrípky, resp. pri príprave na možný vznik epidémie,
- priebežne vykonávané opatrenia a plnené úlohy uložené MZ SR a Pandemickou komisiou vlády SR na elimináciu zdravotných dopadov chrípky,
- pravidelne monitorované informácie o epidemiologickej situácii a výskyte havarijných a iných mimoriadnych situácií na území SR s dopadom na životné a pracovné prostredie,
- odborné metodické zhromaždenie na úrovni krajov k úlohám, postupu a vzájomnej súčinnosti na zabezpečenie zdravotnej starostlivosti pri možnom vzniku epidémie a v príprave na možnú pandémiu chrípky: zabezpečiť aktívnu účasť zástupcov orgánov verejného zdravotníctva

– opatrenia plnené ÚKR v súčinnosti s OE, OHŽP, OOZPŽ a RÚVZ v SR.

*3.6 Spracovateľské úlohy:*

- spracovať a vydať vlastný PHÚ na rok 2014 (splnené 19.2.), spracovať vyhodnotenie plnenia PHÚ (18.12.),
- zaslať podklady do plánu hlavných úloh na rok 2015 (30.12.),
- zaslať požiadavku na schválenie počtu osôb na oslobodenie od výkonu mimoriadnej služby a alternatívnej služby na schválenie, zaslať menné zoznamy zamestnancov požadovaných na oslobodenie na príslušný okresný úrad (17.1.),
- uzatvoriť „Zmluvu o financovaní výdavkov na hospodársku mobilizáciu v r.2014 z prostriedkov štátneho rozpočtu“ (12.2.), predložiť „Žiadosť o úhradu výdavkov na hospodársku mobilizáciu a výkaz o výdavkoch na HM, za jednotlivé štvrťroky 2014 (11.3, 13.6., 17.9., 28.11.),

- spracovať a predložiť požiadavku na pridelenie limitu na čerpanie finančných prostriedkov na výdavky HM na rok 2015(6.3.), predložiť požiadavky odborných pracovísk úradu na pridelenie finančných prostriedkov na rok 2015 na riešenie krízových situácií v zmysle zákona č. 387/2002 Z. z. o krízovom riadení štátu mimo času vojny a vojnového stavu (28.3.),
- spracovať plán rokovaní a prípravy KŠ úradu (24.2.),
- aktualizovať zmluvu o uzatvorení budúcej zmluvy uzatvorenú s dodávateľom Imuna Pharm a. s. pre obdobie krízových situácií (19.3.),
- vykonať inventarizáciu majetku HM so stavom k 31.12., spracovať prírastok a úbytok majetku HM formou dodatku k „Zmluve o výpožičke“ (8.12.),
- vykonať aktualizáciu údajov pre ústredný krízový štáb (nebola požiadavka zo strany Ministerstva vnútra ani potreba hlásiť zmenu),
- predložiť písomné hlásenie o splnení úlohy aktualizovať krízový plán úradu v listinnej a elektronickej podobe v termíne do 30.6. (18.6.)

#### Vyhodnotenie plnenia plánu rokovaní a prípravy krízového štábu úradu:

P. č.	Program rokovania KŠ (okrem povinných bodov programu)	Termín konania
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyhodnotenie splnenia úloh za rok 2013,</li> <li>• oboznámenie s Plánom HÚ v oblasti prípravy na obranu, KS a na plnenie opatrení HM pre rok 2014,</li> <li>• oboznámenie s prideleným limitom na čerpanie finančných prostriedkov na HM na rok 2014,</li> <li>• prerokovanie plánu rokovaní KŠ na rok 2014</li> </ul>	12.3.
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• preverka vyrozumenia v mimopracovnom čase</li> </ul>	22.5.
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aktualizovaný krízový plán,</li> <li>• vlastná dokumentácia úradu pre účely vyrozumenia a zvolania,</li> <li>• závery celorezortnej porady krízového manažmentu 2.-4.4. Demänovská Dolina + MEKA2014 informácia</li> </ul>	24.6.
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cvičenie „Quicksilver 2014“, Cvičenie „Vyšné Nemecké 2014“ – informácia.</li> <li>• Pripravenosť ÚVZ SR a určených RÚVZ na riešenie udalostí podliehajúcich MZP SZO – oboznámenie.</li> </ul>	2.10.
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• krízová pripravenosť zdravotníctva</li> </ul>	2.10.
6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• preverka vyrozumenia v mimopracovnom čase</li> </ul>	2.10.
7.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyhodnotenie plnenia plánu rokovaní KŠ v roku 2014,</li> <li>• oboznámenie so stavom plnenia Plánu HÚ v oblasti prípravy na obranu, KS a plnenie opatrení HM v roku 2014,</li> <li>• finančná uzávierka čerpania prideleného limitu na výdavky HM za rok 2014 a priebeh inventarizácie majetku HM,</li> <li>• závery a úlohy z celorezortnej porady krízového manažmentu 6.-7.11. Vršatec,</li> <li>• Cvičenie „Vyšné Nemecké 2014“ – informácia o priebehu.</li> </ul>	11.12.

Na úseku civilnej ochrany zamestnancov plnil úlohy 1 odborný pracovník so skráteným pracovným úväzkom (27 %).

Činnosť pracoviska na úseku CO vychádzala so Zamerania činnosti pri plnení úloh civilnej ochrany a správy materiálu civilnej ochrany pre hlavné mesto SR Bratislavu, mestské časti

Bratislavy, právnické osoby a fyzické osoby v územnom obvode Okresného úradu Bratislava na rok 2014.

Odborný zamestnanec CO aktualizoval plány ochrany zamestnancov úradu, spracovával dokumenty podľa pokynov OÚ v Bratislave a vo funkčnom stave udržiaval štáb a odborné jednotky CO. Na mesiac december plánované preškolenie zamestnancov úradu o príprave na sebaobranu a vzájomnú pomoc nebolo realizované z dôvodu ukončenia pracovného pomeru odborného zamestnanca CO.

**Prehľad publikačnej a prednáškovej činnosti  
podľa jednotlivých odborov  
Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky**

**Publikačná činnosť zamestnancov ÚVZ SR za rok 2014**

	<b>Kategórie publikačnej činnosti</b>		
	Celkový počet záznamov	85	
<b>Kód</b>	<b>Názov kategórie</b>		
AAA	Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách	0	
AAB	Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách	0	
ABB	Štúdie v časopisoch a zborníkoch charakteru vedeckej monografie vydané v domácich vydavateľstvách	0	
ABD	Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v domácich vydavateľstvách	0	
ACB	Vysokoškolské učebnice vydané v domácich vydavateľstvách	0	
ACD	Kapitoly vo vysokoškolských učebniciach vydané v domácich vydavateľstvách		
ADC	Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch	1	
ADD	Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch	2	
ADE	Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch	0	
ADF	Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch	1	
ADM	Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS	3	
AEC	Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	0	
AED	Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	0	
AEE	Vedecké práce v zahraničných nerecenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	0	
AEF	Vedecké práce v domácich nerecenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	0	
AFB	Publikované pozvané príspevky na domácich vedeckých konferenciách	0	
AFC	Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách	3	
AFD	Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách	11	
AFE	Abstrakty pozvaných príspevkov zo zahraničných konferencií	0	
AFG	Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií	0	
AFH	Abstrakty príspevkov z domácich konferencií	11	
AFL	Postery z domácich konferencií	0	
BAB	Odborné knižné práce vydané v domácich vydavateľstvách	2	
BBB	Kapitoly v odborných knižných publikáciách vydaných v domácich vydavateľstvách	3	
BCB	Učebnice pre základné a stredné školy	0	
BCI	Skriptá a učebné texty	0	
BCK	Kapitoly v učebniciach a učebných textoch	0	
BDE	Odborné práce v ostatných zahraničných časopisoch	1	
BDF	Odborné práce v ostatných domácich časopisoch	33	
BEF	Odborné práce v domácich necenzurovaných zborníkoch	6	
DAI	Dizertačné a habilitačné práce	1	
EDI	Recenzie v časopisoch a zborníkoch	0	
GAI	Výskumné štúdie a priebežné správy	1	
GHG	Práce zverejnené na internete	1	

## **ADC Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch**

ADC 01 ČONKA, K., CHOVANCOVÁ, J., STACHOVÁ SEJÁKOVÁ Z., **DÖMÖTÖROVÁ, M.**, FABIŠIKOVÁ, A., DROBNÁ, B., KOČAN, A. PCDD/PCDF PCDDs, PCDFs, PCBs and OCPs in sediments from selected areas. In *Chemosphere* 98, 37-43, 2014, ISSN 0045-6535, 2013

## **ADD Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch**

ADD 01 **Gičová, A. – Dinčáková, L. – Sirotná, Z.** – Grones, J.: Laboratory detection of verocytotoxin-producing *Escherichia coli* in the official food control in Slovakia. – In: *Journal of Food and Nutrition Research*, - ISSN 1336-8672 – published online.

ADD 02 ČONKA, K., FABIŠIKOVÁ, A., CHOVANCOVÁ, J., STACHOVÁ SEJÁKOVÁ Z., **DÖMÖTÖROVÁ, M.**, DROBNÁ, B., KOČAN, A. Polychlorinated dibenzo-p-dioxins, dibenzofurans and biphenyls in food samples from areas with potential sources of contamination in Slovakia. In *J. Food Nutr. Res.* Accepted

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

ADF 01 **BOĐOVÁ A., LONGAUEROVÁ, A., HANZEN, J., HORNÁČKOVÁ, P., GOTTWALDOVÁ, B., NIKŠ, M., KMEŤ, V.** Prvý dôkaz produkcie VIM-2 metalo-beta-laktamázy u *Pseudomonasaeruginosa* v Slovenskej republike. In *Správy klinickej mikrobiológie* ISSN 1338-645X , 2014, vol. 14: 3-4: 16-24.

## **ADM Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS**

ADM 01 Litvová, S. – **Rovný, I.** – Hudečková, H. – Meluš, V. – Štefkovičová, M.: Bodové prevalenčné sledovanie nozokomiálnych nákaz na Slovensku – súčasť projektu Európskej únie. In: *Epidemiologie, mikrobiologie, imunologie*, - ISSN 1210-7913 - roč. 63, 2014, č. 2, s. 107 – 112.

ADM 02 Buchancová, J. – Švihrová, V. – Legáth, L. – Bátora, I. – Záborský, T. – Hudečková, H. – Zibolenová, J. – **Janoušek, M.**: Profesionálne intoxikácie na Slovensku v rokoch 1993 – 2012. In: *Pracovní lékařství*. – ISSN 0032-6291 – vol. 66, 2014, č. 2-3, s. 62 – 68.

ADM 03 Buchancová, J. – Švihrová, V. – Legáth, L. – Bátora, I. – Záborský, T. – Rozborilová, E. – Fenclová, Z. – Urban, P. – Zibolenová, J. – Osina, O. – **Janoušek, M.** – Hudečková, H.: Profesionálna TBC na Slovensku a v Českej republike. In: *Epidemiologie, mikrobiologie, imunologie*, - ISSN 1210-7913 - roč. 63, 2014, č. 3, s. 200 – 205.

## **AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách**

AFC 01 **Nagyová, V. – Chomová, L. – Drastichová, I. – Kurejová, E.** – Lafférsová, J.: Vodné kvety s dominanciou *WORONCHINIA NAEGELIANA* na vodárenských nádržiach a prírodných kúpaliskách na Slovensku. In: *Zborník z konferencie „Vodárenská biologie 2014“*. – Praha, 2014. – ISBN 978-80-86832-78-4. – s. 138 - 143.

AFC 02 **Drastichová, I. – Nagyová, V.**: *DESMODESMUS SUBSPICATUS* – vhodný nástroj na hodnotenie vedľajších produktov dezinfekcie pitných vôd. In: *Zborník z konferencie „Vodárenská biologie 2014“*. – Praha, 2014. – ISBN 978-80-86832-78-4. – s. 185 - 191.



AFC 03 **Nagyová, V. – Drastichová, I. – Valovičová, Z. – Kaňková, E.** – Miškovič, T. – Miškovičová, E.: Chlórovanie: áno či nie? Skúsenosti so skúšobnou prevádzkou verejného vodovodu v Gabčíkove. In: Sborník konferencie „Pitná voda 2014“. – 12. pokračovanie konferencií „Pitná voda z údolných nádrží“. – Tábor, 2014. – ISBN 978-80-905238-1-4. – s. 169 – 174.

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

AFD 01 **Drastichová, I. – Nagyová, V. – Rovný, I.:** Ekotoxikológia pitných vôd. In: Zborník príspevkov z 34. medzinárodného vedeckého sympózia „Priemyselná toxikológia 2014“. – Svit, 2014. – ISBN 978-80-227-4181-1. – s. 20 – 24.

AFD 02 **Nagyová, V. – Drastichová, I. – Rovný, I.:** Toxicita vôd vybraných vodárenských nádrží. In: Zborník príspevkov z 34. medzinárodného vedeckého sympózia „Priemyselná toxikológia 2014“. – Svit, 2014. – ISBN 978-80-227-4181-1. – s. 85 – 91.

AFD 03 Ševčíková, Ľ. – Regecová, V. – **Hamade, J. – Janechová, J.** – Babjaková, J. – Jurkovičová, J. – Štefániková, Z. – Argalášová, Ľ.: Trendy v somatometrických parametroch u detí a mládeže v SR. In: *Životné podmienky a zdravie. – Zborník vedeckých prác.* – Bratislava: Úrad verejného zdravotníctva, 2014. – ISBN 978-80-7159-216-7. – s. 178 – 188.

AFD 04 Regecová, V. – Ševčíková, Ľ. – **Hamade, J. – Janechová, J.** – Šimurka, P.: Tvorba referenčných hodnôt indexu telesnej hmotnosti u detí a adolescentov na Slovensku. In: *Životné podmienky a zdravie. – Zborník vedeckých prác.* – Bratislava: Úrad verejného zdravotníctva, 2014. – ISBN 978-80-7159-216-7. – s. 189 – 197.

AFD 05 **Hamade, J. – Janechová, J. – Butkajová, J. – Šindlerová, J.:** Monitoring spotreby vybraných aditívnych látok z potravín u detí. In: *Životné podmienky a zdravie. – Zborník vedeckých prác.* – Bratislava: Úrad verejného zdravotníctva, 2014. – ISBN 978-80-7159-216-7. – s. 217 – 222.

AFD 06 **Kaňková, E.** – Kelnarová, Z.: Nové národné ciele Protokolu o vode a zdraví. In: Zborník odborných prác z konferencie „Nové trendy v oblasti úpravy pitnej vody.“ – Štrbské Pleso, 1. – 2. 10. 2014. – Bratislava: VodaTím, 2014. s. 7 – 14. – ISBN 978-80-971272-2-0

AFD 07 **NAGYOVÁ, V., DRASTICHOVÁ, I., CHOMOVÁ, L., KUREJOVÁ, E., LAFFÉRSOVÁ J.:** Prognóza vývoja kvality vody vo vybraných vodárenských nádržiach. Zborník odborných prác z konferencie Nové trendy v oblasti úpravy pitnej vody, 1.-2. 10.2014, Štrbské Pleso, Jana Buchlovičová, Danko Barkolová (Edit.), str. 31-40, ISBN 978-80-971272-2-0

AFD 08 **TÖRÖK, P.** Rýchle stanovenie mentofuránu v cukrovinkách obsahujúci mäta. In *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi.* Bratislava: Nakladateľstvo STU, 2014, pp. 15, ISBN 978-80-227-4167-9

AFD 09 **ŠIMONOVÁ, K.:** Stanovenie obsahu jódu v moči. In: XIII. Medzinárodná konferencia *Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi,* Nakladateľstvo STU Bratislava, 2014, pp.51-52, ISBN 978-80-227-4167-9

AFD 10 **KAŇKOVÁ, E., KELNAROVÁ, Z.,** Nové národné ciele Protokolu o vode a zdraví. In: Zborník prednášok z konferencie Nové trendy úprav pitnej vody. VodaTím s.r.o., 2014, s. 7 – 14. ISBN 978-80-971272-2-0.

AFD 11 **KAŇKOVÁ, E., KELNAROVÁ, Z.,** Nové národné ciele Protokolu o vode a zdraví. In: Zborník prednášok z konferencie Nové trendy úprav pitnej vody. VodaTím s.r.o., 2014, s. 7 – 14. ISBN 978-80-971272-2-0.

## AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFH 01 **Tietzová, J.:** Akreditácia laboratórií odboru lekárskej mikrobiológie ÚVZ SR – pozitívna a negatívna. In: XI . odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR: zborník abstraktov. – Bratislava, 18. 3. 2014 . - 2014 – s. 50.
- AFH 02 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. In: XI . odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR: zborník abstraktov. – Bratislava, 18. 3. 2014 . - 2014 – s. 34.
- AFH 03 **Gavačová, D. – Goczeová, J. – Sirotná, Z.:** Salmonelózy včera, dnes a zajtra – činnosť NRC pre salmonelózy v r. 2005-2014. – In: XI . odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR: zborník abstraktov. – Bratislava, 18. 3. 2014 . - 2014 – s. 10 - 11.
- AFH 04 **Sirotná, Z. – Šimonyiová, D. – Otrusník, R. – Rovný, I.:** Hodnotenie výstupov projektu PROMISE v polovici jeho riešenia. – In: XI . odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR: zborník abstraktov. – Bratislava, 18. 3. 2014 . - 2014 – s. 25.
- AFH 05 **Gičová, A. – Dinčáková, L. – Švardová, A.:** Diagnostika patogénnych druhov *Escherichia coli*. - In: XI . odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR: zborník abstraktov. – Bratislava, 18. 3. 2014 . - 2014 – s. 43.
- AFH 06 **Švardová, A. – Šimonyiová, D. – Sirotná, Z. – Gičová, A. – Dinčáková, L. – Rovný, I.:** Úlohy a činnosť Národného referenčného centra pre legionely v životnom prostredí v SR. In: VII. vedecká konferencia Mladí vedci - bezpečnosť potravinového reťazca : zborník abstraktov. – Bratislava: Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka, 2014. s. 77. – ISBN 978-80-89738-01-4.
- AFH 07 Medved'ová, A. – Studeničová, A. – Ferenčíková, V. – **Sirotná, Z. – Gičová, A.:** Vplyv faktorov prostredia na produkciu stafylokokových enterotoxínov. - In: VII. vedecká konferencia Mladí vedci - bezpečnosť potravinového reťazca : zborník abstraktov. – Bratislava: Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka, 2014. s. 58. – ISBN 978-80-89738-01-4.
- AFH 08 **Gičová, A. – Dinčáková, L. – Švardová, A. – Rovný, I.:** *Escherichia coli* – laboratórna diagnostika patogénnych druhov. - In: VII. vedecká konferencia Mladí vedci - bezpečnosť potravinového reťazca : zborník abstraktov. – Bratislava: Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka, 2014. s. 31. – ISBN 978-80-89738-01-4.
- AFH 09 **Sirotná, Z. – Gičová, A. – Dinčáková, L. – Švardová, A. – Rovný, I.:** Účasť NRC pre mikrobiológiu životného prostredia v medzinárodnom projekte PROMISE. In: VII. vedecká konferencia Mladí vedci - bezpečnosť potravinového reťazca : zborník abstraktov. – Bratislava: Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka, 2014. s. 39. – ISBN 978-80-89738-01-4.
- AFH 10 **Böhm K.:** *Occupational Radiation Exposure in the Slovak Republic*. XXXVI. Days of Radiation Protection, Book of Abstracts, 2014, s. 18, ISBN 978-80-89384-08-2
- AFH 11 **Böhmová I. - Böhm K.:** *Radiation doses to patients from nuclear medicine examinations*. XXXVI. Days of Radiation Protection, Book of Abstracts, 2014, s. 18, ISBN 978-80-89384-08-2

- AFH 12 **TICHÁ, E., ĎURDÍKOVÁ, Š., GAŠPAROVIČOVÁ, J.:** Zhrnutie výsledkov laboratórnej diagnostiky v NRC pre morbilli, rubeolu a parotitídu za rok 2013. In Zborník abstraktov, XI. Odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR. Bratislava, 18.3.2014, pp. 45.
- AFH 13 **TICHÁ, E., ĎURDÍKOVÁ, Š., GAŠPAROVIČOVÁ, J.:** Diagnostika exantémových ochorení v NRC pre morbilli, rubeolu a parotitídu. In Zborník abstraktov vo vedecko-odbornom lekárskom časopise PEDIATRIA z konferencie V. Slovenský vakcinologický kongres, Štrbské Pleso, 16.-18. január 2014. SAMEDI, ISSN1336-863X, ročník 9/2014, pp. 15.
- AFH 14 **TIETZOVÁ J.:** Akreditácia laboratórií odboru lekárskej mikrobiológie ÚVZ SR- pozitívna a negatívna. Zborník abstraktov, XI. Vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, 2014, s.50.
- AFH 15 **GAVAČOVÁ, D., GŐCZEOVÁ, J. SIROTNÁ, Z., ŠIMONYIOVÁ, D., ŠKARKOVÁ, A.:** Salmonelózy so sporadickým výskytom - môžu ešte prekvapiť?. Zborník abstraktov. Konzultačný deň NRC pre surveillance infekčných chorôb. XI. Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, Ministerstvo zdravotníctva SR, Limbová 2, Bratislava, 2014, s.9
- AFH 16 **GAVAČOVÁ, D., GŐCZEOVÁ, J. SIROTNÁ a kol.:** Salmonelózy včera, dnes a zajtrajtnosť NRC pre salmonelozu v r.2005-2014. Zborník abstraktov. Konzultačný deň NRC pre surveillance infekčných chorôb. XI. Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, Ministerstvo zdravotníctva SR, Limbová 2, Bratislava, 2014, s.10-11
- AFH 17 **CHOKOVÁ, J., SMOLKOVÁ, K., SINČÁKOVÁ, E., VACULÍKOVÁ, A., GAVAČOVÁ, D.:** Výskyt sérotypov nosičských kmeňov *N. meningitidis* v dýchacích cestách obyvateľov Košického regiónu v r.2012-2013. Zborník abstraktov, XXII. Moravsko-slovenské mikrobiologické dni ,ISBN 978-80-87735-13-8 ,s.42

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

- BAB 01 **Rovný I. et al.:** Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky. – Bratislava: ÚVZ SR 2014. 100 s. – ISBN 978-80-7159-218-1
- BAB 02 **Sirotná, Z. – Gičová, A. – Šimonyiová, D. – Švardová, A. – Dinčáková, L. et al.:** Správa o zoonózach, pôvodcoch zoonóz, alimentárnych nákazách a nákazách z vody v SR za rok 2013. – Bratislava: Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka 2014. 128 s. – ISBN 978-80-89738-00-7.

## **BBB Kapitoly v odborných knižných publikáciách vydaných v domácich vydavateľstvách**

- BBB 01 **GAVAČOVÁ, D., GŐCZEOVÁ, J. a kol.:** Salmonella spp.s.4-11. In: Správa o zoonózach, alimentárnych nákazách a nákazách z vody v Slovenskej republike za rok 2013. Vydalo: Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka, Bratislava, 2014, ISBN 978-80-89738-00-7, s. 128.
- BBB 02 **KOLEKTÍV AUTOROV (PASTUCHOVÁ, K.):** *Bacillus anthracis*.s.73-75. In: Správa o zoonózach, alimentárnych nákazách a nákazách z vody v Slovenskej republike za rok 2013. Vydalo: Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka, Bratislava, 2014, ISBN 978-80-89738-00-7, s. 128.

## **BDE Odborné práce v nekarentovaných zahraničných časopisoch**

- BDE 01 **Rovný, I.:** K výročiu novembrovej revolúcie. In: *Hygiena*, - ISSN 1802-6281 – roč. 59, č. 4 (2014), s. 155.

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

- BDF 01 **Rovný, I.:** Ako prežiť prázdniny v zdraví. In: *Pacientské listy - špeciálna príloha Zdravotníckych novín SR a Hospodárskych novín* – 2014, č. 3 (júl), s. 12.
- BDF 02 **Kromerová, K.:** Látky s výživovým a/alebo fyziologickým účinkom obsiahnuté vo výživových doplnkoch. In: *Teória a prax farmaceutický laborant - ISSN 1338-743X* - roč. 3, č. 2 (2014), s. 30 – 31.
- BDF 03 **Kromerová, K.:** Potraviny na osobitné výživové účely – definícia, aktuálna legislatíva. – In: *Teória a prax farmaceutický laborant - ISSN 1338-743X* - roč. 3, č.12 (2014), s. 30 – 31.
- BDF 04 **Ochaba, R. – Kadličeková, P.:** Nový Národný akčný plán pre problémy s alkoholom na roky 2013-2020. – In: *Alkoholizmus a drogové závislosti*. – ISSN 0862-0350. – roč. 49, č. 1 (2014), s. 14-21.
- BDF 05 **Ondrejková, Ľ.:** Rekondičné pobyty a rehabilitácia v súvislosti s prácou. – In: *Personálny a mzdový poradca podnikateľa*. – ISSN 1335-1508 – roč. 19, č. 14-15 (2014), s. 111-117.
- BDF 06 **Kohútová, H.:** Nanomateriály a ich použitie v kozmetike. – In: *Teória a prax farmaceutický laborant - ISSN 1338-743X* - roč. 3, č.14 (2014), s. 34.
- BDF 07 **Kromerová, K.:** Potraviny na osobitné výživové účely – kategória potravín určených na používanie pri diétach so zníženou energetickou hodnotou určených na regulovanie telesnej hmotnosti. 3 časť. – In: *Teória a prax farmaceutický laborant - ISSN 1338-743X* - roč. 3, č.14 (2014), s. 36.
- BDF 08 **Kohútová, H.:** „Prírodná kozmetika“ – čo o nej nevieme. In: *Teória a prax farmaceutický laborant - ISSN 1338-743X* - roč. 3, č.15 (2014), s. 32.
- BDF 09 **Kromerová, K.:** Potraviny na osobitné výživové účely – kategória následných výživových prípravkov na báze obilia pre dojčatá a malé deti. In: *Teória a prax farmaceutický laborant - ISSN 1338-743X* - roč. 3, č.15 (2014), s. 36.
- BDF 10 **Krajčírová, K. – Hudecová, H. – Jančulová, V.:** Na prahu chrípkovej sezóny 2014/2015. In: *Bedeker zdravia - ISSN 1337-2734* - roč. 10, č. 5(2014), s. 55 - 56.
- BDF 11 **Kaňková, E. – Kelnarová, Z.:** Aktualizované národné ciele Protokolu o vode a zdraví. In: *Enviromagazín*. – ISSN 1335-1877 – roč. 19, č. 4 (2014), s. 24.
- BDF 12 **Valovičová, Z.:** Je pitná voda z verejného vodovodu zdravotne bezpečná? In: *Bedeker zdravia - ISSN 1337-2734* - roč. 10, č. 6(2014), s. 46 - 47.
- BDF 13 **Ochaba, R. – Račková, A.:** Sme to čo jeme. Výsledky prieskumu z oblasti stravovania a konzumácie potravín. In: *Bedeker zdravia - ISSN 1337-2734* - roč. 10, č. 6(2014), s. 50 - 51.
- BDF 14 **Hudecová, H.:** Prevencia rotavírusových infekcií očkovaním. In: *Bedeker zdravia - ISSN 1337-2734* - roč. 10, č. 6(2014), s. 58 - 59.
- BDF 15 **EŠTÓKOVÁ, M.:** Zdravie a životné prostredie, In *Enviromagazín*, ISSN 1335-1877, 2014, no. 6, pp. 24 - 26.
- BDF 16 **EŠTÓKOVÁ, M.:** Zdravie a životné prostredie, In *Spravodajca EEA*, 2014, no. 2, pp. 6 - 8.
- BDF 17 **ONDREJKOVÁ, Ľ.:** Najvýznamnejšie zdraviu škodlivé faktory pracovného prostredia – chemické faktory. In *Bezpečnosť práce v praxi*, ročník 4, rok 2014, číslo 1, s. 2-7, ISSN 1338 - 2691.

- BDF 18 **ONDREJKOVÁ, Ľ.:** Najvýznamnejšie zdraviu škodlivé faktory pracovného prostredia – vibrácie. In Bezpečnosť práce v praxi, ročník 4, rok 2014, číslo 2, s. 2-6, ISSN 1338 – 2691.
- BDF 19 **ONDREJKOVÁ, Ľ.:** Najvýznamnejšie zdraviu škodlivé faktory pracovného prostredia – biologické faktory. In Bezpečnosť práce v praxi, ročník 4, rok 2014, číslo 3, s. 2-7, ISSN 1338 – 2691.
- BDF 20 **ONDREJKOVÁ, Ľ.:** Lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci. In Práca, mzdy a odmeňovanie, rok 2014, číslo 4, s. 44-48, ISSN 1335 – 7115.
- BDF 21 **ONDREJKOVÁ, Ľ.:** Najvýznamnejšie zdraviu škodlivé faktory pracovného prostredia – ionizujúce a neionizujúce žiarenie. In Bezpečnosť práce v praxi, ročník 4, rok 2014, číslo 4, s. 2-7, ISSN 1338 – 2691.
- BDF 22 **ONDREJKOVÁ, Ľ.:** Najvýznamnejšie zdraviu škodlivé faktory pracovného prostredia – fyzická záťaž, záťaž teplom a chladom, psychická pracovná záťaž, zvýšený tlak vzduchu. In Bezpečnosť práce v praxi, ročník 4, rok 2014, číslo 5, s. 2-8, ISSN 1338 – 2691.
- BDF 23 **ONDREJKOVÁ, Ľ.:** Zdravotný dohľad pre všetkých zamestnancov. In Bezpečná práca, ročník 45, rok 2014, číslo 4, s. 27-31, ISSN 0322 – 8347.
- BDF 24 **ONDREJKOVÁ, Ľ.:** Rizikové práce v zdravotníctve. In Právo a manažment v zdravotníctve, ročník 5, rok 2014, číslo 6, s. 15-19, ISSN 1338 – 2071.
- BDF 25 **ONDREJKOVÁ, Ľ.:** Lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci a posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu. Pracovná zdravotná služba pre všetkých zamestnancov. In Personálny a mzdový poradca podnikateľa, rok 2014, číslo 12-13, s. 95-103, s. 108-119, ISSN 1335 – 1508.
- BDF 26 **ONDREJKOVÁ, Ľ.:** Nové povinnosti zamestnávateľa v zákone č. 355/2007 Z. z. od 1.8.2014. In Práca, mzdy a odmeňovanie, rok 2014, číslo 8, s. 27-41, ISSN 1335 – 7115.
- BDF 27 **ONDREJKOVÁ, Ľ.:** Rekondičné pobyty a rehabilitácia v súvislosti s prácou. In Personálny a mzdový poradca podnikateľa, rok 2014, číslo 14-15, s. 95-103, s. 111-117 ISSN 1335 – 1508.
- BDF 28 **ONDREJKOVÁ, Ľ.:** Ochrana zdravia pri práci v novele zákona č. 355/2007 Z. z. In Právo a manažment v zdravotníctve (I.), (II.), (III), ročník 5, rok 2014, číslo 9, s. 16-19, číslo 10, s. 10-15, číslo 11, s. 17-19, ISSN 1338 – 2071.
- BDF 29 **ONDREJKOVÁ, Ľ.:** Ochrana zdravia pri práci – legislatívne zmeny od 1.8.2014 (1.), (2.). In Bezpečnosť práce v praxi, ročník 4, rok 2014, číslo 9, s. 2-7, číslo 10, s. 2-8, ISSN 1338 – 2691.
- BDF 30 **ONDREJKOVÁ, Ľ.:** Pracovná zdravotná služba pre všetkých zamestnancov. In Zisk manažment, ročník 6, číslo 11, s. 60, ISSN 1339 – 2433.
- BDF 31 **JANOUŠEK, M., Záborský, T.:** Rizikové práce v Slovenskej republike. Bezpečná práca, 3, 2014, s. 3 – 5
- BDF 32 Buchancová, J., Švihrová, V., Legáth, Ľ., Bátora, I., Záborský, T., Hudečková, H., Zibolenová, J., **JANOUŠEK, M.:** Profesionálne intoxikácie na Slovensku v rokoch 1993-2012. Pracovní lékařství, 66, 2-3, 2014, s. 62-69
- BDF 33 **NIKŠ, M., OHLASOVÁ, D., KRKOŠKA, D., KMEŤ, V.** Karbapenemázy tvorené enterobaktériami. In Správy klinickej mikrobiológie ISSN 1338-645X, 2014; vol. 14; 1-2: 23-34.

## **BEF Odborné práce v domácich necenzurovaných zborníkoch**

- BEF 01 **ONDREJKOVÁ, Ľ.:** Zameranie pracovnej zdravotnej služby v SR. In Publikácia vybraných vedeckých a odborných prác in extenso z odboru Pracovné lekárstvo a toxikológia, Nové poznatky a skúsenosti 2, rok 2014, ISBN 978-80-89544-65-3.
- BEF 02 **ONDREJKOVÁ, Ľ.:** Zdravotný dohľad pre všetkých zamestnancov. In Zborník abstraktov III. Fórum verejného zdravotníctva „Zdravie pri práci“, rok 2014, ISBN 978-80-89702-09-01.
- BEF 03 **ZAMEČNÍKOVÁ, M.:** Evidencia osôb vykonávajúcich rôzne formy PZS. Zborník abstraktov III. Fórum verejného zdravotníctva „Zdravie pri práci“, rok 2014, ISBN 978-80-89702-09-01.
- BEF 04 **ZAMEČNÍKOVÁ, M.:** Psychosociálne faktory práce a psychická pracovná záťaž. In Zborník abstraktov III. Fórum verejného zdravotníctva „Zdravie pri práci“, rok 2014, ISBN 978-80-89702-09-01.
- BEF 05 **NIKŠ, M.** Quovadis, antibiotická rezistencia? In Správy klinickej mikrobiológie ISSN 1338-645X, 2014, vol. 14; SA: 8.
- BEF 06 **NIKŠ, M., KMEŤ, V., OHLASOVÁ, D.:** Enterobaktérie produkujúce karbapenemázy. In Správy klinickej mikrobiológie ISSN 1338-645X, 2014, vol. 14; SA: 13.

## **DAI Dizertačné a habilitačné práce**

- DAI 01 **Gičová, A.:** Diagnostika baktérií rodu Legionella izolovaných zo životného prostredia využitím metód molekulárnej biológie v rutínnej praxi. Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, Katedra molekulárnej biológie. Dizertačná práca, 2014, 132 strán

## **GAI Výskumné štúdie a priebežné správy**

- GAI 01 **HALZLOVÁ K., EŠTÓKOVÁ M., JAJCAJ M., Úmyselné úrazy detí a mladistvých,** ISBN 978-80-7159-217-4, vyd. ÚVZ SR v rámci realizácie projektu TACTICS, 8 p., 2014.

## **GHG Práce zverejnené na internete**

- GHG 01 **KAŇKOVÁ, E.,** Čo by sme mali vedieť o pitnej vode, leták, vyd. ÚVZ SR, 2014.

**Organizačný útvar: odbor hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov, ZHHSR pre OČ**

Meno a priezvisko	Názov prednášky	Názov kongresu, seminára, atď.	Miesto konania	Dátum
MUDr. Iveta Trusková, PhD	Školenie HACCP mlieko	Školenie HACCP mlieko	Banská Bystrica, Stredná odborná škola Pod Banošom 80	18. 2. 2014
MUDr. Iveta Trusková, PhD	„Pohľad Slovenského kontrolného úradu na problematiku doplnku stravy a dohľad nad nimi v rámci Slovenskej republiky“.	Přehled vývoje potravinářské legislativy se zaměřením na oblast doplňků stravy. Pohled kontrolních orgánů na používání výživových a zdravotních tvrzení v praxi.	Hotel Duo Praha	23.4.2014
MUDr. Iveta Trusková, PhD	Skúsenosti s posudzovaním výživových doplnkov Úradom verejného zdravotníctva.	Odborný seminár Posudzovanie výživových doplnkov Úradom verejného zdravotníctva SR, výživové a zdravotné tvrdenia o potravinách a nová legislatíva	Holiday Inn, Bajkalská 25/A, Bratislava	12.6.2014
MUDr. Iveta Trusková, PhD	Výživa a zdravie - ďalšie smerovanie	Konferencia Výživa – hodnotenie a riadenie rizika	MZ SR, Bratislava	12.12.2014
MUDr. Iveta Trusková, PhD	Novinky v oblasti výživových doplnkov – posudzovanie, označovanie s ohľadom na legislatívu od 1. 1. 2015	Seminár II. Posudzovanie výživových doplnkov Úradom verejného zdravotníctva SR, výživové a zdravotné tvrdenia o potravinách a nová legislatíva	hotel Lindner Hotel Gallery Central, Metodova 4, Bratislava	25.9.2014
MUDr. Iveta Trusková, PhD	Odporúčané výživové dávky a stravovacie návyky detí na Slovensku	Medzinárodná konferencia Prevenencia vo výžive detí – teória a prax	Banská Bystrica	16 – 17. 10 2014
Ing. Kohútová Ing. Kíšacová, PhD.	Nová legislatíva v kozmetike	INTERBEAUTY	Bratislava	14. 2. 2014

Ing. Kohútová Ing. Kišáčová, PhD.	CPNP portál – notifikácia KV	INTERBEAUTY	Bratislava	14. 2. 2014
Ing. Kohútová Ing. Kišáčová, PhD.	Nariadenie 1223/2009 – novely	Celoslovenská porada	Spišská Nová Ves	11. – 12. 3. 2014
Ing. Kohútová Ing. Kišáčová, PhD.	Telovacie farby – požiadavky na bezpečnosť a výkon ŠZD	Celoslovenská porada	Spišská Nová Ves	11. – 12. 3. 2014
Ing. Kohútová Ing. Kišáčová, PhD.	Hraničné výrobky	Celoslovenská porada	Spišská Nová Ves	11. – 12. 3. 2014
Ing. Kohútová Ing. Kišáčová, PhD.	Nariadenie EÚ č. 655/2013 - Právdivosť tvrdení	Celoslovenská porada	Spišská Nová Ves	11. – 12. 3. 2014
Ing. Kohútová Ing. Kišáčová, PhD.	Plán dozoru v roku 2014	Celoslovenská porada	Spišská Nová Ves	11. – 12. 3. 2014
Ing. Kohútová Ing. Kišáčová, PhD.	Spolupráca s CS SR	Celoslovenská porada	Spišská Nová Ves	11. – 12. 3. 2014
Ing. Kohútová Ing. Kišáčová, PhD.	Prosafé projekt	Celoslovenská porada	Spišská Nová Ves	11. – 12. 3. 2014
Ing. Kohútová Ing. Kišáčová, PhD.	-Kontrolné orgány v oblasti KV v SR	SANCO Terminology in the field Cosmetic Products at the European Commission in Luxembourg	Luxemburg	4. 6. 2014
Ing. Kohútová Ing. Kišáčová, PhD.	Legislatíva SR a EÚ v oblasti KV+ označovanie KV	SANCO Terminology in the field Cosmetic Products at the European Commission in Luxembourg	Luxemburg	4. 6. 2014
Ing. Kohútová Ing. Kišáčová, PhD.	Požiadavky na dovoz KV	SANCO Terminology in the field Cosmetic Products at the European Commission in Luxembourg	Luxemburg	4. 6. 2014
Ing. Kohútová Ing. Kišáčová, PhD.	Preklady termínov v oblasti kozmetiky a nedostatky v nariadení č. 1223/2009	SANCO Terminology in the field Cosmetic Products at the European Commission in Luxembourg	Luxemburg	4. 6. 2014



Ing. Kohútová Ing. Kišacová, PhD.	Úprava príloh – pripravovaná úprava príloh	SANCO Terminology in the field Cosmetic Products at the European Commission in Luxemburg	Luxemburg	4. 6. 2014
Ing. Kohútová Ing. Kišacová, PhD.	Príloha III nariadenia č. 1223/2009 – nedostatky v prekladoch	SANCO Terminology in the field Cosmetic Products at the European Commission in Luxemburg	Luxemburg	4. 6. 2014
Ing. Kišacová, PhD.	Nanomateriály v kozmetike	Noc výskumníkov	Bratislava	26. 9. 2014
Ing. Kohútová	Zmeny v legislatíve KV	Stretnutie pracovnej skupiny	Bratislava SZZV	11. 11. 2014
Ing. Kohútová	Parabény	Stretnutie pracovnej skupiny	Bratislava SZZV	11. 11. 2014
Ing. Kohútová	Farby na vlasy a mihalnice	Stretnutie pracovnej skupiny	Bratislava SZZV	11. 11. 2014
Ing. Kohútová	Prírodná kozmetika – legislatíva EU	Naturalis školenie inšpektorov	Bratislava	20. 11. 2014
Ing. Eva Józseffiová, PhD.	školenie HACCP pre chovateľov oviec a kôz na Slovensku	školenie HACCP pre chovateľov oviec a kôz na Slovensku	SOU stavebná Žilina, Organizátor: Zväz chovateľov oviec a kôz na Slovensku	25. 2. 2014
Ing. Eva Józseffiová, PhD.	Problematika nových zložiek potravín pri posudzovaní výživových doplnkov.	Odborný seminár organizovaný Asociáciou dodávateľov liekov a zdravotníckych pomôcok	Hotel Holiday Inn Bratislava	12. 6. 2014
Ing. Eva Józseffiová, PhD.	Posudzovanie výživových doplnkov Úradom verejného zdravotníctva	Manažment bezpečnosti a kvality potravinárskych výrobkov, odborná konferencia s medzinárodnou účasťou	hotel Toliar, Štrbské Pleso	30. – 31. 10. 2014
Ing. Eva Józseffiová, PhD.	Vyhodnotenie mimoriadnych kontrol v zariadeniach spoločného stravovania	Celoslovenská pracovná porada vedúcich pracovníkov oddelení/odborov hygieny výživy.	hotel Toliar, Štrbské Pleso	6. – 7. 11. 2014
Ing. Eva Józseffiová, PhD.	školenie HACCP pre chovateľov oviec a kôz na Slovensku	školenie HACCP pre chovateľov oviec a kôz na Slovensku	SOU stavebná Žilina, Organizátor: Zväz chovateľov oviec a kôz na Slovensku	25. 2. 2014

MUDr. Katarína Kromerová	Otázky interpretácie niektorých častí nariadenia (ES) č.1924/2006	Danubius gastro	Incheba, Bratislava	30. 1. 2014
MUDr. Katarína Kromerová	Výživové a zdravotné tvrdenia o potravinách	Odborný seminár Posudzovanie výživových doplnkov Úradom verejného zdravotníctva SR, výživové a zdravotné tvrdenia o potravinách a nová legislatíva	Holiday Inn, Bajkalská 25/A, Bratislava	12.6.2014
MUDr. Katarína Kromerová	Výživové a zdravotné tvrdenia o potravinách-skúsenosti z praxe	Seminár II.Posudzovanie výživových doplnkov Úradom verejného zdravotníctva SR, výživové a zdravotné tvrdenia o potravinách a nová legislatíva	hotel Lindner Hotel Gallery Central, Metodova 4, Bratislava	25.9.2014
MUDr. Katarína Kromerová	Riadenie rizika v oblasti výživových doplnkov v Slovenskej republike	Konferencia Výživa – hodnotenie a riadenie rizika	MZ SR, Bratislava	12.12.2014
Katarína Horváthová Trúchla	Monitoring spotreby prídavných látok a aróm	Konferencia Výživa – hodnotenie a riadenie rizika	MZ SR, Bratislava	12.12.2014
Katarína Horváthová Trúchla	Kontrola mäsa v ZSS	Celoslovenská pracovná porada vedúcich pracovníkov oddelení/odborov hygieny výživy,	Štrbské Pleso	6. – 7. 11. 2014

### Organizačný útvar: odbor hygieny detí a mládeže

Meno a priezvisko	Názov prednášky	Názov kongresu, seminára, atď.	Miesto konania	Dátum
Mgr. MUDr. Hamade Jana, PhD., MPH, MHA	Manažment chronických ochorení	Konferencia „Klinická medicína v praxi – najnovšie trendy a výzvy v manažmente chronických chorôb“	Trnava, Trnavská univerzita	9.4.2014
PhDr. Butkajová Jana	Výsledky cieľeného ŠZD v zariadeniach školského stravovania	Konferencia „Zdravé potraviny a efektívne technológie v školských jedálňach“	Kongresové centrum Liptovský Mikuláš	16.-17.6.2014
Mgr. MUDr. Hamade Jana, PhD., MPH, MHA	Sledovanie režimu práce a odpočinku u detí a mládeže na základných školách	XXII. vedecko-odborná konferencia s medzinárodnou účasťou „Životné podmienky a zdravie“	Kongresové centrum Kúpele Nový Smokovec	22.-24.9.2014
MUDr. Janechová Hana	Režimové prvky dňa u žiakov na Slovensku	Konferencia „Prevenícia vo výžive detí, teória a prax“	hotel Dixon, Banská Bystrica	16.-17.10.2014
Mgr. MUDr. Hamade Jana, PhD., MPH, MHA	Toxocaróza ako závažný medicínsky problém v súčasnosti	8. celoslovenská infektologická konferencia	Nitra/UPJŠ Košice, LF	10.-11.10.2014
Mgr. MUDr. Hamade Jana, PhD., MPH, MHA	Význam jednotlivých režimových prvkov práce a odpočinku u žiakov základných škôl	Konferencia „III. Fórum verejného zdravotníctva“	Bratislava, SZU	15.10.2014

Mgr. MUDr. Hamade Jana, PhD., MPH, MHA	Problematika ATB rezistencie z pohľadu humánnej medicíny	Konferencia „Mikrobiálna rezistencia – bezpečnosť potravinového reťazca“	Bratislava, Štátna potravinová a veterinárna správa	18.11.2014
--	--	--	---	------------

**Organizačný útvar: odbor hygieny životného prostredia**

<b>Meno a priezvisko</b>	<b>Názov prednášky</b>	<b>Názov kongresu, seminára, atď.</b>	<b>Miesto konania</b>	<b>Dátum</b>
RNDr. Zuzana Valovičová	Dezinfekcie pitnej vody na Slovensku a skúsenosti s prevádzkovaním verejných vodovodov bez chlórovania.	XXII. ročník vedecko- odbornej konferencie Životné podmienky a zdravie	Nový Smokovec	22. -24.9.2014
RNDr. Zuzana Valovičová	Pitná voda v Sološnici - beseda	Svetový deň vody - beseda	Sološnica	26.3.2014
RNDr. Zuzana Valovičová	Úloha dezinfekcie pri zaisťovaní zdravotnej bezpečnosti pitnej vody. Problematika dezinfekcie v projektoch verejného zdravotníctva	Odborno-pracovný seminár Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie	RÚVZ Banská Bystrica	17.9.2014
Mgr. Eva Kaňková	Protokol o vode a zdraví - všeobecné informácie	Pracovné stretnutie k nastaveniu nových národných cieľov	Bratislava	27.1.2014
Mgr. Eva Kaňková	Aktualizácia národných cieľov Protokolu o vode a zdraví	Seminár pre štátnu správu v oblasti environmentálnych záťaží	Bratislava	13.5.2014
Mgr. Eva Kaňková	Nové národné ciele Protokolu o vode a zdraví	Nové trendy v oblasti úprav pitnej vody	Štrbské Pleso	1.-2.10.2014
RNDr. Miklánková Oľga	Roztoče bytového prachu ako inhalačné alergény. (spoluautor)	38. Dni zdravotnej výchovy MUDr. Ivana Stodolu – vedecká konferencia	Slovenský raj	22.-23.10.2014

Mgr. Michal Jajcaj	Povodne v SR - významný zdroj ohrozenia verejného zdravia	XVII. ročník medzinár. konferencie „Medicina katastrof v SR 2014“	Jasná, Demänovská dolina	4-5.6.2014
Mgr. Michal Jajcaj Ing. Ambróšová	Aktuálne problémy v oblasti pohrebníctva z pohľadu verejného zdravotníctva	Prvá medzinárodná konferencia pohrebníctva vo višegrádskom priestore	Trenčín	5.-6.11.2014
Mgr. Michal Jajcaj	Hluk v životnom prostredí a zdravie – aktuálne výsledky dotazníkového prieskumu	Vzdelávací seminár ÚVZ SR	ÚVZ SR	27.11.2014
Ing. Katarína Halzlová	Hodnotenie vplyvov na zdravie	III. ročník konferencie s medzinárodnou účasťou SEA/EIA 2014	Nízke Tatry	27.-28.5.2014
Ing. Katarína Halzlová	Mobilita bez stresu; "Naše ulice, naša voľba"	Týždeň mobility 2014	Bratislava	18.9.2014
Mgr. Henrieta Savinová	Medzinárodný projekt „Kvalita vnútorného ovzdušia v európskych školách - Prevencia a zníženie výskytu respiračných ochorení“ (SEARCH)	Vzdelávací seminár ÚVZ SR	ÚVZ SR	27.11.2014
Mgr. Milada Eštoková	Prezentácia činnosti NRC Environment and Health a NRC Noise	Medzinárodná konferencia Enviro-i-forum	Technická univerzita Zvolen	24.6.2014

**Organizačný útvar: odbor preventívneho pracovného lekárstva**

<b>Meno a priezvisko</b>	<b>Názov prednášky</b>	<b>Názov kongresu, seminára, atď.</b>	<b>Miesto konania</b>	<b>Dátum</b>
RNDr. Soňa Masaryková	Pokrok chemickej bezpečnosti v krajinách regiónu strednej a východnej Európy	Medzirezortná komisia chemickej bezpečnosti v SR	ÚVZ SR	20.11.2014
RNDr. Karin Fejdová	POSTER Ochrana zdravia pri odstraňovaní materiálov s obsahom azbestu.	XXXI. Kongres pracovného lekárstva, X. Martinské dni pracovného lekárstva a toxikológie.	Martin	13.-14.3.2014
MUDr. Miloš Janoušek, CSc.	POSTER Rizikové práce v Slovenskej republike.	XXXI. Kongres pracovného lekárstva, X. Martinské dni pracovného lekárstva a toxikológie.	Martin	13.-14.3.2014
MUDr. Ľudmila Ondrejková, MPH	Zameranie pracovnej zdravotnej služby v SR	XXXI. kongres pracovného lekárstva a X. Martinské dni pracovného lekárstva a toxikológie	Martin	13. – 14.3.2014
MUDr. Ľudmila Ondrejková, MPH	Skúsenosti s pracovnou zdravotnou službou na Slovensku	Medzinárodná konferencia INCOBOZ Bezpečné pracovisko	Bojnice	21. – 22.5.2014
PhDr. Monika Zámečníková	Psychosociálne faktory práce – európske informačné kampane.	<b>Seminár</b> „Zdravé pracoviská bez stresu“	Piešťany	11.6.2014

MUDr. Ľudmila Ondrejková, MPH	Novelizácia zákona č. 355/2007 Z. z.	Vzdelávací seminár Cechu pekárov a cukrárov regiónu západného Slovenska	Pezinok	24.6.2014
doc. MUDr. Eleonóra Fabiánová, PhD. MUDr. Ľudmila Ondrejková, MPH RNDr. Karin Fejdová a kol.	POSTER Prečo geneticko – epidemiologická štúdia rakoviny močového mechúra na Slovensku ?	XXXII. vedecko-odborná konferencia s medzinárodnou účasťou Životné podmienky a zdravie	Nový Smokovec	22. – 24.9.2014
MUDr. Ľudmila Ondrejková, MPH	Zdravotný dohľad pre všetkých zamestnancov	III. Fórum verejného zdravotníctva „Zdravie pri práci“	Bratislava	15.10.2014
PhDr. Monika Zámečníková	Evidencia osôb vykonávajúcich rôzne formy PZS	III. Fórum verejného zdravotníctva „Zdravie pri práci“	Bratislava	15.10.2014
PhDr. Monika Zámečníková	Psychosociálne faktory práce a psychická pracovná záťaž.	III. Fórum verejného zdravotníctva „Zdravie pri práci“	Bratislava	15.10.2014
MUDr. Miloš Janoušek, CSc.	Okrúhly stôl k novej legislatíve: Skúsenosti Úradu verejného zdravotníctva SR.	Aktuálne otázky v oblasti BOZP.	Štrbské Pleso	19.11.2014
PhDr. Monika Zámečníková	Okrúhly stôl k novej legislatíve: Skúsenosti Úradu verejného zdravotníctva SR.	Aktuálne otázky v oblasti BOZP.	Štrbské Pleso	19.11.2014



MUDr. Ľudmila Ondrejková, MPH	Pracovná zdravotná služba	Odborná konferencia ŠKOLA 2014/2015: Manažment školy a personálny rozvoj pedagogických zamestnancov	Bratislava	27.11.2014
MUDr. Ľudmila Ondrejková, MPH	Pracovná zdravotná služba, zdravotný dohľad pre všetkých zamestnancov – zmeny v legislatíve	Konferencia Spoločnosti údržby, výroby a montáží podnikov chemického, farmaceutického a papierenárskeho priemyslu	Piešťany	3.12.2014

#### Organizačný útvar: odbor ochrany zdravia pred žiarením

Meno a priezvisko	Názov prednášky	Názov kongresu, seminára a pod.	Miesto konania	Dátum
Böhm Karol	Ožiarenie pracovníkov so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike	XXXVI. dni radiáciej ochrany	Poprad	10.-14.11.2014
Böhmová Ivana, Böhm Karol	Ožiarenia pacientov pri aplikácii rádiofarmák v nukleárnej medicíne v Slovenskej republike	XXXVI. dni radiáciej ochrany	Poprad	10.-14.11.2014

## Organizačný útvar: odbor epidemiológie

Meno a priezvisko	Názov prednášky	Názov kongresu, seminára, atď.	Miesto konania	Dátum
Mikas, J., Mečochová, A.	Zmeny v zaočkovanosti detskej populácie SR	XIII. Červenkové dni preventívnej medicíny	Tále	23. – 25. 4. 2014
Hudečková, H., Mikas, J.	Bakteriálne invazívne infekcie na Slovensku	V. Slovenský vakcinologický kongres	Štrbské Pleso	16. – 18. 1. 2014
Mikas, J., Hudečková, H.	Dosiahnutie eliminácie osýpok a rubeoly v EURO regióne WHO do roku 2015	V. Slovenský vakcinologický kongres	Štrbské Pleso	16. – 18. 1. 2014
Mikas, J., Žampachová, A.	HIV/AIDS v Slovenskej republike a vo svete	III. sústredenie študentov MHA	Bratislava	17. 3. 2014
Mikas, J., Žampachová, A.	Tuberkulóza v Slovenskej republike a vo svete	III. sústredenie študentov MHA	Bratislava	17. 3. 2014
Mikas, J., Žampachová, A.	Vysokovirulentné nákazy	Slezské dny preventívnej medicíny	Karviná, Darkov, Česká republika	5. – 7. 3. 2014
Žampachová, A.	Národný program prevencie HIV/AIDS v Slovenskej republike na roky 2013 - 2016	Seminár ÚVZ SR	Bratislava	30. 1. 2014
Hudecová, H.	Healthcare System and Preparedness for Pandemic in the Slovak Republic	Healthcare and Pandemic Preparedness	Singapur	3. – 16. 3. 2014

Hudecová, H.	Measles in the Slovak Republic	Workshop – epidemiologické vyšetřovanie epidémií mumpsu a rubeoly	Štokholm, Švédsko	20. – 22. 10. 2014
Hudecová, H.	Epidemiological situation in vaccine preventable diseases in the Slovak Republic	Meeting of the Visegrad Group	Szilvásvárád, Maďarsko	13. 5. 2014
Hudecová, H.	Epidémia Eboly z pohľadu ÚVZ SR	Konzultačný deň národných referenčných centier	Bratislava, ÚVZ SR	9. 11. 2014
Krajčírová K., Staroňová E.	Vyhodnotenie chripkovej sezóny 2012/2013 v Slovenskej republike	Dni NRC - SZU	Bratislava, ÚVZ SR	18. 3. 2014
Krajčírová, K., Hudecová H.	Vyhodnotenie chripkovej sezóny 2013/2014 v Slovenskej republike	Seminár - ÚVZ SR	Bratislava, ÚVZ SR	25. 9. 2014
Gavačová, D., Gocziová, J., Reháková-Jakušová, A., Musilová, M., Jančulová, V.	Súčasný trendy výskytu invazívnych meningokokových ochorení a laboratórna diagnostika	Konzultačný deň NRC pre salmonelózy, NRC pre meningokoky, NRC pre ATB a laboratória molekulárnej diagnostiky odbor lekárskej mikrobiológie	Bratislava, ÚVZ SR	19. 11. 2014

## Organizačný útvar: odbor podpory zdravia

Meno a priezvisko	Názov prednášky	Názov kongresu, seminára, atď.	Miesto konania	Dátum
PaedDr. Vanda Kráľovská Mgr. PhDr. Róbert Ochaba, PhD., MPH	Nová koncepcia odboru výchova k zdraviu	38. ročník vedeckej konferencie MUDr. Ivana Stodolu	Hotel Čingov, Slovenský raj	23.10.2014
PaedDr. Vanda Kráľovská	Informácia o situácii v sledovaní zdravotného stavu rómskej populácie v SR	Pracovná porada príslušných RÚVZ	Hotel Satel, Poprad	02.12.2014
PaedDr. Vanda Kráľovská	Informácia o situácii v sledovaní zdravotného stavu rómskej populácie v oblasti verejného zdravotníctva	Pracovná porada príslušných RÚVZ	Hotel Satel, Poprad	02.12.2014
PaedDr. Vanda Kráľovská	Informácia k Programu podpory zdravia znevyhodnených komunití	celoslovenská porada odborov podpory zdravia	Malé Bielice	31.1.2014
PhDr. Adriana Račková	Vyhodnotenie aktivít zameraných na problematiku seniorov v roku 2013	Porada vedúcich OPZ	Malé Bielice	30. – 31.1.2014
PhDr. Adriana Račková	Aktivitu ÚVZ SR a RÚVZ v SR zamerané na problematiku seniorov	Seminár	ÚVZ SR	20.2.2014
PhDr. Adriana Račková	Zdravotné uvedomenie a správanie sa obyvateľov SR v roku 2013 - poster	„Najnovšie trendy a výzvy v manažmente chronických chorôb“ - konferencia	Trnavská univerzita v Trnave	9.4.2014
PhDr. Adriana Račková	Vplyv zdravotného uvedomenia na konzumáciu potravín	„Ošetrovateľstvo a zdravie“ - konferencia	RÚVZ Trenčín	16.4.2014
PhDr. Adriana Račková	Problematika zdravotného starnutia	Rezortné vzdelávanie	MZ SR	4.6.2014
PhDr. Adriana Račková	Zdravotné uvedomenie a správanie sa obyvateľov vo vekovej skupine 65+	5. zasadnutie prac. skupiny na podporu zdravia seniorov	RÚVZ Levice	16.6.2014
PhDr. Adriana Račková	Zdravotné uvedomenie a správanie sa obyvateľov SR v roku 2013 A. výsledky z oblasti konzumácie potravín	„Prevenencia fajčenia a alkoholizmu vo výchove	SZU	18.-19.6.2014

	B. výsledky 65+ C. výsledky z oblasti užívania tabak. výrobkov u seniorov	k zdraviu“ - seminár		
PhDr. Adriana Račková, PaedDr. Kráľovská, Mgr. Paulína Kadličeková	Zdravotné uvedomenie a správanie sa obyvateľov SR - vyhodnotenie prieskumu u seniorov	38. ročník vedeckej konferencie MUDr. Ivana Stodolu	Hotel Čingov, Slovenský raj	23.10.2014
Mgr. PhDr. Róbert Ochaba, PhD., MPH, Mgr. Oľga Herdová, PhDr. Adriana Račková	Pohybová aktivita obyvateľov SR z pohľadu krajov - poster	38. ročník vedeckej konferencie MUDr. Ivana Stodolu	Hotel Čingov, Slovenský raj	22.-23.10.2014
Mgr. PhDr. Róbert Ochaba, PhD., MPH, Mgr. Oľga Herdová	Účasť na preventívnych prehliadkach z pohľadu zdravotného uvedomenia obyvateľov SR - poster	38. ročník vedeckej konferencie MUDr. Ivana Stodolu	Hotel Čingov, Slovenský raj	22.-23.10.2014
Mgr. PhDr. Róbert Ochaba, PhD., MPH, Mgr. Oľga Herdová, Mgr. Paulína Kadličeková	Zdravotné uvedomenie obyvateľov Slovenskej republiky vo vzťahu k užívaniu tabaku alkoholu	38. ročník vedeckej konferencie MUDr. Ivana Stodolu	Hotel Čingov, Slovenský raj	22.10.2014
Mgr. Paulína Kadličeková	Epidemiologická úžívania alkoholu a Národné politiky v oblasti alkoholu	Rezortné vzdelávanie	MZ SR	30.4.2014
Mgr. Paulína Kadličeková	Plnenie NAPPa na roky 2013 – 2020 za rok 2013 Informácia o celoslovenskej súťaži „Najlepšia protidrogová nástenka“	Porada vedúcich OPZ	Malé Bielice	30. – 31.1.2014
Mgr. PhDr. Róbert Ochaba, PhD., MPH, Mgr. Oľga Herdová, Mgr. Paulína Kadličeková	Zdravotné uvedomenie obyvateľov Slovenskej republiky vo vzťahu k užívaniu tabaku alkoholu	Seminár UVZ SR	ÚVZ SR Bratislava	október 2014

## Organizačný útvar: odbor lekárskej mikrobiológie

Meno a priezvisko	Názov prednášky	Názov kongresu, seminára, atď.	Miesto konania	Dátum
Tichá, E., Ďurdlíková, Š., Gašparovičová, J.	Diagnostika exantémových ochorení v NRC pre morbilli, rubeolu a parotitídu	V. Slovenský vakcinologický kongres	Hotel Patria, Štrbské Pleso	16.1.-18.1.2014
Tichá, E.	Laboratórna diagnostika mumpsu	Tematický kurz o nových poznatkoch v epidemiológii	Fakulta verejného zdravotníctva, Katedra epidemiológie SZU, Bratislava	27.1.-30.1.2014
Nikš, M.	Aktuálne problémy ATB rezistencie v SR	Seminár NSP a SLS	NsP Bardejov	30.1.2014
Tichá, E.	Exantémové vírusové infekcie	Prednáška pre študentov SZU z kurzu špecializačného štúdia v špecializačnom odbore Laboratórne a diagnostické metódy v klinickej mikrobiológii	SZU, Bratislava	6.2.2014
Tietzová J.	Školenie o bezpečnosti pri práci s biologickými faktormi (SM-32/7).	Seminár OLM	ÚVZ SR Bratislava	13.3. 2014
Pastuchová, K.	Školenie o bezpečnosti pri práci s chemickými faktormi (SM-32/5).	Seminár OLM	ÚVZ SR Bratislava	13.3. 2014
Nikš, M.	Aktuálne trendy vývoja antibiotickej rezistencie Gram-negatívnych baktérií	XI Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR	MZ SR, Bratislava	18.3.2014
Gavačová, D., Gócziová, J., Sirotná, Z., Šimonyiová, D.	Salmonelózy so sporadickým	XI Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných	MZ SR, Bratislava	18.3.2014

Škarková, A.	výskytom- môžu ešte preväpiti?	chorôb v SR		
<b>Gavačová, D., Góczeová, J.,</b> Sirotná, Z. a., kol.	Salmonelózy včera, dnes a zajtra- činnosť NRC pre salmonelózy v rokoch 2005- 2014.	XI. Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR	MZ SR, Bratislava	18.3.2014
Tichá, E., Ďurdíková, Š., Gašparovičová, J.	Zhrnutie výsledkov laboratórnej diagnostiky v NRC pre morbilli, rubeolu a parotitídu za rok 2013. (prezentácia posteru)	XI. Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR	MZ SR, Bratislava	18.3.2014
Krajčírová, K., <b>Staroňová, E.,</b> Mikas, J.	Výhodnotenie chrípkovej sezóny 2012/2013 v SR	XI. Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR	MZ SR, Bratislava	18.3.2014
Tietzová J.	Akreditácia laboratórií odboru LM ÚVZ SR- pozitívna a negatívna	XI. Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR	MZ SR, Bratislava	18.3. 2014
<b>Gavačová, D., Góczeová, J.,</b> Siro tná, Z., Škarková, A.:	Salmonelózy ľudí a integrovaná surveillance salmonelóz – činnosť NRC pre salmonelózy v rokoch 2005- 2014.	Odborný seminár Slovenskej asociácie aviárnej medicíny.	Agroinštitút Nitra	25.3.2014
<b>Gavačová, D., Góczeová, J.,</b> Sirotná, Z., Škarková, A. kol.:	Salmonelózy včera, dnes a zajtra- činnosť NRC pre salmonelózy v r. 2005 –2014	Ústavný seminár, ÚVZ SR	ÚVZ SR Bratislava	29.5. 2014
Tietzová J.	Kontrola kvality v laboratóriách odboru lekárskej mikrobiológie ÚVZ SR.	Seminár ÚVZ SR	ÚVZ SR Bratislava	29.5. 2014
Žampachová, A., <b>Tichá, E.,</b> Mikas, J.	Influenza surveillance in the Slovak Republic. (prezentácia posteru)	Annual meeting of the European Influenza Surveillance Network	Le Méridien Hotel, Viedeň	11.6.2014-13.6.2014

<b>Gavačová, D., Pastuchová, K., Tichá, E., Tietzová, J.</b>	Department of Medical Microbiology of Public Health Authority of the Slovak Republic in Surveillance and Control of Communicable Diseases in the Slovak Republic	Návšteva riaditeľa ECDC Dr. Marka Sprengera – seminár- prezentácia postavenia a hlavných činností Odboru lekárskej mikrobiológie ÚVZSR v dohľade a kontrole nad prenosnými chorobami v Slovenskej republike	ÚVZ SR Bratislava	11.9.2014
<b>Choková, J., Smolková, K., Sinčáková, E., Vaculíková, A., Gavačová, D.</b>	Výskyt sérotypov nosičských kmeňov <i>N.meningitidis</i> v dýchacích cestách obyvateľov Košického regiónu v r.2012- 2013	XXII. Moravsko- slovenské mikrobiologické dni	Hotel Harmonie, Luhačovice, ČR	2.- 4.10.2014
<b>Nikš, M.</b>	"Antibiotics - from in vitro testing to clinical success"	II. Konferencia Kliniczna firmy Argenta	Poznaň, Poľsko	21.-22. 10. 2014
<b>Choková, J., Smolková, K., Sinčáková, E., Vaculíková, A., Gavačová, D.</b>	Poster: Výskyt sérotypov nosičských kmeňov <i>N.meningitidis</i> v dýchacích cestách obyvateľov Košického regiónu v období rokov r.2012- 2013	7. Kongres Klinickej mikrobiológie SLS	Nový Smokovec	24.-26.10 2014
<b>Nikš, M.</b>	Quo vadis, antibiotická rezistencia?	VII. Kongres SSKM SLS (XXXV. Odborná konferencia SKM SLK a SSKM SLS)	Nový Smokovec	24. až 26. 10 2014
<b>Nikš, M., Kmeť, V, Ohlasová D.</b>	Enterobaktérie produkujúce karbapenemázy	VII. Kongres SSKM SLS (XXXV. Odborná konferencia SKM SLK a SSKM SLS)	Nový Smokovec	24. až 26. 10 2014
<b>Nikš, M.</b>	Enterobaktérie produkujúce karbapenemázy	Novinky v laboratórnej diagnostike XXVI. HPL s.r.o.	UN Nemoenica sv. Cyrila a Metoda Bratislava	11.11.2014
<b>Nikš, M.</b>	Klinicky významné mechanizmy	Seminár mikrobiálna rezistencia a bezpečnosť potravinového	ŠVPS Bratislava	18.11.2014



	antibiotikovej rezistencie	režazca		
<b>Gavačová, D., Góczeová, J., Reháková- Jakušová, A., Sirotná, Z., Škarková, A:</b>	Salmonelózy – čo priniesli roky 2005- 2014 v laboratórnej diagnostike a epidemiologickom vyšetrovaní.	KD NRC pre salmonelózy, NRC pre meningokoky, NRC pre sledovanie ATB rezistencie, LMD OLM	ÚVZ SR, Bratislava	19.11.2014
Nikš, M.	Enterobaktérie produkujúce karbapenemázy (CRE)	Konzultačný deň NRC ÚVZ SR	ÚVZ SR Bratislava	19.11.2014
Nikš, M.	Hodnotenie a volenie ATB terapie pomocou MIC	Novinky v laboratórnej diagnostike XXVI. HPL s.r.o.	DFN Bratislava	19.11.2014
Tietzová J.	Preškolenie zamestnancov OLM z normy ISO/IEC 17025:2005.	Seminár OLM	ÚVZ SR Bratislava	2.12.2014

**Organizačný útvar: odbor objektivizácie faktorov životných a pracovných podmienok**

## Chemické analýzy

<b>Meno a priezvisko</b>	<b>Názov prednášky</b>	<b>Názov kongresu, seminára, atď.</b>	<b>Miesto konania</b>	<b>Dátum</b>
TÖRÖK, P.	Stanovenie mentofuránu v potravinách obsahujúcich mäto.	XIII. Medzinárodná konferencia Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi.	STŮ Bratislava	1.6. - 4.6.2014
ŠIMONOVÁ, K.	Stanovenie obsahu jódu v moči	XIII. Medzinárodná konferencia Súčasný stav a perspektívy analytickej chémie v praxi.	STŮ Bratislava	1.6. - 4.6.2014
NAGYOVÁ, V., DRASTICHOVÁ, I., CHOMOVÁ, L., KUREJOVÁ, E., LAFFÉRSOVÁ, J.	Prognóza rozvoja kvality vody vo vybraných vodárenských nádržiach.	Konferencia Nové trendy v oblasti úpravy pitnej vody.	Štrbské Pleso	1.-2.10. 2014
KUREJOVÁ, E., DRASTICHOVÁ, I.	Medzinárodný projekt CYANOCOST - informácia o stave riešenia projektu.	Odborný seminár ÚVZ SR	ÚVZ SR Bratislava	30.10. 2014.
TAKÁČOVÁ, T.	Hodnotenie expozície operátorov, zamestnancov, rezidentov a náhodne okoloidúcich osôb prípravkom na ochranu rastlín	Workshop Pesticidy	UKSUP, Bratislava	20.2.2014
TAKÁČOVÁ, T.	Biologický monitoring chemických faktorov z pracovného prostredia	Prednáška študentom 3. ročníka VZ SZU	SZU, Bratislava	24.11.2014
TAKÁČOVÁ, T.	Hodnotenie expozície operátorov, zamestnancov, rezidentov a náhodne	Konzultačný deň NRC pre expozičné testy xenobiotík	ÚVZSR, Bratislava	9.12.2014

	okoloídúciach osôb prípravkom na ochranu rastlín		
TAKÁČOVÁ, T., TILINGEROVÁ, I.	Projekty ÚVZ SR riešené na NRC pre expozičné testy xenobiotík	Konzultačný deň NRC pre expozičné testy xenobiotík	9.12.2014

### Biológia životného prostredia

Meno a priezvisko	Názov prednášky	Názov kongresu, seminára, atď.	Miesto konania	Dátum
NAGYOVÁ, V., CHOMOVÁ, L., DRASTICHOVÁ, I., KUREJOVÁ, E., LAFFÉRSOVÁ, J.	Vodné kvety s dominanciou <i>Woronichinia naegeliana</i> na vodárenských nádržiach a prírodných kúpaliskách na Slovensku.	Konferencia Vodárenská biologie 2014	Praha, ČR	5.-6. 2. 2014
DRASTICHOVÁ, I., NAGYOVÁ, V.	<i>Desmodesmus subspicatus</i> – vhodný nástroj na hodnotenie vedľajších produktov dezinfekcie pitných vôd.	Konferencia Vodárenská biologie 2014	Praha, ČR	5.-6. 2. 2014
DRASTICHOVÁ, I.	Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie Skupinový verejný vodovod - Záhorský, časť Sološnica.	Beseda: Pitná voda v Sološnici	Sološnica	26.3.2014
NAGYOVÁ, V., CHOMOVÁ, L., DRASTICHOVÁ, I., KUREJOVÁ, E., LAFFÉRSOVÁ, J.	Vodné kvety s dominanciou <i>Woronichinia naegeliana</i> na vodárenských nádržiach a prírodných kúpaliskách na Slovensku.	Jarný algologický a limnologický seminár SAV	Bratislava	22.4.2014
DRASTICHOVÁ, I.	<i>Desmodesmus subspicatus</i> ako vhodný nástroj na testovanie vedľajších produktov dezinfekcie pitných vôd.	Konzultačný deň NRC pre ekotoxikológiu a NRC pre hydrobiológiu	ÚVZ SR Bratislava	15.5.2014

NAGYOVÁ, V., CHOMOVA, L., DRASTICHOVÁ, I., KUREJOVÁ, E., LAFÉRSOVÁ, J., CHOMOVA, L.	Vodné kvety s dominanciou <i>Woronichinia naegeliana</i> na vodárenských nádržkách a prírodných kúpaliskách na Slovensku.	Konzultačný deň NRC pre ekotoxikológiu a NRC pre hydrobiológiu	ÚVZ SR, Bratislava	15.5.2014
NAGYOVÁ, V., DRASTICHOVÁ, I., VALOVIČOVÁ, Z., KAŇKOVÁ, E., MIŠKOVIC, T., MIŠKOVICOVÁ, E.	Prehľad známych aj menej známych morfortypov rodu <i>Microcystis</i> na sledovaných prírodných kúpaliskách a vodách určených na kúpanie.	Konzultačný deň NRC pre hydrobiológiu	ÚVZ SR Bratislava	15.5.2014
NAGYOVÁ, V., DRASTICHOVÁ, I., VALOVIČOVÁ, Z., KAŇKOVÁ, E., MIŠKOVIC, T., MIŠKOVICOVÁ, E.	Chlórovanie: áno či nie? Skúsenosti so skúšobnou prevádzkou verejného vodovodu v Gabčíkove	Konferencia Pitná voda 2014	Tábor, ČR	26. 5. - 29. 5.2014
HALZLOVÁ, K., DRASTICHOVÁ, I.	Pristup k hodnoteniu dopadov na verejné zdravie v Slovenskej republike.	Konferencia SEA/EIA/ 2014	Donovaly	27. - 28. 5. 2014
DRASTICHOVÁ, I.	Ochrana zdravia pri práci s biologickými faktormi pre OOFŽP	Školenie ÚVZ SR	Bratislava	16. 6. 2014
DRASTICHOVÁ, I.	Ochrana zdravia pri práci s chemickými faktormi pre OOFŽP	Školenie ÚVZ SR	Bratislava	16. 6. 2014
DRASTICHOVÁ, I., NAGYOVÁ, V., ROVNÝ, I.	Ekotoxikológia pitných vôd.	Konferencia Priemyselná toxikológia 2014	Svit	18. - 20. 6. 2014
NAGYOVÁ, V., DRASTICHOVÁ, I., ROVNÝ, I.	Toxicita vôd vybraných vodárenských nádrží.	Konferencia Priemyselná toxikológia 2014	Svit	18. - 20. 6. 2014
NAGYOVÁ, V.	Projekt Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie.	Odborno – pracovný seminár, Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie	RÚVZ Banská Bystrica	17. 9. 2014

DRASTICHOVÁ, I	Skúsenosti s hodnotením vedľajších produktov dezinfekcie pomocou ekotoxikologických skúšok.	Odborno – pracovný seminár, Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie	RÚVZ Banská Bystrica	17. 9. 2014
DRASTICHOVÁ, I., KUREJOVÁ, E.	Medzinárodný projekt COST - informácie o stave riešenia projektu.	Seminár ÚVZ SR	Bratislava	21.9.2014
NAGYOVÁ, V., DRASTICHOVÁ, I., CHOMOVÁ, L., KUREJOVÁ, E., LAFFÉRSOVÁ J.	Prognóza vývoja kvality vody vo vybraných vodárenských nádržiach.	Konferencia Nové trendy v oblasti úpravy pitnej vody	Štrbské Pleso	1.-2. 10.2014
ZÁMEČNÍKOVÁ, M.	Expozícia nízkych koncentrácií chemických látok na genetický materiál	Konzultačný deň NRC pre genetickú toxikológiu	ÚVZ SR	24.10.2014
NAGYOVÁ, V.	Vyhodnotenie kúpackej sezóny 2014 na prírodných kúpaliskách a vodárenských nádržiach.	Porada hlavnej odborníčky HH SR pre BŽP	ÚVZ SR, Bratislava	24.11.2014
NAGYOVÁ, V., CHOMOVÁ, L.	Spôsob vyhodnocovania biologických analýz.	Porada hlavnej odborníčky HH SR pre BŽP	ÚVZ SR, Bratislava	24.11.2014
NAGYOVÁ, V.	Programy a projekty úradov verejného zdravotníctva v SR na rok 2014, návrhy na rok 2015 a ďalšie roky.	Porada hlavnej odborníčky HH SR pre BŽP	ÚVZ SR, Bratislava	24.11.2014
CHOMOVÁ, L.	Organizácia a pokyny k pripravenej MPS-2/2014, MPS-2a/2014 Stanovenie cyanobaktérií a chlorofylu-a v povrchovej vode	Porada hlavnej odborníčky a poradného zboru HH SR pre odbor BŽP	ÚVZ SR Bratislava	24.11.2014

### **Mikrobiológia životného prostredia**

<b>Meno a priezvisko</b>	<b>Názov prednášky</b>	<b>Názov kongresu, seminára, atď.</b>	<b>Miesto konania</b>	<b>Dátum</b>
SIROTNÁ, Z., ŠIMONYIOVÁ, D., OTRUSINÍK, R., ROVNÝ, I.	Hodnotenie výstupov projektu PROMISE v polovici jeho riešenia.	XI. Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR	Bratislava, MZ SR	18.3.2014
GIČOVÁ, A., DINČÁKOVÁ, L., ŠVARDOVÁ, A.	Diagnostika patogénnych druhov <i>Escherichia coli</i> . XI.	XI. Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR	Bratislava, MZ SR	18.3.2014
GAVAČOVÁ, D., GOČZEOVÁ, J., SIROTNÁ, Z.	Salmonelózy včera, dnes a zajtra – činnosť NRC pre salmonelózy v r. 2005-2014.	XI. Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR	Bratislava, MZ SR	18.3.2014
ŠTÍPALOVÁ, D., ŠARMINOVÁ, S., NAGYOVÁ, V., DRASTICHOVÁ, I., ŠIMONYIOVÁ, D., SIROTNÁ, Z., PASTUCHOVÁ, K., KISSOVÁ, R., LENGYELOVÁ, V., KLEMENT, C.	Monitoring ľudských enterovírusov v rekreačných vodách na Slovensku.	XI. Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR	Bratislava, MZ SR	18.3.2014
ŠVARDOVÁ, A., SIROTNÁ, Z.	Taxonómia rodu <i>Listeria</i> – zmeny a dopad na metódy stanovenia.	Seminár PROMISE - Cooperation between Food Research and Food Safety Authority in Slovakia	Bratislava, ÚVZSR	4.6.2014
SIROTNÁ, Z., OTRUSINÍK, R.	Stratégia bezpečnosti potravinového reťazca a komunikácia o riziku v Slovenskej republike.	Seminár PROMISE - Cooperation between Food Research and Food Safety Authority in Slovakia	Bratislava, ÚVZSR	4.6.2014

GIČOVÁ, A.	Charakteristika a laboratórna diagnostika patogénnych druhov <i>Escherichia coli</i> .	Seminár PROMISE - Cooperation between Food Research and Food Safety Authority in Slovakia	Bratislava, ÚVZSR	4.6.2014
DINČÁKOVÁ, L.	Vírusy v potravinách.	Seminár PROMISE - Cooperation between Food Research and Food Safety Authority in Slovakia	Bratislava, ÚVZSR	4.6.2014
GIČOVÁ, A.	Diagnostika baktérií rodu <i>Legionella</i> izolovaných zo životného prostredia využitím metód molekulárnej biológie v rutinnej praxi.	Obhajoba dizertačnej práce	Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta	28.8.2014
SIROTNÁ, Z., GIČOVÁ, A., ŠIMONYIOVÁ, D., OTRUSINÍK, R.	Medzinárodný projekt PROMISE – informácie o stave riešenia projektu.	Ústavný seminár	ÚVZ SR, Bratislava	25.9.2014
SIROTNÁ, Z., GIČOVÁ, A., ŠIMONYIOVÁ, D., OTRUSINÍK, R.	Projekt PROMISE – ciele, etapy riešenia a priebežné výstupy.	Seminár – Projekt PROMISE- Protection of consumers by microbial risk mitigation through combating segregation of expertise	Bratislava, FCHPT STU	30.10.2014
SIROTNÁ, Z.	Stratégia potravinového reťazca - komunikácia o riziku.	Seminár – Projekt PROMISE- Protection of consumers by microbial risk mitigation through combating segregation of expertise	Bratislava, FCHPT STU	30.10.2014
ŠVARDOVÁ, A., ŠIMONYIOVÁ, D., SIROTNÁ, Z., GIČOVÁ, A., DINČÁKOVÁ, L., ROVNÝ, I.	Úlohy a činnosť Národného referenčného centra pre legionely v životnom prostredí v SR.	VII. Vedecká konferencia Mladí vedci – Bezpečnosť potravinového reťazca	Košice	3.-4.11.2014

MEDVEDĽOVÁ, A., STUDENIČOVÁ, A., FERENČÍKOVÁ, V., SIROTNÁ, Z., GIČOVÁ, A.	Vplyv faktorov prostredia na produkciu stafylokokových enterotoxínov.	VII. Vedecká konferencia Mladí vedci – Bezpečnosť potravinového reťazca	Košice	3.-4.11.2014
SIROTNÁ, Z., GIČOVÁ, A., DINČÁKOVÁ, L., ŠVARDOVÁ, A., ROVNÝ, I.	Účasť Národného referenčného centra pre mikrobiológiu životného prostredia v medzinárodnom projekte PROMISE.	VII. Vedecká konferencia Mladí vedci – Bezpečnosť potravinového reťazca	Košice	3.-4.11.2014
GIČOVÁ, A., DINČÁKOVÁ, L., ŠVARDOVÁ, A., ROVNÝ, I.	<i>Escherichia coli</i> – laboratórna diagnostika patogénnych druhov.	VII. Vedecká konferencia Mladí vedci – Bezpečnosť potravinového reťazca	Košice	3.-4.11.2014
SIROTNÁ, Z., GIČOVÁ, A., DINČÁKOVÁ, L.	Informácie o aktuálnom stave riešenia úloh projektu PROMISE v období jún 2014 – december 2014.	Seminár PROMISE - Cooperation between Food Research and Food Safety Authority in Slovakia	Bratislava, ÚVZSR	11.11.2014
SIROTNÁ, Z., OTRUSINÍK, R., ŠIMONYIOVÁ, D.	Všeobecný plán riadenia krízy v oblasti bezpečnosti potravín a krmív v Slovenskej republike.	Seminár PROMISE - Cooperation between Food Research and Food Safety Authority in Slovakia	Bratislava, ÚVZSR	11.11.2014
SIROTNÁ, Z.	Role of Slovak Food Safety Authority – PHA in project PROMISE.	WORKSHOP for scientist and food safety authorities in Slovakia: PROMISE - food- borne pathogens in food processing plants“.	Výskumný ústav potravinársky, Bratislava	8.12.2014
SIROTNÁ, Z., GIČOVÁ, A.	Risk Communication in Slovakia. Workshop with Policy and Decision Makers.	Austrian Agency for Health and Food Safety	Viedeň	19.12.2014



ŠIMONYIOVÁ, D., KINTLEROVÁ I. SPÁLOVÁ M., PAVLEOVÁ E., ROVNÝ I.	Umelé kúpaliská a legionely.	Celoslovenská vedecká konferencia, 38. dni zdravotnej výchovy MUDr. Ivana Stodolu	Čingov	22.-23.10.2014
ŠIMONYIOVÁ, D., ŠVARDOVÁ A., SIROTNÁ Z.	Vyhodnotenie MPS MŽP-27/2014: Identifikácia bakteriálnych kmeňov z týchto oblastí: <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Escherichia coli</i> vrátane O 157, <i>Salmonella</i> sp., a koagulázopozitívne stafylokoky ( <i>Staphylococcus aureus</i> ).	Porada Hlavnej odborníčky HH pre MŽP	ÚVZ SR, Bratislava	11.11.2014
ŠIMONYIOVÁ, D.	Vyhodnotenie medzilaborátneho porovnávacieho skúšania LEG-26/2013, ktorého predmetom bolo stanovenie legionel vo vzorkách vôd podľa STN ISO 11731 Kvalita vody. Stanovenie <i>Legionella</i> , STN ISO 11731. Kvalita vody. Stanovenie <i>Legionella</i> . Časť 2. Metóda priamej filtrácie pre vody s malým počtom baktérií.	Porada hlavnej odborníčky a poradného zboru HH SR pre MŽP	ÚVZ SR, Bratislava	11.11.2014