



**ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

**Trnavská cesta 52
P.O.BOX 45
826 45 Bratislava**



V Ý R O Č N Á S P R Á V A

o činnosti

Úradu verejného zdravotníctva

Slovenskej republiky

rok 2011

Obsah správy

Všeobecná časť	3
Odbor legislatívy a práva	10
Odbor kontroly, dozoru a sťažností	32
Odbor hygieny životného prostredia	37
Odbor preventívneho pracovného lekárstva	58
Odbor hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov	70
Odbor hygieny detí a mládeže	82
Odbor objektivizácie faktorov životných podmienok	90
Odbor lekárskej mikrobiológie	136
Odbor epidemiológie	195
Odbor podpory zdravia	313
Odbor ochrany zdravia pred žiarením	331

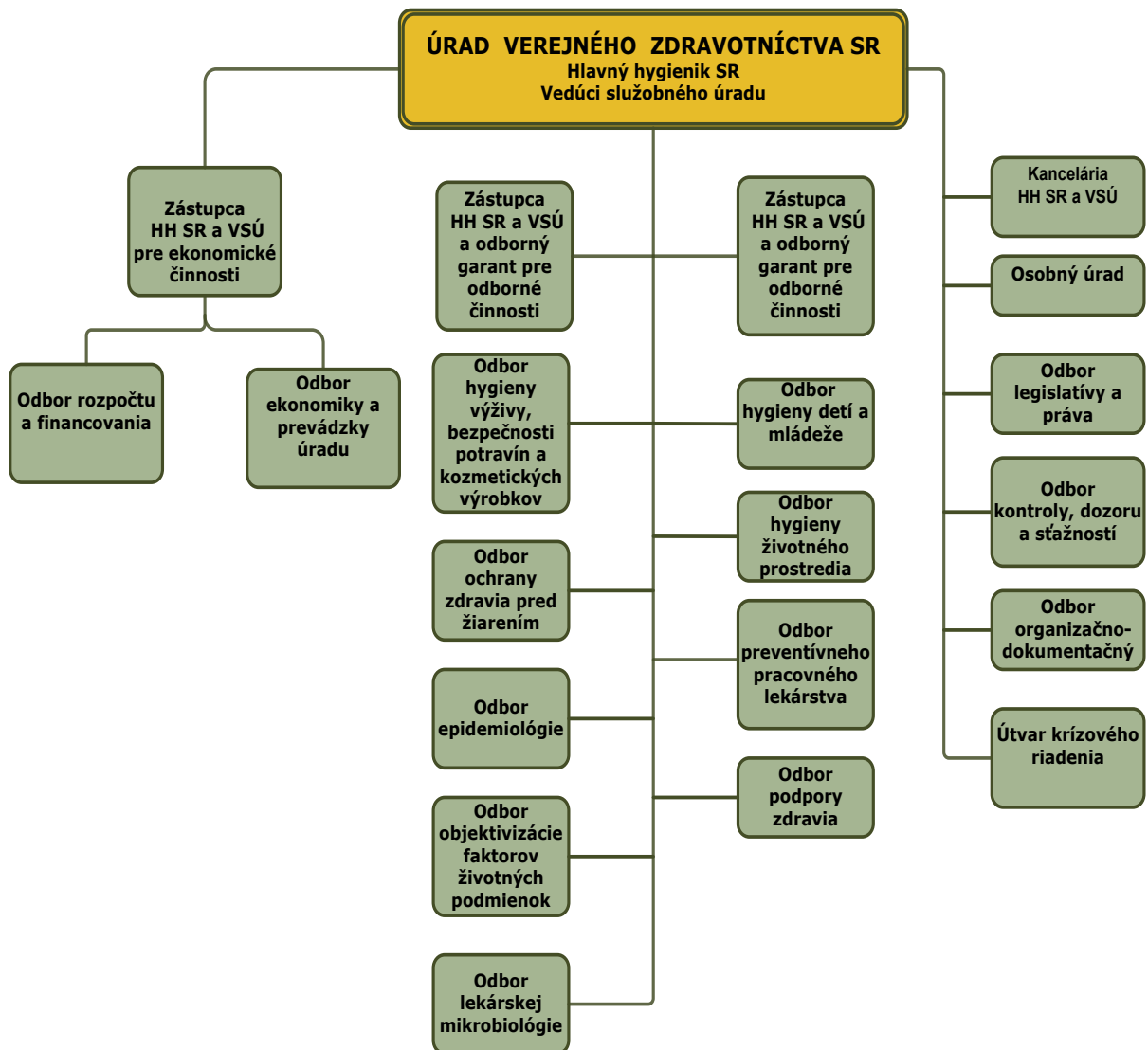
Všeobecná část'

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky je rozpočtová organizácia štátu s pôsobnosťou pre územie Slovenskej republiky so sídlom v Bratislave, ktorá je zapojená finančnými vzťahmi na rozpočet ministerstva zdravotníctva.

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky riadi a za jeho činnosť zodpovedá hlavný hygienik Slovenskej republiky, ktorý je zároveň vedúcim služobného úradu. Hlavného hygienika vymenúva a odvoláva na návrh ministra zdravotníctva Slovenskej republiky vedúci služobného úradu ministerstva.

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky je nadriadeným služobným úradom regionálnym úradom verejného zdravotníctva v Slovenskej republike. Úrad odborne a metodicky riadi, usmerňuje a kontroluje výkon štátnej správy v oblasti verejného zdravotníctva uskutočňovaný regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva v Slovenskej republike. Podrobnejšie kompetencie a pôsobnosť úradu na úseku ochrany, podpory a rozvoja verejného zdravia ustanovuje § 5 zákona č.355/2007 Z. z.

Organizačná štruktúra



**Zamestnanci zaradení podľa zákona NR SR č. 552/2003 Z. z.
o výkone práce vo verejnom záujme v znení neskorších predpisov**

Lekári	5,31
VŠ/IZP	45,20
VŠ/IOP	7,50
VŠ/asistenti	7,00
DAHE a AHS	2,00
VŠ/laboranti	1,00
DMTL	2,00
ÚSV/zdravotnícki laboranti	21,00
ÚSV/IZP – chem. laboranti	19,00
ÚSV/IOP	11,27
Zdravotné sestry	1,00
Sanitárky	3,00
THP/VŠ	1,00
THP/ÚSV	6,00
Robotníci	24,00

Prepočítaný stav k 31.12.2011

156,28

**Zamestnanci zaradení podľa zákona NR SR č. 400/2009 Z. z.
o štátnej službe a o zmene a doplnení niektorých zákonov**

Hlavný štátny radca	1,00
Štátny radca	3,00
Hlavný radca	9,00
Odborný radca	37,50
Samostatný radca	11,60
Radca	7,00
Hlavný referent	4,00
Odborný referent	
Samostatný referent	
Referent	

Prepočítaný stav k 31.12.2011* **73,10*

Celkový prepočítaný stav k 31. 12. 2011* **229,38*

Zamestnanci v mimoevidenčnom stave

Na materskej dovolenke	5,00
Na rodičovskej dovolenke	19,00

Vzdelávacie aktivity zamestnancov ÚVZ SR v roku 2011

Počet vzdelávacích aktivít: 119

Počet účastníkov: 254

Počet odborných seminárov v ÚVZ SR: 10

Počet účastníkov: 685

Odborné stáže a odborná prax: 82 účastníkov

Finančné náklady na vložné a konferenčné poplatky: 17 454,95 €

Príprava na výkon práce v zdravotníctve: 6 zamestnancov

Špecializačné štúdium: 9 zamestnancov

Odpočet činnosti knižnice ÚVZ SR a správy registratúry ÚVZ SR za rok 2011

Dve pracovníčky majú skumulovanú pracovnú náplň a okrem zabezpečovania štandardných knižničných služieb sú poverené aj správou registratúry ÚVZ SR.

Knižnica ÚVZ SR

Knižnica ÚVZ SR je špeciálna knižnica, ktorá v zmysle zákona č. 183/2000 Z. z. knižniciach zabezpečuje služby akvizičné, výpožičné, medziknižničnú výpožičnú službu, cirkulačnú výpožičnú službu, xerokópie a scany článkov z periodík, rešeršné služby a poskytovanie bibliografických a faktografických informácií. Rozsah a podmienky poskytovania služieb upravuje v rámci ÚVZ SR interná smernica PO-05 Knižničný a výpožičný poriadok.

STAV KNIŽNÍČNÉHO FONDU

8174 knižničných jednotiek

VÝPOŽIČKY

spolu **4489** – z toho

absenčné **535**

prezenčné **3954**

MEDZIKNIŽNIČNÁ VÝPOŽIČNÁ SLUŽBA

40 vybavených požiadaviek

REŠERŠE

2 vypracované rešerše

POSKYTOVANIE BIBLIOGRAFICKÝCH A FAKTOGRAFICKÝCH INFORMÁCIÍ

12 vydaných Výberov informácií z periodík v elektronickej podobe (dostupné pre používateľov na intranete).

Na základe požiadaviek čitateľov vyhľadávanie informácií (v databázach, na internete, doplnenie citácií a osobné konzultácie) – bolo poskytnutých **223** faktografických informácií.

BUDOVANIE KNIŽNIČNO-INFORMAČNÉHO SYSTÉMU

V elektronickom katalógu je spracovaných **6002** kníh, **274** používateľov a v roku 2011 sme spracovali časť výpožičiek čitateľov (knihy, ktoré sú zadané v databáze ESK).

EVIDOVANIE A VÝPOŽIČKY ŠPECIÁLNYCH DOKUMENTOV

normy – **145**

elektronické dokumenty – **35**

V roku 2011 navštívilo knižnicu ÚVZ SR **1217** čitateľov.

Správa registratúry ÚVZ SR

Pri správe registratúry ÚVZ SR sa dodržiavajú ustanovenia internej smernice PO-04

Registratúrny poriadok a registratúrny plán ÚVZ SR, ktorý bol vypracovaný v zmysle zákona č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach.

- Január – marec 2011 – preberanie spisov do centrálného registratúrneho strediska z jednotlivých organizačných útvarov.
- Na základe rozhodnutia SNA-2010/02385-EB3, pracovníčky pripravili archívne dokumenty po bývalom Ústave zdravotnej výchovy do 38 archívnych škatúl a zabezpečili v júni ich prevoz a odovzdanie do Slovenského národného archívu.
- Správkyne registratúry rokovali so zástupcom firmy Green Wave Recycling, s.r.o a výsledkom bola na základe uzatvorenej zmluvy zo dňa 8. 3. 2011 dohodnutá spolupráca. Uvedená firma zabezpečuje pre ÚVZ SR bezplatne mobilnú skartáciu písomností podľa potrieb ÚVZ SR v zmysle platných právnych predpisov. V roku 2011 sme pripravili na skartáciu 1530 kg písomností.
- Počas čerpania dovolenky pracovníčky zamestnanej v podateľni, zastupovali p. Pelcová a Pagáčová v podateľni (od 4. 7 – 29. 7. 2011, 12. 8. – 19. 8. 2011, 2. 9., 16.9. a 23. 9. 2011).
- V októbri 2011 boli správkyne registratúry členkami komisie, ktorá vykonala audit na úseku správy registratúry na jednotlivých organizačných útvaroch. Závety boli predložené v sumárnej správe vedeniu ÚVZ SR.
- 11. 11. 2011 pripravili správkyne registratúry školenie na tému „Správa registratúry a archivácia dokumentov“.
- Podľa požiadaviek zabezpečili v priebehu roka individuálne školenia pre nasledujúce organizačné útvary: odbor ochrany zdravia pred žiarením (január a september), odbor epidemiológie, odbor preventívneho pracovného lekárstva, odbor rozpočtu a financovania, odbor prevádzky a útvar krízového manažmentu.
- V mesiacoch november, december urobili presun odovzdaných spisov v centrálnom registratúrnom stredisku (objem spisov na 7 regáloch – registratúrne značky AH1 a CF) za účelom vytvorenia priestoru pre spisy, ktoré budú odovzdané v roku 2012.
- Výpožičky z centrálného registratúrneho strediska v roku 2011: **68**.

Odbor legislatívy a práva

I. Legislatíva

Odbor legislatívy a práva v rámci legislatívnej činnosti spolupracoval pri príprave všeobecne záväzných právnych predpisov a zabezpečoval vnútrorezortné a medzirezortné pripomienkové konanie k právnym predpisom, resp. nelegislatívnym materiálom, ktoré boli vypracované Ministerstvom zdravotníctva SR alebo inými ministerstvami a ústrednými orgánmi štátnej správy.

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. Zákon č. 172/2011 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.
2. Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
3. Nariadenie vlády SR č. 497/2011 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 348/2006 Z. z. o požiadavkách na zabezpečenie kontroly vysokoaktívnych žiaričov a opustených žiaričov.
4. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 544/2011 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 585/2008 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení v znení vyhlášky č. 273/2010 Z.z.
5. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 206/2011 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci
6. Nariadenie vlády SR č. 471/2011 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 300/2007 Z.z.
7. Návrh novely zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v problematike vôd určených na kúpanie, pracovnej zdravotnej služby a chorôb z povolania.

1.2. Pripomienkové konanie

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. Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa dopĺňa zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov

2. Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obsahu, prehodnocovaní a aktualizácií plánov manažmentu povodňového rizika
3. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa určujú podrobnosti o stanovení významných a trvalo vzostupných trendov koncentrácií znečisťujúcich látok v podzemných vodách a o postupoch na ich zvrátenie
4. Predbežné určenie gestorstva k smerniciam 2010/59/EÚ, 2010/69/EÚ, 2011/3/EÚ a 2011/8/EÚ – Stanovisko MPK
5. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch
6. Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 311/2001 Z. z. Zákonník práce v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony
7. Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 15/2005 Z. z. o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
8. Návrhu prvého realizačného projektu Program revitalizácie krajiny a integrovaného manažmentu povodí Slovenskej republiky 2011
9. Návrh štatútu Ministerskej rady a Návrh na zrušenie niektorých poradných orgánov vlády SR
10. Súhrnná správa o plnení opatrení vyplývajúcich z Koncepcie integrácie cudzincov v SR za rok 2010
11. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č.373/2008 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na ochranu rastlín na trh v znení neskorších predpisov
12. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú technické špecifikácie pre chemickú analýzu chemickú analýzu a monitorovanie stavu vôd
13. Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 15/2005 Z. z. o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
14. Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov
15. Analýza počtu evidovaných výhradných ložísk energetických surovín v Bilancii zásob nerastných surovín na základe ich reálnej využiteľnosti v dlhodobejšej perspektíve
16. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú technické a hygienické požiadavky na občasnú bitúnku
17. Žiadosť o zaujatie stanoviska k návrhu nariadenia vlády Slovenskej republiky, ktorým sa upravuje výroba a predaj produktov a potravín rastlinného pôvodu a živočíšneho pôvodu konečnému spotrebiteľovi
18. Žiadosť o stanovisko k materiálu: „Správa o priebehu a následkoch povodní na území Slovenskej republiky od 1. septembra do 31. decembra 2010
19. Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony
20. Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 217/2003 Z. z. o podmienkach uvedenia biocídnych výrobkov na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov
21. Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 39/2007 Z. z. o veterinárnej starostlivosti v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení predpisov a o zmene a doplnení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov

22. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa 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
23. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky, ktorým sa vyhlasuje záväzná časť Vodného plánu Slovenska obsahujúca program opatrení na dosiahnutie environmentálnych cieľov
24. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky, ktorým sa dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č.373/2008 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na uvádzanie prípravkov na ochranu rastlín na trh v znení neskorších predpisov
25. Návrh zákona o výbušninách, výbušných predmetoch a municii a o zmene a doplnení niektorých zákonov
26. Návrh zákona o tabakových výrobkoch
27. Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 194/1998 Z. z. o šľachtení a plemenitbe hospodárskych zvierat a o zmene a doplnení zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov
28. 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 a ktorým sa mení zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
29. Návrh na uzavretie Zmluvy medzi Slovenskou republikou a Ukrajinou o zmene a doplnení Zmluvy medzi Slovenskou republikou a Ukrajinou a malom pohraničnom styku
30. Návrh na určenie zodpovednosti ministerstiev a ostatných ústredných orgánov štátnej správy za aplikáciu a prijatie opatrení na vnútroštátnej úrovni k nariadeniam EÚ a rozhodnutiam EÚ
31. Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR, ktorou sa ustanovujú kritéria trvalej udržateľnosti a ciele na zníženie emisií skleníkových plynov z pohonných látok
32. Návrh zákona o bezpečnosti hračiek
33. Správa o stave realizácie geologických, sanačných a monitorovacích prác v lokalitách poškodených činnosťou bývalej Sovietskej armády s konkretizáciou postupu prác finančných nárokov na nasledujúci rok
34. Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR, ktorou sa ustanovujú kritéria trvalej udržateľnosti a ciele na zníženie emisií skleníkových plynov z pohonných látok
35. Návrh na uzavretie Zmluvy medzi Slovenskou republikou a Ukrajinou o zmene a doplnení Zmluvy medzi Slovenskou republikou a Ukrajinou o malom pohraničnom styku
36. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky, ktorým sa vydáva zoznam účinných látok vyhovujúcich na zaradenie do biocídnych výrobkov a o doplnení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 188/2008 Z. Z., ktorým sa vydáva zoznam účinných látok s nízkym rizikom vyhovujúcich na zaradenie do biocídnych výrobkov s nízkym rizikom
37. Politika zlepšovania podnikateľského prostredia v SR
38. Správa o analýze činnosti a efektívnosti verejnej správy a návrh opatrení
39. Návrh Výnosu Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR o poskytovaní mimoriadnej podpory producentom zeleniny
40. Návrh výnosu Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa výnos Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky zo 17. septembra 2010 č. 12422/2010 - OL, ktorým sa ustanovujú minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy, minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy a minimálne štandardy pre študijné programy sústavného vzdelávania a ich štruktúra

41. Návrh vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 307/2007 Z. z.
42. Návrh zákona o vysielaní civilných expertov do aktivít krízového manažmentu mimo územia Slovenskej republiky a o zmene a doplnení niektorých zákonov
43. Aktualizácia národného zoznamu území európskeho významu
44. Uznesenie vlády SR č. 434 zo dňa 29.06.2011 k návrhu na určenie zodpovednosti ministerstiev a ostatných ústredných orgánov štátnej správy SR za aplikáciu a prijatie opatrení na vnútroštátnej úrovni k nariadeniam Európskej únie a rozhodnutiam Európskej únie – na zabezpečenie plnenia úlohy B. 1. a žiadosť o vyjadrenie k úlohe B. 2.
45. Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 315/2001 Z. z. o Hasičskom a záchrannom zbore v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov
46. Aktualizácia národného zoznamu území európskeho významu
47. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 215/2009 Z. z., ktorým sa ustanovujú výnimky na registráciu druhov a odrôd pestovaných rastlín, ktorým hrozí genetická erózia a pre uvádzanie množiteľného materiálu týchto druhov a odrôd na trh v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 417/2010 Z. z.
48. Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 11/2004 Z. z. o obrannej štandardizácii, kodifikácii a štátnom overovaní kvality výrobkov a služieb na účely obrany v znení zákona č. 277/2009 Z. z.
49. Návrh zákona o spotrebnej dani z alkoholických nápojov
50. Vyhláška Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky o systéme manažérstva kvality
51. Návrh zákona o cestnej doprave
52. Návrh zákona o rastlinolekárskej starostlivosti a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov
53. Konceptia rozvoja pohybových aktivít detí a mládeže
54. Legislatívny zámer zákona o sociálne vylúčených spoločenstvách
55. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 339/2008 Z. z. o poskytovaní pomoci na podporu spotreby mlieka a mliečnych výrobkov pre deti v materských školách, pre žiakov na základných školách a pre žiakov na stredných školách v znení neskorších predpisov
56. Návrh Národnej správy SR spracovanej v zmysle Spoločného dohovoru o bezpečnosti nakladania s vyhoretým palivom a o bezpečnosti nakladania s rádioaktívnym odpadom
57. Návrh zákona o ochrane ozónovej vrstvy Zeme
58. Predbežné stanovisko SR - Návrhu smernice EP a Rady o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách týkajúcich sa vystavenia pracovníkov rizikám vyplývajúcim z fyzikálnych činidiel (elektromagnetické polia)
59. Stanovisko k návrhom vyhlášok k novému zákonu o liekoch a zdravotníckych pomôckach
60. Návrh na určenie gestorských ústredných orgánov štátnej správy, zodpovedných za prebratie a aplikáciu smerníc
61. Návrh zákona o environmentálnom overovaní a registrácii organizácií v schéme Európskej únie pre environmentálne manažérstvo a audit a o zmene a doplnení niektorých zákonov
62. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú kritériá hodnotenia chemického stavu podzemných vôd a klasifikácia chemického stavu útvaru podzemných vôd

63. Vyhláška MZ SR, ktorou sa dopĺňa vyhláška MZ SR č. 504/2006 Z. z. o spôsobe hlásenia, registrácie a evidencie choroby z povolenia
64. Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 238/2006 Z. z. o Národnom jadrovom fonde na vyradovanie jadrových zariadení a na nakladanie s vyhoretým jadrovým palivom a rádioaktívnymi odpadmi (zákon o jadrovom fonde) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
65. Informácia o transpozičnom deficite a harmonograme jeho odstránenia
66. Návrh koncepcie štátnej politiky technickej normalizácie, metrológie, posudzovania zhody a akreditácie na roky 2012 – 2016
67. Návrh koncepcie štátnej politiky technickej normalizácie, metrológie, posudzovania zhody a akreditácie na roky 2012 – 2016 sprístupňovania banských diel a starých banských diel pre múzejné a iné účely a o prácach na ich udržiavaní v bezpečnom stave
68. Návrh Správy o aktuálnom stave plnenia opatrení na úseku schengenskej spolupráce a návrhu ďalšieho postupu
69. Vyhláška Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách pri nakladaní s jadrovými materiálmi, rádioaktívnymi odpadmi a vyhoretým jadrovým palivom
70. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky o kritériách posudzovania veľkosti prevádzkarne
71. Návrh účasti a smernica pre postup delegácie Slovenskej republiky na desiatom zasadnutí Konferencie zmluvných strán Dohovoru o ochrane sťahovavých druhov voľne žijúcich živočíchov 20. – 25. novembra 2011, Bergen, Nórske kráľovstvo
72. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky o hlbokomrazených potravinách
73. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky o mrazených potravinách
74. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, ktorou sa upravujú jedlé rastlinné tuky a jedlé oleje a výrobky z nich
75. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky o chove nebezpečných živočíchov
76. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky o kávových extraktoch a čakankových extraktoch
77. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky o identifikácii a registrácii včelstiev
78. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o identifikácii a registrácii hovädzieho dobytku
79. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky o ovocných šťavách a niektorých podobných výrobkoch určených na ľudskú spotrebu
80. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky o identifikácii a registrácii koňovitých zvierat
81. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky o pastovom mede
82. Návrh na zmenu Štatútu splnomocnenca vlády Slovenskej republiky pre územnú samosprávu, integrovaný manažment povodí a krajiny
83. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky o zahustenom mlieku, sušenom mlieku, kazeínoch a kazeinátoch
84. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, ktorou sa upravujú zeleninové šťavy a niektoré podobné výrobky určené na ľudskú spotrebu
85. Správa o priebehu a následkoch povodní na území Slovenskej republiky od 1. januára do 31. augusta 2011

86. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky o extrakčných rozpúšťadlách používaných alebo určených na používanie pri výrobe potravín alebo ich zložiek
87. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú požiadavky na potraviny na osobitné výživové účely a na výživové doplnky
88. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky o potravinách a potravinových prísadách ošetrovaných ionizujúcim žiarením
89. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky o prírodnej minerálnej vode a pramenitej vode
90. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú požiadavky na množstvá a druhy rezíduí prípravkov na ochranu rastlín v potravinách určených na výživu dočiat a metódy odberu vzoriek na kontrolu hladiny rezíduí prípravkov na ochranu rastlín v potravinách a potravinových surovinách a na ich povrchu
91. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, ktorou sa upravuje balená pitná voda
92. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú požiadavky na materiály a predmety určené na styk s potravinami
93. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, ktorou sa upravujú metódy odberu vzoriek a analytické metódy skúšania zdravotnej neškodnosti a kvality potravín alebo surovín na ich výrobu
94. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky upravujúca tabakové výrobky
95. Správa o priebehu a výsledkoch tretieho kola monitorovania úrovne implementácie Rámcového dohovoru na ochranu národnostných menšín na Slovensku
96. Návrh Spoločného akčného plánu vlády Slovenskej republiky a vlády Spojených štátov amerických na boj proti nelegálnemu nakladaniu s jadrovými a rádioaktívnymi materiálmi a súvisiacimi technológiami
97. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky o identifikácii a registrácii oviec a kôz
98. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky o odbornom vzdelávaní v oblasti prípravkov na ochranu rastlín
99. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o skúškach biologickej účinnosti prípravkov na ochranu rastlín, zásadách správnej experimentálnej praxe, o auditoch a o vydávaní certifikátov a spôsobilosti na vykonávanie skúšok biologickej činnosti
100. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípravkoch na ochranu rastlín
101. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky o podmienkach a postupoch pri evidencii a kontrolách aplikačných zariadení
102. Návrh vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky o identifikácii a registrácii ošípaných
103. Návrh vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky o identifikácii, registrácii a podmienkach farmového chovu zveri
104. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovuje obsah kyseliny erukovej v olejoch a tukoch alebo v ich zmesiach určených na ľudskú spotrebu a požiadavky na prepravu kvapalných olejov a tukov v námornej doprave
105. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky o kakae a čokoláde
106. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky o ovocných, rôsoloch, marmeládach a sladenom gaštanovom pyré
107. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, o identifikácii spoločenských zvierat

108. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky o integrovanej ochrane proti škodlivým organizmom a o jej uplatňovaní
109. Štandardy komunitných centier zameraných na prácu s marginalizovanými komunitami pre potreby výziev Regionálneho operačného programu a Operačného programu Bratislavský kraj na výstavbu a rekonštrukciu komunitných centier spolufinancovaných z Európskeho fondu regionálneho rozvoja
110. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zásadách a opatreniach na ochranu zdravia ľudí, životného prostredia, zdrojov pitnej vody, necieľových organizmov a osobitných oblastí pri používaní
111. Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2011-2015
112. Žiadosť o stanovisko k materiálu: „Návrh stratégie záchrany osôb, majetku a likvidácie požiarov v oblastiach postihnutých veternou kalamitou a lykožrútom v Tatranskom národnom parku,“
113. Návrh na určenie zodpovednosti ministerstiev a ostatných ústredných orgánov štátnej správy za aplikáciu a prijatie opatrení na vnútroštátnej úrovni k nariadeniam EÚ a rozhodnutiam EÚ
114. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 199/2008 Z. z., ktorou sa ustanovuje Program poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach
115. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, o podmienkach, požiadavkách a postupoch na uplatnenie ustanovení o leteckej aplikácii prípravkov na ochranu rastlín a o žiadosti o povolenie leteckej aplikácie
116. Návrh Stratégie redukcie PM₁₀“, ktorý predložilo Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky na medzirezortné pripomienkové konanie
117. Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 372/1990 Zb. o priestupkoch
118. Výnos Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa výnos Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004 – 5.1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu
119. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 131/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú národné emisné stropy a celkové množstvo kvót znečisťujúcich látok v znení neskorších predpisov

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. Návrh 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
2. Návrh zákona o liekoch a zdravotníckych pomôckach a o zmene a doplnení niektorých zákonov
3. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 640/2008 Z. z. o verejnej minimálnej sieti poskytovateľov zdravotnej starostlivosti ako iniciatívny materiál
4. Návrh zákona z ... 2011/, 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 (v znení zákona č. 720/2004 Z. z. a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov)
5. Návrh vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR, ktorou sa ustanovujú vzory diplomov o špecializácii, certifikátov a osvedčení o príprave na výkon práce v zdravotníctve
 6. Návrh vyhlášky MZ SR o požiadavkách na kvalitu, získavanie, prepravu od zdroja na miesto úpravy a plnenia, úpravu, kontrolu kvality, balenie, označovanie a uvádzanie na trh prírodných liečivých vôd plnených do spotrebiteľského obalu
 7. Návrh výnosu Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa výnos Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky zo 17. septembra 2010 č. 12422/2010 - OL, ktorým sa ustanovujú minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy, minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy a minimálne štandardy pre študijné programy sústavného vzdelávania a ich štruktúra
 8. Návrh vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z2011, ktorou sa mení vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 333/2005 Z. z. o požiadavkách na správnu prax prípravy transfúzných liekov
 9. Návrh vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o podrobnostiach farmako-ekonomického rozboru lieku; Návrh vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o podrobnostiach medicínsko ekonomického rozboru zdravotníckej ;Návrh vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o podrobnostiach medicínsko-ekonomického rozboru dietetickej potraviny
 10. Návrh výnosu Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z č., ktorým sa mení výnos Ministerstva zdravotníctva SR z 10. septembra 2008 č. 09812/2008-OL o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno – technické vybavenia jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení
 11. Návrh vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o odporúčaní ošetrojúceho lekára, jeho obsah, rozsah, cieľ a odôvodnenie
 12. Návrh vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje zoznam liečiv určených na podpornú alebo doplnkovú liečbu
 13. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky o používaní profesijných titulov a ich skratiek viažucich sa na odbornú spôsobilosť na výkon zdravotníckeho povolania
 14. Návrh nariadenia vlády SR, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 446/2006 Z.z., ktorým sa vydáva štatút kúpeľného miesta Vysoké Tatry
 15. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z2011 ktorou sa doplnila vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o spôsobe hlásenia, registrácie a evidencie choroby z povolania a ohrozenia s chorobou z povolania
 16. Výnos Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z 2011, ktorým sa mení a dopĺňa výnos Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z 11. marca 2009 č. 10548/2009–OL, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o záchranej zdravotnej službe v znení výnosu z 9. júla 2010 č. 14016/2010
 17. Návrh koncepcie neodkladnej zdravotnej starostlivosti
 18. Návrh vzorovej zakladateľskej listiny a vzorových stanov akciovej spol. v pôsobnosti rezortu zdravotníctva stanov akciovej spol. v pôsobnosti rezortu zdravotníctva
 19. Návrh koncepcie neodkladnej zdravotnej starostlivosti
 20. Návrh Dodatku č. 1/2011 k Štatútu Vedeckej rady Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa Štatút Vedeckej rady Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky
 21. Odborné usmernenie MZ SR pre realizáciu programu skríningu kolorektálneho karcinómu
 22. Zásady akreditácie na uskutočňovanie študijných programov

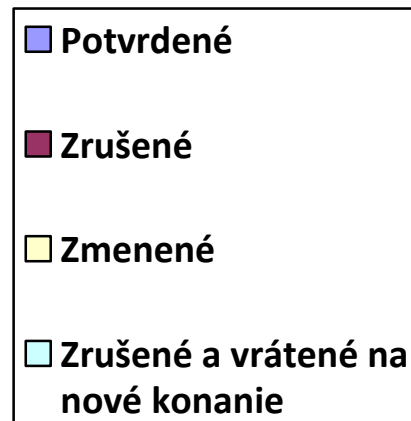
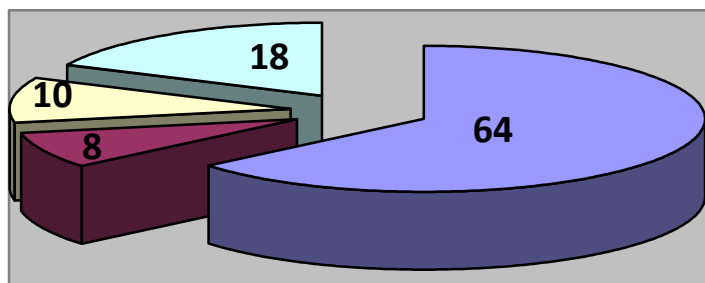
23. Zmena štatútu Akreditačnej komisie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky na ďalšie vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov
24. Zmena štatútu Etickej komisie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky
25. Dodatok č. 1 k Štatútu hlavných odborníkov a krajských odborníkov uverejneného vo vestníku Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky zo dňa 30. novembra 2009, čiastka 56-57, ročník 57
26. Štatút Rady ministra zdravotníctva Slovenskej republiky pre medicínsku terminológiu a štandardy zdravotníckej informatiky
27. Návrh Štatútu Fóra „Zdravotníctvo 2020“
28. Analýza súčasného stavu spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek
29. Návrh Odborného usmernenia Ministerstva zdravotníctva SR o postupe pri informovaní rodiča alebo zákonného zástupcu dieťaťa so zdravotným znevýhodnením o výchovnom, psychologickom a špeciálne - pedagogickom poradenstve a prevencii a o pomoci poskytovanej neziskovými organizáciami
30. Opatrenie ministra zdravotníctva Slovenskej republiky o zahraničných pracovných cestách realizovaných pri plnení úloh Ministerstva zdravotníctva SR a iných organizácií v rezorte zdravotníctva
31. Návrh štatútu Kategorizačnej komisie pre liečivá, pre zdravotnícke pomôcky, pre dietetické potraviny rady pre liečivá a lieky, rady pre zdravotnícke pomôcky, rady pre dietetické potraviny, Návrh štatútu Odbornej pracovnej skupiny pre farmakoekonomiku a klinické výstupy
32. Návrh požiadaviek na legislatívne zmeny vyplývajúce z funkčných požiadaviek PIeH
33. Východiská pre zdravotníctvo na Slovensku a perspektíva jeho rozvoja na obdobie rokov 2012 – 2020
34. Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovuje systém komunikácie pri riešení následkov udalosti s hromadným postihnutím osôb
35. Dvojročná dohoda o spolupráci medzi MZ SR a Regionálnym úradom WHO pre Európu na r. 2012 a 2013
36. Návrh na zrušenie vybraných úloh z uznesení vlády SR uložených ministrovi zdravotníctva
37. Informácia o plnení úloh vyplývajúcich z Programového vyhlásenia vlády Slovenskej republiky na podmienky rezortu zdravotníctva na obdobie rokov 2010-2014
38. Odborné usmernenie MZ SR o diagnostike a liečbe obezity u detí

II. Konanie podľa zákona č. 71/1967 Z.z. o správnom konaní a zákona č. 50/1976 Zb. stavebný zákon

Odbor legislatívy a práva v rámci konania podľa zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) vykonáva

- a) odvolacie konanie
- b) preskúmanie rozhodnutia mimo odvolacieho konania

Graf č. 1. Prehľad o odvolacích konaniach v roku 2011



Tabuľka č. 1. Prehľad o odvolacích konaniach a mimoodvolacích konaniach v roku 2011

RÚVZ	Potvrdené	Zrušené a vrátené	Zrušené	Zmenené	Späťvzaté	Mimoodvolacie konania	Spolu
Banská Bystrica	3						3
Bardejov		1					1
Bratislava	12	2	6	3		8	31
Čadca	1	1				1	3
Dolný Kubín	3	2					5
Dunajská Streda	1						1
Galanta	3						3
Humenné	9	1					10
Komárno		1		1			2
Košice	10	1		1			13
Levice		1					1
Liptovský Mikuláš		2		1			3
Lučenec							0
Martin	2						2
Michalovce	1						1
Nitra	1						1
Nové Zámky	1			1			2
Poprad							0
Považská Bystrica		1					1
Prešov		1					1
Rimavská Sobota		1					1
Rožňava							0
Senica							0
Spišská N.V.	2						2
Stará Ľubovňa							0
Svidník							0
Topoľčany							0
Trebišov							0
Trenčín	12	2		3			17
Trnava	1						1
Veľký Krtíš							0
Vranov nad Topľou						1	1
Zvolen							0
Žiar nad Hronom	1	1					2
Žilina	1		1				1
Spolu	64	18	8	10		10	110

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:

- | | |
|--|------------------|
| 1. Záväzný stanovisko RÚVZ Prievidza so sídlom v Košice | zmenené |
| 2. Záväzný stanovisko RÚVZ Bratislava so sídlom v Bratislave | potvrdené |
| 3. Záväzný stanovisko RÚVZ Bratislava so sídlom v Bratislave | zmenené |
| 4. Záväzný stanovisko RÚVZ Bratislava so sídlom v Čadci | potvrdené |
| 5. Záväzný stanovisko RÚVZ Bratislava so sídlom v Bratislave | zmenené |
| 6. Záväzný stanovisko RÚVZ Bratislava so sídlom v Žiari nad Hronom | zrušené |
| 7. Záväzný stanovisko RÚVZ Bratislava so sídlom v Bratislave | zmenené |
| 8. Záväzný stanovisko RÚVZ Bratislava so sídlom v Bratislave | potvrdené |

III. Konanie podľa zákona č. 99/1963 Z.z. Občiansky súdny poriadok (Súdne konanie a rozhodovanie o žalobách proti právoplatným rozhodnutiam UVZ SR)

1. Rozsudok Okresného súdu v Bratislave II vo veci navrhovateľky Mgr. D. M. proti odporcovi Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, vydaný dňa 27. júna 2011, č. 9C 159/2010-134. **Okresný súd návrh navrhovateľky zamietol.**

2. Rozsudok Krajského súdu v Bratislave č. 2S 227/10-33 v právnej veci žalobcu REST – CAR, s.r.o., proti žalovanému Úrad verejného zdravotníctva SR. **Krajský súd žalobu zamietol. Žalobca podal odvolanie.**

Rozsudok Najvyššieho súdu SR, č. 6Sžo/8/2011, zo dňa 14.12.2011, Najvyšší súd SR **rozsudok KS v BA potvrdil.**

- Rozhodnutie Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Bratislave hlavné mesto č. HV/1487/2010 zo dňa 29.01.2010, pokuta vo výške 331 €.
- Rozhodnutie Úradu verejného zdravotníctva SR č. OLP/2185/2010 zo dňa 18.03.2010, potvrdilo rozhodnutie č. HV/1487/2010.

3. Uznesenie Krajského súdu v Trnave, spis. zn. 14S/114/2010-38, zo dňa 21.07.2011 v právnej veci žalobcu TRIOS, s.r.o. proti žalovanému Úrad verejného zdravotníctva SR, **Krajský súd uznesením konanie zastavil.**

4. Rozsudok Krajského súdu v Bratislave vydaný dňa 21. októbra 2011, č. 4S 215/2010-124 v právnej veci žalobcu Marta Kajabová proti žalovanému Úrad verejného zdravotníctva SR. **Krajský súd žalobu zamietol.**

- Rozhodnutie Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Bratislave hlavné mesto č. RÚVZ/31-15931.2/2007 zo dňa 18.08.2009
- Rozhodnutie Úradu verejného zdravotníctva SR č. OLP/6956/2009 zo dňa 09.11.2009, potvrdilo rozhodnutie 1. stupňa.

5. Rozsudok Krajského súdu v Bratislave vydaný dňa 26. októbra 2011, č. 2S 179/08-95 v právnej veci žalobcu N-TEO, s.r.o. proti žalovanému Úrad verejného zdravotníctva SR. **Krajský súd rozhodnutie žalovaného zmenil.**

- Rozhodnutie Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Bratislave hlavné mesto č. RÚVZ/31-8075/2008 zo dňa 04.06.2008
 - Rozhodnutie Úradu verejného zdravotníctva SR č. OLP/6035/2008 zo dňa 09.11.2009, potvrdilo rozhodnutie 1. stupňa.
- 6. Rozsudok Krajského súdu v Nitre č. 11S/51/2010-38 zo dňa 05.10.2010, vydaný dňa 27. júna 2011,** v právnej veci žalobcu Juraja Szebéniho proti žalovanému Úrad verejného zdravotníctva SR. **Krajský súd žalobu zamietol.** Žalobca podal **odvolanie na Najvyšší súd SR.** Úrad verejného zdravotníctva SR zaslal dňa 21.1.2011 stanovisko k odvolaniu žalobcu. č
- Rozhodnutie Regionálneho úradu verejného zdravotníctva Levice č. D1/2007/02391, v právnej veci Juraja Szebéniho, Hrnovce, pokuta vo výške 300.000,-SK.
 - Rozhodnutie Úradu verejného zdravotníctva SR č. OLP/2094/2010 zo dňa 24.02.2010, potvrdené rozhodnutie 1. stupňa.
- 7. Uznesenie Krajského súdu v Trenčíne č. 13 Sp/3/2011-62 zo dňa 19.07.2011** v právnej veci žalobcu Pavla Junasa proti žalovanému RÚVZ Prievidza a žalovanému Úrad verejného zdravotníctva SR. Krajský súd uznesením konanie zastavil. Žalobca podal voči uzneseniu odvolanie. **Najvyšší súd SR** uznesením č. 5Sžo/44/2011 **uznesenie KS v Trenčíne potvrdil.**
- Rozhodnutie Regionálneho úradu verejného zdravotníctva Prievidza č. B/2010/2009/01523-HV/1084 zo dňa 22.02.2010, v právnej veci žalobcu Pavla Junasa, pokuta vo výške 3 000 €.
 - Vyjadrenie Úradu verejného zdravotníctva SR č. OLP/1115/2010 zo dňa 03.05.2011, na KS v Trenčíne.
- 8. Rozsudok Krajského súdu v Bratislave, č. 3S 256/2010-60, zo dňa 23.08.2011,** v právnej veci žalobcu MOVYS, a.s. proti žalovanému Úrad verejného zdravotníctva SR. **Krajský súd žalobu zamietol.** Žalobca podal proti rozsudku **odvolanie na Najvyšší súd SR.**
- Rozhodnutie Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Bratislave hlavné mesto č. HŽP/3429/2010 zo dňa 16.04.2010
 - Rozhodnutie Úradu verejného zdravotníctva SR č. OLP/4696/2010 zo dňa 10.06.2010, potvrdilo rozhodnutie 1. stupňa.
- 9. Rozsudok Krajského súdu v Košiciach, č. 7S/4577/2010-48** v právnej veci žalobcu ATKM, s.r.o. proti žalovanému Úrad verejného zdravotníctva SR. **Krajský súd žalobu zamietol.** Žalobca podal proti rozsudku **odvolanie na Najvyšší súd SR**
- Rozhodnutie Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Košiciach č. 2009/05653-03/HV
 - Rozhodnutie Úradu verejného zdravotníctva SR č. OLP/8554/2009 potvrdilo rozhodnutie 1. stupňa.
- 10. Uznesenie Krajského súdu v Bratislave, č. 1S 287/2010-55 zo dňa 26.01.2012** v právnej veci Denisa Struňáková proti žalovanému Úrad verejného zdravotníctva SR. **Krajský súd uznesením konanie zastavil.** Proti uzneseniu podal žalobca **odvolanie na Najvyšší súd SR.**

- Rozhodnutie Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Bratislave hlavné mesto č. OOD/482/2010 zo dňa 26.07.2010
- Rozhodnutie Úradu verejného zdravotníctva SR č. OLP/6842/2010 zo dňa 12.10.2010, potvrdilo rozhodnutie 1. stupňa.

IV. Zmluvná agenda

Odbor legislatívy a práva vypracoval alebo pripomienkoval tieto návrhy zmlúv, resp. dodatkov:

1.

predmet zmluvy: Prevod správy hnutel'ného majetku štátu
dodávateľ: Ministerstvo zdravotníctva SR
dátum uzavretia: 13.01.2011

2.

predmet zmluvy: Zmluva o dielo
dodávateľ: ROSTeR, s.r.o.
doba uzavretia: 14.02.2011

3.

predmet zmluvy: Zmluva o údržbe a podpore
dodávateľ: Softec, s.r.o.
doba uzavretia: 22.02.2011

4.

predmet zmluvy: Poistná zmluva o havarijnom poistení AUTO SEKÁČ
dodávateľ: Generali Slovensko poisťovňa, a.s.,
doba uzavretia: 14.02.2011

5.

predmet zmluvy: Zmluva o dielo
dodávateľ: Green Wave Recycling s.r.o.
doba uzavretia: 08.03.2011

6.

predmet zmluvy: Zmluva o financovaní výdavkov na hospodársku mobilizáciu rozpoč.r. 2011
dodávateľ: Ministerstvo zdravotníctva SR
doba uzavretia: 15.02.2011

7.

predmet zmluvy: Zmluva o zabezpečení prevádzky a prevádzkového servisu č. CEI/2011/04
dodávateľ: Slovenská agentúra životného prostredia
doba uzavretia: 25.02.2011

8.

predmet zmluvy: Zmluva o zabezpečení prevádzky a prevádzkového servisu č. CEI/2011/05
dodávateľ: Slovenská agentúra životného prostredia
doba uzavretia: 25.02.2011

9.

predmet zmluvy: Zmluva o pripojení
dodávateľ: Orange Slovensko, a.s.
doba uzavretia: 07.03.2011

10.

predmet zmluvy: Dohoda o spolupráci a koordinácii činností medzi ÚVZ SR NIP v oblasti ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti pri práci zo dňa 15.3.2011.
dodávateľ: Národný inšpektorát práce
doba uzavretia: 15.03.2011

11.

predmet zmluvy: Zmluva o prevode správy hnuiteľného majetku štátu uzatvorená podľa § 9 zákona č. 278/1993 Z.z. o správe majetku štátu v znení neskorších predpisov
dodávateľ: Úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne
doba uzavretia: 21.03.2011

12.

predmet zmluvy: Zmluva č. OOF6P/2/2011 o vzájomnej spolupráci pri realizácii spoločného projektu
dodávateľ: MEDICHEM, s.r.o.
doba uzavretia: 15.03.2011

13.

predmet zmluvy: Mandátna zmluva
dodávateľ: STSR EU, s.r.o.
doba uzavretia: 11.04.2011

14.

predmet zmluvy: Kúpna zmluva
dodávateľ: DAFFER, spol. s.r.o.
doba uzavretia: 02.05.2011

15.

predmet zmluvy: Zmluva o spolupráci
dodávateľ: MIOMED, s.r.o.
doba uzavretia: 15.04.2011

16.

predmet zmluvy: Zmluva o poskytovaní služby Magio Sat
dodávateľ: Slovak Telekom, a.s.
doba uzavretia: 11.04.2011

17.

predmet zmluvy: Zmluva o spolupráci
dodávateľ: FURIA FILM s.r.o.
doba uzavretia: 13.05.2011

18.

predmet zmluvy: Zmluva o nájme nebytových priestorov
dodávateľ: KÁVOMATY, s.r.o.
doba uzavretia: 31.05.2011

19.

predmet zmluvy: Dohoda o urovnaní
dodávateľ: Procurement Partners, s.r.o.
doba uzavretia: 13.6.2011

20.

predmet zmluvy: Zmluva o zabezpečení a realizácii odbornej praxe profesionálnych vojakov,
príslušníkov Úradu hlavného lekára Ružomberok,
odbor špecializovaných zdravotníckych a veterinárnych činností (Vojenská
nemocnica)
dodávateľ: Ministerstvo obrany SR
doba uzavretia: 16.6.2011

21.

predmet zmluvy: Zmluva o predaji motorových palív a iných tovarov a služieb
prostredníctvom palivových kariet spoločnosti SLOVNAFT, a.s.
dodávateľ: SLOVNAFT, a.s.
doba uzavretia: 23.6.2011

22.

predmet zmluvy: Zmluva o spolupráci
dodávateľ: Slovenská lekárska spoločnosť
doba uzavretia: 29.6.2011

23.

predmet zmluvy: Darovacia zmluva, Stodolové dni
dodávateľ: GlaxoKline Slovakia s.r.o.
doba uzavretia: 01.08.2011

24.

predmet zmluvy: Mandátna zmluva na zabezpečenie poradenstva a realizáciu verejného
obstarávania
dodávateľ: PRO - TENDER s.r.o.
doba uzavretia: 11.08.2011

25.

predmet zmluvy: Darovacia zmluva, Stodolové dni
dodávateľ: Abbott Laboratories Slovakia, s.r.o.
doba uzavretia: 30.08.2011

26.

predmet zmluvy: Darovacia zmluva, Stodolové dni
dodávateľ: SOFTEC, spol. s.r.o.
doba uzavretia: 12.09.2011

27.

predmet zmluvy: Darovacia zmluva, Stodolové dni
dodávateľ: INTES Poprad, s.r.o.
doba uzavretia: 16.09.2011

28.

predmet zmluvy: Darovacia zmluva, Stodolové dni
dodávateľ: INTERPHARM Slovakia, a.s.
doba uzavretia: 16.09.2011

29.

predmet zmluvy: Darovacia zmluva, Stodolové dni
dodávateľ: DANONE, spol. s.r.o.
doba uzavretia: 16.09.2011

30.

predmet zmluvy: Zmluva o dlhodobom nájme fliaš na technické plyny č. 360703616
dodávateľ: Linde Gas k.s..
doba uzavretia: 3.10.2011

31.

predmet zmluvy: Zmluva o dlhodobom nájme fliaš na technické plyny č. 360720426
dodávateľ: Linde Gas k.s..
doba uzavretia: 14.10.2011

32.

predmet zmluvy: Mandátna zmluva
dodávateľ: Centrálna obstarávacia agentúra, s.r.o.
doba uzavretia: 14.10.2011

33.

predmet zmluvy: Zmluva o poskytnutí nenávratného finančného príspevku,
č.Z.:05/2011/OPV
Názov projektu: Hodnotenie kardiovaskulárneho rizika a prevencia ochorení srdca a ciev
dodávateľ: Úrad verejného zdravotníctva SR
doba uzavretia: 17.10.2011

34.

predmet zmluvy: Zmluva o dielo
dodávateľ: Univerzitná nemocnica Bratislava
doba uzavretia: 31.10.2011

35.

predmet zmluvy: Rámcová zmluva o spolupráci a vzdelávaní
dodávateľ: Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta

doba uzavretia: 31.10.2011

36.

predmet zmluvy: Zmluva o dielo
dodávateľ: Ľubomír Roman – FIRMA OBNOVA
doba uzavretia: 08.11.2011

37.

predmet zmluvy: Zmluva o uzavretí budúcej zmluvy o využití výsledkov riešenia projektu
v praxi
dodávateľ: Univerzita Komenského v Bratislave
doba uzavretia: 07.11.2011

38.

predmet zmluvy: Zmluva o zabezpečení služieb osobnej dozimetrie
dodávateľ: VF, s.r.o.
doba uzavretia: 30.11.2011

39.

predmet zmluvy: Zmluva o dielo č. 2070/BA/2011
dodávateľ: AGRUSS, s.r.o.
doba uzavretia: 1.12.2011

40.

predmet zmluvy: Zmluva o vzájomnej spolupráci
dodávateľ: RE-PUBLIC s.r.o.
doba uzavretia: 20.12.2011

41.

predmet zmluvy: Zmluva o dielo
dodávateľ: Univerzitná nemocnica Bratislava
doba uzavretia: 27.12.2011

➤ **Dodatky**

1.

predmet zmluvy: Dodatok č.2 k Zmluve č. OOFŽP/6/2010
dodávateľ: ProCare, a.s.
doba uzavretia: 13.01.2011

2.

predmet zmluvy: Dodatok č.7 k Zmluve zo dňa 6.2.2001
dodávateľ: A.V.I.S., s.r.o.
doba uzavretia: 14.02.2011

3.

predmet zmluvy: Dodatok k Zmluve o pripojení k Zmluve č. B0055939
dodávateľ: Orange Slovensko, a.s.
doba uzavretia: 17.02.2011

4.
predmet zmluvy: Dodatok č. 1 k Zmluve č. 952-00137-99 o havarijnom poistení flotily vozidiel
dodávateľ: GENERALI SLOVENSKO poisťovňa, a.s.
doba uzavretia: 17.3.2011
5.
predmet zmluvy: Dodatok k Zmluve č.OOFŽP/2/2011
dodávateľ: MEDICHEM, s.r.o.
doba uzavretia: 29.04.2011
6.
predmet zmluvy: Dodatok k Zmluve o pripojení k č.OOFŽP/2/2011
dodávateľ: Orange Slovensko, a.s.
doba uzavretia: 06.06.2011
7.
predmet zmluvy: Dodatok č. 8 k Zmluve o servise pre Štátny informačný systém ISÚVZ
dodávateľ: A.V.I.S. Servis, s.r.o.
doba uzavretia: 30.06.2011
8.
predmet zmluvy: Dodatok č. 3 k Zmluve o pripojení č. 35706206 uzavretej dňa 25.5.2006
dodávateľ: Slovanet, a.s.
doba uzavretia: 22.7.2011
9.
predmet zmluvy: Dodatok k Zmluve o pripojení – SIM karta
dodávateľ: Orange Slovensko, a.s.
doba uzavretia: 28.09.2011
10.
predmet zmluvy: Dodatok č. 4/2012 k Zmluve o dodávke plynu zo dňa 25.11.2008
dodávateľ: Slovenský plynárenský priemysel , a.s.
doba uzavretia: 22.11.2011
11.
predmet zmluvy: Dodatok k zmluve o výpožičke Quanti-Tray Sealer z dňa 11.2.2010 medzi
ÚVZ SR
dodávateľ: Ecoli s.r.o.
doba uzavretia: 06.12.2011
12.
predmet zmluvy: Dodatok č. 3 k zmluve č. OOFŽP/6/2010
dodávateľ: ProCare, a.s.
doba uzavretia: 23.12.2011

V. Kontrolná agenda

Odbor legislatívy a práva v spolupráci s odborom preventívneho pracovného lekárstva vykonal 20 kontrol pracovných zdravotných služieb:

1. DAJANEX, s.r.o.
2. Sanos Vráble s.r.o.
3. Santé SLOVAKIA s.r.o.
4. Nemocnica svätého Michala, a.s.
5. Onkologický ústav sv. Alžbety, s.r.o.
6. PYROBOSS, s.r.o.
7. Medicover s.r.o.
8. Nemocnica s Poliklinikou - VAŠE ZDRAVIE n.o.
9. Medfin, pracovná zdravotná služba, a.s.
10. Medicínsko – preventívna, s.r.o.
11. Vranovská nemocnica, n.o.
12. MEDICIS s.r.o.
13. MIOMED s.r.o.
14. Falck Healthcare a.s.
15. PZS – ANIMA, s.r.o.
16. GAJOS, s.r.o.
17. MamFlek, s.r.o.
18. STOLAMED, s.r.o.
19. Humania spol. s.r.o.
20. Salusé, spol. s.r.o.

Závery kontrol PZS

- zápisnica: 5
- protokol: 15

VI. 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, Kancelária Hlavného hygienika SR- referát mediálny, Odbor epidemiológie, Odbor organizačno - dokumentačný, Osobný úrad.

JUDr. Rovný: Odbor hygieny detí a mládeže, Odbor hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov.

JUDr. Ružičková: Odbor hygieny životného prostredia

JUDr. Hučko: Odbor ochrany zdravia pred žiarením, Odbor preventívneho pracovného lekárstva, Osobný úrad.

Mgr. Kopecká: Odbor ochrany zdravia pred žiarením, Odbor preventívneho pracovného lekárstva.

Mgr. Mikula: Odbor hygieny životného prostredia

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 kontroly, dozoru a st'azností

1.Kontrolná činnosť

Vyhodnotenie kontrolnej činnosti odbor kontroly, dozoru a sťažností Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len ÚVZ SR) za rok 2011 vypracoval v súlade so zákonom č. 502/2001 Z. z. o finančnej kontrole a vnútornom audite a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v súlade so zákonom NR SR č. 10/1996 Z. z. o kontrole v štátnej správe v znení neskorších predpisov, v súlade so zákonom č. 9/2010 Z. z. o sťažnostiach v znení neskorších predpisov, ako aj v súlade s ostatnými odbornými všeobecne záväznými právnymi predpismi.

Odbor kontroly, dozoru a sťažností v hodnotenom období vykonával kontrolnú činnosť v súlade s právnym režimom zákonov :

- č. 502/2001 Z. z. o finančnej kontrole a vnútornom audite v znení neskorších predpisov,
- č. 10/1996 Z. z. o kontrole v štátnej správe v znení neskorších predpisov,
- č. 9 /2010 Z. z. o sťažnostiach v znení neskorších predpisov,
- č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia
- ako aj ďalšími odborne súvisiacimi všeobecne záväznými právnymi predpismi, ako aj so všeobecne záväznými právnymi predpismi lex specialis.

Kontrolné akcie boli vykonané ako:

- **plánované kontroly** - v súlade so Zameraním kontrolnej činnosti Úradu verejného zdravotníctva SR na rok 2011, resp. aj ako
- **mimoriadne kontrolné akcie.**

Pri kontrolnej činnosti odbor kontroly, dozoru, a sťažností preveroval súlad príslušnej kontrolovanej oblasti a kontrolovaných skutočností s príslušnými ekonomickými zákonmi, resp. odbornými predpismi, vzťahujúcimi sa na danú oblasť, ako aj so zákonom o sťažnostiach.

Predmetom k o n t r o l bolo preverenie dodržiavania nasledovných všeobecne záväzných právnych predpisov :

- a/ zákon č. 502/2001 Z. z. o finančnej kontrole a vnútornom audite v znení neskorších predpisov,
- b/ zákon 10/1996 Z. z. o kontrole v štátnej správe v znení neskorších predpisov,
- c/ zákon č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- d/ zákon č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách v znení neskorších predpisov,
- e/ zákon č. 278/1993 Z. z. o správe majetku štátu v znení neskorších predpisov,
- f/ zákon č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov,
- g/ zákon č. 312/2001 Z. z. o štátnej službe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- h/ zákon č. 313/2001 Z. z. o výkone služby vo verejnom záujme v znení neskorších predpisov,
- i/ zákon č. 311/2001 Z. z. Zákonník práce,
- j/ mzdové predpisy,
- k/ zákon č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov
- l/ zákon č.126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- m/ zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

n/ a iné všeobecne záväzné právne predpisy, upravujúce príslušnú špecializovanú odbornú oblasť verejného zdravotníctva lex specialis.

Kontrolné akcie, vyplývajúce zo zamerania kontrolnej činnosti, ako aj mimoriadne kontrolné akcie boli uskutočnené na základe písomných poverení hlavného hygienika SR ÚVZ SR.

Odbor kontroly, dozoru a sťažností celkove v priebehu roku 2011 vykonal kontrolné akcie na ÚVZ SR a na RÚVZ v nasledovnej štruktúre :

celkove : 9 kontrolných akcií
z toho : 8 vyplývajúcich zo zamerania kontrolnej činnosti – plánované kontroly
1 mimoriadnu kontrolnú akciu

A/ Na regionálnych úradoch verejného zdravotníctva odbor kontroly, dozoru a sťažností vykonal v priebehu hodnoteného obdobia nasledovné kontrolné akcie:

Celkove : 4 kontrolných akcií na RÚVZ
Z toho: 4 plánovaných kontrolných akcií

Plánované kontroly:

- RÚVZ so sídlom v Topoľčany
- RÚVZ so sídlom v Starej Ľubovni
- RÚVZ so sídlom v Nových Zámkoch
- RÚVZ so sídlom v Senici

Všetky kontroly v regionálnych úradoch verejného zdravotníctva boli vykonané odborom kontroly, dozoru a sťažností Úradu verejného zdravotníctva SR v súčinnosti s jednotlivými odbormi ÚVZ SR a príslušnými RÚVZ.

B/ Na ÚVZ SR (vnútorná kontrola) – odbor kontroly, dozoru a sťažností v priebehu hodnoteného obdobia vykonal nasledovné kontrolné akcie:

Celkove : 5 kontrolných akcií
Z toho : 4 plánované kontrolné akcie
1 mimoriadna kontrolná akcia

Z celkového počtu kontrol a podaní vzhľadom na procesný postup boli v hodnotenom období uskutočnené kontrolné akcie nasledovne :

- 1 kontrolná akcia bola uskutočnená ako **kontrola plnenia úloh v príslušnej oblasti** v zmysle zákona č. 10/1996 Z. z. o kontrole v štátnej správe v znení neskorších predpisov,
- 4 kontrolné akcie boli uskutočnené ako **následné finančné kontroly** v zmysle zákona č. 502/2001 Z. z. o finančnej kontrole a vnútornom audite v znení neskorších predpisov,
- 4 kontrolné akcie boli uskutočnené **v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov**

- 9 podaní bolo prešetrených vzhľadom na svoj obsah ako sťažnosti **podľa zákona č. 9/2010 Z. z. o sťažnostiach.**

Vzhľadom na charakter a obsah výsledného materiálu /kontrolné zistenia/ boli kontrolné akcie ukončené :

- v počte 9 záznamom, kedy neboli zistené nedostatky,

OKDAS kontrolné akcie vykonal v nasledovných odborných útvaroch :

- odbor rozpočtu a financovania,
- odbor podpory zdravia
- odbor hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov,
- odbor hygieny životného prostredia,
- odbor legislatívno – právny,
- príslušné odborné útvary podľa zamerania kontrolnej akcie.

Zamestnankyne odboru kontroly, dozoru a sťažností v hodnotenom období vykonali nasledovné kontrolné akcie :

a/ vyplývajúce zo zamerania kontrolnej činnosti

- kontrola plnenia úloh vyplývajúcich z Programového vyhlásenia vlády SR na podmienky rezortu zdravotníctva na roky 2010 – 2014 zročných k 30.6.2011,
- následná finančná kontrola pokladnice za 1. štvrtrok 2011, pokladničných kníh a pokladničných dokladov,
- následná finančná kontrola pokladnice za 2. štvrtrok 2011, pokladničných kníh a pokladničných dokladov,
- kontrola plnenia úloh vyplývajúcich z Programového vyhlásenia vlády SR na podmienky rezortu zdravotníctva na roky 2010 – 2014 zročných v 2. polroku 2011,
- so sídlom v Humennom, mimoriadna kontrola na ekonomickom úseku a referát verejného obstarávania

b/ odborné kontrolné akcie vykonané v súčinnosti s dotknutými odbormi na regionálnych úradoch verejného zdravotníctva v SR v počte 4:

- odborná kontrola vykonaná v Regionálnom úrade verejného zdravotníctva so sídlom v Topoľčanoch,
- odborná kontrola vykonaná v Regionálnom úrade verejného zdravotníctva so sídlom v Starej Ľubovni,
- odborná kontrola vykonaná v Regionálnom úrade verejného zdravotníctva so sídlom v Nových Zámkoch
- odborná kontrola vykonaná v Regionálnom úrade verejného zdravotníctva so sídlom v Senici

c/ odbor kontroly, dozoru a sťažností v hodnotenom období prešetril sťažností, petície a podania v nasledovnom zložení :

- 9 sťažností,
- 261 podaní a
- 0 petícií

d/ z celkového počtu 9 sťažností po ukončení prešetrenia boli záverované nasledovne :

- 2 ako opodstatnené,

- 7 ako neopodstatnené
Pri opodstatnených sťažnostiach boli prijaté opatrenia a ich termíny splnenia (napr. zníženie osobného príplatku, upozornenie ved. pracovníkovi, upozornenie zodp. zamestnancom)

e/ z celkového počtu 261 podaní bolo:

- 23 prešetrovaných v súčinnosti s RÚVZ
- 15 bolo postúpených z MZ SR
- 48 anonymných podaní

Podania boli prevažne postúpené na vybavenie regionálnym úradom verejného zdravotníctva, prípadne iným príslušným inštitúciám, napr.:

- 9 postúpených podaní Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou
- 8 postúpených podaní Štátnej veterinárnej a potravinovej správe
- 3 postúpené podania Ministerstvu dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja, ďalej Slovenskej obchodnej inšpekcií, Živnostenskému úradu, Národnému inšpektorátu práce Daňovému úradu a Bratislavskému samosprávnemu kraju.

Vzhľadom na závery kontrolných akcií uskutočnených v roku 2011 ani jeden výsledný materiál z kontroly, alebo z prešetrenia sťažností a podaní nebolo potrebné odstúpiť orgánom činným v trestnom konaní.

Ďalšie aktivity:

OKDAS predkladal pre MZ SR „Strategický plán boja proti korupcii v SR“. OKDAS sa zúčastňoval aktívne na internom audite, ktorý je vykonávaný na ÚVZ SR podľa plánu.

Na poradách regionálnych hygienikov boli uskutočnené prednášky vedúcim OKDAS na témy, ktoré boli predmetom podaní sťažovateľov a iných pisateľov.

Odbor hygieny životného prostredia

Činnosť odboru HŽP v roku 2011 sa odvíjala od úloh a povinností priamo alebo nepriamo vyplývajúcich zo zákona č.355/2007 Z.z., smerníc EK a záväzných dokumentov prijatých vládou SR na ich plnenie, programov a projektov vyhlásených HH SR pre oblasť environmentálneho zdravia, medzinárodných projektov financovaných plne alebo čiastočne jednotlivými štruktúrami EÚ (DG Sanco, DG Enviro a DG Research).

Podľa charakteru činnosti odbor vykonával, v súlade s koncepciou odboru HŽPaZ, aktivity na úseku štátnej správy t.j. vypracovával odborné stanoviská v rámci odvolacích konaní, usmernenia pre výkon ŠZD na úseku hygieny životného prostredia, legislatívnu činnosť, spolupracoval s ďalšími rezortmi vlády; ďalšie aktivity mali charakter projektovej činnosti, ktoré vyžadujú vysokú úroveň odborných vedomostí o vplyvoch environmentálnych faktorov na ľudské zdravie, riadiace a koordinačné zručnosti a schopnosti.

I. Analýza zložiek životného prostredia a životných podmienok

1. Pitná voda

V úvode roku 2011 bol na základe formálneho oznámenie Európskej komisie zo dňa 5.11.2010 o začatí konania proti SR o porušení článku 258 Zmluvy o fungovaní EÚ vypracovaný návrh novely zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Oznámenie bolo Slovenskej republike doručené v nadväznosti na výsledky hodnotenia transpozície a implementácie Smernice Rady č. 98/83/ES o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu v členských štátoch EÚ v roku 2010. Novela zákona č. 355/2007 Z. z. nadobudla účinnosť 1. júla 2011 a novelizované ustanovenia sa týkali definície zdravotnej bezpečnosti, prípravy správ o pitnej vode pre EK, výnimiek a možnosti rozšírenia monitorovania pitnej vody.

Činnosť pracovníkov odboru hygieny životného prostredia a zdravia zaoberajúcich sa problematikou pitnej vody sa v roku 2011 bola zameraná najmä na prípravu národných správ o kvalite pitnej vody vo veľkých a malých zásobovaných oblastiach pre Európsku komisiu. Správa o kvalite pitnej vody vo veľkých zásobovaných oblastiach sa vypracovávala priamo na základe požiadavky článku 13 Smernice Rady 98/83/ES o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu a správa o kvalite pitnej vody v malých zásobovaných oblastiach sa vypracovávala na základe z čl. 4 Zmluvy o pristúpení Slovenskej republiky k Európskej únii. Európska komisia má podľa tejto zmluvy právo žiadať údaje o kvalite pitnej vody v malých zásobovaných oblastiach s menej ako 5000 zásobovanými obyvateľmi.

Pracovníčka ÚVZ SR – OHŽP sa vo februári zúčastnila stretnutia k Smernici Rady č.98/83/ES o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu a reportovaniu, ktoré sa konalo v Bruseli. V rámci stretnutia sa sumarizovalo reportovanie údajov o kvalite pitnej vody za roky 2005 - 2007 a problémy, ktoré sa pri tom vyskytli. V máji sa konalo stretnutie zástupcov ÚVZ SR, SAŽP, MŽP SR a VÚVH, ktorý sa spolupodieľali na príprave správ pre EK. Predstavili sa predlohy podľa ktorých majú štáty EÚ reportovať údaje o kvalite pitných vôd. Medzi jednotlivé inštitúcie sa rozdelili úlohy podľa kompetencií a dostupnosti dát.

Správa o kvalite pitnej vody vo veľkých zásobovaných oblastiach (zásobujúcich viac ako 5 000 obyvateľov) obsahuje údaje o kvalite pitnej vody za roky 2008, 2009 a 2010. Termín predloženia správy do EK je do 28.2.2012. Správa o kvalite pitnej vody v malých zásobovaných oblastiach (zásobujúcich menej ako 5 000 obyvateľov) obsahuje údaje o kvalite za rok 2010. Termín predloženia správy do EK je do 31.12.2011.

Obe správy boli spracované ÚVZ SR z údajov monitorovania kvality pitnej vody u spotrebiteľa vykonávaného regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva na Slovensku

a z údajov z prevádzkovej kontroly kvality pitnej vody vodárenskými spoločnosťami. Vymedzenie zásobovaných oblastí bolo vykonané pracovníkmi Výskumného ústavu vodného hospodárstva. Počas prípravy správy bolo potrebné uskutočniť viaceré stretnutia s pracovníkmi VÚVH a prebiehala aktívna spolupráca s regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva.

Paralelne s prípravou správ o kvalite pitnej vody sa pripravovala aj národná správa *Protokol 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*. Materiál bol vypracovaný v spolupráci s rezortom životného prostredia a hodnotil plnenie 9 národných cieľov počas rokov 2009 a 2010, stanovených v oblasti vody. V decembri 2011 bol materiál predložený na rokovanie vlády SR. Pracovníčka ÚVZ SR – OHŽP sa v novembri 2011 v rámci Protokolu o vode a zdraví zúčastnila zahraničnej pracovnej cesty v Ženeve. Hlavným cieľom stretnutia pracovnej skupiny Voda a zdravie bolo prerokovať pracovný program na obdobie rokov 2011 - 2013, ktorý bol prijatý na 2. zasadnutí zmluvných strán a poskytnúť zmluvným stranám ďalšie pokyny pre implementáciu Protokolu, a to s prihliadnutím na meniace sa podmienky a obmedzenie finančných prostriedkov.

Pracovníčky ÚVZ SR – OHŽP sa v marci zúčastnili konferencie *Modernizácia a optimalizácia úpravni vôd* v Starej Lesnej, kde aktívne vystúpili s príspevkami na tému „Legislatívne zmeny v oblasti pitnej vody“ a „Chlór v pitnej vode“. V marci sa zúčastnili workshopu „Plány bezpečnosti v dodávkach pitnej vody“ a v júni workshopu „Implementácia smerníc o pitnej vode a odpadových vodách“, ktorý organizovala Európska komisia v Bratislave. Na workshope za účasti zástupcov z Európskej komisie, dotknutých inštitúcií z Rakúska a Anglicka odznel príspevok na tému „Implementácia smernice o pitnej vode do národných právnych predpisov“.

V októbri sa pracovníčka ÚVZ SR – OHŽP zúčastnila konferencie „*Pitná voda 2011*“ v Trenčianskych Tepliciach.

V roku 2011 boli zahájené práce na projekte „*Úprava pitnej vody vo verejných vodovodoch*“, ktorého cieľom je získanie prehľadu spôsobov úpravy pitnej vody vo verejných vodovodoch v SR a používaných chemických látok na báze chlóru v súvislosti so vznikom vedľajších produktov chlórovania. V nadväznosti na projekt boli spolupráci s odborom OFŽP a so zástupcami vodárenských spoločností (ZVS a BVS) začaté prípravné práce na spoločnej aktivite pod názvom „*Hodnotenie kvality pitnej vody v súvislosti so vznikom vedľajších produktov chlórovania*“. V rámci príprav sa uskutočnilo niekoľko vzájomných stretnutí a boli prediskutované možnosti a návrhy na vzájomnú spoluprácu na novom projekte.

Pracovníci odboru ďalej v oblasti pitnej vody:

- pripravovali čiastkové stanoviská na základe požiadaviek iných odborov ÚVZ SR (napr. Skúšobná prevádzka technológií na vodárenskú úpravu pitnej vody vo verejnom vodovode Rimavská Seč, Sťažnosť na vyšetrenie pitnej vody zo studní a i.), týkajúcich sa problematiky pitných vôd a stanoviská pre MZ SR,
- vypracovali záväzné stanoviská k zámerom vypracovaných podľa zákona č. 24/2006 Z. z o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- vypracovali rozhodnutia na používanie chemických látok na úpravu pitných vôd,
- vypracovali záväzné stanoviská vo veciach, presahujúcich hranice územných obvodov RÚVZ (na základe ich čiastkových stanovísk), najmä návrhy na územné konanie a kolaudáciu stavieb na využívanie vodných zdrojov a stavieb na protipovodňové opatrenia,
- spracúvali a zabezpečovali požiadavky RÚVZ, týkajúce sa úpravy údajov o verejných vodovodoch v Informačnom systéme o pitnej vode, ktoré sú len v kompetencii ÚVZ SR,

- pripravovali stanoviská podľa požiadaviek Európskej komisie k problematike, súvisiacej s pitnou vodou – napr. Stanovisko k revízii Smernice 98/83/EC o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu,
- vypracúvali usmernenia pre RÚVZ (napr. k monitoringu pitnej vody)
- pripravovali odborné stanoviská k podnetom a sťažnostiam pre odbory v rámci ÚVZ SR (najmä odbor legislatívy a práva, odbor kontroly, dozoru a sťažností, a referát mediálny), na základe žiadosti členov technických skupín sa zúčastňovali pripomienkovania technických noriem,
- spracúvali a poskytovali informácie o mimoriadnych situáciách vo verejných vodovodoch v súvislosti s ich zhoršenou kvalitou pitnej vody (napr. obec Báhoň, Stupava atď).
- riešili otázky odbornej aj laickej verejnosti v súvislosti s materiálmi a výrobkami prichádzajúcimi do styku s pitnou vodou a postupom pri ich používaní, distribúcií a predaji,
- spracovali, vyhodnotili vzorky vody v rámci Svetového dňa vody a vypracovali správu k Svetovému dňu vody 2011, ktorá bola uvedená na internetovej stránke ÚVZ SR,
- v rámci platených služieb vykonávaných ÚVZ SR vypracovali na základe výsledkov OOFŽP 124 posudkov na pitnú vodu.

2. Voda na kúpanie

Odbor hygieny životného prostredia (ďalej „OHŽP“) na začiatku roka 2011 spracovaním krajských výročných správ sa podieľal na vypracovaní celoslovenskej výročnej správy ÚVZ SR (ďalej len „úrad“) za problematiku vody na kúpanie. Dňa 21.4.2011 zverejnil na internetovej stránke úradu 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 vhodných na kúpanie (ďalej len „VVK“) pre kúpaciu sezónu 2011. VVK sú počas kúpacej sezóny sledované podľa požiadaviek smernice a výsledky ich monitoringu sa každoročne do konca roku poskytujú Európskej komisii (ďalej len „EK“). Po zverejnení návrhu zoznamu VVK nebola k nemu na úrad elektronicky doručená ani jedna pripomienka. V júni 2011 bol definitívny zoznam VVK (34 lokalít) spolu s dĺžkou kúpacej sezóny pre rok 2011 zverejnený na internetovej stránke úradu a predložený prostredníctvom Slovenskej agentúry životného prostredia (ďalej len „SAŽP“) do EK. SAŽP je inštitúcia zodpovedná za reportovanie voči EK v oblasti vody na kúpanie.

V marci 2011 boli na základe povinností, vyplývajúce Slovenskej republike z článku 6 smernice zverejnené na internetovej stránke úradu aj *Profily vôd vhodných na kúpanie* (ďalej len „profily“). Profily predstavujú komplexný odborný materiál určený pre verejnosť, ktorý je zameraný na pochopenie rizík environmentálneho znečistenia a indikátorov, ktoré takéto znečistenie odhaľujú. Ich príprava sa začala v apríli 2010 a pri ich príprave pracovníci OHŽP spolupracovali s odborom OFŽP, regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva v SR (ďalej len „regionálne úrady“), v regióne a kompetencii ktorých sa takéto vody nachádzajú, so SAŽP, MŽP SR a Výskumným ústavom vodného hospodárstva. V rámci príprav profilov sa v roku 2010 uskutočnilo viacero pracovných stretnutí; na začiatku roka 2011 sa riešili vzniknuté problémy a pripomenkovanie materiálov najmä prostredníctvom elektronickej komunikácie.

Pre zabezpečenie letnej kúpacej sezóny vypracoval úrad pred jej začiatkom pre regionálne úrady *Pokyny pre zabezpečenie monitoringu a výkonu ŠZD pre vodu na kúpanie v Letnej turistickej sezóne (ďalej len „LTS“) 2011* s celoslovenskou platnosťou. Pokyny kládli dôraz najmä na zabezpečenie monitorovania VVK a jednotný postup regionálnych úradov pri vykonávaní štátneho zdravotného dozoru na prevádzkovaných prírodných a umelých

kúpaliskách. K 30. júnu 2011 bola vypracovaná a poskytnutá verejnosti *Správa o pripravenosti prírodných a umelých kúpalísk na LTS 2011 (stav k 15.6.2011)*. V priebehu sezóny boli následne v týždenných intervaloch spracúvané aktuálne informácie regionálnych úradov o stave na umelých a prírodných kúpaliskách, ktoré boli vždy pred víkendom zverejňované na internetovej stránke úradu v „Aktualizácii umelých a prírodných kúpalísk počas letnej turistickkej sezóny“. Okrem toho boli poskytované verejnosti a do médií informácie a uverejňované odborné príspevky o zdravotných rizikách pri využívaní nevyhovujúcich vodných útvarov na kúpanie. Počas kúpacej sezóny sa pracovníci odboru podieľali v spolupráci s regionálnymi úradmi na riešení aktuálnych vzniknutých problémov a konkrétnych situácií na jednotlivých kúpaliskách (Zbojnička Rača, Zlaté Piesky atď).

Po ukončení sezóny bola na základe podkladov regionálnych úradov vypracovaná národná hodnotiacia „*Správa o sledovaní hygienickej situácie na prírodných a umelých kúpaliskách v roku 2011*“ a „*Správa Slovenskej republiky o kvalite vody na kúpanie v roku 2011*“ pre EK, ktorá hodnotí situáciu počas sezóny na VVK. Na základe poskytnutých údajov vypracúva EK na začiatku nasledujúceho roku celoeurópsku porovnávaciu správu. V súlade s požiadavkami EK boli frekvencie odberov vzoriek vôd a rozsah analýz z VVK v roku 2011 dodržané.

V roku 2011 Slovenská republika po prvýkrát vyhodnotila a klasifikovala kvalitu vody určenej na kúpanie podľa požiadaviek smernice, a to na 32 prírodných kúpaliskách. 22 VVK bolo klasifikovaných ako vody s výbornou kvalitou vody na kúpanie a 10 VVK malo dobrú kvalitu vody na kúpanie. Dve vodné plochy, Veľké Kolpašské jazero a Ružín, neboli klasifikované, nakoľko ešte nie sú k dispozícii údaje za 4-ročné obdobie. V roku 2008 prebiehala rekonštrukcia na Veľkom Kolpašskom jazere a v roku 2011 na lokalite Ružín (vodné nádrže boli vypustené). Tak ako pri návrhu zoznamu VVK aj pri príprave správy pre EK pracovníci odboru aktívne spolupracovali s MŽP SR a SAŽP.

Ďalšou oblasťou, ktorá si v roku 2011 vyžadovala spoluprácu s MŽP SR, bola oblasť legislatívy. Na základe pripomienok EK v liste č. ENV A.1/TS/ts zo dňa 15.4.2011 k transpozícii *Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2006/7/ES o riadení kvality vody určenej na kúpanie, ktorou sa zrušuje smernica 76/160/EHS* do právneho poriadku SR sa uskutočnilo v máji 2011 pracovné stretnutie za účasti generálneho riaditeľa Sekcie vôd MŽP SR a Hlavného hygienika SR, kde bol dohodnutý postup pri implementácii tých článkov smernice, ktoré podľa hodnotenia EK boli transponované do národnej legislatívy neúplne príp. neboli transponované vôbec.

V súlade s dohodnutými závermi stretnutia začala príprava návrhu novely zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 355/2007 Z. z.“) a to § 19 Voda na kúpanie, prírodné kúpaliská a umelé kúpaliská. Účelom návrhu novely zákona je zabezpečenie súladu zákona so smernicou a doplnenie o ustanovenia článkov smernice, ktoré boli v zákone doteraz transponované len čiastočne alebo nedostatočne. Predloženým návrhom zákona sa novelizuje aj zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, ktorý vecne súvisí s problematikou VVK. Návrh zákona bol predložený v decembri 2011 do medzirezortného pripomienkového konania.

V nadväznosti na návrh novely zákona č. 355/2007 Z. z. bola zahájená aj príprava nového nariadenia vlády Slovenskej republiky o požiadavkách na vody určené na kúpanie, ktorým sa nahradí doteraz platné nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 87/2008 Z. z. o požiadavkách na prírodné kúpaliská a príprava nového všeobecne záväzného právneho predpisu pre prírodné kúpaliská a umelé kúpaliská, ktorým sa nahradí doteraz platná vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 72/2008 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na kvalitu vody kúpalísk, vody na kúpanie a jej kontrolu a na kúpaliská. Navrhovanými úpravami právnych predpisov sa má zabezpečiť úplná transpozícia smernice v zmysle

pripomienok EK. Nový návrh vyhlášky bol v decembri 2011 spolu s návrhom novely zákona č. 355/2007 Z. z. predložený do medzirezortného pripomienkového konania.

V roku 2011 pokračovala prevádzka *Informačného systému o kúpaliskách a kvalite vody na kúpanie* (ďalej len "IS"), ktorý od roku 2008 slúži pre spracovanie a vyhodnocovanie údajov a poskytuje komplexné informácie o vode na kúpanie a o aktuálnom stave kúpalísk aj pre verejnosť. IS je využívaný najmä počas letných mesiacov pre týždennú aktualizáciu regionálnych úradov o stave kúpalísk. Nové požiadavky na systém si však v súčasnosti vyžadujú nevyhnutnú úpravu a doplnenie niektorých funkčností napr. v súvislosti s prijatím novej európskej a národnej legislatívy v oblasti vody na kúpanie, vznikom nového typu kúpalísk (tzv. biokúpaliská), ako aj ďalšími požiadavkami praxe. Začiatkom roku 2011 bol na základe pripomienok regionálnych úradov k prevádzke IS od roku 2008 podrobne analyzovaný jeho stav a funkčnosť. Následne sa uskutočnilo rokovanie o poskytnutie finančného príspevku na upgrade IS s Medzinárodným centrom hodnotenia vôd (IWAC), ktoré sídli na SHMÚ v Bratislave. Výsledkom rokovania bolo postúpenie žiadosti o finančné prostriedky na upgrade IS na ďalšie prerokovanie so zástupcami UNECE (Ekonomická komisia pre Európu ako súčasť EHK OSN), pod ktorú IWAC patrí.

Údaje získané v rámci monitoringu prírodných kúpalísk v predchádzajúcom roku boli v júli 2011 využité pri vypracovaní časti záverečnej správy „*Čiastkový monitorovací systém - Voda - Rekreačné vody za rok 2010*“ pre SHMÚ, ktorý je konečným spracovateľom rámcového projektu.

3. Čistota ovzdušia

Gestorm problematiky vonkajšieho ovzdušia je Ministerstvo životného prostredia SR a príslušné orgány ochrany ovzdušia. Orgány verejného zdravotníctva, teda aj ÚVZ SR spolupracujú v problematike vonkajšieho ovzdušia s MŽP SR.

V roku 2011 bola na Ministerstve životného prostredia SR zriadená pracovná skupina na vypracovanie návrhu na riešenie Stratégie pre redukciu prachových častíc PM₁₀ v ovzduší SR, do ktorej boli nominovaní z odboru hygieny životného prostredia RNDr. Oľga Mikláňková a Mgr. Michal Jajcaj. V priebehu roku 2011 sa uskutočnili na MŽP SR 2 pracovné porady skupiny. Na základe záverov z prvého stretnutia bol vypracovaný návrh opatrení za rezort zdravotníctva (opatrenia realizovateľné rezortom zdravotníctva, opatrenia realizovateľné ostatnými orgánmi štátnej správy a opatrenia realizovateľné samosprávou). MŽP SR na základe návrhov jednotlivých orgánov štátnej správy a organizácií vypracovalo návrh stratégie pre redukciu prachových častíc PM₁₀, ku ktorému ÚVZ SR vypracoval pripomienky. Vzhľadom na kompetencie orgánov verejného zdravotníctva vyplývajúce zo zákona č. 355/2007 Z.z. bolo okrem iného navrhnuté, aby sa rezort zdravotníctva spolupodieľal s MŽP SR na plnení opatrení pri informovaní a vzdelávaní obyvateľstva. Vypracovaný návrh Stratégie pre redukciu prachových častíc PM₁₀ v ovzduší SR prešiel medzirezortným pripomienkovým konaním.

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky je tiež jedným z riešiteľov výskumného medzinárodného projektu s názvom: „Znečistenie vnútorného ovzdušia v školách a jeho vplyv na zdravie detí v Európe – **SINPHONIE**“ (Schools Indoor Pollution and Health: Observatory Network in Europe). Cieľom projektu je zhodnotiť kvalitu vnútorného ovzdušia v školách a vplyv prostredia európskych škôl na zdravotný stav detí so zameraním na respiračné ochorenia a následne pripraviť odporúčania pre zlepšenie kvality školského prostredia. Na riešení tohto výskumného projektu participuje spolu 38 environmentálnych a zdravotníckych inštitúcií z 25 krajín EÚ vrátane Slovenska. Gestorským a koordinujúcim pracoviskom je Regionálne environmentálne centrum (REC) v Maďarsku. V rámci Slovenskej republiky je zodpovedným riešiteľským pracoviskom Úrad verejného zdravotníctva SR. Projekt bude

realizovaný v termíne 2010 – 2012 na 5 základných školách v Bratislave a okolí. Skúmanú populáciu predstavujú žiaci vo veku 8 až 11 rokov a učitelia. Samotný projekt bude pozostávať z environmentálnej štúdie zameranej na sledovanie vybraných chemických, fyzikálnych a biologických faktorov vo vnútornom ovzduší, klinických testov u detí (spirometrické vyšetrenie, vyšetrenie na suchosť očí) a zberu ďalších súvisiacich údajov o zdravotnom stave žiakov a o ich domacom a školskom prostredí prostredníctvom dotazníkov (bližšie v kapitole medzinárodné projekty).

V roku 2011 bol na základe záverov 5. ministerskej konferencie konanej v Parme vypracovaný Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov Slovenskej republiky IV. (NEHAP IV.), ktorého cieľom je minimalizovať riziká vyplývajúce zo životného prostredia a chrániť tak zdravie ľudí, najmä detí. Akčný plán pre životné prostredie a zdravie detí má 4 regionálne prioritné ciele. Regionálny prioritný cieľ III. je zameraný sa na prevenciu a zníženie respiračných ochorení spôsobených znečisteným vzduchom vo vnútri aj vonku, čím sa prispeje k zníženiu frekvencie výskytu astmatických záchvatov a k životu detí v prostredí s čistým ovzduším. Jedna z kapitol NEHAP-u IV. je zameraná na klimatické zmeny a zdravie, kde sú uvedené dopady klimatických zmien na ľudské zdravie, záväzky na medzinárodnej úrovni, ciele, aktivity, opatrenia, politiky a stratégie zamerané na zmenu klímy. V tabuľke je spracovaný prehľad najdôležitejších determinantov a ich zdravotných dopadov v súvislosti so zmenami klímy.

V dňoch 5. - 6. decembra 2011 sa v Maribore v Slovinsku uskutočnil medzinárodný workshop k projektu ClimateTRAP pre centrálnu a východnú Európu, na ktorom bola prezentovaná prednáška na tému „Public Health Action on Climate Change in Slovakia“.

Vonkajšie a vnútorné ovzdušie bolo priebežne riešené v podaniach občanov v rámci sťažností, odvolaní a poskytovania informácií napr. ohľadne limitov pre vnútorné ovzdušie obytných budov, ochrany obytných priestorov pred plesňami - zatepl'ovanie/vetranie atď. Pracovníci odboru hygieny životného prostredia ÚVZ SR sa v rámci medzirezortného pripomienkového konania vyjadrovali k návrhom legislatívnych predpisov. Nominovaný zástupcovia ÚVZ SR sa zúčastňujú zasadnutia komisií, odborných seminárov v oblasti klimatických zmien a zdravia ľudí v danej oblasti. Získané informácie ďalej poskytujú odborníkom vo verejnom zdravotníctve, ako aj verejnosti. Na web stránku ÚVZ SR bola daná pre verejnosť informácia o letných horúčavách.

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

4. Pôsobenie zdrojov hluku v životnom prostredí

Hluk v životnom prostredí je každoročne častým dôvodom podnetov a otázok obyvateľov. Odbor hygieny ŽP zabezpečoval prípravu mnohých stanovísk k tejto problematike, vo väčšine prípadov v podobe odborných podkladov pre vybavovanie sťažností a odvolacích konaní príslušnými odborními ÚVZ SR. V roku 2011 boli takto riešené napr. problémy súvisiace s nadmerným hlukom vznikajúcim pri prevádzke klimatizačných a chladiacich zariadení, z činnosti stolárskej dielne, z priemyselných areálov a produkčných fariem, z prevádzok betonárky, štrkovne, tlačiarne, pri zásobovaní predajní, z hudobnej produkcie, z nákladného depa pri parkovaní mraziarenských vozidiel. Opakované sťažnosti boli na prevádzku športových ihrísk, z využívania nebytových priestorov hlučnými prevádzkami, ako aj na prevádzku materskej školy v tichej lokalite.

Okrem uvedených stanovísk poskytoval odbor tiež odborné usmernenia týkajúce sa uplatňovania niektorých ustanovení vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú prípustné hodnoty hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku,

infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, napr. v súvislosti s hlučnosťou z dopravy na cestnej komunikácii so zameraním na povinnosti správcu komunikácie.

Viacero odborných stanovísk k problematike hluku a jeho škodlivých účinkov bolo pripravených tiež na základe žiadostí verejnosti a médií. Otázky sa týkali merania hluku, ktoré spôsobujú majitelia bytov v bytových domoch pri svojom hlučnom správaní, o potrebe hlučkových štúdií pri navrhovaní stavieb, o povinnostiach obce ako správcu miestnej komunikácie, o možnosti výstavby v obytnej zóne v prípade nadmernej hlučnosti z dopravy. Verejnosť bola opakovane informovaná o organizáciách odborne spôsobilých pre meranie hluku a vibrácií.

Pre účely usmernenia činnosti regionálnych úradov verejného zdravotníctva pri posudzovaní zdrojov hluku v životnom prostredí bola ustanovená pracovná skupina na riešenie problematiky hluku vo vonkajšom prostredí. Pracovná skupina prediskutovala možné postupy pri riešení obťažovania hlukom z kostolných zvonov, z detských ihrísk na sídliskách, z jednorázových hudobných a kultúrnych podujatí. Závery boli prerokované na celoslovenských pracovných poradách.

Neustále zdokonaľovanie environmentálnej politiky, legislatívy a opatrení k problematike hluku v životnom prostredí si okrem iného vyžaduje poznať aj pripomienky a názory verejnosti. Úrad verejného zdravotníctva SR preto prostredníctvom svojich internetových stránok rozbehol začiatkom roka 2011 dotazníkovú kampaň určenú pre širokú verejnosť, zameranú na sledovanie vplyvu hluku na zdravie obyvateľov. Prvé vyhodnotenie výsledkov tohto dotazníka ÚVZ SR na internetových stránkach zverejnil v auguste 2011. Dotazníková kampaň na internetovej stránke pokračuje aj naďalej s priebežným vyhodnocovaním v polročných až ročných intervaloch.

Implementácia Smernice 2002/49/EC Európskeho parlamentu a Rady, ktorá sa týka posudzovania a riadenia environmentálneho hluku a medzinárodná spolupráca s Európskou komisiou vyžadovala účasť na stretnutiach medzinárodnej pracovnej skupiny pre problematiku environmentálneho hluku v Bruseli, na ktorých sa zúčastnil nominovaný zástupca ÚVZ SR.

5. Hygienická problematika bývania

Úrad verejného zdravotníctva SR poskytuje informácie alebo odborné stanoviská fyzickým či právnickým osobám v oblasti bývania. V oblasti hygienickej problematiky boli vydávané stanoviská v mnohých sporných a zložitých otázkach, ako aj riešenie sťažností, odvolaní a posudzovanie stanovísk regionálnych úradov. V oblasti bývania boli vypracované stanoviská v súvislosti zatekania a vetrania bytov a v súvislosti s problematikou plesní.

Viacere čiastkové stanoviská sa týkali posúdenia problematiky osvetlenia a preslnenia bytov po realizácii nadstavieb, prístavieb na existujúcich bytových budovách a v ich okolí a taktiež novostavieb polyfunkčných objektov. Verejnosť bola informovaná predovšetkým prostredníctvom elektronickej pošty, kde sme tiež odpovedali na otázky týkajúce sa problematiky plastových okien a zatepl'ovania bytových priestorov s následným vznikom plesní a ich zdravotných následkov na zdravie obyvateľov a taktiež zvukovo – izolačnej problematiky bytových konštrukcií. Prevažnú väčšinu sťažností tvorili podania ohľadne zariadení osobnej hygieny, hlučnosti v bytových priestoroch a rušivých svetelných pútačov.

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

Štátny zdravotný dozor vykonávajú regionálne úrady verejného zdravotníctva vo svojich územných obvodoch. Na Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky sa obracajú fyzické, právnické osoby aj súkromné osoby so žiadosťou o informáciu alebo odborné stanovisko s rozličnou problematikou. V oblasti hygienickej problematiky v objektoch, v ktorých je vykonávaný štátny zdravotný dozor boli vydávané stanoviská v mnohých sporných a zložitých otázkach, ako aj pri riešení sťažností, odvolaní a pri posudzovaní záväzných stanovísk regionálnych úradov.

Zariadenia, v ktorých sa vykonávajú epidemiologicky závažné činnosti

V problematike zariadení starostlivosti o ľudské telo bol v roku 2011 dopracovaný Katalóg služieb, ako aj vzorový prevádzkový poriadok. Obidva materiály boli pre využitie prevádzkovateľov zariadení, ako aj širokej odbornej verejnosti uverejnené na web stránke ÚVZ SR. Katalóg predstavuje register na trhu identifikovaných služieb známych v čase spracovania návrhu katalógu. Bol vypracovaný na základe doterajších získaných skúseností a poznatkov, pričom obsahuje odporúčania pre výkon ŠZD v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo, predstavuje metodický postup pre posudzovanie a výkon ŠZD v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo, hlavne z hľadiska správnosti ich začleňovania a následného posudzovania danej služby, resp. činnosti podľa kritérií uvedených v katalógu, pričom prehľadne definuje jednotlivé služby. Služby začleňuje podľa prevažujúcej problematiky a zdravotných rizík do príslušných kategórií priraduje k nim zdravotné kontraindikácie, požiadavky na odbornú a zdravotnú spôsobilosť pracovníkov, ako aj ďalšie špecifické požiadavky týkajúce sa danej konkrétnej činnosti.

Zvýšená pozornosť bola venovaná problematike solárií. Okrem poskytovania informácií ohľadne zdravotných účinkov solárií bolo vypracované stanovisko ÚVZ SR k materiálu technickej rady CEN, ktorý sa týka rozhodnutia o zriadení Projektového výboru (European Committee for Standardization) pre „Kozmetické, kúpeľné a ozdravovacie služby“, ktorého úlohou bude vytvoriť európsku normu v oblasti služieb poskytovaných v salónoch krásy, wellness zariadeniach, v zariadeniach poskytujúcich kúpeľnú starostlivosť, klinikách krásy. Štandardy vytvorené v tejto oblasti budú tvoriť rámec pre efektívne riadenie služieb s cieľom presadzovať kvalitu, poskytovať poradenstvo o najlepších postupoch a chrániť spotrebiteľov pred nebezpečnými alebo nehygienickými postupmi služieb. Vývoj európskych štandardov má slúžiť k vyššej ochrane zákazníkov. Predložený návrh predpokladá vytvorenie dvoch štandardov týkajúcich sa opalovacích zariadení:

- prvý sa týka ohodnotenia poradenstva konzultanta solária, ktorý informuje zákazníkov využívajúcich tieto služby,
- druhý ustanovuje požiadavky na poskytovanie služieb.

Prioritou má byť vytvorenie štandardov súvisiacich s prípravou/školením konzultantov.

Počas roka bolo vydaných viacero stanovísk a informácií pre žiadateľov, ktorí uvažujú o zriadení prevádzok zariadení starostlivosti o ľudské telo, resp. ktorí ich majú zriadené. Stanoviská sa týkali napr. vykonávania služby bez prevádzky, požiadaviek na prevádzkovanie hirudoterapie, požiadaviek na uvedenie priestorov do prevádzky, potrebného vzdelania, požiadaviek na mikroklimatické parametre zariadení a pod.. Podrobne bolo vypracované stanovisko k pracovnému postupu pracovníkov RÚVZ pri odbere sterov z pevných častí (obklady, dlažba, sanita, kozmetické prípravky, bielizeň, odev, pracovných pomôcok, sterilných zariadení) v prevádzke kozmetiky a pedikúry.

Ubytovacie zariadenia

V roku 2011 boli zo strany verejnosti požadované rôzne informácie, napríklad o hygienických požiadavkách týkajúcich sa hotela, o meraní azbestu, o riešení obťažovania zápachom. Viaceré dotazy sa týkali problémov spojených s výskytom plesní v byte. Tiež sa odpovedalo na žiadosť ohľadne toho, či existuje legislatíva týkajúca sa nariadenia vykonať dezinfekciu bytov z dôvodu premnoženia hmyzu (šváby, mravce).

Zdravotnícke zariadenia

V roku 2011 sme sa naďalej stretávali s rozporuplnými názormi na posudzovanie zdravotníckych zariadení so zameraním na ich materiálne technické vybavenie. Z hľadiska oprávnení orgánov verejného zdravotníctva, tak, ako to vyplýva zo zákona č. 355/2007 Z. z., orgány verejného zdravotníctva pri posudzovaní predložených návrhov posudzujú súlad návrhu s požiadavkami ustanovení tohto zákona a všeobecne záväzných právnych predpisov vydaných na jeho vykonanie. Výnos Ministerstva zdravotníctva č. 09812/2008-OL z 10.09.2008 o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálne – technické vybavenie jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení nie je predpisom upravujúcim ochranu verejného zdravia, ale bol vydaný na vykonanie zákona č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Tieto predpisy nie je oprávnený kontrolovať orgán verejného zdravotníctva.

Pohrebníctvo

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 rozširovaniu cintorína a k výstavbe v ochrannom pásme pohrebiska a k náhrade za nevyužitie tohto ochranného pásma, k platnosti osvedčení, k problematike nelegálnych pohrebísk atď.

V oblasti pohrebníctva sa zlepšili vzťahy pri nakladaní s ľudskými pozostatkami medzi zdravotníckymi zariadeniami a prevádzkovateľmi pohrebných služieb. Zvýšilo sa povedomie pozostalých.

V roku 2011 bolo iniciované zo strany Asociácie pohrebných a kremačných služieb rokovanie vo veci vystavovania pasov pre mŕtvolu a podmienok medzinárodného prevozu mŕtvych osôb. Problémy sa týkajú najmä vybavenia rakiev pri medzinárodnom prevoze a neplnenia podmienok medzinárodných dohôd na prevoz mŕtvych zo strany kompetentných orgánov.

III. Poskytovanie informácií verejnosti

Poradňa environmentálneho zdravia, zriadená na ÚVZ SR, pokračovala v poskytovaní poradenstva širokej verejnosti v rôznych oblastiach environmentálneho zdravia.

Problematika vody na kúpanie je v centre záujmu verejnosti najmä v letnom období. Pred zahájením sezóny bol verejnosti v apríli prostredníctvom webovej stránky úradu poskytnutý na pripomienkovanie návrh zoznamu VVK pre kúpaciu sezónu 2011. Definitívny zoznam (ktorý bol zaslaný aj do EK) bol následne zverejnený pred začiatkom sezóny (15. jún 2011). V marci bola na stránke úradu zverejnená aj informácia o vytvorení tzv. *Profilov vôd vhodných na kúpanie*, ktoré predstavujú pre verejnosť komplexný materiál o najviac využívaných lokalitách v oblasti rekreačného kúpanie v SR. Na stránke boli zároveň

zverejnené odkazy na týchto 34 lokalít, ktoré sú zaradené aj do európskeho hodnotenia. v rámci

Na začiatku kúpacej sezóny bola poskytnutá médiám a širokej verejnosti aj *Správa o pripravenosti prírodných a umelých kúpalísk na letnú turistickú sezónu 2011*, ktorá hodnotila situáciu na všetkých rekreačných lokalitách na kúpanie na Slovensku. V priebehu letnej kúpacej sezóny 2011 pracovníci odboru pravidelne v týždňových intervaloch vždy pred víkendom spracovávali prostredníctvom Informačného systému o kúpaliskách a kvalite vody informácie z RÚVZ a uverejňovali na internetovej stránke ÚVZ SR (časť Kúpaliská) a prostredníctvom informačného systému aktuálnu situáciu na prírodných a umelých kúpaliskách. Dôraz sa kládol na poskytnutie informácií o nevyhovujúcej kvalite vody na kúpanie, vydaných zákazoch kúpania ako aj ďalších zistených nedostatkoch pri prevádzkovaní kúpalísk.

Na základe žiadosti mediálneho referátu poskytovali pracovníci odboru počas kúpacej sezóny okamžité informácie a príspevky, zamerané najmä na rozsah kontroly kvality vody na kúpanie a zdravotné riziká pri využívaní nevyhovujúcich vodných útvarov na kúpanie, ktoré slúžili ako podklady pre printové a elektronické médiá. Elektronické aj telefonické dotazy verejnosti sa najčastejšie týkali kvality vody na kúpanie na konkrétnych lokalitách. Podnety, týkajúce sa konkrétnych kúpalísk boli riešené v spolupráci s miestne príslušnými regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva.

Po ukončení sezóny a vyhodnotení celoslovenských údajov bola zverejnená aj národná *Správa o sledovaní hygienickej situácie na prírodných a umelých kúpaliskách v roku 2011* a *Správa Slovenskej republiky o kvalite vody na kúpanie na vybraných prírodných lokalitách (VVK) pre EK*.

Pitná voda patrí k najčastejším témam informovania verejnosti. Žiadosti o informácie médií boli zaznamenané najčastejšie v súvislosti s extrémnymi situáciami – povodňami a extrémnymi horúčavami príp. zistením nevyhovujúcej kvality pitnej vody vo verejných vodovodoch.

Zvýšený záujem verejnosti bol tak, ako každoročne zaznamenaný pri príležitosti Svetového dňa vody (22. marec). Počas tohto dňa pracovníci pri preberaní vzoriek vôd poskytovali záujemcom informácie o požiadavkách na kvalitu pitnej vody, o rozboroch vody na pitné účely, o umiestnení a ochrane vodných zdrojov a možnosti použitia vody z individuálnych vodných zdrojov v domácnosti, informácie o používaní balených vôd, využívanie vody z individuálnej studne na podnikateľské účely atď. Na internetovej stránke ÚVZ SR boli prístupné informačné materiály a letáky. Celkovo bolo na ÚVZ SR vyšetrených 188 vzoriek z čoho v ukazovateli dusičnany bolo 74 nevyhovujúcich vzoriek a v ukazovateli dusitany nevyhovovalo 8 vzoriek.

Viacero dotazov bolo riešených v problematike týkajúcej sa zariadení starostlivosti o ľudské telo (napr. vykonávanie služby mimo prevádzkarne, platnosti legislatívnych požiadaviek pri otvorení a prevádzkovaní zariadení, požiadavky na výkon ŠZD, stanovenie postupu pre odbere sterov v prevádzke kozmetiky a pedikúry atď.). Ďalej boli verejnosti poskytované informácie ohľadne azbestu, klimatizácie, šírenia zápachu z chovu domácich zvierat, riešená zdravotná nezávadnosť bytov (šírenie zápachu, plesne, škodlivý hmyz) a iné. Pre médiá boli vypracované odpovede na dotazy týkajúce sa požiadaviek na kvalitu vnútorného ovzdušia v nákupných centrách, na klimatizačné zariadenia.

Pre obavy verejnosti z ohrozenia zdravia z pôsobenia veterných elektrární bol uverejnený článok o rizikách týchto zariadení vo vzťahu k ochrane zdravia verejnosti cestou internetovej stránky úradu. V spolupráci s mediálnym odborom boli poskytnuté informácie do jednotlivých časopisov, napríklad Slovenské pohrebníctvo.

Boli vypracované stanoviská a zasielané elektronickou poštou priamo žiadateľom v rôznych oblastiach, napríklad: dezinfekcia v bytoch, znečisťovanie vonkajšieho prostredia psími

exkremantami, problematika hluku v bytoch. Navrhovatelia zvieracích cintorínov a krematórií sa opakovane obracali s otázkami na podmienky zriadenia takýchto zariadení. Často boli žiadateľa usmernení na iný príslušný kompetentný orgán na riešenie problematik, ktoré sú mimo kompetencií orgánov verejného zdravotníctva.

Ďalšie oblasti poskytovania informácií :

- aktuálna situácia hlukovej záťaže obyvateľstva v SR,
- získanie odbornej spôsobilosti podľa § 15 zákona č. 355/2007 Z. z.,
- škodlivosť ortuťových žiaroviek,
- kompetencie RÚVZ pri riešení podnetov obyvateľov,
- problematika plesní,
- kompetencie RÚVZ pri posudzovaní návrhov na nakladanie s nebezpečným odpadom,
- problematika osvetlenia a tienenia bytových priestorov

V zmysle zákona č. 211/2000 o slobodnom prístupe k informáciám boli poradenské služby poskytované verejnosti v rámci odboru písomnou a ústnou formou (telefonicky i osobne) prostredníctvom komunikačného odboru. Celkovo bolo na základe žiadosti verejnosti poskytnutých 124 písomných informácií.

IV. Prednášková a publikačná činnosť pracovníkov odboru HŽP v roku 2011

a) Prednášková činnosť

RNDr. Miklánková	„Kvalita vnútorného ovzdušia v európskych školách; prevencia a redukcia respiračných ochorení“	„Slezské dny preventívnej medicíny“, konanej v ČR, v Karvinej v dňoch 28.2. – 2.3.2011
Ing. Ambróšová	Informácia o povinnostiach RÚVZ v súvislosti s novým zákonom o povodniach	Celoslovenská pracovná porada vedúcich odborov a oddelení hygieny životného prostredia a zdravia ÚVZ SR a RÚVZ v SR, Dudince, 11. a 12. máj 2011
Ing. Ambróšová	Povodne z pohľadu ochrany zdravia	SLOVMEDICA Bratislava 22. - 24. septembra 2011
Halzlová, Kališ, Takáčová	Predstavenie projektu DEMOCOPHES odbornej verejnosti	XIX. vedecko-odbornej konferencie Životné podmienky a zdravie, 19. – 21. 9. 2011, Nový Smokovec
Mgr. Jajcaj	SEARCH I. - prezentácia výsledkov medzinárodného projektu	Celoslovenská porada vedúcich odborov a oddelení hygieny ŽP a zdravia ÚVZ SR a RÚVZ v SR Dudince 11.5. - 12.5. 2011

b) Publikačná činnosť

Halzlová, Slotová, Koppová, Jajcaj, Ambróšová, Mikláňková	Aktuálna problematika hygieny životného prostredia a zdravia	Publikácia vydaná ÚVZ SR, 2011
Ing. Kališ, PhD.	Kapitoly z environmentálnej geochemie 1, Štúdium chemických foriem a distribúcie tália, strany: 427-494,	Zahraničná monografia (Technická Univerzita Ostrava), december 2011
Mgr. Eva Kosorínová	Chlór v pitnej vode,	Zborník odborných prác z konferencie Modernizácia a optimalizácia úpravni vôd , 2 ročník, Hydrotechnológia Bratislava 2011
RNDr. Zuzana Valovičová	Legislatívne zmeny v oblasti pitnej vody	Zborník odborných prác z konferencie Modernizácia a optimalizácia úpravni vôd – 2 ročník, Hydrotechnológia Bratislava 2011
Katarína Halzlová, Tatiana Takáčová, Milada Eštoková, Milan Kališ	Predstavenie projektu DEMOCOPHES odbornej verejnosti	Zborník z XIX. vedecko-odbornej konferencie Životné podmienky a zdravie, 19. – 21. 9. 2011, Nový Smokovec

V. **Ďalšie činnosti odboru**

1. **Aktivity OHŽP v súvislosti s Hodnotením dopadov na zdravie (HIA)**

V oblasti hodnotenia dopadov na verejné zdravie (HIA) sa v rámci zavádzania tohto procesu v SR uskutočnilo niekoľko stretnutí pracovnej skupiny pre HIA.

Od 1. januára 2011 vstúpila do platnosti novela zákona č. 355/2007 Z.z., kde hodnotenie dopadov na zdravie sa stalo zákonnou požiadavkou. V nadväznosti na novelizáciu sa uskutočnili stretnutia Pracovnej skupiny pre hodnotenie dopadov na verejné v mesiacoch január a marec za účelom prípravy vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR ako vykonávacieho predpisu k problematike hodnotenia dopadov na zdravie. Bol vypracovaný výkladový slovník Hodnotenie dopadov na zdravie.

2. Medzinárodné projekty

OHŽPZ sa počas roka 2011 zapájalo na aktivitách niekoľkých domácich i medzinárodných projektov.

- **Projekt COPHES (Consortium to Perform Human Biomonitoring on a European Scale)**

Je to projekt financovaný EK v rámci FP 7 a zaoberá sa koordináciou aktivít na podporu ľudského biomonitoringu (HBM) v celoeurópskom meradle.

V prvom a druhom štvrtroku 2011 boli spustené prípravné práce a špecifikácia úloh jednotlivých partnerov projektu na území Slovenska. Bola vybudovaná národná sieť na praktickú realizáciu ľudského biomonitoringu v podmienkach SR. Boli vyplnené dotazníky národnými expertmi, ktoré slúžia ako podklad pre ďalšiu fázu projektu.

V treťom a štvrtom štvrtroku 2011 pokračovalo plnenie úloh, ktorými sa ľudský biomonitoring na Slovensku zavádza do praxe (pomocou projektu DEMOCOPHES).

V novembri 2011 bol zorganizovaný workshop, týkajúci sa ľudského biomonitoringu v Bruseli, kde sa referovalo o stave problematiky v európskych krajinách. Zároveň sa uskutočnilo valné zhromaždenie participantov a riešiteľov projektu, náplňou ktorého bola diskusia o finančnom prerozdelení finančných prostriedkov. Bolo navrhnuté nové prerozdelenie financií, pričom súčasťou prerozdelenia bolo i odsúhlasenie, že Slovensko v rámci projektu COPHES súhlasí s tým, aby sa časť prostriedkov, pôvodne určená Slovensku, presunula na spoločný účet v prípade, v ktorom by bolo vhodné hradiť výdavky pre projekt v krajinách, ktoré z hľadiska ľudského biomonitoringu vykonávajú relevantnejšiu činnosť.

V súčasnosti prebieha plnenie úloh, ktoré sa odsúhlasili na stretnutí v Bruseli..

- **Projekt DEMOCOPHES (Demonstration Study of the COPHES)**

V druhom polroku 2010 sa spustil projekt DEMOCOPHES na podporu projektu COPHES a praktickú realizáciu ľudského biomonitoringu v celoeurópskom meradle (projekt DEMOCOPHES je zameraný na rozvítie teoretickej bázy projektu COPHES a jeho aproximáciu do praxe). V rámci projektu DEMOCOPHES bolo vybraných šesťdesiat párov matka - dieťa (v rozpätí šesť – jedenásť rokov) v prostredí veľkomesta (Bratislava) a šesťdesiat párov matka - dieťa v rurálnom prostredí (Slovenská Ľupča a Brusno), aby sa navzájom mohli porovnať im odobraté vzorky (hoci do expozície faktorov vstupuje viac dôležitých premenných, napr. pri množstve kotinínu v tele je najhlavnejším faktorom fajčenie).

V máji 2011 bola v Budapešti konferencia usporiadaná EK, v rámci ktorej sa dohodol spoločný európsky postup pri spustení projektu DEMOCOPHES vo všetkých spoluzúčastnených krajinách.

V júni 2011 v Berlíne sa vybraní pracovníci ÚVZ SR zúčastnili prvého školenia pracovníkov v projekte DEMOCOPHES pre odber vzoriek, organizovaného EK.

V júni 2011 boli absolvované stretnutia s riaditeľmi vybraných škôl, cez ktoré by v rámci projektu malo byť umožnené vybrať už zmienené páry ich priamym oslovením v septembri 2011.

Úlohou riešiteľských pracovísk ÚVZ SR v prvom polroku 2011 bolo zavedenie, validácia a verifikovanie metódy stanovenia kadmia a kotinínu v moči a účasť na medzilaboratórnom porovnaní ICI 2, následne i účasť v EQUAS 1 a EQUAS 2.

Laboratória ÚVZ SR sa podieľali na vypracovaní Národného protokolu k tomuto projektu a vypracovávaní správ o jednotlivých analytických metódach použitých v projekte. Boli vypracované cenové ponuky pre všetok potrebný materiál pre realizáciu projektu.

20.7.2011 bolo absolvované prvé stretnutie v rámci projektu DEMOCOPHES na ÚVZ SR, v ktorom sa zhodnotil stav riešenia projektu a naplánovali sa ďalšie kroky, čo sa týka práce v teréne i v laboratóriách. 11.8. 2011 sa uskutočnilo stretnutie koordinátorov projektu pre Slovensko na ÚVZ SR. 23.8. 2011 sa zrealizoval tréning terénnych pracovníkov, zácvičiek pre strihanie vlasov a odzneli prednášky školiteľov, ktorí boli zaučení v Berlíne (MUDr. Slotová, PhD., Mgr. Jajčaj).

Na začiatku septembra boli kontaktovaní riaditelia vybraných škôl pre projekt, boli dohodnuté termíny, v ktorých boli oslovení rodičia počas rodičovských združení, pričom sa im rozдали na to preložené materiály s návratkami podľa propozícií v projekte.

V októbri a novembri prebiehali telefonické rozhovory pracovníkov projektu s matkami, ktoré sa prihlásili do projektu, pričom sa plánovali stretnutia, pri ktorých sa odobrali vzorky vlasov a vyplnili dotazníky. Zároveň sa naplánoval odber raňajšieho moču (ktorý sa vykonal hromadne 14.12. 2011 ráno v školách).

Počas novembra, decembra 2011 a januára 2012 prebiehali dohodnuté stretnutia s respondentami (odbery vzoriek vlasov a vyplňanie dotazníkov), či už v projektovom centre alebo v domácnostiach respondentov.

V týždni od 28.11.2011 do 2.12.2011 sa uskutočnilo v Bruseli stretnutie „**European week on HBM**“, v ktorom sa riešili odborné otázky, týkajúce sa laboratórií, priamo sa dotýkajúce i Slovenska, keďže v rámci projektu DEMOCOPHES je Slovensko schopné vzhľadom na nastolené podmienky pri medzilaboratórnom porovnaní stanoviť iba ortuť (RÚVZ Banská Bystrica) a kreatinín (ÚVZ SR Bratislava). Počas tohto odborného týždňa boli odprezentované i odborné prednášky, venujúce sa ľudskému biomonitoringu z hľadiska chémie, biológie, environmentalistiky. Hlavný koordinátor projektu pre celú Európu zároveň navrhol niekoľko nových riešení pre projekt DEMOCOPHES, pričom sa uskutočnilo niekoľko odborných debát, čo sa týka uverejňovania výsledkov, vedeckého spracovania výsledkov, štatistiky. Slovensko malo na tomto stretnutí prednášku o plnení úloh v rámci prezentácie projektu pre médiá, respondentov.

Od decembra taktiež prebieha digitalizácia získaných výsledkov pomocou programu CAPI, ktorý je určený na štatistické spracovanie výsledkov.

Druhý aprílový týždeň 2012 je naplánované ukončenie chemických analýz, pričom ihneď sa uskutoční ich štatistické spracovanie.

Počas všetkých spomenutých úloh zároveň prebieha ich administratívne spracovanie, taktiež podľa propozícií projektu.

Ukončenie projektu formou celkovej záverečnej správy je plánované na december 2012.

• TACTICS

Projekt zameraný na detskú úrazovosť a jej prevenciu. Partnermi projektu je 34 krajín (za SR: ÚVZ SR). Koordinátorom: The Royal Society for the Prevention of Accidents (UK).

Hlavným cieľom projektu je 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 roku 2011 bolo vyplnené zhodnotenie situácie na Slovensku, ktoré bude podkladom pre vypracovanie Správy o bezpečnosti detí v SR (Child Safety Report Card & Profile). Zároveň sa pripravilo zhodnotenie inštitúcií/orgánov zodpovedných za bezpečnosť detí a detské úrazy na Slovensku.

- **ENHIS – Environment and Health Information System**

Vybudovať informačný systém ENHIS (Environment and Health Information System) založený na indikátoroch životného prostredia a zdravia, ktoré čo najlepšie vystihnú environmentálne zdravie v Európe bolo úlohou, ktorá vyplynula zo 4. Ministerskej konferencie o životnom prostredí a zdraví v Budapešti v roku 2004. Na 5. Ministerskej konferencii o životnom prostredí a zdraví v Parme v roku 2010 sa potvrdila potreba podporovať tento informačný systém a jeho budovanie v jednotlivých krajinách na národnej resp. regionálnej úrovni. ENHIS má slúžiť ako jeden zo zdrojov relevantných údajov o zdravotnom stave populácie vo väzbe na životné prostredie, ktoré budú východiskom pre tvorbu a formuláciu politík a programov v oblasti environmentálneho zdravia, a teda vedúcich ku globálnej ochrane verejného zdravia.

Na procese tvorby a formovania ENHIS-u na európskej úrovni participoval Úrad verejného zdravotníctva SR - Odbor hygieny životného prostredia. Od roku 2010 je ENHIS implementovaný na Slovensku aj na národnej a regionálnej úrovni. Spracovanie indikátorov na regionálnej úrovni umožní porovnanie zdravotnej situácie medzi jednotlivými krajinami, okresmi prípadne obcami v SR.

Vzhľadom na to, že prioritou pre environmentálnu zdravotnú politiku je detská populácia, boli prednostne vybrané indikátory pre analýzu zdravotného stavu tejto skupiny populácie v SR pomocou metodológie ENHIS. V roku 2011 boli spracované ďalšie indikátory:

- Úmrtnosť detí a mladistvých spôsobená dopravnými nehodami v Slovenskej republike a v kontexte EÚ,
- Vystavenie detí znečistenému vonkajšiemu ovzdušiu (PM₁₀ a PM_{2,5}).

Ich spracovanie prebehlo podľa metodiky ENHIS, formou tzv. factsheet a sú uverejnené na webovej stránke ÚVZ SR.

http://www.uvzsr.sk/docs/info/zp/factsheet_dopravne_urazy.pdf

http://www.uvzsr.sk/docs/info/zp/factsheet_respiracne_ochorenia.pdf

- **SINPHONIE - Znečistenie vnútorného ovzdušia v školách a jeho vplyv na zdravie detí v Európe**

Spolupráca s Regionálnym environmentálnym centrom pre krajiny strednej a východnej Európy pri riešení projektu zameraného na problematiku kvality vnútorného ovzdušia s účasťou 38 partnerských inštitúcií z 25 európskych krajín pokračovala aj v roku 2011. Po doriešení administratívnych záležitostí týkajúcich sa pracovníci OHŽP podieľajúci sa na riešení projektu zúčastnili v máji 2011 na pracovnom stretnutí v Ispre (Taliansko) zameranom na pripomienkovanie, diskusiu a osvojenie si základných pravidiel a metodík súvisiacich s realizáciou terénnej časti projektu na základných školách. V druhom polroku na základe záverov z uvedeného stretnutia prebiehali prípravné práce pred realizáciou projektu v teréne zahŕňajúce oficiálnu komunikáciu s vytipovanými školami, ich zriaďovateľmi ako aj s Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR. Počas rodičovských stretnutí na začiatku školského roka bol rozsah a cieľ projektu prezentovaný rodičom žiakov zúčastnených tried so žiadosťou o vyjadrenie ich informovaného súhlasu s účasťou v predmetnej štúdii. Zároveň prebiehala tiež príprava slovenskej verzie dotazníkov využívaných na zber údajov v teréne, príprava a odskúšanie prístrojovej techniky, materiálne zabezpečenie a pod.

- **SEARCH II - Kvalita vnútorného ovzdušia v Európskych školách; Prevencia a zníženie výskytu respiračných ochorení**

V nadväznosti na predchádzajúci SEARCH I. Úrad verejného zdravotníctva SR v roku 2011 sa zapojil do prípravných stretnutí projektu SEARCH II, ktorý je rozšírený na hodnotenie zdravotného komfortu a energetického hodnotenia škôl prostredníctvom dotazníkov - dotazník hodnotenia zdravotného komfortu detí v škole a dotazník zameraný na energetické hodnotenie škôl. Koordinátorom celého projektu je REC v Maďarsku a do projektu je zapojených 10 krajín. Projekt sa realizuje počas vykurovacieho obdobia 2011/2012.

3. Mimoriadne udalosti

Po zničujúcich povodniach v roku 2010 boli prijaté úlohy stanovené Vládou SR v oblasti vypracovania medzirezortného hospodárskeho Programu revitalizácie krajiny a integrovaného manažmentu povodí SR. Program je zameraný na preventívne opatrenia v záujme zníženie dopadov povodní. V rámci tejto úlohy sa pripravuje vzdelávanie pracovníkov verejného zdravotníctva.

V roku 2011 bola zriadená pracovná skupina pri Ministerstve vnútra Slovenskej republiky na prerozdelenie dotácii z fondu solidarity Európskej únie po povodniach v Slovenskej republike v roku 2010.

V roku 2011 sa vyskytli na území Slovenskej republiky lokálne prívalové povodne. Na činnosť regionálnych úradov verejného zdravotníctva počas povodní bolo vynaložených cca 12 000 eur (Poprad, Banská Bystrica, Bratislava, Stará Ľubovňa).

4. Legislatíva

- Zákon č. 172/2011 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. predpisov v oblasti pitnej vody. Návrh bol vypracovaný na základe Formálneho oznámenia EK zo dňa 5.11.2010 o začatí konania proti SR pre porušenie článku 258 Zmluvy o fungovaní EÚ na základe hodnotenia transpozície Smernice 98/83/EC o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu do právnych predpisov SR.

Uverejnený v zbierke zákonov s účinnosťou od 1. júla 2011.

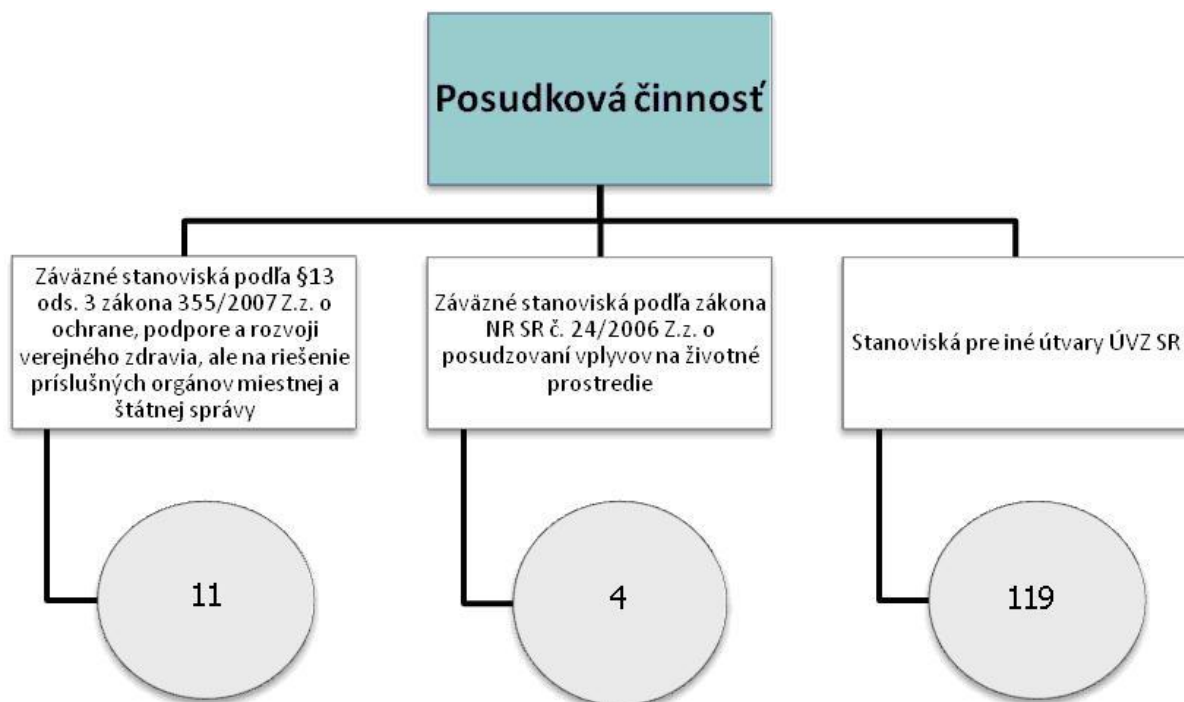
- Zákon č. 470/2011 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Uverejnený v zbierke zákonov s účinnosťou od 1. januára 2012.

- Príprava návrhu novely zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov **v oblasti vody určenej na kúpanie, prírodných kúpalísk a umelých kúpalísk**. Návrh bol vypracovaný na základe pripomienok Európskej komisie v liste č. ENV A.1/TS/ts zo dňa 15.4.2011 k transpozícii smernice 2006/7/ES o riadení kvality vody určenej na kúpanie, ktorou sa zrušuje smernica 76/160/EHS do právneho poriadku Slovenskej republiky. Účelom návrhu novely zákona je zabezpečenie súladu zákona so smernicou a doplnenie o ustanovenia článkov smernice, ktoré boli v zákone doteraz transponované len čiastočne alebo nedostatočne. Predloženým návrhom zákona sa novelizuje aj zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, ktorý vecne súvisí s problematikou vôd určených na kúpanie. Návrh zákona bol predložený v decembri 2011 do medzirezortného pripomienkového konania.

- Príprava nového nariadenia vlády Slovenskej republiky o požiadavkách na vody určené na kúpanie, ktorým sa nahradí doteraz platné *nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 87/2008 Z. z. o požiadavkách na prírodné kúpaliská* a ktorým sa má zabezpečiť úplná transpozícia smernice v zmysle horeuvedených pripomienok Európskej komisie.
- Príprava nového všeobecne záväzného právneho predpisu pre prírodné kúpaliská a umelé kúpaliská, ktorým sa nahradí doteraz platná *vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 72/2008 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na kvalitu vody kúpalísk, vody na kúpanie a jej kontrolu a na kúpaliská*. Potreba prípravy novej vyhlášky vyplynula zo zmien v zákone č. 355/2007 Z. z.. Návrh vyhlášky bol v decembri 2012 spolu s návrhom novely zákona predložený do medzirezortného pripomienkového konania.
- Pracovníci odboru sa vyjadrovali v rámci medzirezortného pripomienkového konania k návrhom predpisov a materiálom iných rezortov.

5. Posudková činnosť



6. Stanoviská k materiálom predkladaných na rokovanie vlády, NR SR a iných ústredných orgánov



Pracovníci odboru hygieny životného prostredia v priebehu roka 2010 vykonávali aktívnu činnosť zastupovaním rezortu v nasledovných medzirezortných komisiách a pracovných skupinách:

Na národnej úrovni:

- Medzirezortná pracovná skupina pre zmenu právnej úpravy stavebného zákona
- Medzirezortná pracovná skupina pri príprave Návrhu nariadenia Európskeho parlamentu a rady, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh,
- Medzirezortná pracovná skupina pre aktualizáciu Národného realizačného plánu Štokholmského dohovoru,
- Pracovná skupina na riešenie problematiky týkajúcej sa zariadení starostlivosti o ľudské telo,
- Pracovná skupina pre zavedenie licencie zdravotníckych pracovníkov pre výkon poradenstva v oblasti ochrany a podpory zdravia,
- Pracovná skupina na vypracovanie návrhu na riešenie Stratégie pre redukciu prachových častíc PM₁₀,
- Pracovná skupina k problematike environmentálnych záťaží,
- Pracovná skupina pre hodnotenie dopadov na verejné zdravie,
- Pracovná skupina pre klimatické zmeny a zdravie,
- Koordinačná rada národnej infraštruktúry pre priestorové informácie INSPIRE,
- Expertná skupina pre priestorové informácie INSPIRE,
- Pracovná skupina pre návrh novely nariadenia vlády SR č. 354/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu,
- Pracovná skupina pre vytvorenie profilov vôd vhodných na kúpanie v súvislosti s implementáciou smernice Európskeho parlamentu a Rady č. 2006/7/ES o riadení kvality vody určenej na kúpanie,
- Medzirezortná pracovná skupina (projektový tím) pre zabezpečenie Národného systému dopravných informácií,
- Národný koordinačný výbor pre prevenciu detských úrazov,
- Medzirezortná pracovná skupina pre implementáciu NEHAP/CEHAP,

- Pracovnú skupinu na riešenie problematiky týkajúcej sa zariadení starostlivosti o ľudské telo,
- Medzirezortná pracovná skupina k problematike ortuti,
- Medzirezortná pracovná skupina na prerozdelenie dotácie z Fondu solidarity Európskej únie po povodniach v Slovenskej republike v roku 2010

V štruktúrach EK:

- Task Force on Indicators and Reporting k Protokolu o vode a zdraví ,
- Drinking water Committee k smernici o pitnej vode 98/83/ES,
- Bathing water reports k smernici o vodách na kúpanie 2006/7/ES,
- Pracovná skupina EIONET – NRC Noise,
- Pracovná skupina vytvorená za účelom hodnotenia environmentálnej výkonnosti SR misiou OECD,
- Konzultačná skupina Environment and Health pri DG Environment,
- Pracovná skupina na profily vôd vhodných na kúpanie - Working group „bathing water profiles under the Bathing water directive 2006/7/EC,
- Pracovná skupina Voda a zdravie (Working group on Water and health) k Protokolu o vode a zdraví (podpredseda pracovnej skupiny),
- Výbor ustanovený pod článkom 12 smernice Rady 98/83/ES o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu – Committee established under article 12 of Directive 98/83/EEC concerning drinking water),
- Výbor ustanovený pod článkom 16 Smernice o vodách na kúpanie - Regulatory Committee under Article 16 of the Bathing Water Directive 2006/7/EC /Bathing Water Committee/),
- Pracovná skupina o indikátoroch a predkladaní správ (Task force on indicators and reporting) k Protokolu o vode a zdraví,
- Pracovná skupina pre dohľad nad ochoreniami súvisiacimi s vodou (Task Force on Water-related disease surveillance) k Protokolu o vode a zdraví,
- Pracovná skupina pre Slovensko – maďarskú Zmiešanú komisiu pre otázky životného prostredia,

Pracovníci OHŽP sa zúčastnili rôznych domácich a zahraničných konferencií a seminárov, pracovných ciest, kde prezentovali svoju činnosť a odborné vedomosti:

- Pracovné stretnutie k metodike projektu SEARCH II., SEARCH II – Environment and Health Training Maďarsko, Szentendre, 29. 5. 2011 – 31. 5. 2011,
- SINPHONIE Project Training (Schools Indoor Pollution and Health: Observatory Network in Europe), Ispra, Taliansko, 4. 5. 2011 – 6. 5. 2011,
- 22.2.2011 Brussel (Belgicko) – stretnutie pracovnej skupiny k smernici o pitnej vode 98/83/EC,
- 3.10.2011Brussel (Belgicko) – stretnutie pracovnej skupiny k smernici o kvalite vody určenej na kúpanie 2006/7/ES,
- 1.11.2011 – 3.11.2011 Ženeva (Švajčiarsko) – stretnutie pracovnej skupiny Voda a zdravie k Protokolu o vode a zdraví

Pracovné stretnutia na národnej úrovni:

- Pracovný seminár a konzultačné dni RÚVZ pre fyzikálne faktory prostredia, 03. – 04. máj 2011 , Vysoké Tatry - Nový Smokovec,

- Národný workshop – Smerom k zelenému rastu v podmienkach SR, 10. – 11. november 2011, Bratislava,
- Konzultačný deň NRC pre hluk a vibrácie v životnom a pracovnom prostredí, 21. novembra 2011, Trenčín,
- Medzinárodná konferencia – Vnútorná klíma budov 2011 na tému Environmentálne a energetické hodnotenie budov, 1. – 2. december 2011, Tatranská Lomnica,
- Medzinárodná konferencia – „Zdravé domy, Zdravý interiér 2011“, Fakulta architektúry STU, Bratislava, 16.5. – 17.5. 2011,
- Medzinárodná konferencia - „Slezské dny preventívnej medicíny“, ČR – Karviná, 28.2. – 2.3.2011,
- Medzinárodná konferencia - „Strategické riešenia redukcie PM10“, Bratislava, 29.11.2011,
- celoslovenská porada vedúcich odborov a oddelení hygieny životného prostredia a zdravia ÚVZ SR a RÚVZ v SR, Dudince, 11. - 12. mája 2011,
- Pracovné stretnutie k podávaniu správ na Európsku komisiu za kapitolu VODA a rok 2010, 15.2.2011, SAŽP Bratislava,
- Konferencia Modernizácia a optimalizácia úpravnej vody v SR, 2. - 3.3.2011, Stará Lesná Kongresové,
- Pracovné stretnutie členov poradného zboru HH SR, ÚVZ SR a RÚVZ BB, 10.3.2011, Žilina,
- 22. celoslovenská pracovná porada vedúcich odborov a oddelení hygieny životného prostredia a zdravia ÚVZ SR a RÚVZ v SR, 11. - 12.5.2011, Dudince,
- Workshop o implemetácii smerníc o pitnej vode a odpadových vodách na Slovensku, 7. - 8.6.2011, Bratislava,
- Pracovné stretnutie členov poradného zboru HH SR, ÚVZ SR a RÚVZ BB, 10.10.2011, Topoľčany,
- Odborný seminár k vyhláške MZ ČR č. 238/2011 Sb., 15.11.2011, Jihlava, Česko,
- 5.10.2011 Trenčianske Teplice – konferencia Pitná voda 2011

Činnosť OHŽP za rok 2011:

Stanoviská	75
Rozhodnutie – Záväzné stanoviská	19
Informácie	117
Sťažnosti a čiastkové posudky	119
Vyprac. posudkov k lab. protokolu o vyš.vzorky vody	124

Odbor preventívneho pracovného lekárstva

1. Legislatívne úlohy

Zabezpečovanie legislatívneho procesu schvaľovania

- Vyhláška MZ SR č. 206/2011 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci (nadobudla účinnosť 15.7.2011)
- Nariadenie vlády SR č. 471/2011 Z. z., 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 nariadenia vlády SR č. 300/2007 Z. z. (nadobudlo účinnosť 15.12.2011)

Príprava vecných podkladov

- 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
- Návrh vyhlášky MZ SR o podrobnostiach o rozsahu a náplni výkonu pracovnej zdravotnej služby, o zložení tímu odborníkov, ktorí ju vykonávajú a o požiadavkách na ich odbornú spôsobilosť
- Návrh vyhlášky MZ SR o podrobnostiach o tlačive hlásenie choroby z povolania alebo ohrozenia chorobou z povolania
- 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

Spolupráca pri príprave návrhov a pripomienkovanie legislatívnych úprav MZ SR a iných rezortov

- Zákon č. 470/2011 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa 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 (nadobudol účinnosť 1.1.2012)
- Vyhláška MZ SR č. 501/2011 Z. z., ktorou sa dopĺňa vyhláška MZ SR č. 504/2006 Z. z. o spôsobe hlásenia, registrácie a evidencie choroby z povolania a ohrozenia chorobou z povolania (nadobudla účinnosť 1.1.2012)
- Návrh výnosu MZ SR, ktorým sa mení a dopĺňa výnos MZ SR zo 17. septembra 2010 č. 12422/2010 - OL, ktorým sa ustanovujú minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy, minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy a minimálne štandardy pre študijné programy sústavného vzdelávania a ich štruktúra (VPK)
- Zásady akreditácie na uskutočňovanie študijných odborov (VPK)
- Nariadenie vlády SR o používaní profesijných titulov a ich skratiek viažucich sa na odbornú spôsobilosť na výkon zdravotníckeho povolania
- Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov (VPK)
- Konceptia neodkladnej zdravotnej starostlivosti
- Konceptia štátnej politiky technickej normalizácie, metrológie, posudzovania zhody a akreditácie na roky 2012 – 2016 (MPK)
- Návrh nariadenia vlády SR, ktorým sa vydáva zoznam účinných látok vyhovujúcich na zaradenie do biocídnych výrobkov a o doplnení nariadenia vlády SR č. 188/2008 Z. z.,

ktorým sa vydáva zoznam účinných látok s nízkym rizikom vyhovujúcich na zaradenie do biocídnych výrobkov s nízkym rizikom

- Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Návrh Dvojročnej dohody o spolupráci medzi MZ SR a Regionálnym úradom WHO pre Európu na r. 2012 a 2013
- Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 315/2001 Z. z. o Hasičskom a záchrannom zbore v znení neskorších predpisov a o doplnení zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov (MPK)
- Návrh vyhlášky MZ SR, ktorou sa ustanovujú vzory diplomov o špecializácii, certifikátov a osvedčení o príprave na výkon práce v zdravotníctve (VPK)
- Návrh vyhlášky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č.321/2005 Z. z. o rozsahu praxe v niektorých zdravotníckych povolaniach v znení neskorších predpisov (VPK)
- Návrh zákona o liekoch a o zdravotníckych pomôckach a o zmene a doplnení niektorých zákonov (VPK)
- Návrhy 17 vykonávacích predpisov k zákonu o liekoch a zdravotníckych pomôckach (VPK)
- Návrh nariadenia EP a Rady o dovoze a vývoze nebezpečných chemikálií. (MPK)
- Návrh zákona o bezpečnosti hračiek (MPK)
- Návrh nariadenia vlády SR, ktorým sa vydáva zoznam účinných látok vyhovujúcich na zaradenie do biocídnych výrobkov a zoznam účinných látok s nízkym rizikom vyhovujúcich na zaradenie do biocídnych výrobkov s nízkym rizikom

2. Materiál predložený do vlády SR (uznesenie vlády SR č. 475/2003)

Správa o stave ochrany práce a o činnosti orgánov štátnej správy v oblasti inšpekcie práce za r. 2010 - 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)

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

- Príprava stanovísk k materiálom predkladaným do GP ministra, vlády SR, HSR SR, NR SR (počet: 25)
- Odpočet plnenia úloh vyplývajúcich z uznesení vlády SR č. 475/2003 (14.2.2011), č. 114/2008 (114/V-B.3 - 24.2.2011, 114/V-B.5 - 9.3.2011)
- Odpočet úloh Programového vyhlásenia vlády SR za oblasť PPL (k 30.6.2011 a 30.11.2011)
- Návrh politiky vlády SR na zlepšenie podnikateľského prostredia v SR
- Informácia o ochrane zdravia zamestnancov vystavených vplyvom azbestového prachu pri jeho odstraňovaní z budov pre Slovensko-poľskú medzivládnu komisiu pre cezhraničnú spoluprácu
- Návrh smernice EP a Rady o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách týkajúcich sa vystavenia pracovníkov rizikám vyplývajúcim z fyzikálnych činidiel (elektromagnetické polia) (XX. individuálna smernica v zmysle článku 16 ods. 1 smernice 89/391/EHS) - predbežné stanovisko SR

4. Príprava materiálov pre Európske inštitúcie

Národné kontaktné miesto WHO pre ochranu zdravia pri práci

- Národný dotazník pre pracovnú skupinu WHO týkajúci sa používania azbestu, jeho účinkov a ochrany zdravia pred expozíciou azbestu v SR vrátane výskytu ochorení spôsobených v súvislosti s expozíciou azbestu u zamestnancov

Národné kontaktné miesto chemickej bezpečnosti v SR

- Dotazník pre Európsku Komisiu o presadzovaní prílohy XVII nariadenia EP a Rady č. 1907/2006 (REACH)

Ďalšie činnosti pre medzinárodné inštitúcie:

- Odpovede na otázky v rámci siete SLIC – KSS (Knowledge Sharing Site)
 - Rakúsko – teplota v priestoroch reštaurácie v lete
 - Švédsko – profesionálna expozícia, resp. choroby z povolania – problematika pásomnice líščej
 - Fínsko – licencia na odstraňovanie azbestu
 - Dánsko – biologické pesticídy v skleníkoch
 - Švédsko – školenie zamestnancov odstraňujúcich azbest a materiály obsahujúce azbest zo stavieb
 - Veľká Británia – uplatňovanie predpisov na ochranu zdravia zamestnancov odstraňujúcich azbest a materiály obsahujúce azbest zo stavieb
 - Otázka SR: Hodnotenie rizík – metódy na hodnotenie psychickej pracovnej záťaže
- Švajčiarsko, WHO – dotazník „Monitorovanie pokroku v implementácii medzinárodných zdravotných predpisov v členských štátoch“
- Prieskum týkajúci sa vypracovania metodiky pre hodnotenie EU smerníc – smernica 89/654/EC o pracovisku

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 s MPSVR SR a NIP na realizácii Koncepcie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v SR na r. 2008 až 2012
- Účasť na rokovaní medzirezortného Koordinačného výboru pre BOZP (10.–11.10.2011)
- Spolupráca zástupcov Národnej siete BOZP

- Spolupráca s NIP
 - v rámci Dohody o spolupráci a koordinácii činnosti medzi MPSVR SR a MZ SR v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (podpísaná v r. 2002) a 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 generálnej riaditeľky NIP (štatút nadobudol účinnosť 5.4.2011) (14.2.2011 a 9.12.2011)
 - ako Národným kontaktným miestom Európskej agentúry pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci

- pri zabezpečovaní kontroly inšpektorov Výboru vedúcich predstaviteľov inšpekcie práce (SLIC) v SR v dňoch 26.–30.9.2011
- pri realizácii projektu Bezpečný podnik
- pri realizácii európskej kampane SLIC (Senior Labour Inspectors Committee) „Psychosociálne riziká pri práci“
- Spolupráca so zainteresovanými orgánmi štátnej správy - spoločné dozorné aktivity vo vybraných podnikoch v SR podľa zákona č. 261/2002 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií (zabezpečenie účasti RÚVZ v SR)
- Spolupráca so Štatistickým úradom SR v rámci projektu Implementácia základného Európskeho zisťovania o zdraví formou interview (European Care Health Interview Survey)
- Spolupráca s KOZ SR v rámci Dohody o spolupráci v oblasti ochrany zdravia pri práci (podpísaná 27.5.2008)
- Spolupráca s MH SR pri príprave právnych predpisov v oblasti chemikálií
- Spolupráca so SOI pri výmene informácií o presadzovaní nariadenia REACH v SR

Činnosť v medzirezortných a rezortných komisiách

- Medzirezortná komisia chemickej bezpečnosti v SR
- Medzirezortná pracovná skupina na riešenie problematiky ilegálnej medzinárodnej prepravy nebezpečných látok 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
- Koordinačná rada výskumu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v SR
- Medzirezortná pracovná skupina pre prípravu a aktualizáciu Akčného plánu pre životné prostredie a zdravie obyvateľov SR
- Riadiaca komisia programu Bezpečný podnik
- Rezortná pracovná skupina na realizáciu aktualizovania Národného programu podpory zdravia
- Rezortná pracovná skupina na realizáciu aktualizovania Národného programu podpory zdravia k tvorbe metodického materiálu k meraniu efektívnosti programov a ich dopadov
- Rezortná pracovná skupina na zavedenie ukazovateľov merania výkonnosti zdravotníckych a iných vplyvov na zdravie obyvateľstva
- 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“

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 (25.-26.5.2011)

- Usmerňovanie prostredníctvom Poradného zboru hlavnej odborníčky HH SR pre odbor PPLaT (25.5.2011, 2.–3.11.2011)
- Usmerňovanie v rámci kontrolnej činnosti vo vybraných RÚVZ (3 kontroly)
- Koordinácia a metodické usmerňovanie spoločných dozorných aktivít RÚVZ v SR a orgánov inšpekcie práce v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Spoločné preverky boli zamerané na kontrolu uplatňovania chemickej legislatívy (v rámci projektu REACH-EN-FORCE 2)
- 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)
- Príprava programu na počítačovú evidenciu rizikových prác ASTR_2011

7. Príprava podkladov na rozhodovaciu činnosť ÚVZ SR

- Počet rozhodnutí (spolu): 65

a) rozhodovacia činnosť ÚVZ SR k návrhom na vydanie oprávnení na vykonávanie činností pracovnej zdravotnej služby

- Počet rozhodnutí - vydané oprávnenia: 5
 - odobraté oprávnenia: 3
 - prerušenie konania: 1
 - zmena rozhodnutia: 6 (zmena vedúceho tímu PZS – 4, zmena názvu alebo sídla spoločnosti – 2)
- Výzva na doplnenie podania: 1
- Zaradenie do zoznamu lekárov a verejných zdravotníkov, ktorí vykonávajú úlohy PZS u zamestnávateľa samostatne: 5
- Vyradenie zo zoznamu lekárov a verejných zdravotníkov, ktorí vykonávajú úlohy PZS u zamestnávateľa samostatne: 1

b) rozhodovacia činnosť ÚVZ SR k návrhom na odstraňovanie azbestových materiálov zo stavieb

- Počet rozhodnutí - vydané oprávnenia: 42 (týkajúce sa interiéru budov: 7, exteriéru budov: 10, exteriéru budov a bytových jadier: 14, bytových jadier: 11)
 - prerušenie konania: 3
 - zastavenie konania: 1
 - zmena rozhodnutia: 2 (zmena sídla spoločnosti)
- Výzva na doplnenie podania: 3

c) ostatné rozhodnutia ÚVZ SR:

- povolenie na zaobchádzanie s vysoko rizikovými biologickými toxínmi (zákon č. 218/2007 Z.z. o zákaze biologických zbraní a o zmene a doplnení niektorých zákonov): 1
- vrátenie správneho poplatku: 1

8. Kontrolná činnosť

- **Kontroly** plnenia podmienok, na základe ktorých boli právnickým osobám alebo fyzickým osobám – podnikateľom vydané oprávnenia na výkon **pracovnej zdravotnej služby**

Počet kontrol PZS: 20

Záverov kontrol PZS:

- zápisnica: 5
 - protokol: 15
- **Kontroly RÚVZ** vykonané na odbore resp. oddelení PPL (RÚVZ Topoľčany – 22.3.2011, RÚVZ Stará Ľubovňa – 13.-14.6.2011, RÚVZ Senica – 28.10.2011)

9. 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 miery zdravotných rizík z veľmi jedovatých a jedovatých látok a prípravkov
 - znižovanie miery zdravotných rizík z karcinogénnych a mutagénnych faktorov vrátane azbestu
 - znižovanie psychickej pracovnej záťaže
 - znižovanie výskytu chorôb z povolania z DNJZ
 - prevencia ochorení chrbtice súvisiacich s prácou a prešetrovanie podozrení na iné poškodenia zdravia z práce so zameraním na ochorenia chrbtice
- Sledovanie pracovných podmienok a režim práce a odpočinku zamestnancov pri práci so zobrazovacími jednotkami (gestor)
- Zdravé pracoviská (gestor)
- Projekt v spolupráci s IARC “Epidemiologická štúdiá nádorov a iných ochorení slinivky brušnej” (spoluriešiteľské pracovisko)

10. Činnosť v oblasti chemickej bezpečnosti

Národné kontaktné miesto chemickej bezpečnosti v SR

- Vypracovanie súhrnnej správy pre MH SR o výsledkoch kontrol vykonaných orgánmi verejného zdravotníctva v r. 2010 podľa zákona č. 67/2010 Z. z., uložených nápravných opatreniach a pokutách
- Aktualizácia uplatňovania Agendy 21 kapitoly 19: „Environmentálne vhodné zaobchádzanie s jedovatými chemickými látkami vrátane zamedzenia nezákonnej medzinárodnej prepravy jedovatých a nebezpečných prípravkov“ a vyhodnotenie ukazovateľov trvalo udržateľného rozvoja
- Plnenie úloh vyplývajúcich zo spolupráce s členom fóra za SR pre výmenu informácií o presadzovaní nariadenia ES – REACH v rámci EÚ, z koordinácie medzinárodného

projektu REACH-EN-FORCE-2 a zo systému REACH-IT pre príslušné orgány štátnej správy SR

Medzirezortná komisia chemickej bezpečnosti v SR

Zasadanie Komisie dňa 6. 6. 2011:

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

- Skúsenosti RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici z posudzovania zdravotných rizík pre chemické látky a biocídy v zmysle platnej legislatívy
- Koncepcia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v SR na roky 2008 – 2012
- REACH - Nariadenie EP a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok a o zriadení Európskej chemickej agentúry

Zasadanie Komisie dňa 29. 11. 2011:

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

- Aktivity Slovenskej asociácie ochrany rastlín na dosiahnutie trvalo udržateľného používania pesticídov v zmysle Smernice EP a Rady 2009/128/ES
- Aktuálny stav v hodnotení a skúšaní biopesticídov a geneticky modifikovaných organizmov
- Aktivity rezortu životného prostredia v problematike trvalo udržateľného používania pesticídov
- Novela zákona č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov

11. 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

12. Plnenie ďalších úloh

- Počet odborných stanovísk: 86
- Príprava podkladov na interné audity (Kontrola dodržiavania zásad bezpečnej prevádzky informačných systémov ÚVZ SR, Kontrola evidencie a uchovávanía správnych poplatkov, Preverenie dodržiavania zavedeného SMK podľa ISO 9001:2008 na odboroch/útvoroch ÚVZ SR, Kontrola správy registratúry na odboroch/útvoroch ÚVZ SR podľa PO-04 „Registratúrny poriadok a registratúrny plán“), plnenie úloh interného audítora
- Príprava celoslovenskej výročnej správy odborov a oddelení PPL RÚVZ v SR
- Odpočet plnenia Programov a projektov ÚVZ SR a RÚVZ v SR za r. 2011
- Príprava stanovísk k odvolaniam proti rozhodnutiu RÚVZ a k sťažnostiam: 18

- Činnosť v poradných zboroch HH SR (poradný zbor hlavnej odborníčky HH SR pre odbor PPLaT, poradný zbor HH SR pre pracovnú zdravotnú službu, poradný zbor HH SR pre etické otázky)
- Aktívna účasť na pracovnej porade regionálnych hygienikov v SR (Košice 8.-9.12.2011)
- Centrálny register rizikových prác (sumarizácia údajov z RÚVZ v SR, výpočet a vypracovanie tabuliek rizikových prác)
- Koordinácia aktivít RÚVZ v SR v rámci Európskej kampane BOZP „Bezpečnosť v údržbe“ (dni otvorených dverí, poradenstvo)
- Deň otvorených dverí na odbore PPL ÚVZ SR – 27.10.2011 – poskytnutie osobných konzultácií pre PZS a fyzické osoby, telefonické konzultácie
- Príprava odborných stanovísk k otázkam z internetového fóra: 9
- Príprava podkladov pre mediálny referát: 10
- Spolupráca, konzultácie a čiastkové stanoviská pre iné odbory ÚVZ SR: 172
- 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.

13. Činnosť pracovnej zdravotnej služby pre zamestnancov ÚVZ SR:

- spolupráca pri vypracovaní Výzvy na predloženie cenovej ponuky za poskytnutie priestoru a vybavenia ambulancie
- spolupráca pri vypracovaní Zmluvy o spolupráci medzi spoločnosťou MIOMED, s.r.o. a ÚVZ SR (vykonávanie lekárskeho preventívnych prehliadok vo vzťahu k práci)
- stanovisko k preventívnemu očkovaníu proti hepatitíde A u pracovníčky odboru lekárskej mikrobiológie ÚVZ SR
- posúdenie rizikových prác na Odbore lekárskej mikrobiológie ÚVZ SR
- prieskum stavu zaočkovanosti pracovníkov odboru lekárskej mikrobiológie a odboru objektivizácie faktorov životného prostredia ÚVZ SR

14. Publikačná činnosť:

- Ondrejková, L.: Rekondičný pobyt alebo rehabilitácia pre zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce (aj) v zdravotníctve. Časopis Právo a manažment v zdravotníctve. 1/2011. Iura Edition s.r.o., Bratislava
- Ondrejková, L.: Dôležité otázky týkajúce sa lekárskeho preventívnych prehliadok vo vzťahu k práci. Časopis Bezpečnosť a hygiena práce. 1/2011. Iura Edition s.r.o., Bratislava
- Ondrejková, L.: Lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci. Časopis Zodpovedná firma v praxi. 7/2011. Iura Edition s.r.o., Bratislava
- Ondrejková, L.: Pracovná zdravotná služba – odborná poradenská služba pre zamestnávateľa v oblasti ochrany zdravia pri práci. Časopis Bezpečnosť práce v praxi. 10/2011, 11/2011. Iura Edition s.r.o., Bratislava
- Ondrejková, L.: Zdravé pracovné podmienky v pracovnom procese. Časopis Bezpečnosť práce v praxi. 12/2011. Iura Edition s.r.o., Bratislava

15. Prednášková činnosť (aktívna účasť):

- Zámečníková, M.: Psychická pracovná záťaž. Špecializačný kurz v odbore pracovná a organizačná psychológia. Modra- Harmónia, 27. - 28.1.2011

- Ondrejková, Ľ.: Ochrana zdravia pri práci v zákone č. 355/2007 Z. z. Celoslovenský odborný seminár pre pracovníkov plynových zariadení SR. Bratislava, 14.4.2011, 1.12.2011
- Ondrejková, Ľ.: Skúsenosti Úradu verejného zdravotníctva SR z kontrol pracovnej zdravotnej služby. Tematický kurz – Novinky v zdraví pri práci. Bratislava, 6.5.2011
- Ondrejková, Ľ.: Ochrana zdravia pri práci. Celoslovenská súťaž žiakov SOŠ o BOZP. Prešov, 19.5.2011
- Ondrejková, Ľ.: Povinnosti zamestnávateľov v zákone č. 355/2007 Z. z. Celoslovenský seminár Slovenskej banickej spoločnosti. Nový Smokovec, 2.6.2011
- Masaryková, S.: Činnosť orgánov verejného zdravotníctva vyplývajúcich z právnych predpisov SR a ES v oblasti chemikálií a biocídov. Bratislava, 23.6.2011
- Ondrejková, Ľ.: Pracovná zdravotná služba, rekondičné pobyty – návrhy nových legislatívnych úprav. Konferencia „PZS – nová kvalita, stabilita a perspektíva rozvoja“. Bratislava, 28.6.2011
- Masaryková, S.: Činnosť orgánov verejného zdravotníctva vyplývajúcich z právnych predpisov SR a ES v oblasti chemikálií a biocídov. Celoslovenský seminár „Kontrola uplatňovania chemickej legislatívy orgánmi verejného zdravotníctva“. RÚVZ Banská Bystrica, 30.6.2011
- Masaryková, S.: Koordinované kontroly orgánov verejného zdravotníctva a inšpekcie životného prostredia podľa zákona č. 261/2002 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií v znení zákona č. 277/2005 Z. z. „Donovaly, 21.-22.9.2011
- Fabiánová, E., Ondrejková, Ľ.: Skúsenosti s pracovnou zdravotnou službou v SR. XXX. Kongres pracovného lekárstva s medzinárodnou účasťou. Praha, 13.-14.10.2011
- Zámečníková, M., Križanová, D., Gabíková, J.: Psychická pracovná záťaž u vybraných profesií detských oddelení intenzívnej starostlivosti. Poster. XXX. Kongres pracovného lekárstva s medzinárodnou účasťou. Praha, 13.-14.10.2011
- Janoušek, M.: Ochrana zdravia zamestnancov vykonávajúcich údržbu na pracoviskách. Európsky týždeň bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, Bratislava, 26.10.2011
- Ondrejková, Ľ.: Zdravé pracovné podmienky v pracovnom procese zamestnanca. XXI. celoslovenský seminár – bezpečnosť, ochrana zdravia pri práci a ochrana pred požiarimi v praxi. Nový Smokovec, 9.11.2011
- Ondrejková, Ľ.: Súčasný stav v oblasti ochrany zdravia pri práci. Celoslovenský aktualizčný seminár pre odborníkov v oblasti bezpečnosti práce, ergonómie, ochrany zdravia a ochrany pred požiarimi. Podbanské, 22.11.2011

Účasť na odborných podujatiach (pasívna účasť)

- Odborné semináre ÚVZ SR
- Krištofovičová, S., Norisová, Z.: Tematický kurz - Novinky v zdraví pri práci. Slovenská zdravotnícka univerzita, FVZ, katedra ochrany zdravia, 1.- 2.2.2011
- Masaryková, S.: Kontinuálne vzdelávanie zástupcov orgánov štátnej správy zamerané na implementáciu chemickej legislatívy EÚ v SR (REACH). Ministerstvo hospodárstva SR, Bratislava, 23.-24.5.2011
- Masaryková, S.: Kurz k implementácii nových právnych predpisov EÚ do práva SR v oblasti používania prípravkov na ochranu rastlín - IV. Slovenské rastlinolekárske dni. Nitra, Slovenská poľnohospodárska univerzita, 31.5.-1.6.2011
- Masaryková, S.: Kurz prvej pomoci. Slovenský červený kríž. Bratislava, 7.6.2011
- Ondrejková, Ľ., Chovanová, Š.: Celoslovenský seminár „Kontrola uplatňovania chemickej legislatívy orgánmi verejného zdravotníctva“. RÚVZ Banská Bystrica, 30.6.2011

- Masaryková, S.: Odborný seminár o osobných ochranných prostriedkoch. Slovenský ústav technickej normalizácie, Bratislava, 10.10.2011
- Zámečníková, M.: Zbrane versus vodiči. Postup a prístup pri diagnostike. NZZ Salvus s.r.o., Bratislava/ Slovenská komora psychológov, Bratislava, 20.10.2011
- Chovanová, Š., Fejdová, K., Norisová, Z.: Metodický seminár – Hodnotenie záťaže pohybového aparátu. RÚVZ Prievidza, NRC pre fyziológiu práce a ergonómiu., Bojnice, 26.10.2011

15. Výuková činnosť

Pregraduálne vzdelávanie

Študenti na ÚVZ SR

Slovenská zdravotnícka univerzita

- Odborná prax študentov FVZ (denného štúdia) na odbore PPL (18 hod.)

Trnavská univerzita

- Odborná prax študentky FZaSP, študijného programu verejné zdravotníctvo na odbore PPL (3,5 hod.)

Slovenská zdravotnícka univerzita

- Zámečníková, M.: Psychická pracovná záťaž. Prednášky pre študentov 4. ročníka študijného odboru verejné zdravotníctvo, 4.3.2011 a 13.4.2011 (8 hod.)

Postgraduálne vzdelávanie

Slovenská zdravotnícka univerzita

- Odborná stáž lekárov pred špecializáciou v špecializačnom odbore všeobecné lekárstvo na odbore PPL (MUDr. Žitňanová, MUDr. Šimková, MUDr. Csibová, MUDr. Šišková) (spolu 38,5 hod.)
- Ondrejková, L.: Právne predpisy súvisiace s ochranou zdravia pri práci, panelová diskusia – príklady z praxe. Tematický kurz - Novinky v zdraví pri práci. FVZ, katedra ochrany zdravia, 1.- 2.2.2011
- Ondrejková, L.: Skúsenosti ÚVZ SR z kontrol pracovnej zdravotnej služby. Tematický kurz - Novinky v zdraví pri práci. FVZ, katedra ochrany zdravia, 6.5.2011
- Ondrejková, L.: Pripravované legislatívne zmeny v odbore PPL. Tematický kurz – Nové poznatky v PPL. Lekárska fakulta, katedra pracovného lekárstva, 24.11.2011

Vedenie diplomových a rigorózných prác

MUDr. M. Janoušek, CSc.:

- Janoušek, M. - školiteľ špecializačných prác:
 - Mgr. Kopšíková: Informovanosť pracovníkov o rizikách vyplývajúcich z expozície hluku
 - MUDr. Chovanová: Rizikové faktory kardiovaskulárnych ochorení u vybranej skupiny zamestnancov

Oponentské posudky:

- Ondrejková, L.: Práca s azbestom. Práca s chemickými faktormi, chemickými látkami a prípravkami. Posudky pre Akreditačnú komisiu pre ďalšie vzdelávanie. Sekcia ďalšieho vzdelávania a mládeže. Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR, 10.6.2011

Projekt „Vzdelávanie RÚVZ“ - príprava študijných materiálov a prednášok:

- Ondrejková, L.: Pracovná zdravotná služba
- Janoušek, M.: Hluk v hudobno-zábavnom priemysle

- Zámečníková, M.: Psychická pracovná záťaž

Postgraduálne vzdelávanie pracovníkov odboru:

- Zámečníková, M.: Špecializačný kurz v odbore pracovná a organizačná psychológia. Slovenská zdravotnícka univerzita, Modra- Harmónia, 27. - 28.1.2011, 14.-15.4.2011
- Zámečníková, M.: Tematický kurz v sociálnom lekárstve a organizácii zdravotníctva. Slovenská zdravotnícka univerzita, Modra- Harmónia, 10.-11.5.2011
- Chovanová, Š.: Špecializačná skúška v špecializačnom odbore verejné zdravotníctvo. Slovenská zdravotnícka univerzita, Bratislava, 22.11.2011

16. Zahraníčné pracovné cesty:

- Ondrejková, E.: XXX. Kongres pracovného lekárstva s medzinárodnou účasťou. Praha, 13.-14.10.2011

17. Odborné informácie pre médiá:

- Ondrejková, E.: Dohoda o spolupráci a koordinácii činnosti medzi ÚVZ SR a NIP. Tlačová beseda. NIP Košice, 6.4.2011
- Ondrejková, E.: Práca nadčas zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce. Hospodárske noviny. 14.4.2011
- Ondrejková, E.: Pracovná zdravotná služba. Slovenský rozhlas – relácia Dobré ráno. 30.4.2011
- Ondrejková, E.: Ochrana zdravia pri práci. Slovenský rozhlas – relácia Nočná pyramída. 9.5.2011
- Ondrejková, E.: Vysoké teploty na pracoviskách. STV. 13.6.2011
- Ondrejková, E.: Záťaž teplom pri práci. TA3 – relácia Téma pre host'a. 13.6.2011
- Janoušek, M.: Vysoké teploty na pracoviskách. Nový Čas. 29.6.2011
- Ondrejková, E.: Pitný režim. Plus 1 deň. 23.8.2011
- Ondrejková, E.: Lekárske preventívne prehliadky. Slovenský rozhlas. 21.10.2011
- Janoušek, M.: Pracovná zdravotná služba. Hospodárske noviny. 31.10.2011
- Ondrejková, E.: Legislatívne zmeny týkajúce sa PZS. TASR a SITA. 4.11.2011
- Janoušek, M.: Úsporné žiarovky. Slovenský rozhlas. 8.11.2011

18. Informačný bulletin HH SR

- Informačný bulletin HH SR č. 4 - k celoslovenskej porade vedúcich odborov a oddelení PPLaT RÚVZ v SR a ÚVZ SR v r. 2011
- Informačný bulletin HH SR č. 7 „Kontrola uplatňovania chemickej legislatívy orgánmi verejného zdravotníctva“ – celoslovenský seminár pracovníkov odborov a oddelení PPLaT RÚVZ v SR

**Odbor hygieny výživy, bezpečnosti potravin
a kozmetických výrobků**

1. Legislatívne úlohy

V oblasti legislatívnych úloh Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky a Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v roku 2011 boli plnené úlohy súvisiace so zákonom č. 152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov.

V rámci Potravinového kódexu Slovenskej republiky sa do novembra 2011 pokračovalo v transpozícii priebežne prijímanej legislatívy Európskej únie. V nadväznosti na uvedené bolo pripravených 5 samostatných noviel hláv potravinového kódexu, týkajúcich sa požiadaviek na:

- prídavné látky do potravín
- arómy do potravín
- extrakčné rozpúšťadlá
- mikrobiologické požiadavky na potraviny a na obaly na ich balenie
- materiály a predmety určené na styk s potravinami.

V oblasti kozmetických výrobkov boli pripravené a schválený 1 legislatívny návrh nariadenia vlády SR, ktorým sa transponovala priebežne prijímaná legislatíva Európskej únie.

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 2011 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 2011 odborom priebežne odborne a organizačne pripravované plnenie odporúčaní, ktoré vyplynuli zo záverečných správ k špecifickým auditom Európskej komisie - FVO Dublin, ktoré sa uskutočnili v Slovenskej republike v priebehu rokov 2008-2010 (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, minerálnych vôd a pramenitých vôd a problematika obalov a predmetov určených na styk s potravinami). V roku 2011 sa uskutočnil audit Európskej komisie - FVO Dublin za účelom zhodnotenia kontroly nad nakladaním s odpadom z medzinárodnej dopravy a jeho odstraňovaním. Následne sa priebežne plnili odporúčania a závery v rámci prijatého „Akčného plánu SR“, do ktorého boli zapojené aj ÚVZ SR a RÚVZ v SR. ÚVZ SR v tejto súvislosti pripravil viacero odborne – metodických materiálov pre výkon úradnej kontroly

a štátneho zdravotného dozoru RÚVZ v SR, ktoré boli prezentované aj na celoslovenských pracovných poradách a poradách krajských odborníkov v hygiene výživy.

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

V roku 2011 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 expertov pre poľnohospodárske kontaminanty,
- Pracovná skupina Európskej komisie pre rezíduá pesticídov,
- Pracovná skupina Európskej komisie pre minerálne a pramenité vody,
- 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, dietetické potraviny, kontaminanty, prídavné látky, rezíduá pesticídov),
- Pracovná skupina pre kozmetické výrobky,
- Stály výbor pre kozmetické výrobky,
- 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 59 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 a kozmetických výrobkov 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 MARS GROUP – skupine expertov pre trhový dozor EHK OSN so zameraním na tvorbu a spolu formovanie modelu fungovania trhového dohľadu, ktorý sa bude aplikovať ako všeobecný model v regióne EHK OSN, v Pracovnej skupine na implementáciu nariadení Európskeho parlamentu a Rady č. 764/2008/ES, 765/2008/ES a 768/2008/ES),
- Slovenského ústavu technickej normalizácie (v technickej skupine TK 79 kozmetické výrobky so zameraním na pripomienkovanie návrhov európskych noriem v oblasti kozmetických výrobkov a ich prebratie do sústavy STN).

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 odborné posúdených a následne schválených rozhodnutím Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky približne 1800 druhov výživových doplnkov a následne vydaných 576 rozhodnutí Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky vo veci súhlasu s umiestnením na trh týchto výživových doplnkov a 1 rozhodnutie HH SR týkajúce sa zákazu uvádzania do obehu výrobkov na bielenie alebo zosvetlenie zubov, ak obsahujú peroxid vodíka vo vyššej koncentrácii ako 0,1 %.

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 nariadenie vlády 352/2009, ktorým sa ustanovujú hygienické požiadavky na priamy predaj a dodávanie malého množstva prvotných produktov živočíšneho pôvodu, mäsa z hydiny a domácich králikov, voľne žijúcej zveri a zveriny z nej bolo odborné posúdené a následne schválené umiestnenie na trh v Slovenskej republike 1 automat na predaj surového kravského mlieka . 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 30 rozhodnutí Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v iných veciach (napr. vo veci súhlasu s návrhmi na zavedenie nových technologických a nových pracovných postupov pri výrobe potravín, vo veci ambulantného predaja s celoslovenskou pôsobnosťou a 1 rozhodnutie ÚVZ SR na zákaz uvádzania do obehu bieliacich výrobkov na zuby s obsahom peroxidu vodíka vo vyššej koncentrácii ako 0,1%).

Ďalej bolo pripravených a následne vydaných 230 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 1422 odborných stanovísk Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky k problematike hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov, 484 stanovísk k notifikácii 7012 kozmetických výrobkov a pod. V problematike bezpečnosti potravín bolo spolu vydaných 24 záverečných posudkov Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky o zdravotnej neškodnosti 24 vzoriek vyšetrených potravín (vrátane výživových doplnkov).

5. Oblasť metodicko – riadiacej činnosti

V roku 2011 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 2011 bolo odborom vydaných 21 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 2011 ako usmerňujúci materiál pre regionálne úrady verejného zdravotníctva. Okrem uvedenej aktualizácie Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky vydal nasledovné usmernenia: usmernenie k problematike Crazy shopov – postup pri výkone ŠZD pod č. ZHH SR 2110/2011 zo dňa 3.3. 2011, záznam s pracovnej porady k monitoringu spotreby vybraných prídavných látok na rok 2011 - aktualizácia monitoringu spotreby vybraných prírodných látok po pracovnej porade, ktorá sa konala dňa 2. 2. 2011, pod č. OHVBP KV/391/2/2011/Tru zo dňa 9. 2. 2011, zaslanie korelačnej tabuľky pre nové vyjadrovanie výsledkov mikrobiologického vyšetrenia potravín zo dňa 2. 3. 2011 pod č. 1941/2011/Kr + príloha: korelačná tabuľka pre nové vyjadrovanie výsledkov mikrobiologického vyšetrenia potravín, úprava termínu zasielania vzoriek následných výživových prípravkov na báze obilia pre dojčatá a malé deti odobraných na účely monitoringu rezíduí pesticídov na laboratórnu analýzu Úradu verejného zdravotníctva SR v roku 2011, zo dňa 10. 3. 2011, pod č. 2202/2011/Kr, usmernenie Európskej Komisie k vykonávaniu článkov 11, 12, 14, 17, 18, 19 a 20 nariadenia (ES) č. 178/2002 odsúhlasené na stretnutí Stáleho výboru pre potravinový reťazec a zdravie zvierat dňa 26. 1. 2010 zo dňa 5. 1. 2011, usmernenie – legislatíva pre oblasť aróm pod č. OHVBP KV/1412/2011/Tru zo dňa 17. 2. 2011, usmernenie – Arómy pod č. OHVBP KV/2838/2011/Tru zo dňa 13. 4. 2011, zaslanie vzoru dokumentu „Sumár výročnej správy“ pripraveného Európskou komisiou, ktorý bude od roku 2011 povinnou súčasťou správy z úradnej kontroly pod č. OHVBP KV/3284/2011/Kr zo dňa 18. 4. 2011, usmernenie – odber vzoriek na akrylamid v potravinách pod č. OHVBP KV/3464/2011/Tru zo dňa 21.4.2011, usmernenie - doplnkové označovanie azofarbív v prípade nebalených potravín pod č. OHVBP KV/3462/2011/Tru zo dňa 27. 4. 2011, odber vzoriek pre mikrobiologické vyšetrenie pod č. OHVBP KV/4627/2011/Tru zo dňa 10.6.2011, zabezpečenie výkonu kontroly dovozu polyamidových a melamínových plastových kuchynských potrieb pochádzajúcich alebo odosielaných v Čínskej ľudovej republike a určenie kontaktných osôb zo dňa 24.6.2011 pod č. ZHHSR/4894/2011/Syčová, zápisnica z kontroly vykonanej podľa ust. § 54 ods. 1/ a ods.

2/, zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov – usmernenie pod č. OHVBPKV/4788/2011/Kr zo dňa 16.6.2011, aktualizácia databázy výrobcov, dovozcov a distribútorov (vrátane skladov a veľkoskladov) materiálov a predmetov určených na styk s potravinami a výrobcov potravín, ktorí využívajú na balenie twist-off uzávery a lakované konzervy zo dňa 13.6.2011 pod č. OHVBPKV/4580/2011/Tru , usmernenie k postupu v prípade výkonu úradnej kontroly na základe informačného oznámenia č.2011.0326-Migrácia formaldehydu z melamínového pohára z Číny pod č. OHVBPKV/2541/2011/Kr zo dňa 8.6.2011, usmernenie k výkonu úradnej kontroly nad nakladaním s kuchynským odpadom pochádzajúcim z dopravných prostriedkov používaných v medzinárodnej doprave a jeho odstraňovaním pod č. OHVBPKV/3838/2011/Kr, zo dňa 20. 5. 2011, súhrnná informácia k legislatívnym požiadavkám na zdravotnú spôsobilosť pracovníkov vykonávajúcich epidemiologicky závažné činnosti pri výrobe, manipulácii a uvádzaní do obehu potravín a pokrmov pod č. OHVBPKV/3179/2011/Kr zo dňa 14. 4. 2011, príručka pre všeobecný plán riadenia krízy v oblasti bezpečnosti potravín a krmív v SR – 2. aktualizácia, pod č. OHVBPKV/3426/2011/Jo zo dňa 19. 5. 2011, usmernenie k problematike „sushi“ pod č. OHVBPKV/4520/2011/Jo zo dňa 2. 6. 2011, usmernenie - nová príručka pre Rýchly výstražný systém pre potraviny a krmivá (RASFF) pod č. OHVBPKV/4887/2011/Jo zo dňa 27. 6. 201, zber údajov o množstvách ortuti v potravinách pod č. OHVBPKV/5822/2011/Tru zo dňa 12. 8. 2011.

Ďalej boli vydané 2 odborné usmernenia pre prevádzkovateľov potravinárskych podnikov (Usmernenie pre dovozcov alebo ich zástupcov pri dovoze polyamidových a melamínových plastových kuchynských potrieb pochádzajúcich alebo odosielaných z Čínskej ľudovej republiky a z čínskej osobitnej administratívnej oblasti Hongkong a Usmernenie k problematike sushi).

Štátny zdravotný dozor nad kozmetickými výrobkami v roku 2011 bol vykonávaný podľa zákona č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 658/2005 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na kozmetické výrobky v znení neskorších predpisov. Úrad verejného zdravotníctva na základe dvojročného plánu na roky 2010-2011, prijatého Európskou komisiou a zástupcami kontrolných orgánov jednotlivých členských štátov, vypracoval na celoslovenskej úrovni národný plán výkonu dozoru na rok 2011 a na dosiahnutie jeho jednotného výkonu usmernil všetky regionálne úrady verejného zdravotníctva listami OHVBPKV 16-1/2011/Ko zo dňa 3. 1. 2011 , OHVBPKV 1595-2/2011/Ko zo dňa 19. 4. 2011, OHVBPKV 1595-3/2011/Ko zo dňa 19. 8. 2011. Metodické materiály na výkon dozoru obsahovali 16 usmernení: Usmernenie na zaraďovanie výrobcov kozmetických výrobkov do kategórií a stanovenie frekvencie kontrol, Usmernenie na postup pri výkone dozoru, Usmernenie na postup pri odbere vzoriek, Plán odberu vzoriek, Harmonogram laboratórnych analýz v jednotlivých laboratóriách, Usmernenie na vyhodnotenie prípustných stopových množstiev ťažkých kovov v kozmetických výrobkoch, Usmernenie na vyhodnotenie mikrobiologickej čistoty kozmetických výrobkov, Usmernenie na výkon dokumentárnej kontroly formou dotazníka, Usmernenie na výkon kontroly dodržiavania zásad správnej výrobných praxe u výrobcu kozmetického výrobku formou dotazníka, Usmernenie na spracovanie výročnej správy, Usmernenie na predaj výrobkov v Crazy shopoch, Usmernenie o účinnosti nariadenia Európskeho parlamentu a Rady 1223/2009 o kozmetických výrobkoch, Usmernenie pre hraničné výrobky kozmetika – biocídy – lieky, Usmernenie na nové označovanie farieb na vlasy, Usmernenie na odber vzoriek výrobkov na bielenie zubov z e-obchodu, Usmernenie na označovanie výrobkov dátumom minimálnej trvanlivosti.

V roku 2011 odbor zabezpečoval aj usmerňovanie výkonu úradnej kontrol a štátneho zdravotného dozoru pri nasledovných mimoriadnych kontrolách vyhlásených hlavným hygienikom Slovenskej republiky:

- mimoriadna cielená kontrola zameraná na úradnú kontrolu potravín a štátny zdravotný dozor nad nakladaním s kuchynským odpadom pochádzajúcim z dopravných prostriedkov používaných v medzinárodnej doprave a jeho odstraňovaním v prípade poskytovania pokrmov a nápojov zariadeniami spoločného stravovania, resp. inými prevádzkami, ktoré sú podľa zákona č. 152/1995 Z.z. o potravinách v kompetencii RÚVZ,
- mimoriadna cielená kontrola zameraná na semená senovky gréckej a určité semená a bôby vo vybraných zariadeniach spoločného stravovania (zariadenia spoločného stravovania vegetariánske a orientálneho typu) v súvislosti s uplatňovaním vykonávacieho rozhodnutia Komisie č. 2011/402/EÚ zo 6. júla 2011 o mimoriadnych opatreniach vzťahujúcich sa na semená senovky gréckej a určité semená a bôby,
- mimoriadna cielená kontrola zameraná na výskyt polykarbonátových fliaš určených na dojčenskú výživu t.j. pre deti do 12 mesiacov veku v sídlach dovozcov, skladoch, veľkoskladoch a v distribučnej sieti,
- mimoriadna cielená kontrola v zariadeniach spoločného stravovania v súvislosti s výskytom hnačkových ochorení vyvolaných enterohemoragickým kmeňom *Escherichia coli* (EHEC) v severnej časti Nemecka,
- mimoriadna cielená kontrola predajní „Crazy shop“,
- mimoriadna cielená kontrola zariadení stánkového a ambulatného predaja potravín počas konania hromadných podujatí – vianočných trhov v Slovenskej republike).
- cielené sledovanie dekoratívna kozmetika pre deti,
- cielené sledovanie výrobky na ochranu pred slnečným žiarením,
- cielené sledovanie zubné pasty,
- cielené sledovanie výrobky na starostlivosť o nechty,
- cielené sledovanie potenciálnych alergénov vo vonnej kozmetike a čistiacich kozmetických výrobkov,
- cielené sledovanie oxidačné farby na vlasy,
- cielené sledovanie výrobkov na vyrovnávanie vlasov,
- cielené sledovanie výrobkov na depiláciu,
- cielené sledovanie obsah koenzýmu Q10 a pravdivosť tvrdení uvádzaných na obale výrobku,
- cielená previerka u výrobcov na dodržiavanie zásad správnej výrobnéj praxe,
- cielená previerka u výrobcov a dovozcov na dodržiavanie povinnosti mať dokumentáciu o výrobku,
- monitoring distribútorov kozmetických výrobkov na profesionálne použitie.

V priebehu roku 2011 bola zabezpečená organizačná a odborná príprava a vedenie 2 celoslovenských pracovných porád vedúcich odborov/oddelení hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov jednotlivých regionálnych úradov verejného zdravotníctva, 2 celoslovenských porád pracovníkov vykonávajúcich dozor nad kozmetickými výrobkami a 1 celoslovenskej porady vedúcich laboratórií vykonávajúcich analýzy kozmetických výrobkov vo veci zavedenia nových analytických metód na kontrolu zloženia 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 2 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 2011 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).

6. Hlavné úlohy, programy a projekty

V roku 2011 sa naďalej pokračovalo v spolupráci s odborními/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 2011 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**, ktorý sa uskutočnil v termíne od 14. 2. 2011 do 2. 12. 2011 podľa zaslanej metodiky. V rámci monitoringu spotreby vybraných prídavných látok do potravín bola sledovaná spotreba 4 prídavných látok – **farbív** E 104 chinolínová žltá, E 129 allura červená AC, E 124 košenilová červená A, E 102 tartrazín. Monitoring sa vykonával formou dotazníkovej metódy a laboratórneho vyšetrenia vytypovaných potravín. Skupinu respondentov tvorilo 181 respondentov vo vekovej kategórii 19 až 35 ročné ženy a muži, ľahko a stredne pracujúci. Respondenti vyplnili 24 hodinový dotazník spotreby potravín, pokrmov a nápojov, pričom jeden deň tvoril jedálny lístok z pracovného týždňa a druhý deň z víkendu. Na základe vyhodnotenia jedálnych lístkov boli odobraté vzorky konzumovaných potravín na stanovenie obsahu sledovaných farbív. Spolu bolo odobraných a analyzovaných 82 vzoriek potravín na stanovenie obsahu farbív (z toho 24 nelako nápojov, 18 druhov cukrovínok, 7 druhov kandizovaného ovocia, 6 druhov nápojov s obsahom alkoholu a ostatné.).

V roku 2011 sa odbor zapojil do EÚ projektu FOOD, ktorý zastrešuje fy Edenred Slovensko. Odbor participuje na uvedenom projekte ako odborný garant. V decembri 2011 bola v Bruseli podpísaná zmluva, v rámci ktorej bola Slovenská republika prijatá ako siedma participujúca krajina EÚ. Hlavným cieľom projektu FOOD je podpora a presadzovanie zdravšieho stravovania prostredníctvom vybraných reštaurácií.

Úrad verejného zdravotníctva SR v marci 2011 spracoval výsledky programu „Bezpečnosť kozmetických výrobkov pre deti“ a program ukončil záverečnou správou. Program bol riešený v rokoch 2009 – 2010 a zameraný na kontrolu dodržania bezpečnosti kozmetických výrobkov v oblasti regulovaných látok, dodržiavanie povinnosti označenia vybraných regulovaných látok na obale kozmetických výrobkov, na získanie správnych

návykov detí na ochranu pokožky počas pobytu na slnku a na zníženie vzniku alergických reakcií u detí v dôsledku používania dočasnej farby „black hena“ na pokožku.

Ďalej boli odborom priebežne koordinované na celoslovenskej úrovni nasledovné úlohy a programy:

- „**Kontrola jodidácie kuchynskej soli**“,

- „**Bezpečnosť výrobkov určených pre deti**“ (záverečná správa bude predložená 30. marca 2012). Úloha bola zameraná na kontrolu dodržania bezpečnosti keramických a plastových výrobkov (plastové a sklenené dojčenské fľaše, plastové výrobky - misky, príbor, taniere, desiatové boxy, športové fľaše atď.), keramické výrobky – misky, taniere, hrnčeky atď.) určených pre najrizikovejšiu skupinu populácie – deti so zameraním na kontrolu vybraných kritérií bezpečnosti výrobkov – migrácia formaldehydu, primárnych aromatických amínov, bisfenolu A, ťažkých kovov Cd, Pb resp. iných ukazovateľov v závislosti od materiálového zloženia. Zároveň bola kontrola zameraná aj na označovanie a dokumentárnu časť - dostupnosť vyhlásení o zhode a podpornej dokumentácie v súlade s požiadavkami Potravinového kódexu SR - Materiály a predmety určené na styk s potravinami.

- „**Bezpečnosť papierových a kartónových obalových materiálov**“ (záverečná správa bude preložená 30. marca 2012). Úloha bola zameraná na kontrolu dodržania bezpečnosti papierových a kartónových obalových materiálov vo vzťahu k migrácii určitých fotoiniciátorov (benzofenón, 4-metylbenzofenón resp. 4-hydroxybenzofenón), ktoré môžu migrovať z tlačiarenských farieb cez primárny obalový materiál používaných na vrchnú potlač papierových a kartónových obalových materiálov do potravinárskych výrobkov.

Čiastkové výsledky plnenia uvedených projektov boli vyhodnotené v samostatnej správe.

7. Vzdelávanie zamestnancov

V spolupráci so Slovenskou zdravotníckou univerzitou v Bratislave bolo zabezpečené odbornými pracovníkmi oboru 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 2011	
lekár	2
IVŠ	10*
AHS	2
SOP	-
SPOLU	14

* z toho 1 VŠ na MD

V prednáškovej činnosti bolo odbornými pracovníkmi odprednášaných spolu 53 prednášok na odborných seminároch a konferenciách. Ďalej bolo publikovaných 20 odborných článkov a 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 tok 2010		Počet výkonov	Poznámka
Rozhodnutia ÚVZ SR	rozhodnutia o umiestňovaní výživových doplnkov na trh	576	1 800 výživových doplnkov
	iné rozhodnutia	31	
Expertízne posudky na prípravky na ochranu rastlín		230	
Záverečné posudky o zdravotnej neškodnosti potravín, výživových doplnkov		24 (k 24 vzorkám vyšetrených potravín)	určenie rozsahu vyšetrenia, zhodnotenie zdravotnej neškodnosti vyšetovaných potravín a vydanie posudku
Stanoviská ÚVZ SR a iné odborné stanoviská		1 422	
Notifikácie kozmetických výrobkov		484	k 7012 kozmetickým výrobkom

Hlásenia Rapid Alert System (potraviný) - v pôsobnosti ÚVZ SR a RÚVZ SR		41	
Hlásenia RAPEX (kozmetické výrobky)		104	
Publikačno-prednášková činnosť	prednášky (semináre, konferencie)	53	
	seminár (ÚVZ SR)	56	
	publikácie	20	
Konzultácie (písomné, telefonické, osobné, mailom)		4 053	
Písomne poskytnuté informácie podľa z. č. 211/2000 Z. z.		40 informácií poskytnutých podľa z. č. 211/2000 Z. z. a 128 informácií poskytnutých na základe žiadosti bez citácie uvedeného zákona	
Projekty (medzinárodný)		0	
Účasť na pracovných skupinách EK, Rada EU, FAO/WHO, WHO		59	

Legislatívne návrhy k zák. 355/2007 Z. z. a k zák. 152/1995 Z. z.	1	kozmetické výrobky
	5	prídavné látky, arómy, extrakčné rozpúšťadlá, mikrobiologické požiadavky na potraviny a na obaly na ich balenie, materiály a predmety určené na styk s potravinami

Odbor hygieny dětí a mládeže

Činnosť ÚVZ SR

Činnosť odboru hygieny detí a mládeže vychádzala v roku 2011 z komplexného programu podpory a ochrany zdravia na úseku verejného zdravotníctva.

Tabuľkový prehľad o činnosti odboru za rok 2011 je uvedený nižšie. Celkovo bolo realizovaných 405 výkonov. Počet výkonov oproti roku 2010 klesol o 173 (v r. 2010 celkovo 578 výkonov).

1. Úlohy vyplývajúce z požiadaviek MZ SR:

Počet výkonov: 27

V roku 2011 sme vypracovali 16 materiálov v rámci vnútrorezortného a mimorezortného pripomienkového konania. Väčšinou išlo pripomienky a stanoviská k návrhom legislatívnych predpisov.

Ostatné materiály, vyplývajúce z požiadaviek MZ SR, sa týkali oblastí:

- posúdenia obsahovej náplne vystúpenia kompetentných autorít na 30.

Zasadnutí štatútu,

- rozpracovania úloh, vyplývajúcich z programového vyhlásenia vlády SR na podmienky rezortu zdravotníctva na obdobie rokov 2010 - 2014,
- vypracovania tabuľky priorít Európskej komisie na rok 2012,
- vyhodnotenia uplatňovania Agendy 21 a ukazovateľov trvalo udržateľného rozvoja za r. 2011,
- aktualizácie základných číselníkov úsekov a agend verejnej správy,
- spracovania pokladov v súvislosti s prípravou predsedníctva v Rade EÚ,
- spracovania podkladov pre Správu o siedmom roku členstva Slovenskej republiky v EÚ,
- rozpracovania úloh aktualizácie Programu ozdravenia výživy obyvateľov SR pre oblasť hygieny detí a mládeže,
- priebežného hodnotenia návrhov riešenia systému e – Health.

2. Odborné stanoviská:

Počet výkonov: 104

Vypracované stanoviská sa týkali najmä problematiky výskytu ovčích kiahní v predškolskom zariadení, hygienických podmienok v niektorých súkromných predškolských zariadeniach, zostáv jedálnych lístkov, odberov vzoriek vody v školskej jedálni, výkonu ŠZD v zariadeniach, ktoré nie sú v zmysle platnej legislatívy zariadeniami pre deti a mládež, organizovania škôl v prírode, dodávania malého množstva potravín do zariadení školského stravovania, realizácie ranného filtra v materských školách, praktického riešenia projektu Školské ovocie, dodržiavania zákona na ochranu nefajčiarov na úseku zariadení pre deti a mládež, vhodnosti doplnkov výživy v rámci stravovania detí a mládeže, výkonu opatrovateľskej služby pre deti od 6 mesiacov do troch rokov veku, zriaďovania detských kútikov, výskytu pedikulózy na školách a v predškolských zariadeniach, stravovania detí so špeciálnymi stravovacími nárokmi, mikroklimatických podmienok v triedach a mnohých ďalších.

3. Riešené projekty a hlavné úlohy:

Počet: 3

Pracovníci odboru sa podieľali v r. 2011 na riešení nasledovných projektov:

- Projekt: „Prieskum telesného vývoja detí a mládeže v SR a zistenie trendov v ich telesnom raste a vývine“

- Projekt: „Zneužívanie návykových látok (alkohol, tabak, drogy) u detí a mládeže na Slovensku
 - Projekt „Zdravé deti v zdravých rodinách“
- Súhrnná správa o realizácii projektov bola predložená zvlášť.

4. Konceptná činnosť, legislatíva:

Počet výkonov: 49

V rámci koncepcnej činnosti sme sa zamerali okrem iného na rozpracovanie úloh v rámci aktualizácie Plánu hodnotenia HP MRK (horizontálnej priority marginalizované rómske komunity) pre programové obdobie 2007-2013, spolupráce s úradom vlády SR pri riešení drogovej problematiky na Slovensku a spolupráce so sekciou regionálneho školstva MŠVVaŠ SR v otázkach prípravy receptúr pre školské stravovanie.

Ostatné koncepcné výkony sa týkali najmä:

- úloh v oblasti spolupráce pri riešení rómskej problematiky,
- návrhu úloh do Akčného plánu politiky mládeže na roky 2010 – 2011,
- otázok v súvislosti s STN EN ISO 22 000 : 2005 (Systém manažérstva bezpečnosti potravín, požiadavky na organizáciu potravinárskeho reťazca),
- rozpracovania jednotlivých bodov Deklarácie o vzájomnej spolupráci v rámci jednotlivých členských krajín Vyšehradskej štvorky s Európskou komisiou a s WHO,
- úloh, súvisiacich so zdravím, zdravotnou starostlivosťou a výživou detí v rámci práce Výboru ministrov pre deti,
- rozpracovania kľúčových oblastí a akčných plánov štátnej politiky vo vzťahu k deťom a mládeži v SR na roky 2008 – 2013,
- vypracovania prioritných okruhov vedecko-výskumnej problematiky slovenského zdravotníctva na roky 2010 – 2013 v rámci časti „Environmentálne zdravie“),
- rozpracovania úloh v súvislosti s prípravou Národnej správy o stave implementácie Akčného plánu pre životné prostredie a zdravie obyvateľov SR III (NEHAP III),
- spracovania východísk pre zdravotníctvo na Slovensku a perspektív jeho rozvoja na obdobie rokov 2012 – 2020.

5. Odborne – metodická činnosť:

Celkový počet výkonov: 100

z toho: konzultácie: 98

 písomné usmernenia: 0

 konferencie: 2

Konzultácie sa týkali problematiky obohatenia stravovania o netradičné potraviny, ako je napr. rozpustný nápoj z jačmeňa ORZO PUPPO, lyžiarskych výcvikov, náležitostí prevádzkového poriadku, stravovania žiakov tanečných a športových škôl, pedikulózy v zariadeniach pre deti a mládež, dojčenskej a detskej výživy, podmienok poskytovania krátkodobej opatery detí (napr. v domácom prostredí), podávania liekov u detí s chronickými ochoreniami v predškolských a školských zariadeniach a mnohých ďalších.

- Celoštátna vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou „XI. Dni hygieny detí a mládeže konala v dňoch 19. – 20. mája 2011 v Dunajskej Strede.
- XIX. vedecko – odborná konferencia s medzinárodnou účasťou „Životné podmienky a zdravie“ sa konala v dňoch 19. – 21. Septembra 2011 v Novom Smokovci.

6. Spolupráca so SZU, VŠZaSP a realizácia projektu „Tvorba a realizácia systému vzdelávania pracovníkov RUVZ v SR“ :

Celkový počet: 19

- Hamade, J.: členstvo v komisii pre štátne skúšky v bakalárskom študijnom programe Verejné zdravotníctvo – 26. - 27.5. 2011 - FVZ SZU Bratislava (2)
- Hamade, J.: prednášky v rámci predmetu „Základy hygieny“ a „Hygiena detí a mládeže“ a pre poslucháčov MPH - SZU (4)
- Janechová, H.: prednášky v rámci predmetu „Základy hygieny“ a „Hygiena detí a mládeže“ (2)
- Nováková, J., Janechová, H.: zabezpečenie praxe pre študentov 3. ročníka Bc. štúdia FVZ SZU (1)
- Hamade, J.: oponentúra v rámci dizertačnej skúšky – VŠZaSP (1)
- Nováková, J., Hamade, J.: spracovanie publikácie „Stravovanie detí a mládeže“, „Aktuálne témy v hygiene detí a mládeže“ a „Manažment vo verejnom zdravotníctve“ (3)
- Nováková, J., Hamade, J., Janechová H.: Spracovanie pripomienok k jednotlivým modulom (6)

7. Účasť na odborných podujatiach:

Celkovo: 18

- Nováková, J.: účasť na tlačovej besede „Národný program prevencie obezity“ – 31.1.2011, ÚVZ SR
- Nováková, J.: účasť na stretnutí hlavných hygienikov V4 – 12. – 13. 4. 2011, Častá-Papiernička
- Nováková, J.: účasť na pracovnej porade regionálnych hygienikov – 14.-15.4.2011, Dudince
- Nováková, J.: účasť na tlačovej konferencii „Fighting Obesity through Offer and Demand“ – 2.6.2011, ÚVZ SR
- Nováková, J.: účasť na výročnej konferencii „Kľúčové úlohy školského stravovania – 27.-28.10.2011, Poprad
- Nováková J.: účasť na seminári „e-model HACCP a metrologický program“ – 12.12.2011, STU Bratislava
- Nováková, J.: účasť na zasadnutí výboru Slovenskej spoločnosti hygienikov SLS – 13.12.2011, LF UK Bratislava
- Hamade, J. : účasť na 3. diskusnom stretnutí pracovnej skupiny HH SR „Prevencia aterosklerózy“ – 31.3.2011, Banská Bystrica
- Hamade, J.: účasť na inovačnom kurze pre informatikov vo verejnom zdravotníctve - 17.5.2011 – SZU Bratislava
- Nováková, J., Hamade, J., Janechová, H.: účasť na celoštátnej vedeckej konferencii s medzinárodnou účasťou „XI. Dni hygieny detí a mládeže“ – 19. – 20. máj 2011, Dunajská Streda
- Hamade, J.: účasť na rokovaní Poradného zboru HH SR pre etické otázky – 27.7.2011 – ÚVZ SR Bratislava
- Nováková, J., Hamade, J.: účasť na XIX. vedecko – odbornej konferencii s medzinárodnou účasťou „Životné podmienky a zdravie“ - 19. – 21. september, Nový Smokovec
- Hamade, J., Janechová, H.: účasť na stretnutí odborníkov v oblasti drogovej problematiky – 15.november 2011 – Bôrik, Bratislava
- Nováková, J., Hamade, J., Janechová, H.: účasť na vzdelávacej akcii – 14.12.2011 – City Hotel, Bratislava
- Nováková, J., Hamade, J., Janechová H. – účasť na vybraných seminároch počas roka 2011 v zasadačke ÚVZ SR (3)

8. Činnosť hlavnej odborníčky HH SR pre odbor hygieny detí a mládeže

Počet výkonov: 9

Metodické vedenie a odborné usmerňovanie pracovníkov odborov HDM RÚVZ v SR 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 sa v priebehu roka 2011 zúčastnila viacerých zasadnutí pracovnej skupiny „Bezpečnosť práce s chemickými faktormi na ZŠ a SŠ v SR“, na ktorých sa riešili problémy súvisiace s aktuálnymi legislatívnymi predpismi z oblasti chemických faktorov a ich vplyvom na výučbu chémie, ako aj s vypracovávaním prevádzkových poriadkov pre prácu s nebezpečnými chemickými faktormi.

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. Prínosom činnosti tejto pracovnej skupiny bolo vypracovanie odporúčaných výživových dávok pre žiakov športových tried a športových škôl, ktoré boli uverejnené 18.11.2011 vo vestníku MZ SR, roč. 59, čiastka 34-36.

Činnosť hlavného odborníka bola prezentovaná na poradách regionálnych hygienikov.

9. Iné (prednášky, publikácie, účasť v oznamovacích prostriedkoch, spracované odborné podklady, ďalšie vzdelávanie a ostatné): 76

Prednášky, publikácie a spolupráca s médiami: 26

- Nováková, J.: vystúpenie v STV na tému „Obezita u detí a mládeže“ – 26.1.2011
- Nováková, J.: spracovanie podkladov na tému „Obezita“ pre mediálny odbor – 31.1.2011
- Nováková, J.: vypracovanie otázok a odpovedí pre HH SR – EUROREPORT- 7.2.2011
- Nováková, J.: spracovanie kapitoly „HDM a verejné zdravotníctvo“ v rámci učebnice Základy verejného zdravotníctva. Bratislava: Herba, 2011
- Nováková, J. spracovanie článku o legislatíve, súvisiacej so zariadeniami pre deti a mládež pre časopis Raabe – 28.3.2011
- Nováková, J.: spracovanie podkladov „Detské ihriská“ pre mediálny odbor – 29.3.2011
- Nováková, J.: spracovanie článku „Výskyt pedikulózy“ – pre časopis „Rodinka“ – 26.4.2011
- Nováková, J.: spracovanie príspevku v rámci celoštátnej konferencie „XI. Dni hygieny detí a mládeže“ pod názvom „Pitný režim – čo je pravda a čo mýtus?“ – 20.5.2011
- Nováková, J.: spracovanie podkladov k téme „Používanie nealkoholického piva v zariadeniach pre deti a mládež“ pre mediálny odbor - 2.6.2011
- Nováková, J.: spracovanie podkladov „Občianske združenia, materské centrá, rodinné centrá a súvisiaca legislatíva“ pre mediálny odbor – 10.6.2011
- Nováková, J.: spracovanie článku „Hodnotenie obezity“ do denníka „Pravda“ – 15.7.2011
- Nováková, J.: vypracovanie podkladov pre reláciu SRo na tému „Pieskoviská“ – 20.7.2011
- Nováková, J.: spracovanie podkladov pre TA3 na tému „Obezita“ – 21.7.2011
- Nováková, J.: vystúpenie v STV na tému „Legislatíva a sociálne zariadenia v MŠ“ – 21.7.2011
- Nováková, J.: spracovanie podkladov „Speleoterapia“ pre mediálny odbor – 3.8.2011
- Nováková, J.: vypracovanie podkladov pre reláciu SRo na tému „Začiatok školy“ – 5.9.2011
- Nováková, J.: spracovanie článku „Meranie obezity“ do denníka „Pravda“ – 5.9.2011
- Nováková, J.: vystúpenie v TV Markíza na tému „Riziká z pieskovísk“ - 7.9.2011
- Nováková, J.: spracovanie príspevku v rámci celoštátnej konferencie „Životné podmienky a zdravie“ na tému „Ochrana a podpora zdravia detí a mládeže v súčasných podmienkach slovenského zdravotníctva“ – 20.9.2011

- Nováková, J.: spracovanie podkladov „Nebezpečenstvá z pieskovísk“ pre mediálny odbor – 20.9.2011
- Nováková, J.: spracovanie článku „Obezita“ do denníka „SME“ – 17.10.2011
- Hamade, J.: spracovanie kapitoly „Význam manažmentu pri realizácii úloh verejného zdravotníctva“ v rámci učebnice Základy verejného zdravotníctva. Bratislava: Herba, 2011
- Hamade, J.: spracovanie podkladov „Kontroly vo vybraných školských stravovacích zariadeniach“ pre mediálny odbor – 1.6.2011
- Hamade, J., Janechová, H.: spracovanie príspevku v rámci celoštátnej konferencie „XI. Dni hygieny detí a mládeže“ pod názvom „Monitoring úrazovosti u detí predškolského a školského veku – výsledky projektu a intervenčné odporúčania – 19.5.2011
- Hamade, J., Janechová, H.: spracovanie príspevku v rámci celoštátnej konferencie „Životné podmienky a zdravie“ na tému „Zhodnotenie trendov v užívaní drog na základe prieskumov TAD -tabak, alkohol, drogy u žiakov ZŠ a študentov SŠ“ – 20.9.2011
- Janechová, H.: spracovanie podkladov „Detské pieskoviská“ pre mediálny odbor – 30.6.2011

Prehľad o činnosti odboru HDM ÚVZ SR
za rok 2011

Úsek činnosti	Úlohy vy- plývajúce z požia- daviek MZ SR	Odborných stanovísk	Riešených projektov	Koncepčnej činnosti	Odborne-metodická činnosť			Spolu- práca so SZU	Účasť na odbor- ných podujatiach		Činnosť hlavného odborníka	Iné	Celkom
					Konzul- tácie	Písomné usmerne- nia	Konfe- rencie		rezortné	mimo- rezortné			
P o č e t													
Zameranie činnosti odboru HDM				41	3				4				48
Legislatíva	19	19	X	8	5				1		4	4	60
STN, PN			X	X	-	X	X	X					
Projekty sledovania zdr. stavu	3	18	3	X	18			X				20	62
Zariadenia pre deti a mládež		49		X	42			X		1		12	104
Stravovanie detí a mládeže		15		X	18			X	6		2	11	52

Predmety bežného používania				X				X					
Správy				X		X	X	X	X				
Iné	5	3			12		2	19	5	1	3	29	79
S P O L U:	27	104	3	49	98	-	2	19	16	2	9	76	405

**Odbor objektivizácie faktorov
životných podmienok**

Zameranie činnosti odboru

Laboratóriá objektivizácie faktorov životných podmienok v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji zdravia v znení neskorších predpisov (ďalej len zákona) vykonávali kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného prostredia a pracovného prostredia za účelom posudzovania ich možného vplyvu na zdravie. Tieto činnosti sú súčasťou štátneho zdravotného dozoru (ŠZD), úradnej kontroly potravín a rozhodovacej činnosti regionálnych úradov v prvom stupni a Úradu verejného zdravotníctva SR v druhom stupni pri zistení nedostatkov podľa zákona.

Odbor objektivizácie faktorov prostredia vykonával chemické, mikrobiologické a biologické analýzy vzoriek vôd, ovzdušia, potravín, kozmetiky, predmetov bežného používania, pôdy a biologického materiálu, ekotoxikologické, genotoxikologické testy a meral fyzikálne faktory v životnom a pracovnom prostredí. Vykonával odbery vzoriek, vyjadroval názory a interpretácie výsledkov analýz.

Zabezpečoval referenčné a špeciálne analýzy pre ostatné RÚVZ v SR. Výsledky objektivizácie faktorov prostredia poskytoval ostatným odborom hygieny a epidemiológie a do organizácií Európskej únie. Riešil programy a projekty verejného zdravotníctva a vykonával aplikovaný výskum.

Skúšobné laboratórium odboru objektivizácie faktorov životných podmienok prešlo v roku 2011 procesom dohľadu Slovenskej národnej akreditačnej služby a získalo osvedčenie o akreditácii podľa STN EN ISO/IEC 17 025 na 139 skúšok, 398 ukazovateľov a 3 druhy odberov.

V roku 2011 pracovalo na odbore 47 pracovníkov (7 pracovníčok na MD), z toho 27 s vysokoškolským vzdelaním, 18 s úplným stredným odborným vzdelaním, 1 administratívna sila (14 chemických laborantov, 1 zdravotnícky laborant, 2 AHS) a 2 sanitárky.

Ťažiskové úlohy

Laboratórne pracoviská odboru vyšetrili v roku 2011 spolu 5 788 vzoriek (3 272 kódových čísel), 27 392 ukazovateľov a vykonali 75 612 analýz.

Kvalitu metód a spoľahlivosť výsledkov analýz preverili laboratóriá odboru kontrolou 14 691 ukazovateľov s výkonom 46 147 analýz a zúčastnili sa medzilaboratórných porovnávacích testov v 40 skúškach a 311 ukazovateľoch.

Laboratóriá sa podieľali na sledovaní všetkých determinantov zdravia objektivizovaním faktorov životného a pracovného prostredia v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín v oblastiach:

- pitnej a úžitkovej vody,
- vody na kúpanie,
- potravín,
- kozmetiky,
- predmetov bežného používania, vrátane obalových materiálov,
- vnútorného prostredia budov,
- nemocničného prostredia,
- pracovného prostredia ohrozeného chemickými, fyzikálnymi a biologickými faktormi, pričom sa objektivizovali nielen faktory v prostredí, ale tieto škodliviny a ich metabolity sa vyšetrovali priamo v krvi a moči exponovaných pracovníkov,
- telovýchovných zariadení, výchovno-vzdelávacích zariadení pre deti a mladistvých,
- zotavovacích zariadení a zariadení spoločného stravovania,
- zariadení, pri prevádzke ktorých dochádza ku kontaktu s ľudským telom,

- životného prostredia ovplyvneného hlukom z dopravy a z pracovných prevádzok,
- pracovného prostredia v hlučných prevádzkach,
- životného a pracovného prostredia ovplyvneného elektromagnetickým poľom,
- osvetlenia a iných druhov optického žiarenia v pracovnom prostredí a faktorov tepelno-vlhkostnej mikroklimy,

Pracovníci NRC a laboratórií odboru

- zabezpečovali medzinárodnú činnosť v rámci EU sietí národných referenčných laboratórií účasťou v európskych štúdiách a monitorovacích programoch a projektoch
- organizovali medzilaboratórne porovnávacie testy pre ostatné laboratória verejného zdravotníctva v SR,
- absolvovali medzilaboratórne porovnávacie testy na Slovensku aj v zahraničí,
- pri výskyte epidémií laboratória životného prostredia identifikovali laboratórnymi analýzami príčinu a zdroj nákazy,
- zavádzali nové metódy a validovali ich,
- vykonávali kontrolu meradiel a prostredia na zabezpečenie kvality skúšok.

Odbor bol zapojený do riešenia projektov verejného zdravotníctva:

- 7.1. Cyanobaktérie
- 7.2. Legionely a améby v zdravotníckych zariadeniach, nebytových budovách a v oddychových zónach
- 7.3. Minerálne a pramenité balené vody vo watercooleroch
- 7.4. Radiačne ošetrované potraviny
- 7.5. Materské mlieko
- 7.6. Rezíduá pesticídov v potravinách pre dojčenskú a detskú výživu
- 7.7. Glutén v diétnych potravinách
- 7.8. Identifikácia a typizácia patogénnych mikroorganizmov metódami molekulárnej biológie
- 7.10. Stanovenie olova v krvi exponovaných pracovníkov
- 7.11. Objektivizácia účinkov zdrojov optického žiarenia v pracovnom a životnom prostredí
- 7.14. Stanovenie metabolitov toluénu v moči exponovaných zamestnancov

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

- pripravovali hlásenia a podklady za SR pre EFSA v oblasti mikrobiologických nálezov a analýz reziduí pesticídov v rámci úradnej kontroly potravín,
- pripomienkovali materiály zaslané ECDC, DG SANCO, EFSA a európskymi referenčnými laboratóriami,
- pripravovali vecné podklady k tvorbe legislatívy verejného zdravotníctva,
- vypracovávali posudky a stanoviská pre odbor legislatívno-právny,
- pripomienkovali odborné materiály ostatných odborov verejného zdravotníctva dotýkajúce v súvislosti laboratórnymi činnosťami,
- vypracovávali odborné podklady pre rozhodovaciu činnosť orgánov na ochranu zdravia,
- pripomienkovali STN, ISO, vnútrorezortné a mimorezortné legislatívne predpisy,
- 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,

- pracovali v skúšobných komisiách na vydávanie osvedčenia o spôsobilosti na kvalitatívne a kvantitatívne skúšanie zložiek životného a pracovného prostredia pre potreby verejného zdravotníctva,
- boli členmi a aktívne pracovali v odborných spoločnostiach,
- zavádzali a validovali nové analytické metódy v odbornej problematike,
- vykonávali konzultačnú, poradenskú a školiacu činnosť pre pracovníkov laboratórií verejného zdravotníctva a pracovníkov mimorezortných inštitúcií,
- zabezpečovali prednášky na Slovenskej zdravotníckej univerzite, tematické kurzy SZU, odbornú prax a exkurzie pre študentov stredných a vysokých škôl,
- vykonávali funkcie hlavných odborníkov ÚVZ SR a členov pracovných skupín poradného zboru HH SR,
- vedúci NRC organizovali konzultačné dni NRC,
- pracovníci sa zúčastňovali 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,
- spracovali výročné správy za odbor OOFŽP ÚVZ SR a za objektivizáciu faktorov prostredia za celé Slovensko z podkladov krajských RÚVZ za oblasť biológie životného prostredia, mikrobiológie životného prostredia, chemických analýz a fyzikálnych faktorov za rok 2010.

V odbore objektivizácie faktorov životných podmienok sú zriadené nasledovné Národné referenčné centrá:

- NRC pre hodnotenie neskorých účinkov chemických látok metódami genetickej toxikológie
- NRC pre hydrobiológiu
- NRC pre ekotoxikológiu
- NRC pre neionizujúce žiarenie
- NRC pre tepelno-vlhkostnú mikroklimu
- NRC pre expozičné testy xenobiotík
- NRC pre mikrobiológiu životného prostredia
- NRC pre rezíduá pesticídov
- NRC pre legionely v životnom prostredí

Okrem NRC je v odbore zriadených 7 špecializovaných laboratórií.

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 v tejto výročnej správe.

Prednášková a publikačná činnosť pracovníkov OOFŽP je uvedená v prílohe.

CHEMICKÉ ANALÝZY

Organizácia a personálne obsadenie

Názov úradu	Názov organizačnej jednotky	Vedúci organizačnej jednotky	Počet a skladba pracovníkov CHA	NRC
ÚVZ SR	Odbor objektivizácie faktorov životných podmienok so 7 špecializovanými lab. a 2 NRC	Ing. Zuzana Sirotná	spolu 21 pracovníkov z toho: 14 VŠ, 7 SŠ	NRC pre rezíduá pesticídov NRC pre expozičné testy xenobiotík

Akreditácia

Názov úradu	Prvá akreditácia	Platnosť akreditácie do	Počet akreditovaných skúšok/ ukazovateľa						Počet akreditovaných odberov					
			Vody	potraviny	Ovzdušie	Biologické	Kozmetické	Spolu	Vody	potraviny	Ovzdušie	Biologické	Kozmetické	Spolu
ÚVZ SR	1. 4. 2002	1. 6. 2013	53/ 13 3	58/ 19 0	9/ 21	11/ 20	4/ 8	135/ 372	1/ 77		2/ 1 2			3/ 89

Laboratórna činnosť

a) podľa typu analyzovaných vzoriek

Názov úradu		Typ vzorky										
		Voda pitná	Voda na kúpanie	Minerálne vody	Potraviny	Materské mlieko	Predmety bežného	Kozmetika	Ovzdušie	Biologický materiál	Iné	Spolu
ÚVZ SR	vzorky	420	13	12	234	72	16	1	7	296	24	1095
	ukazovateľa	3356	71	36	3223	655	61	4	7	606	17 1	8190
	analýzy	6706	142	84	6683	1382	184	11	9	1167	36 3	16731

b) zabezpečenie kvality

Názov úradu		Typ vzorky								
		Vody	Potravin y	Materské mlieko	Predmet y bežného	Kozmeti ka	Ovzdušie	Biologick ý	Iné	Spolu
ÚVZ SR	ukazovatele	1705	8791	287	20	3	310	635	56	11807
	analýzy	3949	29529	432	41	5	444	1256	118	35774

c) medzilaboratórne porovnávacie skúšky

Názov úradu			Typ vzorky					
			Vody	Potravi ny	Ovzduš ie	Biologi cký	Iné	Spolu
ÚVZ SR	počet testov	prihlásené	4	11	3	5	0	23
		nevyhodnotené	0	2	1	2	0	5
	počet ukazovateľov	prihlásené	18	169	3	14	0	204
		úspešné	17	111	2	11	0	141
		nevyhodnotené	0	0	57	1	0	58

d) meranie mikroklimatických faktorov pri odbere vzoriek ovzdušia

Názov úradu	Počet ukazovateľov	Počet analýz
ÚVZ SR	2	2

Nové analytické metódy

Názov úradu	Typ vzorky	Ukazovateľ	Druh metódy	Pôvod metódy
ÚVZ SR	detská a dojčenská výživa	Fipronil Fipronil-desulfinyl Acrinathrin Boscalid Bupirimate Buprofezine Chlorothalonil Chlorpyrifos Chlorpyrifos-methyl Demeton-s-	GC/MS/MS zavedené validované akreditované	QUECHERS- Mini-multireziduálna metóda pre analýzu pesticídov

	methyl Dichlofluanid Dichlorvos Dicloran Epn Ethoprophos Fenarimol Fenhexamid Fenitrothion Fenpropathrin Flutriafol Hexaconazole Mepanipirim Methidathion Myclobutanil Phosalone Phosmet Pirimiphos- methyl Procymidone Profenofos Propargite Pyrimethanil Tau-fluvalinate Tolyfluanid Triadimefon Triadimenol Triazophos Trifluralin Lambda cyhalotrin Permetrin Cyflutrin Cypermetrin Deltametrin alfa - HCH beta – HCH HCB gama – HCH Heptachlór Dicofol Aldrin trans – Heptachlór epoxid oxy - Chlordan trans - Chlordan alfa- Endosulfan		
--	--	--	--

GC-ECD
zavedené
validované
akreditované

	<p> cis - Chlordan 4,4' - DDE Dieldrin beta- Endosulfan 4,4' - DDD Endrin 2,4' - DDT Endosulfan – sulfate 4,4' - DDT Metoxychlór Bromopropylat e Diphenylamine Ethion Fenvalerate Chlorfenapyr Chlorfenvinph os Chlorobenzilat e Chlorpropham Isofenphos- methyl Metalaxyl Oxadixyl parathion- methyl Pendimethalin Phenthoate Pirimicarb- desmethyl Propyzamide Prothiophos Pyrazophos Pyridaben Pyriproxyfen Quinoxifen Resmethrin Tefluthrin Tetraconazole Tetradifon Tolclofos- methyl Bitertanol Chlorpropham Fenazaquin Paclobutrazol Paraoxon- </p>	<p> GC/MS/MS optimalizované </p>	
		<p> LC/MS/MS </p>	

		methyl Prothioconazol e-destio Quintozene Tecnazene Acephate Clofentezine Cyproconazole Difenoconazol e Fenthion-oxon Fosthiazate Indoxacarb Methoxyfenozi d Phoxim Prochloraz Teflubenzuron Trichlorfon Triflumuron Zoxamide	optimalizované	
ÚVZ SR	ovzdušie	Formaldehyd	HPLC	Aldehyde and ketone analysis in indoor and outdoor air with passive sampling and HPLC analysis, JRC EC I.2.WOP.PSCM.005, Version 4
ÚVZ SR	krv	Cr, Ni, As, Cd	ICP/MS-N	Odborná literatúra
	moč	Cr, Ni, Mn, As, Se, Sb	ICP-MS-N	Odborná literatúra

Odborná činnosť

Programy, projekty, ťažiskové úlohy

Názov úradu	Číslo programu	Názov úlohy	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
ÚVZ SR	7.1.	Cyanobaktérie	12	96
ÚVZ SR	7.3.	Minerálne a pramenité balené vody vo watercooleroch	12	26
ÚVZ SR	7.4	Radiačne ošetrované potraviny	7	77
ÚVZ SR	7.5	Materské mlieko	72	655
ÚVZ SR	7.6	Rezíduá pesticídov v potravinách pre dojčenskú a detskú výživu	40	2809

ÚVZ SR	7.10	Stanovenie olova v krvi exponovaných pracovníkov	195	195
ÚVZ SR	7.14	Stanovenie metabolitov toluénu v moči exponovaných zamestnancov	30	30

7.1. CYANOBAKTÉRIE

Cieľom projektu je monitorovanie kvality vôd a výskytu cyanobaktériových vodných kvetov na vodárenských a rekreačných nádržiach Slovenska. Projekt pokračoval v rámci úlohy 7.1 Cyanobaktérie z roku 2010. Sledovalo sa premnoženie cyanobaktérií a výskyt vodného kvetu, druhové zloženie fytoplanktónu a jeho kvantitatívny rozvoj, obsah chlorofylu *a*, toxicita vodného kvetu a vody, obsah cyanotoxínov v biomase vodného kvetu a vo vode, vybrané chemické ukazovatele súvisiace s rozvojom cyanobaktérií, najmä obsah biogénnych prvkov P, C, N, kyslíkový režim, pH, teplota a priehľadnosť vody a mikrobiologické oživenie vody v zmysle NV č. 87/2008 Z.z. o prírodných kúpaliskách.

Vyhodnotenie, závery:

Vo vzorkách vodárenských nádrží sa stanovoval celkový dusík, celkový fosfor, celkový organický uhlík, v celkovom počte 36 ukazovateľov, spracovalo sa 72 analýz.

Obsah celkového fosforu bol vo vzorkách vôd v rozmedzí od nedetegovaných množstiev vo vode z vodnej nádrže Zlaté Piesky po 0,027 mg/l v Ružinej. Celkový dusík bol nameraný od nedetegovaných množstiev v Zlatých Pieskoch po 4,0 mg/l v Senci a celkový organický uhlík od 3,6 mg/l v Zlatých Pieskoch po 6,4 mg/l v Ružinej.

V rámci projektu boli vyšetrené tri vzorky vôd v mieste výskytu vodného kvetu a 7 vzoriek lyofilizovaných vodných kvetov z lokalít Senec, Ružiná, Kuchajda, Šaštín-Stráže, Kunov a Boričky. Vo vzorkách vôd a vodných kvetov sa stanovili microcystíny LR, RR, YR, LA, LW a LF v celkovom počte 60 ukazovateľov, spracovalo sa 120 analýz. V rámci zabezpečenia kvality boli merané vzorky vôd a vodných kvetov z lokalít rybník č.3 Železná Studnička, jazero Palárikovo a Veľký Draždiak.

Vyhodnotenie, závery:

Obsah cyanotoxínov bol vo vzorkách vôd v rozmedzí od limitu detekcie metodiky po 1,3 µg/l vo vode z vodnej nádrže Senec a vo vzorkách lyofilizovaných vodných kvetov od limitu detekcie metodiky po 1037 µg/g v Senci. Vo vzorkách zabezpečenia kvality bol najvyšší obsah 7,6 µg/l nameraný vo vode v mieste výskytu vodného kvetu a 506 µg/g v lyofilizáte z lokality Železná Studnička.

7.3. MINERÁLNE A PRAMENITÉ BALENÉ VODY VO WATERCOOLEROCH

Cieľom úlohy bola kontrola zdravotnej nezávadnosti minerálnych a pramenitých balených vôd určených pre používanie verejnosti v nebytových budovách, v nemocniciach a lekárnach.

Špecializované laboratórium chémie vôd v rámci projektu vyšetřilo celkovo 12 vzoriek prírodných minerálnych vôd, celkom 26 ukazovateľov, 52 analýz.

Vo vzorke Čerínskej minerálnej vody sa vyšetřili ukazovatele pH, dusičnany, dusitan, mangán, bór, fluór, arzén, kadmium, olovo, nikel a ortuť.

Na obsah dusitanov sa vyšetřilo 10 vzoriek minerálnej vody Baldovská z dvoch šarží výroby. Vzorky boli z obchodnej siete odobrané pracovníkmi Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Žiari nad Hronom.

Vyhodnotenie, závery:

Vo všetkých piatich vzorkách z jednej šarže bol nameraný zvýšený obsah dusitanov od 0,90 do 0,97 mg/l. Limit podľa Potravinového kódexu je 0,10 mg/l (najvyššia medzná hodnota). V piatich vzorkách z druhej šarže nebol prekročený limit. Obsah dusitanov

v minerálnej vode Baldovská odobranej z obchodnej siete pracovníkmi Regionálneho úradu verejného zdravotníctva v Topoľčanoch bol 1,23 mg/l.

7.4. RADIAČNE OŠETRENÉ POTRAVINY

Slovensko participuje na monitoringu krajín EÚ v nadväznosti na prijaté opatrenia v oblasti potravinového dozoru nad radiačne ošetrovanými potravinami v spotrebiteľskej sieti, ktoré sú dovážané z tretích krajín a výrobky vyrobené v SR z dovezených surovín.

Cieľom projektu bol monitoring radiačne ošetrovaných potravín s obsahom tuku v obchodnej sieti, monitoring radiačne ošetrovaných potravín rastlinného pôvodu v obchodnej sieti, ochrana zdravia obyvateľstva pred nepriaznivými účinkami radiačne ošetrovaných potravín dovážaných z tretích krajín a ochrana obyvateľstva pred nepriaznivými účinkami radiačne ošetrovaných potravín vyrábaných v SR zo surovín dovážaných z tretích krajín.

Špecializované laboratórium plynovej chromatografie je jedným z riešiteľských pracovísk projektu na ÚVZ SR. Vyšetruje vzorky potravín s obsahom tuku podľa STN EN 1784 – Požívatiny. Detekcia ožiarených potravín obsahujúcich tuk. Analýza uhlíkovodíkov plynovou chromatografiou.

Kvôli havarijnej situácii na pracovisku Špecializovaného laboratória plynovej chromatografie bolo vyšetrenie vzoriek na dlhší čas pozastavené. Z tohto dôvodu v priebehu obdobia január – december 2011 sa vyšetrilo len 7 vzoriek rastlinného pôvodu z celkového počtu 19 na zistenie pozitívnych nálezov uhlíkovodíkov indikujúcich radiačné ošetrovanie potravín. V súčasnosti vyšetrenie ostávajúcej 12 vzoriek pokračuje a výsledky budú uvedené v roku 2012.

Špecializované laboratórium chémie potravín je ďalším riešiteľom tohto projektu. Vyšetruje vzorky beztukových potravín rastlinného pôvodu termoluminiscenčnou metódou podľa EN 1788.

7.5. MATERSKÉ MLIEKO

Predmetom riešenej problematiky je cieleňá mikrobiologická a chemická kontrola materského mlieka zbieraného od daryň do laktária a po pasterizácii podávaného novorodencom.

V roku 2011 v špecializovanom laboratóriu chémie potravín a PBP bolo vyšetrených 72 vzoriek materského mlieka, čo predstavuje 413 ukazovateľov a 755 analýz.

V špecializovanom laboratóriu atómovej absorpčnej spektrometrie bolo analyzovaných 72 vzoriek materského mlieka, 242 ukazovateľov a vykonalo sa 627 analýz. Stanovené hodnoty jednotlivých parametrov boli porovnávané s hodnotami uvádzanými v Potravinových tabuľkách.

Vyhodnotenie, závery:

- obsah bielkovín - vyšší ako minimálna tabuľková hodnota v 1 vzorke
- nižší v 2 vzorkách
- obsah sacharidov - vyšší v 38 % vyšetovaných vzoriek
- nižší v 6 % vzoriek
- obsah tukov - vyšší v 13 % vyšetovaných vzoriek
- nižší v 41 % vzoriek
- obsah vápnika - nižší ako minimálna tabuľková hodnota v 30 % vzoriek
- obsah medi - vo všetkých vzorkách v uvedenom rozsahu podľa potravinových tabuliek
- obsah železa - nižší ako minimálna tabuľková hodnota v 82 % vzoriek

Z kontaminantov boli vyšetrené ťažké kovy - kadmium, olovo a ortuť. Nebolo zistené prekročenie limitov, ktoré udáva Potravinový kódex SR.

7.6 REZÍDUÁ PESTICÍDOV V POTRAVINÁCH PRE DOJČENSKÚ A DETSKÚ VÝŽIVU

Cieľom projektu je zabezpečiť ochranu zdravia detskej populácie. Gestorom projektu je ÚVZ SR s NRC pre rezíduá pesticídov spolu so špecializovaným laboratóriom plynovej a kvapalinovej chromatografie. Odbery vzoriek zabezpečujú vybrané RÚVZ SR.

Úloha vyplýva z participácie SR na monitoringu krajín EÚ v nadväznosti na prijaté opatrenia v oblasti potravinového dozoru nad kvalitou dojčenskej a detskej výživy z hľadiska obsahu rezíduí pesticídov. Vyšetrujú sa rôzne druhy dojčenskej a detskej výživy na báze mlieka, ovocia, zeleniny a cereálií.

V r.2011 bolo vyšetrených 48 vzoriek detskej a dojčenskej výživy na obsah rezíduí organofosforových pesticídov (haloxyfop, fentin a propyléntiomočovina). V desiatich vzorkách bol v rámci monitoringu zmeraný obsah 55 pesticídov. Stanovených bolo 664 ukazovateľov, zmeraných 1328 analýz.

Na stanovenie sa použila kvapalinová chromatografia s využitím detektora LC/MS/MS.

Vyhodnotenie, závery: Žiadna z analyzovaných vzoriek neprekročila povolené hodnoty MRL (maximálny limit rezíduí).

7.7. GLUTÉN V DIÉTNYCH POTRAVINÁCH

Cieľom projektu je kontrola potravín určených na bezlepkovú diétu v obchodnej sieti a ochrana pacientov chorých na celiakiu pred použitím nevhodných potravín.

Gestorom projektu je ÚVZ SR. Na projekte sa podieľali pracoviská RÚVZ, ktoré zabezpečovali odbery vzoriek. Projekt sa týkal rôznych druhov potravín na báze cereálií a pseudocereálií určených pre bezlepkovú diétu. Podľa Potravinového kódexu sú bezgluténové potraviny vyrábané tak, aby vyhovovali diétnym potrebám ľudí, ktorí neznášajú glutén (celiaci).

V roku 2011 v špecializovanom laboratóriu chémie potravín a PBP bolo vyšetrených 41 vzoriek potravín určených pre bezlepkovú diétu pre pacientov s intoleranciou na glutén. Glutén vo vybraných potravinových produktoch sa stanovil kvantitatívne ELISA testom – enzymatickou imunoanalýzou.

Vyhodnotenie, závery:

Všetky analyzované vzorky spĺňali požiadavku udanú v Potravinovom kódexe SR, v žiadnej vzorke neprekročil obsah gluténu limit 200 mg/kg v sušine.

Od 1. januára 2012 sa bude uplatňovať pri výkone úradnej kontroly podľa nariadenia Komisie (ES) č. 41/2009 o zložení a označovaní potravín vhodných pre osoby trpiace neznášanlivosťou gluténu limit pre obsah gluténu:

- 20 mg/kg pre potraviny s označením - bezgluténov
- 100 mg/kg pre potraviny s označením - veľmi nízky obsah gluténu

7.10. STANOVENIE OLOVA V KRVI EXPONOVANÝCH PRACOVNÍKOV

Cieľom projektu bolo sledovanie obsahu olova v krvi pracovníkov vykonávajúcich profesie, pri ktorých prichádzajú do styku s olovom alebo jeho zlúčeninami.

V súčasnosti existuje ešte veľa výrobných činností, pri ktorých v menšej alebo väčšej miere dochádza ku kontaktu pracovníkov s olovom a jeho zlúčeninami. Napr. výroba skla, výroba akumulátorov, spracovanie odpadu obsahujúceho olovo, glazúrovanie kachlí a pod. Vzhľadom na toxicitu olova, jeho schopnosť kumulácie v tkanivách predstavuje značné riziko pre zdravie človeka. Preto je dôležité získať prehľad o jeho výskyte v krvi pracovníkov vybraných profesií.

NRC pre expozičné testy xenobiotík v rámci riešenia projektu vyšetřilo 195 vzoriek krvi. Z toho 178 vzoriek pri profesionálnej expozícii olovu pre Bekaert, a.s., Hlohovec. Vyšetření zamestnanci pracovali na 8 rôznych pracoviskách závodu. Indikatívna biologická

medzná hodnota pre olovo v krvi (400 µg/l) bola prekročená u dvoch zamestnancov. Boli nariadené nápravné opatrenia na ochranu zdravia zamestnancov a opakovaný odber biologického materiálu. Ďalej boli vyšetrené 2 vzorky krvi pri profesionálnej expozícii olovu pre Silicote Europe (SK), s.r.o., Komárno a 3 vzorky pre súkromné osoby.

Pre podozrenie na otravu olovom a diagnostické účely bolo analyzovaných 12 vzoriek krvi. Z toho 7 vzoriek pre Kliniku pracovného lekárstva a toxikológie v Bratislave a 1 vzorka pre Detské oddelenie NsP v Dunajskej Strede, 1 vzorka pre NsP v Dunajskej Strede, 1 vzorka pre NZZ Nitra a 2 vzorky pre praktických lekárov v Bratislave. Bola odporúčaná ďalšia liečba a opakované odbery biologického materiálu.

7.14. STANOVENIE METABOLITOV TOLUÉNU V MOČI EXPONOVANÝCH PRACOVNÍKOV

Cieľom projektu bolo sledovanie vylučovania kyseliny hippurovej a o-krezolu v moči zamestnancov exponovaných rôznym koncentráciám toluénu v pracovnom prostredí a zistenie korelácie medzi vylučovaním oboch metabolitov.

Toluén patrí do skupiny aromatických uhľovodíkov a jeho priemyselné použitie je veľmi rozšírené. Používa sa ako medziprodukt na syntézu mnohých chemikálií, pri výrobe plastov, papiera, v textilnom a elektrotechnickom priemysle.

Najčastejším biologickým expozičným testom využívaným pri profesionálnej expozícii toluénu je dodnes kyselina hippurová v moči.

Úloha bola zameraná na zistenie korelácií medzi vylučovaním kyseliny hippurovej a o-krezolu v moči pri rôznej koncentrácii toluénu v pracovnom prostredí a na podporenie používania stanovenia o-krezolu ako výhradného biologického expozičného testu pri profesionálnej expozícii toluénu. Na stanovenie biomarkerov expozície toluénu sa využívali metódy HPLC.

Úlohou riešiteľských pracovísk v prvom polroku 2011 bolo vytipovať pracoviská na sledovanie vylučovania kyseliny hippurovej a o-krezolu v moči pri rôznych koncentráciách toluénu v pracovnom ovzduší a odber vzoriek biologického materiálu. V spolupráci s RÚVZ v Bratislave bolo odobratých 30 vzoriek močov zamestnancov polygrafického závodu. V močoch sa stanovila kyselina hippurová, o-krezol a kreatinín. Indikatívne biologické medzné hodnoty pre kyselinu hippurovú a o-krezol v moči neboli prekročené. Pre porovnanie vylučovania oboch metabolitov toluénu je potrebné získať viac vzoriek močov z pracovísk s rôznou expozíciou toluénu.

Pre laboratóriá RÚVZ v Slovenskej republike bolo pripravené a vyhodnotené medzilaboratórne porovnanie na stanovenie kyseliny hippurovej v moči (8 účastníkov).

Spolupráca s NRC, inými odbormi ÚVZ SR, RÚVZ alebo zdravotníckymi zariadeniami

Laboratóriá OOFŽP celoročne spolupracovali s Odborom hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov a s jednotlivými RÚVZ SR v rámci vyšetrovania vzoriek štátneho zdravotného dozoru, projektov a ťažiskových úloh.

NRC pre expozičné testy xenobiotík spolupracovalo s PPL, HŽP, Klinikou pracovného lekárstva v Bratislave.

Iná odborná činnosť

- Pracovníci boli členmi odborných komisií na preskúšanie odbornej spôsobilosti.
- Ing. Šimonová plní úlohy vyplývajúce z usmernení Hlavného odborníka pre chemické analýzy.
- PharmDr. Takáčová plnila úlohy ako - člen národnej odbornej vedeckej skupiny: Pesticídy a ich reziduá (Stratégia pre spoluprácu a vytváranie siete medzi členskými štátmi a

EFSA, schválenej vedením Ministerstva pôdohospodárstva) a člen komisie na preskúšanie odbornej spôsobilosti na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného prostredia pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie ÚVZ SR.

Prístrojové vybavenie

Úrad	Vyradené prístroje	Nadobudnuté prístroje
ÚVZ SR		TSI IAQ Model 7545-3 KS

Činnosť NRC

NRC pre rezíduá pesticídov

Vyvíjalo a zavádzalo nové analytické metódy pre stanovenie pesticídov vo vzorkách zo životného prostredia, hlavne vo vzorkách detskej a dojčenskej výživy, sledovalo a zhromažďovalo odborné informácie, poskytovalo konzultácie. Kontrolovalo pesticídy v detskej a dojčenskej výžive podľa požiadaviek Smerníc komisie 2006/125/EC a 2006/141/EC z 22 decembra 2006, či už plynovou chromatografiou s využitím rôznych detektorov (ECD, PFPD, MS), kvapalinovou chromatografiou s využitím MS detekcie.

NRC sa zúčastnilo povinných medzinárodných porovnávacích testov a taktiež vykonávalo monitoring pesticídov podľa požiadaviek EU podľa Nariadenia Komisie (ES) 901/2009 z 28.09.2009 (na rok 2011 novelizácia ES č. 915/2010 z 12.10.2010).

V roku 2011 sa činnosť NRC orientovala na:

- analýzu pesticídov vo vzorkách detskej a dojčenskej výživy na báze ovocia, zeleniny a cereálií podľa požiadaviek nariadenia komisie EÚ č. 915/2010 na celkový obsah 158 pesticídov. NRC zanalyzovalo 40 vzoriek rôznych druhov detských a dojčenských stráv (napr. HAMI, SUNAR, HAMILON, OVKO a pod.) v rámci úradnej kontroly potravín a 10 vzoriek v rámci monitoringu EÚ. V súčasnej dobe sú v NRC zavedené metódy na stanovenie spolu 198 pesticídov vo vzorkách detskej a dojčenskej výživy.
- analýzu pitných vôd na obsah chlórovaných fenolov.

Ďalšie riešené úlohy:

- Analýza 5 expertíznych vzoriek vôd na obsah chlórovaných fenolov (2,4 –dichlórfenol a 2,4,6 trichlórfenol).
- Analýza jednej neznámej vzorky výrobku z CRAZY-SHOP-u, aromatické bylinky, pričom sa jednalo o podozrenie, že obsahujú návykové látky. Vzorka bola analyzovaná metódou GC-MS/MS s detektorom iónová pasca a získané hmotnostné spektrá boli porovnané s knižničnými spektrami. Výsledok bol negatívny.

Medzilaboratórne porovnania:

Pracovisko sa zúčastnilo dvoch medzinárodných porovnávacích testov na analýzu pesticídov, aj keď nemalo zavedený dostatočný počet pesticídov (povinnosť vyplývajúca z európskej legislatívy a z DG-SANCO). Prvý bol medzinárodný medzilaboratórny test realizovaný v januári/februári 2011 (EUPT- FV13) zameraný na ovocie a zeleninu (vzorka mandarínka). Organizátorom bolo komunitné referenčné laboratórium rezíduí pesticídov pre ovocie a zeleninu v Španielsku. Druhý test bol v marci/apríli 2011 (EUPT - C5) a bol organizovaný

komunitným referenčným laboratóriom rezíduí pesticídov pre cereálie a krmivá v Dánsku a pesticídy sa analyzovali z cereálnej požívatiny (ryža).

V teste EUPT-FV13 bolo vyhodnocovaných 19 pesticídov. Stanovilo sa 15 pesticídov, z toho 13 pesticídov úspešne ($|z\text{-skóre}| < 2$) a 2 neúspešne ($|z\text{-skóre}| > 2$). V žiadnom prípade sa nedosiahol falošne pozitívny ani falošne negatívny výsledok.

V teste EUPT-C5 bolo vyhodnocovaných 16 pesticídov. Stanovilo sa 12 pesticídov, z toho 9 pesticídov úspešne ($|z\text{-skóre}| < 2$), 1 pesticíd s otáznou úspešnosťou ($2 < |z\text{-skóre}| < 3$) a 2 neúspešne ($|z\text{-skóre}| > 2$). V žiadnom prípade sa nedosiahol falošne pozitívny ani falošne negatívny výsledok.

NRC pre expozičné testy xenobiotík

NRC sa venovalo plneniu ťažiskových úloh:

- Sledovanie profesionálnej expozície pesticídmi, ktoré spôsobujú zníženie aktivity cholinesterázy v krvi (organofosfáty a karbamáty) - 20 vzoriek krvi
- Sledovanie profesionálnej expozície olova - 183 vzoriek krvi
- Stanovenie olova v krvi - 12 vzoriek krvi
- Stanovenie ortuti v krvi - 6 vzoriek krvi
- Sledovanie profesionálnej expozície toluénu - 30 vzoriek močov
- Sledovanie profesionálnej expozície benzénu – stanovenie kyseliny trans,trans-mukonovej v moči - 65 vzoriek močov

Vyhodnotenie:

- v 3 vzorkách krvi bola znížená aktivita cholinesterázy pod limitnú hodnotu, zamestnanci nesmú vykonávať postrekové práce,
- v 5 vzorkách krvi bola prekročená závažná biologická medzná hodnota pre olovo v krvi a potvrdená intoxikácia olovom. V spolupráci s Klinikou pracovného lekárstva v Bratislave bolo zabezpečené preliečenie pacientov a opakované vyšetrenie olova v krvi,
- v 5 vzorkách močov bol prekročený expozičný limit pre kyselinu trans,trans-mukonovú v moči, boli nariadené preventívne a ochranné opatrenia na zabezpečenie ochrany zdravia zamestnancov a zopakovanie BET.

Projekt DEMOCOPHES

Cieľom medzinárodného projektu je príprava, vykonanie a vyhodnotenie pilotnej štúdie biologického monitoringu v jednotlivých krajinách EU. Predpokladá sa vyšetrenie biologického materiálu 60 párov (matka - dieťa) z vidieckeho a mestského prostredia.

Úlohou NRC pre ETX pre rok 2011 bolo zavedenie, validácia a verifikácia metódy na stanovenie kotinínu v moči a úspešná účasť na medzilaboratórnom porovnaní ICI. Úloha bola splnená.

Medzilaboratórne porovnania:

- účasť v MPS v ukazovateľoch:
 - stanovenie kotinínu v moči
 - stanovenie kreatinínu v moči
- ICI, EQUAS 1, projekt DEMOCOPHES, Belgicko - úspešne
 - stanovenie kyseliny hippurovej v moči - úspešne
 - stanovenie o-krezolu v moči MPS-BET-1/11 - nevyhodnotené
- príprava medzilaboratórneho porovnania pre laboratória RÚVZ v SR: 1
- stanovenie o-krezolu v moči

Iná odborná činnosť:

- bolo vykonaných 12 hodnotení rizika expozície operátorov, zamestnancov a náhodne vyskytujúcich sa osôb pre 20 účinných látok prípravkov na ošetrovanie rastlín pre ich registráciu a reregistráciu v Slovenskej republike (pomocou počítačových modelov), NRC pre expozičné testy xenobiotík je expertným pracoviskom pre danú oblasť - jediné v SR. Táto činnosť vyplýva pre ÚVZSR zo zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (§ 5, ods.3 písm.v))
 - riadenie evidencie a distribúcie jedovatých a veľmi jedovatých látok na OOFŽP (prerobenie spôsobu evidencie jedovatých a veľmi jedovatých látok na OOFŽP).
- NRC pre ETX sa podieľalo na príprave novely NV SR č.355/2006 Z.Z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci (NV č.471/2011 Z.Z.). V prílohe č.2 Biologické medzné hodnoty boli prepočítané všetky limity pre chemické faktory a ich metabolity v biologickom materiáli.

BIOLÓGIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Organizácia a personálne obsadenie

Úrad	Názov pracoviska (jeho organizačné začlenenie)	Personálne obsadenie			
		Vedúci pracovník	s VŠ vzdel.	s ÚSO vzdel.	Sanitárky, upratovačky
ÚVZ SR Bratislava	NRC pre hydrobiológiu, NRC pre ekotoxikológiu, NRC pre genetickú toxikológiu (pracoviská OOFŽP)	RNDr. Horecká, CSc. RNDr. Nagyová, PhD. RNDr. Zámečníková	6 (1 MD)	3	0

MD - materská dovolenka

Akreditácia

Úrad	Názov pracoviska	Dátum 1. akreditácie	Platnosť akreditácie do	Predmety akreditácie	Počet akredit. ukazov.	Počet ukazov. overených v MPT
ÚVZ SR Bratislava	NRC pre hydrobiológiu, NRC pre ekotoxikológiu, NRC pre genetickú toxikológiu	1.2.2002	1.6.2013	voda: pitná, minerálna, podzemná, surová, po úprave, povrchová, a iné vody, biotesty, ovzdušie, pôda, stery, biologický materiál, vodný kvet, chemické látky, extrakty, výluhy, krv	24	15

Analytická činnosť pracovísk biológie životného prostredia podľa typu komodít

Úrad		Vody pitné a úžitkové	Vody minerálne	Vody bazénové	Vody z prírodných kúpalísk	Vodné kvety	Makrofyty	Stery	Piesok	Ovzdušie a bytový prach	Pele	Biologický materiál	Zabezpečenie kvality	Iné	S P O L U
ÚVZ SR Bratislava	vzorky	479	15	0	48	24	0	40	0	0	280	40	167	66	1159
	ukazovatele	3265	60	0	374	79	0	46	0	0	5408	160	395	265	10052
	analýzy	3432	60	0	460	110	0	170	0	0	5408	249	3895	7674	21458

Iné: mimoriadne zásielky, medzilaboratórne porovnávacie skúšky, odpadové vody, PCR identifikácia améb, stanovenie patogenity améb

Prehľad o výkone analytických skúšok BŽP

Úrad		Abiosestón a biosestón pitných vôd	Biosestón prírodných kúpalísk	Kvalita a kvantita vodných kvetov	Biosestón umelých kúpalísk	Améby	Chlorofyl a	Makrofyty	Testy ekotoxicity	Vajíčka helmintov	Cytogenetika	Pele	Roztoče	Iné
ÚVZ SR Bratislava	vzorky	473	28	10	14	58	18	0	70	0	43	280	0	3
	ukazovatele	3268	311	62	28	266	18	0	146	0	167	5408	0	10
	analýzy	3275	311	62	28	7539	20	0	502	0	320	5408	0	26

Iné: mimoriadne zásielky

Problematiku biológie životného prostredia (ďalej BŽP) na ÚVZ SR riešia pracoviská Národné referenčné centrum (ďalej NRC) pre hydrobiológiu, NRC pre ekotoxikológiu a NRC pre hodnotenie neskorých účinkov chemických látok metódami genetickej toxikológie (ďalej NRC pre genetickú toxikológiu), ktoré sú začlenené v rámci odboru objektivizácie faktorov životného prostredia (ďalej OOFŽP). Poskytujú presné a spoľahlivé výsledky o kvalite vôd na pitie a kúpanie, sledujú výskyt vodných kvetov na vodárenských a rekreačných nádržiach a sledujú kvalitu minerálnych vôd. Vykonávajú ekotoxikologické analýzy povrchových, odpadových, pitných vôd, vodných kvetov a chemických látok, ako aj genotoxikologické analýzy biologického materiálu vzhľadom na expozíciu škodlivín v životnom a pracovnom prostredí a aerobiologický monitoring biologických častíc v ovzduší.

Personálne obsadenie tvoria 3 pracovníci s VŠ vzdelaním II. a III. stupňa poverení zodpovednosťou vedením NRC, 7 pracovníkov s VŠ vzdelaním II. a III. stupňa a 3 pracovníci s ÚSO vzdelaním (Tab. 1).

Pracoviská boli prvýkrát akreditované 1. 2. 2002 a súčasná akreditácia je platná do 1. 6. 2013. V rámci BŽP je akreditovaných 24 ukazovateľov. Vyšetruje sa voda: pitná, minerálna, podzemná, po úprave, surová, povrchová, a iné typy vôd, ovzdušie, biotesty, pôda, stery, biologický materiál, vodný kvet, chemické látky, extrakty, výluhy a krv. V medzilaboratórnych porovnávacích testoch si pracoviská v r. 2011 overili 15 ukazovateľov (Tab. 2).

Od roku 2010 sú pracoviská certifikované a majú zavedený systém manažérstva kvality podľa ISO 9001:2008.

Za r. 2011 pracoviská BŽP vyšetrili spolu 1159 vzoriek. Z celkového počtu sa analyzovalo 479 vzoriek pitných a úžitkových vôd, 15 vzoriek minerálnych, pramenitých a balených vôd, 48 vzoriek vôd z prírodných kúpalísk, 24 vzoriek vodných kvetov resp. zahusteného planktónu, 40 vzoriek sterov, 280 vzoriek ovzdušia a peľov, 40 vzoriek biologického materiálu, 167 vzoriek zabezpečenia kvality a 66 iných vzoriek, ako sú napr. vzorky z mimoriadnych zásielok, medzilaboratórnych porovnávacích skúšok, odpadových vôd, vzorky na identifikáciu améb PCR (polymerázová reťazová reakcia) a na stanovenie patogenity améb (Tab. 3). Celkovo bolo analyzovaných 10 052 ukazovateľov a vykonaných 21 458 analýz. Prehľad o výkone analytických skúšok BŽP za rok 2011 je v Tab. č. 4.

Programy a projekty verejného zdravotníctva

7.1 CYANOBAKTÉRIE

V rámci úlohy sa sledovalo premnoženie cyanobaktérií a výskyt vodného kvetu v súvislosti s jeho toxicitou a obsahom cyanotoxínov na prírodných kúpaliskách a vodných nádržiach. V súvislosti s hodnotením eutrofizácie pri tvorbe profilov vôd na kúpanie sa sledovalo druhové zloženie fytoplanktónu, jeho kvantitatívny rozvoj a obsah chlorofylu *a*.

V roku 2011 boli do projektu zahrnuté prírodné kúpaliská: Ružiná, Teplý vrch, Liptovská Mara, Kanianka, Šaštín - Stráže, Malé Leváre, Kunovská priehrada, štiavnické jazera, Zemplínska Širava, Ružín, jazero pod Bukovcom, Vinianske jazero, Košice jazero, Slnčné jazera Senec, Zlaté Piesky, Ivanka pri Dunaji, Vajnorské jazero, Kuchajda, Veľký Draždiak, Veľká Domaša, Šulianske jazero a vodárenské nádrže: Hriňová, Málinec, Klenovec, Nová Bystrica, Bukovec, Starina a Turček.

Vo vzorkách sa sledovali ukazovatele: cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet, riasy, obsah chlorofylu-*a* a akútna ekotoxicita. Pre rok 2011 bol vypracovaný časový harmonogram odberov a vyšetrovaní vzoriek pre letnú turistickú sezónu (ďalej LTS) na vybraných lokalitách s prihliadnutím na ich ohrozenie cyanobaktériami. Plán odberov nemohol byť dodržaný z dôvodu šetrenia finančných prostriedkov. Počas LTS sa premnoženie cyanobaktérií kontrolovalo len na niektorých vybraných lokalitách.

Vo vode rekreačnej oblasti štrko-pieskoviskového jazera v Šaštíne-Strážoch došlo v závere LTS k premnoženiu cyanobaktérií rodu *Microcystis wesenbergii* 24%, *M. aeruginosa* 40%, *M. viridis* 20%, *M. flos-aquae* 10%, *M. novacekii* 5%, *Woronichinia naegeliana* 1%. V mieste najväčšieho výskytu siníc dosahovali počty 550 000 buniek/ml.

V priehrade Kunov využívanej na kúpanie bol zistený zvýšený rozvoj fytoplanktónu s väčším podielom rias v júli aj septembri 2011, ktoré spôsobovali vegetačný zákal (10 880 až 44 307 jedincov/ml). Cyanobaktérie *Microcystis aeruginosa*, *M. flos-aquae*, *M. wesenbergii* a *Woronichinia naegeliana* sa objavili až v septembri a dosahovali počty len cca 4 352 buniek/ml. V zahustenom planktóne prevažovala *Woronichinia naegeliana* (30%), *Microcystis aeruginosa* (20%), čo poukazuje v budúcnosti na riziko premnoženia cyanobaktérií na tejto lokalite.

Vodný kvet so 100 %-ným podielom *Planktothrix agardhii* bol zistený v septembri na rybníku v Boričkách využívanom na rekreáciu a kúpanie.

Na Slniečnych jazerách v Senci 8. augusta 2011 dosahovali maximálne počty buniek siníc vo voľnej vode 11 400 buniek/ml. V zahustenom planktóne tvorila najväčší podiel biomasy *Microcystis aeruginosa* (80%), a menší podiel tvorili *M. ichthyoblabe* (19%) a *M. flos-aquae* (1%). Vodný kvet bol pozorovaný pri odbere vzoriek 23.8.2011 na juhozápadnom brehu jazera. Bol tvorený druhom *M. aeruginosa*, ktorého 80 %-ný podiel tvorila subforma *sphaerodictyoides*. Na južnej pláži pri hoteli Amur v blízkosti miesta rozptýlenej kaše vodného kvetu, počty cyanobaktérií dosahovali 51 400 buniek/ml.

Na bratislavskom prírodnom kúpalisku Kuchajda došlo k zvýšeniu rozvoja cyanobaktérií 29.7.2011. Na južnej strane jazera sa hromadil pri brehu sinicový vodný kvet tvorený druhmi *Microcystis aeruginosa* 50%, *M. flos-aquae* 5%, *M. viridis* 25%, *M. wesenbergii* 1%. V tejto časti jazera, v mieste s hĺbkou vody 1 meter, boli počty buniek cyanobaktérií 41 496 v ml a počty rias 20 965 jedincov/ml. V priebehu leta sa vodný kvet na hladine vyskytoval opakovane a striedal sa s bielou penou, rozkladajúcej sa biomasy siníc, hromadiacou sa pri brehu.

Najnavštevovanejšie prírodné kúpalisko Zlaté Piesky v Bratislave je bohaté na biogénne prvky, najmä fosfor. Vzhľadom na elimináciu vodných makrofytov bylinožravými rybami možno v budúcnosti očakávať problémy s výskytom sinicového vodného kvetu. Svedčia o tom aj doterajšie výsledky počtov cyanobaktérií rodu *Microcystis*, ktoré dosahovali počty 8 400 buniek/ml.

Na vodných nádržiach na Železnej studničke v oddychovej zóne Bratislavčanov v nádrži č. 3 sa v auguste zistil vodný kvet tvorený rodmi *Microcystis aeruginosa*, *M. wesenbergii*, *M. viridis*, *Woronichinia naegeliana*, a *Aphanizomenon flos-aquae*.

V jazierku v Palárikove došlo k monokultúrnemu premnoženiu sinice *Microcystis aeruginosa* subf. *sphaerodictyoides*.

Z vodnej nádrže Ružiná odobral RÚVZ Lučenec kašu vodného kvetu 3.8.2011. Analýzami na ÚVZ SR sa identifikovalo zloženie biomasy, ktorej hlavný podiel tvorila *Microcystis aeruginosa* 30%, *Woronichinia naegeliana* 20%, *Microcystis wesenbergii* 10%, *M. flos-aquae* 15%, *M. viridis* 5%, s prímiesou *Dolichospermum planctonicum*, *D. crassum* a zelenej riasy schopnej tvoriť vodný kvet *Botryococcus braunii*. Vo vzorke vody odobratej dňa 9.8.2011 počty buniek siníc (195 778 v ml) prekračovali povolený limit. S vysokým premnožením fytoplanktónu súvisí aj vysoké pH vody 9,3.

Prírodné kúpalisko Teplý vrch sa kontrolovalo 9.8.2011. Nezistilo sa ohrozenie cyanobaktériami a koncentrácie biogénnych prvkov P, N, C nepoukazovali na vysokú eutrofizáciu vody. Z malého počtu vyšetrených vzoriek však nebolo možné urobiť spoľahlivú prognózu ďalšieho vývoja biocenózy.

Stanovenie akútnej ekotoxicity sa vykonávalo vo vzorkách obobratých z prírodných kúpalísk Šaštín - Stráže, Kunovská priehrada, Malé Leváre, Kuchajda, Senec, Zlaté piesky,

Teplý vrch a Ružiná. Celkovo bolo analyzovaných 22 vzoriek, z toho bolo 7 vzoriek sinicového vodného kvetu, 4 vzorky vôd odobratých v mieste najväčšieho výskytu cyanobaktérií a 11 vzoriek povrchových vôd.

Vzorky vodných kvetov boli odobraté z lokalít Kuchajda, Senec (2 vzorky), Ružiná (2 vzorky), Šaštín – Stráže, Kunovská priehrada. Stanovenie akútnej toxicity cyanobaktériových vodných kvetov sa vykonávalo na testovacom organizme *Thamnocephalus platyurus*. Z výsledkov stanovení akútnej toxicity vyplýva, že všetkých 7 vzoriek vodného kvetu vykazovalo toxický účinok.

Stanovenie akútnej toxicity vzoriek povrchových vôd a vôd odobratých v mieste najväčšieho výskytu cyanobaktérií sa vykonávalo na 3, resp. 4 druhoch testovacích organizmoch: *Thamnocephalus platyurus*, *Desmodesmus subspicatus*, *Sinapis alba* a *Vibrio fischeri*. Žiadna z testovaných vzoriek vôd z prírodných kúpalísk odobratých z miest s najväčším výskytom cyanobaktérií z lokalít Kuchajda, Senec (2 vzorky) a Ružiná nevykazovala akútnu toxicitu na použitých testovacích organizmoch. Taktiež pri testovaní 11 vzoriek povrchových vôd nebol zaznamenaný toxický účinok na testované organizmy.

Akútna ekotoxicita sa vyšetrovala aj v povrchových vodách z vodných nádrží v širšom okolí Bratislavy. Bolo analyzovaných 12 vzoriek povrchových vôd, sinicových vodných kvetov, resp. vôd odobratých z miest s výskytom cyanobaktérií, a to z rybníkov zo Železnej studničky v Bratislave a v Boričkách, ďalej z jazierka v Palárikove a jazera Štrkovec. V týchto vzorkách bol zaznamenaný výskyt *Microcystis aeruginosa*, subf. *sphaerodictyoides*. Ide o druh cyanobaktérií, o ktorom nie sú dostupné údaje o jeho výskyte na území Slovenska, a rovnako nie sú známe informácie o jeho toxicite.

Na štrkoviskovom prírodnom kúpalisku Veľký Draždiak, využívanom veľkým množstvom Bratislavčanov, boli kontrolné vzorky odobraté 23.6.2011 bez zistenia cyanobaktérií. Na zaťaženie jazerných vôd biogénnymi prvkami poukazoval obsah celkového fosforu 0,055 mg/l, pohybujúci sa na hranici prípustného limitu. Táto eutrofizácia sa prejavila koncom októbra, keď sa na hladine objavila kaša sýto modrozeleného sinicového vodného kvetu tvoreného druhmi *Anabaena lemmermannii* 80%, *Microcystis aeruginosa* 10% a *M. flos-aquae* 10%. Vzorku doručil dňa 28.10.2011 na základe hlásenia občanov Hasičský a požiarň zbor, ako vzorku podozrivú zo zdravotného rizika pre kúpajúcich sa otužilcov, ktorí v tomto čase využívali jazero na kúpanie. Dňa 31.10.2011 vykonali kontrolný odber pracovníci ÚVZ SR, ale vo vzorkách nebola zistená ani jedna bunka siníc. Dňa 1.11.2011 odobral RÚVZ hl. mesta BA opäť vzorku, v ktorej bol výrazný sinicový vodný kvet sýto modrozelené farby, tvorený druhmi *Anabaena lemmermannii* 90% a *Microcystis aeruginosa* 10%. V súvislosti s ohlásením havárijnej situácie na tejto lokalite boli v dňoch 31.10.2011 a 1.11.2011 odobraté 2 vzorky (1 vzorka povrchovej vody a 1 vzorka vody s cyanobaktériovým vodným kvetom) na stanovenie akútnej ekotoxicity na testovacích organizmoch *Vibrio fischeri*, *Thamnocephalus platyurus* a *Desmodesmus subspicatus*. Vzorka povrchovej vody nevykazovala akútnu toxicitu ani na jednom z troch testovacích organizmoch a voda s cyanobaktériovým vodným kvetom vykazovala slabú toxicitu. Tento prípad výskytu vodného kvetu poukazuje na rýchlu migráciu siníc vo vodnom stĺpci. Vzhľadom na zistené skutočnosti bude možné počas budúcej letnej kúpaciej sezóny na tejto lokalite očakávať nárast počtu cyanobaktérií s produkciou cyanotoxínov, ktoré môžu ovplyvniť kvalitu vody na kúpanie.

7. 2 LEGIONELY A AMÉBY V ZDRAVOTNÍCKYCH ZARIADENIACH, NEBYTOVÝCH BUDOVÁCH A ODDYCHOVÝCH ZÓNACH

Riešenie projektu bolo zamerané na sledovanie legionel a améb vo vnútornom prostredí verejných budov, v rozvodoch teplej úžitkovej vody (TÚV) v zdravotníckych zariadeniach a v bazénoch umelých kúpalísk. NRC pre hydrobiológiu vyšetrilo na prítomnosť améb celkovo 55 vzoriek (38 vzoriek sterov z klimatizačných zariadení, 6 vzoriek TÚV a 9 vzoriek vôd a sterov z bazénov). Zisťovala sa prítomnosť améb a ich teplotná tolerancia. Vzorky sterov z klimatizačných zariadení sa kultivovali pri teplotách 23 °C, 30 °C a 37 °C. Vzorky vôd sa vyšetrovali teplotnou selekciou pri 37 °C a 44 °C. Zo 6 vzoriek TÚV v zdravotníckych zariadeniach bola v 4 vzorkách dokázaná prítomnosť améb, čo predstavuje až 67 %-nú kontamináciu TÚV amébami. V 3 vzorkách bazénových vôd a 2 steroch zo stien bazénov bola prítomnosť améb potvrdená, čo predstavuje 56 %-nú kontamináciu amébami. Stery z klimatizačných zariadení boli na prítomnosť améb negatívne.

V roku 2011 boli v rámci projektu diagnostikované významné druhy améb metódami PCR a stanovená ich patogenita. NRC pre ekotoxikológiu vyšetrilo celkovo 22 vzoriek kultúr améb zo životného prostredia, z toho 9 z RÚVZ Prešov, 7 z RÚVZ Trenčín a 6 vzoriek z ÚVZ SR. Améby boli izolované zo vzoriek vôd a filtrov z bazénov umelých kúpalísk, z povrchových vôd, z exteriérovej fontány, z pitných vôd z verejných vodovodov hromadného zásobovania a z roztokov na uchovávanie kontaktných šošoviek. Na identifikáciu akantaméb bolo použitá PCR metóda. Celkovo bolo vykonaných 3714 molekulárnych analýz. Výsledky vzoriek akantaméb budú po sekvenovaní a spracovaní použité na fylogenetické analýzy, ktorých výsledkom bude genotypizácia izolovaných patogénnych druhov akantaméb.

Na stanovenie patogenity améb bola v roku 2011 testovaná nová metóda s Hep-2c bunkovými kultúrami. Stanovenie patogenity bolo vyšetrené u 29 vzoriek améb, z toho 10 bolo zaslaných z RÚVZ Prešov, 7 z RÚVZ Trenčín a ostatné vzorky boli z ÚVZ SR. U všetkých vzoriek boli stanovenia patogenity vykonané na 2 bunkových kultúrach: Hep-2c a Vero, každé pri teplotách 30 °C a 37 °C. Z vyšetrovaných 21 akantaméb bolo pri kultivačnej teplote 30 °C zistených približne 70-80% pozitívnych vzoriek na každej z testovaných bunkových kultúr. Pri kultivačnej teplote 37 °C bolo zistených na Vero bunkách približne 5% pozitívnych vzoriek, kým na Hep-2c bunkách až 10%. Celkovo bolo vykonaných 324 analýz. Získané poznatky budú použité pri testovaní patogenity všetkých druhov améb, vrátane akantaméb pri zisťovaní osídlenia životného prostredia patogénnymi druhmi améb.

7. 3 MINERÁLNE A PRAMENITÉ BALENÉ VODY VO WATERCOOLEROCH

Hlavným cieľom úlohy bolo overenie kvality minerálnej a pramenitej balenej vody vo watercooleroch vo verejných priestoroch, v nemocniciach a lekárňach.

NRC pre hydrobiológiu vyšetrilo 19 dávkovačov vody (water cooler). V 5 vzorkách water coolerov sa vyšetrili ukazovatele abiosestón, Fe a Mn baktérie, vláknité baktérie, mikromycéty, bezfarebné bičíkovce, živé organizmy a mŕtve organizmy. V 14 vzorkách sa vyšetrovali Fe a Mn baktérie, mikromycéty, živé organizmy a mŕtve organizmy. Tri vzorky nevyhoveli v ukazovateli živé organizmy (*Ciliata*, *Heliozoa*, *Flagellata apochr.*), jedna vzorka nevyhovela v ukazovateli mikromycéty aj živé organizmy (*Amoeba* sp.) daných výnosom Ministerstvom pôdohospodárstva SR a Ministerstva zdravotníctva SR č. 608/9/2004-100, ktorým sa vydáva hlava Potravinového kódexu Slovenskej republiky, upravujúca prírodnú minerálnu vodu, pramenitú vodu a balenú vodu.

Iné projekty a ťažiskové úlohy NRC v odbore biológie životného prostredia

Okrem plnenia vyššie uvedených programov a projektov úradov verejného zdravotníctva sa NRC v odbore biológie životného prostredia podieľajú aj na plnení ďalších projektov a ťažiskových úloh.

ÚLOHA: SPOLUPRÁCA NA MEDZINÁRODNOM PROJEKTE „EPIDEMIOLOGICKÁ ŠTÚDIA NÁDOROV A INÝCH OCHORENÍ SLINIVKY BRUŠNEJ (ESNAP)“

Zadávatel': RÚVZ Banská Bystrica pre IARC Lyon, Francúzsko

Ciel': Epidemiologická štúdia je zameraná na objasnenie vplyvu faktorov životného prostredia, pracovného prostredia a životného štýlu na výskyt ochorení a nádorov pankreasu, ako aj na biologické rizikové faktory a pracovnú expozíciu.

Výsledky: Vyšetrenie bolo urobené na pracovisku NRC pre genetickú toxikológiu u pacientov s ochorením pankreasu a u kontrolných osôb z bratislavského a trenčianskeho kraja. Vzorky krvi boli spracované separovaním na jednotlivé frakcie: plazma, leukocyty, erytrocyty, viabilné lymfocyty (40 vzoriek, 160 ukazovateľov, 249 analýz).

ÚLOHA: AEROBIOLOGICKÝ MONITORING BIOLOGICKÝCH ČASTÍC V OVZDUŠÍ

Zadávatel': RÚVZ v Banskej Bystrici pre Európsku databázu vo Viedni

Ciel': Informovanosť o aktuálnom stave biologických častíc v ovzduší ako súčasť preventívnej ochrany obyvateľstva pred záťažou alergénmi.

Výsledky: Aerobiologický monitoring ovzdušia sa vykonával na pracovisku NRC pre genetickú toxikológiu. V roku 2011 bolo vyhodnotených 280 vzoriek trvalých mikroskopických preparátov peľových zŕn a spór vzdušných húb zachytených v lapači peľu (kvalitatívna a kvantitatívna analýza, 5 408 ukazovateľov, 5 408 analýz). Výsledky monitorovania sú súčasťou monitoringu európskej peľovej siete so sídlom vo Viedni. Monitorovanie biologických častíc slúži pre imunológov, alergológov, pacientov a širšiu verejnú na získanie presnej informovanosti o aktuálnom stave peľových zŕn a spór húb v ovzduší a pre preventívnu ochranu obyvateľstva pred záťažou peľovými alergénmi. NRC pravidelne poskytovalo podklady pre týždenné uverejňovanie „Informácie o peľovej situácii v Bratislave“ na webovej stránke ÚVZ SR www.uvzs.sk a pre tlačové agentúry (SITA, TASR). Prebiehala spolupráca s portálom www.zdravie.sk a www.alergia.sk priamym vkladáním údajov do systému. Vypracovali sa odborné stanoviská ohľadom aerobiologického monitorovania pre masmédiá – príprava a účinkovanie v relácii „Medicína“ pre STV2 na tému Alergie (19.5.2011).

ÚLOHA: PITNÉ VODY

Jednou z ťažiskových úloh NRC pre hydrobiológiu je vyšetrenie pitných vôd. Pri analýzach sa sledujú ukazovatele: abiosestón, Fe a Mn baktérie, mikromycéty, vláknité baktérie, bezfarebné bičíkovce, živé organizmy a mŕtve organizmy. V roku 2011 sa vykonali analýzy 458 vzoriek pitných vôd, z toho 178 vzoriek vodovodov a studní hromadného a 182 individuálneho zásobovania, 68 vzoriek vrtov, 19 vzoriek water coolerov a 11 vzoriek vôd prechádzajúcich reverznou osmózou. Z celkového počtu vyšetrených vzoriek nevyhovelo

požiadavkám NV SR č. 354/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov 113 vzoriek v 221 ukazovateľoch: mikromycéty - 52 vzoriek, živé organizmy - 72 vzoriek, mŕtve organizmy - 27 vzoriek, bezfarebné bičíkovce - 27 vzoriek, abiosestón - 32 vzoriek, Fe a Mn baktérie 5 vzoriek a vláknité baktérie (sírne) - 6 vzoriek. Zo živých organizmov boli vo vzorkách zaznamenané prevažne zástupcovia améb, nálevníkov a zelených rias.

ÚLOHA: TVORBA PROFILOV PRÍRODNÝCH KÚPALÍSK

V súvislosti so smernicou 2006/7/ES o riadení vody určenej na kúpanie a s tvorbou profilov vôd, sa na prírodných kúpaliskách sleduje aj výskyt vodných makrofytov (spoločenstva *Oscillatorietum*, makrorias, machorastov a cievnatých rastlín). V súvislosti s tým sa vykonával terénny prieskum, determinácia a odber makrofytov na prírodných kúpaliskách. Výsledky monitorovania cyanobaktérií a makrofytov na všetkých prírodných kúpaliskách Slovenska sa spracovali do profilov vôd vhodných na kúpanie. Profily boli v 1. polroku 2011 uverejnené na webových stránkach Úradu verejného zdravotníctva SR. Na plnení tejto úlohy sa podieľali NRC pre hydrobiológiu a NRC pre ekotoxikológiu.

ÚLOHA: POSILNENÉ KAPACITY (INŠTITUCIONÁLNE, ODBORNÉ), KTORÉ REAGUJÚ NA VÝZNAMNÉ ZDRAVOTNÉ RIZIKÁ, SOCIÁLNO-EKONOMICKÉ DETERMINANTY A NEROVNOSTI V ZDRAVÍ (Úloha riešená v rámci BCA)

Zadávatel': Kancelária WHO na Slovensku

Ciel': Implementácia národnej legislatívy v oblasti hodnotenia dopadov na zdravie (HIA) s podporou medziodvetvových konzultácií a pokračovanie v školeniach a budovaní kapacít.

Výsledky: Pracovníčka NRC pre ekotoxikológiu RNDr. Drastichová je spolukoordinátorkou úlohy Dvojročnej medzinárodnej spolupráce medzi MZ SR a WHO (BCA), ktorá je zameraná na plnenie národnej legislatívy verejného zdravia v oblasti hodnotenia dopadu na zdravie podporované prostredníctvom medzi odvetvových konzultácií, ďalších školení a budovaní kapacít. Spolupodieľala sa na príprave novej legislatívy v oblasti HIA (Vyhláška MZ SR o podrobnostiach hodnotenia dopadu na verejné zdravie). Je autorkou výkladového slovníka „Hodnotenie dopadov na zdravie“, ktorá vyšla v spolupráci ÚVZ SR a Kancelárie WHO na Slovensku. V rámci plnenia tejto úlohy spolupracovala na organizovaní konferencie 36. Dni zdravotnej výchovy MUDr. Ivana Stodolu s ústrednou témou „Hodnotenie dopadov na verejné zdravie“ s medzinárodnou účasťou.

Činnosť NRC

Okrem plnenia vyššie uvedených programov, projektov a ťažiskových úloh vykonávajú NRC v odbore biológie životného prostredia aj ďalšie špecializované činnosti.

Špecializované činnosti

V rámci optimalizácie ekotoxikologických skúšok určených na sledovanie akútnej toxicity pitných vôd, ako aj zabezpečenia kvality a výkonu ŠZD bolo analyzovaných 21 vzoriek pitných vôd v 57 ukazovateľoch, čo predstavovalo 217 analýz. Vzorky boli odobraté z vodovodnej siete v Bratislavskom, Trnavskom a Nitrianskom kraji.

NRC pre ekotoxikológiu spracovalo v rámci ŠZD vzorku aromatických bylín z RÚVZ Trenčín. Boli analyzované 3 ukazovatele a vykonaných 8 analýz.

Na základe požiadaviek zákazníka NRC pre ekotoxikológiu sledovalo toxicitu odpadových vôd, pričom analyzovalo 13 vzoriek. Testy toxicity boli vykonané na testovacích

organizmoch *Sinapis alba*, *Daphnia magna* Straus, *Vibrio fischeri* a *Desmodesmus subspicatus*. Vyšetrené vzorky vykazovali negatívny účinok.

Pracovníčka NRC pre ekotoxikológiu RNDr. Drastichová aktualizovala podľa novej legislatívy pre OOFŽ nasledovné smernice: SM 32/1 OOFŽP - Prevádzkový poriadok pre prácu s chemickými faktormi, SM 32/2 OOFŽP - Posudok o riziku pre prácu s chemickými faktormi, SM 32/3 OOFŽP - Prevádzkový poriadok pre prácu s biologickými faktormi a SM 32/4 OOFŽP - Posudok o riziku pre prácu s biologickými faktormi. Súčasne spolupracovala pri vypracovaní prevádzkového poriadku a posudku o riziku pre fyzikálne faktory OOFŽP a pre pracovníkov OOFŽP pripravila školenie o posudkoch o riziku pre chemické a biologické faktory pri práci.

Pracovníci NRC v odbore BŽP vypracovali pripomienky a stanoviská k rôznym materiálom na základe požiadaviek odborov v rámci ÚVZ SR. Zúčastnili sa interných auditov na OOFŽP a v rámci ÚVZ SR certifikačných auditov.

Pracovníci NRC v odbore BŽP pracovali:

- v skúšobných komisiách na účely overenia odbornej spôsobilosti potrebnej na vydanie osvedčenia v oblasti životného a pracovného prostredia a hodnotenia zdravotných rizík,
- RNDr. Drastichová je členkou pracovnej skupiny hodnotenia dopadov na zdravie v SR,
- RNDr. Horecká, CSc. pracovala ako hlavná odborníčka HH SR pre biológiu životného prostredia a je predsedníčka Poradného zboru pre biológiu životného prostredia,
- RNDr. Nagyová, PhD. pracovala ako tajomníčka Poradného zboru pre biológiu životného prostredia.

Metodická, konzultačná a výuková činnosť

NRC v odbore biológie životného prostredia vykonávali metodickú, konzultačnú a výukovú činnosť.

- NRC pre hydrobiológiu pripravilo pokyny na prieskum makrofytov a cyanobaktérií na prírodných kúpaliskách, ktoré boli zaslané na všetky RÚVZ a na odborné pracoviská BŽP v RÚVZ.
- V septembri 2011 absolvovali na NRC pre hydrobiológiu týždenný odborný záznam 2 odborné pracovníčky z RÚVZ Trenčín v metódach vyšetovania pitných vôd a vôd na kúpanie.
- NRC pre genetickú toxikológiu: konzultačná stáž k 1. atestácii absolventky medicíny – január 2011; konzultácia - 1 osoba z PZS Medfin Bratislava, 25.1.2011 a 3.2.2011; konzultácia - 1 osoba z PFUK Bratislava, katedry botaniky, 27.1.2011 a 3.2.2011; konzultácia starostu Ivanka pri Dunaji ohľadom biologických alergénov, 16.3.2011.
- NRC pre genetickú toxikológiu: konzultácia a natáčanie programu pre reláciu „MEDICÍNA“ na tému „Alergie“ ohľadom problematiky peľového monitoringu pre Slovenskú televíziu Bratislava, 19.5.2011.

NRC pre hydrobiológiu, NRC pre ekotoxikológiu a NRC pre genetickú toxikológiu ďalej pripravili nasledovné prednášky a stáže:

- Prednáška s praktickými ukážkami laboratórnych analýz v rámci exkurzie študentov 3. ročníka Strednej odbornej školy chemickej z Bratislavy, ktorá sa konala 6.4.2011.
- Pre študentov Slovenskej zdravotníckej univerzity (ďalej SZU) sa vykonala konzultácia o biologických metódach, ekotoxikologických a genetických metódach vo verejnom zdravotníctve v rámci odbornej praxe študentov 2. ročníka Fakulty verejného zdravotníctva SZU v Bratislave, ktorá sa konala 6.5.2011.
- Stáž v odbore vyšetrovacie metódy počas odbornej praxe študentov zo Spojenej školy Račianska ulica, Bratislava, ktoré sa konalo 27.5.2011.

- Prednáška o problematike legislatívy a vyšetrovacích metód počas odbornej predatestačnej stáže lekárky zo SZU Bratislava, ktorá sa konala 10.6.2011.
- Prednáška v problematike legislatívy a vyšetrovacích metód počas odbornej predatestačnej stáže 1 osoby zo SZU Bratislava, ktorá sa konala 26.8.2011.
- Exkurzia s praktickými ukázkami pre študentov z Talianska v rámci výmennej návštevy študentov Strednej chemickej školy v Bratislave, ktorá sa konala 27.9. 2011.
- Stáž v laboratóriách pre študentov z Českej republiky v rámci výmennej návštevy študentov Strednej odbornej školy chemickej z Bratislavy, ktorá sa konala 29.11.2011.
- Výklad s praktickými ukázkami v laboratóriách v rámci odbornej praxe študentov 3. ročníka FVZ SZU, ktorá sa konala 15. - 16.12.2011.

Konzultačné dni

- NRC pre hydrobiológiu a NRC pre ekotoxikológiu zorganizovalo 16.-17.5.2011 konzultačné dni pre pracovníkov RÚVZ v SR. Odborný program bol zameraný na prípravu profilov kúpacích oblastí, na metódy sledovania makrofytov a cyanobaktérií na prírodných kúpalských a na metódu stanovenia patogenity améb. Vysvetlili sa postupy počítania vzoriek, ukazovateľov a analýz v biológii životného prostredia. Jeden deň bol venovaný praktickej determinácii cyanobaktérií a rias v laboratóriu NRC pre hydrobiológiu. Zúčastnilo sa 25 pracovníkov RÚVZ a ÚVZ SR.
- 18.12. 2011 sa konala porada hlavnej odborníčky pre BŽP s programom zameraným na spracovanie údajov do výkazníctva a výročných správ, na aktualizáciu profilov kúpacích oblastí za rok 2011. Pracovníci boli usmernení v metóde merania priehľadnosti vody na prírodných kúpalských.
- Konzultačný deň NRC pre genetickú toxikológiu pre pracoviská RÚVZ v SR, ÚVZ SR Bratislava sa uskutočnil 18.10.2011.

Medzilaboratórne testy

NRC pre hydrobiológiu sa v roku 2011 zúčastnilo medzilaboratórných porovnávacích testov:

- Pitná voda – vybrané ukazovatele - splnené kritéria, organizátor VÚVH Bratislava,
- Povrchová voda - sapróbny index vody, kvantita a kvalita biosestónu – splnené kritériá, organizátor ASLAB Praha,
- Modelová vzorka – prítomnosť a determinácia améb - splnené kritériá, organizátor NRC pre termotolerantné améby Prievidza.

NRC pre ekotoxikológiu sa 12.4.2011 zúčastnilo medzilaboratórných porovnávacích skúšok MPS-ETS-4/2011 „Ekotoxikologické skúšky“, ktoré organizoval VÚVH v Bratislave a uspelo v prihlásených porovnávacích skúškach. Pracovisko bolo úspešné a získalo „Osvedčenie o správnosti výsledkov dosiahnutých v medzilaboratórných porovnávacích skúškach“ pre uvedené ukazovatele:

- skúška inhibície rastu koreňa vyššej rastliny *Sinapis alba* podľa STN 83 8303,
- skúška inhibície pohyblivosti *Daphnia magna* podľa STN EN ISO 6341,
- skúška inhibície rastu sladkovodných rias *Desmodesmus subspicatus* podľa STN EN ISO 8692.

NRC pre genetickú toxikológiu zorganizovalo a vyhodnotilo medzilaboratórny test na analýzy chromozomálnych aberácií pre pracovníkov laboratórií genetickej toxikológie RÚVZ v SR. NRC sa zúčastnilo na medzilaboratórnom porovnaní, ktoré organizovalo Laboratórium toxikológie a pracovného prostredia VÚRUP, a.s. Bratislava, a ktoré bolo zamerané na

vyhodnotenie mikroskopických preparátov a stanovenie frekvencie chromozomálnych aberácií.

Legislatívna činnosť

NRC pre hydrobiológiu a NRC pre ekotoxikológiu spolupracovali s odborom hygieny životného prostredia na príprave nových legislatívnych predpisov, v rámci ktorej bol spracovaný nový návrh nariadenia vlády SR o požiadavkách na vodu určenú na kúpanie. Boli vypracované návrhy príloh č. 4 a 5. Príloha č. 4 rieši problematiku monitorovania premnoženia cyanobaktérií a príloha č. 5 pojednáva o sledovaní odpadov, ďalšieho znečistenia a prípadného výskytu makroskopických rias a fytoplanktónu vo vodách určených na kúpanie. V prílohách sú vymedzené okrem pojmov aj postupy pre vizuálne a laboratórne stanovenie cyanobaktérií, resp. ďalšieho znečistenia, vrátane ukazovateľov a ich limitov. Súčasťou príloh je aj celkové hodnotenie vôd určených na kúpanie pri výskyte, resp. premnožení siníc a pri stanovení stupňa rozsahu ďalšieho znečistenia.

NRC pre hydrobiológiu a NRC pre ekotoxikológiu spolupracovali s odborom hygieny životného prostredia na príprave novej vyhlášky MZ SR o vode na kúpanie. Bol vypracovaný návrh prílohy č.2.

Pracovníci NRC pre hydrobiológiu a NRC pre ekotoxikológiu sa podieľali na práci technických komisií SÚTN:

- TK 27 pre oblasť vôd (RNDr. Horecká, CSc., RNDr. Nagyová, PhD.),
- TK 28 pre oblasť vnútorného a pracovného ovzdušia (RNDr. Horecká, CSc.),
- TK 79 pre oblasť kozmetiky (RNDr. Horecká, CSc.).

Pracovníci NRC 12x pripomienkovali STN pre TK 27 a TK 28.

Pracovníčka NRC pre ekotoxikológiu RNDr. I. Drastichová sa spolupodieľala na príprave novej legislatívy v oblasti HIA: „Vyhláška MZ SR o podrobnostiach hodnotenia dopadu na verejné zdravie“.

Nové zakúpené prístroje

V roku 2011 boli zakúpené na pracovisko NRC pre genetickú toxikológiu chladiace a mraziace zariadenia.

MIKROBIOLÓGIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Organizácia a personálne obsadenie

NRC pre mikrobiológiu životného prostredia (MŽP) - Ing. Z. Sirotná

NRC pre legionely v životnom prostredí – Ing. D. Šimonyiová

Pracovníci: 5 VŠ, 2 laborantky

Akreditácia

MŽP pracuje systémom kvality akreditovanom SNAS podľa STN EN ISO/IEC 17025:2005 a má akreditovaných 23 metód (45 ukazovateľov) mikrobiologického vyšetrenia vzoriek životného prostredia podľa aktuálnych STN, EN a ISO štandardov.

Odborná činnosť

Ťažiskové úlohy

- Na pracoviskách MŽP v ÚVZ SR bolo v roku 2011 vyšetrených 3 244 vzoriek životného prostredia a zabezpečenia kvality meraní, pričom bolo vyšetrených 9 127 ukazovateľov a realizovaných 45 702 mikrobiologických analýz
- V rámci sledovania chemickej, biologickej a mikrobiologickej kvality pitných vôd určených pre verejné a individuálne zásobovanie, NRC pre MŽP zabezpečovalo mikrobiologické analýzy pitných vôd. Mikrobiologicky bolo vyšetrených 477 vzoriek pitných vôd (2 615 ukazovateľov, 9 234 analýz)
- Analyzovaných bolo 12 vzoriek prírodných rekreačných vôd (59 ukazovateľov, 421 analýz)
- Mikrobiologická kvalita potravín a materského mlieka bola sledovaná v 290 vzorkách (1 306 ukazovateľov, 7 199 analýz)
- V rámci výkonu úradnej kontroly potravín orgánmi verejného zdravotníctva podľa zákona č. 152/1995 Z.z. o potravinách sa sledovalo mikrobiologické riziko v komoditách
 - potraviny na počiatočnú alebo následnú výživu dojčiat a malých detí (24 vzoriek, 126 ukazovateľov, 376 analýz). Analýzy vzoriek boli zamerané na stanovenie počtu *Escherichia coli* a *Staphylococcus aureus* a na prítomnosť *Salmonella*, *Enterobacter sakazakii* a *Listeria monocytogenes*
- Vyšetřilo sa 260 vzoriek na sledovanie účinnosti sterilizačných procesov (260 ukazovateľov, 520 analýz)
- Imunofluorescenčnou metódou na prístroji miniVIDAS sa vyšetřilo 250 vzoriek:
 - stanovenie *Salmonella sp.* 64
 - stanovenie *Listeria monocytogenes* 31
 - stafylokokový enterotoxín 155
- Zabezpečovali sa analýzy legionel - celkove sa vyšetřilo 144 vzoriek zo životného prostredia (144 ukazovateľov, 2896 analýz): 12 vzoriek pitnej vody, 22 vzoriek teplej úžitkovej vody a 2 vzorky sterov z vodovodných rozvodných zariadení teplej úžitkovej vody (TÚV), 26 vzoriek technologických a chladiacich vôd, 6 vzoriek vôd a sterov z rehabilitačných a rekreačných bazénov, 49 vzoriek sterov z klimatizačných zariadení a 27 vzoriek bakteriálnych izolátov zo zdravotníckych zariadení na identifikáciu legionel
- Pracoviská MŽP sa sa podieľali na riešení a úloh a projektov verejného zdravotníctva:

7.1 CYANOBAKTÉRIE

V rámci riešenia úlohy NRC pre MŽP sledovalo mikrobiologickú kvalitu vôd v týchto ukazovateľoch: koliformné baktérie, *Escherichia coli*, enterokoky, *Salmonella* a patogénne

a podmienené patogénne mikroorganizmy. V rámci projektu bolo vyšetrených 11 vzoriek vôd z prírodných kúpalísk čo predstavuje 55 ukazovateľov a 389 analýz.

7.2 LEGIONELY A AMÉBY

V rámci riešenia úlohy sa sledovala kvalita vnútorného ovzdušia v klimatizovaných nebytových priestoroch a osídlenie vôd legionelami a amébami v zdravotníckych zariadeniach. Vyšetřilo sa na prítomnosť legionel celkovo 108 vzoriek (2809 analýz).

7.3 MINERÁLNE A PRAMENITÉ BALENÉ VODY VO WATERCOOLEROCH

Overovala sa kvalita balenej vody vo watercooleroch vo verejných priestoroch, v nemocniciach a lekárnach. Mikrobiologicky bolo v roku 2011 vyšetřených 34 vzoriek minerálnych a pramenitých balených vôd a vôd odobratých z watercoolerov (272 ukazovateľov, 855 analýz).

7.5 MATERSKÉ MLIEKO

Mikrobiologicky bolo v roku 2011 analyzovaných 290 vzoriek materského mlieka z Laktária DFN, vyšetřilo sa 1306 ukazovateľov a vykonalo sa 7199 analýz. Z celkového počtu vyšetřených materských mliek bolo 146 pasterizovaných a 144 nepasterizovaných.

7.8. IDENTIFIKÁCIA A TYPIZÁCIA PATOGÉNNYCH MIKROORGANIZMOV METÓDAMI MOLEKULÁRNEJ BIOLÓGIE

V rámci úlohy bolo využitím molekulárnej diagnostiky spolu identifikovaných 1245 vzoriek a vykonaných 8430 analýz.

Realizovali sa analýzy zamerané na

- molekulárnu diagnostiku génov kódujúcich enterotoxíny u kmeňov *Staphylococcus aureus*
- diagnostiku *Listeria monocytogenes* metódou multiplex PCR
- detekciu a následnú serotypizáciu verocytotoxín – produkujúcich *E. coli* (VTEC), konkrétne na identifikáciu toxín produkujúcich génov, ich subtypov a určenie sérotypu
- identifikácia verocytotoxín produkujúcej *E. coli O104:H4* metódou PCR
- detekciu a kvantifikáciu druhu *Legionella pneumophila* metódou real-time PCR vo vzorkách vôd.

- V súvislosti s výskytom a epidémiou spôsobenou verocytotoxín produkujúcou *Escherichia coli O104:H4* v Nemecku bolo v NRC pre MŽP NRC vyšetřených 45 vzoriek suspektných bakteriálnych kmeňov *Escherichia coli* izolovaných zo vzoriek potravín (30 vzoriek) a biologického materiálu (15 vzoriek) zaslaných z Regionálnych úradov verejného zdravotníctva SR. Jednotlivé vzorky boli kultivačne potvrdené ako druh *Escherichia coli* a následne z nich bola izolovaná DNA. Bola vykonaná serotypizácia využitím konvenčnej PCR pre sérotypy: O157, O145, O111, O103, O26, O121, O113, O91 a O104. Sérotypy O146 a O128 boli identifikované metódou sklíčkovej aglutinácie komerčne dostupnými antisérmi. Po identifikácii sérotypu boli jednotlivé vzorky s určeným patogénnym sérotypom testované na prítomnosť VTEC – génov *vtx1* a *vtx2*, tiež pre prítomnosť génu *eae* kódujúceho proteín intimín. Zároveň boli vyšetřované vzorky a identifikované kmene *Escherichia coli* zaslané EU-RL v Ríme a Kodani v rámci medzilaboratórných štúdií organizovaných za účelom zjednotenia diagnostických protokolov národných laboratórií zaoberajúcich sa uvedenou problematikou (vid' tabuľka č.1)

Tabuľka č. 1 Prehľad nadstavbovej identifikácie *Escherichia coli*

Baktériálny kmeň	Počet
<i>Escherichia coli</i> - nepatogénny sérotyp	41
<i>Escherichia coli</i> O157	3
<i>Escherichia coli</i> O145	1
<i>Escherichia coli</i> O146	1
<i>Escherichia coli</i> O128	2
<i>Escherichia coli</i> O26	1
<i>Escherichia coli</i> O91	1
<i>Escherichia coli</i> O103	1
<i>Escherichia coli</i> O119	2
VTEC <i>Escherichia coli</i>	7

Analytická činnosť MŽP v roku 2011 je podrobne rozpísaná v tabuľkách č. 2-6

Tabuľka č. 2: Prehľad mikrobiologických výkonov pri vyšetrení zložiek životného prostredia v roku 2011

Komodita	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
voda	807	3 154	16 312
ovzdušie	40	105	327
stery	54	216	937
potraviny	419	1 899	9 597
materské mlieko	290	1 306	7 199
predmety bežného používania, kozmetika	17	62	302
dekontaminácia prostredia skúšky sterility	1 322	1 753	4 401
vzorky zabezpečenia kvality meraní	149	149	2 289
iné	146	483	4 338
SPOLU	3 244	9 127	45 702

Tabuľka č. 3: Prehľad o druhoch a počte vôd vyšetrených v roku 2011

		Druh analyzovanej vody							spolu
		vodovod y	studn e	vrty	technol.vod y	štrko- viská	bazén y	iné	
Počet	vzoriek	211	199	77	26	12	16	266	807
	ukazovateľo v	955	972	690	26	59	73	379	3154
	analýz	3579	3268	2588	865	421	715	4876	16312

Tabuľka č. 4: Prehľad bakteriálnych kmeňov izolovaných zo životného prostredia v roku 2011

Izolované kmene	Vodné prostredie, ovzdušie	Potraviny, kozmetika, PBP
<i>Acinetobacter baumannii</i>	-	1
<i>Acinetobacter junii</i>	6	-
<i>Acinetobacter spp.</i>	28	12
<i>Alcaligenes spp.</i>	-	1
ASM	821	136
<i>Aeromonas caviae</i>	2	-
<i>Aeromonas hydrophila</i>	56	-
<i>Aeromonas spp.</i>	51	-
<i>Bacillus cereus</i>	69	79
<i>Bacillus subtilis</i>	86	18
<i>Brevundimonas vesicularis</i>	4	-
<i>Burkholderia cepacia</i>	8	-
<i>Citrobacter joungae</i>	2	-
<i>Citrobacter spp.</i>	115	-
<i>Citrobacter freundii</i>	1	1
<i>Enterobacter spp.</i>	175	51
<i>Enterobacter cloaceae</i>	-	1
enterokoky	46	-
<i>E.coli</i>	214	12
<i>E.coli-hemolytická</i>	-	3
<i>Klebsiella oxytoca</i>	23	5
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1	-
<i>Klebsiella spp.</i>	14	1
koliormné baktérie	193	50
<i>Legionella bozemanii</i>	1	-
<i>Legionella gormanii</i>	1	-
<i>Legionella pneumophila ser.1</i>	17	-
<i>Legionella pneumophila</i>	9	-

<i>ser.3</i>		
<i>Legionella pneumophila ser.5</i>	11	-
<i>Legionella pneumophila ser.6</i>	10	-
<i>Legionella pneumophila ser.9</i>	8	-
<i>Legionella pneumophila ser.2-15</i>	41	-
<i>Legionella rubrilucens</i>	1	-
<i>Micrococcus spp.</i>	90	38
<i>Moraxella spp.</i>	1	3
<i>Morganella morganii</i>	1	-
<i>Neisseria spp.</i>	-	3
<i>Pantoea spp.</i>	9	1
<i>Proteus mirabilis</i>	9	-
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	223	16
<i>Pseudomonas spp.</i>	359	41
<i>Salmonella enterica</i>	1	-
<i>Salmonella pomona</i>	1	-
<i>Salmonella spp.</i>	6	-
<i>saprofytické plesne</i>	45	-
<i>Sarcina spp.</i>	-	4
<i>Serratia marcescens</i>	3	-
<i>Serratia odorifera</i>	1	-
<i>Serratia spp.</i>	2	-
<i>Sphingomonas paucimobilis</i>	2	-
<i>Staphylococcus aureus plazma pozit.</i>	4	63
<i>Staphylococcus aureus plazma negat.</i>	-	1
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	276	473
<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	1	-
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	15	-
<i>streptokoky hemolytické, sk. B</i>	-	5
<i>streptokoky viridujúce</i>	27	83

ASM – anaeróbne spórotvorné mikroorganizmy

Tabuľka č. 5: Prehľad o vyšetreniach vybraných ukazovateľov pre potreby komunitných referenčných centier pre úradnú kontrolu potravín v roku 2011

Ukazovateľ	počet vzoriek potravín		počet vzoriek vôd	
	vyšetrených	pozitívnych	vyšetrených	pozitívnych
<i>Salmonella</i>	72	0	1	1
<i>Listeria monocytogenes</i>	25	0	0	0
<i>Escherichia coli</i>	145	13	486	49
<i>Escherichia coli</i> O 157	4	1	0	0
CPS	296	40	0	0
stafylokokový enterotoxín-potraviny	8	4	0	0
stafylokokový enterotoxín - materské mlieko	153	2	0	0

CPS-koagulázopozitívne stafylokoky

Tabuľka č. 6: Prehľad izolácií *Cronobacter spp.* v sušenej mliečnej detskej výžive v roku 2011

Ukazovateľ	počet vzoriek detskej mliečnej výživy počiatkovej		počet vzoriek detskej mliečnej výživy následnej	
	vyšetrených	pozitívnych	vyšetrených	pozitívnych
<i>Cronobacter spp.</i>	22	0	2	0

Novozavedené metódy

- Molekulárna subtypizácia verocytotoxín kódujúcich génov u kmeňov *Escherichia coli* (VTEC) metódou PCR. Metóda bola zavedená na základe potreby bližšej charakterizácie verocytotoxín-produkujúcich kmeňov *Escherichia coli* požadovanej pri diagnostike ochorení. Boli zavedené dve nové multiplex PCR analýzy na detekciu 6 génov kódujúcich subtypy VTEC, ktoré sú najviac spájané s ľudskými ochoreniami. Prvá PCR bola navrhnutá pre subtypy génu *vtx1* a druhá pre subtypy génu *vtx2*. Sériou viacerých opakovaných testov bola metóda optimalizovaná a anelačná teplota primérov overená v teplotnom gradiente.
- Detekcia a identifikácia verocytotoxín-produkujúcich *Escherichia coli* O104 v potravinách metódou real-time PCR i konvenčnou PCR. Metóda bola navrhnutá na základe laboratórneho protokolu vypracovaného EU-RL pre VTEC so sídlom v Ríme. Boli navrhnuté špeciálne fluorescenčné TaqMan próby s príslušnými špecifickými fluorescenčnými farbivami a samotná real-time PCR bola vykonávaná na iQ5 cykléri od firmy BioRad. Jednotlivé reakcie boli vhodne optimalizované a následne využité na diagnostiku reálnych vzoriek a bakteriálnych kmeňov.

- Zavedenie molekulárno-biologickej metódu multiplex PCR na stanovenie baktérií rodu *Legionella* vo vzorkách životného prostredia,
- Výber niektorých reštrikčných enzýmov pre vývoj nových metód pulznej elektroforézy pre diagnostiku legionel
- Testovanie a zavedenie dialyzačnej prípravy vzorky pre detekciu stafylokových enterotoxínov SEA až SEE v mlieku a mliečnych výrobkoch a iných matriciach potravín. Metodika bola zavedená podľa metódy EU-RL pre koagulázapozitívne stafylokoky a ich toxíny, verzia 5/2010.

Spolupráca s mimorezortnými a medzinárodnými pracoviskami

Pracovníci MŽP aktívne spolupracujú s pracoviskami

- zahraničnými: Európske referenčné laboratória v Paríži a Ríme, HPA Londýn, Státní veterinární ústav Brno, Státní zdravotní ústav Brno, Krajská hygienická stanice Jihlava, NRL pro legionely Vyškov
- mimorezortnými: Štátna veterinárna a potravinová správa Bratislava, Štátny veterinárny a potravinový ústav Dolný Kubín, Ústredný kontrolný úrad pre kontrolu krmív Bratislava, Železničný zdravotný ústav Bratislava
- akademickými: SZU Bratislava, Ústav epidemiológie LF UK Bratislava, FCHTP Bratislava
- výskumnými: ÚPKM, VÚVH, VÚP, ŠUKL Bratislava
- s inými spoločnosťami (Slovenská spoločnosť pre výživu, Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárne vedy pri SAV, SÚTN, SNAS)

Medzinárodné aktivity

Činnosť v EU laboratórnych sieťach

- NRC pre MŽP 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 :
 - *Listeria monocytogenes* (sídlo komunitného referenčného centra/CRC: Agence Francaise De Sécurité Sanitaire des Aliments, Maisons-Alfort, FR)
 - *Koagulázapozitívne stafylokoky* (sídlo CRC: Agence Francaise De Sécurité Sanitaire des Aliments, Maisons-Alfort, FR)
 - *Escherichia coli* vrátane VTEC (sídlo CRC: Istituto Superiore di Sanita, Roma, IT)

V rámci tejto činnosti sa zapájalo do aktivít organizovaných komunitnými referenčnými centrami

- účasť v štyroch medzinárodných štúdiách týkajúcich sa špeciálnej diagnostiky *Listeria monocytogenes*, VTEC a stafylokokových toxínov
- NRC spracovalo a pripomienkovalo:

Dotazník „European open database for the exchange of *Listeria monocytogenes* PFGE profiles isolated from food and food environment“

Dotazník „Need for a training session on shelf-life studies and predictive microbiology“

Dotazník „Enquiry on the shelf-life of RPF agars for CPS staphylococci“

Dotazník „Proficiency testing trials on *Listeria monocytogenes*“

Dotazník „Enquiry on typing of *Listeria monocytogenes* strains from the European baseline survey“

Dotazník „Enquiry for the collaborative validation EN ISO 11290-1,2 Detection and enumeration *Listeria monocytogenes* for CEN“

Materiál „Guidelines on sampling the food processing area and equipment for detection or enumeration of *Listeria monocytogenes*“

Pracovné skupiny

Vedúca NRC pre MŽP Ing. Z. Sirotná

- ako členka pracovnej skupiny za SR v EK DG SANCO – Working group on microbiological criteria for foodstuff sa zúčastňovala prípravy národnej legislatívy a legislatívy EÚ v oblasti mikrobiologických kritérií na potraviny
- ako členka Národnej poradnej odbornej skupiny pre biologické riziká a skupiny pre hygienu potravín sa zúčastňovala pripomienkovania materiálov týkajúcich sa biologickej bezpečnosti potravín (materiály EFSA a FAO/WHO Codex Alimentarius)

Iná odborná činnosť

- Účasť na projekte: „Tvorba a realizácia systému vzdelávania pracovníkov RÚVZ v SR“ – Z.Sirotná - odborný garant modulu 25 „Laboratórne aspekty surveillance infekčných ochorení vykonávanej NRC odborov lekárskej mikrobiológie v SR“ príprava a korekcia odborných textov do publikácie a príprava videa k téme (január-december).
- Vypracovanie pripomienok k materiálu „Outline of current issues related to the accreditation of official control laboratories and possible options for improvment“ za laboratóriá MŽP vo verejnom zdravotníctve v SR (január 2011).
- MŽP zabezpečila zber údajov o počte vzoriek, vyšetrení a o izolátoch zo vzoriek z úradnej kontroly potravín analyzovaných v mikrobiologických laboratóriách RÚVZ v SR a finalizáciu tabuľkových výstupov do EFSA (január-marec 2011).
- Účasť na stretnutí s mimoriadnym a splnomocneným veľvyslancom Irackej republiky v SR k aktivácii dohody o spolupráci medzi MZ Irackej republiky a MZ SR v sektore zdravotníctva (február 2011).
- Vypracovanie aktualizácie údajov týkajúcich sa laboratórií a národných referenčných centier v úradnej kontrole potravín (február 2011).
- Účasť na záverečnom mítingu k medzinárodnému projektu „Zavedenie nových vedecko-výskumných a diagnostických metód určenia evolučných zmien enterovírusov a ich dopad na patogenézu infekčných ochorení (február 2011).
- Príprava pripomienok k materiálu „Konceptia rozvoja a nového usporiadania informačného systému úradov verejného zdravotníctva“ (marec 2011).
- Vypracovanie posudku školiteľa bakalárskej práce študentky SZU „Salmonely ako pôvodcovia alimentárnych ochorení“ (marec 2011).
- Príprava podkladov pre dotazník IHR za SR (Questionnaire for monitoring progress in the implementation of IHR core capacities in states parties, apríl 2011).
- Sumarizácia podkladov pre spoločnú Správu o zoonózach a pôvodcoch zoonóz v potravinách, krmivách a u zvierat 2010 v Slovenskej republike - ŠVPS, ÚVZSR (máj 2011).
- Vypracovanie posudku oponenta bakalárskej práce študentky SZU „Možnosť využitia ATP bioluminisčenej metódy na sledovanie bakteriálneho oživenia pôd“ (máj 2011).
- Vypracovanie posudku oponenta diplomovej práce študentky FCHPT STU „Senzorické a mikrobiologické hodnotenie fermentovaných mäsových výrobkov s aplikáciou probiotických kultúr a antioxidantov“ (jún 2011).
- Vypracovanie správy Diagnostika *Escherichia coli* a VTEC za obdobie máj-august 2011.
- Vypracovávanie názorov a interpretácií pre výsledky stanovenia vzoriek zo životného prostredia na základe požiadaviek zákazníkov.
- Odborné stanovisko k sťažnosti na výskyt plesní v obytnom dome pre OKDaS ÚVZ SR.

- Odborné stanovisko k pripomienkam EÚ komisie pre pitnú vodu k uvedenie alternatívnych mikrobiologických metód v Nariadení vlády SR č. 496/2010 Z.z. pre OHŽP ÚVZ SR.
- Odborný výklad k metódam MPN (Most of Probable Number), pre Inštitút geotechniky, Odbor Biotechnológie, Košice.
- Spolupráca s Ústavom epidemiológie LF UK, Bratislava a NRL pre legionely, KHS Ostrava v ČR pri potvrdení prípadov nozokomiálnych nákaz a cestovných legionelóz v nemocniciach a hoteloch v SR.

Legislatívna činnosť

- Vypracovanie a pripomienkovanie materiálov v rámci pracovnej skupiny členských štátov EÚ pre veterinárnu legislatívu za SR v spolupráci so ŠVPS
- Revízia EN ISO 11290-1,2 Detection and enumeration *Listeria monocytogenes* – účasť na validácii konfirmačných krokov a pripomienkovanie diagnostického postupu
- Pripomienkovanie návrhu Nariadenia vlády SR, ktorým sa ustanovujú technické špecifikácie pre chemickú analýzu a monitorovanie stavu vôd
- Stanovisko k revízii Nariadenia (EK) 882/2004 - akreditácia úradných laboratórií
- Príprava podkladov pre správu pre EK o mikrobiologických parametroch a analýzach podľa smernice 98/83/ES-pitná voda za roky 2008-2010
- Pripomienky k ISO/CD 14189 Kvalita vody— Detekcia a stanovenie počtu *Clostridium perfringens* — Metóda membránovej filtrácie
- Pripomienky k ISO/CD 9308-1 Kvalita vody- Stanovenie počtu *Escherichia coli* a koliformných baktérií- Časť 1: Metóda membránovej filtrácie pre vody s nízkym koncentráciou sprievodnej bakteriálnej mikroflóry (ISO/CD 9308-1 Water quality — Enumeration of *Escherichia coli* and coliform bacteria — Part 1: Membrane filtration method for waters with low bacterial background flora)
- Pripomienky k COMMITTEE DRAFT ISO/CD 17994 Kvalita vody Kritériá pre stanovenie rovnocennosti medzi mikrobiologickými metódami
- Príprava podkladov – mikrobiologické kritériá a limity k návrhu Nariadenia vlády Slovenskej republiky o požiadavkách na vodu určenú na kúpanie a Vyhlášky MZ SR o podrobnostiach požiadavkách na prírodné kúpaliská a na umelé kúpaliská
- Pripomienkovanie normy ISO/DTS 12869 Kvality vody- Stanovenie prítomnosti a počtu baktérií *Legionella a/alebo Legionella pneumophila* po koncentracii a genetickej amplifikácii metódou polymerázovej reťazovej reakcie.

Metodická a konzultačná činnosť

Konzultačná činnosť

- Konzultačný deň NRC pre MŽP a NRC pre legionely v ŽP pre vedúcich pracovníkov MŽP v RÚVZ v SR (7.6.2011)
- Porada hlavnej odborníčky HH pre MŽP (9.11.2011)

Výuková činnosť

- Odborná stáž – lekárka v rámci atestácie (január 2011 – 1 deň)
- Exkurzia s výkladom a praktickými ukážkami v laboratóriu pre študentov 3. ročníka Strednej spojenej chemickej školy v Bratislave (apríl 2011 – 1 deň)
- Exkurzia s výkladom a praktickými ukážkami v laboratóriu pre študentov 4. ročníka FCHPT v Bratislave (apríl 2011 – 1 deň)
- Odborná stáž – traja študenti 2. ročníka FVZ SZU (máj 2011 – 1 deň)
- Odborná prax pre troch študentov 3. ročníka Strednej spojenej chemickej školy v Bratislave (máj 2011 – 2 týždne)

- Odborná stáž – pracovník MŽP, RÚVZ BA (máj 2011 – 2 týždne)
- Predatestačná prax – študent SZU (jún 2011 – 1 deň)
- Exkurzia s výkladom a praktickými ukázkami v laboratóriu pre študentov z Talianska v rámci výmennej návštevy študentov Strednej spojenej chemickej školy v Bratislave (september 2011 – 1 deň)
- Exkurzia s výkladom a praktickými ukázkami v laboratóriu pre študentov z Českej republiky v rámci výmennej návštevy študentov Strednej spojenej chemickej školy v Bratislave (október 2011 – 1 deň)
- Odborná prax pre študentov 3. ročníka FVZ SZU (december 2011 – 1 deň)

Metodické materiály:

Šimonyiová, D.: Zadanie medzilaboratórných porovnávacích testov MŽP-MP-17 a 18/2010

Organizovanie medzilaboratórných porovnávacích testov

Pracoviská MŽP zorganizovali v júni 2011 pre pracoviská MŽP v úradoch verejného zdravotníctva v SR medzilaboratórne porovnávacie testy:

- MŽP-MP-19/2011 podľa STN EN ISO 6579 Mikrobiológia potravín a krmív. Horizontálna metóda na dôkaz baktérií rodu *Salmonella* a imunofluorescenčnou metódou miniVIDAS. Na medzilaboratórnom porovnávacom teste sa zúčastnilo 10 pracovísk MŽP úradov verejného zdravotníctva v SR a 3 neštátne laboratória. Požadovanú úroveň výsledkov stanovenia baktérií rodu *Salmonella* v referenčných vzorkách dosiahlo 100 % laboratórií.
- MŽP-MP-20/2011 - identifikácia bakteriálnych druhov vrátane patogénnych druhov *Escherichia coli*. MPS bol zameraný na aktuálne problémy súvisiace s výskytom epidémie spôsobenou patogénnymi sérotypmi baktérie *Escherichia coli*, preto bol pre určité pracoviská zaradený medzi identifikované vzorky kmeň *Escherichia coli* O157. Ďalšie bakteriálne kultúry na identifikáciu boli rozdelené tak, aby simulovali možný výskyt mikrobiálnych druhov v pridruženej mikroflóre reálnych vzoriek, prípadne boli zamerané na špecializáciu laboratória. Na medzilaboratórnom porovnávacom teste sa zúčastnilo 10 pracovísk MŽP RÚVZ v SR a NRC pre MŽP ÚVZ SR a 1 neštátne laboratórium.

Účasť na medzilaboratórných porovnávacích testoch

Pracoviská MŽP sa zúčastnili medzilaboratórných porovnávacích testov a štúdií poriadaných komunitnými referenčnými centrami:

1. 6 th Interlaboratory study on VTEC typing. ECDC EQA schéma – WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Escherichia and Klebsiella, Staten Serum Institut, Copenhagen, D, EU Reference Laboratory for E.coli, Instituto Superiore di Sanita, Roma, IT, november 2010-február 2011 (5 vzoriek, 10 ukazovateľov)
2. FEPTU Legionella Isolation Scheme Distribution G7. HPA, Londýn, Centre for Infections Food and Enviromental Proficiency Testing Unit, máj 2011 (3 vzorky, 3 ukazovatele)
3. 7 th Interlaboratory study on the detection of VTEC in food. EU Reference Laboratory for E.coli, Instituto Superiore di Sanita, Roma, IT, máj-jún 2011 (3 vzorky, 4 ukazovatele)
4. Interlaboratory Trials on enumeration of *Listeria monocytogenes* in powdered infant food formula with EN ISO 11290-2. EU Reference Laboratory for LMO, Maisons-Alfort, FR, jún-júl 2011 (7 vzoriek, 1 ukazovateľ)
5. MŽP-MP-19/2011, Stanovenie baktérií rodu *Salmonella* v potravinách. ÚVZ SR, Bratislava, 8.6.2011 (2 vzorky, 1 ukazovateľ)
6. MŽP-MP-20/2011, Identifikácia bakteriálnych druhov vrátane patogénnych druhov *Escherichia coli*. ÚVZ SR, Bratislava, 8.6.2011 (2 vzorky, 1 ukazovateľ)

7. FEPTU Legionella Isolation Scheme Distribution G75. HPA, Londýn, Centre for Infections Food and Environmental Proficiency Testing Unit, október 2011 (3 vzorky, 3 ukazovatele)
8. Proficiency Testing Trial for detection of staphylococcal enterotoxins on cheese and ham. EU Reference Laboratory for CPS, Maisons-Alfort, november-december 2011 (4 vzorky, 1 ukazovateľ)

Členstvo v odborných a profesijných organizáciách

Sirotná – člen:

- stálej pracovnej skupiny pre veterinárnu legislatívu členských krajín EÚ
- národných odborných vedeckých skupín pre Hygienu potravín a Biologické riziká
- výboru Slovenskej spoločnosti pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárne vedy pri SAV
- TK 78 Poľnohospodárske produkty a potravinárske výrobky
- 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

Šimonyiová:

- národný kontaktný bod v sieti pracovísk ECDC – mikrobiológ pre problematiku legionel
- vedúca posudzovateľka pre SNAS pri posudzovaní spôsobilosti skúšobných laboratórií
- člen 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
- podpredsedníčka Poradného zboru pre mikrobiológiu životného prostredia

FYZIKÁLNE FAKTORY

Organizácia a personálne obsadenie

Odborná činnosť v oblasti fyzikálnych faktorov je sústredená do dvoch národných referenčných centier (NRC) a 1 špecializovaného laboratória:

- NRC pre tepelno-vlhkostnú mikroklímu
- NRC pre neionizujúce žiarenie
- špecializované laboratórium pre hluk a vibrácie

Pracovníci

- počet VŠ: 2,5
- počet SZP: 2,5

Odborná činnosť, ťažiskové úlohy

- objektivizácia fyzikálnych faktorov meraním a hodnotením v súlade so zákonom NR SR č. 355/2007 Z. z. a súvisiacich predpisov a metodík MZ SR, prevažne na základe externých objednávok (kolaudačné merania, sťažností obyvateľov, posudzovanie pracovísk v spolupráci s odborními PPL RÚVZ a pod.), sčasti aj v rámci projektov a zdravotného dozoru v spolupráci s RÚVZ; výkony sú uvedené v tabuľke č. 1;

Tabuľka č.1: Prehľad výkonov v objektivizácii fyzikálnych faktorov v roku 2011

Objektivizácia faktorov v pracovnom a životnom prostredí			
Fyzikálny faktor	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
Hluk	177	1126	1535
Vibrácie	21	63	66
Optické žiarenie ¹⁾	195	212	231
Elektromagnetické pole	486	1944	5060
Tepelno-vlhkostná mikroklíma	32	91	769
S p o l u :	911	3436	7661

Poznámky k tabuľke 1:

počet vzoriek = počet meraných miest (napr. vysielateľ, miestnosť, pracovné miesto, stroj, stanovište apod.), označených kódovým číslom centrálného príjmu

počet ukazovateľov = počet fyz. veličín (faktorov) zmeraných na meraných miestach

počet analýz = počet meraní

¹⁾ z toho (vzorky/ukazovatele/analýzy) UV 162/179/179, lasery 33/33/52

úlohy vyplývajúce zo zamerania NRC:

- v dňoch 3. a 4. 5. 2011 sa v Novom Smokovci uskutočnil pracovný seminár pre špecialistov RÚVZ a pozvaných odborníkov s osvedčením o odbornej spôsobilosti na meranie fyzikálnych faktorov, zameraný na uplatňovanie nových predpisov a technických noriem, správnu prax merania v hygiene, posudzovanie hlukových štúdií v rámci

územného konania a na ďalšie aktuálne problémy v jednotlivých oblastiach fyzikálnych faktorov prostredia; súčasťou seminára boli konzultačné dni pod gesciou jednotlivých NRC;

- konzultácie z problematiky jednotlivých fyzikálnych faktorov, stanoviská a vyjadrenia, - spolu 30 konzultácií, 16 stanovísk a 15 vyjadrení;
- vypracovanie čiastkových stanovísk k odvolacím konaniam UVZ SR v oblasti hluku a elektromagnetického poľa: prešetrenie 2 sťažností na hluk, 2 sťažností na expozíciu elektromagnetickému poľu;
- práca na projekte verejného zdravotníctva:

7.11 OBJEKTIVIZÁCIA ÚČINKOV ZDROJOV OPTICKÉHO ŽIARENIA V PRACOVNOM A ŽIVOTNOM PROSTREDÍ

Uskutočnilo sa 11 meraní laserového žiarenia a 146 meraní UV žiarenia. Meranie laserového žiarenia sa vykonalo v ambulancii plastickej chirurgie, fyziatrie, balneológie a liečebnej rehabilitácie, v rehabilitačnej ambulancii a v kozmetickom salóne. V rámci merania sa zisťoval priebeh priamych a odrazených lúčov od pokožky. Merania UV žiarenia sa vykonali v 23 prevádzkach solárií a fitness centier, meralo sa 27 horizontálnych a 26 vertikálnych solárnych zariadení.

V solárnom a relaxačnom štúdiu Bodysun s.r.o., Jakuba Obrovského 692/1 v Brne – Bystrc dňa 9.6.2011 prebehlo medzilaboratórne porovnávacie meranie UV žiarenia medzi ÚVZ SR a Českou obchodnou inšpekciou, pobočka České Budějovice. Porovnanie výsledkov bolo úspešné, dosiahnuté výsledky meraní celkovej účinnej ožiarivosti boli porovnateľné.

Iná odborná činnosť

- účasť v komisii pre vykonávanie skúšok odbornej spôsobilosti na meranie fyzikálnych faktorov v zdravotníctve; 2 pracovníci spolu na 7. skúškach;
- Ing. Juchová – meranie hluku v zámočnickej dielni p. Jána Zibubu v Spišskej Belej v rámci pracovnej skupiny vymenovanej HH SR listom č. OOFŽP/154/2011/25634 zo dňa 10.1.2011, 17.3.2011;
- zriadenie pracovnej skupiny na vypracovanie štandardných metodík na objektivizáciu fyzikálnych faktorov, č. spisu OOFŽP/4545/2011/12229, 13.6.2011;
- pracovné stretnutie pracovnej skupiny na vypracovanie štandardných metodík na objektivizáciu fyzikálnych faktorov, RÚVZ Trenčín, 21.11.2011;
- zápisnica z pracovného stretnutia pracovnej skupiny na vypracovanie štandardných metodík na objektivizáciu fyzikálnych faktorov, 28.11.2011;
- účasť na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach:
 - XVI. Medzinárodný akustický seminár, Kočovce, 30.-31.5.2011, Ing. Juchová;
 - Konzultačný deň pre pracovníkov ÚVZ SR a RÚVZ v SR vykonávajúcich merania hluku, NRC pre hluk a vibrácie, RÚVZ Trenčín, 21.11.2011, Ing. Juchová, M. Chrenková.
 - 34. seminár „Pravidelné stretnutie záujemcov o mikrovlnnú techniku“, Praha, 19.5.2011, Ing. Roščák

Legislatívna činnosť

- Odboru legislatívy a práva ÚVZ SR bola predložená žiadosť o zapracovanie zmien do vyhlášky MZ SR č. 554/2007 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia starostlivosti o ľudské telo. V novembri 2010 nadobudla účinnosť STN EN 60335-2-27 Elektrické spotrebiče pre domácnosť a na podobné účely. Bezpečnosť. Časť 2-27: Osobitné požiadavky na spotrebiče určené na ožarovanie pokožky ultrafialovým

a infračerveným žiarením. Normou sa sprísňuje limit celkového účinného ožiarenia pre spotrebiče s UV žiaričmi a dopĺňa sa návod na obsluhu spotrebičov s UV žiaričmi.

- Nadobudla platnosť vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z 23. júna 2011 č. 206/2011 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci.
- NRC pre neionizujúce žiarenie participuje na príprave novelizácie smernice Európskej únie pre expozíciu profesionálnych pracovníkov elektromagnetickému poľu vo frekvenčnom pásme 0 Hz až 300 GHz.

Príloha výročnej správy

1. Prednášková činnosť

- DÖMÖTÖROVÁ, M.: Laboratórne metódy na stanovenie rezíduí pesticídov v detskej a dojčenskej výžive. Environmentálne zdravie - 1. ročník Mgr. odboru Verejné zdravotníctvo, SZU, Bratislava, 26.10.2011
- DRASTICHOVÁ, I., HALZLOVÁ, K.: Uplatnenie HIA v praxi - Prípadová štúdia: Výstavba rodinných domov na mieste bývalej skládky. 36. Dni zdravotnej výchovy Ivanu Stodolu: Hodnotenie dopadov na zdravie, Ráztočne – Remata, 18. – 19. 10. 2011
- FÁBEROVÁ, Z.: Kvalita výživových doplnkov v obchodnej sieti SR. Ústavný seminár, ÚVZ SR, Bratislava, 24.2.2011
- FÁBEROVÁ, Z.: Syntéza, štruktúra a vlastnosti pyridíniových koordinačných zlúčenín. Ústavný seminár, ÚVZ SR, Bratislava, 15.12.2011
- GAVAČOVÁ, D., ČERNICKÁ, J., SIROTNÁ, Z.: Trendy spolupráce v laboratórnej diagnostike a laboratórna surveillance salmonelóz. Ústavný seminár, ÚVZ SR, Bratislava, 28.4.2011
- GIČOVÁ, A., LUCOVÁ, L., SIROTNÁ, Z., ŠIMONYIOVÁ, D.: Využitie metódy multiplex PCR na diagnostiku génov kódujúcich enterotoxíny u kmeňov *Staphylococcus aureus*. Tomáškovy dny 2011, Lekárska fakulta Masarykovej univerzity, Brno, 2.-3.6.2011
- GIČOVÁ, A., SIROTNÁ, Z., ŠIMONYIOVÁ, D.: Detekcia génov kódujúcich enterotoxíny u kmeňov *Staphylococcus aureus*. Študentská vedecká konferencia, Prif UK, Bratislava, 27.4.2011
- GIČOVÁ, A., SIROTNÁ, Z., ŠIMONYIOVÁ, D.: Charakteristika *Escherichia coli* O104:H4 a jej diagnostika v reálnych vzorkách v súvislosti s epidémiou v Nemecku v roku 2011. IV. Vedecká konferencia, Stretnutie mladých vedeckých pracovníkov v potravinárstve, Košice, 10.-11.11.2011
- GIČOVÁ, A., SIROTNÁ, Z.: Molekulárna diagnostika génov kódujúcich enterotoxíny u kmeňov *Staphylococcus aureus*. Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, MZ SR, Bratislava, 15.3.2011
- HALZLOVÁ, K., KALIŠ, M., TAKÁČOVÁ, T.: Predstavenie projektu DEMOCOPHES odbornej verejnosti. XIX. Vedecko-odborná konferencia Životné podmienky a zdravie, Nový Smokovec, 19. – 21.9. 2011
- HORECKÁ, M., CHOMOVÁ, L.: Význam a sledovanie makrovegetácie na prírodných kúpaliskách. Ústavný seminár, ÚVZ SR, Bratislava, máj 2011
- HORECKÁ, M., NAGYOVÁ, V., ŠVARDOVÁ, A., CHOMOVÁ, L.: Cyanobaktérie a mikrocystíny vo vodárenských nádržkách Slovenska. Konferencia Vodárenská biológia 2011, Praha, 2.- 3. február 2011
- CHOMOVÁ, L., HORECKÁ, M.: Postupy pri monitorovaní makrofytov a sinicových vodných kvetov. Konzultačný deň NRC pre hydrobiológiu, ÚVZ SR, Bratislava, máj 2011
- JUCHOVÁ, Ľ.: Informácia o legislatíve a meraní UV žiarenia v SR. Pracovný seminár a konzultačné dni RÚVZ v SR a odborne spôsobilých osôb pre fyzikálne faktory prostredia, Nový Smokovec, 3.- 4.5.2011
- JUCHOVÁ, Ľ.: Meranie UV žiarenia v soláriách. Seminár, RÚVZ, Bratislava, 21.10.2011
- KÁNIKOVÁ, M.: Kvalita ovzdušia v školských zariadeniach – projekt SINPHONIE. Ústavný seminár, ÚVZ SR, Bratislava, 15.12.2012
- KUREJOVÁ, E., FÁBEROVÁ, Z.: Cyanotoxíny vo vodách prírodných kúpalísk. Konferencia SINICE 2011, Bratislava, 13.-14.10.2011
- KUREJOVÁ, E.: Kontrola obsahu polyaromatických uhl'ovodíkov v potravinách a vodách. Ústavný seminár, ÚVZ SR, Bratislava, 27.1.2011

- LUCOVÁ, L., ŠIMONYIOVÁ, D., SIROTNÁ, Z.: Organizovanie medzilaboratórneho porovnávacieho skúšania pre hodnotenie spôsobilosti laboratórií vykonávajúcich úradnú kontrolu potravín. IV. Vedecká konferencia, Stretnutie mladých vedeckých pracovníkov v potravinárstve, Košice, 10.-11.11.2011
- NAGYOVÁ, V., DRASTICHOVÁ, I.: Ekotoxikologické testy vôd a vodných kvetov. Konferencia Sinice, 2011, Bratislava, 13.-14.10.2011
- NAGYOVÁ, V., DRASTICHOVÁ, I.: Projekt Hodnotenie kvality pitnej vody v súvislosti so vznikom vedľajších produktov chlórovania. XIV. konferencia s medzinárodnou účasťou, Trenčianske Teplice, 4.-6. októbra 2011
- NAGYOVÁ, V., CHOMOVÁ, L., HORECKÁ, M., ŠVARDOVÁ, A., DRASTICHOVÁ, I.: Profily vôd na kúpanie - Hodnotenie premnoženia fytoplanktónu. Konzultačné dni NRC pre hydrobiológiu a NRC pre ekotoxikológiu, ÚVZ SR, Bratislava, 16. - 17. 5. 2011
- NAGYOVÁ, V., CHOMOVÁ, L., HORECKÁ, M., ŠVARDOVÁ, A., DRASTICHOVÁ, I.: Profily vôd na kúpanie - Hľadanie možnosti skvalitnenia výsledkov monitoringu vôd na kúpanie. Konzultačné dni NRC pre hydrobiológiu a NRC pre ekotoxikológiu, ÚVZ SR, Bratislava, 16. - 17. 5. 2011
- NAGYOVÁ, V., TIETZOVÁ, J., ŠVARDOVÁ, A.: Stanovenie patogenity améb zo životného prostredia na bunkových kultúrach in vitro. Konzultačné dni NRC pre hydrobiológiu a NRC pre ekotoxikológiu, ÚVZ SR, Bratislava, 16. - 17. 5. 2011
- NAGYOVÁ, V.: Diagnostika akantamébovej keratitídy. Ústavný seminár, ÚVZ SR, Bratislava, 24.2.2011
- SIROTNÁ, Z., GIČOVÁ, A., ŠVARDOVÁ, A.: Laboratórna diagnostika verocytotoxín – produkujúcich *Escherichia coli* v úradnej kontrole potravín. Zoonózy – spoločná ochrana zdravia ľudí a zvierat. Bratislava, 19.-21.10.2011
- SIROTNÁ, Z., GIČOVÁ, A., ŠIMONYIOVÁ, D.: *Escherichia coli* O104:H4 a možnosti jej detekcie. Zoonózy – spoločná ochrana zdravia ľudí a zvierat, Bratislava, 19.-21.10.2011
- SIROTNÁ, Z., GIČOVÁ, A., ŠIMONYIOVÁ, D.: Medzinárodné aktivity NRC pre mikrobiológiu životného prostredia v sieťach národných laboratórií EÚ. Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, MZ SR, Bratislava, 15.3.2011
- SIROTNÁ, Z., ŠIMONYIOVÁ, D., GIČOVÁ, A., LUCOVÁ, L.: Diagnostika patogénnych sérotypov *Escherichia coli*. ÚVZ SR, Bratislava, 24.11.2011
- SIROTNÁ, Z.: Aktuality a legislatíva. Konzultačný deň NRC pre MŽP, ÚVZ SR, Bratislava, 7.6.2011
- SIROTNÁ, Z.: *E.coli* – *EHEC O104:H4* – epidémia v Nemecku. Konzultačný deň NRC pre MŽP, ÚVZ SR, Bratislava, 7.6.2011
- SIROTNÁ, Z.: Mikrobiologické riziká v školskom stravovaní. Seminár: Model HACCP a metrologický program pre zariadenia spoločného stravovania, Bratislava, 12.12.2011
- STARUCH, L., PIPEK, P., SIROTNÁ, Z., MATI, M.: Probiotické kultúry a ich vplyv na produkciu a kvalitu fermentovaných mäsových výrobkov. Hygiena Alimentorum XXXII, Štrbské Pleso, 11.- 13.5.2011
- ŠIMONOVÁ, K.: Objektívizácia faktorov ŽP. Environmentálne zdravie - 1. ročník Mgr. odboru Verejné zdravotníctvo, SZU, Bratislava, 16.12.2011
- ŠIMONYIOVÁ, D., SIROTNÁ, Z., LUCOVÁ, L.: Organizovanie medzilaboratórneho porovnávacieho skúšania pre hodnotenie spôsobilosti laboratórií vykonávajúcich úradnú kontrolu potravín. Zoonózy – spoločná ochrana zdravia ľudí a zvierat, Bratislava, 19.-21.10.2011
- ŠIMONYIOVÁ, D., ŠPALEKOVÁ, M., GIČOVÁ, A., NAGYOVÁ, V., HORECKÁ, M.,.: Výskyt legionel a améb v zdravotníckych zariadeniach. Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, MZ SR, Bratislava, 15.3.2011

- ŠIMONYIOVÁ, D.: MPS – Zadanie a metodika. Konzultačný deň NRC pre MŽP, ÚVZ SR, Bratislava, 7.6.2011
- ŠIMONYIOVÁ, D.: Ochrana zdravia pri práci s biologickými faktormi. Seminár, ÚVZ SR, Bratislava, 29.11. 2011
- ŠPALEKOVÁ M., ŠIMONYIOVÁ D.: Water aerosol from industrial cooling tower and risk of legionellosis. 26th Meeting of the European Working Group for Legionella Infections, Vienna, Austria, 25. – 27.5. 2011
- ŠPALEKOVÁ, M., BAZOVSKÁ, S., ŠIMONYIOVÁ, D., NAGYOVÁ, V., HORECKÁ, M.: Investigation of various water systems for legionella contamination in our conditions. In: Szárazová, M., Kavcová, E., Janušová, T.: Podpora zdravia, prevencia a hygiena v teórii a praxi - VII., Jesseniova lekárska fakulta Univerzity Komenského v Martine, 2011
- ŠVARDOVÁ, A., GIČOVÁ, A., SIROTNÁ, Z.: Laboratórna diagnostika verocytotoxín produkujúcich *Escherichia coli* v úradnej kontrole potravín. IV. Vedecká konferencia, Stretnutie mladých vedeckých pracovníkov v potravinárstve, Košice, 10.-11.11.2011
- TAKÁČOVÁ, T.: Biologický monitoring chemických faktorov v pracovnom prostredí. Workshop „Novinky - zdravie pri práci, SZU, Bratislava, 5.5. 2011
- TAKÁČOVÁ, T.: Hodnotenie expozície operátorov, zamestnancov a náhodne okoloidúcich osôb prípravkom na ochranu rastlín. Ústavný seminár, ÚVZ SR, Bratislava, 26.5. 2011
- VÍTKOVÁ, M., FÁBEROVÁ, Z., PÍŠ, E., DROBOVÁ, E.: Analytické metódy monitoringu reziduí pesticídov v detskej a dojčenskej výžive. Ústavný seminár, ÚVZ SR, Bratislava, 29.9.2011
- ZÁMEČNÍKOVÁ, M., TERENOVÁ, A., LUCOVÁ, L.: Najvýznamnejšie peľové alergény. Ústavný seminár, ÚVZ SR, Bratislava, 31.3.2011
- ZÁMEČNÍKOVÁ, M., TERENOVÁ, A.: Významné peľové alergény v sezóne 2010. Konzultačný deň NRC pre genetickú toxikológiu, ÚVZ SR, Bratislava, 18.10.2011

2. Publikačná činnosť

- DRASTICHOVÁ, I., HALZLOVÁ, K.: Uplatnenie HIA v praxi. Zborník, 36. Dni zdravotnej výchovy Ivana Stodolu, Ráztočne, 2011
- DRASTICHOVÁ, I.: Hodnotenie dopadov na zdravie. Výkladový slovník, Bratislava, 2011, ISBN 978-80-7159-209-9, s. 49
- FÁBEROVÁ, Z.: Synthesis, structure and properties of pyridinium salts with NO_3^- , ClO_4^- , Cl^- , and $[\text{FeCl}_4]^-$ as counterions. Zborník, XXIII. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry, Smolenice, 2011, ISBN 978-80-227-3509-4, s. 62-73
- GAVAČOVÁ, D., ČERNICKÁ, J., SIROTNÁ, Z., ŠIMONYIOVÁ, D. a kolektív: Sporadické prípady salmonelóz, vyvolané zriedkavými sérovarmi *Salmonella* spp. – na začiatku bola *S. Urbana*. Zborník abstraktov, Zoonózy – spoločná ochrana zdravia ľudí a zvierat, Bratislava, 2011, s. 32
- GIČOVÁ, A., LUCOVÁ, L., SIROTNÁ, Z., ŠIMONYIOVÁ, D.: Využitie metódy multiplex PCR na diagnostiku génov kódujúcich enterotoxíny u kmeňov *Staphylococcus aureus*. Zborník abstraktov, Tomáškovy dny 2011, Brno, 2011, ISBN 978-80-263-0004-5, s. 24-25
- GIČOVÁ, A., SIROTNÁ, Z., ŠIMONYIOVÁ, D.: Detekcia génov kódujúcich enterotoxíny u kmeňov *Staphylococcus aureus*. Zborník recenzovaných príspevkov, Študentská vedecká konferencia PriF UK 2011, Bratislava, 2011, ISBN 978-80-223-3013-8, s. 221-225
- GIČOVÁ, A., SIROTNÁ, Z., ŠIMONYIOVÁ, D.: Charakteristika *Escherichia coli* O104:H4 a jej diagnostika v reálnych vzorkách v súvislosti s epidémiou v Nemecku v roku 2011. Zborník, IV. Vedecká konferencia, Stretnutie mladých vedeckých pracovníkov v potravinárstve, Košice, 2011, ISBN 978-80-970552-2-6, s. 33

- GIČOVÁ, A., SIROTNÁ, Z.: Molekulárna diagnostika génov kódujúcich enterotoxíny u kmeňov *Staphylococcus aureus*. Zborník abstraktov, Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, Bratislava, 2011, s. 42
- GIČOVÁ, A.: Molekulárna identifikácia baktérií rodu *Legionella* izolovaných zo životného prostredia, Pisomná práca k dizertačnej skúške, Bratislava, 2011
- HALZLOVÁ, K., KALIŠ, M., TAKÁČOVÁ, T.: Predstavenie projektu DEMOCOPHES odbornej verejnosti. Zborník prednášok, XIX. Vedecko-odborná konferencia Životné podmienky a zdravie, Nový Smokovec, 2011
- HORECKÁ, M., CHOMOVÁ, L., ŠVARDOVÁ, A.: Monitoring cyanobaktérií na prírodných kúpaliskách a vodárenských nádržiach Slovenska. Zborník, Sinice 2011, Bratislava, 2011 ISBN 978-80-970966-9-4, s. 8-12.
- HORECKÁ, M., NAGYOVÁ, V., ŠVARDOVÁ, A., CHOMOVÁ, L.: Cyanobaktérie a mikrocystíny vo vodárenských nádržiach Slovenska. Zborník, Vodárenská biologie 2011, Praha, 2011, ISBN 978-80-86832-56-2, s. 238
- HORECKÁ, M.: Úlohy a požiadavky verejného zdravotníctva pri ochrane zdravia obyvateľstva pred cyanobaktériami. Zborník, Sinice 2011, Bratislava, 2011, ISBN 978-80-970966-9-4, s. 5-7
- LUCOVÁ, L., ŠIMONYIOVÁ, D., SIROTNÁ, Z.: Organizovanie medzilaborátorného porovnávacieho skúšania pre hodnotenie spôsobilosti laboratórií vykonávajúcich úradnú kontrolu potravín. Zborník, IV. Vedecká konferencia, Stretnutie mladých vedeckých pracovníkov v potravinárstve, Košice, 2011, ISBN 978-80-970552-2-6, s. 90
- NAGYOVÁ, V., DRASTICHOVÁ, I.: Ekotoxikologické testy vôd a vodných kvetov. Zborník, Sinice 2011, Bratislava, 2011.
- NAGYOVÁ, V., TIETZOVÁ, J., ŠVARDOVÁ, A.: Bunková línia VERO ako indikátor stanovenia patogenity améb izolovaných zo životného prostredia. Zborník abstraktov, Tomáškovy dny 2011, Brno, 2011, ISBN 978-80-263-0004-5, s.46-47
- SIROTNÁ, Z., GIČOVÁ, A., ŠIMONYIOVÁ, D.: *Escherichia coli* O104:H4 a možnosti jej detekcie. Zborník abstraktov, Zoonózy – spoločná ochrana zdravia ľudí a zvierat, Bratislava, 2011, s.19
- SIROTNÁ, Z., GIČOVÁ, A., ŠIMONYIOVÁ, D.: Medzinárodné aktivity NRC pre mikrobiológiu životného prostredia v sieťach národných laboratórií EÚ. Zborník abstraktov, Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, Bratislava, 2011, s. 40
- SIROTNÁ, Z., GIČOVÁ, A., ŠVARDOVÁ, A.: Laboratórna diagnostika verocytotoxín – produkujúcich *Escherichia coli* v úradnej kontrole potravín. Zborník abstraktov, Zoonózy – spoločná ochrana zdravia ľudí a zvierat, Bratislava, 2011, s. 55
- STARUCH, L., PIPEK, P., SIROTNÁ, Z., MATI, M.: The influence of specific probiotic cultures on production quality of fermented meat products. *Folia Veterinaria* 55, Supplementum II, 2011, p. 50-52
- ŠIMONYIOVÁ, D., SIROTNÁ, Z., LUCOVÁ, L.: Organizovanie medzilaborátorného porovnávacieho skúšania pre hodnotenie spôsobilosti laboratórií vykonávajúcich úradnú kontrolu potravín. Zborník abstraktov, Zoonózy – spoločná ochrana zdravia ľudí a zvierat, Bratislava, 2011, s. 54
- ŠIMONYIOVÁ, D., ŠPALEKOVÁ, M., GIČOVÁ, A., NAGYOVÁ, V., HORECKÁ, M.: Výskyt legionel a améb v zdravotníckych zariadeniach. Zborník abstraktov, Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, Bratislava, 2011, s. 41
- ŠPALEKOVÁ, M., BAZOVSKÁ, S., ŠIMONYIOVÁ, D., NAGYOVÁ, V., HORECKÁ, M.: Investigation of various water systems for legionella contamination in our conditions. Zborník, Podpora zdravia, prevencia a hygiena v teórii a praxi, Martin, 2011, ISBN 978-80-88866-993-0, s.107 - 113

ŠVARDOVÁ, A., GIČOVÁ, A., SIROTNÁ, Z.: Laboratórna diagnostika verocytotoxín produkujúcich *Escherichia coli* v úradnej kontrole potravín. Zborník, IV. Vedecká konferencia, Stretnutie mladých vedeckých pracovníkov v potravinárstve, Košice, 2011, ISBN 978-80-970552-2-6, s. 91

TAKÁČOVÁ, T.: Biologický monitoring pri profesionálnej expozícii rôznym chemickým faktorom. Tvorba a realizácia vzdelávacích programov RÚVZ v SR, 2010, ISBN 978-80-7159-203-7, s.24

Odbor lekárskej mikrobiológie

Odbor lekárskej mikrobiológie (OLM) Úradu verejného zdravotníctva SR zabezpečuje najmä tieto činnosti:

- vykonáva nastavbovú mikrobiologickú diagnostiku vybraných nákaz, zavádza a aplikuje nové progresívne molekulárno-biologické metódy do laboratórnej praxe v zmysle nových diagnostických štandardov odporúčaných WHO, čím prispieva ku zvyšovaniu kvality preventívnych programov,
- zabezpečuje v spolupráci s odborom epidemiológie realizáciu Imunizačného programu v Slovenskej republike a prostredníctvom Národných referenčných centier vykonáva celoslovenskú laboratórnu surveillancie chrípky a chrípke podobných ochorení, poliomyelitídy, ACHO, meningokokových invazívnych infekcií, morbill, rubeoly, parotitídy, salmonelóz, hemoragických horúčok a kliešťovej encefalitídy a vedie celoslovenskú databázu rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká,
- zabezpečuje medzinárodnú spoluprácu vrátane požadovaných analýz a hlásení do regionálnych pracovísk špecifických sietí EÚ a WHO,
- realizuje úlohy a odporúčania WHO a EK pri eliminácii a eradikácii a kontrole závažných infekčných ochorení,
- podieľa sa na riešení významných celospoločenských programov a prioritných úloh MZ SR,
- spracováva a diagnostikuje podozrivé zásielky na prítomnosť spór *B. anthracis*,
- metodicky a odborne usmerňuje a koordinuje ostatné regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR pri plnení celoštátnych aj medzinárodných programov v ochrane a podpore zdravia,
- zabezpečuje prípravu a udržiavanie zbierky bunkových kultúr pre laboratórnu diagnostiku virologických NRC laboratórií ÚVZ SR a v rámci SR aj pre spolupracujúce pracoviská na RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici a v Košiciach,
- poskytuje odborné informácie, konzultácie a školiace akcie v diagnostických metódach.

Personálne obsadenie

Ing. Zuzana Sirotná – poverená vedením OLM do 31.7.2011

Mgr. Edita Staroňová, PhD. – vedúca odboru lekárskej mikrobiológie od 1.8.2011

Marta Šedová – asistentka OLM

Prehľad zloženia pracovníkov OLM v roku 2011

* MD – materská dovolenka

Kategória zamestnancov	Počet pracovníkov/ MD*
Lekári bez špecializácie	0
Lekári so špecializáciou	4
Laborant s VŠ	1
Laborant s VOV	1
Laboranti bez špecializácie	5
Laboranti so špecializáciou	14 / 1 MD
AHS, Sestra	1
Zdravotnícki zamestnanci spolu	25 / 1
VŠ – nelekári - bez špecializácie	11 / 1 MD
VŠ – nelekári - so špecializáciou	1
Iní zdrav. zam. ÚSV – chem. lab. bez špecializácie	0
Iní zdrav. zam. ÚSV – chem. lab. so špecializáciou	4 / 1 MD
Iní zdravotnícki zamestnanci spolu	16 / 2
Odborní zamestnanci ÚSV	1
Pomocní zamestnanci	3

Upratovačky	1
Zamestnanci spolu	46 /3

K 31. 12. 2011 mal OLM v evidenčnom stave spolu 46 pracovníkov a mimo evidenčného stavu 3 pracovníkov (rodičovská dovolenka).

Organizačné členenie OLM

a) Národné referenčné centrá (NRC)

1. NRC pre chrípku
2. NRC pre poliomyelitídu
3. NRC pre meningokoky
4. NRC pre morbilli, rubeolu a parotitídu
5. NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká
6. NRC pre salmonelózy
7. 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
4. Laboratórium pre diagnostiku respiračných infekcií vírusovej etiológie
5. Laboratórium pre diagnostiku neuroinfekcií, ochorení kardiovaskulárneho systému a zažívacieho traktu vírusovej etiológie

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.

Ťažiskové úlohy OLM

Pracoviská odboru zabezpečovali špeciálnu nastavbovú diagnostiku vybraných nákaz, venovali sa štandardizácii a overovaniu laboratórnych postupov akreditovaných skúšok a zabezpečovali medzinárodnú spoluprácu vrátane požadovaných analýz a hlásení do regionálnych pracovísk špecifických sietí EÚ a WHO.

- Laboratóriá OLM pracujú v súlade s STN EN ISO/IEC 17025:2005, majú vydané osvedčenie o akreditácii na 29 skúšok a 131 ukazovateľov mikrobiologického a virologického vyšetřovania biologického materiálu a prípravy bunkových kultúr.
- V dňoch 22.-23.9.2011 sa uskutočnil akreditačný dohľad SNAS na OLM. Z dôvodu straty opodstatnenia skúšky bola z akreditácie vyradená sérotypizácia *N.meningitidis* latexovou aglutináciou.
- Do centrálného príjmu (CP) OLM bolo doručených 9 301 vzoriek infekčného materiálu. Súčasťou evidencie prijatého materiálu do CP bolo aj vkladanie dát do programu EPIS.
- Príslušné NRC a špecializované laboratóriá celkovo spracovali 12274 vzoriek, vyšetrili 47957 ukazovateľov a realizovali 63652 analýz.
- Špecializované laboratórium s nepretržitou pohotovosťou zabezpečovalo preberanie podozrivých zásielok a materiálov z vonkajšieho prostredia zo západoslovenského

regiónu a vykonávalo laboratórnú diagnostiku prítomnosti spór *B. anthracis* v týchto vzorkách. Boli prijaté a spracované 2 podozrivé zásielky cez integrovaný záchranný systém, pričom bolo realizovaných 20 špeciálnych vyšetrení na zistenie prítomnosti nebezpečného biologického agens.

- Laboratóriá vykonávali testovania na zabezpečenie kvality výkonu skúšok a internú kontrolu kvality pracovného prostredia, účinnosti dezinfekčných a sterilizačných procesov OLM 1 656 ukazovateľov a 3 094 analýz).
- NRC OLM sa podieľali na plnení programov a projektov úradov verejného zdravotníctva:
 - Úloha 6.7. Environmentálna surveillance poliomyelitídy a VDPV
 - Úloha 8.1. Antibakteriálna rezistencia klinických izolátov salmonel
 - Úloha 8.2. Diferenciálna diagnostika respiračných ochorení
 - Úloha 8.3. Diferenciálna diagnostika hnačkových ochorení
 - Úloha 8.5. Typizácia rotavírusov
- Pracovníci OLM
 - absolvovali medzinárodné porovnávacie testov na 173 skúšok (372 ukazovateľov) s požadovanou úspešnosťou,
 - sa zúčastnili zahraničnej služobnej cesty (NRC pre chrípku, NRC pre meningokoky, NRC pre poliomyelitídu),
 - pripravili a zabezpečili šesť externých kontrol kvality pre 108 laboratórií klinickej mikrobiológie v SR a spolupracujúce virologické pracoviská v RÚVZ Banská Bystrica a Košice,
 - zaviedli jednu novú molekulárno-biologickú metódu v zmysle nových diagnostických štandardov odporúčaných WHO
 - intenzívne sa podieľali na aktualizácii štandardných pracovných postupov (ŠPP) a príprave laboratória naakreditačný dohľad SNAS na OLM:
 - aktualizovali a pripravili nové vydanie Príručky kvality (PK) OLM, PK-Prílohy a Príloha Metrologického poriadku a 12 ŠPP,
- zabezpečili odborné prezentácie na domácich a zahraničných podujatiach, výuku pre študentov LF UK, FCHPT STU a SZÚ a zúčastnili sa odborných podujatí s prezentáciou činnosti NRC
- zabezpečili prednášky a prezentácie svojej činnosti na Odbornej konferencii Národných referenčných centier pre surveillance infekčných ochorení v SR (15.3.2011)
- usporiadali Konzultačné dni virologických a bakteriologických národných referenčných centier pre spolupracujúce laboratóriá v SR (27.10. a 8.11.2011)

Prehľad programov NRC OLM ÚVZ SR v EU a WHO sieťach pre surveillance prenosných ochorení v roku 2011

- **NRC pre chrípku** (Mgr. Edita Staroňová, PhD.)
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: NIMR World Influenza Centre, Londýn (WHO)
- **NRC pre poliomyelitídu** (RNDr. Zdenka Sobotová)
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. Alena Vaculíková)
 - 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)
 - 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 Koch Institut, Berlín
- **NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov ATB** (Doc. MUDr. Milan Nikš, CsC)
 - 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 laboratória:
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 laboratória:
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., od 1.11.2011 Mgr. Jarmila Kurejová)
 - 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)

Analýza činnosti jednotlivých pracovísk OLM v roku 2011:

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:1

počet iných odborných pracovníkov v VŠ vzdelaní II. stupňa:1

počet laborantov:2

3. Akreditácia

- podľa STN EN ISO/IEC 17 025:2005
- od roku 2007 s platnosťou do roku 2014
- počet skúšok 2
- počet ukazovateľov 5

4. Činnosť NRC

4.1. Odborná činnosť

4.1.1. Ťažiskové úlohy

- laboratórna diagnostika vírusu chrípky z biologického materiálu izolačnými metódami, metódami priameho dôkazu nukleovej kyseliny (RT-PCR)
 - vykonávanie nadstavbovej diagnostiky - identifikácia izolovaných kmeňov vírusu chrípky
 - spracovanie a vedenie agendy odberov na izoláciu vírusu chrípky od sentinelových lekárov
 - spolupráca s WHO a ECDC - týždenné hlásenie virologických výsledkov, vypracovávanie správ
 - vedenie databázy epidemiologických a laboratórnych údajov
 - metodické vedenie virologickým laboratóriám v SR v danej problematike, kontrola kvality laboratórnej ich práce
 - spolupráca s Referenčnými centrami WHO v CDC Atlanta, GA a NIMR, MILL HILL Londýn
 - spolupráca s ECDC (Európske stredisko na prevenciu a boj s nákazlivými ochoreniami) a EISN (European Influenza Surveillance Network)
 - spolupráca s pracoviskom na Virologickom ústave SAV v Bratislave

V roku 2011 bolo do NRC pre chrípku prijatých 2426 materiálov - výtery z nosa, výtery z hrdla, broncho-alveolárne laváže, spúta ako aj sekčné materiály. Bolo realizovaných 6065 analýz. Metódami rRT-PCR, RT-PCR a izolačnými bolo dokázaných 293 prípadov pandemickej chrípky A (H1N1)2009, 117 prípadov chrípky typu A bez bližšej identifikácie a 40 prípadov chrípky typu B.

15 vybraných izolátov a 15 pôvodných materiálov bolo zaslaných do WHO laboratória v Londýne na detailnú analýzu.

NRC diagnostikovalo materiál z regiónu hlavného mesta Bratislavy a zo západoslovenského regiónu a vykonávalo konfirmačné analýzy pre celú SR.

4.1.2. Novozavedené metódy

Vzhľadom na výskyt nového variantu prasacieho A/H3N2 v USA a z obáv jeho rozšírenia v Európe, NRC zaviedlo používanie nových primerov v metóde RT-PCR. Tieto primery umožňujú rozlíšiť sezónny subtyp A/H3N2 od prasacieho reasortantu. Metóda spočíva vo viacerých krokoch (izolácia RNA, reverzná transkriptáza, vlastná PCR resp. elektroforéza). NRC pri diagnostike postupuje s aktualizovanými doporučenými odporúčaniami WHO-ECDC.

4.1.3. Medzilaboratórne porovnania

Účasť na medzilaboratórnych testoch

NRC sa zúčastnilo 12.1.2011-24.1.2011 a 22.6.2011-29.6.2011 medzinárodnej kontroly kvality laboratórnej práce usporiadanej WHO. V oboch prípadoch bolo identifikovaných 10 neznámych vzoriek izolovanej RNA a 2 neznáme vzorky inaktivovaných vírusov na prítomnosť vírusov A/H1, novel A/H1, A/H3, A/H5 a B. Prvú externú kontrolu kvality práce zvládlo NRC v rámci tolerovaného limitu a druhú kontrolu zvládlo so 100% výsledkom.

Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov

NRC v mesiaci jún 2011 organizovalo medzilaboratórny porovnávací test pre virologické laboratórium RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici. Virologické laboratórium so sídlom v Košiciach sa medzilaboratórneho porovnávacieho testu nezúčastnilo a odôvodnením nedostatku diagnostických súprav. Predmetom externej kontroly bola diagnostika vírusu chrípky molekulárno-biologickými metódami v šiestich neznámych vzorkách. Išlo o aktuálne izoláty zachytené v NRC pre chrípku. Externá kontrola mala overiť schopnosti pracovníkov zachytiť aktuálne kmeňové vírusy chrípky a čo najrýchlejšie ich detekovať a určiť.

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
- 3.10.2011 NRC vypracovalo Odporúčaný postup pri žiadosti o virologické vyšetrenia určený nemocniciam západného Slovenska
- NRC spolupracovalo na projekte č. 8.2. 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 projekte „Tvorba a realizácia vzdelávacích programov regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike“, v rámci ktorého bolo v roku 2011 pripravené video a k nemu prislúchajúci komentár
- 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
- recenzia odborného článku ECDC do slovenčiny určeného pre europoslancov.

5. Legislatívna činnosť

- Pripomienkovanie materiálu "Konceptia rozvoja a nového usporiadania informačného systému Úradov verejného zdravotníctva v SR". Zrevidovaný materiál bude slúžiť ako podklad na vytvorenie modulov verejného zdravotníctva v eHealth-e., (február, 2011)
- Pripomienkovanie návrhu novely nariadenia vlády č. 296/2010 Z.z. o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania

zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializačných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností. (apríl, 2011)

- Pripomienkovanie návrhu vyhlášky MZ SR, ktorou sa ustanovujú vzory diplomov o špecializácii, certifikátov a osvedčení o príprave na výkon práce v zdravotníctve (jún, 2011)
- Pripomienkovanie "Návrhu odborného usmernenia MZ SR o postupe pri informovaní rodiča alebo zákonného zástupcu dieťaťa so zdravotným znevýhodnením o výchovnom, psychologickom a špeciálno-pedagogickom poradenstve a prevencii a o pomoci poskytovanej neziskovými organizáciami“., (jún, 2011)
- Pripomienkovanie návrhu zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 576/2004 Z.z. O zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov, (október 2011)
- Pripomienkovanie návrhu Odborného usmernenia Ministerstva zdravotníctva, ktorým sa upravuje poskytovanie zdravotnej starostlivosti pacientom vyžadujúcich dlhodobu intenzívnu starostlivosť, (november 2011)
- Vypracovanie podnetov k materiálu „Príprava predsedníctva SR v Rade EÚ“, (november 2011)

6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť

Konzultačná činnosť

- 27.10.2011 NRC pre chrípku spolu s NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky, NRC pre polyomyelitídy a NRC pre morbily, rubeolu a parotitídu usporiadalo na pôde ÚVZ SR konzultačný deň NRC pre pracovníkov Regionálnych úradov verejného zdravotníctva z Banskej Bystrice a Košíc. Pracovníci si vzájomne vymenili praktické skúsenosti z predchádzajúcej chrípkovej sezóny a dohodli sa na vzájomnej spolupráci aj v nasledujúcej chrípkovej sezóne. NRC pre chrípku prisľúbilo pomoc v akejkoľvek odbornej problematike týkajúcej sa chrípky, prípadne iných respiračných vírusov.
- NRC pravidelne uskutočňovalo konzultácie a usmernenia pre spolupracujúce virologické laboratória v RÚVZ Banská Bystrica a Košice.
- písomná konzultácia pre lekára infekčnej ambulancie.

Výuková činnosť

- 23.2.2011 a 12.4.2011 prednáška pre laborantov a vysokoškolských študentov kurzov usporiadaných Slovenskou zdravotníckou univerzitou zameranú na chrípku a chrípke podobné vírusové ochorenia.
- Odborná stáž MVDr. Róbert Sokol, Ministerstvo obrany SR, Úrad hlavného lekára, Ružomberok, (október 2011) v problematike laboratórnej diagnostiky vírusov chrípky.
- 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.
- Jednodňová stáž MUDr. Marešovej Anny, Zdravotnícka škola, Praha, ČR (november, 2011) v problematike laboratórnej diagnostiky vírusov chrípky.

7. Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách

- Mgr. Edita Staroňová, PhD. je členku pracovnej skupiny PCR Úradu verejného zdravotníctva

8. Účasť na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach

Kurejová, J.: Annual Meeting of the European Influenza Surveillance Network. Účasť na podujatí Ljubljana, Slovinsko, 7.–9. jún 2011.

9. Prednášková a publikačná činnosť

Prednášky a postery:

STAROŇOVÁ, E.: Chrípka a respiračné vírusové infekcie. Bratislava, SZU, 23.2.2011.

KUREJOVÁ, J., FORRÓOVÁ, J., LOJKOVÁ, E., STAROŇOVÁ, E.: Ako sa má pani chrípka? Sezóna 2010-2011, VIII. odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR, Ministerstvo zdravotníctva SR, Bratislava, 15.3.2011.

STAROŇOVÁ, E.: Chrípka a iné respiračné vírusy. Bratislava. SZU, 12.4.2011.

STAROŇOVÁ, E.: Laboratórna diagnostika chrípky. Bratislava. ÚVZ SR, 7.10.2011.

Publikácie:

KUREJOVÁ, J., FORRÓOVÁ, J., LOJKOVÁ, E., STAROŇOVÁ, E.: Ako sa má pani chrípka? Sezóna 2010-2011. Zborník abstraktov, VIII. odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR, Ministerstvo zdravotníctva SR, Bratislava, 15.3.2011, s. 35.

STAROŇOVÁ, E.: NRC pre chrípku. Laboratórne aspekty surveillance infekčných ochorení vykonávanej NRC odborov lekárskej mikrobiológie SR, 2010, ISBN 978-80-7159-205-1, s. 7-9.

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: 2

Počet laborantov: 3+1 VŠ II.stupňa

3. Akreditácia

I. Akreditácia WHO – „WHO Euro Polio Laboratory“

- od roku 1998, platnosť sa každoročne obnovuje

II. Akreditácia SNAS

- podľa STN EN ISO/IEC 17 025:2005
- od roku 2007 s platnosťou do roku 2014
- počet skúšok 3
- počet ukazovateľov 11

4. Činnosť NRC

4.1 Odborná činnosť

4.1.1 Ťažiskové úlohy

V rámci WHO programu – „Globálna eradikácia poliomyelitídy“:

- Surveillance poliomyelitídy a polio napodobňujúcich ochorení v SR – v NRC pre poliomyelitídu bolo v pokuse o izoláciu vírusu vyšetrených 90 vzoriek stolíc, 18 vzoriek mozgomiešneho moku, 3 vzorky výteru (nosohltan), 5 vzoriek eluátov, 1 vzorka – pasáž mozgomiešneho moku na BK, 264 vzoriek odpadových vôd a 39 vzoriek eluátov odpadových vôd.
- Z uvedeného počtu materiálov bolo 6 stolíc od 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 41 NPEV. Zo vzoriek odpadových vôd bolo izolovaných 34 NPEV. Poliovírusy v roku 2011 izolované neboli.
- NRC pravidelne monitoruje odpadové vody na prítomnosť poliovírusov a iných enterovírusov podľa ním vypracovaného harmonogramu odberov. Za obdobie roku 2011, 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) a z Detského domova Horné Orechové. Vzorky boli vyšetrené podľa doporučených štandardných metodík WHO, v pokuse o izoláciu vírusu na bunkových substrátoch. Z uvedených vzoriek sme izolovali 34 x NPEV.
- NRC vykonalo 85 vyšetrení metódou NIFT (Nepriamy imunofluorescenčný test).
- Štvrťročne sa v NRC testovala citlivosť používaných bunkových substrátov (RD-A, L20B) na poliovírusy.
- Pravidelne boli zasielané týždenné hlásenia o priebehu laboratórneho vyšetrenia pacientov s dg ACHO v programe WHO - LDMS prostredníctvom e-mail do Európskeho regionálneho centra WHO v Kodani a RRL v Helsinkách. Od septembra sa hlásenie realizuje on-line. V programe on-line LDMS.
- Bol spracovaný „Check List for Annual WHO Accreditation“ NRC pre poliomyelitídu.

- Na základe vyhodnotenia testu profesionality v roku 2011 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. 2011.
- Bol aktualizovaný „Plan of Action to Sustain Poliomyelitis Free Status“ SR pre WHO, Kodaň.
- NRC spolupracuje s Odborom epidemiológie ÚVZ SR na úlohe 6.7. Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v SR: Environmentálna surveillance poliomyelitídy a sledovanie VDPV s cieľom monitorovania cirkulácie divokých a vakcinálnych kmeňov poliovírusov vyšetrením odpadových vôd s osobitným zreteľom na sledovanie tzv. VDPV (Vaccine Derived Polio Viruses.)

Tab.č.1 Výsledky izolačných pokusov na bunkových kultúrach

Vyšetovaný materiál	Počet			vírusové sérotypy
	pacientov/ odberových miest	vzoriek	vyšetrení	
Stolica	63	90	2257	CAV 2 3x CAV 7 2x CAV 10 1x CAV 16 3x CV zo sk.B 4x CBV 5 7x ECHO 3 1x ECHO 6 2x ECHO 11 4x ECHO 21 4x ECHO 25 3x ECHO 30 7x
Mozgomiešny mok	17	19	193	ECHO 7 1x
Výter (nosohltan, rectum)	3	3	27	-
Eluáty - stolice	3	5	71	ECHO 30 1x
Eluáty - odpadové vody	15	39	648	ECHO 3 5x ECHO 7 5x ECHO 9 2x ECHO 11 1x
Odpadové vody	19	264	2919	CV zo skup.B 8x CBV2 1x CBV5 7x CAV7 1x CAV16 1x ECHO3 4x

				ECHO6	3x
				ECHO7	5x
				ECHO11	1x
				ECHO25	1x
				ECHO30.	2x
profesionálny panel	2	10	800	PV1	3x
				PV2	3x
				PV3	1x
				ECHO 6	1x
				ECHO 9	1x
				ECHO 14	1x
				ECHO 30	1x
Spolu	122	430	6915		90+11

Tab.č.2 Sérologický dôkaz polio –Ab :

Počet pacientov	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet vyšetrení
37	42	3	722

Tab.č.3

Prehľad vírusových sérotypov

Izolované sérotypy vírusov	Počet		Spolu
	Biologický materiál	Odpadové vody	
CAV 2	3	1	4
CAV 7	2	1	3
CAV 10	1	--	1
CAV 16	3	1	4
CV zo sk.B	4	8	12
CBV 5	7	7	14
ECHO 3	1	9	10
ECHO 6	2	3	5
ECHO 7	1	10	11
ECHO 9	--	2	2
ECHO 11	4	2	6
ECHO 21	4	--	4
ECHO 25	3	1	4
ECHO 30	8	2	10
Profesionálny panel			
PV1			3
PV2			3
PV3			1
ECHO 6			1
ECHO 9			1
ECHO 14			1

ECHO 30			1
Spolu	43	47	90+11

4.1.2 Novozavedené metódy

- v roku 2011 nebola v NRC pre poliomyelitídu zavedená nová metóda
- všetky metódy v NRC prešli úspešne dohľadom SNAS v septembri 2011

4.1.3 Medzilaboratórne porovnania

NRC sa v roku 2011 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 opakovane dosiahlo 100% úspešnosť.

Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov

NRC organizovalo v mesiacoch október – november 2011 externú kontrolu kvality (EKK) pre subnárodné virologické laboratóriá v RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, Košiciach a virologické laboratórium ÚVZ SR v Bratislave. Pre každé laboratórium bolo pripravených 5 referenčných vzoriek. Príslušné laboratóriá vzorky spracovali a vyšetrili v pokuse o izoláciu vírusu na 2 bunkových substrátoch podľa doporučených postupov WHO. Požadovanú úroveň dosiahlo 100% zúčastnených laboratórií. Zúčastnené laboratóriá obdržali správu s vyhodnotením a výsledkom testovania.

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 pripomienkovali IRD – Smernice.
- V súvislosti s dohľadom 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/843/1920/2011 zo dňa 26.1.2011)
- NRC vypracovalo a rozposlalo RÚVZ v Západoslovenskom regióne harmonogram odberov pre vykonanie celoplošného vyšetřovania odpadových vôd v SR na prítomnosť poliovírusov a iných enterovírusov. (Nariadenie č. OLM/843/2432/2011, zo dňa 2.2.2011)

Spolupráca s mimorezortnými a medzinárodnými pracovníkmi:

- 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.
- Spolupráca NRC pre poliomyelitídu s ECDC.

5. Legislatívna činnosť

- Pripomienkovanie rozpracovaného návrhu riešenia systému ePublic Health - materiálu „Konceptia ePublicHealth“, (február, 2011)

- Pripomienkovanie materiálu "Konceptcia rozvoja a nového usporiadania informačného systému Úradov verejného zdravotníctva v SR". Zrevidovaný materiál bude slúžiť ako podklad na vytvorenie modulov verejného zdravotníctva v eHealth-e., (február, 2011)
- Pripomienkovanie návrhu novely nariadenia vlády č. 296/2010 Z.z.. o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializačných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností. (apríl, 2011)
- Pripomienkovanie návrhu vyhlášky MZ SR, ktorou sa ustanovujú vzory diplomov o špecializácii, certifikátov a osvedčení o príprave na výkon práce v zdravotníctve (jún, 2011)
- Pripomienkovanie "Návrhu odborného usmernenia MZ SR o postupe pri informovaní rodiča alebo zákonného zástupcu dieťaťa so zdravotným znevýhodnením o výchovnom, psychologickom a špeciálno-pedagogickom poradenstve a prevencii a o pomoci poskytovanej neziskovými organizáciami"., (jún, 2011)
- Pripomienkovanie materiálu „Opatrenie Ministra zdravotníctva SR o zahraničných pracovných cestách realizovaných pri plnení úloh MZ SR a iných organizácií v rezorte zdravotníctva., (jún, 2011)
- Pripomienkovanie materiálu „Návrh výnosu MZ SR, ktorým sa mení a dopĺňa výnos MZ SR zo 17.septembra 2010 č.12422/2010-OL, ktorým sa ustanovujú minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy, minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy a minimálne štandardy pre študijné programy sústavného vzdelávania a ich štruktúra“. (jún, 2011)
- Pripomienkovanie materiálu „Návrh Konceptcie štátnej politiky technickej normalizácie, metrológie, posudzovania zhody a akreditácie na roky 2010-2016, MPK“. (september, 2011)
- Pripomienkovanie materiálu "Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 576/2004 Z.z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov"., (október, 2011)
- Pripomienkovanie materiálu „Dvojročná dohoda o spolupráci MZ SR a Regionálnym úradom WHO pre Európu na r. 2012 a2013 –VPK“. (október, 2011)
- Pripomienkovanie materiálu "Správa o priebehu a výsledkoch tretieho kola monitorovania úrovne implementácie Rámcového dohovoru na ochranu národnostných menšín na Slovensku.". (október, 2011)
- Pripomienkovanie návrhu: "Návrh Odborného usmernenia MZ SR, ktorým sa upravuje poskytovanie zdravotnej starostlivosti pacientom vyžadujúcim dlhodobu intenzívnu starostlivosť.". (november, 2011)

6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť

Konzultačná činnosť

- NRC pripravilo pre vedúcich pracovníkov spolupracujúcich virologických laboratórií v SR, konzultačný deň (27.10.2011) s programom zameraným na aktuálne problémy „Surveillance poliomyelitidy a polionapodobňujúcich ochorení“ v laboratórnej diagnostike. certifikovaných pracovných činností (okrem § 2 ods.5 a prílohy č. 2, ktoré nadobudli platnosť 1. 10. 2010)“, (október, 2011)
- NRC pripravilo seminár v Laboratórnej diagnostike enterovírusov pre Neurologické oddelenie Nemocnice Cyrila a Metoda, FN Bratislava,(2. marec, 2011)

Výuková činnosť

- Vytvorenie kapitoly „NRC pre poliomyelitídu“ do vzdelávacieho modulu „Laboratórne aspekty surveillance infekčných ochorení vykonávanej NRC odborov

lekárskej mikrobiológie v SR“. Spolupráca je v rámci projektu „Tvorba a realizácia vzdelávacích programov regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike“.

- Predatestačná prax študentov SZÚ (8), (24.február, 2011).
- Jednodňová stáž študentov (3), Odborná škola biotechnológie a farmakológie, Bratislava, (20. máj, 2011) v problematike laboratórnej diagnostiky vírusových ochorení.
- Odborná stáž MVDr. Róbert Sokol, Ministerstvo obrany SR, Úrad hlavného lekára, Ružomberok, (9.máj až 30.september 2011) v problematike laboratórnej diagnostiky vírusových ochorení.
- Predatestačná stáž MUDr. Šimkovej Adriany , I. Interná klinika, FN Bratislava, (jún, 2011).
- Jednodňová stáž MUDr. Marešovej Anny, Zdravotnícka škola, Praha, ČR (november, 2011) v problematike laboratórnej diagnostiky vírusových ochorení.

7. Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách

RNDr. Z. Sobotová:

- expert pre SNAS v oblasti lekárskej mikrobiológie a virológie
- člen Poradného zboru hlavného hygienika SR pre odbor lekárská mikrobiológia
- stály prizvaný hosť na zasadnutiach NCC - Národnej certifikačnej komisie SR pre eradikáciu detskej obrny.
- Účasť na zasadnutí Poradného zboru hlavného hygienika SR pre odbor lekárská mikrobiológia, Banská Bystrica, (13. jún, 2011), RNDr. Zdenka Sobotová
- Účasť na zasadnutí NCC- Národnej certifikačnej komisie SR pre eradikáciu detskej obrny, KIGM, Bratislava, (25. apríl 2011), RNDr. Zdenka Sobotová

8. Účasť na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach

11.-13.apríl,2011 Národní referenční laboratoř pro enteroviry, Státní zdravotní ústav ČR, Praha, Česká republika, Metodická návšteva a vzájomná výmena skúseností v problematike globálnej eradikácie detskej obrny. Konzultácia o používaných laboratórnych vyšetrovacích metódach, príprave nových molekulárno biologických metód a uchovávaní poliovírusov. v rámci spolupracujúcich laboratórií v sieti WHO., RNDr. Zdenka Sobotová

9. Prednášková a publikačná činnosť

Prednášky a poster

SOBOTOVÁ,Z., DUCHOŇOVÁ,D., ČERNICKÁ, J.,ČERVENÁ, M., DROPOVÁ, R., MATLAHOVÁ, D., SATURIOVÁ, B.: Laboratórna diagnostika gastroenteritíd vírusovej etiológie. VIII. Odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR. Bratislava. MZ SR. 15.3.2011

SOBOTOVÁ,Z., BLAHOVÁ, Š., PASTUCHOVÁ, K., KOVALOVSKÁ, H., FOGARASSYOVÁ, O., PETERGÁČOVÁ, M.: Nálezy enterovírusov vo vzorkách biologického materiálu a vo vzorkách z vonkajšieho prostredia v r. 2010. VIII. Odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR. Bratislava. MZ SR. 15.3.2011

PASTUCHOVÁ, K.: Bezpečnosť pri práci s chemickým materiálom. Seminár OLM ÚVZ SR Bratislava, 7.3.2011

DUCHOŇOVÁ, D., SOBOTOVÁ, Z., ČERNICKÁ, J., et.al.: Laboratórna diagnostika Norwalk vírusov. Seminár ÚVZ SR, 24.11.2011

Publikácie

ŠTÍPALOVÁ, D., SOJKA, M., BAĐUROVÁ, M. SOBOTOVÁ, Z., BOPEGAMAGE, Z.: Persistence of viral RNA in the brain of experimentally infected mice with coxsackie virus B5. *Biopolymers and cell*, 2011, Vol.27,N2,, P.162-164

ŠTÍPALOVÁ, D., SOJKA, M., BORŠÁNYOVÁ, M., MAROŠOVÁ, L., SOBOTOVÁ, Z., KLEMENT, C., BOPEGAMAGE, S.: Experimental murine infection of coxsackievirus B5 with isolates from patient and treated sewage. Abstracts- 14Th Annual Meeting of The European Society for Clinical Virology., Centro de Congressos da Madeira. Funchal, Madeira, Portugal., September 21 – 24.2011.

SOBOTOVÁ, Z., DUCHOŇOVÁ, D., ČERNICKÁ, J., ČERVENÁ, M., DROPOVÁ, R., MATLAHOVÁ, D., SATURIOVÁ, B.: Laboratórna diagnostika gastroenteritíd vírusovej etiológie. VIII. Odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR. MZ SR., Zborník abstraktov. Bratislava 15.3.2011, príloha.

SOBOTOVÁ, Z., BLAHOVÁ, Š., PASTUCHOVÁ, K., KOVALOVSKÁ, H., FOGARASSYOVÁ, O., PETERGÁČOVÁ, M.: Nálezy enterovírusov vo vzorkách biologického materiálu a vo vzorkách z vonkajšieho prostredia v r. 2010. VIII. Odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR. MZ SR. Zborník abstraktov. Bratislava 15.3.2011, s.33.

SMURA, T., BLOMQVIST, S., PAANANEN, A., VUORINEN, T., SOBOTOVA, Z., BUBOVIČ, V., IVANOVA, O., HOVI, T., ROIVAINEN, M.: Enterovirus surveillance reveals proposed new serotypes and provides new insight into enterovirus 59-untranslated region evolution. *Journal of General Virology* (2007). s.88, 2520–2526

SOBOTOVÁ, Z.: NRC pre poliomyelitídu. Laboratórne aspekty surveillance infekčných ochorení vykonávanej NRC odborov lekárskej mikrobiológie SR, 2010, ISBN 978-80-7159-205-1, s. 10-12.

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 laborantov : 1

3. Akreditácia

- podľa STN EN ISO/IEC 17 025:2005
- od roku 2007 s platnosťou do roku 2014
- počet skúšok 4
- počet ukazovateľov 12

4. Činnosť NRC

4.1 Odborná činnosť

4.1.1 Ťažiskové úlohy

NRC v roku 2011 vyšetřilo 605 vzoriek biologického materiálu, z toho 16 invazívnych

Fenotypizačná identifikácia:	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
Biochemická identifikácia	41	41	369
Pomnoženie	72	72	72
Oxidáza	593	593	593
Určenie séroskupiny	380	380	1900
Citlivosť na atb /E test/	17	85	102
Kontroly testov citl.	2	9	9
Archivácia kmeňa	588	588	588
Interná kontrola kvality skúšok	16	42	115
Externá kontrola kvality skúšok	4	8	60
Spolu:	605*	1818	3808

* vzorky sa prelínajú v rôznych kombináciách vyšetrení

Genotypizácia:	vzorky	vyšetrenia
RAPD	10	40
MLST	6	67
PorA	14	47
FetA	14	23
Identifikácia PCR	585	585
Séroskupina PCR	621	1370
Externá kontrola kvality skúšok	8	14
Spolu:	1258	2146

- biochemická identifikácia bola urobená u všetkých nejednoznačných kmeňov, séroskupina sa určovala u všetkých kmeňov
- typ a subtyp WCE sa podľa novej medzinárodnej identifikačnej schémy prestal určovať
- kvantitatívna citlivosť na 4 antimikróbne látky (penicilín, cefotaxim, rifampicin, ciprofloxacín) u všetkých invazívnych kmeňov

NRC vykonávalo komplexnú fenotypizačnú aj genotypizačnú identifikáciu invazívnych kmeňov *N.meningitidis* izolovaných na území SR a čiastočnú identifikáciu zaslaných nosičských kmeňov. Genotypizačnými metódami malo NRC v pláne komplexne identifikovať všetky invazívne kmene podľa medzinárodného konsenzu a požiadaviek európskej siete pre invazívne bakteriálne infekcie (IBDlabnet). Tento zámer sa nám podaril len z hľadiska základnej druhovej identifikácie a stanovenia séroskupiny. Čo sa týka sekvenačných analýz, nepodarilo sa z dôvodu finančnej náročnosti zrealizovať kompletnú charakterizáciu všetkých kmeňov do konca roku 2011 a budú sa musieť dokončiť v časovom sklze počas r.2012. Uprednostnili sme prípady s vážnejším klinickým priebehom, tie, ktoré sa javili zaujímavejšie z hľadiska epidemiologického, kmene s netypickými charakteristikami alebo keď sa nepodarilo vykultivovať málo vitálny kmeň.

V priebehu roku 2011 bolo potvrdených **16** prípadov **invazívneho meningokokového ochorenia** (IMO). Prevládal predpokladaný výskyt séroskupiny B (13 x), séroskupina Y bola potvrdená 2 x a séroskupina C 1 x v závere roku. Z nich dvakrát (raz v prípade séroskupiny Y a raz séroskupiny B) bol zaslaný sekčný materiál z ktorého sa podarilo pôvodcu dokázať. V jednom prípade (blízka rodinná súvislosť) sa naopak nepodarilo zo sekčného materiálu pôvodcu dokázať. Išlo o materiál formalizovaný už cca jeden týždeň. V NRC bol vypracovaný návrh na metodický list, na základe ktorého patológovia mali v prípade exitu s pravdepodobnou meningokokovou etiológiou automaticky zaslať čerstvý sekčný materiál. Pokyn pravdepodobne vo viacerých prípadoch zlyhal.

Z 27 IMO nahlásených do EPIS-u bolo do NRC zaslaných a potvrdených len 16 prípadov (59,3%), čo je najmenej v ostatných piatich rokoch a to napriek intenzívnemu usmerňovaniu spolupracujúcich laboratórií zo strany NRC pre meningokoky. Situácia je o to nepríjemnejšia, že smrtnosť dosiahla v r. 2011 alarmujúce hodnoty (40,7%), prakticky dvojnásobok oproti epidémii séroskupiny C vrcholiacej v r.1997). Oba prípady IMO spôsobenej séroskupinou Y skončili exitom.

Čo sa týka nosičských kmeňov je v SR séroskupina Y druhá najpočetnejšia po séroskupine B. V SR sú kategorizované 2 vakcíny proti meningokokom: polysacharidová A+C vakcína a konjugovaná C vakcína. Vzhľadom k aktuálnej epidemiologickej situácii vedúca NRC sa snaží hľadať spôsob na zaradenie konjugovanej tetravakcíny A,C, Y,W135 Menveo, Novartis do kategorizačného zoznamu liekov. Táto dnes v Európe bežne používaná vakcína napriek tomu, že má aj slovenskú registráciu, nie je na našom trhu. V súčasnej dobe je však veľmi potrebnou na vakcináciu proti meningokokovým invazívnym infekciám ako aj pre cestovateľov a profesionálnych vojakov na misiách. Konjugované vakcíny majú oproti polstoročie starým polysacharidovým vakcínam aj podstatne lepšie imunogénne parametre.

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 sa stali genotypizačné a v nich dominujúce sekvenačné metódy. Typizáciu MLST (multilokusová sekvenčná typizácia) a subtypizáciu PorA: (VR1, VR2,

VR3) sme zaviedli postupne od r. 2008. Posledný požadovaný základný sekvenačný parameter FetA sme zaviedli v r.2010.

4.1.3 Medzilaboratórne porovnania

V období február-marec 2011 sa NRC úspešne zúčastnilo externej kontroly kvality skúšok poriadanej každé dva roky UK NEQAS (United Kingdom National External Quality Assessment Services)

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).
- Vedúca NRC pripravila pre Správy klinickej mikrobiológie súhrnný materiál o súčasnej situácii, identifikácii a diagnostike meningokokov na Slovensku. Konzultačne a metodicky usmerňuje pracovníkov zainteresovaných v problematike meningokokových ochorení
- NRC vedie databázu údajov o izolovaných kmeňoch, archivuje všetky kmene *N. meningitidis* zaslané do laboratória a udržiava zbierku archivovaných kmeňov
- Vyplnenie a zaslanie dotazníkov na spoluprácu IHMA USA (3.2. 2011)
Vyplnenie a zaslanie Questionnaire EMERT (marec 2011)
- Recenzia (MUDr.Vaculíková) článku autora Halasza pre Správy klinickej mikrobiológie: Izolácia *N.meningitidis* zo vzoriek z HDC (7.7.2011)

5. **Legislatívna činnosť**

pripomienkovanie materiálov:

- Kolektívna zmluva (26.1.2011)
- ECDC IBD report 2008, 2009 (23.2. 2011)
- Spracovanie rizikových zásielok (3.3. 2011)
- Analýza súčasného stavu SVLZ (20.5.2011)

6. **Metodická, konzultačná a výuková činnosť**

Konzultačná činnosť

- Usporiadanie Konzultačného dňa bakteriologických NRC (NRC pre meningokoky, NRC pre salmonelózy, NRC pre sledovanie ATB rezistencie a Laboratória pre molekulárnu diagnostiku OLM), ktorý sa konal 08.11.2011 a zúčastnilo sa na ňom 59 mikrobiológov a epidemiológov z oddelení klinickej mikrobiológie a RÚVZ. MUDr.Vaculíková predniesla prezentáciu Meningokokové infekcie v SR v súčasnosti (autori: MUDr.Vaculíková, Mgr.Černická)
 - Telefonické konzultácie so spolupracujúcimi laboratóriami
- Výuková činnosť
- stáž lekárka prvého kontaktu Žitňanová (3.1.2011)
 - predatestačný kurz (27.1.2011)
 - stáž 3 študenti chem.priemyslovka - farmakológia (23.5.2011)

- stáž lekárka prvého kontaktu Šimková (24.6.2011)
- stáž lekárka prvého kontaktu Šišková (19.9.2011)
- stáž verejné zdravotníctvo 1 študentka (19.9.2011)
- SZU: Postgraduálne špecializačné štúdium. Prednáška Laboratórna diagnostika infekcií CNS (14.10.2011)
- MUDr. Anna Marešová, SZŠ Praha, pedagogický projekt Erasmus (7.-11.11.2011)

7. Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách

MUDr. Vaculíková -člen: Slovenská spoločnosť klinickej mikrobiológie SLS
Chemoterapeutická spoločnosť SLS

8. Účasť na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach

VII. Hradecké vakcinologické dny, Hradec Králové, ČR, 29.9.-1.10.2011, aktívna účasť (Vaculíková)

9. Prednášková a publikačná činnosť

Prednášky :

VACULÍKOVÁ, A., ČERNICKÁ J., ODNOGO VÁ J.: Meningokoky v SR. Je taký rozdiel v regiónoch? VIII. Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, Bratislava, 15.3.2011

VACULÍKOVÁ, A.: Sérológia chlamýdiových a mykoplazmových infekcií, Odborný seminár pre SZP, Aktuálne laboratórne trendy, Univerzitná nemocnica Bratislava- Kramáre, 15.3.2011

VACULÍKOVÁ, A.: Meningokokové infekcie v SR v súčasnosti, VII. Hradecké vakcinologické dny, Hradec Králové, ČR, 29.9.-1.10.2011

VACULÍKOVÁ, A., ČERNICKÁ J.: Meningokokové infekcie v SR v súčasnosti. Konzultačný deň NRC, ÚVZ SR Bratislava, 8.11.2011

Publikácie:

VACULÍKOVÁ, A., ČERNICKÁ J., ODNOGO VÁ J.: Meningokoky v SR. Je taký rozdiel v regiónoch? Zborník abstraktov VIII. Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, Bratislava, 15.3.2011, str.11

VACULÍKOVÁ, A., ČERNICKÁ J.: Invazívne meningokokové ochorenia v čo je (relatívne) nové v diagnostike a identifikácii meningokokov. Správy klinickej mikrobiológie č.2/2011, str.23-30

VACULÍKOVÁ, A.: Meningokokové infekcie v SR v súčasnosti, Sborník abstrakt VII. Hradecké vakcinologické dny, Hradec Králové, ČR, 29.9.-1.10.2012, str.44

VACULÍKOVÁ, A.: NRC pre meningokoky. Laboratórne aspekty surveillance infekčných ochorení vykonávanej NRC odborov lekárskej mikrobiológie SR, 2010, ISBN 978-80-7159-205-1, s. 20-22.

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

Počet laborantov s ÚSOV- 2

3. Akreditácia:

- podľa SNT EN ISO/IEC17 025:2005
- od roku 2007 s platnosťou do roku 2014
- počet skúšok 10
- počet ukazovateľov 10

4.Činnosť NRC

4.1.Odborná činnosť

4.1.1 Ťažiskové úlohy

NRC

- centrálnne zabezpečovalo laboratórnu diagnostiku suspektných osýpok a rubeoly v rámci SR- dôkaz špecifických protilátok triedy IgM a IgG testom ELISA
- vykonávalo testy avidity IgG protilátok proti vírusu rubeoly, umožňujúce odlíšiť infekciu prekonanú v minulosti od infekcie akútnej
- zabezpečovalo sérologickú diagnostiku parotitídy a parvovírusu B19 na dôkaz špecifických protilátok triedy IgM a IgG testom ELISA
- v rámci SR zabezpečovalo nadstavbovú a špecializovanú diagnostiku osýpok, rubeoly a parotitídy, ktorá sa opierala o vyšetrovacie metódy na báze molekulovej biológie- priamy dôkaz vírusovej nukleovej kyseliny metódou polymerázovej reťazovej reakcie
- pokračovalo v zabezpečovaní diagnostiky uvedených vírusových agens (morbilli, rubeola, parotitída) izoláciou na bunkových kultúrach.

Prehľad laboratórných vyšetrení

- NRC v roku 2011 vyšetřilo 825 vzoriek materiálu, z toho vzoriek sér 800, 14 vzoriek likvoru, 1 plodová voda, 1 ascites plodu, 2 sliny, 3 moč, 4 plná krv. Z daného materiálu sa celkovo vykonalo 1646 sérologických vyšetření testom ELISA na stanovenie hladín špecifických IgM a IgG protilátok voči vírusu osýpok, rubeoly, parotitídy a parvovírusu B19 a z toho bolo 56 vyšetření avidity IgG protilátok proti vírusu rubeoly.
- Prítomnosť špecifických IgM protilátok bola zaznamenaná v 2 prípadoch voči vírusu osýpok, v 25 prípadoch voči vírusu rubeoly, v 14 prípadoch voči vírusu parotitídy a v 89 prípadoch voči parvovírusu B19. V 2. vzorkách mala avidita rubeola IgG protilátok hraničnú hodnotu.
- Nadstavbová diagnostika NRC sa opierala predovšetkým o vyšetrovacie metódy na báze molekulárnej biológie. Metódou polymerázovej reťazovej reakcie (PCR) bolo vyšetřených celkom 13 klinických materiálov (moč, plná krv, likvor, sliny, plodová voda, ascites plodu) na priamy dôkaz nukleovej kyseliny vírusu morbilli, rubeoly, parotitídy. V žiadnom materiáli neboli dokázané vírusové RNK uvedených infekčných agens.

- V rámci metód na priamy dôkaz vírusu metódou izolácií na bunkových kultúrach neprišiel do NRC žiaden materiál, ale v rámci internej kontroly kvality práce sa úspešne pretestovala citlivosť VEROhSlam buniek na vírus rubeoly, osýpok a VERO buniek na vírus parotitídy.
- V rámci účasti SR na projekte Európskej séro-epidemiologickej siete ESEN bol dvakrát vyšetrený referenčný panel (20 vzoriek sér) na prítomnosť špecifických IgM protilátok proti vírusom morbíl a rubeoly (40 vyšetrení).

Tab. Prehľad výsledkov vyšetrení v laboratóriu NRC pre MMR za rok 2011

<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>
Morbilli	sérum	IgG EIA	83	68	9	6
		IgM EIA	78	2	74	2
	likvor	IgG EIA	13	0	13	0
Parotitída	sérum	IgG EIA	267	208	21	38
		IgM EIA	258	14	220	24
	likvor	IgG EIA	1	0	1	0
Rubeola	sérum	IgG EIA	92	90	2	0
		avidita	56	0	54	2
		IgG EIA				
		IgM EIA	83	25	42	16
	likvor	IgG EIA	0	0	0	0
Parvovírus B19	sérum	IgG EIA	345	169	131	45
		IgMEIA	368	89	264	15
	likvor	IgGEIA	0	0	0	0

Serológia:

počet vzoriek/ počet vyšetrení: 812/1646

PCR:

počet vzoriek/ počet vyšetrení: 13/15

Panel:

počet vzoriek/ počet vyšetrení: 40/80

Izolácia na BK:

počet vzoriek/ počet vyšetrení: 0/0

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 2011 neboli v NRC zavedené žiadne nové metódy.

4.1.3 Medzilaboratórne porovnania

Účasť na medzilaboratórnych porovnávacích testoch

NRC úspešne (100% úspešnosť) absolvovalo vyšetrenie panelových vzoriek sér, každoročne zasielaných zo SZO, v rámci kontrolného testovania kvality a odbornosti laboratórnej práce v sieti participujúcich národných referenčných laboratórií a hneď dvakrát (začiatkom roka a aj koncom roka).

Laboratórium naďalej pokračovalo v úzkej spolupráci s Regionálnym Referenčným Laboratóriom WHO (RRL, Robert Koch Institute, Berlín), kde sa aj tohto roku zaslali vzorky sér na retestovanie v rámci externej kontroly kvality skúšok (100% úspešnosť).

Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov

NRC neorganizovalo externú kontrolu kvality laboratórnej diagnostiky a to osýpok pre - subnárodné virologické laboratórium v RÚVZ so sídlom v Košiciach, nakoľko sme laboratóriu počas roka viackrát konfirmovali vzorky, vždy so 100% zhodou. A rubeoly pre - subnárodné virologické laboratórium v RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, ktoré nedostáva dostatočné množstvo vzoriek, preto majú problém s expiráciou diagnostických súprav.

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 pripomienkovali IRD – Smernice.
- V súvislosti s dohľadom SNAS odboru boli za NRC vypracované zmeny v dokumentácii – príslušných ŠPP a metodických pokynoch.

5. Legislatívna činnosť

- Pripomienkovanie materiálu "Konceptia rozvoja a nového usporiadania informačného systému Úradov verejného zdravotníctva v SR". Zrevidovaný materiál bude slúžiť ako podklad na vytvorenie modulov verejného zdravotníctva v eHealth-e., (február, 2011)
 - Pripomienkovanie návrhu novely nariadenia vlády č. 296/2010 Z.z. o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializačných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností. (apríl, 2011)
 - Pripomienkovanie návrhu vyhlášky MZ SR, ktorou sa ustanovujú vzory diplomov o špecializácii, certifikátov a osvedčení o príprave na výkon práce v zdravotníctve (jún, 2011)
 - Pripomienkovanie "Návrhu odborného usmernenia MZ SR o postupe pri informovaní rodiča alebo zákonného zástupcu dieťaťa so zdravotným znevýhodnením o výchovnom, psychologickom a špeciálno-pedagogickom poradenstve a prevencii a o pomoci poskytovanej neziskovými organizáciami“., (jún, 2011)

- Pripomienkovanie materiálu "Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 576/2004 Z.z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov"., (október, 2011)
- Pripomienkovanie návrhu: "Návrh Odborného usmernenia MZ SR, ktorým sa upravuje poskytovanie zdravotnej starostlivosti pacientom vyžadujúcim dlhodobu intenzívnu starostlivosť"., (november, 2011)

6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť

Konzultačná činnosť

- NRC pripravilo Konzultačný deň, ktorý sa konal 27.10.2011 pre spolupracujúce virologické laboratóriá v RÚVZ v Košiciach, v Banskej Bystrici. Na pracovnom stretnutí s laboratórnymi pracovníkmi boli prekonzultované problémy pri diagnostike rubeoly a osýpok, spomenuli sa prebiehajúce epidémie osýpok v rámci Európy a zdôraznila sa potreba včasnej a správnej diagnostiky osýpok .

Výuková činnosť

- 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 (12.4.2011).
- NRC oboznámilo o svojej činnosti a vyšetrovacích metódach študentov zo strednej školy – Farmaceuticko-biotechnologickej (20.5.2011).
- NRC oboznámilo o svojej činnosti a vyšetrovacích metódach študentku verejného zdravotníctva z Trnavskej univerzity (19.9.2011).
- NRC oboznámilo o svojej činnosti a vyšetrovacích metódach lekárku pred atestáciou vo všeobecnom lekárstve z Bratislavy (19.9.2011).
- NRC oboznámilo o svojej činnosti a vyšetrovacích metódach MUDr. Anna Marešová - pedagogičku zo strednej zdravotníckej školy v Prahe.(8.11. 2011).

7. Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách

NRC nie je členom žiadnej pracovnej skupiny, výborov alebo skúšobných komisií.

8. Účasť na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach

Vedúca NRC sa zúčastnila a prezentovala laboratórne výsledky NRC na medzinárodnej konferencii EU laboratórnej siete pre osýpky a rubeolu, ktorá sa konala v Bratislave, pod záštitou Ministerstva zdravotníctva SR, európskej a slovenskej kancelárie SZO (15.-17.6. 2011).

9. Prednášková a publikačná činnosť

Prednášky:

POLČIČOVÁ, A., GAŠPAROVIČOVÁ J., ĎURDÍKOVÁ Š.: Výsledky nadstavbovej diagnostiky osýpok a rubeoly v NRC pre MMR za rok 2010, VIII. Odborná konferencia NRC, Ministerstvo zdravotníctva SR Bratislava, 15.3.2011

POLČIČOVÁ, A., GAŠPAROVIČOVÁ J., ĎURDÍKOVÁ Š.: Diagnostika osýpok a rubeoly v NRC pre MMR a závery z EU Meetingu laboratórnej siete pre osýpky/rubeolu, ÚVZ SR Bratislava, 24.11.2011

Publikácie:

POLČIČOVÁ, A.: NRC pre morbilli, rubeolu a parotitídu. Laboratórne aspekty surveillance infekčných ochorení vykonávanej NRC odborov lekárskej mikrobiológie SR, 2010, ISBN 978-80-7159-205-1, s. 23-25.

POLČIČOVÁ, A., ĎURDÍKOVÁ, Š., GAŠPAROVIČOVÁ, J.: Výsledky nadstavbovém diagnostiky osýpok a rubeoly v NRC pre MMR za rok 2010. Zborník abstraktov, VIII. odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR, Ministerstvo zdravotníctva SR, Bratislava, 15.3.2011, s. 23.

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

počet laborantov : 1

3. Akreditácia

- podľa STN EN ISO / IEC 17 025:2005
- od roku 2007 s platnosťou do roku 2014
- 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 v slovenskom a anglickom jazyku.
- Organizuje a vykonáva pravidelný systém národnej externej kontroly kvality laboratórneho stanovovania citlivosti (kruhové vzorky) pre laboratóriá klinickej mikrobiológie zaradené do siete zdravotníckych zariadení SR.
- Poskytuje konzultácie v odborných, metodických a organizačných otázkach testovania citlivosti.
- Vykonáva expertíznu 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 ukazovateľov	Počet stanovení
Charakteristika kmeňov pre externú kontrolu v SR organizovanú NRC EQAS ÚVR SR	Stanovenie antibiogramu, charakteristika mechanizmov rezistencie	16	9	144
Príprava vzoriek pre 53 laboratórií EQAS ÚVR SR	Inkorporácia do nosiča, adjustácia, distribúcia	8	53	424
EQAS <i>Salmonella spp.</i>	stanovenie MIC	10	8	80
Klinické izoláty baktérií z OKM	Konfirmácia antibiogramu	31	9	279
Charakteristika nových kmeňov pre zaradenie do zbierky NRC	Charakterizácia antibiogramu, stanovenie mechanizmov rezistencie, uloženie na stabilizačných médiách	21	3	63
Udržiavanie zbierkových kmeňov NRC	Kontrola životnosti, čistoty, pravidelné preočkovanie na stabilizačné médiá	141	4	564
SPOLU :		227	3-53	1554
Činnosť na zabezpečenie kvality výsledku : Analýzy CRM, int. refer.materiály, prídavky	6 referenčných kmeňov, 2 metódy	6	25	150

Tabuľka 2. Spracovanie dát o antibiotickej rezistencii v SR v r. 2011 (SNARS.sk)

Typ údajov	Počet antibiotikogramov archivovaných v databáze SNARS 1-12 / 2011	Celkový počet antibiotikogramov archivovaných v databáze SNARS k 12/2011	Počet zdrojových laboratórií
Kvalitatívne testy	283 732	2 064 963	47
Kvantitatívne testy	188 119	5 655 869	39
Spolu	471 851	7 720 832	

4.1.2. Novozavedené metódy

- NRC pripravilo podklady a podmienky pre prechod klinických laboratórií na testovanie antibiotickej citlivosti podľa nového normatívu EUCAST ku 1.1. 2011. V rámci odbornej konferencie SSKM SLS (Bobrovec máj 2011) sa zhodnotil stav, problémy a výsledky prechodu slovenských laboratórií na normatív EUCAST.

4.1.3. Medzilaboratórne porovnania

Účasť na medzilaboratórnych testoch :

V rámci medzinárodnej kontroly kvality EQA SCHEME RIVM (2011) sa vyšetrila antibiotická citlivosť u 10 kmeňov *Salmonella spp.* na 8, antibiotík.

Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov :

NRC organizovalo, odborne zabezpečovalo a vyhodnocovalo pravidelnú externú kontrolu stanovovania kvalitatívnej a kvantitatívnej citlivosti pre 53 laboratórií klinickej mikrobiológie, zaradených do siete zdravotníckych zariadení v SR. Počas roku 2011 sa do zúčastnených laboratórií zaslali 4 kruhové vzorky. Každá vzorka obsahovala 2 mikroorganizmy. Sumárne výsledky kontrolného testovania spolu s anonymným vyhodnotením sa zaslali účastníkom 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 3 európskeho antibiotického dňa 18.11.2011, koordinovaného ECDC v Štokholme a prebiehajúceho vo všetkých členských krajinách EU. NRC
- Spolupráca s mimorezortnými pracoviskami:
 - Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV v Košiciach
- Vypracovanie národných stanovísk a podkladov pre Európsku komisiu pre štandardizáciu testovania antibiotickej citlivosti (EUCAST).
- Recenzná činnosť pre odborné medicínske časopisy

Národný informačný systém pre sledovanie rezistencie na antibiotiká SNARS SK

V roku 2011 sa pokračovalo v zbere údajov o stave a vývoji rezistencie na antimikrobiálne liečivá v SR. Databázový systém snars.sk od 1.1.2011 registroval údaje z vyšetrení vykonaných podľa normatívu EUCAST. Počas roku 2011 sa zaevidovalo a spracovalo 471 851 vyšetrení (5 251 406 testov) antibiotickej citlivosti zo slovenských laboratórií klinickej mikrobiológie. Získané konsenzuálne údaje boli priebežne začleňované do databázy 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.
- V rámci aktivít v Ústrednej komisii pre antiinfekčnú liečbu a antibiotickú politiku MZ SR bolo iniciované zabezpečenie zastúpenia SR v informačnom systéme EARS-Net a vytvorenie Národnej break-pointovej komisie v SR.

6. Metodická, konzultačná a výuková 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.
- Činnosť NRC ATB pri ÚVZ SR, výsledky sledovania stavu a vývoja antibiotickej rezistencie a nové poznantky v oblasti stratégií antibiotickej terapie boli prezentované

formou prednášok na kurzoch v rámci pregraduálneho štúdia (študijný odbor Laboratórna medicína) a postgraduálnej prípravy atestantov (odbor Klinická mikrobiológia) na SZU. Formou praktickej výuky sa NRC podieľalo na predatestačnej príprave vysokoškolských pracovníkov v odbore Laboratórne vyšetrovacie metódy v klinickej mikrobiológii a v odbore Klinická mikrobiológia. Vedúci NRC pôsobil ako člen 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

Vedúci NRC pôsobil ako

- člen výboru Sekcie klinickej mikrobiológie Slovenskej lekárskej komory
- 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 časopisu Správy klinickej mikrobiológie

8. Účasť na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach

- účasť a národné zastúpenie na zasadnutí General meeting EUCAST (Európska komisia pre štandardizáciu testovania citlivosti) v rámci 21. Európskeho kongresu klinickej mikrobiológie a infekčných ochorení (ECCMID) 7.5.-10.5.2011, Miláno, Taliansko
- vedúci NRC sa bol pravidelne prizývaný na zasadnutia Ústrednej komisie pre antiinfekčnú liečbu a antibiotickú politiku MZ SR
- vedúci NRC sa ako člen zúčastňoval na zasadnutiach „Odbornej pracovnej skupiny J pre antiinfektíva na systémové použitie a antiparazitiká“ pri MZ SR.

Prednášková a publikačná činnosť

Prednášky a prezentácie

NIKŠ, M.: Antibiotiká včera, dnes a zajtra. 13. postgraduálny kurz sepe a MODS. Medzinárodná vedecká konferencia. Ostrava, Česká republika, 25.1.-28.1.2011

NIKŠ, M.: Význam farmakokinetiky a farmakodynamiky pre optimalizáciu antibiotickej terapie závažných infekcií. Antibiotická liečba infekcií vyvolaných multirezistentnými baktériami. Odborný seminár SLK a SLS, Nové Mesto, 2.3. 2011

NIKŠ, M.: Klinická interpretácia ESBL a AmpC. Zisk, alebo risk? XIX. Moravsko-slovenské dni, 11. - 13. marec 2011, ŽILINA

NIKŠ, M.: Epidemiologické a farmakologické aspekty novej klinickej interpretácie antibiotickej citlivosti Gram-negatívnych baktérií VIII. Odborná konferencia národných referenčných centier pre surveillance infekčných choroôb v SR, Bratislava 15. 3. 2011

KMET, V., DRUGDOVÁ, Z., OHLASOVÁ, D., NIKŠ, M. : The occurrence of pandemic serotype ST131 in animal Escherichia coli in Slovakia. 21. ECCMID/27. ICC , Milano, 7. – 10. 5. 2011.

NIKŠ, M.: EUCAST 2011 a 21. ESCMID. XLV. dni klinickej mikrobiológie SSKM SLS a XXII. odborná konferencia SKM SLK, Bobrovecká dolina 27.-29.5.2011

NIKŠ, M.: Externá kontrola kvality testovania citlivosti. XLV. dni klinickej mikrobiológie SSKM SLS a XXII. odborná konferencia SKM SLK, Bobrovecká dolina 27.-29.5.2011

NIKŠ, M.: Vývoj antibiotickej rezistencie a jeho dôsledky pre terapiu závažných bakteriálnych ochorení. 6-th Central Europeanc Congress of Burns and 17-th Anual Conference of Czech Burn Society, 26.-27-5.2011 Košice.

NIKŠ, M.: Aktuálne problémy a perspektívy antibiotickej liečby. XV. Slovensko – český kongres o infekčných chorobách 1. – 3. 6. 2011, Martin

NIKŠ, M.: Antibiotická liečba: problémy, možné riešenia, perspektívy. 14.odborný seminár spoločností Laboratóriá Aliatros s.r.o. a AVILAB s.r.o. „Lekári a laboratórium“, 8. 6. 2011, Prešov

NIKŠ, M.: Antibiotická liečba a profylaxia. Odborný seminár SLK a SLS, 14.6.2011, Komárno

NIKŠ, M.: Interpretácia laboratórneho testu citlivosti z pohľadu farmakológie antibiotík. Odborný seminár SLK a SLS, 14.6.2011, Komárno

NIKŠ, M.: Antibiotická rezistencia a nové odporúčania EUCAST pre navrhovanie ATB liečby. SEPSAFÓRUM - Surviving Sepsis Campaign a Register sepsy, 7.-8. októbra 2011, Stará Lesná

NIKŠ, M.: Aktuálne trendy vo vyšetrovaní a interpretácii testov ATB citlivosti. Konzultačný deň NRC pre meningokoky, NRC pre salmonelózy a NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká. 8.11. 2011, Bratislava

NIKŠ, M.: Aktuálny vývoj antibiotickej rezistencie a stratégie laboratórneho testovania citlivosti, Odborný seminár Spolku lekárov SLS, 24.11.2011, Trnava,

NIKŠ, M.: Antibiotiká. 3. medzinárodný kurz CEEA (Committee for European Education in Anaesthesiology) 28. – 30. 11. 2011, Košice

Publikácie

KMET, V., OHLASOVÁ, D., NIKŠ, M.: Characterisation of methicillin resistant Staphylococcus aureus isolates from hospitalised patients. In Science and Technology against Microbial Pathogens. Research, Development and Evaluation". Editor: Antonio Mendez-Vilas, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd. 2011, Valladolid, s. 295-297

Metodické materiály

Pravidelná ročná aktualizácia metodických postupov na in „vitro“ stanovovanie a interpretáciu laboratórnych testov citlivosti NRC podľa Európskej komisie pre štandardizáciu testovania citlivosti (EUCAST).

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 zriaďovacej listiny z 29.4.2002, č.M/1985/2002).

2. Personálne obsadenie

Počet lekárov (VŠ II.stupňa,špecializácia II.stupňa): 1

Počet laborantov: 1, 1 zastupujúci počas dlhodobej PN

3. Akreditácia

- podľa STN EN ISO/IEC 17 025:2005
- od 13.6.2007 s platnosťou do roku 2014
- počet skúšok 3
- počet ukazovateľov 36

4. Činnosť NRC

4.1 Odborná činnosť

4.1.1 Ťažiskové úlohy

- NRC identifikovalo, verifikovalo a typizovalo fenotypizačnými metódami(kultivácia, biochemické testy, sérotypizácia a stanovenie ATB gramu) 542 zaslaných bakteriálnych kmeňov, z nich bolo 534 izolátov *Salmonella* spp., v ôsmich vzorkách sa prítomnosť *Salmonella* spp.nepotvrdila. Izoláty susp. *Salmonella* spp. z biologického materiálu od pacientov (498 - z toho 14 izolátov *Salmonella* spp. zo vzoriek moča ,10 izolátov *Salmonella* spp. bolo z hemokultúr, po 2 izoláty *Salmonella* spp. z oka a zo spúta, po 1 izoláte z drénu, T rany, sekrétu z dekubitu, žľčníka, z Tnosa a Tvulvy.), zo vzoriek potravín (22), vzoriek prostredia (12) ako aj 10 veterinárnych kmeňov *Salmonella* spp. bolo vyšetrených akreditovanými metódami vykonaním 21 840 analýz. Izoláty z externej kontroly kvality vykonávania skúšok(8) sú hodnotené samostatne.
- Pre špecifické požiadavky národnej a medzinárodnej surveillancie a epidemiologického vyšetrenia použitím metódy fágovej typizácie NRC adjustovalo a na SZU dodalo 340 izolátov : - *S. Enteritidis* (89), *S. Typhimurium* (193), *S. Paratyphi B*,(1) var. Java (6), *S. enterica* subsp. *enterica* monofázická 4,5,12,Hi-, (46), *S. Typhi* (1)
- Na zabezpečenie aktuálnej národnej laboratórnej surveillancie a promptnej reakcie v medzinárodnom systéme rýchleho varovania(EWRS) a odpovede v medzinárodných sieťach pre surveillancie salmonelóz NRC adjustovalo 135 izolátov salmonel na vykonanie real-time ako aj retrospektívnych génotypizačných porovnávacích analýz stanovenia pulzotypov izolátov *Salmonella* spp. metódou elektroforézy v pulznom poli (PFGE) v LMD OLM
- NRC aktívne spolupracovalo s OE a NRC pre MŽP ÚVZ SR, LMŽP RÚVZ pri odhaľovaní zdrojov pôvodcu nákazy a faktorov prenosu salmonelóz, so zameraním na sporadické ochorenia detí, vyvolané zriedkavými sérovarmi *Salmonella* spp.(*S.Pomona*, *S.Litchfield*, *S. Paratyphi B.*, var.Java, *S. Poona*) Ako zdroj pôvodcu nákazy boli aktívnym a cieľným vyhľadávaním a laboratórnymi mikrobiologickými analýzami potvrdené malé vodné mäsožravé korytnačky. Na porovnávacie analýzy izolátov z patientskych materiálov, z prostredia terárií, krmív a malých teráriových

zvierat boli použité fenotypizačné a génotypizačné(PFGE)laboratórne vyšetrovacie metódy .

- NRC pre salmonelózy aktívne spolupracovalo s laboratóriom ŠVPÚ(Štátny veterinárny a potravinový ústav) v Bratislave pri zabezpečovaní údajov o aktuálnom výskyte *Salmonella* spp. v potravinách, krmivách a veterinárnych izolátoch. Pre retrospektívne ako aj aktuálne porovnávacie analýzy na detekciu zdrojov a ciest šírenia salmonelóz zabezpečilo relevantné zbierkové kmene na fenotypizačné analýzy.(10 vzoriek, 370ukazovateľov, 430 analýz).Vyselektované kmene *Salmonella* spp. boli poskytnuté Laboratóriu molekulárnej diagnostiky OLM na vykonanie metód génovej subtypizácie(PFGE).
- Izoláty *Salmonella* spp. pacientov pochádzali z diagnostických klinických laboratórií a laboratórií a oddelení epidemiológie RÚVZ(498 vzoriek, 18426 ukazovateľov, 22 474 analýz)
- Izoláty *Salmonella* spp.z potravín a surovín pochádzali z pracovísk mikrobiológie životného prostredia (22 vzoriek,814 ukazovateľov,946 analýz)
- Izoláty *Salmonella* spp. z prostredia pochádzali z pracovísk mikrobiológie životného prostredia , boli izolované z akvárií/terárií pre porovnávacie analýzy na detekciu spôsobu prenosu sporadických salmonelóz detí, vyvolaných zriedkavými séroarmi *Salmonella* spp. a detských pieskovísk, sledovaných 1x ročne v rámci bežného hygienického dozoru (12 vzoriek,444 ukazovateľov, 516 analýz)
- NRC sa podieľalo na riešení úlohy projektu ÚVZSR a SZU :
8.2 Antibakteriálna rezistencia klinických izolátov salmonel.

NRC vykonalo verifikáciu identifikovaných izolátov *Salmonella* spp., tvorbu zbierky izolátov *Salmonella*, selekciu a adjustáciu sérovarov *Salmonella* spp. na následné vykonávanie metód génovej typizácie na detekciu markerov a mechanizmov rezistencie na antibakteriálne látky(340 vzoriek,12 500 ukazovateľov,14 620 analýz).

Tabuľka č. 1: Prehľad analytickej činnosti NRC v roku 2011

Vzorky	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
Pacientske izoláty	498	18 426	22 474
Potraviny (MŽP, VET)	22	814	946
Prostredie	12	444	516
Veterinárne izoláty	10	500	700
Vzorky zabezpečenia kvality vykonávaných skúšok	16	148	180
SPOLU	558	20 332	24 516

Tab.č.2: Prehľad sérovarov izolátov *Salmonella* spp. v SR v roku 2011, typizovaných v NRC pre salmonelózy ÚVZ SR

SÉROVAR	SÉROVAR	SÉROVAR	SÉROVAR
S.TYPHIMURIUM	S.PARATYPHI B, v.JAVA	S. LONDON	S. enterica subsp.entericaO4,5,12:b :-
S ENTERITIDIS	S. DERBY	S. HEIDELBERG	S.LITCHFIELD
S.enterica subsp.enterica 4,5,12 i,-	S.POMONA	S. OHIO	S. THOMPSON
S. INFANTIS	S.MBANDAKA	S. enterica subsp.entericaO:6,7:-:1,5	S. TYPHI(1)
S. INFANTIS	S.MBANDAKA	S. enterica subsp.entericaO:6,7:-:1,5	S. TYPHI(1)
S. MONTEVIDEO	S.BRANDENBURG	S.SCHWARZENGRUND (3)	S.KEDOUGOU)1
S.BOVISMORBIFICANS	S. AMOUTIVE	S. BREDENEY(2)	S. POONA
S.GOLDCOAST	S.SAINTPAUL	S. BRAENDERUP(2)	S.enterica subsp.enterica 6,7:r:-S. VIRCHOW
S. TENNESSEE	S. LIVERPOOL	S. S. enterica subsp.entericaO:1,212:G:-	S.NESSZIONA
S. INDIANA	S. RISSEN	S. S. enterica subsp.entericaONT:G:-	S.AESCH,S.PARATYPHI A
S.AGONA	S. MISSISSIPPI	S. S.enterica subsp.enterica1,4,12,H:- :1,2	S.KINGSTON
S. HADAR	S. ORANIENBURG	S.enterica subsp enterica. 4,12 :Hd:-	S.PAKISTAN
S.STANLEY	S. KISANGANI(2)	S.enterica subsp enterica.9,12:l,v:-	S. GALIEMA,READING
S.SCHWARZENGRUND	S. BARREILY	S.enterica subsp.diarizonae III.b O:61:-:z53	S.CORVALLIS, S.HARTFORD
S.KOTTBUS	S. GIVE	S.enterica subsp.diarizonae III.b O:43:l,v:z53	S.COELN,MANHATTAN
S. MINNESOTA	S. SCHLEISSHEIM	S.enterica subsp enterica. 42 :Hz:-	S. KENTUCKY,

4.1.2 Novozavedené metódy

Aberantné kmene salmonel, bez fenotypovej expresie génov pre bičikové antigény, ktoré nie je možné spoľahlivo identifikovať klasickou konvenčnou metódou aglutinácie na podložnom skle, vyžadujú použitie ďalších metód génovej typizácie. Z tohto dôvodu bola v spolupráci s laboratóriom molekulárnej diagnostiky zavedená identifikačná ID PCR na bičikové antigény *Salmonella* spp. 1. fázy (flyi1) a 2. fázy (flyi 2) použitím komerčne dostupných primerov. Na

identifikáciu bičkových antigénov flyi1 bolo zaslaných 204 izolátov salmonel a na ich detekciu bolo vykonaných 228 analýz, identifikácia flyi 2 bola vykonaná u 186 izolátov salmonel, s počtom analýz 242. V spolupráci so špecializovaným laboratóriom molekulárnej diagnostiky(LMD) ÚVZ SR sa pokračovalo v stanovovaní pulzotypov izolátov *Salmonella* spp. metódou elektroforézy v pulznom poli (PFGE, 135 vzoriek, 151 analýz) na zabezpečenie možnosti aktuálnej národnej laboratórnej surveillancie a promptnej reakcie v medzinárodnom systéme rýchleho varovania (EWRS) a odpovede v systéme UI v medzinárodných sieťach pre surveillancie salmonelóz. Metódy ID PCR na *Salmonella* spp. boli vykonané u 204 izolátov *Salmonella* spp. (228 analýz). Diferenciálna diagnostika na základe PCR stanovenia génu pre fermentáciu D-tartarátu bola vykonaná u 206 izolátov *Salmonella* spp. (236 analýz).

- pre špecifické požiadavky národnej a medzinárodnej surveillancie a epidemiologického vyšetrovania metódou fágovej typizácie NRC sa adjustovalo a na SZU dodalo 340 izolátov - *S. Enteritidis* (89) *S. Typhimurium* (193), *S. Typhi*(1), *S. Paratyphi B*, var. Java (11), *S. enterica* subsp. *enterica* monofázická 4,5,12,Hi (46).

4.1.3 Medzilaboratórne porovnanie

Účasť na medzilaboratórnych porovnávacích testoch

NRC absolvovalo so 100% úspešnosťou medzinárodné medzilaboratórne testy porovnania kvality vykonávania laboratórnych skúšok sérotypizácie *Salmonella* spp.

V roku 2011 to bola Externá kontrola kvality vykonávania sérotypizácie *Salmonella* spp., Svetovej siete pre choroby z potravín WHO-Global Foodborne Network- Organizátori MTP- National Food Institute, Technical University of Denmark, WHO Geneva, CH, Centers for Diseases Control and Prevention, Atlanta, USA, 16.12.2011 (8 skúšok, 40 ukazovateľov, 224 analýz)

EQA Scheme Salmonella Serotyping: Externá kontrola kvality vykonávania sérotypizácie, fágovej typizácie a testovania citlivosti na ATB kmeňov *Salmonella* spp. pre laboratóriá siete pre choroby z potravín a vody ECDC sa v roku 2011 neuskutočnila, v dôsledku chýbajúcej prolongácie zmluvných vzťahov o spolupráci ECDC s CRL for Salmonella, RIVM, Bilthoven, NL a HPA Collindale, London, UK.

Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov

NRC zorganizovalo v novembri 2011 pre 54 pracovísk laboratórií klinickej mikrobiológie na teritóriu SR medzilaboratórne porovnávacie testy:

- EK1-SAL-2011 Externá kontrola kvality vykonávania sérotypizácie *Salmonella* spp. a externá kontrola kvality stanovenia citlivosti *Salmonella* spp. na antibakteriálne látky. MPT sa zúčastnilo 50 laboratórií.

4.1.4 Iná odborná činnosť

Činnosť NRC v EÚ laboratórnych sieťach

NRC pre salmonelózy je zapojené do sietí :

- Európska sieť laboratórií pre choroby z potravín a vody (FWD) ECDC (nadriadené laboratóriá CRL for Salmonella, RIVM, Bilthoven, NL, HPA, Collindale Ave, London, UK
- Svetová sieť pre choroby z potravín (WHO-Global Foodborne Network- (nadriadené laboratóriá National Food Institute, Technical University of Denmark, Centers for Diseases Control and Prevention, (nadriadené laboratóriá National Food Institute, Technical University of Denmark, Centers for Diseases Control and Prevention, Atlanta, USA

NRC komunikuje a odpovedá na urgentné výzvy(UI) v IS EPIS, týkajúce sa detekcie salmonelóz v medzinárodnom meradle

NRC vykonáva zadané medzinárodné medzilaboratórne porovnania kvality vykonávaných skúšok MTP -kontrolné testy kvality sérotypizácie neznámych kmeňov *Salmonella* spp.

5. Legislatívna činnosť

Pripomienkovanie materiálov vo vnútrorezortnom pripomienkovom konaní

- Hodnotenie hygienickej nezávadnosti potravín (12.2.2011)
- Spracovanie rizikových zásielok (3.3.2011)
- Analýza súčasného stavu spoločných vyšetrovacích liečebných zložiek
- Návrh Odborného usmernenia Ministerstva zdravotníctva, ktorým sa upravuje poskytovanie zdravotnej starostlivosti pacientom, vyžadujúcim dlhodobú starostlivosť (14.11.2011)
- Pripomienkovanie návrhu Zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Kolektívna zmluva (26.1.2011)

6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť

Konzultačná činnosť

NRC pre salmonelózy spolu s NRC pre meningokoky, NRC pre sledovanie ATB rezistencie a LMD OLM pripravilo pre pracovníkov oddelení a laboratórií klinickej mikrobiológie a laboratórií LM RÚVZ v SR konzultačný deň (8.11.2011)

Program NRC pre salmonelózy:

Prednáška: NRC pre salmonelózy-čo priniesol rok 2011(v kontexte laboratórnej diagnostiky a integrovanej surveillancie salmonelóz)

Návšteva laboratória NRC: Konzultácie o diagnostických postupoch, systéme hlásenia,

Poskytovanie odborných konzultácií lekárom z praxe, laboratórnym pracovníkom, laickej verejnosti (odber a zasielanie materiálov na bakteriologické vyšetrenia, interpretácia výsledkov, spolupráca pri epidemiologickom vyšetrení)

Výuková činnosť

- Špecializačný kurz v odbore klinická mikrobiológia(8 poslucháčov, NRC pre salmonelózy, ÚVZ SR ,27.1.2011)
- Kurz špecializačného štúdia v špecializačnom odbore laboratórne a diagnostické metódy v klinickej mikrobiológii.Slovenská zdravotnícka univerzita, Limbová ul.,(14.10.2011)
Prednáška: Laboratórna diagnostika infekcií GIT
- Stáže: Zoznámenie s laboratórnymi diagnostickými metódami, medziodborovou, intersektorálnou a medzinárodnou spolupracou pre surveillancie salmonelóz :
- Stáže pred špecializačnou skúškou v odbore všeobecné lekárstvo – . MUDr. Žitňanová(NRC pre salmonelózy, ÚVZ SR ,3.1.2011),MUDr. Šimková (NRC pre salmonelózy, ÚVZ SR ,24.6.2011)
- Stáž študentov Strednej spojenej chemickej školy(3.ročník, odbor. biotechnológie (NRC pre salmonelózy, ÚVZ SR , 23.5.2011)
- Stáž zahraničných študentov(Taliansko)- Spoločný EU Projekt stredných chemických škôl(NRC pre salmonelózy, ÚVZ SR, 27.9.2011)
- Stáž v rámci medzinárodného vzdelávacieho projektu Erasmus :MUDr. H. Marešová, (SZŠ Praha ,ČR), NRC pre salmonelózy , ÚVZ SR,11.11.2011)

- Príprava scenára, nakrútenie inštruktážneho videa, synchronizácia výukového textu na prezentáciu ťažiskových úloh a vykonávaných laboratórnych diagnostických metód NRC pre salmonelózy - pre Modul 25 Projektu vzdelávania pracovníkov RÚVZ v SR.

7. Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách

Gavačová– člen:

- Pracovná skupina pre biologickú bezpečnosť potravín MP SR
- Sekcia klinickej mikrobiologie SLS
- Sekcia klinickej mikrobiológie SLK
- Spoločnosť infektológov SLS
- Chemoterapeutická spoločnosť SLS
- Poradný zbor hlavného odborníka pre LM

8. Účasť na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach

- Zahraničná pracovná cesta: Pôvodne plánovaný Workshop ECDC- FWD- pre riešenie širokej problematiky salmonelóz a iných chorôb z potravín a vody (Rím, október 2011) bol aktuálne programovo zmenený a zameraný na medzinárodný epidemický výskyt infekcií vyvolaných EHEC(enterohemoragických E.coli) nezvyklého sérotypu O104:H4.Vzhľadom na závažnosť tejto epidémie, s mnohými úmrtiami, a nezvykle obtiažnym pátraním po zdroji pôvodcu infekcie, ako aj atypickým charakteristikám etiologického agensa, bolo toto stretnutie zamerané na laboratórnu diagnostiku menej obvyklých sérotypov EHEC. Preto ECDC požiadalo o účasť odborníkov v diagnostike EHEC v jednotlivých krajinách EÚ(za SR Ing.Sirotná)

9. Prednášková a publikačná činnosť

Prednášky a poster:

GAVAČOVÁ, D., ČERNICKÁ, J., SIROTNÁ, Z., MUSILOVÁ, M., ŠKARKOVÁ, A.: NRC pre salmonelózy/ Salmonelózy –čo priniesol rok 2010?VIII.Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR. Ministerstvo zdravotníctva SR, Limbová 2, Bratislava, 15.3.2011

GAVAČOVÁ, D., ČERNICKÁ, J., SIROTNÁ, Z.: NRC pre salmonelózy 2010- trendy spolupráce v laboratórnej diagnostike a laboratórna surveillance salmonelóz, Ústavný seminár, ÚVZ SR , Bratislava, 28.4.2011

GAVAČOVÁ, D., ČERNICKÁ, J.: Laboratórna diagnostika infekcií GIT. Kurz špecializačného štúdia v špecializačnom odbore laboratórne a diagnostické metódy v klinickej mikrobiológii, Slovenská zdravotnícka univerzita, Limbová ul.,14.10.2011

GAVAČOVÁ, D., ČERNICKÁ, J., ŠIMONYIOVÁ, D., ŠKARKOVÁ, A.et all.:

Sporadické prípady salmonelóz, vyvolané zriedkavými sérovarmi salmonel- na začiatku bola S.Urbana. Zoonózy- spoločná ochrana zdravia ľudí a zdravia zvierat. III. Kongres s medzinárodnou účasťou, ŠVPÚ, Bratislava, 19.-21.10.2011

GAVAČOVÁ, D., ČERNICKÁ, J.:“ NRC pre salmonelózy- čo priniesol rok 2011“ v kontexte laboratórnej diagnostiky a integrovanej surveillance salmonelóz. KD NRC pre salmonelózy, NRC pre meningokoky, NRC pre sledovanie ATB rezistencie, LMD OLM, ÚVZ SR, Bratislava, 8.11.2011

Publikácie:

GAVAČOVÁ, D., ČERNICKÁ, J., SIROTNÁ, Z., MUSILOVÁ, M., ŠKARKOVÁ, A.: NRC pre salmonelózy/ Salmonelózy –čo priniesol rok 2010?VIII.Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR. Zborník abstraktov, VIII. Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, MZ SR, Bratislava, s.2

GAVAČOVÁ, D., ČERNICKÁ, J., Sporadické prípady salmonelóz, vyvolané zriedkavými sérovarmi salmonel- na začiatku bola S.Urbana. Zborník abstraktov, Zoonózy- spoločná ochrana zdravia ľudí a zdravia zvierat. III. Kongres s medzinárodnou účasťou, ŠVPÚ, Bratislava, s.5

GAVAČOVÁ, D.: Výskyt salmonelóz, asociovaných s chovom vodných korytnačiek, webová stránka ÚVZ SR,7.10.2011

GAVAČOVÁ, D.: NRC pre salmonelózy. Laboratórne aspekty surveillance infekčných ochorení vykonávanej NRC odborov lekárskej mikrobiológie SR, 2010, ISBN 978-80-7159-205-1, s. 13-19.

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 vzdelaní III. stupňa: 1 (od 1.1.2011-1.11.2011)
počet iných odborných pracovníkov v VŠ vzdelaní II. stupňa: 1 (od 1.1.2011-31.10.2011)
2 (1.11.2011-31.12.2011)

počet laborantov: 1

4. Akreditácia

- podľa STN EN ISO/IEC 17 025:2005
- od 13.6.2007 do 13.6.2015
- počet skúšok 2
- počet ukazovateľov 2

4. Činnosť NRC

4.1. Odborná činnosť

4.1.1. Ťažiskové úlohy

- sérologicky diagnostikuje prítomnosť protilátok proti vírusu kliešťovej encefalitídy
- sérologicky diagnostikuje prítomnosť protilátok proti hantavírusom (Dobrava/Hantaan, Puumala)
- vytvára a pravidelne aktualizuje 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)
- poskytuje konzultácie v odborných a v organizačných otázkach diagnostiky
- vykonáva expertíznu činnosť v hodnotení diagnostiky
- spolupracuje s pracoviskom na Virologickom ústave SAV v Bratislave

V NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky v roku 2011 prijalo 655 vzoriek sér na vyšetrenie prítomnosti protilátok proti **vírusu kliešťovej encefalitídy** sérologickou metódou ELISA. Celkovo bolo vykonaných 746 vyšetrení. Protilátky typu IgM boli dokázané v 73 prípadoch, protilátky typu IgG boli dokázané v 106 prípadoch.

V NRC bolo prijatých 93 sér na zistenie prítomnosti protilátok proti **hantavírusom**, počet vyšetrení tak dosiahol hodnotu 348. Použila sa sérologická metóda ELISA a boli dokazované protilátky typu IgM a IgG. V 25 prípadoch bola zistená prítomnosť protilátok typu IgM, pozitívny nález protilátok typu IgG sme zistili v 27 prípadoch.

4.1.2. Novozavedené metódy

V danom roku neboli v NRC zavedené žiadne nové metódy.

4.1.3. Medzilaboratórne porovnania

V roku 2011 sa NRC nezúčastnilo žiadnych medzinárodných testov ani porovnaní.

4.1.4. Iná odborná činnosť

Iná odborná činnosť

- NRC poskytovalo informácie a hlásenia o výskyte a počte hantavírusov na území Slovenskej republiky RNDr. Borisovi Klemповi, PhD, pracovníkovi Virologického ústavu SAV, ktorý je členom organizácie ENIVD (Európska sieť importovaných vírusových chorôb), ktorá zhŕňa informácie o výskyte hantavírusov v Európe
- Dňa 30.9.2011 vydalo NRC usmernenie týkajúce sa žiadostí o vyšetrenie IgM a IgG proti vírusu kliešťovej encefalitídy. Toto usmernenie/odporúčanie bolo určené pre infekčné kliniky a infekčné ambulancie
- NRC participovalo na projekte „Tvorba a realizácia vzdelávacích programov regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike“ poskytnutím odborných teoretických informácií o činnosti v NRC
- 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 9001:200 na ÚVZ SR
- V procese certifikácie systému manažérstva kvality na ÚVZ SR pracovníci NRC priebežne pripomienkovali IRD – Smernice

5. Legislatívna činnosť

- Pripomienkovanie materiálu "Konceptia rozvoja a nového usporiadania informačného systému Úradov verejného zdravotníctva v SR". Zrevidovaný materiál bude slúžiť ako podklad na vytvorenie modulov verejného zdravotníctva v eHealth-e., (február, 2011)
- Pripomienkovanie návrhu novely nariadenia vlády č. 296/2010 Z.z.. o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializačných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností (apríl, 2011).
- Pripomienkovanie návrhu vyhlášky MZ SR, ktorou sa ustanovujú vzory diplomov o špecializácii, certifikátov a osvedčení o príprave na výkon práce v zdravotníctve (jún, 2011).
- Pripomienkovanie "Návrhu odborného usmernenia MZ SR o postupe pri informovaní rodiča alebo zákonného zástupcu dieťaťa so zdravotným znevýhodnením o výchovnom, psychologickom a špeciálno-pedagogickom poradenstve a prevencii a o pomoci poskytovanej neziskovými organizáciami". (jún, 2011),
- Pripomienkovanie návrhu Odborného usmernenia Ministerstva zdravotníctva, ktorým sa upravuje poskytovanie zdravotnej starostlivosti pacientom vyžadujúcich dlhodobu intenzívnu starostlivosť, (november 2011)
- Vypracovanie podnetov k materiálu „Príprava predsedníctva SR v Rade EÚ“, (november 2011)

6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť

Konzultačná činnosť

- 27.10.2011 NRC usporiadalo na pôde ÚVZ SR konzultačný deň pre pracovníkov Regionálnych úradov verejného zdravotníctva z Banskej Bystrice a Košíc. V rámci neho boli účastníci oboznámení s aktuálnou situáciou v diagnostike kliešťovej encefalitídy a hantavírusov. Dôraz sa kládol na sérologickú diagnostiku pomocou ELISA testu.

- NRC pripravilo seminár o Laboratórnej diagnostike arbovirusov pre Neurologické oddelenie Nemocnice Cyrila a Metoda, FN Bratislava,(2. marec, 2011)

Výuková činnosť

- Odborná stáž MVDr. Róbert Sokol, Ministerstvo obrany SR, Úrad hlavného lekára, Ružomberok, (máj-september 2011) v problematike laboratórnej diagnostiky arbovirusov a hemoragických horúčok.
- NRC pravidelne uskutočňuje školenia pre študentov stredných a vysokých škôl, ktorí v rámci vzdelávacích stáží a exkurzií navštevujú pracoviská ÚVZ SR
- Jednodňová stáž MUDr. Marešovej Anny, Zdravotnícka škola, Praha, ČR (november, 2011) v problematike laboratórnej diagnostiky arbovirusov a hemoragických horúčok.

7. Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách

NRC nie je členom žiadnej pracovnej skupiny, výborov alebo skúšobných komisií.

8. Účasť na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach

V roku 2011 sa NRC nezúčastnilo žiadnej zahraničnej pracovnej cesty.

9. Prednášková a publikačná činnosť

Prednášky a postery:

ŠKOLNÍKOVIČ, P., HONZOVÁ, E., STAROŇOVÉ, E.: Súčasná diagnostika v NRC pre arbovirusy a hemoragické horúčky, VIII. Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, Ministerstvo zdravotníctva SR, Bratislava, 15.3.2011

STAROŇOVÁ, E.: Činnosť NRC pre arbovirusy a hemoragické horúčky. Bratislava. ÚVZ SR, 27.10.2011.

Publikácie:

ŠKOLNÍKOVIČ, P., HONZOVÁ, E., STAROŇOVÉ, E.: Súčasná diagnostika v NRC pre arbovirusy a hemoragické horúčky. Zborník abstraktov, VIII. Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, MZ SR Bratislava, s. 37.

ŠKOLNÍKOVIČ, P.: NRC pre arbovirusy a hemoragické horúčky. Laboratórne aspekty surveillance infekčných ochorení vykonávanej NRC odborov lekárskej mikrobiológie SR, 2010, ISBN 978-80-7159-205-1, s. 26-28.

Laboratórium molekulárnej diagnostiky

Personálne obsadenie

počet iných odborných pracovníkov v VŠ vzdelaní III. stupňa: 1

počet iných odborných pracovníkov v VŠ vzdelaní II. stupňa: 1 (od 1.8.2011)

Akreditácia

- podľa STN EN ISO/IEC 17 025:2005
- od 13.6.2007 do roku 2014
- počet skúšok 1
- počet ukazovateľov 26

Odborná činnosť

Ťažiskové úlohy

Cieľom laboratória je zavádzať do praxe metódy molekulárnej biológie na detekciu pôvodcov 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 vyšetovaných izolátov, ako aj iné metódy, ktorých výsledky sú potrebné pre epidemiologické analýzy.

V roku 2011 bolo prijatých do laboratória molekulárnej diagnostiky 1566 vzoriek, s ktorými bolo realizovaných 4537 vyšetrení.

Tabuľka č.1 Prehľad vyšetrení v laboratóriu molekulárnej diagnostiky v roku 2011

NRC	metóda	počet vzoriek	počet vyšetrení
Laboratórium bunkových kultúr	Mykoplasma PCR	29	58
NRC pre salmonely	RAPD	5	30
	PFGE	135	151
	ID PCR	204*	228
	D-tartarát PCR	206*	236
	PCR na určenie vybraných bičíkových antigénov 1. fázy salmonel	204*	228
	PCR na určenie vybraných bičíkových antigénov 2. fázy salmonel	186*	242
NRC pre meningokoky	RAPD	10	40
	MLST	6	67
	PorA	14	47
	FetA	14	23
	PorB	0	0
	ID PCR	585*	585
	PCR na určenie	621*	1370

	séroskupiny <i>N. meningitidis</i>		
NRC pre polio	<i>Enterovirus</i> PCR	15	90
Laboratórium pre diagnostiku neuroinfekcií a ochorení kardiovaskulárneho systému, zažívacieho traktu	<i>Astrovirus</i> PCR	0	0
	<i>Calicivirus</i> PCR	39	49
	<i>Rotavirus</i> PCR typizácia	468	1093

* : vzorky sa opakujú, celkovo bolo vyšetrených 210 vzoriek salmonel a 621 vzoriek meningokokov

Akreditované metódy

V spolupráci s Laboratóriom bunkových kultúr je realizované:

- Stanovenie možnej kontaminácie bunkových kultúr *Mykoplasm* sp. metódou PCR.

V spolupráci s NRC pre salmonely je realizovaná:

- Identifikácia izolátov *Salmonella* sp. metódou PCR.
- Odlíšenie izolátov *Salmonella* sp. schopných metabolizovať D-tartarát.
- Určenie vybraných flagelárnych antigénov prvej fázy u izolátov *Salmonella* sp. metódou PCR.
- Charakterizácia vybraných kmeňov *Salmonella* sp. metódou pulznej elektroforézy.
- Monitoring vybraných kmeňov *Salmonella* sp. metódou RAPD PCR.

V spolupráci s NRC pre meningokoky je realizovaná:

- Identifikácia izolátov *Neisseria meningitidis* metódou PCR.
- Určenie séroskupiny izolátov *N. meningitidis* metódou PCR u všetkých izolátov.
- Metóda MLST (Multi Locus Sequence Typing) u vybraných invazívnych izolátov.
- Určenie sérosubtypu *N. meningitidis* metódou amplifikácie a sekvenácie génu *porA*.
- Určenie typu *porB* izolátov *N. meningitidis* metódou PCR amplifikácie génu *porB* a jeho následnej sekvenácie.
- Určenie typu FetA proteínu izolátov *N. meningitidis* metódou PCR amplifikácie a následnej sekvenácie génu *fetA*.
- Monitoring vybraných kmeňov *N. meningitidis* metódou RAPD.

V spolupráci s NRC pre poliomyelitídu je realizovaná:

- Detekcia vírusov rodu *Enterovirus* metódou nested PCR.

V spolupráci s laboratóriom pre diagnostiku neuroinfekcií a ochorení kardiovaskulárneho systému, zažívacieho traktu – vírusovej etiológie je realizované:

- Doplňenie diagnostiky norovírusov a astrovírusov metódou PCR v prípade hraničných hodnôt serologického vyšetrenia.
- Určenie vybraných typov (G1, G2, G3, G4, G9, P8, P4, P6) rotavírusov.

Novozavedené metódy

Bola zavedená metóda PCR na určenie vybraných flagelárnych antigénov druhej fázy u izolátov *Salmonella* sp. v spolupráci s NRC pre salmonelózy.

Medzilaboratórne porovnania

- Testovanie bunkových línií na *Mycoplasm* sp. v spolupráci s NRC pre polio, RRL pre POL, SZO, National Public Health Institute, Finland, v roku 2011 nebol zaslaný test.

- Identifikačná PCR, PCR na určenie séroskupiny, určenie sérosubtypu metódou PCR a MLST u kultivovateľných aj nekultivovateľných izolátov v spolupráci s NRC pre meningokoky. Zasiela UK NEQAS a Meningococcal Reference Unit, Manchester, UK. Test bol realizovaný v marci 2011
- PCR na detekciu norovírusov, kvalitatívna analýza v spolupráci s laboratóriom pre diagnostiku neuroinfekcií a ochorení kardiovaskulárneho systému. Zasiela Quality Control for Molecular Diagnostics, Glasgow, Scotland. Test bol realizovaný v októbri 2011

Iná odborná činnosť

- Certifikačný audit 14.6.2011.
- Akreditačný dohľad 21.-22.9.2011
- Testovanie nových diagnostických súprav s cieľom aktualizovať metódy molekulárnej biológie v laboratóriu.
- Programy a projekty – kapitola 8.5. Typizácia rotavírusov

V roku 2011 bolo do laboratória molekulárnej diagnostiky prijatých z laboratória pre diagnostiku neuroinfekcií, ochorení kardiovaskulárneho systému a zažívacieho traktu – vírusovej etiológie 377 materiálov (37 materiálov bolo z roku 2010). Okrem toho bolo do laboratória prijatých z iných laboratórií ďalších 91 materiálov. Metódou nested RT-PCR bolo typizovaných 188 vzoriek z roku 2011 a 221 vzoriek z predchádzajúceho obdobia.

Činnosť laboratória v EÚ laboratórnych siet'ach

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 surveillance salmonelóz.

Legislatívna činnosť

Laboratórium pripomenkovalo 7 vnútroúradných dokumentov, 1 novelu nariadenia vlády, 1 novelu zákona, 2 návrhy zákona, 1 usmernenie MZ, 3 materiály EÚ z odboru legislatívy

Metodická, konzultačná a výuková činnosť

Metodické činnosť:

Laboratórium molekulárnej diagnostiky spolupracovalo pri tvorbe podkladov pre projekt vzdelávania pracovníkov RÚVZ v SR s názvom „Tvorba a realizácia systému vzdelávania pracovníkov RÚVZ v SR“. Konkrétne sa laboratórium aktívne podieľalo pri tvorbe videa a pripravilo aj materiály vo forme textových dokumentov – komentár k videu k vzdelávaciemu modulu 25 „Laboratórne aspekty surveillance infekčných ochorení vykonávanej NRC odborov lekárskej mikrobiológie v SR“ kapitola Molekulárna diagnostika vírusových a bakteriálnych ochorení.

Konzultačná činnosť:

- Laboratórium molekulárnej diagnostiky sa aktívne podieľalo na konzultačných dňoch NRC
- Konzultačný deň bakteriologických NRC (NRC pre meningokoky, NRC pre salmonelózy, NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká), Bratislava, 8.11.2011

- V rámci konzultačného dňa NRC boli prezentované vyšetrovacie metódy realizované laboratóriom molekulárnej diagnostiky v diagnostike salmonel a meningokokov. Aktuálne výsledky jednotlivých vyšetrení z roku 2011 boli zahrnuté v prednáškach NRC pre meningokoky a NRC pre salmonelózy.

Výuková činnosť:

- Exkurzia študentov 23.5.2011
- Stáž atestanta 24.6.2011
- Exkurzia študentov biotechnológie 28.9.2011
- Stáž PCR metódy november 2011

Účasť na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach

Výsledky laboratórnej diagnostiky boli prezentované na nasledovných podujatiach:

- II. Slovenský vakcinologický kongres, Štrbské Pleso, 13.-15.1.2011
- VIII. Odborná konferencia národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR, Bratislava, 15.3.2011
- 51. pediatrické dni, Bratislava, 14.-15.4.2011

Prednášková a publikačná činnosť

Prednášky a poster:

GAVAČOVÁ, D., ČERNICKÁ, J., SIROTNÁ, Z.: NRC pre salmonelózy 2010 - trendy spolupráce v laboratórnej diagnostike a laboratórna surveillance salmonelóz. Ústavný seminár ÚVZSR, Bratislava, 28.4.2011

ČERNICKÁ, J.: Metódy v laboratóriu molekulárnej diagnostiky. Ústavný seminár ÚVZSR, Bratislava, 23.6.2011

VACULÍKOVÁ, A., ČERNICKÁ, J.: Meningokokové infekcie v SR v súčasnosti. Konzultačný deň NRC, Bratislava, 8.11.2011

GAVAČOVÁ, D., ČERNICKÁ, J.: NRC pre salmonelózy – čo priniesol rok 2011. Konzultačný deň NRC, Bratislava, 8.11.2011

DUCHOŇOVÁ, D., SOBOTOVÁ, Z., ČERNICKÁ, J.: Laboratórna diagnostika norwalkvírusov. Ústavný seminár ÚVZSR, Bratislava, 24.11.2011

Publikácie:

ŠTEFKOVIČOVÁ, M., ŠIMURKA, P., ČERNICKÁ, J.: Lokálna surveillance rotavírusových infekcií v SR. (2011) Zborník abstraktov, II. Slovenský vakcinologický kongres, Štrbské Pleso, 13.-15.1.2011, str. 24

ČERNICKÁ, J.: Prehľad metód v laboratóriu molekulárnej diagnostiky. (2011) Zborník abstraktov. VIII. Odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR, Bratislava, 15.3.2011, str. 31

GAVAČOVÁ, D., ČERNICKÁ, J., SIROTNÁ, Z., MUSILOVÁ, M., ŠKARKOVÁ, A.: NRC pre salmonelózy/Salmonelózy – čo priniesol rok 2010? (2011) Zborník abstraktov. VIII. Odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR, Bratislava, 15.3.2011, str. 9

VACULÍKOVÁ, A., ČERNICKÁ, J., ODNOGOVIČOVÁ, J.: Meningokoky v SR. Je taký rozdiel v regiónoch? (2011) Zborník abstraktov. VIII. Odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR, Bratislava, 15.3.2011, str. 11

ŠTEFKOVIČOVÁ, M., ČERNICKÁ, J., ŠIMURKA, P.: Výsledky lokálnej surveillance rotavírusových infekcií v trenčianskom regióne. (2011) Abstrakty, Pediatria pre prax, 51. pediatrické dni, Bratislava, 14.-15.4.2011, str. 23

VACULÍKOVÁ, A., ČERNICKÁ, J.: Invazívne meningokokové ochorenia v SR a čo je (relatívne) nové v diagnostike a identifikácii meningokokov. (2011) Správy klinickej mikrobiológie, ročník 9, číslo 2/2011, str. 23

ČERNICKÁ, J.: Molekulárna diagnostika vírusových a bakteriálnych ochorení. Laboratórne aspekty surveillance infekčných ochorení vykonávanej NRC odborov lekárskej mikrobiológie SR, 2010, ISBN 978-80-7159-205-1, s. 64-68.

Laboratórium bunkových kultúr

Personálne obsadenie

Počet iných odborných pracovníkov s VŠ III. stupňa: 1

Počet laborantov: 2

Akreditácia

- podľa STN EN ISO/IEC 17 025:2005
- od 13.6.2007 do roku 2014
- počet skúšok: 1
- počet ukazovateľov: 10

Odborná činnosť

Ťažiskové úlohy

Špecializované laboratórium bunkových kultúr bolo zriadené na báze ÚVZ SR v súlade s požiadavkami WHO v rámci plnenia celosvetového programu WHO zameraného na eradikáciu, elimináciu a kontrolu celospoločensky závažných infekčných ochorení. Centrálna zabezpečovanie prípravy bunkových substrátov pre virologické laboratória ÚVZ v rámci SR 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. Na financovaní nákladov vynaložených na zabezpečenie činnosti LBK ÚVZ SR sa na základe dohody o úhrade nákladov spojených s centrálnou prípravou bunkových substrátov spolupodieľajú aj spolupracujúce virologické laboratória zriadené na báze RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici a v Košiciach.

Prioritou LBK v roku 2011 bolo:

- plynulé zabezpečovanie prípravy kvalitných a štandardných bunkových substrátov pre potreby virologických laboratórií OLM ÚVZ SR na diagnostiku vybraných nákaz vírusovej etiológie a podľa aktuálnych potrieb aj pre bakteriologické laboratória OOFŽP úradu,
- zabezpečovanie prípravy bunkových substrátov v rámci SR aj pre spolupracujúce virologické laboratória zriadené na báze RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici a v Košiciach,
- priebežné doplňovanie a udržiavanie zbierky bunkových kultúr,
- príbežná kontrola sterility bunkových kultúr, použitých rastových médií, roztokov a reagensí,
- v spolupráci s LMD priebežné zabezpečovanie internej kontroly bunkových kultúr na vylúčenie kontaminácie *Mycoplasma spp.*, a v spolupráci s NRC-POL testovanie citlivosti bunkových línií na poliovírusy.

Prehľad laboratórnej činnosti

Prehľad výsledkov laboratórnej činnosti LBK v roku 2011 sumarizuje tabuľka č.1.

Centrálna príprava štandardných bunkových substrátov, získaných z renomovaných laboratórií WHO, významnou mierou prispieva k štandardizácii podmienok laboratórnej diagnostiky založenej na izolácii a identifikácii vírusov z biologických materiálov a porovnateľnosti výsledkov nielen v rámci SR, ale aj v medzinárodnom meradle. Z celkového počtu 10 línií, ktoré sú nateraz v zbierke bunkových kultúr v laboratóriu, sa

v priebehu roka pracovalo so 6-timi bunkovými líniami, pričom každá bunková línia sa sériovo pasážovala v 2-3 paralelných sledoch po dobu maximálne 15 pasáží:

- LBK pripravilo pre potreby jednotlivých NRC celkovo 17 131 miliónov bunkových suspenzií, z toho pre:
 - *NRC pre poliomyelitídu* – 1 724 x 10⁶ bunk. susp.
 - *NRC pre chripku* – 4 467 x 10⁶ bunk. susp.
 - *NRC pre MMR* – 48 x 10⁶ bunk. susp.
 - *NKZT* – 1 156 x 10⁶ bunk. susp.
 - *OOFŽP* – 379 x 10⁶ bunk. susp.
 - *RÚVZ KE* – 1 950 x 10⁶ bunk. susp.
 - *RÚVZ BB* – 1 580 x 10⁶ bunk. susp.
- priebežne boli z jednotlivých bunkových línii pripravované zásobné suspenzie do zbierky bunkových kultúr,
- všetky pripravené zásobné suspenzie a priebežne pasážované bunkové línie sa v rámci vnútornej kontroly kvality skúšok v spolupráci s laboratóriom molekulárnej diagnostiky testovali na vylúčenie kontaminácie mykoplazmami metódou PCR (28 vzoriek),
- v rámci vnútornej kontroly kvality skúšok sa štvrťročne v spolupráci s NRC pre poliomyelitídu vykonávala kontrola citlivosti bunkových línii (RD(A), L20B) na poliovírusy.

Tab.č.1 Bunkové kultúry pripravované v LBK v roku 2011

Bunkové kultúry r. 2011	NRC / Laboratórium						
	Požadované množstvá bunkových susp. x10 ⁶						
	ÚVZ SR					RÚVZ	
	NRC -POL	NKZT	NRC - CH	NRC - MMR	OOFŽP	KE	BB
<i>RD (A)</i>	1064	739	-	-	-	570	380
<i>L 20B</i>	660	417	-	-	-	570	380
<i>Hep – 2c</i>	-	-	-	-	179	-	390
<i>VERO</i>	-	-	-	12	200	230	100
<i>VERO /hSLAM</i>	-	-	-	36	-	-	-
<i>MDCK</i>	-	-	4 467	-	-	580	330
<i>NCI-H292</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>RK 13</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>MDCK-SIAT 1</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>A 549</i>	-	-	-	-	-	-	-
Spolu	1 724	1 156	4 467	48	379	1 950	1 580
Celkovo	17 131 miliónov bunk. susp.						

Laboratórne metódy

- Základnou metódou LBK je metóda kultivácie bunkových kultúr v podmienkach in-vitro. Uvedená metóda je akreditovaná.

- Skúškou na kontrolu kvality bunkových substrátov z hľadiska prítomnosti Mykoplasma spp. je metóda RT-PCR (LMD).

Medzilaboratórne porovnania

Účasť na medzilaboratórnych testoch

LBK sa v roku 2011 medzilaboratórneho porovnania nezúčastnilo, nakoľko organizátor testu Regionálne referenčné laboratóriom WHO pre poliovírusy v Helsinkách externú kontrolu nevykonalo.

Iná odborná činnosť

V rámci projektu s názvom Tvorba a realizácia systému vzdelávania pracovníkov RÚVZ v SR vykonala vedúca laboratória odborné posúdenie a vypracovala odborný oponentský posudok na e-learningové spracovanie modulu č. 25 Laboratórne aspekty surveillance infekčných ochorení (apríl – november 2011).

Legislatívna činnosť

Pripomienkovanie materiálov pre MZ SR:

- Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.576/2004 Z.z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Dvojročná dohoda o spolupráci medzi MZ SR a Regionálnym úradom WHO pre Európu na r. 2012 a 2013 – VPK
- Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 578/2004 Z.z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov na základe úloh Programového vyhlásenia vlády SR na roky 2011 – 2014 a na základe Plánu legislatívnych úloh vlády Slovenskej republiky na rok 2011
- Návrh Koncepcie štátnej politiky technickej normalizácie, metrologie, posudzovania zhody a akreditácie na roky 2012 – 2016 – MPK
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 296/2010 Z.z. o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, systave špecializačných odborov a systave certifikačných pracovných činností
- Návrh Odborného usmernenia Ministerstva zdravotníctva, ktorým sa upravuje poskytovanie zdravotnej starostlivosti pacientom vyžadujúcim dlhodobu intenzívnu starostlivosť.

Metodická, konzultačná a výuková činnosť

Konzultačná a metodická činnosť:

- Laboratórium bunkových kultúr poskytovalo spolupracovníkom na RÚVZ v Banskej Bystrici a Košiciach telefonickú konzultačnú činnosť operatívne v priebehu celého roka.
- Na pracovnom stretnutí v rámci Konzultačného dňa virologických NRC laboratórií (27.10. 2011) boli upresnené postupy pri zmene pôvodnej objednávky na dodávku bunkových kultúr.

Výuková činnosť:

- Prednáška pre VŠ študentov SZU z kurzu špecializačného štúdia v špecializačnom odbore laboratórne a diagnostické metódy v klinickej mikrobiológii – Exantémové ochorenia, SZU, 23.2. 2011

- Prednáška a laboratórna prax pre VŠ-lekár zo SZU pred II. atestáciou – Uplatnenie bunkových kultúr vo virológii, ÚVZ SR, 23.6. 2011

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,

Babjaková Nadežda:

Sekcia mikrobiologických laborantov, SLS,
Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov, asistentov, laborantov a technikov,

Tereňová Gabriela:

Slovenská komora medicínsko – technických pracovníkov,

Účasť na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach

- VIII. Odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR, MZ SR Bratislava, 15.3. 2011 (J. Tietzová, G. Tereňová, N. Babjaková)
- Seminár: Revízia EN ISO 19011. Návod na auditovanie SM, SÚTN, Bratislava, 30.3. 2011 (J. Tietzová)
- Odborný seminár: Civilizačné ochorenia-problematika GIT-u, I. časť (laboratórna diagnostika, markery-GIT, RDG diagnostika GIT, výživa GIT, RK MTP, Bratislava, 9.4. 2011 (N. Babjaková)
- Konzultačný deň NRC pre meningokoky, NRC pre salmonelózy a NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká, ÚVZ SR Bratislava, 28.11. 2011 (J. Tietzová, G. Tereňová)

Laboratórium so stupňom biologickej bezpečnosti pre biofaktory 3

Aktuálne zabezpečuje spracovávanie a laboratórne vyšetrenie podozrivých zásielok zo západoslovenského regiónu.

Personálne obsadenie

pracovná skupina :

RNDr. Zdenka Sobotová – vedúca, Mgr.Jana Černická, PhD., Mgr.Katarína Pastuchová, Helena Kovalovská, Oľga Fogarassyová, Ľubica Farbulová - zabezpečovanie pohotovostných služieb

Odborná činnosť

Ťažiskové úlohy

Laboratórium zabezpečuje spracovávanie a diagnostiku podozrivých zásielok a materiálov na prítomnosť spór *B. anthracis*. 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 2011 boli prijaté 2 zásielky (materiálov). 1 zásielka bola spracovaná a vyšetrená, pričom bolo realizovaných 20 špeciálnych vyšetrení. Jedna zásielka bola postúpená na OOFŽP ÚVZ SR pretože svojim charakterom nezodpovedala požiadavkám na vyšetrenie na prítomnosť spór *B. anthracis*.

Zároveň boli vykonané kontrolné vyšetrenia kvality metódou RT PCR – overenie detekcie génov Cap B a Pag A použitím diagnostického kitu fy: ROCHE.

Vyšetrenia:

PCR	0 vzorka,	0 vyšetrenia		
Kultivačné vyšetrenie	1 vzoriek,	15 vyšetrení		
Defender	1 vzoriek,	5 vyšetrení:	ANTRAX	1
			RICÍN	1
			BOTULOTOXÍN	1
			TULARÉMIA	1
			Y. PESTIS	1

Prítomnosť spór *B. anthracis* ani iného biologického agens nebola vo vyšetrených materiáloch potvrdená.

Laboratórne metódy

- kultivačné vyšetrenie na základných, selektívnych a diagnostických médiách
- biochemická typizácia vykultivovaných izolovaných kmeňov
- RT – PCR vyšetrenie - špeciálna diagnostika spór *B. anthracis* – detekcia génov Cap B a Pag A použitím diagnostického kitu fy: ROCHE
- skriningové vyšetrenie prístrojom Defender TSR – antrax (*B.anthraxis*), ricín, botulotoxín (*C.botulinum*), tularémia (*F. tularensis*), plaque (*Y. pestis*)

Laboratórium pre diagnostiku respiračných infekcií

vírusovej etiológie

Personálne obsadenie

Počet iných odborných pracovníkov v VŠ vzdelaní III. stupňa: 1

Počet laborantov: 2

Odborná činnosť

Ťažiskové úlohy

- Vykonávanie diagnostiky špecifických protilátok v sérach pacientov komplementfixačnou reakciou (KFR) a hemaglutinačno-inhibičným testom (HIT). Metódou KFR sa vyšetrujú séra na prítomnosť protilátok proti vírusu chrípky typu A a B, vírusu parainflúvy, adenovírusu, respiračnému syncytiálnemu vírusu, vírusu lymfocytárnej choriomeningitídy, Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia psittaci a Coxiella burnetii. Metódou HIT sú vyšetované séra na prítomnosť protilátok proti vírusu chrípky typu A s bližšie určenými subtypmi H1, H3 a typu B.
- Základom vyšetrenia metódami KFR a HIT sú dva odbery krvi pacienta, a to v akútnej fáze ochorenia (čo najskôr po objavení sa príznakov) a vo fáze rekonvalescencie (10-21 dní po prvom odbere). Signifikantný, minimálne štvornásobný vzostup titra protilátok párovej vzorky potvrdí akútnu infekciu v časovom horizonte prvého odberu krvi.
- V diagnostike sa používajú komerčne dostupné antigény. Sérologická diagnostika vírusu pandemickej chrípky A(H1N1)pdm09 metódou HIT sa realizuje s použitím antigénu pripravenom v laboratóriu NRC pre chrípku.
- Metódy KFR a HIT neumožňujú rozlíšiť jednotlivé triedy protilátok, ako je to pri metóde ELISA, preto je pre vyhodnotenie infekcie potrebné vyšetovať len dvojice sér.
- Vedenie databázy laboratórnych údajov
- Poskytovanie konzultácií v odborných a organizačných otázkach diagnostiky
- Účasť na metodickom vedení virologických laboratórií na regionálnych úradoch verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici a Košiciach v danej problematike

V roku 2011 bolo do laboratória prijatých 1327 klinických materiálov – vzoriek sér resp. krvi. Sledovalo sa 13 parametrov. Vykonalo sa 3733 analýz. Metódami KFR a HIT bolo dokázaných 14 prípadov vírusu pandemickej chrípky A(H1N1)pdm09, jeden prípad vírusu chrípky subtypu A/H3N2, 14-krát vírus chrípky typu A bez bližšej subtypizácie, v 2 prípadoch vírus chrípky typu B, 1-krát adenovírus, 6 prípadov respiračného syncytiálneho vírusu a 1-krát Mycoplasma pneumoniae.

Metóda KFR

Princípom KFR je sérologická reakcia, ktorej podstatou je väzba komplementu komplexom antigén-protilátka. Takmer všetky vírusy podnecujú v tele vnímavého hostiteľa tvorbu špecifických protilátok, ktoré za prítomnosti špecifického antigénu viažu komplement. Komplement je súbor sérových glykoproteínov, ktoré predstavujú základný výkonný systém nešpecifickej humorálnej imunity. Indikátorom spotreby komplementu špecifickým antigénovo-protilátkovým komplexom je hemolytický systém tvorený baraniami erytrocytmi a amboceptorom. Ak sú v sére špecifické protilátky proti vyšetrovanému antigénu, dochádza k vytvoreniu komplexov antigén-protilátka, ktoré viažu komplement a nedochádza k hemolyze baraní erytrocytov. Ak v sére nie sú

špecifické protilátky, komplement sa spotrebuje fixáciou na hemolytický systém a nastáva lýza baraných erytrocytov.

Metóda HIT

Podstatou HIT je schopnosť niektorých vírusov aglutinovať červené krvinky niektorých živočíšnych druhov. Špecifická protilátka túto hemaglutinačnú schopnosť vírusu inhibuje. Táto vlastnosť vírusov bola prvýkrát popísaná v roku 1941 u vírusu chrípky a možno ju využiť na titráciu vírusov v určitej suspenzii. Pre titráciu hemaglutinačno-inhibičných protilátok v teste HIT je potrebné najskôr zistiť hemaglutinačný titer vírusu, ktorý sa v danom teste použije. Za titer hemaglutinačno-inhibičných protilátok sa považuje posledné riedenie séra, ktoré ešte zabránilo aglutinácii erytrocytov. Nevýhodou HIT je prítomnosť nešpecifických inhibítorov, ktoré sa bežne vyskytujú v sérach a v prípade ich uplatnenia v teste, môžu sa vyskytnúť falošne pozitívne výsledky. Na ich odstránenie sa používa RDE (receptor destroying enzyme) z *Vibrio cholerae*. I napriek tejto nevýhode je HIT odporúčovaný Svetovou zdravotníckou organizáciou ako metóda k realizácii celosvetovej surveillance chrípky.

Novozavedené metódy

- V laboratóriu sa pokračovalo so štandardizovaním metódy ELISA na vyšetovanie protilátok proti vybraným respiračným vírusom.

Iná odborná činnosť

- Laboratórium usmerňovalo lekárov pri odbere a transporte materiálu a poskytovalo konzultácie pre odbornú verejnosť
- Laboratórium spolupracovalo na projekte č. 8.2. Diferenciálna diagnostika respiračných ochorení. Gestorom ÚVZ SR. Cieľom projektu je diagnostika respiračných ochorení vírusového aj bakteriálneho pôvodu pomocou kultivačných, sérologických a molekulárno-biologických metód
- V procese certifikácie systému manažérstva kvality na ÚVZ SR pracovníci Laboratória priebežne pripomienkovali IRD – Smernice
- Laboratórium 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

Legislatívna činnosť

- Pripomienkovanie návrhu novely nariadenia vlády č. 296/2010 Z.z. o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializačných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností. (apríl, 2011)
- Pripomienkovanie návrhu vyhlášky MZ SR, ktorou sa ustanovujú vzory diplomov o špecializácii, certifikátov a osvedčení o príprave na výkon práce v zdravotníctve (jún, 2011)
- Vypracovanie podnetov k materiálu „Príprava predsedníctva SR v Rade EÚ“, (november 2011)

Metodická, konzultačná a výuková činnosť

Metodická činnosť

- Vydanie metodického usmerenia práce vo virologických laboratóriách počas chrípkovej sezóny 2011-2012 pre virologické laboratóriá na Regionálnych úradoch verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici a Košiciach v spolupráci s NRC pre chrípku – 30.9.2011
- Vydanie prípisu pre nemocnice: Odporúčaný postup pri žiadosti o virologické vyšetrenie v spolupráci s NRC pre chrípku

Konzultačná činnosť

- Účasť na Konzultačnom dni NRC, ÚVZ SR, NRC pre poliomyelitídu, NRC pre chrípku, NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky, NRC pre rubeolu, morbilli a parotitídu, 27.10.2011. Cieľom pravidelne sa konajúcich Konzultačných dní je metodicky a odborne usmerňovať činnosť RÚVZ. V rámci konzultačného dňa NRC boli zástupcovia virologických oddelení RÚVZ v Banskej Bystrici a Košiciach oboznámení s vyhodnotením chrípkovej sezóny 2010-2011 a s aktuálnou situáciou v sérologickej diagnostike respiračných infekcií vírusovej etiológie v prebiehajúcej sezóne. Boli pripomenuté hlavné body Metodického usmernenia práce vo virologických laboratóriách počas chrípkovej sezóny 2011-2012 pripraveného v spolupráci s NRC pre chrípku zo dňa 30.9.2011 podľa pokynov WHO. Pri diagnostike protilátok proti respiračným vírusom metódou komplementfixačnej reakcie a hemaglutinačno-inhibičného testu bola zdôraznená potreba vyšetrovať len párové vzorky sér; v prípade rizikových skupín pacientov sa odporučilo vyšetrovať okrem protilátok proti chrípke aj protilátky proti nechrípkovým respiračným agensom. Počas konzultačných dní boli poskytnuté viaceré informácie, ktoré prispievajú k zosúladeniu práce vo virologických laboratóriách.

Výuková činnosť

- Odborná stáž MVDr. Róbert Sokol, Ministerstvo obrany SR, Úrad hlavného lekára, Ružomberok, (október 2011) v problematike laboratórnej diagnostiky respiračných agens.
- Laboratórium pravidelne uskutočňuje školenia pre stredoškolských študentov farmácie a chémie-biotechnológie a pre vysokoškolských študentov Slovenskej zdravotníckej univerzity a Trnavskej univerzity na pôde ÚVZ SR.
- Jednodňová stáž MUDr. Marešovej Anny, Zdravotnícka škola, Praha, ČR (november, 2011) v problematike laboratórnej diagnostiky respiračných agens.

Prednášková a publikačná činnosť

Prednášky a postery:

- Tichá, E., Drimalová J., Michalíková M.: Sérologické metódy používané v Laboratóriu pre diagnostiku respiračných infekcií vírusovej etiológie na OLM ÚVZ SR. VIII. Odborná konferencia NRC, Ministerstvo zdravotníctva, Bratislava, 15.3.2011.

Laboratórium pre diagnostiku neuroinfekcií a ochorení kardiovaskulárneho systému, zažívacieho traktu – vírusovej etiológie

Personálne obsadenie

Počet iných odborných pracovníkov v VŠ vzdelaní II. stupňa: 2

Počet laborantov: 4

Akreditácia

podľa STN EN ISO/IEC 17 025:2005

od 18.8.2010 s platnosťou do roku 2014

počet skúšok 1

počet ukazovateľov 4

Odborná činnosť

Ťažiskové úlohy

V rámci diagnostiky neuroinfekcií a ochorení kardiovaskulárneho systému, zažívacieho traktu bolo realizovaných

- 5614 vyšetrení izolačných pokusov na bunkových kultúrach z 948 vzoriek biologického materiálu od pacientov (884 stolíc, 61 likvorov, 1 vzorka biopsia srdca, 2 perikardiálnych výpotkov. U 46 vzoriek bol na bunkových kultúrach zaznamenaný cytopatický agens. Pri 18 zaznamenaných CPA sa identifikovali Adenovírusy metódou EIA z izolátu na bunkových kultúrach, u 9 vzoriek sa dokázal pozitívny výsledok. 37 vzoriek bunkových kultúr so zaznamenaným CPA bolo preložených do NRC pre poliomyelitídu na identifikáciu vírusu.
- 960 vyšetrení EIA na dôkaz IgM, IgA a IgG protilátok proti Enterovírusom z patientských sér.
V 39 vzorkách sa dokázal pozitívny výsledok a v 61 vzorkách sa dokázala hraničná hodnota IgA protilátok proti Enterovírusom.
V 15 vzorkách sa dokázal pozitívny výsledok a v 69 vzorkách sa dokázala hraničná hodnota IgM protilátok proti Enterovírusom.
V 10 vzorkách sa dokázal pozitívny výsledok a v 10 vzorkách sa dokázala hraničná hodnota IgG protilátok proti Enterovírusom.
- 5306 vyšetrení gastroenteritíd metódami imunochromatografie , EIA zo vzoriek stolíc, EIA z izolátu na bunkových kultúrach.
Vyšetrením Rotavírusy metódou imunochromatografie sa dokázal pozitívny výsledok v 504 vzorkách.
Vyšetrením Adenovírusy metódou imunochromatografie sa dokázal pozitívny výsledok v 57 vzorkách a hraničná hodnota v 1 vzorke.
Vyšetrením Adenovírusy metódou EIA sa dokázal pozitívny výsledok v 1 vzorke.
Vyšetrením Norovírusy metódou EIA sa dokázal pozitívny výsledok v 344 vzorkách a hraničná hodnota v 4 vzorkách.
U 38 vzoriek stolíc, ktoré metódou EIA vykazovali hraničné hodnoty, alebo vykazovali negatívny výsledok z ohniska hnačkovej epidémie boli dovyšetrované metódou PCR, ktorá potvrdila pozitivitu v 15 vzorkách (GenotypI v 10 vzorkách, GenotypII v 5 vzorkách).
Vyšetrením Astrovírusy metódou EIA sa dokázal pozitívny výsledok v 4 vzorkách.
Vyšetrením Adenovírusy metódou EIA z izolátu na bunkových kultúrach sa dokázal pozitívny výsledok v 9 vzorkách.

Prehľad laboratórnych vyšetrení:

Celkový počet vzoriek: 6 843 / počet vzoriek materiálov: 3 516

Celkový počet vyšetrení: 11 880

Výsledky izolačných pokusov:

Tabuľka č.1

Izolačný pokus na bunkových kultúrach	Celkový počet vzoriek	Celkový počet vyšetrení	Nevyšetrené vzorky *	Nálezy vírusov (počet vzoriek)		
				Pozit./ CPA**	Pozit./ EIA***	Negat.
Stolice	920	5096	36	37	9	838
Likvor	61	486	-	-	-	61
Biopsia srdca	1	12	-	-	-	1
Perikardiálny výpotok	2	20	-	-	-	2
Spolu	984	5614	36	37	9	902

*Nevyšetrené vzorky z dôvodov: nedostatku materiálu, kontaminácie materiálu, nesprávny odber materiálu

**Vzorky preložené do NRC pre poliomyelitídu na identifikáciu vírusov

***Identifikácia CPA metódou EIA z izolátu na BK

Výsledky serologických vyšetrení:

Tabuľka č.2

EIA testy	Celkový počet vzoriek	Počet dvojíc	Celkový počet vyšetrení	Negatívne (vzorky)	Hraničná hodnota (vzorky)	Pozitívne (vzorky)
Entero IgA	337	168	384	237	61	39
Entero IgM	432	216	480	348	69	15
Entero IgG	80	40	96	60	10	10
Spolu	849	424	960	645	140	64

Výsledky vyšetrení gastroenteritíd vírusovej etiológie

Tabuľka č.3

	Celkový počet vzoriek	Celkový počet vyšetrení	Negatívne (vzorky)	Hraničná hodnota (vzorky)	Pozitívne (vzorky)
Rotavírusy Imunochromatografiou	1480	1480	1023	-	457
Rotavírusy EIA	80	96	33	-	47
Adenovírusy Imunochromatografiou	1480	1480	1422	1	57
Adenovírusy EIA	85	121	84	-	1
Norovírusy EIA	1736	1882	1388	4	344
Astrovírusy EIA	78	96	74	-	4
Norovírusy PCR	38	38	23	-	Genot1 - 10 Genot2 – 5
Adenovírusy EIA z izolátu na BK	18	113	9	-	9
Spolu	4 995	5 306	4 056	5	934

Laboratórne metódy:

- Pokus o izoláciu vírusov na bunkových kultúrach
- Vírusneutralizačný test 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

Personálne obsadenie:

Počet iných odborných pracovníkov s VŠ II.stupňa: 1

Počet laborantov: 4

Počet sanitáriek: 3

Centrálny príjem materiálu (CP)

Počet vzoriek prijatých v roku 2011 do CP bol 9 301. Pracovníčky zabezpečili príjem a distribúciu všetkého infekčného materiálu do jednotlivých NRC a laboratórií OLM a taktiež zabezpečili príjem baranej defibrinovanej krvi pre potreby OLM a OOFŽP. Súčasťou evidencie došlého materiálu v 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. Zabezpečili internú kontrolu kvality prostredia - účinok dezinfekcie a sanitácie priestorov laboratórií OLM a sterilizácie pomôcok a pracovali v príručnom sklade médií, živných pôd a chemikálií.

Množstvo pripravených kultivačných pôd a roztokov (viď. tabuľka):

- celkový objem pripravených médií pre OLM a OOFŽP bol 3 229 litrov, z toho pre OLM 2 221 l (68,8 %) a OOFŽP 1 008 l (31,2 %)
- tuhých pôd pripravených do Petriho misiek bolo 79 200 kusov (plast + sklo)
- tuhých a tekutých špeciálnych pôd do skúmaviek bolo pripravených 225 540 kusov (plast + sklo).

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.

Sanitárne práce v laboratóriách a ostatných priestoroch OLM

- čistenie priestorov laboratórií (mechanická očista, preventívna dezinfekcia, v prípade potreby represívna dezinfekcia) a spoločné priestory OLM
- čistenie vybavenia laboratórií a likvidovala odpad na OLM.

Tabuľka č.1: Objem a druhy pripravených médií

Druh	Rok 2011/liter
Tioglykolátová pôda	8
Sabourodov agar	11
Slanetz- Bartley agar	17
Tuhé základy	749
Krvný agar	233
VČŽL agar, VČŽG agar	23
Tekuté základy	315
Endova pôda	105
Dezoxycholát-citrátový agar	70,5
Mueller Hinton agar	57
Mueller Hinton agar + krv	42
Baird-Parker agar	13
Hajnov agar	8
SIM médium	6,5
Trypsínový bujón	9,5
Týfové cukry	31
Selenitová pôda	13
Živný bujón č.2	72
Tekuté špeciálne pôdy	292
Tuhé špeciálne pôdy	309
GTK agar	28
GKCH agar	37
Indikátory	40,5
Fyziologický roztok	278
Rôzne roztoky	461
CELKOVÝ OBJEM :	3 229 l
Tuhé pôdy na platne	71 680 kusov PM (plast + sklo)
Tuhé špeciálne pôdy do skúmaviek	202 500 kusov skúm. (plast + sklo)
Tekuté špec. pôdy do skúmaviek	
Výdaj steril.plast. PM	2 700 kusov
Celková spotreba sterilných plastových PM	39 000 kusov

Iná odborná činnosť

Vypracovanie oponentských posudkov:

- e-learningové spracovanie

modulu č.: 25 Laboratórne aspekty surveillance infekčných ochorení. (11.4.2011)

- video k modulu č.: 25 Laboratórne aspekty surveillance infekčných ochorení. (21.11.2011)

Legislatívna činnosť

- Kolektívna zmluva, 26.1.2011

- Zbierka zákonov č.296, 7.4.2011
- Návrh Odborného usmernenia MZ SR o postupe pri informovaní rodiča alebo zák.zástupcu dieťaťa zo zdravotným znevýhodnením, o výchovnom, psychologickom a špeciálno-pedagogickom poradenstve a prevencii a o pomoci poskytovanej neziskovými organizáciami, 8.6.2011
- Návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.578/2004 Z. z., 21.6.2011
- Rada EU v roku 2016, 9.11.2011
- Návrh Odborného usmernenia MZ SR, ktorým sa upravuje poskytovanie zdravotnej starostlivosti pacientom vyžadujúcim dlhodobu intenzívnu starostlivosť, 14.11.2011

Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách

MUDr. J. Odnogová

Sekcia klinickej mikrobiológie SLK

Mikrobiologická spoločnosť SLS

Prednášková a publikačná činnosť

Prednášky :

VACULÍKOVÁ, A., ČERNICKÁ J., ODNOGOVÁ J.: Meningokoky v SR. Je taký rozdiel v regiónoch? VIII. Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, Bratislava, 15.3.2011

Publikácie:

VACULÍKOVÁ, A., ČERNICKÁ J., ODNOGOVÁ J.: Meningokoky v SR. Je taký rozdiel v regiónoch? Zborník abstraktov VIII. Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, Bratislava, 15.3.2011, str.11

Odbor epidemiológie

Úvod A. Personálne obsadenie
B. Náplň činnosti odboru

1. Legislatívne úlohy
2. Materiály predložené do vlády SR
3. Plnenie úloh pre Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len MZ SR)
4. Činnosť v medzirezortných pracovných skupinách a komisiách
5. Spolupráca na projektoch v gestorstve iných rezortov
6. Príprava podkladov pre rozhodovaciu činnosť hlavného hygienika SR
7. Príprava odborných usmernení MZ SR – hlavného hygienika SR
8. Gestorstvo pri riešení preventívnych programov a projektov ochrany a podpory zdravia verejnosti
9. Plnenie ďalších úloh
10. Spolupráca so zdravotníckymi inštitúciami, inými rezortmi a ďalšími inštitúciami
11. Publikačná činnosť
12. Prednášková činnosť
13. Výuková činnosť
14. Zahraničné pracovné cesty
15. Prílohy

ÚVOD

Ku dňu 31. 12. 2011 pracovalo na odbore epidemiológie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len ÚVZ SR) 12 pracovníkov, z toho 2 lekári a 10 iných vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov. V priebehu roka 2011 ukončil pracovný pomer jeden pracovník odboru a boli prijatí dvaja noví pracovníci.

A. Personálne obsadenie odboru epidemiológie:

Vedúci odboru:

- RNDr. MUDr. Ján Mikas

Na odbore epidemiológie pracovali:

- 1 lekár so špecializáciou v odbore verejné zdravotníctvo,
- 1 lekár s atestáciou z hygieny a epidemiológie I. stupňa,
- 7 magisteriek verejného zdravotníctva (jedna od júla a jedna od decembra 2009 na materskej dovolenke),
- 1 doktorka filozofie,
- a 2 iní vysokoškolsky vzdelaní pracovníci.

B. Náplň činnosti odboru:

Medzi hlavné úlohy odboru epidemiológie ÚVZ SR patrí:

- Riadenie a koordinácia surveillancie infekčných ochorení v Slovenskej republike.
- Zabezpečenie prevencie a kontroly infekčných ochorení v spolupráci s Poradným zborom hlavného hygienika SR pre epidemiológiu, hlavnou odborníčkou MZ SR pre epidemiológiu, krajskými odborníkmi a regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva v Slovenskej republike (ďalej len RÚVZ).
- Monitorovanie výskytu, zber, analýza a spracovanie epidemiologických údajov vybraných infekčných ochorení v Slovenskej republike.
- Práca v rámci Národných referenčných centier (ďalej len NRC) pre surveillancie vybraných prenosných ochorení.
- Zabezpečenie systému rýchleho varovania v Slovenskej republike a prepojenie informácií na európsky systém rýchleho varovania (ďalej len EWRS).
- Koordinácia preventívnych a represívnych opatrení pri výskyte epidémií a vysoko nákazlivých ochorení.
- Koordinácia pokračujúceho procesu eliminácie osýpok, rubeoly a kongenitálneho rubeolového syndrómu, udržaniu stavu eradikácie poliomyelitídy, príprave na pandémiu chrípky a prevencii HIV/AIDS.
- Príprava návrhov a stanovísk na rokovania Pandemickej komisie vlády Slovenskej republiky a účasť na zabezpečení pripravenosti Slovenskej republiky na pandémiu chrípky. V rámci pripravenosti na pandémiu chrípky a pandémie chrípky boli plnené všetky úlohy vyplývajúce z uznesení Pandemickej komisie vlády Slovenskej republiky.
- Koordinácia Národného imunizačného programu v Slovenskej republike, ktorý sa realizuje v zmysle cieľov programu č. 7 „Zdravie pre všetkých v 21. storočí“. Prioritnou úlohou bolo organizačné a odborné zabezpečovanie priebehu imunizácie v Slovenskej republike. Išlo najmä o celoslovenské vyhodnotenie výsledkov administratívnej kontroly očkovania k 31. 8. 2011, prípravu odborného usmernenia na vykonávanie a kontrolu očkovania a príprava očkovacieho kalendára pre pravidelné povinné očkovanie osôb, ktoré dosiahli určený vek na rok 2012. Dôležitou úlohou bolo sledovanie zmien

v kategorizácii liekov týkajúcich sa úhrady očkovacích látok a ich promptné pripomienkovanie. Ďalšou činnosťou bola príprava a realizácia Európskeho imunizačného týždňa, ktorý sa konal v čase od 23. 4. - 30. 4. 2011 ako kampaň EURO WHO, zameranej na zvýšenie povedomia o dôležitosti očkovania.

- Zabezpečenie medzinárodnej spolupráce, napojenie na štruktúry Európskej komisie (ďalej len EK), Svetovej zdravotníckej organizácie (ďalej len WHO). Dôležitou činnosťou odboru bolo zabezpečovanie spolupráce v rámci aktivít súvisiacich s bývalými sieťami EK pre vybrané infekčné choroby, ktorých činnosť v priebehu roka prebralo Európske centrum pre prevenciu a kontrolu infekčných chorôb (ďalej len ECDC), spolupráce v pracovných skupinách a v projektoch ECDC a WHO. V rámci surveillancie chrípky, pracovníci pracovnej skupiny pre surveillancie infekčných ochorení zasielali pravidelné hlásenia a všetky požadované údaje do európskej databázy, analyzovali všetky aktivity zamerané na udržanie stavu eradikácie poliomyelitídy v Slovenskej republike pre európsku regionálnu certifikačnú komisiu WHO. Bolo zavedené hlásenie chrípky do európskej centrálnej databázy ECDC označovanej ako TESSY. V súvislosti s výskytom prípadov pandemickej chrípky bolo zavedené hlásenie informácií o jednotlivých prípadoch tohto ochorenia do systému EWRS aj WHO.
- Spolupráca s inými odbormi a odbornými pracovníkmi rôznych smerov v iných inštitúciách a odborných komisiách, zboroch a orgánoch.
- Zabezpečenie zdravotno-výchovnej činnosti, poradenstvo, konzultácie (zdravotnícki pracovníci mimo verejného zdravotníctva a konzultácie pre laickú verejnosť) ako aj priebežné denné poskytovanie informácií laickej i odbornej verejnosti, či už telefonicky alebo písomnou formou.
- Zabezpečenie kontrolnej činnosti - overovanie, dopĺňanie hlásených údajov, kontrola činnosti v rámci epidemiológie vykonávané podľa plánu kontrol.
- Pokračovanie v monitorovaní a hlásení prípadov SARI (ťažkých akútnych respiračných ochorení s pneumóniou).
- Pracovníci odboru epidemiológie pripravovali odborné podklady k rokovaniam Pracovnej skupiny pre imunizáciu, ktorá je poradným orgánom ÚVZ SR pre problematiku imunizácie.
- Zabezpečenie surveillancie v epidemiologickom informačnom systéme (ďalej len EPIS). Systém je v riadnej prevádzke od 1. 1. 2007. Do EPIS boli dodatočne prenesené údaje od roku 1997. Systém umožňuje štandardné analýzy v tabuľkovej, grafickej a mapovej forme na úrovni jednotlivých okresov, krajov a Slovenskej republiky vo forme tlačových zostáv. Jednou z úloh vyplývajúcich z realizácie IS EPIS je aj manažment epidémií a manažment kontaktov a ohnisk. Tieto úlohy sa plnia priebežne podľa aktuálnych potrieb. Zoznam epidémií s možnosťou analýzy údajov je dostupný pre všetkých registrovaných užívateľov. V systéme EPIS sú dokumentované všetky druhy protiepidemických opatrení pre pacienta, kontakty a ohnisko. Údaje slúžia pre posúdenie objemu práce v ohnisku, ako aj pre zadministrovanie opatrení. Výstupy umožňujú riadiacim pracovníkom v krátkom čase zistiť rozsah a včasnosť prijímania opatrení v regióne, kde pôsobia. Priebežne sa riešia pripomienky užívateľov z terénu, ktoré sa týkajú najmä spektra údajov v číselníkoch.
- Na záver chrípkovej sezóny 2010/2011 odbor vyhodnotil jej priebeh vrátane aktuálnej zaočkovanosti populácie Slovenskej republiky proti chrípke. V priebehu roka sa priebežne analyzoval výskyt akútnych chabých obrn a všetky ostatné aktivity v Slovenskej republike zamerané na udržanie stavu eradikácie poliomyelitídy v Slovenskej republike ako aj aktivity akčného plánu na udržanie eliminácie osýpok, kongenitálneho rubeolového syndrómu a na elimináciu rubeoly v Slovenskej republike.

1 LEGISLATÍVNE ÚLOHY

- 1.1** Vyhláška MZ SR č. 544 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 585/2008 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení v znení vyhlášky č. 273/2010 Z. z.
- 1.2** Odborné usmernenie na zabezpečenie surveillance pneumokokových invazívnych ochorení v Slovenskej republike (OE/676/2011).

2 MATERIÁLY PREDLOŽENÉ DO VLÁDY SR

V roku 2011 odbor epidemiológie ÚVZ SR predložil na rokovanie vlády SR nasledovný materiál:

- Správa o plnení Národného programu prevencie HIV/AIDS v SR na roky 2009 – 2012 za rok 2010. Predmetný materiál bol dňa 16. 2. 2011 na rokovaní vlády SR vzatý na vedomie.

3 PLNENIE ÚLOH PRE MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

3.1 Materiály predložené do GP MZ SR

- 3.1.1** Dňa 18. 1. 2011 bol predložený, prerokovaný a schválený materiál „Správa o plnení Národného programu prevencie HIV/AIDS v Slovenskej republike na roky 2009 – 2012 za rok 2010“ na GP ministra zdravotníctva SR.
- 3.1.2** Na základe úlohy č. 5 z GP ministra zdravotníctva SR zo dňa 18. 1. 2011 bol na rokovanie GP ministra zdravotníctva SR preložený materiál „Aktuálna informácia výskytu HIV/AIDS v SR, Európe a vo svete“. Predmetná informácia bola na GP ministra zdravotníctva SR dňa 31. 1. 2011 prerokovaná a schválená.
- 3.1.3** Na vnútrorezortné pripomienkové konanie bol dňa 21. 1. 2011 predložený materiál „Odborné usmernenie na zabezpečenie surveillance pneumokokových invazívnych ochorení v Slovenskej republike“. Dňa 15. 8. 2011 bol materiál predložený do GP ministra zdravotníctva SR, prerokovaný a schválený. Materiál je uverejnený vo vestníku Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len MZ SR) zo dňa 1. 9. 2011.
- 3.1.4** Na vnútrorezortné pripomienkové konanie bol dňa 16. 12. 2011 predložený materiál „Správa o plnení Národného programu prevencie HIV/AIDS v Slovenskej republike na roky 2009 – 2012 za rok 2011“. Dňa 29. 12. 2011 bol materiál po zapracovaní pripomienky zo Sekcie informatiky MZ SR odoslaný na MZ SR na predloženie na rokovanie GP MZ SR.

3.2 Plnenie ostatných úloh pre MZ SR

3.2.1 Pracovníci odboru epidemiológie v roku 2011 pripravili nasledujúce písomné stanoviská pre MZ SR týkajúce sa problematiky epidemiológie:

- plnenie Uznesenia č. 13 bod a) z Gremiálnej porady ministra zdravotníctva SR zo dňa 18. 1. 2011 - zaslanie návrhu členov pracovnej skupiny pre prípravu odborného usmernenia pre pertussis pre Sekciu zdravia MZ SR,
- stanovisko k preplácaniu nadlimitných výkonov pri vyšetrovaní kontaktov s TBC pre Sekciu zdravia MZ SR,
- stanovisko k novele výnosu MZ SR č. 09812/2008 pre Sekciu zdravia MZ SR,
- stanovisko k návrhu novely vyhlášky MZ SR č. 109/2009 Z. z., ktorou sa ustanovuje výber zdravotných výkonov z katalógu zdravotných výkonov pre Sekciu zdravia MZ SR,
- stanovisko k žiadosti o nomináciu do Národnej protinákazovej komisie pre štátneho tajomníka MZ SR,
- stanovisko k materiálu „Global Health Sector Strategy for HIV 2011 - 2015“ pre Odbor záležitostí EÚ a medzinárodných vzťahov MZ SR,
- zaslanie podkladov k účasti delegátov SR na 64. zasadnutí Svetového zdravotníckeho zhromaždenia v Ženeve pre Odbor záležitostí EÚ a medzinárodných vzťahov MZ SR,
- stanovisko k zachovaniu zásob varioly v USA a v Rusku pre Odbor záležitostí EÚ a medzinárodných vzťahov MZ SR,
- stanovisko k návrhu Európskeho akčného plánu HIV/AIDS na roky 2011 - 2015 pre Odbor záležitostí EÚ a medzinárodných vzťahov MZ SR,
- stanovisko k žiadosti o vypracovanie inštrukcie k návrhu vystúpenia na Radu ministrov zdravotníctva EÚ pre Odbor záležitostí EÚ a medzinárodných vzťahov MZ SR,
- stanovisko k návrhu deklarácie a informácie o HIV/AIDS na zasadnutie vysokej úrovni v New Yorku v dňoch 8. – 10. 6. 2011 pre Odbor záležitostí EÚ a medzinárodných vzťahov MZ SR,
- stanovisko k právnomu predpisu, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o vydávaní dokladu, že cudzinec netrpí chorobou, ktorá ohrozuje verejné zdravie pre Sekciu legislatívno-právnu MZ SR,
- zaslanie podkladov na neformálnu radu ministrov zdravotníctva EÚ v Sopotí pre Odbor záležitostí EÚ a medzinárodných vzťahov MZ SR,
- stanovisko k ponuke WHO na bezplatnú dodávku liekov proti lepre pre Odbor záležitostí EÚ a medzinárodných vzťahov MZ SR,
- stanovisko k podpore kandidatúry Guayany do Spoločného programu spojených národov pre HIV/AIDS pre Odbor záležitostí EÚ a medzinárodných vzťahov MZ SR,
- stanovisko k listu správy štátnych hmotných rezerv, týkajúce sa uskladnenia zásob osobných ochranných pracovných prostriedkov a antivirov, nakúpených pre pandémiu chrípky pre Odbor krízového manažmentu MZ SR,
- stanovisko k listu verejného ochrancu práv pre Sekciu legislatívno-právnu MZ SR,
- stanovisko k účasti SR na 6. ročníku EIW pre Odbor záležitostí EÚ a medzinárodných vzťahov MZ SR,
- stanovisko k odmietaniu povinného očkovania – pre Kanceláriu ministra zdravotníctva,
- stanovisko k stretnutiu národných manažérov národných imunizačných programov pre Odbor záležitostí EÚ a medzinárodných vzťahov MZ SR,
- stanovisko k účasti SR v Medzinárodnom inštitúte pre vakcíny v Soule pre Odbor záležitostí EÚ a medzinárodných vzťahov MZ SR.

3. 2. 2 Vyhodnotenie administratívnej kontroly očkovania v SR

Celoslovenské výsledky administratívnej kontroly očkovania v Slovenskej republike k 31. 8. 2011, ktoré vykonali epidemiológovia RÚVZ v SR, boli naďalej priaznivé. Zaočkovanosť prekročila u všetkých druhov povinného očkovania detí hranicu 95 %. Pohybovala sa na úrovni 97,1 % až 99,4 %. Na úrovni krajov sa nižšia ako 95 % zaočkovanosť zistila iba v Prešovskom kraji u preočkovania tuberkulín negatívnych detí proti TBC (ročník 1999 - 91,0 %). U ostatných druhov povinného očkovania sa zaočkovanosť pohybovala od 96,4 % po 100,0 %. Na úrovni okresov hranicu 95 % zaočkovanosti nedosiahlo 13 okresov (jeden okres - základné očkovanie dojčiat tromi dávkami DI-TE-PER-HIB-VHB-POLIO a základné očkovanie dojčiat tromi dávkami proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam, šesť okresov - základné očkovanie novorodencov proti TBC a šesť okresov preočkovanie tuberkulín negatívnych detí v 11. roku života proti TBC). Na úrovni pediatrických obvodov hranicu 90 % zaočkovanosti nedosiahlo 80 obvodov (6,2 % z celkového počtu 1291 obvodov) (Príloha 5).

3. 2. 3 Činnosť Pracovnej skupiny pre imunizáciu ÚVZ SR

Pracovná skupina pre imunizáciu (PSPI) ako poradný orgán ÚVZ SR pre problematiku týkajúcu sa imunizácie, bola rozhodnutím ministra zdravotníctva SR ustanovená v novembri 2006. Činnosť PSPI je zameraná najmä na poskytovanie odborných stanovísk v oblasti imunizácie a navrhovaní taktiky a stratégie povinných a odporúčaní očkovaní v rámci Národného imunizačného programu. V roku 2011 sa uskutočnili tri zasadnutia PSPI.

Predmetom rokování bolo:

- zmena vakcinačnej schémy vakcíny Synflorix
- Európsky imunizačný týždeň 2011
- prerokovanie žiadosti hlavného odborníka MZ SR pre pediatrickú pneumológiu a ftizeológiu - očkovanie novorodencov proti tuberkulóze
- odporúčané očkovanie proti meningokovej meningitíde
- vakcíny proti infekciám spôsobeným HPV, chrípke - IDFlu
- očkovanie proti tuberkulóze - návrh na zrušenie základného očkovania novorodencov proti TBC
- očkovací kalendár na rok 2012 pre pravidelné povinné očkovanie detí a dospelých

Zmeny navrhnuté PSPI ÚVZ SR a realizované v roku 2011 MZ SR:

- schválenie zmeny očkovacej schémy vakcíny Synflorix v plošnom očkovaní dojčiat v schéme 2+1 v súlade so zmeneným SPC vakcíny Synflorix, na základe rozhodnutia Komisie K(2011)461, ktorým sa mení a dopĺňa povolenie na uvedenie lieku „Synflorix - pneumokoková polysacharidová konjugovaná očkovacia látka (adsorbovaná)“ na humánne použitie na trh udelené rozhodnutím K(2009)2563.
- schválenie zrušenia základného očkovania novorodencov proti tuberkulóze
- novelizovanie vyhlášky MZ SR č. 585/2008 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení v znení vyhlášky MZ SR č. 273/2010 Z. z..

3. 2. 4 Vyhláška 544/2011 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 585/2008 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení v znení vyhlášky MZ SR č. 273/2010 Z. z..

Vzhľadom na priaznivú epidemiologickú situáciu vo výskyte tuberkulózy (TBC) na Slovensku bol na základe odporúčania príslušných odborníkov z oblasti pneumológie a ftizeológie koncom roka 2011 iniciovaný návrh zrušenia očkovania novorodencov proti TBC. Predmetný návrh zrušenia očkovania novorodencov proti TBC bol prijatý Pracovnou skupinou pre imunizáciu ÚVZ SR, na podnet ktorej bola pripravená novela vyhlášky MZ SR č. 585/2008 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení. Očkovanie novorodencov proti tuberkulóze v Slovenskej republike v období jej zvýšenej chorobnosti bolo významnou súčasťou komplexných opatrení v prevencii TBC. Na základe odporúčaní WHO v prípade udržania stabilnej priaznivej epidemiologickej situácie vo výskyte TBC (t. j. incidencia TBC pod 10/100 000 obyv.) bolo možné uvažovať o jeho zrušení. Pri prehodnocovaní opodstatnenosti očkovania novorodencov proti tuberkulóze sa postupovalo z odborného hľadiska, na základe odporúčaní WHO, priaznivej epidemiologickej situácie v SR a stanovísk hlavných odborníkov MZ SR vo ftizeológii a pneumológii. Novela vykonávacieho predpisu ďalej upravila hlásenie odmietnutia povinného očkovania regionálnemu úradu verejného zdravotníctva a zosúladiť terminológiu pri potvrdení o zdravotnej spôsobilosti na vykonávanie epidemiologicky závažnej činnosti. Návrh novely vyhlášky bol listom č. OE/8055/2011 predložený na vnútrorezortné pripomienkové konanie. Medzirezortné pripomienkové konanie k predmetnému materiálu sa uskutočnilo v dňoch 12. 12. – 20. 12. 2011, v rámci ktorého bolo zaslaných 22 pripomienok, z toho štyri zásadné. K neakceptovaným zásadným pripomienkam občianskeho združenia Iniciatíva pre uvedenie si rizík očkovania a Ministerstva hospodárstva SR sa uskutočnilo dňa v dňoch 21. 12. – 22. 12. 2012 a dňa 28. 12. 2011 rozporové konanie. Dňa 30. 12. 2011 bola novela vyhlášky MZ SR č. 585/2008 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení uverejnená v Zbierke zákonov.

4 ČINNOSŤ V MEDZIREZORTNÝCH PRACOVNÝCH SKUPINÁCH A KOMISIÁCH

4.1 Pandemická komisia vlády Slovenskej republiky

Pandemická komisia vlády Slovenskej republiky (ďalej len PKV SR) je multirezortný, koordinačný, konzultačný a odborný orgán vlády SR, ktorý navrhuje, prijíma a kontroluje vydané opatrenia s cieľom znížiť zdravotnú a ekonomickú záťaž obyvateľstva a zachovať chod hospodárstva a verejného života v prípade pandémie. Komisia vychádza vo svojej činnosti z odporúčaní Svetovej zdravotníckej organizácie, Európskej komisie a zo špecifických podmienok v Slovenskej republike. V roku 2011 PKV SR nezasadala.

4.2 Činnosť odboru epidemiológie v pracovných skupinách, komisiách a projektoch v rámci medzinárodnej spolupráce

Odbor epidemiológie aj v roku 2011 spolupracoval s Európskou komisiou (EK), Svetovou zdravotníckou organizáciou (WHO), Európskym centrom pre prevenciu a kontrolu infekčných ochorení (ECDC), European Food Safety Authority (EFSA) a ďalšími európskymi organizáciami a inštitúciami najmä v rámci rôznych programov surveillance prenosných ochorení, preventívnych a represívnych epidemiologických opatrení s dôrazom na imunizačný program.

Odbor epidemiológie:

- 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 2011 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, respektíve KRS,
- zasielal týždenné celoslovenské analýzy výskytu akútnych chabých obŕn u detí do 15 rokov do WHO EURO. Okrem toho, bol pre európsku regionálnu certifikačnú komisiu WHO v apríli 2011 spracovaný aktualizovaný materiál o všetkých aktivitách realizovaných v roku 2010 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 uchovávaní divých poliovírusov v laboratóriách tak v rezorte ako aj mimo rezortu zdravotníctva,
- 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 rámci FWD programu je zahrnutá osobitná európska sieť Epidemic Intelligence System (EPIS) pre FWD. Sieť EPIS sa podieľa na riešení tzv. „urgent inquires“, rozposielaných tímom ECDC, ktoré sú signálom možnej hrozby medzinárodných epidémií. Zisťoval sa výskyt obdobných javov a situácií v SR najmä sledovaním výskytu hlásených ochorení v EPIS a v Systéme rýchleho varovania, sledovaním výsledkov laboratórnych vyšetrení a diskusiami s príslušnými laboratórnymi expertmi. V priebehu roka 2011, za ktorý je k dispozícii celoročný prehľad o európskej bdlosti v rámci FWD, bolo vybavených 19 urgentných udalostí,
- zaktualizoval zoznam kompetentných osôb pre spoluprácu s ECDC pre koordináciu epidemiologickej surveillance infekčných ochorení v Slovenskej republike,
- prostredníctvom audiokonferencií a európskeho systému rýchleho varovania a odpovede (EWRS) zabezpečil v roku 2011 monitorovanie situácie a výmenu informácií v súvislosti s epidémiou STEC, ktorá vypukla v máji v Nemecku,
- pre ECDC vyplnil dotazník ohľadne Neisseria meningitidis surveillance system za Slovenskú republiku,
- pre WHO spracoval odhad detskej úmrtnosti na osýpky v Slovenskej republike za roky 2000-2009,
- pre Robert Koch Institut (RKI) sídliači v Nemecku vyplnil dotazník hantavírusových infekcií a krymsko - konžskej hemoragickej horúčky,
- pre ECDC spracoval dotazník týkajúci sa surveillance ťažkého akútneho respiračného ochorenia (SARI),

- vypracoval stanovisko k žiadosti potvrdenia požiadaviek v oblasti očkovania a malárie pre účely publikácie Medzinárodné cestovanie a zdravie,
- zaslal vyplnený International Health Regulations (IHR) dotazník,
- pre WHO vyplnil dotazníky, ktoré sa týkali akčného plánu polio, prenosných ochorení v Slovenskej republike za rok 2010,
- zaslal hlásenie o výskyte čierneho kašľa, mumpsu a varicelly za rok 2010 do siete EUVAC.NET v rámci spolupráce surveillance infekčných ochorení preventabilných očkovaním na európskej úrovni,
- zúčastňoval sa na projekte VENICE, ktorého cieľom je získavanie a zdieľanie informácií o stratégiách očkovania, zaočkovanosti a dopade zaočkovanosti na výskyt infekčných ochorení v jednotlivých krajinách EÚ a EFTA. V rámci spolupráce boli v roku 2011 vyplnené dotazníky na témy „Stratégia očkovania a zaočkovanosť proti pandemickej chrípke v chrípkovej sezóne 2009-2010 v krajinách EÚ a EFTA“, „Stratégia očkovania a zaočkovanosť v chrípkovej sezóne 2010-2011 v krajinách EÚ a EFTA“, „Metódy zberu údajov o zaočkovanosti v krajinách EÚ a EFTA“,
- vypracoval materiál pre WHO/UNICEF „Joint Reporting Form on Vaccine Preventable Diseases“ za rok 2010, v rámci ktorého zaslal údaje o chorobnosti a zaočkovanosti proti očkovaním preventabilným ochoreniam, o indikátoroch imunizačného systému, spôsobe hradenia a počte dávok očkovacích látok použitých v rámci pravidelného povinného očkovania v roku 2010, vrátane podrobnej očkovacej schémy platnej v SR pre rok 2010 a údajov o krajskej zaočkovanosti proti jednotlivým ochoreniam Imunizačného programu,
- spracoval celoslovenské výsledky kampane WHO EIW - „Európsky imunizačný týždeň“, ktorá zahŕňala prípravu informačných materiálov na uverejnenie na webe, pre novinárov, na tlačovú besedu, prípravu informačného letáku pre rómsku menšinu, prípravu a prezentovanie prednášok na podujatiach pre zdravotníckych pracovníkov, rómskych asistentov (Príloha 1),
- vyplnil hodnotiaci dotazník ku kampani Európskeho imunizačného týždňa pre WHO,
- zaslal hodnotiacu správu aktivít Európskeho imunizačného týždňa pre WHO.

Z ďalších aktivít treba uviesť aj nasledovné:

- účasť Slovenskej republiky na vytváraní novej komunikačnej stratégie s ECDC,
- priebežnú komunikáciu 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.

5 SPOLUPRÁCA NA PROJEKTOCH V GESTORSTVE INÝCH REZORTOV

Odbor epidemiológie sa v roku 2011 nezúčastňoval na projektoch, ktoré boli gestorované inými rezortmi.

6 PRÍPRAVA PODKLADOV PRE ROZHODOVACIU ČINNOSŤ HLAVNÉHO HYGIENIKA SR

V priebehu roka 2011 boli na odbore epidemiológie vypracované stanoviská, informácie a pripomienky pre:

hlavného hygienika SR:

- podklady k WHO mítingu o osýpkach a rubeole
- požiadavka na finančné zdroje – systém EPIS
- predbežná informácia o surveillancie invazívnych pneumokokových ochorení v SR pre ministra zdravotníctva SR

iné odbory ÚVZ SR, RÚVZ:**Referát mediálny - poskytovanie informácií pre médiá:**

- vírusové hepatitídy 4x
- povinné očkovanie 40x
- akútne respiračné ochorenia a chrípka 10x
- EHEC 9x
- pertussis 3x
- informácia o výskyte HIV/AIDS v SR 6x
- surveillancie infekčných chorôb 12 x
- novela vyhlášky MZ SR č. 585/2008 Z. z. – 5x
- invazívne pneumokokové ochorenia
- poskytovanie informácií v zmysle zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám - 23 x
- žiadosti o uverejnenie na webe ÚVZ SR – 5x
- vyhodnotenie aktivít Svetového dňa AIDS
- odstúpenie podania predsedníčky vlády SR
- iné – 13x

Kanceláriu HH SR a VSÚ

- podklady k materiálu Environmentálne zdravie
- plán práce odboru epidemiológie na rok 2011
- prioritné okruhy slovenského zdravotníctva na roky 2011 - 2014
- informácia o HIV/AIDS do GP ministra
- informácia o plnení uznesenia z GP ministra
- materiál ohľadom pripravenosti na MS v ľadovom hokeji
- odpočet plnenia programového vyhlásenia vlády SR – 2x

Zástupcu hlavného hygienika SR a VSÚ pre odborné činnosti

- podkladový materiál k prijatiu mimoriadneho a splnomocneného veľvyslanca Irackej republiky
- príprava dotazníku – Národný program prevencie HIV/AIDS na roky 2009-2012
- dohoda o spolupráci medzi orgánmi verejného zdravotníctva a potravinovej správy a Slovenskej obchodnej inšpekcie
- stanovisko k vydaniu zdravotného preukazu nosičovi S. aureus
- plnenie úloh z Programového vyhlásenia vlády SR
- stanovisko k príprave záverečného účtu za rok 2010

Odbor organizačno–dokumentačný

- prezentácia o projekte PROHIBIT na celoslovenskú poradu regionálnych hygienikov
- tri stanoviská k porade regionálnych hygienikov
- stanovisko k Analýze kontrolnej a riadiacej činnosti
- zaslanie zoznamu pracovných skupín s úradnou i celoslovenskou pôsobnosťou

- stanovisko k činnosti hlavných odborníkov poradných zborov hlavného hygienika SR
- pripomienky ku koncepcii rozvoja a nového usporiadania informačného systému úradov verejného zdravotníctva v SR
- výkazníctvo k 31. 12. 2010
- odpočet plnenia programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v SR
- cezhraničný prenos osobných údajov v medzinárodných projektoch
- stanovisko k osnove výročnej správy odboru epidemiológie

Odbor legislatívy a práva

- stanoviská k odmietaniu povinného očkovania rodičmi – 20x
- koncepcia integrácie cudzincov v SR
- stanovisko v rámci VPK k zákonu o lieku – pripomienkovanie 17 vyhlášok
- stanovisko k odvolaniu –hygienicko-epidemiologický režim
- zoznam legislatívnych predpisov v súvislosti s hlásením infekčných ochorení
- pripomienky k návrhu zákona č. 576/2004 Z. z.
- pripomienky k návrhu zákona č. 578/2004 Z. z.
- pripomienky k návrhu zákona č. 577/2004 Z. z.
- návrhy zmien k novele zákona č. 355/2007 Z. z.
- stanovisko v súvislosti s organizáciou a vykonávaním lekárskej služby prvej pomoci
- príprava materiálu „Plán kontrolnej činnosti na rok 2011“
- stanovisko v rámci VPK k materiálu Návrh vyhlášky MZ SR, ktorou sa ustanovujú vzory diplomov o špecializácii, certifikátov a osvedčení o príprave na výkon práce v zdravotníctve
- stanovisko k Návrhu odborného usmernenia MZ SR o postupe pri informovaní rodiča alebo zákonného zástupcu dieťaťa so zdravotným znevýhodnením o výchovnom, psychologickom a špeciálno-pedagogickom poradenstve
- stanovisko v rámci VPK k materiálu Opatrenie ministra zdravotníctva SR o zahraničných pracovných cestách
- stanovisko k materiálu Informácia o vydaných aproximačných nariadeniach vlády SR v I. polroku 2011
- pripomienky k návrhu výnosu, ktorým sa mení a dopĺňa výnos MZ SR č. 12422/2010-OL, ktorým sa ustanovujú štandardy pre špecializačné študijné programy
- stanovisko k materiálu – Schengenský akčný plán
- stanovisko k uzneseniu vlády SR č. 434 zo dňa 29. 6. 2011
- stanovisko k návrhu nariadenia vlády SR o používaní profesijných titulov a ich skratiek viažucich sa na odbornú spôsobilosť na výkon zdravotníckeho povolania
- stanovisko k materiálu v rámci MPK „Návrh koncepcie štátnej politiky normalizácie, metrológie, posudzovanie zhody a akreditácie na roky 2012-2016“
- stanovisko k Dvojročnej dohode o spolupráci MZ SR a regionálnym úradom WHO pre Európu na rok 2012 a 2013
- pripomienky v rámci MPK - Správa o priebehu a výsledkoch tretieho kola monitorovania úrovne implementácie Rámcového dohovoru na ochranu národnostných menšín na Slovensku
- koncepcia integrácie cudzincov v SR
- stanovisko k žiadosti MZ SR pre Úrad splnomocnenca vlády SR vo veci spolupráce s mimovládnyimi organizáciami

- stanovisko k odbornému usmerneniu MZ SR, ktorým sa upravuje poskytovanie zdravotnej starostlivosti pacientom vyžadujúcim dlhodobu intenzívnu starostlivosť
- stanovisko k návrhu Rozhodnutia EP o ustanovení programu zdravie na obdobie rokov 2014 – 2020 na rokovanie Rady ministrov zdravotníctva EÚ
- stanovisko k Príprave programu štatistických zisťovaní na roky 2012-2014
- návrh štatútov kategorizačných komisií v rámci VPK
- stanovisko k materiálu – Správa o ôsmom roku členstva SR v EÚ
- sťažnosť na postup pri očkovaní proti TBC a návrh na okamžité zastavenie povinného očkovania

Osobný úrad

- príprava informácie o účasti pracovníkov odboru epidemiológie v rôznych medzinárodných komisiách
- stanoviská k tvorbe modulov v rámci Projektu vzdelávania pracovníkov RÚVZ
- príprava návrhu tém na seminár ÚVZ SR

Odbor hygieny životného prostredia

- stanovisko k Agende 21
- stanovisko k sťažnosti na nedostatočnú likvidáciu výkalov psov
- informácia o výskyte epidémií u detí

Odbor kontroly, dozoru a sťažností

- tri stanoviská k smerniciam ÚVZ SR
- stanovisko k podnetu, ktorý sa týkal práce epidemiológov v SR
- stanovisko k sťažnosti o zrušení pracovného miesta – epidemiológa
- príprava odpočtu plnenia programového vyhlásenia vlády SR

Odbor lekárskej mikrobiológie

- tréningový kurz ECDC, zameraný na laboratórnu diagnostiku West Nile Virus

Odbor medzinárodných vzťahov

- nominácia na míting - Communicable disease prevention among Roma consultation in Vienna
- prezentácia pre hlavného hygienika SR k WHO Measles/Rubella Laboratory
- podklady - Network Meeting for Western and Central European Member State
- zoznam expertov Slovenskej republiky v ECDC
- podklady k 61. Zasadnutiu regionálneho výboru WHO pre Európu
- žiadosť o nomináciu – FluNet
- stanovisko k materiálu – Správa o siedmom roku členstva SR v EÚ
- stanovisko k materiálu – Spoločný program spojených národov pre HIV/AIDS
- príprava stanoviska k materiálu - 4. Stretnutie Výboru pre preskúmanie IHR

Odbor hygieny detí a mládeže

- zaslanie podkladov do výročnej správy o stave drogovej problematiky na Slovensku za rok 2010, týkajúcej sa HIV/AIDS
- príprava podkladov k správe o verejnom zdravotníctve

Odbor podpory zdravia

- príprava materiálov týkajúcich sa HIV/AIDS pre poradňu zdravia

- dve stanoviská k Národnému programu podpory zdravia
- nominácia člena pracovnej skupiny – Národný program podpory zdravia
- stanovisko k incidencii a prevalencii vybraných infekčných ochorení u osôb žijúcich v prostredí s nízkym hygienickým štandardom
- nominácia člena do odbornej pracovnej skupiny – zavedenie ukazovateľov merania výkonnosti zdravotníckych a iných vplyvov na zdravie obyvateľstva
- stanovisko k Štatútu Ústrednej koordinačnej rady na ochranu a podporu zdravia
- stanovisko k legislatívnemu zámeru zákona o sociálne vylúčených spoločenských
- stanovisko k materiálu Program „Zdravie pre rozvoj“ na rokovanie Rady ministrov
- stanovisko k materiálu „Európsky inštrument kvality pre podporu zdravia“
- dotazník Úradu OSN pre drogy a kriminalitu „Annual Reports Questionnaire“
- nominácia člena do odbornej pracovnej skupiny – zavedenie licencie zdravotníckych pracovníkov na výkon poradenstva v oblasti ochrany zdravia
- príprava podkladov na rokovanie ministra zdravotníctva SR a komisára EK pre zdravotníctvo - pripravenosť na pandémiu
- stanovisko k realizácii projektu EHES

Odbor hygieny žiarenia

- stanovisko k materiálu – Joint action on maritime transport

Odbor ekonomiky a prevádzky úradu

- zhodnotenie činnosti odboru epidemiológie

Odbor rozpočtu a financovania

- informácia o projekte a sieti Euvac.Net

Odbor krízového manažmentu

- pridelenie finančných prostriedkov na bioterorizmus

Iné inštitúcie a verejnosť

- stanovisko pre MZ SR k materiálu Draft Council conclusions on Childhood immunisation
- stanovisko pre Slovenskú infektologickú spoločnosť k plánovanej redukcii lôžok na infekčných oddeleniach
- zaslanie vyhodnotenia aktivít 3. ročníka kampane zameranej na hygienu a dezinfekciu rúk
- vyhodnotenie chrípkovej sezóny a zaočkovanosti proti chrípke v sezóne 2010/2011
- dve stanoviská k žiadosti o preskúšanie sterilizátora
- stanovisko k zriadeniu NRC pre iné ako chrípkové ochorenia
- ECDC – program EPIET
- vypracovanie dotazníka – hantavírusy a CCHFV pre Robert Koch Institut
- EUVAC.NET – mumps, rubella, vaccination Schedule – reporting
- EUVAC.NET – rubella, measles – pravidelné mesačné hlásenie
- EUVAC.NET – Information on CRS for SR
- EUVAC.NET – Links to reports from Slovak website
- EUVAC.NET – National policy documents/strategies on immunisation practices
- ECDC – Draft Interim Report on Implementation of the EÚ and Action Plan on HIV/AIDS 2009-2013
- ECDC – Questionnaire financial crisis on response to HIV/AIDS for the SR

- stanovisko k Commision Recommendation on data protection guidelines for the EWRS
- príprava ECDC nominácia - EPIET, hodnotiaci protokol
- Euro WHO – Questionnaires – syphylis and STI
- stanovisko k European HIV policy survey
- stanovisko k Európska sieť EARS.net
- ECDC dotazník – surveillance Neiseria meningitis
- stanovisko k ECDC – A sustainable agenda – preparing for the future
- Epidemic Intelligence 5th Meeting in Stockholm
- ECDC - Ouestionnaire on Severe influenza disease
- zaslanie informačných letákov – Čo robiť s pohodenou ihlou?
- dotazník STI – laboratórna diagnostika
- príprava podkladov k stretnutiu veľvyslanca SR s riaditeľom UNAIDS
- stanovisko k materiálu - Zlepšenie prístupu k testovaniu HIV a TBC pre marginalizované skupiny
- správa o plnení Národného programu HIV/AIDS za rok 2010
- stanovisko k materiálu - Európsky akčný plán HIV/AIDS na roky 2012-2015
- stanovisko k listu Správy štátnych hmotných rezerv SR
- stanovisko k dodržiavaniu hygienicko - epidemiologického režimu
- stanovisko k zdravotnému preukazu dieťaťa
- stanoviská pre súkromné osoby a iné inštitúcie boli vypracované odpovede zamerané na:
 - štatistika HIV/AIDS, diagnostika, vyšetrenie HIV
 - povinné očkovanie a očkovanie pred cestou do zahraničia
 - malária
 - epidémie v SR
 - čierny kašeľ
 - záškrt
 - pedikulóza
 - deratizácia
 - vírusové hepatitídy
 - kliešťová encefalitídu
 - iné

7 PRÍPRAVA ODBORNÝCH USMERNENÍ MZ SR – HLAVNÉHO HYGIENIKA SR

- 7.1 Odborné usmernenie na vykonanie administratívnej kontroly očkovania k 31. 8. 2011 (list č. OE/5033/2011).**
- 7.2 Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky na zabezpečenie surveillance pneumokokových invazívnych ochorení v Slovenskej republike (OE/676/2011) (Príloha 2).**

8 GESTORSTVO PRI RIEŠENÍ PREVENTÍVNYCH PROGRAMOV A PROJEKTOV OCHRANY A PODPORY ZDRAVIA VEREJNOSTI

8.1 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 dvoch prípadoch importovaných osýpok sa ochorenie na osýpky nezaznamenalo. U ostatných ochorení preventabilných očkovaním sa chorobnosť pohybuje na veľmi 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. Jediné ochorenie, u ktorých sa zaznamenal nárast je čierny kašeľ.

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 SR menovaná Pracovná skupina pre imunizáciu (PSPI) ako poradná skupina Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pre problematiku týkajúcu sa imunizácie. 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 infekciám, pneumokokovým infekciám, osýpkam, ružienke, mumpsu a povinné preočkovanie dospelých proti diftérii a tetanu. Národný imunizačný program ďalej zahŕňa povinné očkovanie osôb vo vysokom riziku nákazy proti vírusovej hepatitíde typu B, tuberkulóze, besnote, kliešťovej encefalitíde, chrípke a pneumokokovým infekciám.

Okrem pravidelného povinného očkovania sa v Slovenskej republike odporúčajú a väčšinou aj realizujú nasledovné očkovania: proti vírusovej hepatitíde typu A, proti vírusovej hepatitíde typu B, meningokokovej meningitíde, pneumokokovým infekciám, chrípke, hemofilovým invazívnym infekciám a kliešťovej encefalitíde.

Prehľad najvýznamnejších zmien v stratégii pravidelného celoplošného očkovania v Slovenskej republike od roku 1998 je v nižšie uvedenej tabuľke.

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 (bivakcína 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 polyvalentnou hexavakcínou s obsahom acelulárnej 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 povinného očkovania novorodencov	2011

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 zaočkovanosť študentov škôl so zdravotníckym zameraním proti VHB, 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 liečebniach pre dlhodobo chorých, geriatrických centrách a zariadeniach sociálnej starostlivosti.

Kontrola zahŕňa aj správnosť postupu pri očkovaní a úplnosť záznamov o očkovaní v zdravotnej dokumentácii, skladovanie očkovacích látok, kontraindikácie očkovania a nežiaduce reakcie po očkovaní. Podmienkou dosiahnutia dostatočnej kolektívnej imunity proti ochoreniam preventabilných očkovaním je 95 % zaočkovanosť na celoslovenskej úrovni. Zaočkovanosť populácie detí v Slovenskej republike dlhodobo prekračuje 95 % nielen na celoslovenskej úrovni, ale aj na úrovni krajov. Snahou je, aby sa aj na úrovni okresov dosiahla 95 % zaočkovanosť a na úrovni obvodov minimálne 90 % zaočkovanosť (Tabuľka 2).

Tabuľka 2: POROVNANIE CHOROBNOSTI A ZAOČKOVANOSTI VYBRANÝCH INFEKČNÝCH OCHORENÍ PREVENTABILNÝCH OČKOVANÍM

Ochorenie	2007		2008		2009		2010		2011	
	rel. chorob.	zaoč.	rel. chorob.	zaoč.	rel. chorob.	zaoč.	rel. chorob.	zaoč.	rel. chorob.	zaoč.
Záškrt	0	99,4	0	99,4	0	99,2	0	99,1	0	99,0
Tetanus	0,02	99,4	0	99,4	0	99,2	0,02	99,1	0,02	99,0
Čierny kašeľ	0,39	99,4	1,94	99,4	5,3	99,2	25,4	99,1	17,22	99,0

Osýpky	0	98,9	0	99,5	0	98,9	0	98,5	0,04	98,3
Ružienka	0,04	98,9	0	99,5	0	98,9	0	98,5	0	98,3
Mumps	0,09	98,9	0,09	99,5	0,09	98,9	0,04	98,5	0,04	98,3
Detská obrna	0	99,4	0	99,4	0	99,2	0	99,1	0	99,0
TBC	13,13	98,0	12,07	98	9,49	97,0	8,17	97,6	-*	97,1
VHB	1,91	99,4	2,07	99,4	2,6	99,2	2,08	99,1	1,71	99,0
Hib	0,1	99,2	0,1	99,0	0,05	99,4	0,47	99,1	0,57	99,0

-* nie je k dispozícii

Záver

Plnenie Imunizačného programu je v súčasnosti v Slovenskej republike zabezpečené a očkovanie proti jednotlivým infekčným ochoreniam je kompatibilné s očkovaním realizovaným v ostatných členských štátoch Európskej únie (EÚ). Neplnenie 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 znovu objaveniu takých ochorení, ktoré sa u nás vďaka očkovaniu nevyskytujú už celé desaťročia. Okrem medicínskeho významu je systematické očkovanie 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 očkovanie.

Vzhľadom na súčasný intenzívny pohyb obyvateľstva vo svete nie je vylúčené zavlečenie akejkoľvek infekčnej choroby do ktorejkoľvek krajiny vrátane Slovenska. Aj naďalej je nevyhnutné udržať doterajšiu vysokú zaočkovanosť detskej populácie, zvyšovať zaočkovanosť dospelých a venovať osobitnú pozornosť očkovaniu ťažko dosiahnuteľných skupín populácie.

Perspektívou je rozširovanie pravidelného povinného očkovania detskej populácie, resp. vybraných skupín osôb vo vysokom riziku nákazy proti ďalším infekciám (varicella, meningokoková meningitída, rotavírusové infekcie) v súlade s odporúčaniami SZO a v súlade s realizáciou očkovania v ostatných členských štátoch EÚ.

8.2 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 2011 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 v roku 2011 možno hodnotiť ako priaznivú.

Uspokojivá situácia bola najmä u ochorení preventabilných očkovaním. Dôslednou realizáciou Národného imunizačného programu sa podarilo udržať, resp. zlepšiť doteraz dosiahnuté výsledky. Výnimkou boli ochorenia na čierny kašeľ, u ktorých od roku 2009 pretrváva zvýšený výskyt. V roku 2011 došlo oproti roku 2010 k poklesu týchto ochorení približne o 30 %. U ostatných nákaz, proti ktorým sa v Slovenskej republike očkuje, bol hlásený len ojedinelý, alebo nulový výskyt ochorení. Nebolo evidované žiadne ochorenie na záškrt, rubeolu, a detskú obrnu. Nebolo hlásené autochtónne ochorenie na osýpky, hlásené boli dve importované ochorenia. Hlásené boli iba dve ochorenia na parotitídu.

Z hnačkových ochorení bol zaznamenaný pokles u ochorení na salmonelózu. Na rovnakej úrovni boli hnačkové ochorenia s neobjasnenou etiológiou. Po vzostupe chorobnosti na vírusovú hepatitídu typu A v posledných troch rokoch, najmä pre výskyt epidémií v marginalizovaných skupinách obyvateľstva, došlo v roku 2011 k ich výraznému poklesu.

Naďalej sa pokračovalo v environmentálnej surveillance detskej obrny vyšetrovaním prítomnosti vírusov poliomyelitídy v odpadových vodách. Divý vírus poliomyelitídy, a ani v prechádzajúcich rokoch zachytený vírus derivovaný z vakcíny, nebol izolovaný.

K miernemu poklesu došlo u ochorení na vírusovú hepatitídu typu B. Ako stabilizovanú možno naďalej hodnotiť aj epidemiologickú situáciu vo výskyte neuroinfekcií. Z nákaz prenosných zo zvierat na človeka došlo k výraznému poklesu ochorení na leptospirózu a tularémiu.

K miernemu vzostupu chorobnosti došlo u hnačkových ochorení s objasnenou etiológiou, k výraznému vzostupu u dyzentérie. Bol zaznamenaný aj nárast HIV infekcie.

Hlásených bolo 287 prípadov ťažkého akútneho respiračného ochorenia (SARI), z toho bolo 70 prípadov úmrtí (50 prípadov bol počet úmrtí na infekčnú príčinu ochorenia). Z nich bol v 33 prípadoch laboratórne potvrdený pandemický vírus chrípky A (H1N1)2009.

8.3 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 33 miliónov HIV infikovaných ľudí, z čoho je viac ako 2,6 milióna detí mladších ako 15 rokov.

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 vyšetovaná 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 adekvátne liečba, čo je veľmi dôležité nielen pre týchto ľudí, ale aj v prevencii a v spomalení šírenia tohto ochorenia.

V Slovenskej republike bola od roku 1985 do 30. 11. 2011 diagnostikovaná infekcia HIV u 389 občanov Slovenskej republiky a u 117 cudzincov. Z celkového počtu prípadov HIV infekcie u občanov Slovenskej republiky bolo 333 mužov a 56 žien. Najvyššia kumulatívna incidencia HIV (284,7/1000000 obyvateľov) bola v Bratislavskom kraji. Najviac prípadov infekcie HIV bolo zaznamenaných vo vekovej skupine 25 až 29 ročných. Najčastejším spôsobom prenosu je sexuálny styk, najmä v skupine mužov majúcich sex s mužmi (64,8 % z celkového počtu). Na Slovensku bolo zaznamenaných 20 pôrodov žien, u ktorých bola diagnostikovaná infekcia HIV. Prenos infekcie HIV z matky na dieťa nebol zaznamenaný. Od roku 1985 k 30. 11. 2011 sa u 61 občanov Slovenskej republiky vyvinuli

klinické príznaky AIDS. Z tohto počtu bolo 50 mužov a 11 žien. Hlásených bolo 46 úmrtí pacientov s infekciou HIV (40 mužov, 6 žien), pričom v 38 prípadoch úmrtí boli prítomné klinické príznaky AIDS.

V roku 2011 bola HIV infekcia diagnostikovaná v SR u 49 osôb, z toho u 46 občanov SR (3 ženy, 43 mužov) a u 3 cudzincov (muži) pri ich pobyte v SR. U občanov SR bol najčastejším spôsobom prenosu homosexuálny styk (60,9 % prípadov). V 10,9 % prípadov došlo k prenosu heterosexuálnym stykom, v 2,1 % prípadov pri injekčnom užívaní drog a v 26,1 % prípadov nebol spôsob prenosu stanovený.

V roku 2010 bol pripravený materiál – Správa o plnení Národného programu prevencie HIV/AIDS v SR na roky 2009 – 2012 za rok 2010. Predmetný materiál bol 17. 12. 2010 predložený na vnútrorezortné pripomienkové konanie. Po zapracovaní pripomienok z vnútrorezortného pripomienkového konania bol dňa 18. 1. 2011 na gremiálnej porade ministra zdravotníctva SR predmetný materiál schválený. Následne bol materiál predložený na medzirezortné pripomienkové konanie. Medzirezortné pripomienkové konanie bolo ukončené 3. 2. 2011 a po zapracovaní pripomienok z medzirezortného pripomienkového konania bol dňa 16. 2. 2011 predmetný materiál na rokovaní vlády SR vzatý na vedomie.

V roku 2011 bol pripravený aj materiál Správa o plnení Národného programu prevencie HIV/AIDS v SR na roky 2009 – 2012 za rok 2011 (Príloha 3). Predmetný materiál bol dňa 16. 12. 2011 predložený na vnútrorezortné pripomienkové konanie a následne po zapracovaní pripomienky z vnútrorezortného pripomienkového konania bol dňa 29. 12. 2011 materiál odoslaný do kancelárie ministra zdravotníctva SR na rokovanie gremiálnej porady ministra zdravotníctva SR.

Dňa 1. 12. 2011 usporiadal ÚVZ SR pri príležitosti Svetového dňa AIDS tlačovú besedu. Na tlačovej besede v príhovore odzneli základné informácie a v prezentáciách podrobné informácie o výskyte HIV/AIDS v SR k 30. 11. 2011, o výskyte HIV/AIDS vo svete, o diagnostických aspektoch HIV/AIDS a o starostlivosti o pacientov s HIV/AIDS.

Všetky RÚVZ v SR boli listom č. OE/7547/2011 vyzvané na realizáciu aktivít v prevencii HIV/AIDS práve počas Svetového dňa AIDS. Týmto listom boli súčasne na všetky RÚVZ v SR zaslané aj propagačné materiály, ktoré im mali byť nápomocné v realizácii predmetných aktivít.

V rámci Svetového dňa AIDS sa na RÚVZ v SR realizovali prednášky na tematiku HIV/AIDS, publikovali články v regionálnych denníkoch, uverejňovali informácie na webových stránkach, pripravili letáky, zostavovali nástenky s informáciami o HIV/AIDS, organizovali stužkové pochody. Niektoré RÚVZ v SR zaslali propagačné materiály aj do zdravotníckych zariadení.

ÚVZ SR a RÚVZ v SR zrealizovali počas Svetového dňa AIDS spolu 115 aktivít. Na webovej stránke ÚVZ SR a 18 RÚVZ v SR boli uverejnené informácie o HIV/AIDS. Pracovníci celkovo 15 RÚVZ v SR pripravili články a informácie na uverejnenie v médiách. Spolu 18 RÚVZ v SR zabezpečilo tvorbu a distribúciu letákov a plagátov. Celkovo 15 RÚVZ v priestoroch predovšetkým RÚVZ v SR, ale aj zdravotníckych zariadení a na niektorých iných vyčlenených priestoroch vo vybraných mestách umiestnilo nástenky, informačné panely s tematikou HIV/AIDS. Poradenstvo v oblasti HIV/AIDS počas Svetového dňa AIDS realizovalo 11 RÚVZ a ÚVZ SR. ÚVZ SR a 20 RÚVZ v SR realizovalo prednášky. Spolu 10 RÚVZ v SR viedlo besedy, ktoré prebiehali hlavne na školách. Pracovníci troch RÚVZ vykonali prieskum (najčastejšie dotazníkovou metódou) zameraný na získanie informácií o vedomostiach v oblasti HIV/AIDS.

9 PLNENIE ĎALŠÍCH ÚLOH

9.1 Surveillance vybraných nákaz

V rámci celoslovenskej surveillance vybraných nákaz pracovníci odboru epidemiológie infekčných ochorení týždenne sledovali a analyzovali najmä výskyt akútnych chabých obrn, chrípky a chrípke podobných akútnych respiračných ochorení, meningokokových invazívnych ochorení, osýpok, rubeoly a kongenitálneho rubeolového syndrómu a vybraných pohlavne prenosných ochorení.

9.1.1 Akútne chabé obrny

Činnosť epidemiologickej časti NRC pre poliomyelitídu vykonávaná pracovníkmi odboru epidemiológie bola v roku 2011 rovnako ako v predchádzajúcom roku 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:

9.1.1.1 Monitorovanie výskytu akútnych chabých obrn (ACHO)

V rámci monitorovania ACHO sa priebežne spracovávali a analyzovali údaje u každého hláseného ochorenia. Pravidelne sa kontrolovali a kompletizovali údaje získané z EPIS a z Dotazníkov na hlásenie ACHO. Týždenné analýzy boli zasielané elektronickou poštou do WHO EURO. U každého prípadu ACHO sa v zmysle požiadaviek WHO kontrolovala včasnosť a kompletnosť hlásenia a včasnosť a kompletnosť epidemiologického a laboratórneho vyšetrenia. Dôraz sa kládol na analyzovanie ACHO u detí do 15 rokov.

V roku 2011 bolo v SR hlásených 27 akútnych chabých obrn, z toho 25 u dospelých (chorobnosť 0,5/100 000 obyvateľov) a dve u detí do 15 rokov (chorobnosť 0,2/1000 000 detí do 15 rokov) (Tabuľka 3).

Ochorenia u detí:

- 11 ročné dievča z okresu Trnava. Dňa 5. 2. 2011 vznikli chabé obrny dolných končatín. V ten istý deň bolo dieťa hospitalizované na Detskej klinike Trnava s dg. Guillain - Barré syndróm. Ochorenie pediater nehlásil. Hlásené bolo dňa 28. 2. 2011 Národným referenčným centrom pre poliomyelitídu na ÚVZ SR v Bratislave. V deň hlásenia bolo epidemiologicky vyšetrené. Laboratórne vyšetrenia dvoch adekvátne odobratých vzoriek stolice boli v pokusoch o izoláciu poliovírusov a iných enterálnych vírusov negatívne. Po 60. dňoch od vzniku obrny ešte pretrvávala reziduálna slabosť končatín. Dieťa bolo riadne očkované štyrmi dávkami OPV (orálna poliovakcína). Ochorenie bolo klinicky uzavreté ako Guillain - Barré syndróm.
- 9 ročné dievča z okresu Levoča. Dňa 9. 5. 2011 vznikli chabé obrny dolných končatín. V ten istý deň bolo dieťa hospitalizované na detskom oddelení v Levoči s dg. Guillain - Barré syndróm, dňa 10. 5. 2011 bolo preložené na neurologické oddelenie DFN do Košíc. Ochorenie pediater ani neurológ nehlásil do 24 hodín, hlásené bolo neurológom až na 10. deň od hospitalizácie. V deň hlásenia bolo epidemiologicky vyšetrené. Laboratórne vyšetrenia dvoch adekvátne odobratých vzoriek stolice boli v pokusoch o izoláciu poliovírusov a iných enterálnych vírusov negatívne. Po 60. dňoch ešte pretrvávali reziduálne obrny. Dieťa bolo riadne

očkované štyrmi dávkami OPV (orálna poliovakcína). Ochorenie bolo klinicky uzavreté ako Guillain - Barré syndróm.

Tabuľka 3: AKÚTNE CHABÉ OBRNY, SR 2011, VÝSKYT PODĽA OKRESOV

Kraj	Počet ochorení		Okres	Počet ochorení	
	abs.	chorobnosť/100000		abs.	chorobnosť/100000
Nitriansky	7	1,0	Komárno	5	4,7
			Nové Zámky	2	1,4
Trenčiansky	7	1,2	Trenčín	2	1,8
			Nové Mesto nad Váhom	2	3,2
			Púchov	1	2,2
			Ilava	1	1,7
			Považská Bystrica	1	1,6
Trnavský	1	0,2	Trnava	1	0,8
Banskobystrický	2	0,3	Lučenec	1	1,4
			Veľký Krtíš	1	2,2
Košický	3	0,4	Spišská Nová Ves	1	1
			Rožňava	1	1,6
			Sobrance	1	4,3
Prešovský	7	0,9	Vranov nad Topľou	4	5
			Levoča	2	6
			Snina	1	2,6
Spolu	27	0,5	Spolu	27	0,5

Ostatných 25 ochorení u dospelých osôb vo veku 15 až 83 rokov bolo z okresov Komárno – 5, Vranov nad Topľou – 4, Nové Zámky, Trenčín, Nové Mesto nad Váhom, Levoča po dve ochorenia, Ilava, Púchov, Považská Bystrica, Lučenec, Veľký Krtíš, Trnava, Snina, Rožňava, Sobrance, Spišská Nová Ves po jednom ochorení.

Ochorenia vznikli v mesiacoch január (3), marec (1), apríl (2), máj (4), jún (2), júl (3), august (3), september (2), október (1), november (2) a december (2).

Hlásenie na RÚVZ do 24 hodín od hospitalizácie bolo urobené len v šiestich prípadoch (24,0 % z počtu chorých). Všetky prípady okrem dvoch boli epidemiológmi vyšetrené do 48 hodín od hlásenia, resp. od zistenia ochorenia (92,0 %). Len u deviatich chorých (36,0 %) boli adekvátne odobraté a vyšetrené vzorky stolice (2 vzorky do 14 dní od vzniku obrny v intervale najmenej 24 hodín). Pokus o izoláciu poliovírusov zo stolice bol vykonaný u 16 chorých, u všetkých boli výsledky uvedených vyšetrení s negatívnym výsledkom.

9. 1. 1. 2 Očkovanie detskej populácie proti poliomyelitíde

Kontrola zaočkovanosťi detskej populácie proti poliomyelitíde v Slovenskej republike bola vykonaná k 31. 8. 2011. Zaočkovanosť dojčiat proti poliomyelitíde sa zisťovala v rámci základného očkovania kombinovanou vakcínou proti diftérii, tetanu, pertussis, infekciám vyvolaným H. influenzae typu b, vírusovej hepatitíde typu B a poliomyelitíde.

- základné očkovanie dojčiat tromi dávkami DI-TE-PER-HIB-VHB-POLIO:

V ročníku narodenia 2009 dosiahla celoslovenská zaočkovanosť 99,0 %. Na úrovni krajov sa pohybovala od 98,2 % (Košický kraj) do 99,5 % (Bratislavský a Trnavský kraj). V porovnaní s predchádzajúcim rokom celoslovenská zaočkovanosť poklesla o 0,1 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosťi nedosiahli 3 kraje. Na úrovni okresov nedosiahol 95 % hranicu zaočkovanosťi iba okres Medzilaborce. Všetky deti boli očkované hexavakcínou s acelulárnou zložkou proti pertusis.

- preočkovanie detí proti poliomyelitíde v 6. roku života:

V ročníku narodenia 2004 dosiahla celoslovenská zaočkovanosť 99,2 %. Na úrovni krajov sa pohybovala od 98,6 % (Prešovský a Košický kraj) do 99,7 % (Trnavský kraj). Celoslovenský priemer zaočkovanosťi nedosiahli 2 kraje. Preočkovanie bolo vykonané tetravakcínou proti záškrtu, tetanu, čiernemu kašľu a poliomyelitíde.

- preočkovanie detí proti poliomyelitíde v 13. roku života:

V ročníku narodenia 1997 dosiahla celoslovenská zaočkovanosť 99,4 %. Na úrovni krajov sa pohybovala od 98,8 % (Košický kraj) do 99,7 % (Trnavský a Nitriansky kraj). Celoslovenská zaočkovanosť sa udržala na rovnakej úrovni ako v predchádzajúcom roku. Celoslovenský priemer zaočkovanosťi nedosiahli 2 kraje. Na úrovni okresov v žiadnom neklesla zaočkovanosť v kontrolovanom ročníku narodenia pod 95 %. Preočkovanie bolo vykonané trivakcínou proti záškrtu, tetanu a poliomyelitíde.

9. 1. 1. 3 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 vyšetrovaním odpadových vôd. NRC pre poliomyelitídu pravidelne monitoruje odpadové vody na prítomnosť poliovírusov a iných enterovírusov podľa ním vypracovaného harmonogramu odberov.

V roku 2011 boli v NRC pre poliomyelitídu vyšetrené odpadové vody zo 16-tich odberových lokalít - čističiek odpadových vôd (ČOV) a z dvoch utečeneckých táborov (Rohovce, Medveďov) a z Detského domova Horné Orechové. Vzorky boli vyšetrené podľa odporúčaných štandardných metódik WHO, v pokuse o izoláciu vírusu na bunkových substrátoch. Z uvedených vzoriek bolo izolovaných 34 enterovírusov.

9. 1. 1. 4 Medzinárodná spolupráca pri zabezpečovaní surveillance poliomyelitídy

Okrem zasielania týždenných hlásení do WHO, bol pre európsku regionálnu certifikačnú komisiu WHO v máji 2011 spracovaný aktualizovaný materiál o všetkých aktivitách realizovaných v roku 2010 na udržanie stavu eradikácie poliomyelitídy v Slovenskej republike (Príloha 4). 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.

9. 1. 2 Surveillance chrípky

9.1. 2. 1 Analýza výskytu chrípky a chrípke podobných akútnych respiračných ochorení (ARO) na Slovensku v roku 2011

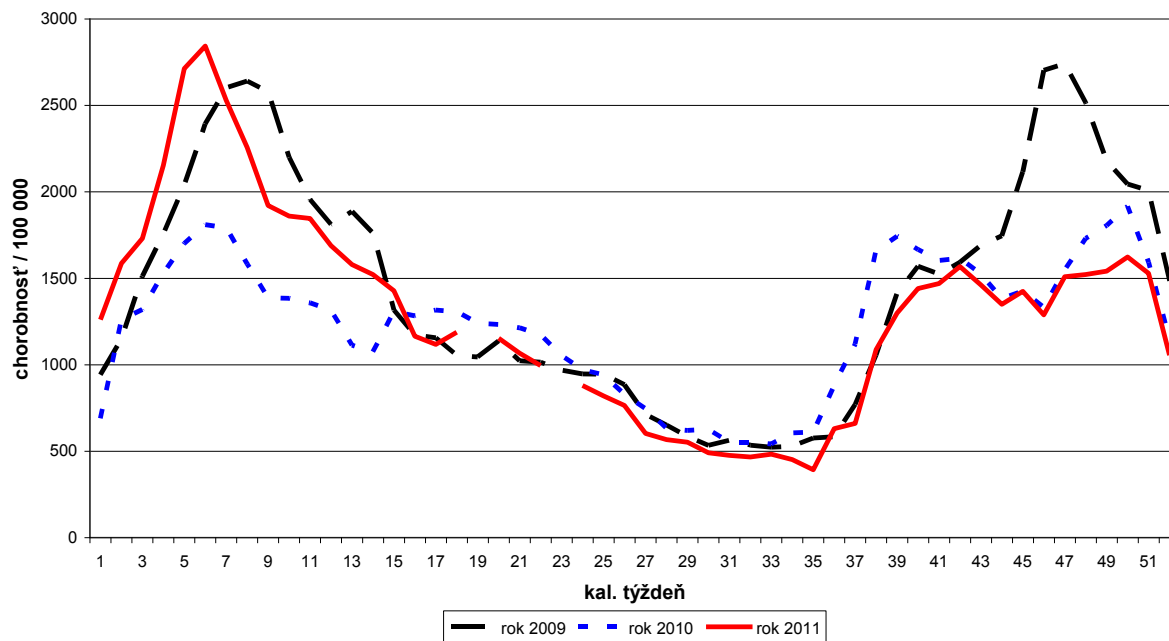
V roku 2011 bolo na Slovensku hlásených 2 006 172 prípadov chrípky a iných akútnych respiračných ochorení, čo predstavuje chorobnosť 70 413,8/100 000 obyvateľov v starostlivosti hlásiacich lekárov. V porovnaní s rokom 2010, kedy bolo hlásených 1 926 453 ochorení, ide o nárast počtu hlásených ochorení o 4,1 %.

Tabuľka 4: AKÚTNE RESPIRAČNÉ OCHORENIA PODĽA KRAJOV, SR, 2011

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	22 568	22 121	13 153	60 083	6 875	124 800	73 717,3
Trnavský kraj	43 438	48 410	34 440	82 372	16 731	225 391	67 687,3
Trenčiansky kraj	44 400	59 238	43 914	87 118	19 349	254 019	67 994,4
Nitriansky kraj	65 178	79 668	51 107	131 497	25 527	352 977	75 826,3
Žilinský kraj	70 346	78 036	55 775	83 341	22 869	310 367	71 558,9
Banskobystrický kraj	46 138	59 869	40 405	69 464	21 769	237 645	75 734,0
Prešovský kraj	50 645	64 054	44 342	95 539	23 056	277 636	61 695,8
Košický kraj	42 437	48 660	32 959	84 142	15 139	223 337	64 714,5
SR	385 150	460 056	316 095	693 556	151 315	2 006 172	70 413,8
Vekovo-špecifická chorobnosť	192 041,0	159 327,1	153 114,1	42 995,8	31 528,0		

Začiatkom roka 2011 pokračoval vyšší výskyt akútnych respiračných ochorení (ARO) dočasne prerušený vianočnými sviatkami a školskými prázdninami, ktorý však nemal charakter typickej zimnej epidémie. Maximum ochorení bolo zaznamenaných v 6. kalendárnom týždni (Graf 1), kedy ochorelo 101 447 osôb, čo predstavuje chorobnosť 2842,6 /100 000 osôb v starostlivosti lekárov hlásiacich v tomto kalendárnom týždni. V tomto období boli zaznamenané lokálne epidémie v predškolských a školských zariadeniach a z dôvodu vysokej absencie žiakov bola prerušená ich prevádzka. V etiológii chrípkových ochorení prevládal pandemický vírus chrípky typu A (H1N1) 2009. V ďalších týždňoch došlo k postupnému poklesu chorobnosti a krivka chorobnosti v nasledujúcich mesiacoch prakticky kopírovala krivku chorobnosti z roku 2009. K vzostupu chorobnosti prišlo pred začiatkom chrípkovej sezóny 2011/2012 v 36. – 42. kalendárnom týždni. Ďalší vzostup začala krivka chorobnosti na ARO vykazovať v prebiehajúcej sezóne (od začiatku 47. kalendárneho týždňa) s vrcholom v 50. kalendárnom týždni, kedy bolo hlásených 50 850 akútnych respiračných ochorení, t. j. chorobnosť 1 622,7/100 000 osôb v starostlivosti lekárov hlásiacich v tomto kalendárnom týždni. V etiológii chrípkových ochorení dominovali v tomto čase vírusy chrípky typu A bližšie netypizované a *Mycoplasma pneumoniae*.

Graf 1: ARO PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, ROKY 2009 - 2011



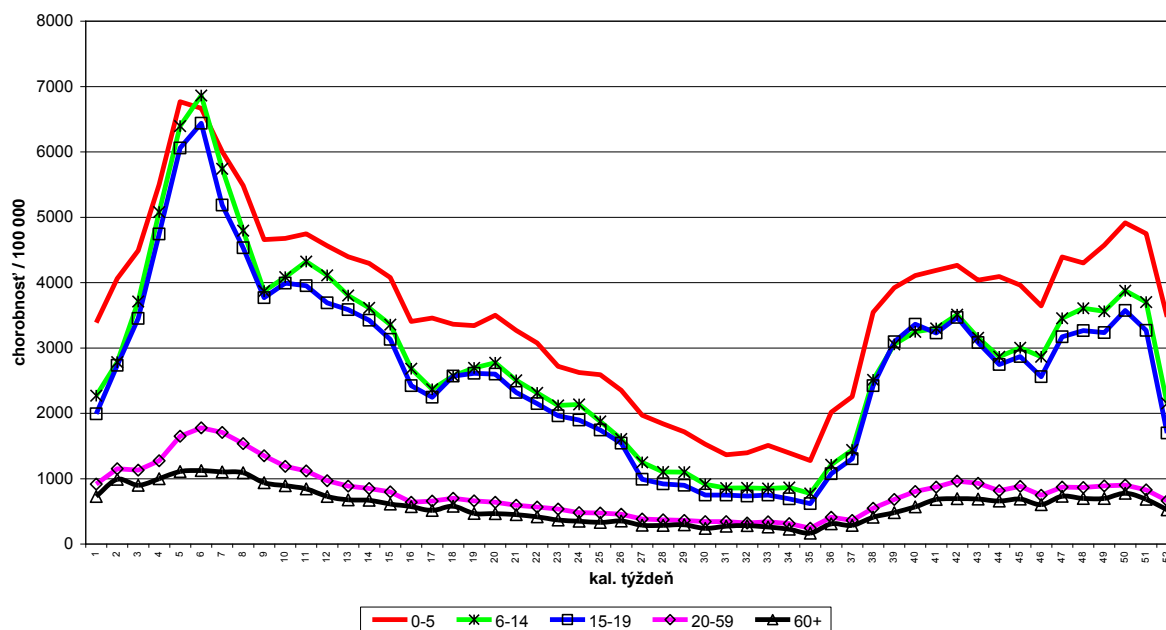
Najvyššia incidencia akútnych respiračných ochorení bola zaznamenaná v Nitrianskom (75 826,3/100 000) a v Banskobystrickom kraji (75 734,0/100 000). Nad úrovňou celoslovenskej chorobnosti bola chorobnosť zaznamenaná aj v Bratislavskom (73 717,3/100 000) a v Žilinskom kraji (71 558,9/100 000). Najnižšia chorobnosť (61 695,8/100 000) bola zaznamenaná v Prešovskom kraji (Tabuľka 4).

Vekovo-špecifická chorobnosť na ARO (Tabuľka 4, 5, Graf 2) bola po celý rok 2011 najvyššia vo vekovej skupine 0-5 ročných detí (192 041,0/100 000). Chorobnosť v ďalších vekových skupinách postupne klesala.

Tabuľka 5: ARO, VEKOVO-ŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ, SR, 2011

Veková skupina (v rokoch)	Počet ochorení na ARO	
	abs.	chorobnosť/ 100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov
0 - 5	385 150	192 041,0
6 - 14	460 056	159 327,1
15 - 19	316 095	153 114,1
20 - 59 r.	693 556	42 995,8
60 +	151 315	31 528,0
Spolu	2 006 172	70 413,8

Graf 2: ARO, VEKOVO-ŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ PODĽA KALENÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, 2011



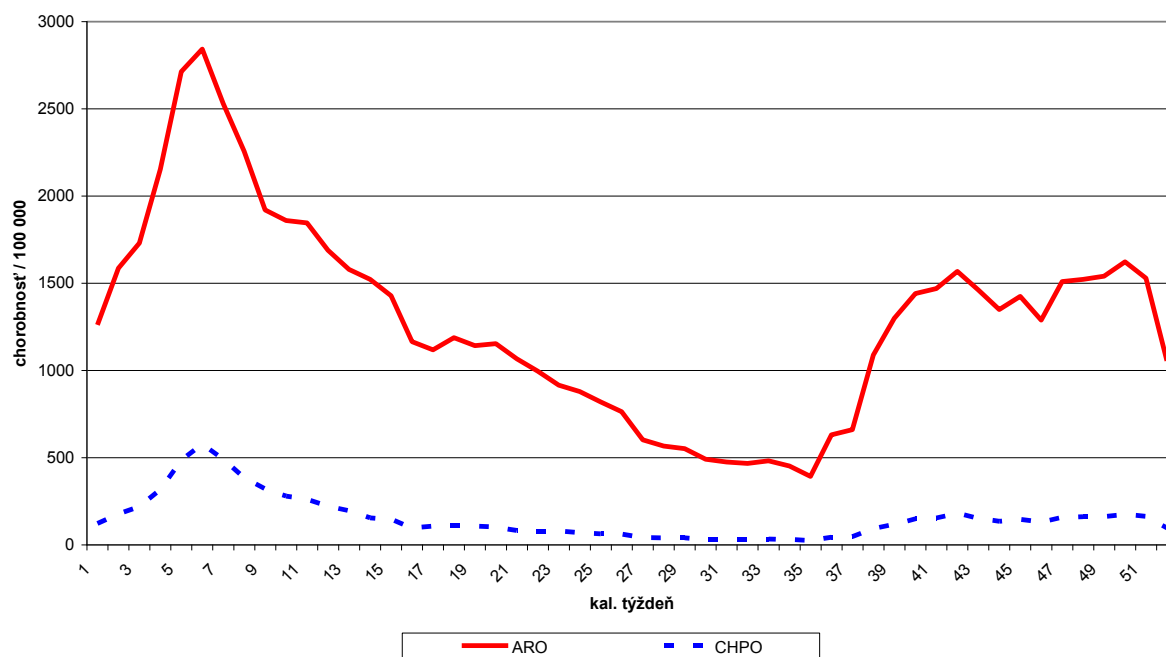
Z celkového počtu ARO hlásených v roku 2011 bol klinický priebeh komplikovaný u 50 995 (2,5 %) chorých (Tabuľka 6), čo je o dve desatiny percenta menej ako percento komplikácií hlásených v predchádzajúcom roku (2,7 %). Rovnako aj proporcionálne zastúpenie jednotlivých druhov komplikácií bolo podobné minuloročnému. Najvyšší podiel komplikácií ARO tvorili sínusitídy (1,3 % z počtu ochorení). Otitídy predstavovali 0,7 % a bronchopneumónie a pneumónie tvorili 0,6 % z počtu ochorení ARO.

Tabuľka 6: ARO PODĽA DRUHU KOMPLIKÁCIÍ, SR, 2011

Druh komplikácie	Počet komplikácií		
	abs.	% z počtu komplikácií	% z počtu ochorení
bronchopneumónie a pneumónie	11 740	23,0	0,6
otitída	13 131	25,7	0,7
sínusitída	26 124	51,2	1,3
SR	50 995	100,0	2,5
Celkový počet ochorení na ARO	2 006 172		

V roku 2011 bolo zaznamenaných 243 027 prípadov chrípky a chrípke podobných ochorení (CHPO) bol, čo predstavuje chorobnosť 8 529,9/100 000 obyvateľov v starostlivosti hlásiacich lekárov (Tabuľka 7, 8), čo predstavuje 12,1 % z celkového počtu ARO. Krivka chorobnosti na CHPO prakticky počas celého roka 2011 korelovala s chorobnosťou na ARO (Graf 3).

Graf 3: ARO A CHPO PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, 2011



Vekovo špecifická chorobnosť na CHPO (Tabuľka 7, 8) bola tak ako minulý rok najvyššia u detí a adolescentov s maximom vo vekovej skupine 6 - 14 ročných (23 972,0/100 000). Najnižšia chorobnosť bola u osôb starších ako 60 rokov (Tabuľka 8, Graf 4).

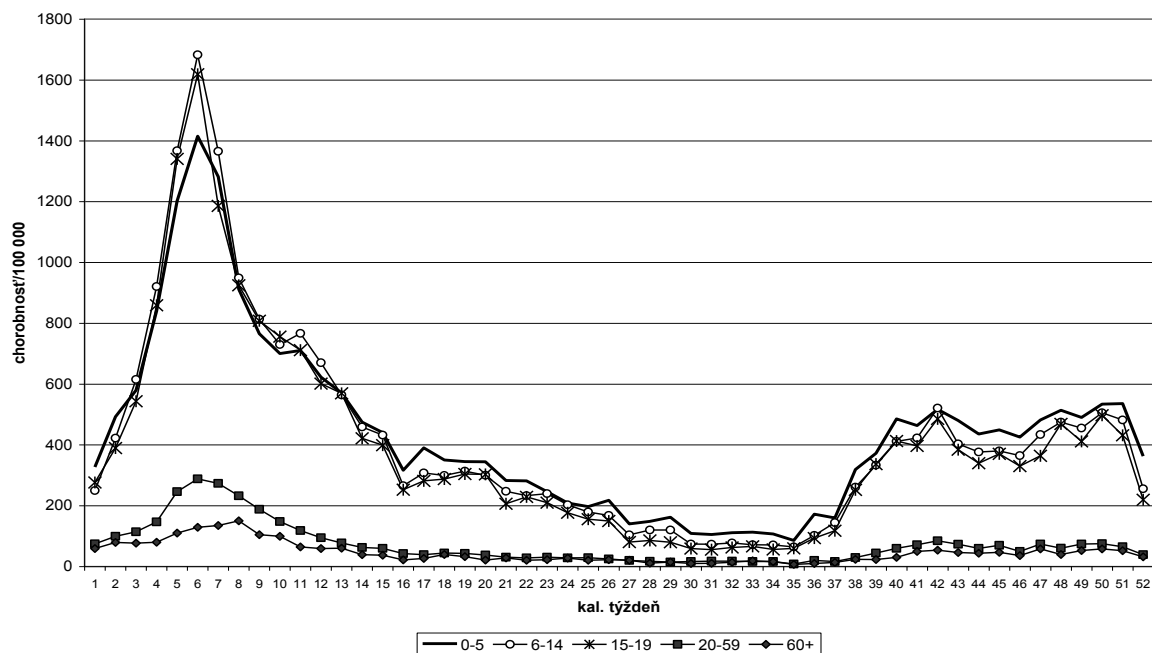
Tabuľka 7: CHPO PODĽA KRAJOV, SR, 2011

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	1 423	1 774	931	4 544	382	9 054	5 348,0
Trnavský kraj	7 568	9 253	6 290	11 039	1 246	35 396	10 629,8
Trenčiansky kraj	4 592	8 889	6 307	8 211	1 416	29 415	7 873,6
Nitriansky kraj	9 496	14 239	9 282	14 939	2 192	50 148	10 772,8
Žilinský kraj	8 610	12 075	9 094	8 128	2 173	40 080	9 240,9
Banskobystrický kraj	7 122	9 382	7 172	8 431	2 611	34 718	11 064,1
Prešovský kraj	6 682	9 699	5 712	6 524	1 372	29 989	6 664,1
Košický kraj	2 472	3 908	3 108	4 178	561	14 227	4 122,4
SR	47 965	69 219	47 896	65 994	11 953	243 027	8 529,9
Vekovo-špecifická chorobnosť	23 916,0	23 972,0	23 200,5	4 091,2	2 490,5		

Tabuľka 8: CHPO, VEKOVOŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ, SR, 2011

Veková skupina (v rokoch)	Počet ochorení na CHPO	
	abs.	chorobnosť/ 100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov
0 - 5	47 965	23 916,0
6 - 14	69 219	23 972,0
15 - 19	47 896	23 200,5
20 - 59 r.	65 994	4 091,2
60 +	11 953	2 490,5
Spolu	243 027	8 529,9

Graf 4: CHPO, VEKOVOŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ, SR, 2011

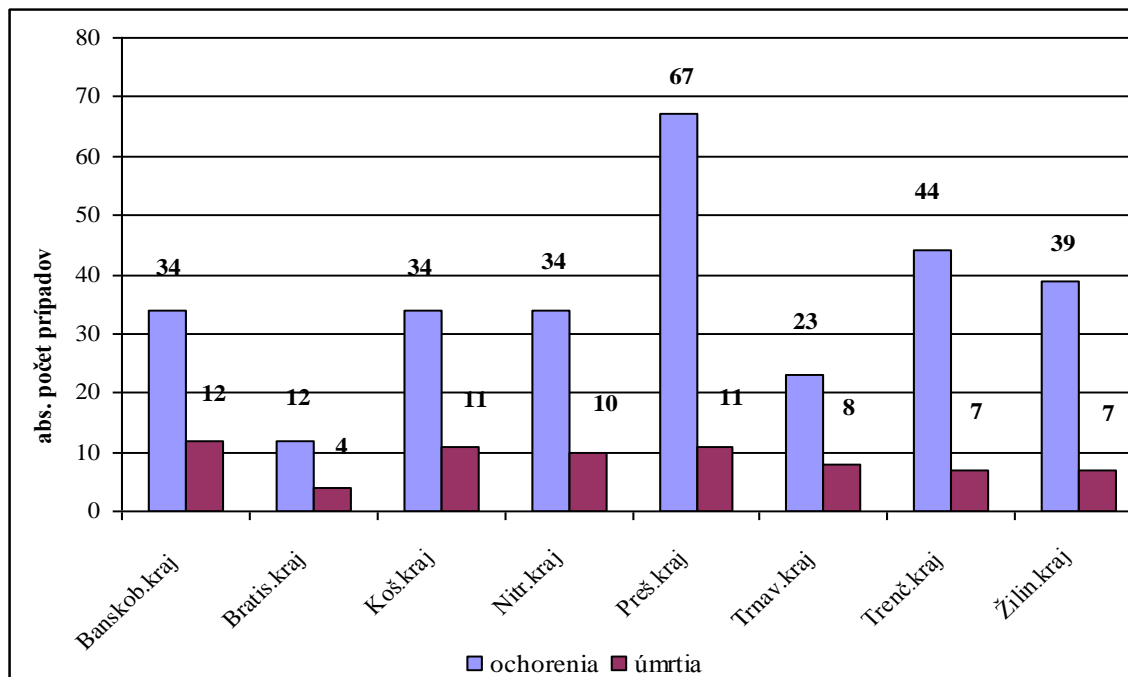


Na základe pokračujúceho monitorovania a okamžitého hlásenia ťažkých akútnych respiračných ochorení označovaných ako SARI (Severe Acute Respiratory Infection) mal Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky aj v roku 2011 denne aktuálne informácie o počte SARI, hospitalizovaných pacientov a o počte úmrtí osôb na SARI. Od 1. 1. 2011 do 31. 12. 2011 bolo hlásených 287 prípadov SARI. Z celkového počtu 287 prípadov SARI ochorelo 158 mužov (55, 0 %) a 129 žien (44, 9 %) z ktorých boli 4 ženy tehotné.

Z celkového počtu 287 prípadov SARI trpelo 174 (60,6 %) pacientov aj iným závažným ochorením (ochorenie kardiovaskulárneho systému, respiračného systému, onkologické ochorenie, ochorenie obličiek, ochorenie pečene atď.).

Najvyšší výskyt ochorení na SARI bol zaznamenaný v Prešovskom (67), v Trenčianskom (44) a v Žilinskom kraji (39). Najvyšší počet úmrtí na SARI bol zaznamenaný v Banskobystrickom (12), Prešovskom (11) a Košickom kraji (11) (Graf 5).

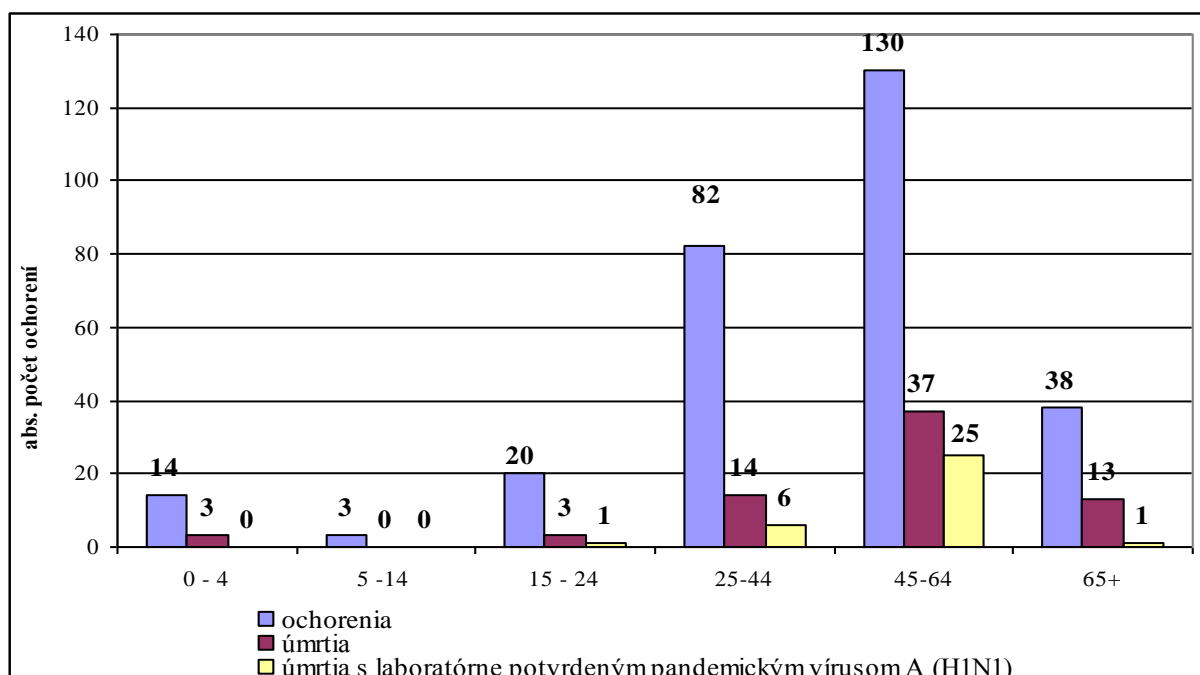
Graf 5: OCHORENIA A ÚMRTIA NA SARI PODĽA KRAJOV, SR, 2011



Najvyšší počet SARI bol zaznamenaný vo vekovej skupine 45 - 64 ročných (130). Nasledovala veková skupina 25 - 44 ročných (82) a 65 a viac ročných (38). Najvyšší počet úmrtí na SARI bol zaznamenaný vo vekovej skupine 45 – 64 ročných (37).

Z 287 prípadov ochorenia na SARI skončilo 70 prípadov úmrtím (50 prípadov na infekčnú príčinu, 20 prípadov na inú príčinu ochorenia). Z 50 úmrtí na infekčnú príčinu ochorenia bol v 33 prípadoch (47, 1 %) laboratórne potvrdený pandemický vírus chrípky A (H1N1) 2009. Najvyšší výskyt úmrtí na SARI s potvrdeným pandemickým vírusom chrípky A bol zaznamenaný vo vekovej skupine 45 – 64 ročných (25) (Graf 6).

Graf 6: OCHORENIA ÚMRTIA NA SARI A ÚMRTIA NA SARI S LABORATÓRNE POTVRDENÝM PANDEMICKÝM VÍRUSOM CHRÍPKY A (H1N1) 2009 PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN, SR, 2011



Analýza výsledkov laboratórnej diagnostiky vychádza z údajov zaslaných na odbor epidemiológie z Národného referenčného centra 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. Detailnejšie údaje za SR sú uvedené vo Výročnej správe odboru lekárskej mikrobiológie ÚVZ SR.

V priebehu celého roka 2011 bolo z 2 426 prijatých vzoriek biologického materiálu izolovaných 451 (18,6 %) kmeňov vírusu chrípky (411 vírusov chrípky typu A a 40 vírusov chrípky typu B), 1 vírus parachrípky, 25 adenovírusov, 8 respiračno-syncyriálnych vírusov a v 10 prípadoch *Mycoplasma pneumoniae*.

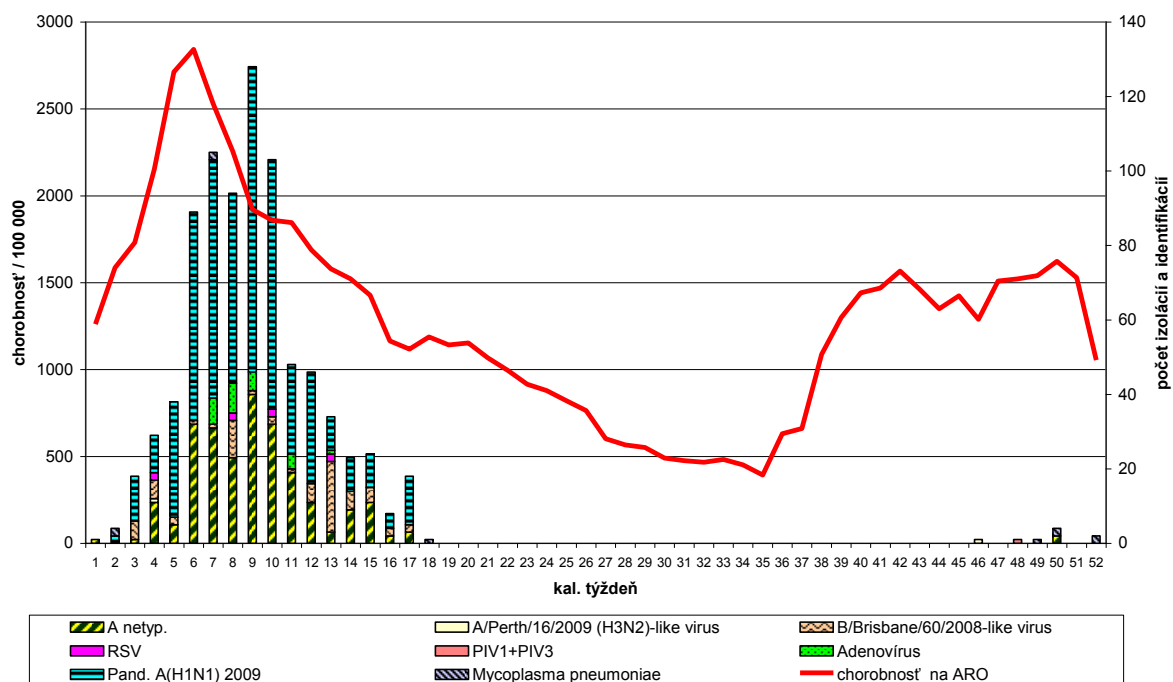
Zo 411 vírusov chrípky typu A bolo bližšie identifikovaných 294 (71,5 %). Išlo o nasledovné subtypy:

- 257 x A (H1N1) 2009
- 36 x A/California/07/2009 /H1N1/ - like
- 1 x A/Perth/16/2009 (H3N2)

Zo 40 vírusov chrípky typu B bolo bližšie identifikovaných 21 ako B/Brisbane/60/2008-like.

V priebehu roka 2011 ako etiologický agens jednoznačne dominoval pandemický vírus chrípky A/California/07/2009 (H1N1) (Graf 7).

Graf 7: CHOROBNOSŤ NA ARO A ETIOLOGICKÉ AGENSY IDENTIFIKOVANÉ PODĽA KALENÁRNÝCH TÝŽDŇOV, SR, 2011



9. 1. 2. 2 Vyhodnotenie chrípkovej sezóny 2010/2011 v Slovenskej republike

Chrípka sa vyskytuje na celom svete. Zapríčiňuje vznik epidémií rôzneho rozsahu od drobných lokálnych epidémií na školách cez epidémie celoštátneho rozsahu až po pandémie postihujúce celé kontinenty. Výskyt ochorení na chrípku má každoročne nielen významný zdravotný, ale aj ekonomický a sociálny dopad na spoločnosť. Chrípka má odlišný klinický priebeh ako ARO. Akútne respiračné ochorenie je definované ako akékoľvek akútne infekčné ochorenie dýchacích ciest s teplotou alebo bez teploty (napr. nádcha, rinofaryngitída, tonzilitída, sinusitída, otitis media, laryngitída, tracheitída, bronchitída, bronchiolitída, pneumónia a bronchopneumónia). Chrípka a chrípke podobné ochorenie je zasa definované ako akútne infekčné ochorenie s náhlym začiatkom, horúčkou vyššou ako 38 °C, prítomnosťou aspoň jedného z respiračných príznakov ako sú: kašeľ, bolesť hrdla, nádcha a prítomnosťou aspoň jedného z celkových príznakov ako sú: bolesť hlavy, bolesť svalov, bolesť kĺbov, zimnica. CHPO majú na Slovensku typický sezónny charakter. Počas chrípkovej sezóny (od 1. októbra daného roka do 30. apríla nasledujúceho roka) býva každoročne približne 80 % týchto ochorení. K prvej vlne ochorení prichádza zvyčajne neskoro na jeseň, ochorenia kulminujú na začiatku februára, kedy dochádza k epidémii, ktorá trvá 4 – 8 týždňov. Ojedinele boli roky bez výskytu epidémií (napr. 1987, 1988, 2002, 2008). Ročne ochorie v Slovenskej republike na ARO a CHPO približne 1 až 2 milióny ľudí. Najvyššiu chorobnosť zaznamenávame u detí predškolského veku, v epidémiách u detí školského veku.

Od 1. 12. 2009 sa v Slovenskej republike zaviedlo monitorovanie, individuálne hlásenie a virologické vyšetrenie všetkých prípadov SARI a sledovanie úmrtí na tieto ochorenia. Európske centrum pre kontrolu chorôb (ECDC) definuje prípady SARI ako osoby, u ktorých bolo zaznamenané náhle zvýšenie teploty nad 38 °C spolu s kašľom alebo bolesťou hrdla, s dýchavičnosťou alebo problémami s dýchaním s absenciou inej diagnózy, u ktorých si klinický stav vyžaduje hospitalizáciu z dôvodu respiračných ťažkostí. Smrteľné prípady SARI

sú definované ako akékoľvek úmrtie hlásené u osoby so SARI. V Slovenskej republike monitorovanie a hlásenie SARI naďalej pokračuje.

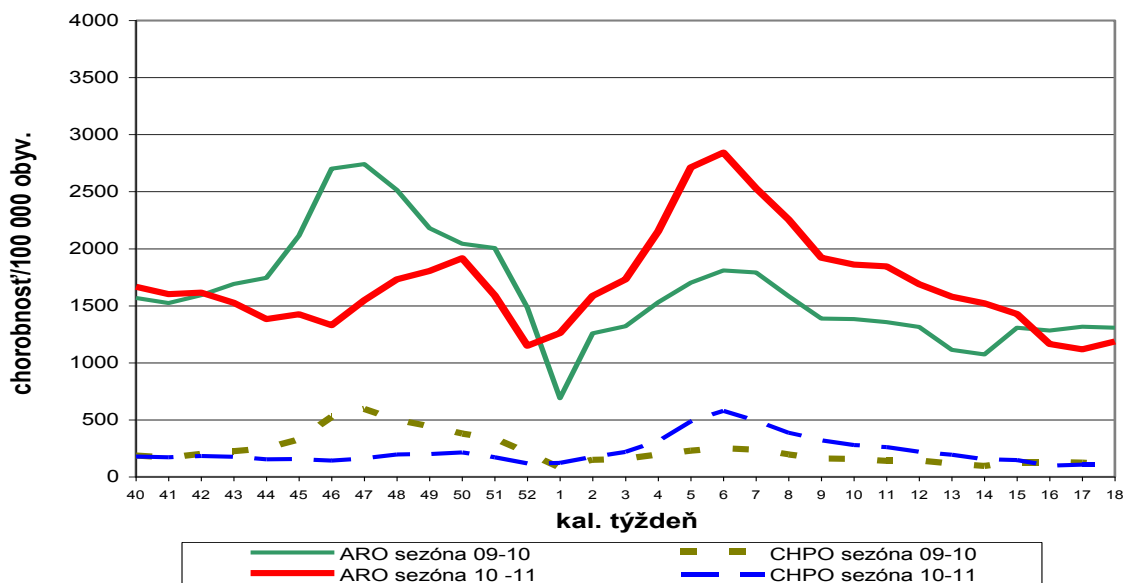
V chrípkovej sezóne 2010/2011 bolo hlásených 1 626 887 akútnych respiračných ochorení (ARO), čo predstavuje chorobnosť 53 721,3 na 100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov (Tabuľka 9). V porovnaní s chrípkovou sezónou 2009/2010 počet hlásených ARO poklesol o 79 667, t. j. o 4,7 %. V chrípkovej sezóne 2010/2011 bolo zaznamenaných 34 úmrtí na SARI a z tohto počtu bol v 18 prípadoch aj laboratórne potvrdený pandemický vírus chrípky A (H1N1)2009.

Tabuľka 9: ARO PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN A KRAJOV, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2010/2011

Kraj	Počet ochorení vo vekovej skupine						Chorobnosť/100 000
	0-5 r.	6-14 r.	15-19 r.	20-59 r.	60+ r.	spolu	
Bratislavský kraj	17 996	18 454	11 318	50 771	5 882	104 421	53 426,5
Trnavský kraj	34 544	40 833	28 153	67 770	14 205	185 505	52 169,2
Trenčiansky kraj	35 175	48 066	35 742	68 631	15 480	203 094	53 079,2
Nitriansky kraj	49 979	64 319	41 540	109 503	21 174	286 515	57 643,3
Žilinský kraj	52 875	62 295	45 613	66 908	18 016	245 707	53 204,7
Banskobystrický kraj	37 874	50 686	34 747	57 574	17 879	198 760	60 374,2
Prešovský kraj	38 641	51 821	36 732	77 956	18 754	223 904	47 301,1
Košický kraj	30 861	40 079	26 798	69 096	12 147	178 981	48 694,1
SR	297 945	376 553	260 643	568 209	123 537	1 626 887	53 721,3
Vekovošpecifická chorobnosť	142 822,9	120 983,6	113 204,9	33 029,9	24 829,9	53 721,3	

Krivka chorobnosti na ARO a CHPO mala od začiatku 46. kalendárneho týždňa 2010 stúpajúci charakter. Vrchol chorobnosti (2 842,62/100 000) dosiahla krivka v 6. kalendárnom týždni 2011. Od polovice februára krivka chorobnosti ARO a CHPO klesala (Graf 8). Najvyššia chorobnosť na ARO (60 374,2/100 000) bola v priebehu chrípkovej sezóny 2010/2011 zaznamenaná v Banskobystrickom kraji. Nad úroveň celoslovenskej chorobnosti bola chorobnosť v Nitrianskom (57 643,3/100 000) a v Banskobystrickom kraji (60 374,2/100 000). Najnižšia chorobnosť (47 301,1/100 000) bola evidovaná v Prešovskom kraji (Tabuľka 9). Počet hlásených prípadov CHPO v chrípkovej sezóne 2010/2011 bol 217 290, čo predstavuje chorobnosť 7 175,1/100 000 (Tabuľka 10). CHPO tvorili 13,4 % z počtu všetkých hlásených ARO. V porovnaní s predchádzajúcou sezónou počet hlásených prípadov CHPO poklesol o 30 441, t. j. o 12,3 %.

Graf 8: VÝSKYT ARO A CHPO PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, CHRÍPKOVÉ SEZÓNY 2010/2011 A 2009/2010



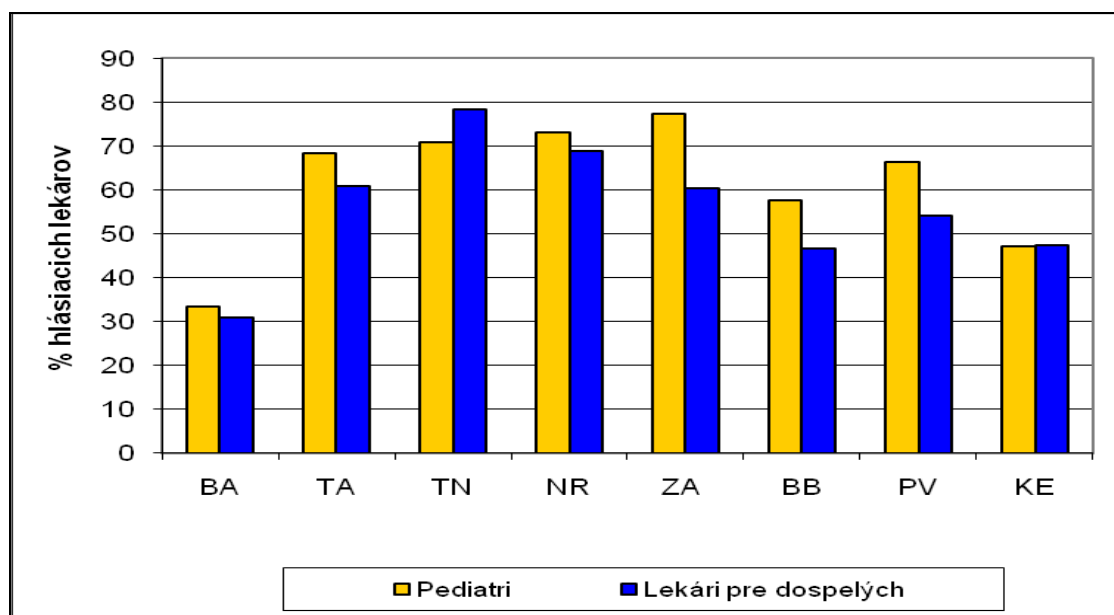
Tabuľka 10: CHPO PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN A KRAJOV, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2010/2011

Kraj	Počet ochorení vo vekovej skupine						Chorobnosť/100 000
	0-5 r.	6-14 r.	15-19 r.	20-59 r.	60+ r.	spolu	
Bratislavský kraj	1 311	1 564	844	4 212	360	8 291	4 242,1
Trnavský kraj	6 525	8 317	5 731	9 926	1 152	31 651	8 901,1
Trenčiansky kraj	4 072	8 178	5 866	6 944	1 231	26 291	6 871,2
Nitriansky kraj	8 220	12 860	8 494	14 240	1 857	45 671	9 188,4
Žilinský kraj	6 929	10 507	8 024	7 187	1 794	34 441	7 457,8
Banskobystrický kraj	6 162	8 315	6 549	7 331	2 257	30 614	9 299,1
Prešovský kraj	5 876	8 603	5 312	6 318	1 317	27 426	5 793,9
Košický kraj	2 016	3 516	2 862	3 932	579	12 905	3 511,0
SR	41 111	61 860	43 682	60 090	10 547	217 290	7 175,1
Vekovošpecifická chorobnosť	19 707,0	19 875,1	18 972,4	3 493,0	2 119,9	7 175,1	

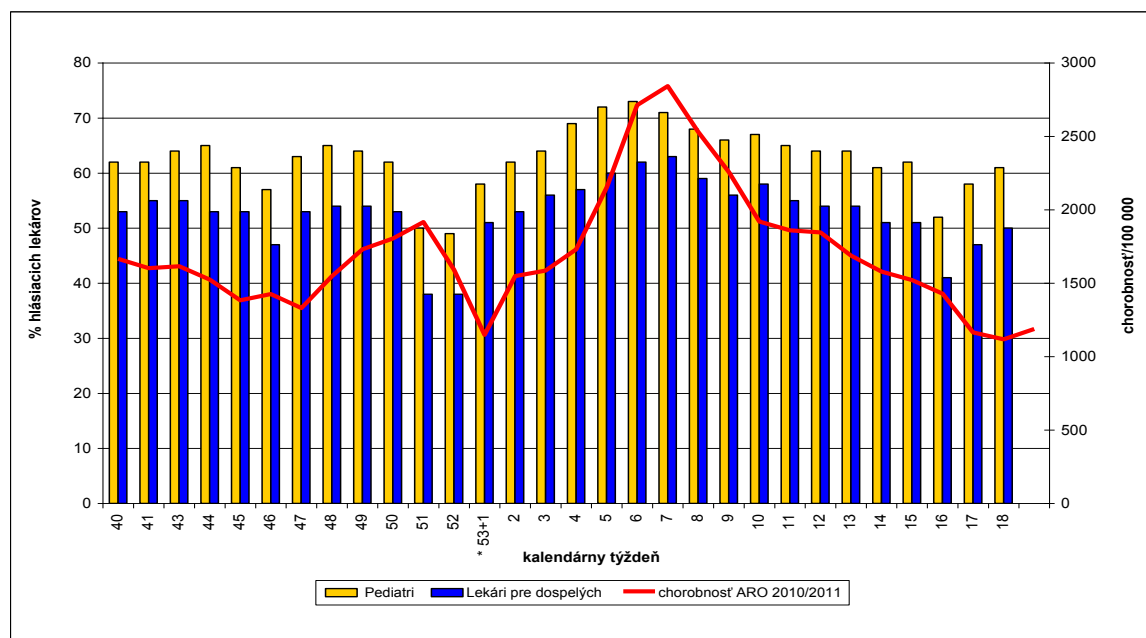
Proporcia lekárov hlásiacich ARO a CHPO

Priemerná proporcia lekárov hlásiacich ARO a CHPO v chrípkovej sezóne 2010/2011 bola 57,4 % (62,4 % pediaterov a 52,4 % lekárov pre dospelých). Vo všetkých kalendárnych týždňoch bola hlásna disciplína pediaterov lepšia ako lekárov pre dospelých. V oboch skupinách lekárov bola podobne ako v minuloročnej sezóne najvyššia proporcia hlásiacich lekárov zaznamenaná v Trenčianskom kraji a najnižšia v Bratislavskom kraji (Graf 9). V porovnaní s chrípkovou sezónou 2009/2010 proporcia hlásiacich pediaterov poklesla o 2 % a proporcia hlásiacich lekárov pre dospelých poklesla o 0,7 %. Najvyššia proporcia hlásiacich lekárov v chrípkovej sezóne 2010/2011 bola zaznamenaná od piateho do siedmeho kalendárneho týždňa 2011. Najnižšia proporcia bola od 51. kalendárneho týždňa 2010 do 1. kalendárneho týždňa 2011 (Graf 10).

Graf 9: PROPORCIA PEDIATROV A LEKÁROV PRE DOSPELÝCH HLÁSIACICH ARO A CHPO PODĽA KRAJOV, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2010/2011



Graf 10: PROPORCIA PEDIATROV A LEKÁROV PRE DOSPELÝCH HLÁSIACICH ARO A CHPO PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2010/2011

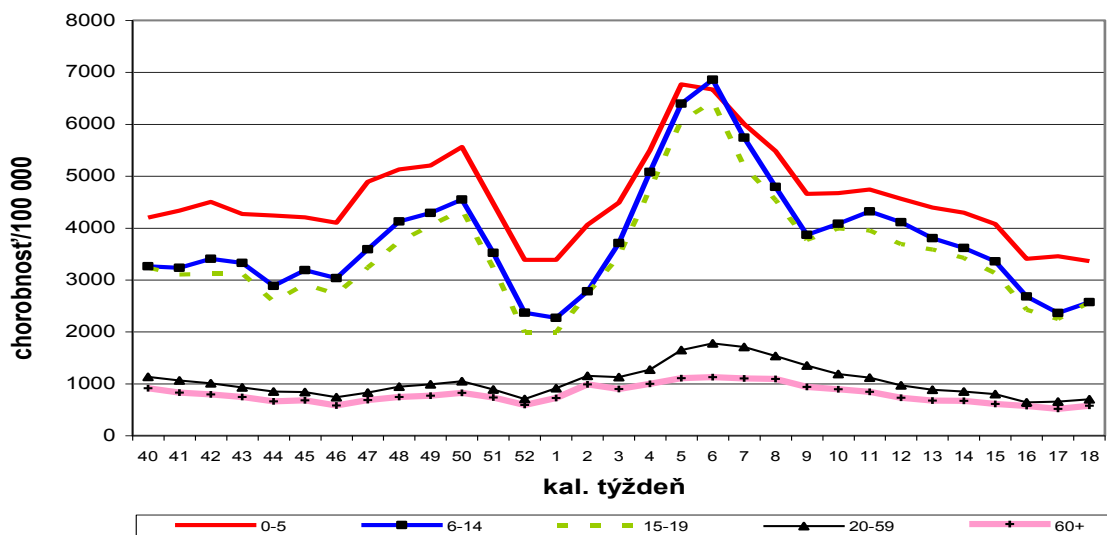


* Poznámka: Z technických príčin nebolo možné v programe EPIS údaje o proporcií hlásiacich lekárov za 53 kalendárny týždeň a 1. kalendárny týždeň spracovať jednotlivo.

Najvyššia chorobnosť na ARO 142 882,9/100 000 bola v priebehu chrípkovej sezóny zaznamenaná vo vekovej skupine 0 – 5 ročných detí, v ktorej ochorelo 297 945 detí, s výnimkou 6. kalendárneho týždňa, kedy ju prevýšila chorobnosť vo vekovej skupine 6 - 14 ročných. Vo vekovej skupine 6 – 14 ročných bolo hlásených spolu 376 553 ochorení

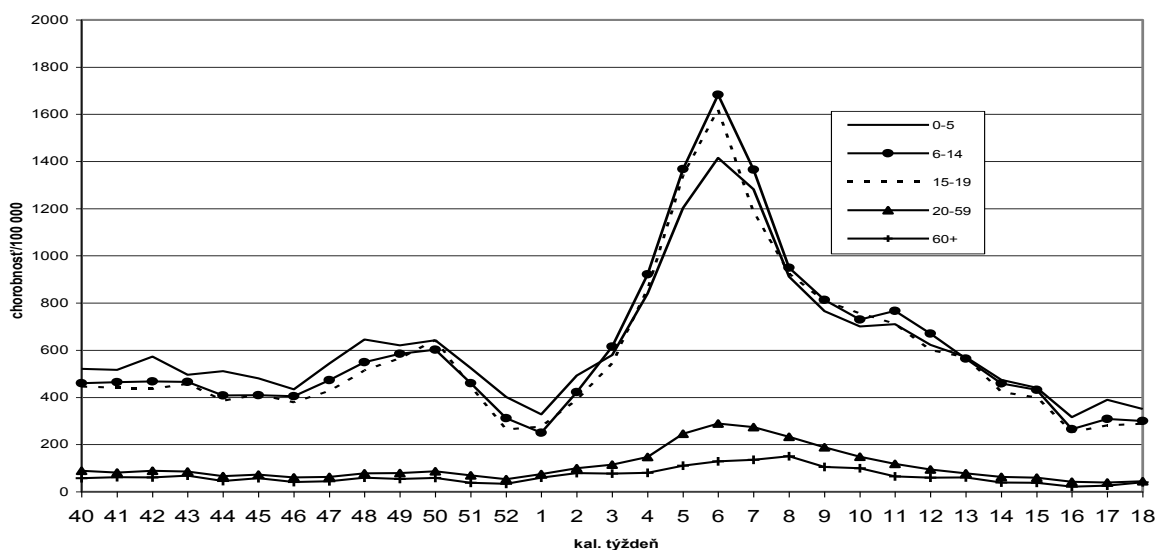
s chorobnosťou 120 983,6/100 000. Vo vekovej skupine 15 – 19 ročných bolo zaznamenaných 260 643 ochorení s chorobnosťou 113 204,9/100 000. Najnižšia vekovo-špecifická chorobnosť bola podobne ako po minulé roky zaznamenaná vo vekovej skupine 60-ročných a starších. V tejto skupine bolo hlásených 123 537 ochorení, čo predstavuje chorobnosť 24 829,9/100 000 (Tabuľka 9, Graf 11).

Graf 11: ARO, VEKOVO-ŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2010/2011



Najvyššia chorobnosť na CHPO 19 875,1/100 000 bola v priebehu chrípkovej sezóny zaznamenaná vo vekovej skupine detí vo veku 6 – 14 rokov, v ktorej ochorelo 61 860 detí. Vo vekovej skupine 15 – 19 ročných bolo hlásených spolu 43 682 ochorení s chorobnosťou 18 972,4/100 000. Najnižšia chorobnosť na CHPO 2119,9/100 000 bola zaznamenaná vo vekovej skupine 60-ročných a starších, v ktorej bolo hlásených 10 547 prípadov (Tabuľka 10, Graf 12).

Graf 12: CHPO, VEKOVO-ŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2010/2011



Komplikácie:

Komplikovaný priebeh ochorenia bol hlásený u 44 253 chorých na ARO, čo predstavuje 2,7 % z celkového počtu ARO (Tabuľka 11). Najvyššie percento komplikácií predstavovali sinusitídy (48,4 %), po nich nasledovali bronchopneumónie a pneumónie (27,0 %) a otitídy (24,6 %). Komplikácie ARO podľa druhu a vekových skupín sú uvedené v Tabuľke 12.

Tabuľka 11: KOMPLIKÁCIE ARO PODĽA DRUHU KOMPLIKÁCIÍ, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2010/2011

Druh komplikácie	Počet komplikácií		
	abs.	% z počtu komplikácií	% z počtu ochorení (ARO)
bronchopneumónie a pneumónie	11952	27,0	0,7
otitída	10888	24,6	0,7
sinusitída	21413	48,4	1,3
SR	44 253	100,0	2,7
Celkový počet ARO	1 626 887		

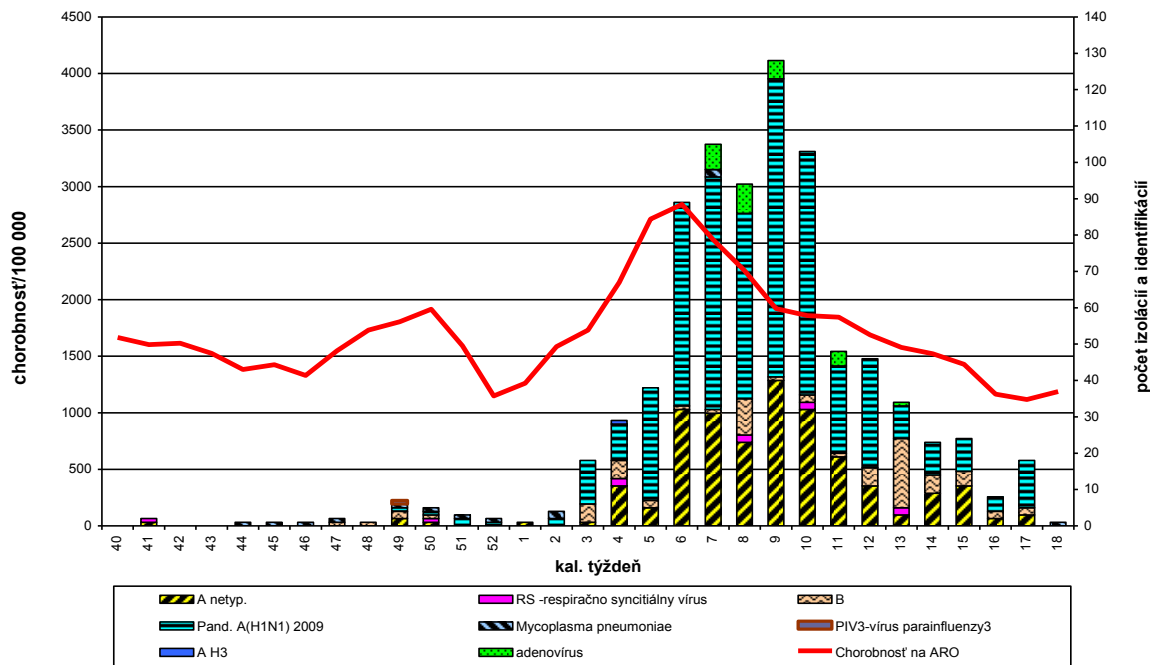
Tabuľka 12: KOMPLIKÁCIE ARO PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2010/2011

Druh komplikácie	Veková skupina										Spolu	
	0-5		6-14		15-19		20-59		60+			
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
bronchopneumónie a pneumónie	2 534	21,2	2 685	22,5	1 325	11,1	4 065	34,0	1 343	11,2	11 952	27,0
otitídy	4 186	38,5	3 301	30,3	1 121	10,3	1 859	17,1	421	3,9	10 888	24,6
sinusitídy	2 934	13,7	5 994	28,0	4 103	19,2	7 075	33,0	1 307	6,1	21 413	48,4
Spolu	9 654		11 980		6 549		12 999		3 071		44 253	100,0

Laboratórna diagnostika:

V chrípkovej sezóne 2010/2011 bolo v Slovenskej republike vo virologických laboratóriách vyšetrených 3 226 vzoriek klinických materiálov (z toho 2038 nazofaryngeálnych výterov a 1164 dvojíc sér). Z celkového počtu vyšetrených vzoriek bolo 478 (14,8 %) pozitívnych na chrípku typu A (H1N1) 2009, 228 (7,1 %) pozitívnych na chrípku typu B, 67 (2,1 %) na chrípku typu B, 1 prípad (0,03 %) chrípky typu A H3 a 49 (1,5 %) na iné nechrípkové vírusy. V etiológii chrípkových ochorení jednoznačne dominoval pandemický vírus chrípky A(H1N1) 2009. Nechrípková etiológia v chrípkovej sezóne 2010/2011 bola dokázaná v 49 prípadoch (25 x adenovírus, 13 x M. pneumoniae, 10 x RS vírus a 1 x vírus parainfluenzy). Chorobnosť na ARO a identifikované etiologické agensy v Slovenskej republike v chrípkovej sezóne 2010/2011 sú znázornené v Grafe 13.

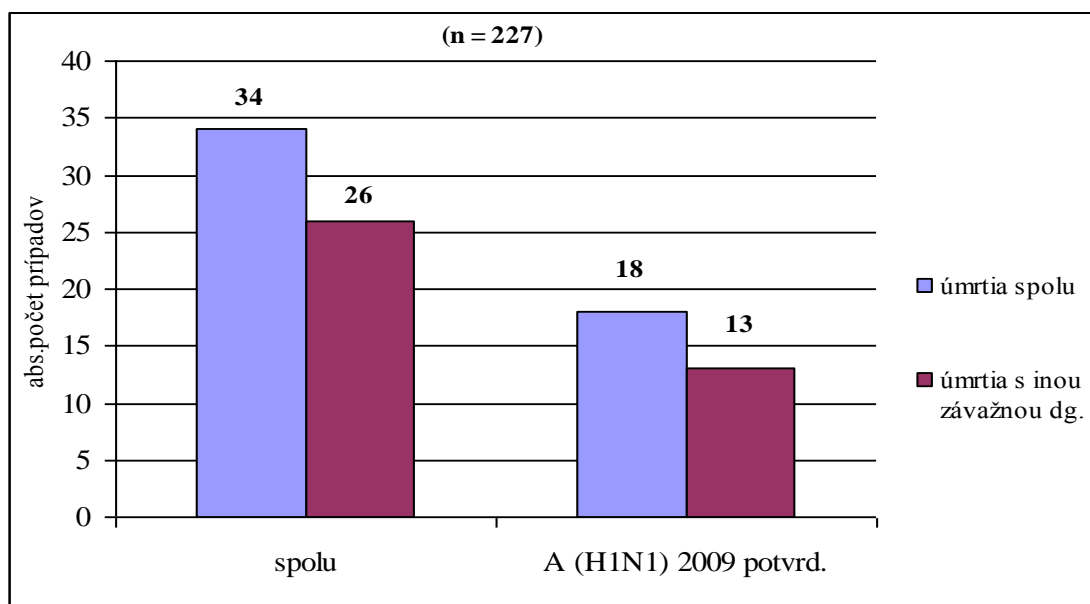
Graf 13: CHOROBNOSŤ NA ARO A ETIOLOGICKÉ AGENSY IDENTIFIKOVANÉ PODĽA KALENÁRNÝCH TÝŽDŇOV, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2010/2011



Epidemiologická surveillance prípadov SARI

V chrípkovej sezóne 2010/2011 sa pokračovalo v monitorovaní SARI a úmrtí na SARI. U každého prípadu sa vykonalo epidemiologické šetrenie v ohnisku nákazy zamerané na zistenie prameňa nákazy, klinického stavu pacienta so zameraním na prítomnosť rizikových faktorov ovplyvňujúcich priebeh SARI, t.j. prítomnosť chronických chorôb v anamnéze pacienta a tiež očkovacia anamnéza, t.j. či pacient bol očkovaný proti chrípke a pneumokokovým inváznym nákazám. U hlásených prípadov SARI sa súčasne vykonávalo virologické vyšetrenie prípadov a ich hlásenie do Epidemiologického Informačného Systému (EPIS). Od začiatku chrípkovej sezóny 2010/2011 bolo zaznamenaných 227 prípadov SARI. Z tohto počtu SARI zomrelo 34 pacientov (15 %). V 26 prípadoch (76,5 %) išlo o pacientov aj s inými závažnými ochoreniami. Z celkového počtu všetkých úmrtí bol u 18-tich pacientov potvrdený pandemický vírus A (H1N1) 2009. Z úmrtí na SARI, u ktorých bol potvrdený pandemický vírus A(H1N1)2009 malo 13 pacientov (72,2 %) aj iné závažné ochorenie (Graf 14). Pri porovnaní ostatnej a predchádzajúcej chrípkovej sezóny sa zmenil jej charakter, avšak sezónu možno hodnotiť ako závažnú vzhľadom na počet závažných priebehov ochorení ako aj úmrtí. Vírus pandemickej chrípky spôsoboval vo väčšej miere ochorenia o osôb s pozitívnou rizikovou anamnézou vzhľadom na prítomnosť chronických chorôb a v nižšej proporcii ohrozoval mladé vekové skupiny ako to bolo pozorované v predchádzajúcej sezóne 2009/2010. Z analýzy epidemiologických údajov o očkovaní pacientov proti chrípke a pneumokokovým nákazám pred hodnotenou sezónou vyplynulo, že z pacientov chorých na SARI mala len jedna osoba očkovanie proti chrípke v anamnéze a proti pneumokokovým nákazám, ktoré sú najčastejšou komplikáciou chrípky nebola očkovaná žiadna osoba.

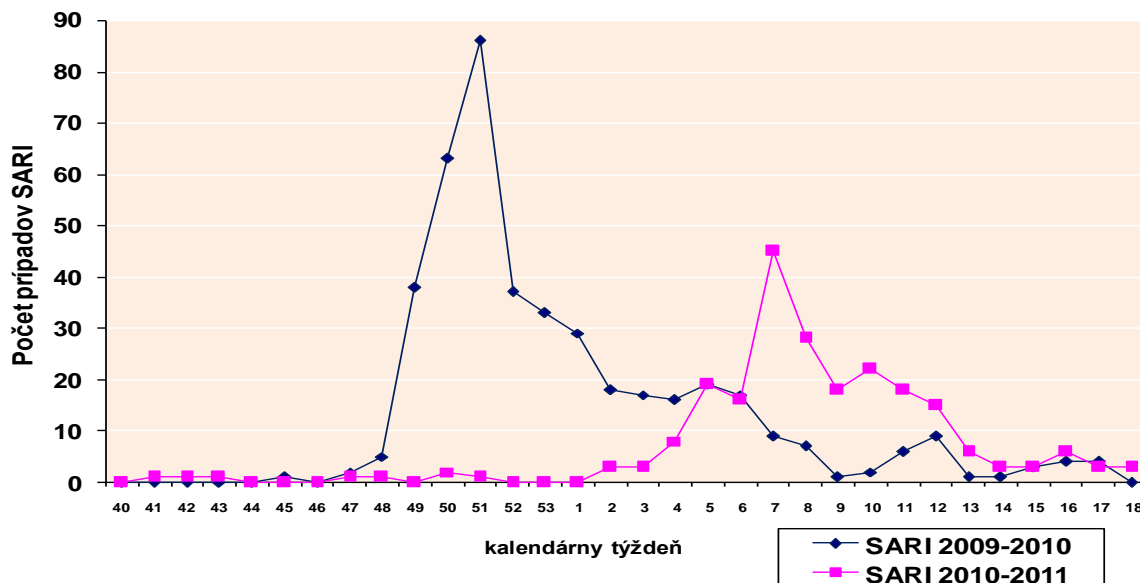
Graf 14: ÚMRTIA NA SARI, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2010/2011



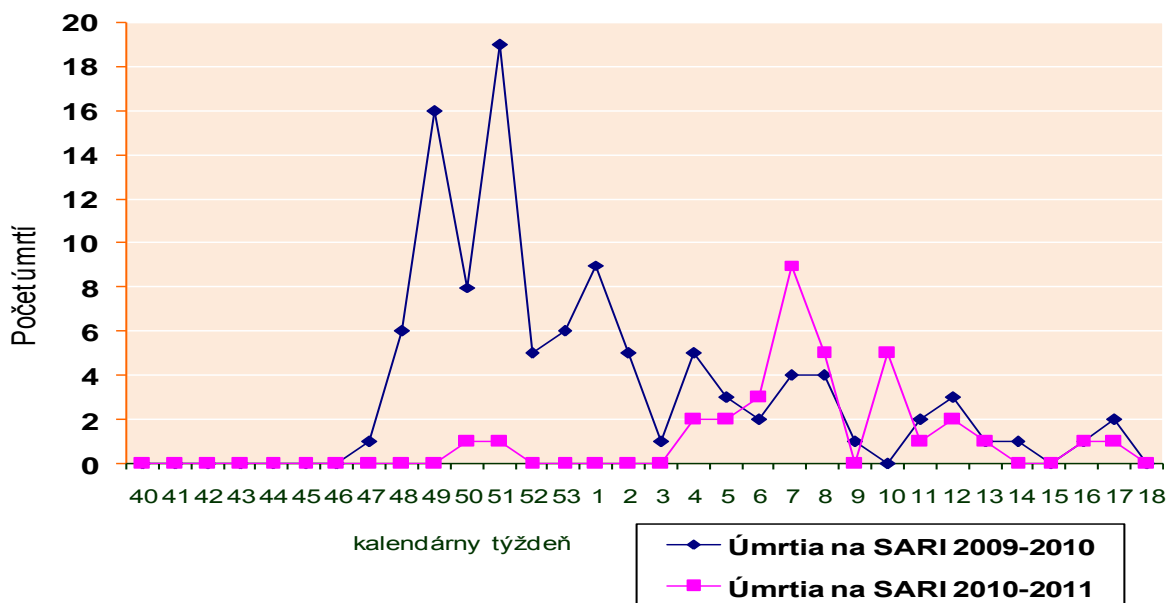
Najvyšší výskyt prípadov SARI podľa kalendárnych týždňov v chrípkovej sezóne 2010/2011 bolo zaznamenaných v 7. kalendárnom týždni 2011 (45 prípadov, t. j. 19,8 % z celkového počtu hlásených SARI v tejto chrípkovej sezóne). V porovnaní s minuloročnou sezónou bol najvyšší výskyt prípadov SARI zaznamenaný v 51. kalendárnom týždni 2009 (86 prípadov, t. j. 20,2 % zo 427 hlásených SARI v chrípkovej sezóne 2009/2010). Prehľad výskytu SARI v chrípkovej sezóne 2010/2011 a v chrípkovej sezóne 2009/2010 podľa jednotlivých kalendárnych týždňov je uvedený v Grafe 15.

Najvyšší výskyt úmrtí na SARI v chrípkovej sezóne 2010/2011 bolo zaznamenaných v 7. kalendárnom týždni 2011 (9 prípadov, t. j. 26,5 % z celkového počtu hlásených úmrtí na SARI v tejto chrípkovej sezóne). V porovnaní s chrípkovou sezónou 2009/2010 bol najvyšší výskyt úmrtí na SARI zaznamenaný v 51. kalendárnom týždni 2009 (19 prípadov, t. j. 22,1 % z celkového počtu 86 úmrtí na SARI). Prehľad výskytu SARI v chrípkovej sezóne 2010/2011 a v chrípkovej sezóne 2009/2010 podľa jednotlivých kalendárnych týždňov je uvedený v Grafe 16.

Graf 15: SARI PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, CHRÍPKOVÉ SEZÓNY 2009/2010 A 2010/2011



Graf 16: ÚMRTIA NA SARI PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, CHRÍPKOVÉ SEZÓNY 2009/2010 A 2010/2011



Záver:

Povinnosť hlásenia prenosných ochorení vrátane ARO a CHPO vyplýva zo zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov. Je uložená všetkým všeobecným lekárom pre deti, dorast a dospelých poskytujúcim zdravotnú starostlivosť. Frekvencia hlásení od ošetrojúcich lekárov nebola vždy uspokojivá, ale v posledných chrípkových sezónach sa zlepšuje.

Celkovo bolo počas chrípkovej sezóny 2010/2011 v Slovenskej republike hlásených 1 626 887 ARO, z toho 217 290 ochorení klinicky vyhovovalo štandardnej definícii CHPO.

Počet hlásených prípadov CHPO v sezóne 2010/2011 bol 217 290, čo predstavuje chorobnosť 7 175,1/100 000. CHPO tak tvorili 13,4 % z počtu všetkých hlásených ARO.

Komplikovaný priebeh ochorenia bol hlásený u 44 253 chorých na ARO, čo predstavuje 2,7 % z celkového počtu chorých. Najvyššie percento komplikácií predstavovali sinusitídy (48,4 %), po nich nasledovali bronchopneumónie a pneumónie (27,0 %) a otitídy (24,6 %).

Virologické odbery na diagnostiku chrípky zabezpečovali v Slovenskej republike vybraní tzv. sentineloví lekári. V chrípkovej sezóne 2010/2011 bolo v Slovenskej republike vo virologických laboratóriách z celkového počtu vyšetrených vzoriek najviac vzoriek pozitívnych na chrípku typu A (H1N1) 2009. V porovnaní s predchádzajúcou chrípkovou sezónou došlo k poklesu v počte vyšetrení o 13,7 %.

Od začiatku chrípkovej sezóny 2010/2011 bolo zaznamenaných 227 prípadov SARI. Najväčší vzostup ochorenia bol zaznamenaný vo februári (19,8 %). Od februára počet ochorení výrazne klesal. V porovnaní s minuloročnou sezónou bol najvyšší výskyt ochorenia v mesiaci december (20,2 % z celkového počtu 427 prípadov SARI). Zo všetkých hlásených prípadov SARI v chrípkovej sezóne 2010/2011 zomrelo 34 pacientov (15 %). V 26 prípadoch (76,5 %) išlo o pacientov trpiacich na iné závažné ochorenie. Z celkového počtu všetkých úmrtí bol u 18 pacientov potvrdený pandemický vírus A (H1N1) 2009. Z úmrtí na SARI, u ktorých bol potvrdený pandemický vírus A (H1N1) 2009 malo 13 pacientov (72,2 %) iné závažné ochorenie. Najviac úmrtí na SARI podobne ako ochorenia na SARI bolo v chrípkovej sezóne 2010/2011 zaznamenaných vo februári 2011 (26,5 % z celkového počtu úmrtí na SARI). V porovnaní s priebehom chorobnosti na SARI s minuloročnou chrípkovou sezónou pozorujeme, že krivka chorobnosti v sezóne 2010/2011 je charakteristická nárastom chorobnosti vo februári 2011, zatiaľ čo v chrípkovej sezóne 2009/2010 je krivka chorobnosti charakteristická netypickým nárastom chorobnosti v decembri 2009, ktorý ovplyvnil pandemický vírus chrípky.

Pre väčšinu ľudí má chrípka mierny priebeh. U rizikových skupín populácie, medzi ktoré patria napríklad osoby nad 65 rokov, osoby s poruchami imunity, pacienti s chronickými ochoreniami má chrípka často komplikovaný priebeh. Najčastejšie komplikácie chrípky sú zápal priedušiek, zápal stredného ucha, prínosových dutín a zápal pľúc. Tieto komplikácie si vo väčšine prípadov vyžadujú hospitalizáciu v nemocnici. Môžu spôsobiť až ohrozenie života. Výskyt SARI postihoval oproti predchádzajúcej sezóne častejšie osoby s pozitívnou anamnézou na chronické choroby, avšak ochorenia i úmrtia sa vyskytli aj u mladších zdravých osôb do 50 rokov veku. Preto aj priebeh chrípkovej sezóny 2010/2011 treba hodnotiť ako závažný z hľadiska dopadu na zdravie obyvateľstva.

Najúčinnejšou a najefektívnejšou prevenciou proti chrípke je očkovanie. Na podporu očkovania je potrebné pred nadchádzajúcou sezónou 2011/2012 vyvinúť účinné informačné aktivity tak smerom k verejnosti ako aj ku zdravotníckym pracovníkom zodpovedným za výkon očkovania.

9. 1. 2. 3 Vyhodnotenie zaočkovanosťi proti chrípke v chrípkovej sezóne 2010-2011

V chrípkovej sezóne 2010/2011 boli na očkovanie proti chrípke použité nasledovné očkovacie látky: Vaxigrip a Vaxigrip Junior (Sanofi Pasteur), Fluarix (GlaxoSmithKline), Begrivac (Novartis), Influvac (Solvay Pharma) a po prvý krát očkovacia látka s intradermálnou aplikáciou ID Flu (Sanofi Pasteur) určená pre vybrané rizikové skupiny populácie.

Očkovacie látky obsahovali podľa odporúčania WHO kmene vírusu chrípky podobné s kmeňmi: A /California/7/2009 (H1N1), A /Perth/16/2009 (H3N2), B /Brisbane/60/2008.

Zloženie očkovacích látok aktualizuje Svetová zdravotnícka organizácia pred každou chrípkovou sezónou na základe výsledkov sledovania cirkulácie vírusov chrípky v populácii a analýzy ich antigénnych vlastností v rámci Globálneho programu surveillance chrípky, do ktorého je zapojené aj Slovensko.

Údaje o spotrebe očkovacej látky proti chrípke na Slovensku vychádzali z údajov o počte dávok očkovacej látky distribuovaných do lekární a z údajov poskytnutých zdravotnými poisťovňami. V chrípkovej sezóne 2010/2011 bolo na Slovensko dovezených celkovo 596 370 dávok očkovacích látok proti chrípke, z ktorých bolo expedovaných do distribučnej siete 492 533 dávok, čo zároveň predstavuje celkový počet zaočkovaných osôb (Tabuľka 13). Z celkového počtu dovezených dávok nebolo spotrebovaných 103 837 (17,4 %) dávok chrípkových očkovacích látok. Oproti predchádzajúcej chrípkovej sezóne podiel expedovaných očkovacích látok proti chrípke poklesol o 26 %.

Očkovanie proti chrípke bolo plne hrazené zdravotnými poisťovňami.

Tabuľka 13: DRUH A MNOŽSTVO OČKOVACÍCH LÁTOK PROTI CHRÍPKE SPOTREBOVANÝCH V SEZÓNE 2010/2011

Očkovacia látka	Počet spotrebovaných dávok 2010/2011
Fluarix	112 712
Influvac	186 850
Begrivac	9 413
Vaxigrip	176 814
Vaxigrip Junior	4 130
ID Flu 9 µg	882
ID Flu 15 µg	1 732
Spolu	492 533

Pre deti vo vekovej skupine do 15 rokov bolo spotrebovaných spolu 38 131 dávok očkovacích látok. V skupine 16 – 58 ročných bolo spotrebovaných 150 954 dávok očkovacích látok a pre osoby vo vekovej skupine 59 ročných a starších bolo vydaných 249 361 dávok očkovacích látok proti chrípke. Mimo zdravotného poistenia bolo spotrebovaných 58 497 dávok očkovacích látok proti chrípke (Tabuľka 14).

**Tabuľka 14: SPOTREBA OČKOVACEJ LÁTKY PROTI CHRÍPKE V SR
V CHRÍPKOVEJ SEZÓNE 2010/2011**

Veková skupina	Počet spotrebovaných očkovacích látok v chrípkovej sezóne 2010/2011					
	Hlásené zdravotnými poisťovňami		Mimo zdravotného poistenia		Spolu	
	abs.	%*	abs.	%	abs.	%
0 - 15 rokov	38 131	4,3	0	-	38 131	4,3
16 – 58 rokov	150 954	4,3	58 497	1,7	209 451	4,3
59 rokov a viac	249 361	23,8	0	-	249 361	23,8
Spolu	438 446	8,1	58 497**	1,1	496 943	9,1*

* % z celkového počtu populácie SR k 31. 12. 2010

** počet dávok vykázaných mimo zdravotného poistenia

Všeobecná zdravotná poisťovňa uhradila 321 151 dávok očkovacej látky proti chrípke, zdravotná poisťovňa Dôvera 98 389 dávok a poisťovňa UNION uhradila 18 906 dávok (Tabuľka 15).

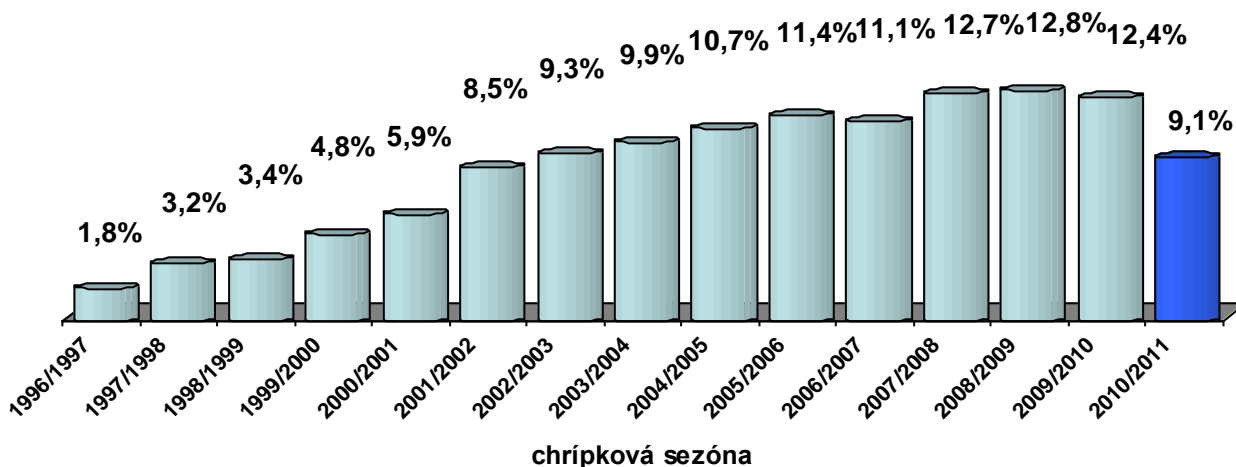
Tabuľka 15: POČET UHRADENÝCH DÁVOK OČKOVACÍCH LÁTKY PROTI CHRÍPKE V SR V CHRÍPKOVEJ SEZÓNE 2010/2011 PODĽA ZDRAVOTNÝCH POISŤOVNÍ

Veková skupina	VšZP	Dôvera	Union	Spolu
0 - 15 rokov	19 126	15 095	3 910	38 131
16 – 58 rokov	99 354	40 940	10 660	150 954
59 rokov a viac	202 671	42 354	4 336	249 361
Spolu	321 151	98 389	18 906	438 446

Napriek tomu, že sa zdravotné poisťovne rozhodli v plnej výške uhrádzať očkovaciu látku proti sezónnej chrípke všetkým záujemcom o očkovanie aj v chrípkovej sezóne 2010/2011, v porovnaní s predchádzajúcou chrípkovou sezónou došlo k výraznému zníženiu zaočkovanosti populácie.

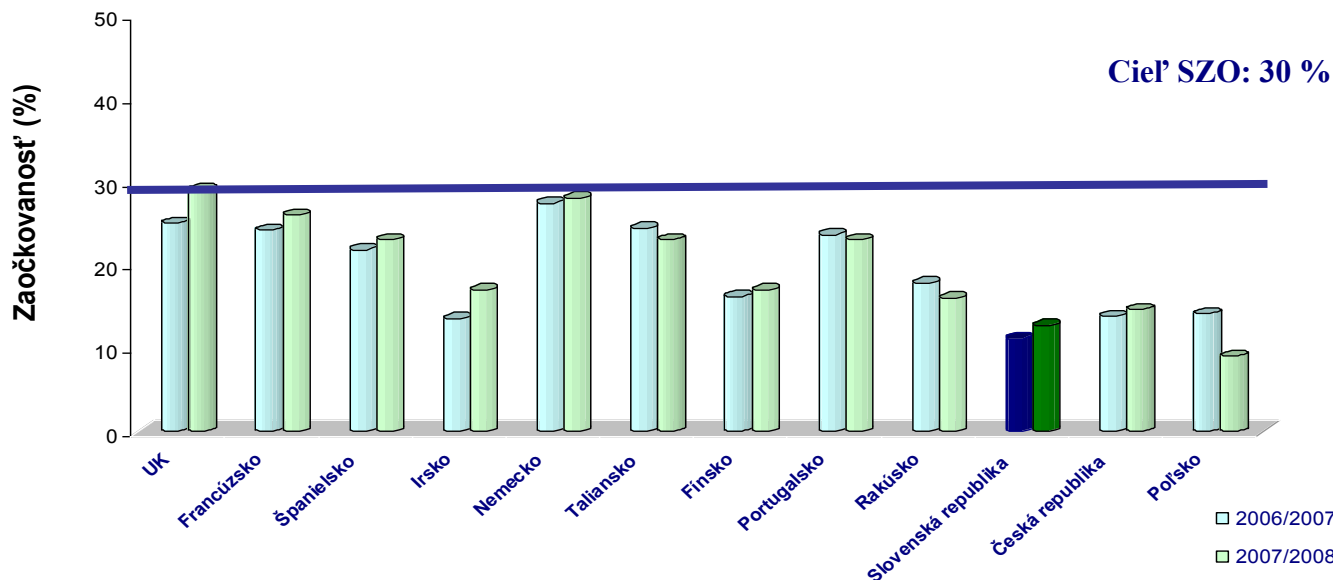
Z vyššie uvedených údajov možno usudzovať, že v chrípkovej sezóne 2010/2011 bolo očkovaním proti chrípke chránených 9,1 % populácie Slovenska (Tabuľka 14, Graf 17), zatiaľ čo v predchádzajúcej sezóne to bolo 12,4 %. V porovnaní s predchádzajúcou sezónou bolo dovezené menšie množstvo očkovacej látky proti sezónnej chrípke.

Graf 17: ZAOČKOVANOSŤ CELKOVEJ POPULÁCIE NA SLOVENSKU V CHRÍPKOVEJ SEZÓNE 2010/2011 V POROVNANÍ S PREDCHÁDZAJÚCIMI SEZÓNAMI

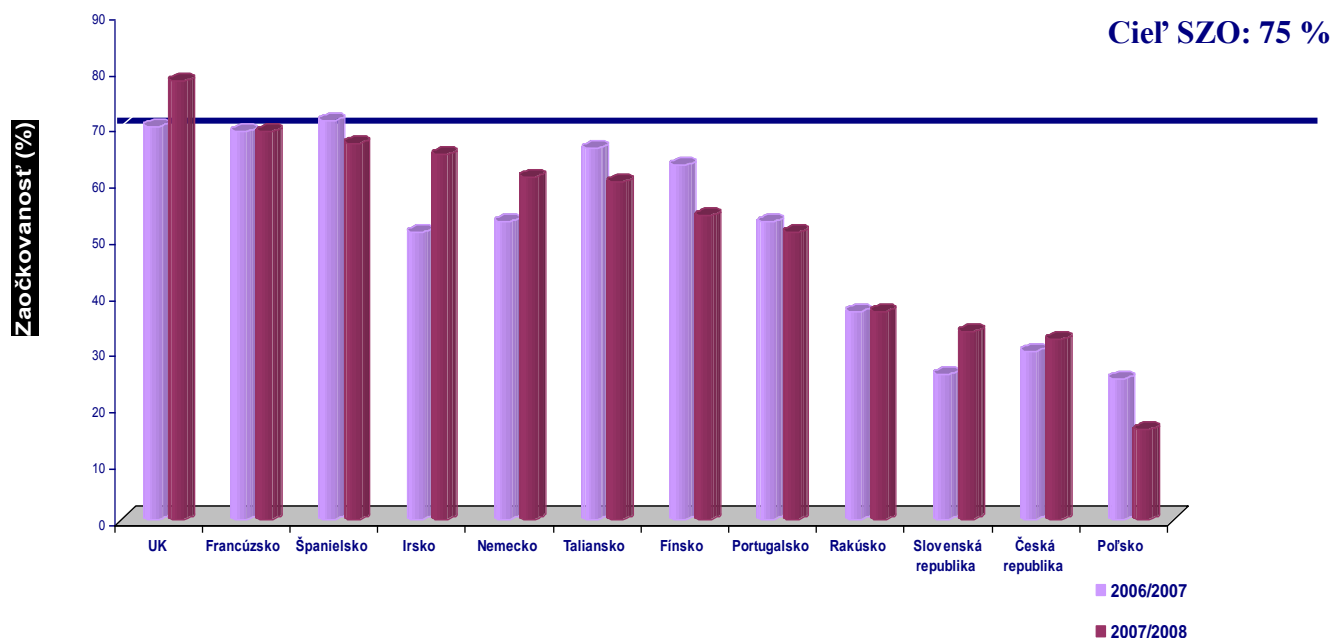


Svetová zdravotnícka organizácia odporúča 30 %-tnú zaočkovanosť celkovej populácie a 75 %-tnú zaočkovanosť 65-ročných a starších. Posledné údaje o zaočkovanosti proti chrípke vo vybraných krajinách Európskej únie sú z roku 2008. V chrípkovej sezóne 2007/2008 sa vo vybraných krajinách Európy pohybovala zaočkovanosť celkovej populácie od 9,5 % v Poľsku do 28,7 % vo Veľkej Británii a u osôb 65 rokov a starších dosahovala úroveň od 16 % v Poľsku do 78 % vo Veľkej Británii (Graf 18, 19).

Graf 18: ZAOČKOVANOSŤ CELKOVEJ POPULÁCIE PROTI CHRÍPKKE V 12 VYBRANÝCH KRAJINÁCH EÚ – POROVNANIE CHRÍPKOVEJ SEZÓNY 2006/2007 A 2007/2008



Graf 19: ZAOČKOVANOSŤ PROTI CHRÍPKE VO VEKOVEJ SKUPINE NAD 65 ROKOV VO VYBRANÝCH KRAJINÁCH EÚ – POROVNANIE CHRÍPKOVEJ SEZÓNY 2006/2007 A 2007/2008



Záver:

V chrípkovej sezóne 2010/2011 bolo v Slovenskej republike distribuovaných 492 533 dávok očkovacích látok proti chrípke. Z tohto množstva uhradili zdravotné poisťovne 438 446 (89 %) dávok očkovacích látok a zvyšných 58 497 (11 %) dávok bolo uhradených mimo zdravotného poistenia. Zaočkovanosť populácie Slovenskej republiky dosiahla 9,1 %, čo predstavuje pokles o 3,3 % v porovnaní s predchádzajúcou sezónou.

Vo vekovej skupine do 15 rokov bolo očkovaných 38 131 detí (4,3 % z počtu detí tejto vekovej skupiny). Vo vekovej skupine 16 – 58 ročných bolo zaočkovaných spolu 209 451 osôb (6 % populácie tejto vekovej skupiny). V skupine 59 ročných a starších bolo zaočkovaných 249 361 osôb (23,8 % populácie tejto vekovej skupiny). Vo všetkých vekových skupinách došlo k zníženiu počtu zaočkovaných osôb.

Zdravotné poisťovne hradili vybrané očkovacie látky všetkým poistencom, ktorí o očkovanie proti sezónnej chrípke prejavili záujem.

9. 1. 2. 4 Sledovanie vírusov chrípkovej cirkulujúcich v populácii

Sledovanie cirkulácie vírusov chrípkovej v populácii Slovenska bolo aj v roku 2011 zabezpečené virologickým vyšetrením výterov z nosa a hrdla od chorých na chrípku. Odbery vykonávali sentineloví ako aj nesentineloví lekári. Virologické vyšetrenie bolo zabezpečené v troch virologických laboratóriách. Identifikácia izolátov sa vykonávala v laboratóriu NRC pre chrípku. Laboratórium NRC pre chrípku zabezpečovalo súčasne základné virologické vyšetrenia od sentinelových lekárov Bratislavského, Trnavského, Trenčianskeho a Nitrianskeho kraja a od vybraných lekárov Žilinského, Košického a Prešovského kraja. Analýza cirkulácie vírusov chrípkovej v populácii Slovenska v priebehu

roka 2011 je podrobne popísaná v kapitole 9.1.2.1 a v kapitole 9.1.2.2 je analýza cirkulácie vírusov chrípky v chrípkovej sezóne 2010 – 2011.

9. 1. 2. 5 Medzinárodná spolupráca pri zabezpečení surveillance chrípky

V rámci medzinárodnej spolupráce odbor epidemiológie ÚVZ SR spolupracoval na úlohách európskej siete Svetovej zdravotníckej organizácie pre surveillance chrípky EuroFlu. Úlohou EuroFlu je zabezpečiť rýchlu výmenu informácií o aktivite chrípky v európskych krajinách, hodnotiť reprezentatívne epidemiologické a virologické údaje získavané v rovnakej populácii, získavať štandardné údaje vysokej kvality a identifikovať vírusy chrípky kolujúce v populácii s cieľom porovnať ich so zložením očkovacej látky.

V priebehu celého roka 2011 pracovníci odboru epidemiológie zabezpečovali týždenné hlásenia všetkých požadovaných celoslovenských údajov paralelne do ECDC a SZO. Informácie o chorobnosti, aktivite chrípky a jej geografickom rozšírení zo všetkých spolupracujúcich krajín sa spracovávali týždenne do bulletinu ECDC, ktorý je k dispozícii na internetovej adrese www.ecdc.europa.eu. Národné referenčné laboratórium pre chrípku aj v roku 2011 úzko spolupracovalo s referenčným laboratóriom Svetovej zdravotníckej organizácie pre Európu v Londýne.

9. 1. 3 Surveillance meningokových invazívnych ochorení

V roku 2011 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.

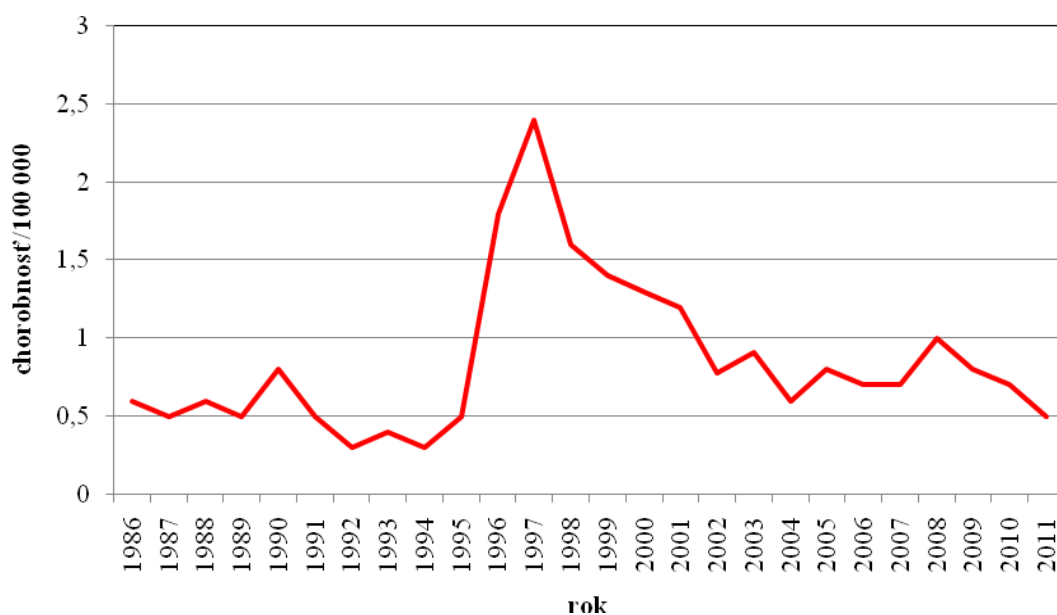
9. 1. 3. 1 Analýza výskytu meningokokových invazívnych ochorení A 39

V roku 2011 bolo v Slovenskej republike hlásených 26 invazívnych meningokokových ochorení, čo je chorobnosť 0,5 / 100 000 obyvateľov. Oproti roku 2010 je to pokles o 35,0 %. Z počtu hlásených ochorení bolo 21 laboratórne potvrdených. Klinicky išlo 11 x o meningitídu, v ostatných prípadoch išlo o sepsu bez alebo s meningitídou. Výskyt ochorení bol sporadický. Vývoj chorobnosti na meningokokové invazívne ochorenia od roku 1986 je zobrazený na grafe 11. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov Slovenska, okrem Banskobystrického kraja. Najvyššia chorobnosť bola v Košickom kraji (1,4/100 000). Ochorenia sa vyskytli v 17 (21,5 %) zo 79 okresov Slovenska. Najvyššia chorobnosť na 100 000 obyvateľov bola zaznamenaná v okresoch Spišská Nová Ves (5,1), Rožňava (4,9), (Tabuľka 6, mapa 1). Hlásených bolo 11 úmrtí (smrtnosť 43,5 %). Išlo o doteraz najvyššiu smrtnosť zaznamenanú na Slovensku. Úmrtia boli vyvolané 7 x N. meningitidis skupiny B (jedno dieťa vo veku jedného roka, tri dvojročné deti, jedno dieťa vo veku štyri roky a 75 ročná osoba), 2x skupinou Y (43 ročný muž), 1x skupinou C (5 mesačné dieťa) a u jedného úmrtia (jednoročné dieťa) bolo kultivačné vyšetrenie likvoru negatívne. Ochorenia boli zaznamenané vo všetkých štandardných vekových skupinách okrem 10 – 14 ročných, 20 a 24 ročných a 55 - 64 ročných. Najvyššia vekovošpecifická chorobnosť bola rovnako ako v predchádzajúcich rokoch evidovaná u 0 ročných detí (8,3/100 000) a u 1 - 4 ročných (4,4/100 000). Väčšina ochorení (80,8 %) bola vo veku do 24 rokov. U starších sa ochorenia zisťovali len ojedinele (Tabuľka 17).

**Tabuľka 16: INVAZÍVNE MENINGOKOKOVÉ OCHORENIA, SR, 2011
VÝSKYT PODĽA OKRESOV A KRAJOV**

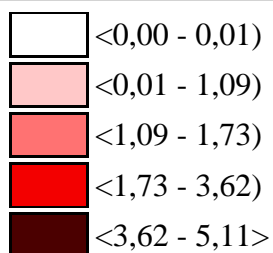
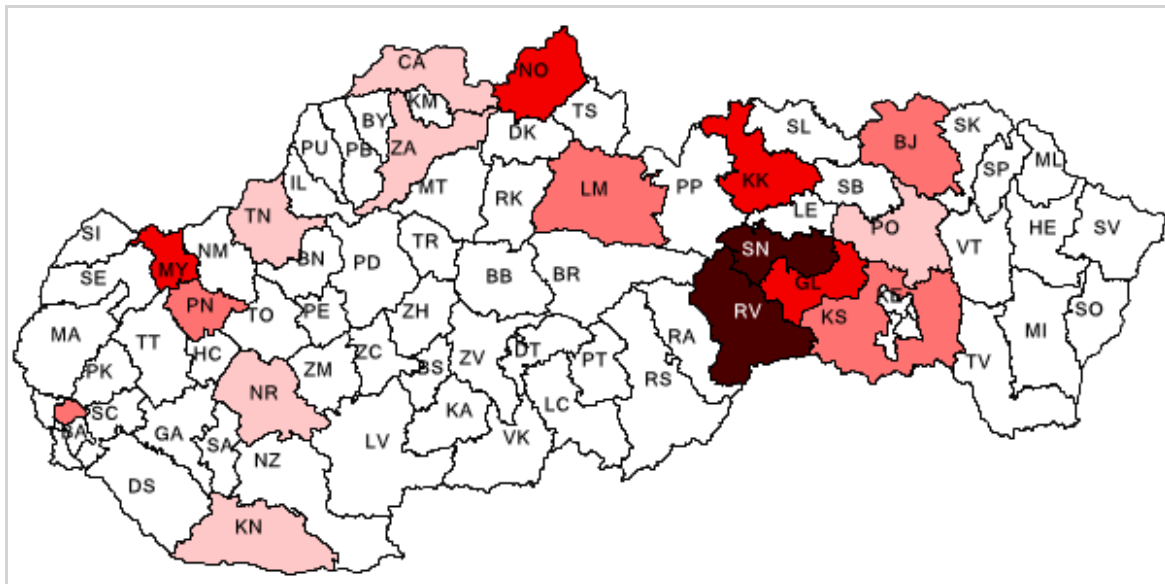
Kraj	Počet ochorení		Okres	Počet ochorení	
	abs.	chorobnosť/100 000		abs.	chorobnosť/100 000
Bratislavský	1	0,2	Bratislava III	1	1,6
Trnavský	1	0,2	Piešťany	1	1,6
Trenčiansky	2	0,3	Trenčín	1	0,9
			Myjava	1	3,6
Nitriansky	2	0,3	Nitra	1	0,6
			Komárno	1	0,9
Žilinský	5	0,7	Námestovo	2	3,3
			Liptovský Mikuláš	1	1,4
			Žilina	1	0,5
			Čadca	1	1,1
Prešovský	4	0,5	Prešov	1	0,6
			Kežmarok	2	2,9
			Bardejov	1	1,3
Košícký	11	1,4	Spišská Nová Ves	5	5,1
			Rožňava	3	4,9
			Košice - okolie	2	1,7
			Gelnica	1	3,2
Slovenská republika	26	0,5	Slovenská republika	26	0,5

Graf 20: MENINGOKOKOVÉ INVAZÍVNE OCHORENIA V SR, 1986 – 2011



Mapa 1: INVAZÍVNE MENINGOKOKOVÉ OCHORENIA, SR, 2010. VÝSKYT PODĽA OKRESOV

Výskyt zvolenej diagnózy v SR podľa okresov miesta nákazy v r. 2011 Diagnóza 'A39'



Tabuľka 17: INVAZÍVNE MENINGOKOKOVÉ OCHORENIA, SR, 2011 VEKOVŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ

Veková skupina	Počet ochorení	
	abs.	chor.
0	5	8,3
1 – 4	10	4,4
5 – 9	3	1,2
10 – 14	-	-
15 – 19	3	0,9
20 – 24	-	-
25 – 34	1	0,1
35 – 44	1	0,1
45 – 54	2	0,3
55 – 64	-	-
65 +	1	0,1
Spolu	26	0,5

Analýza výskytu podľa kalendárnych mesiacov ukázala, že najviac ochorení vzniklo vo februári (26,9 %) (Tabuľka 18).

Tabuľka 18: INVAZÍVNE MENINGOKOKOVÉ OCHORENIA, SR, SEZÓNNY VÝSKYT OCHORENÍ V ROKU 2011

Mesiac	Počet ochorení	
	abs.	%
Január	1	3,8
Február	7	26,9
Marec	4	15,5
Apríl	4	15,5
Máj	1	3,8
Jún	1	3,8
Júl	-	-
August	1	3,8
September	1	3,8
Október	1	3,8
November	-	-
December	5	19,2
Spolu	26	100,0

U ochorení, ktoré boli laboratórne potvrdené bol etiologický agens *N. meningitidis* dokázaný 20x kultivačne a 1x len mikroskopicky. Skupinová sérotypizácia meningokokov bola robená u 18 chorých (69,2 %). Prevažovala séroskupina B (13x), 3x sa zistila skupina C a 2x skupina Y.

9. 1. 3. 2 Medzinárodná spolupráca

Pravidelné hlásenia všetkých požadovaných údajov boli zasielané do európskej databázy ECDC (TESSy).

9. 1. 4 Surveillance osýpok, rubeoly, kongenitálneho rubeolového syndrómu a parotitídy

V priebehu roka 2011 pracovníci odboru epidemiológie vykonávali surveillance osýpok, rubeoly, kongenitálneho rubeolového syndrómu (KRS) a parotitídy, 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 WHO – CISID, organizačné zabezpečenie a koordináciu očkovania a vyhodnotenie výsledkov kontroly očkovania.

9. 1. 4. 1 Analýza výskytu

Osýpky B 05

V Slovenskej republike nebolo v roku 2011 hlásené podozrenie na autochtónne ochorenie ani autochtónne ochorenie na osýpky. Hlásené boli dve importované ochorenia na osýpky.

Jedno ochorenia bolo u 30 ročného cudzieho štátneho príslušníka (Francúz), ktorý pricestoval na Slovensko dňa 19. 3. 2011 s malátnosťou a bolesťami hlavy. Hospitalizovaný bol od 21. 3 – 24. 3. 2011 na Klinike infektológie a cestovnej medicíny v Košiciach s horúčkou do 39, 5 °C, s kašľom, s bolesťami očí a s makulo - papulóznym exantémom na celom tele. Pacient zo Slovenska odcestoval dňa 26. 3. 2011. Ochorenie na osýpky bolo sérologicky potvrdené dňa 28. 3. 2011 (ELISA IgM pozit. z jednej vzorky krvi). Pacient neudával v anamnéze kontakt s chorým. Proti osýpkam podľa udania očkovaný nebol.

Druhé sérologicky potvrdené ochorenie na osýpky (IgM pozit.) bolo u 38 ročného muža z okresu Žilina, Ochorel 24. 5. 2011. V klinickom obraze boli prítomné teploty do 39 °C, artralgie, myalgie, suchý kašeľ, bolesť hrdla. Pre exantém na celom tele bol hospitalizovaný od 30. 5. 2011 do 3. 6. 2011 na Infekčnom oddelení FNŠP Žilina. ELISA test IgM na osýpky z 1. vzorky krvi (31. 5. 2011) aj z 2. vzorky (8. 7. 2011) bol pozitívny. Chorý bol očkovaný proti osýpkam dvomi dávkami v rokoch 1974 a 1977. V anamnéze udával (od 28. 4. 2011 do 2. 5. 2011) pobyt v Anglicku (Londýn).

Rubeola a parotitída B 06, B 26

V roku 2011 nebolo na Slovensku hlásené podozrenie ani ochorenie na rubeolu. V roku 2011 boli hlásené 2 sérologicky potvrdené ochorenia na parotitídu (chorobnosť 0,04/100 000 obyvateľov). Jedno ochorenie bolo u očkovaného štvorročného dieťaťa z okresu Banská Bystrica, ktoré ochorelo v októbri. Druhé ochorenie bolo u 34 ročnej ženy z okresu Skalica, ktorá ochorela v auguste.

9. 1. 4. 2 Očkovanie proti osýpkam, rubeole a parotitíde

Kontrola zaočkovanosti detskej populácie proti osýpkam, rubeole a parotitíde v Slovenskej republike bola vykonaná k 31. 8. 2011.

- základné očkovanie detí v 15. až 18. mesiaci života prvou dávkou

V ročníku narodenia 2009 dosiahla celoslovenská zaočkovanosť 98,3 %. Na úrovni krajov sa pohybovala od 97,4 % (Košický kraj) do 99,2 % (Trnavský kraj).

V ročníku narodenia 2008 dosiahla celoslovenská zaočkovanosť 99,1 %. Na úrovni krajov sa pohybovala od 98,7 % (Prešovský a Košický kraj) do 99,7 % (Trnavský kraj). Na úrovni okresov v žiadnom neklesla zaočkovanosť v kontrolovaných ročníkoch narodenia pod 95 %.

- preočkovanie detí v 11. roku života druhou dávkou

V ročníku narodenia 1999 dosiahla celoslovenská zaočkovanosť 99,1 %. Na úrovni krajov sa pohybovala od 98,4 % (Košický kraj) do 99,7 % (Trnavský a Nitriansky kraj). Na úrovni okresov v žiadnom neklesla zaočkovanosť v kontrolovanom ročníku narodenia pod 95 %. Na očkovanie bola použitá trivakcína PRIORIX (GSK), ktorou sa očkuje od roku 2000.

9. 1. 4. 3 Medzinárodná spolupráca

V rámci medzinárodnej spolupráce sa mesačne zasielali hlásenia údajov o osýpkach, rubeole a KRS do Európskej siete WHO – CISID.

9. 1. 5 Medzinárodná spolupráca v rámci FWD (FWD - Food and Waterborne Diseases) v Slovenskej republike v roku 2011

V priebehu roka 2011, tak ako v predchádzajúcich rokoch, ÚVZ SR zabezpečoval medzinárodnú spoluprácu 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 (FWD). Kontaktným miestom pre EPIS (FWD) a pre koordináciu epidemiologickej surveillance dotknutých nákaz v SR je odbor epidemiológie ÚVZ SR. Sieť EPIS pre 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 ako aj obvolaním kontaktných osôb nominovaných v SR pre jednotlivé ochorenia. Ak sa zistí, že ide o medzinárodnú epidémiu, celá problematika sa ďalej rieši v rámci európskeho systému rýchleho varovania (EWRS).

V januári 2011 sa pracovník odboru zúčastnil na stretnutí, ktoré sa týkalo Epidemiologicko – informačného systému (EPIS) pre ochorenia prenášané vodou a potravinami (FWD). Stretnutie zorganizovalo ECDC a konalo sa v Amsterdame. Cieľom stretnutia bolo zhodnotenie využívania EPIS za prvých dvanásť mesiacov. Dohodlo sa na požiadavkách pre novú verziu EPIS. Boli identifikované oblasti na zlepšenie pre ďalšiu spoluprácu pomocou systému EPIS ako kľúčového nástroja pre rýchlu detekciu ochorení prenášaných vodou a potravinami. Stretnutie bolo zamerané aj na posilnenie a zdokonalenie komunikácie a spolupráce prostredníctvom nominovaných expertov v oblasti bezpečnosti potravín pri detekcii, surveillance a odpovedi na ochorenia z potravín na národnej a medzinárodnej úrovni, v európskej (ECDC) a svetových sieťach pre surveillance infekcií z potravín.

V októbri 2011 sa vybraní pracovníci odboru epidemiológie a klinickej mikrobiológie zúčastnili na štvrtom výročnom stretnutí pre ochorenia prenášané vodou a potravinami (Food and Waterborne diseases – FWD). Toto stretnutie bolo zároveň prvým spoločným stretnutím ECDC – Európskeho centra pre kontrolu chorôb a EFSA - Európskej siete pre bezpečnosť potravín. Stretnutie bolo zamerané na posilnenie a zdokonalenie komunikácie a spolupráce medzi sieťami EFSA a ECDC. Získanie informácie o epidémii VTEC O104:H4 v Nemecku a v iných krajinách bolo nanajvýš aktuálne a prinieslo ucelený obraz o vzniku, priebehu a šetrení tejto epidémie, ako aj informácie o laboratórnej diagnostike tohto patogénneho sérotypu *E. coli*. Taktiež sa získali aktuálne informácie o hláseniach, vyšetrovaní, laboratórnej diagnostike povinne hlásených zoonóz a o epidemiologických problémoch v Európe. Boli identifikované oblasti na zlepšenie spolupráce sietí ECDC a EFSA a dohodlo sa na požiadavkách pre novú verziu EPIS.

V priebehu roka 2011 bolo do siete EPIS pre FWD poslaných 59 urgentných požiadaviek v porovnaní s 29 v roku 2010). Vznikli predovšetkým v členských štátoch EÚ, ale boli hlásené aj z iných krajín sveta (napr. z USA, Austrálie, Južnej Afriky a Nového Zélandu). Tak ako v predchádzajúcich rokoch najväčší počet urgentných udalostí súvisel so salmonelózami.

Do EFSA boli aj v roku 2011 zaslané údaje pre európsku sumárnu správu o výskyte desiatich ochorení prenosných zo zvierat na človeka (Salmonella, Campylobacter, *L. monocytogenes*, VTEC, TBC vyvolaná *Mycobact. bovis*, Brucelóza, Yersinia, Trichinella, Echinococcus

a Rabies). Pre ďalšiu celoeurópsku správu boli do EFSA zaslané aj informácie o výskyte FWD epidémií.

9. 1. 6 Pohlavne prenosné ochorenia

9. 1. 6. 1 Choroby vyvolané vírusom HIV, B20 – B24

V roku 2011 bola HIV infekcia diagnostikovaná v SR u 49 osôb, z toho u 46 občanov SR (3 ženy, 43 mužov) a u 3 cudzincov (muži) pri ich pobyte v SR. U občanov SR bol najčastejším spôsobom prenosu homosexuálny styk (60,9 % prípadov). V 10,9 % prípadov došlo k prenosu heterosexuálnym stykom, v 2,1 % prípadov pri injekčnom užívaní drog a v 26,1 % prípadov nebol spôsob prenosu stanovený. V roku 2011 boli zaznamenané 4 prípady AIDS.

V Slovenskej republike bola od roku 1985 do 30. 11. 2011 diagnostikovaná infekcia HIV u 389 občanov Slovenskej republiky a u 117 cudzincov. Z celkového počtu prípadov HIV infekcie u občanov Slovenskej republiky bolo 333 mužov a 56 žien. Najvyššia kumulatívna incidencia HIV (284,7/1000000 obyvateľov) bola v Bratislavskom kraji. Najviac prípadov infekcie HIV bolo zaznamenaných vo vekovej skupine 25 až 29 ročných. Najčastejším spôsobom prenosu bol sexuálny styk, najmä v skupine mužov majúcich sex s mužmi (64,8 % z celkového počtu). Na Slovensku bolo zaznamenaných 20 pôrodov žien, u ktorých bola diagnostikovaná infekcia HIV. Prenos infekcie HIV z matky na dieťa nebol zaznamenaný. Od roku 1985 k 30. 11. 2011 sa u 61 občanov Slovenskej republiky vyvinuli klinické príznaky AIDS. Z tohto počtu bolo 50 mužov a 11 žien. Hlásených bolo 46 úmrtí pacientov s infekciou HIV (40 mužov, 6 žien), pričom v 38 prípadoch úmrtí boli prítomné klinické príznaky AIDS.

9. 1. 6. 2 Syfilis, A 50 - A 53

V roku 2011 bolo v Slovenskej republike zaznamenaných spolu 270 nových prípadov syfilisu. Najviac prípadov syfilisu sa vyskytlo v Košickom (90) a v Bratislavskom kraji (66), najmenej prípadov v Žilinskom (6) a v Trnavskom kraji (10). Ochorenia sa najčastejšie vyskytovali vo vekovej skupine 25 – 49 ročných (135).

9.2 ĎALŠIE ÚLOHY

Odbor epidemiológie ÚVZ SR venoval v priebehu celého roka 2011 osobitnú pozornosť antivakcinačným aktivitám, ktoré neustále pribúdajú. Opakovane boli vypracovávané odpovede pre laickú verejnosť, ktoré sa týkali problematiky imunizácie (významu povinného očkovania, systému zavádzania povinného očkovania, bezpečnosti a účinnosti očkovacích látok, hlásenia a zaznamenávania nežiaducich účinkov po očkovaní a pod). V roku 2011 sa uskutočnili viaceré stretnutia so zástupcami antivakcinačných skupín, na ktorých boli diskutované ich otázky a postoje k povinnému očkovaniu. Antivakcinačné aktivity sa prejavili v značnej miere v odmietaní povinného očkovania rodičmi detí. V prípade odmietnutia povinného očkovania lekár túto skutočnosť oznamuje regionálnemu úradu verejného zdravotníctva, ktorý si pozýva zákonných zástupcov dieťaťa, aby s nimi prediskutované význam povinného očkovania, ako aj možné riziko, ktoré hrozí ich dieťaťu, ak nebude zaočkované. Vplyvom silnej antivakcinačnej loby rôznych občianskych združení, ale i médií, sú rodičia vo veľkej miere negatívne ovplyvnení a prenosné ochorenia preventabilné očkovaním považujú za banálne a očkovanie proti nim za zbytočné. Antivakcinačné skupiny uvádzajú na svojich stránkach často neúplné, zavádzajúce a neodborné informácie. Poskytujú laickej verejnosti návody a argumenty, ako odmietnuť povinné očkovanie. Rodičia si priamo na ich internetových stránkach môžu stiahnuť vzor odvolania voči rozhodnutiu regionálneho úradu verejného zdravotníctva. Ak to nie je možné inak, je odmietnutie povinného očkovania riešené regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva v súlade s platnou legislatívou, priestupkovým konaním. V roku 2011 odbor epidemiológie vypracoval v spolupráci s odborom legislatívy 20 stanovísk k odvolaniam voči rozhodnutiu regionálnych úradov verejného zdravotníctva vo veci odmietnutia povinného očkovania. Antivakcinačné skupiny sa v roku 2011 zapojili i do legislatívneho procesu s novelizáciou vyhlášky MZ SR č. 585/2008 Z. z. v rámci medzirezortného pripomienkového konania zaslaním zásadných pripomienok, čo vyústilo do rozporového konania. Aktivity zamerané proti povinnému očkovaniu sa prejavili stúpajúcim počtom odmietaní povinného očkovania, čo sa ale zatiaľ neodrazilo na celkovej zaočkovanosti detskej populácie SR.

10 SPOLUPRÁCA SO ZDRAVOTNÍCKYMI INŠTITÚCIAMI, INÝMI REZORTMI A ĎALŠÍMI INŠTITÚCIAMI

RNDr. MUDr. Ján Mikas:

- WHO:
 - WHO – implementácia IHR – kontaktný bod
 - WHO – kontaktný bod pre Svetovú zdravotnícku organizáciu v rámci imunizačného programu
 - OEWG – člen
 - EIW – kontaktný bod
 - FLUNET
- ECDC:
 - ECDC – Európske centrum pre kontrolu a prevenciu ochorení, Management Board – člen
 - EPIET
 - Contact Point for Preparing Guidelines
 - Contact Point for Response
 - Contact Point for EPI Surveillance
- EK, ECDC:

- EWRS – Systém rýchleho varovania a reakcie - kontaktný bod
- Network Committe – člen
- Think Thank – kontaktný bod
- TESSy Regular User Surveillance Expert - Epidemiologist: MENI, INFL.
- EK:
 - Pracovná skupina pre verejné zdravie - Rozhodnutie EP a Rady o závažných cezhraničných ohrozeniach zdravia – alternant
 - ESSTI - Sledovanie pohlavne prenosných nákaz v Európe – kontaktný bod
- UNAIDS – kontaktný bod
- Pracovná skupina pre imunizáciu ÚVZ SR – predseda
- Národná komisia pre prevenciu HIV/AIDS v SR – podpredseda
- Poradný zbor hlavného hygienika SR pre epidemiológiu – tajomník

Mgr. et Mgr. Helena Hudecová:

- Projekt VENICE zameraný na stratégiu imunizácie, zaočkovanosť a nežiaduce reakcie po očkovaní (I. kontaktný bod)
- ECDC:
 - TESSy Regular User Surveillance Expert - Epidemiologist: INFL., CAMP, VTEC
 - TESSy Regular User Epidemiologist – rubella

MUDr. Viera Jančulová

- ECDC:
 - TESSy Regular User

Mgr. Adriana Mečochová

- ECDC:
 - TESSy Regular User

Mgr. Alena Hajlová

- ECDC:
 - TESSy Regular User Surveillance Expert - Epidemiologist: SALM, INFL.
 - EPIS, surveillance, zoonozy
 - FWD – foodborne disease /epide./

Mgr. Katarína Krajčírová

- ECDC:
 - TESSy Regular User Surveillance Expert - Epidemiologist: YERS, INFL.

Mgr. Júlia Adamčíková

- ECDC:
 - TESSy Regular User

Mgr. Eva Chmelanová

- ECDC:
 - TESSy Regular User

Mgr. Veronika Košťálová

- ECDC:
 - TESSy Regular User

PhDr. Alexandra Žampachová

- WHO:
 - EIW - alternant
 - OEWG – alternant
- ECDC:
 - TESSy Regular User Surveillance Expert - Epidemiologist: SHIG, INFL.
- EK:
 - Network Committe – alternant
 - EWRS – alternant
- Projekt VENICE zameraný na stratégiu imunizácie, zaočkovanosť a nežiaduce reakcie po očkovaní (II. kontaktný bod)

11 PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ

Mikas, J., Mečochová, A.: Prvé výsledky vyhodnotenia kontroly očkovania detí v SR k 31. 8. 2010. PEDIATRIA, Slovenský vakcinologický kongres 13. – 15. január 2011, abstrakty, ISSN 1336-863X.

Žampachová, A.: Stratégia a efektivita očkovania proti vírusovej hepatitíde typu A v SR. PEDIATRIA, Slovenský vakcinologický kongres 13. – 15. január 2011, abstrakty, ISSN 1336-863X.

Hudečková, H., Švihrová, V., Mikas, J.: Súčasná hrozba osýpok na Slovensku. PEDIATRIA, ročník 6/2011, ISSN 1336-863X.

12 PREDNÁŠKOVÁ ČINNOSŤ A POSTERY

Šimko, G., Štefkovičová, M., Mikas, J.: Nozokomiálne nákazy z pohľadu verejného zdravotníctva, V. Národná konferencia o liekovej politike s medzinárodnou účasťou, Bratislava, 19. – 20. 1. 2011

Mikas, J.: Skúsenosti z pandémie chrípky A (H1N1) 2009 v SR, XIV. Medicína katastrof, Luhačovice, Česká republika, 8. – 10. 6. 2011

Mikas, J., Žampachová, A.: Personálne obsadenie odborov a oddelení epidemiológie v SR, Poradný zbor hlavného hygienika SR pre odbor epidemiológia, Martin, 12. 9. 2011

Musilová, M., Hajlová, A., Mikas, J.: Vyhodnotenie chrípkovej sezóny v Slovenskej republike 2010/2011, X. Červenkové dni preventívnej medicíny, 14. – 16. 11. 2011

Mikas, J.: Aktualizácia pandemického plánu, Celoslovenská porada epidemiológov, Podbanské, 5. – 6. 12. 2011

Mikas, J.: Eradikácia osýpok a rubeoly a národné verifikačné komisie – informácia z Istanbulu, Celoslovenská porada epidemiológov, Podbanské, 5. – 6. 12. 2011

Mikas, J., Stašková, J., Štefkovičová, M.: Zriadenie poradenstva vo vakcinológii, Celoslovenská porada epidemiológov, Podbanské, 5. – 6. 12. 2011

Mikas, J.: SRV v EPIS, Celoslovenská porada epidemiológov, Podbanské, 5. – 6. 12. 2011

Hudecová, H.: Očkovanie proti chrípke v chrípkovej sezóne 2011-2012, Tlačová beseda ÚVZ SR, 7. 10. 2011

Žampachová, A.: Stratégia a efektivita očkovania proti vírusovej hepatitíde typu A v SR, II. Slovenský vakcinologický kongres, 13. – 15. 1. 2011, Štrbské Pleso (poster)

Žampachová, A.: Výskyt vírusovej hepatitídy typu A v SR v rokoch 2006 – 2010, VIII. Odborná konferencia NRC, 15. 3. 2011, Bratislava (poster)

Žampachová, A.: Výskyt HIV/AIDS v Slovenskej republike, Seminár ÚVZ SR, 25. 4. 2011

Žampachová, A.: Informácia o výskyte EHEC v Európe, Porada regionálnych hygienikov RÚVZ v SR, Remata, Ráztočno, 14. 6. 2011

Žampachová, A., Jančulová, V., Musilová, M.: Informácia o výskyte EHEC v Európe, Zoonózy, spoločná ochrana zdravia ľudí a zvierat, 19. – 21. 10. 2011, Bratislava (poster)

Žampachová, A., Jančulová, V., Musilová, M.: Epidemiologická situácia a surveillance osýpok a rubeoly na Slovensku, X. Červenkové dni preventívnej medicíny, Tále, 14. – 16. 11. 2011 (poster)

13 VÝUKOVÁ ČINNOSŤ

Pracovníci odboru epidemiológie priebežne počas celého roka školili študentov odboru verejné zdravotníctva Trnavskej Univerzity v Trnave, Slovenskej zdravotníckej univerzity, Vysoké školy zdravotníctva a sociálnej práce Sv. Alžbety v Bratislave. V rámci odboru epidemiológie boli taktiež školení aj lekári počas ich predatestačnej praxe.

14 ZAHRANIČNÉ PRACOVNÉ CESTY

Mikas, J.:

1. 4. zasadnutie Ad hoc pracovnej skupiny o pripravenosti na pandemickú chrípku, Luxemburg, Luxembursko, 2. – 3. 2. 2011
2. 5. stretnutie epidemickej inteligencie, Štokholm, Švédsko, 17. – 18. 2. 2011
3. EWRS míting, Luxemburg, Luxembursko, 21. – 22. 2. 2011
4. 21. ECDC Management Board, Štokholm, Švédsko, 14. – 16. 3. 2011
5. 4. Stretnutie Výboru pre preskúvanie IHR, Ženeva, Švajčiarsko, 27. – 30. 3. 2011
6. 5. zasadnutie Ad hoc pracovnej skupiny o pripravenosti na pandemickú chrípku, Luxemburg, Luxembursko, 11. – 12. 4. 2011
7. 64. zasadnutie Svetového zdravotníckeho výboru, Ženeva, Švajčiarsko, 15. – 21. 5. 2011
8. XIV. MEKA, Luhačovice, Česká republika, 8. – 10. 6. 2011
9. 22. ECDC Management Board, Štokholm, Švédsko, 14. – 16. 6. 2011
10. 6. zasadnutie Ad hoc pracovnej skupiny o pripravenosti na pandemickú chrípku, Luxemburg, Luxembursko, 21. – 22. 6. 2011
11. VII. Hradecké vakcinologické dny, Hradec Králové, Česká republika, 29. 9. – 1. 10. 2011
12. Stretnutie EURO WHO koordinátorov národných imunizačných programov, Turecko, Istanbul, 12. - 14. 10. 2011
13. Míting o invazívnych bakteriálnych ochoreniach, Dubrovnik, Chorvátsko, 24. – 27. 10. 2011
14. 23. ECDC Management Board, Štokholm, Švédsko, 8. – 10. 11. 2011
15. Meeting on Strengthening National Surveillance Systems towards achieving Measles and Rubella Elimination in the WHO European Region, Bonn, Nemecko, 7. – 9. 12. 2011

Hudecová, H.:

1. For a Healthy Future of Our children - Childhood immunisation (Pre zdravú budúcnosť našich detí – Imunizácia detí), Stretnutie krajín Európy na konferencii v oblasti imunizácie, Maďarsko, Budapešť, 3. – 4. 3. 2011
2. Influenza surveillance meeting (Surveillance chrípky), Každoročné stretnutie krajín EÚ a EFTA za účelom revízie opatrení v oblasti surveillance chrípky a predloženie návrhov na skvalitnenie kontroly chrípky, Slovinsko, Lubľana, 7. – 9. 6. 2011
3. TESSY Training, Školenie na prácu s programom TESSY na hlásenie infekčných ochorení preventabilných očkovaním, ktorého operátorom je ECDC, Švédsko, Štokholm, 15. – 17. 6. 2011
4. Annual Meeting of ECDC Competent Bodies, Stretnutie krajín EÚ a EFTA ohľadom komunikačnej stratégie medzi ECDC a jednotlivými krajinami, Švédsko, Štokholm, 24. – 26. 10. 2011
5. Communicable disease prevention among Roma, (Prevencia infekčných ochorení u Rómov), Stretnutie vybraných krajín EÚ za účelom výmeny skúseností v oblasti problematiky infekčných ochorení a ich prevencie u Rómov, Rakúsko, Viedeň, 27. – 29. 11. 2011

Musilová, M.:

1. Epidemiologicko – informačný systém (EPIS) pre ochorenia prenášané vodou a potravinami (nová verzia EPIS), ktorého gestorom je ECDC, Švédsko, Štokholm, 17. – 18. 1. 2011
2. Štvrté výročné stretnutie pre ochorenia prenášané vodou a potravinami (FWD sieť), Taliansko, Rím, 26. – 28. 10. 2011

Žampachová A.:

1. EUVAC.Net míting, Berlín, Nemecko, 28. 2. – 2. 3. 2011
2. OEWG k pripravenosti na pandemickú chrípku, Ženeva, Švajčiarsko, 10. – 12. 4. 2011
3. Míting Network Committe, Luxemburg, Luxembursko, 7. – 8. 9. 2011

15 PRÍLOHY

Príloha 1: Vyhodnotenie aktivít Európskeho imunizačného týždňa

Príloha 2: Odborné usmernenie na zabezpečenie surveillance pneumokokových invazívnych ochorení v Slovenskej republike

Príloha 3: Správa o plnení Národného programu prevencie HIV/AIDS v Slovenskej republike na roky 2009 – 2012 za rok 2011

Príloha 4: Annual polio report for the European Regional Certification Commission for the year 2010

Príloha 5: Vyhodnotenie administratívnej kontroly očkovania v Slovenskej republike k 31. 8. 2011



Vyhodnotenie aktivít Európskeho imunizačného týždňa

Európsky imunizačný týždeň (EIW) sa uskutočnil v termíne od 23. – 30. 4. 2011 ako kampaň Euroregiónu Svetovej zdravotníckej organizácie. Na realizácii EIW participoval Úrad verejného zdravotníctva SR a všetky regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR. Aktivity boli zamerané najmä na zlepšenie informovanosti širokej verejnosti o význame očkovania proti očkovaním preventabilným ochoreniam, ako aj na zvýšenie zaočkovanosti ťažko dosiahnuteľných skupín populácie. Hlavná téma tohto ročníka EIW bola „Spoločné riešenia spoločných hrozieb“.

Aktivity úradov verejného zdravotníctva boli podobne ako v predchádzajúcich kampaniach orientované na štyri cieľové skupiny – laickú verejnosť, zdravotníckych pracovníkov, rómsku populáciu a iné rizikové skupiny. Pri realizácii EIW regionálne úrady spolupracovali s praktickými lekármi pre deti a dorast, s praktickými lekármi pre dospelých, študentmi škôl zdravotníckeho zamerania, ako aj s rómskymi zdravotníckymi komunitnými pracovníkmi. Pri propagácii aktivít EIW zohrali dôležitú úlohu aj tlač, rozhlas a televízia.

Spolu bolo realizovaných 1 413 aktivít. Pracovníci odborov epidemiológie pripravili spolu 100 prednášok a 66 besied, zabezpečili uverejnenie článkov v 79 printových médiách a uverejnenie informácií na 81 webových stránkach, zúčastnili sa 21 televíznych a 8 rozhlasových relácií. V rámci propagácie očkovania boli pripravené letáky, plagáty, nástenky a informačné panely s tematikou očkovania. Realizovaná bola aj vakcinačná poradňa a iné aktivity (deň otvorených dverí, dotazníkové ankety).

Z celkového počtu 1 413 aktivít bolo 779 určených pre laickú verejnosť, 225 pre zdravotníckych pracovníkov, 342 pre rómske komunity a 67 pre iné rizikové skupiny.

CELKOVÉ VYHODNOTENIE AKTIVÍT EIW V ROKU 2011

Cieľová skupina	Aktivita										
	prednáška	článok v printových médiách	relácia		informačný materiál	nástenka, informačný panel	beseda	poradenstvo v oblasti očkovania	web	iná aktivita*	spolu
			TV	rozhlas							
laická verejnosť	23	62	18	7	69	439	17	26	68	50	779
zdravotnícki pracovníci	22	12	1	1	35	84	4	16	9	41	225
rómske komunity	47	2	1	0	42	13	41	26	1	169	342
iné rizikové skupiny	8	3	1	0	32	7	4	0	3	9	67
spolu	100	79	21	8	178	543	66	68	81	269	1413

Iná aktivita:

- * dotazníkový prieskum
- * deň otvorených dverí
- * stánok na výstavisku v Trenčíne
- * pomoc komunitných pracovníkov pri očkovaní v Rómskych osadách
- * informačný materiál distribuovaný do domov pre seniorov

Odborné usmernenie na zabezpečenie surveillance pneumokokových invazívnych ochorení v Slovenskej republike

Dňa: 15. 8. 2011

Číslo: OE/676/2011

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky vydáva podľa § 45 ods. 1 písm. b) zákona č. 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov toto odborné usmernenie:

Čl. I

Predmet úpravy odborného usmernenia

(1) Predmetom úpravy je zabezpečenie jednotného postupu pri sledovaní výskytu pneumokokových invazívnych ochorení (príloha 1) v Slovenskej republike tak, aby údaje získané zo surveillance pneumokokových invazívnych ochorení boli kritériom pre objasnenie:

- a) charakteru výskytu pneumokokových invazívnych ochorení,
- b) hodnotenia vplyvu celoplošného očkovania proti pneumokokovým invazívnym ochoreniam vykonávaného v rámci imunizačného programu,
- c) epidemiologickej situácie vo výskyte týchto nákaz

s ohľadom na

- a) závažnosť pneumokokových invazívnych ochorení, ohrozujúcich život najmä detí do 5 rokov veku, u osôb nad 65 rokov veku a u pacientov so závažným základným ochorením a zníženou imunitou,
- b) súčasnú dostupnosť očkovacej látky proti pneumokokovým invazívnym ochoreniam,
- c) celosvetový nárast podielu kmeňov *Streptococcus pneumoniae* rezistentných na antibiotiká.

Čl. II

Organizácia a riadenie surveillance

(1) Organizáciu a riadenie surveillance pneumokokových invazívnych ochorení zabezpečujú:

- a) Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky,
- b) Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky,
- c) Národné referenčné centrum pre pneumokokové nákazy,
- d) národný koordinátor pre pneumokokové invazívne ochorenia.

Čl. III

Opatrenia pri sledovaní výskytu pneumokokových invazívnych ochorení

(A) Opatreniami, ktoré pri sledovaní výskytu pneumokokových invazívnych ochorení v súlade s ustanoveniami § 52 ods. 5 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji

verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 355/2007 Z. z.“) zabezpečia:

(1) všeobecní lekári pre deti a dospelých a všeobecní lekári pre dospelých:

- a) hlásenie všetkých pneumokokových invazívnych ochorení, ktoré, zodpovedajú klasifikácii prípadu pneumokokového invazívneho ochorenia podľa Rozhodnutia komisie 2008/426/ES z 28. apríla 2008, ktorým sa mení a dopĺňa rozhodnutie 2002/253/ES, ktorým sa stanovujú definície ochorení pre oznamovanie prenosných chorôb do siete Spoločenstva na základe rozhodnutia Európskeho parlamentu a Rady č. 2009/98/ES (ďalej len „klasifikácia“) príslušnému regionálnemu úradu verejného zdravotníctva na predpísanom tlačive poštou, alebo priamym hlásením do Epidemiologického informačného systému,
- b) zabezpečenie odberu biologického materiálu na laboratórnu diagnostiku pneumokokového invazívneho ochorenia z prirodzene sterilného miesta (likvor, kĺbová pleurálna alebo perikardiálna tekutina na izoláciu *Streptococcus pneumoniae*), z prirodzene sterilného miesta (na dôkaz nukleovej kyseliny *Streptococcus pneumoniae*) a z prirodzene sterilného miesta (na dôkaz antigénu *Streptococcus pneumoniae*),
- c) vyznačenie údajov o očkovaní (kompletné, čiastočné očkovanie, dátum ostatnej dávky, druh vakcíny) na sprievodnom lístku (žiadanke na vyšetrenie) k biologickému materiálu,
- d) poskytnutie všetkých informácií v rámci epidemiologického vyšetovania (klinický priebeh, očkovanie, názov vakcíny, aplikácia, intervaly, ako aj údaje o rizikových faktoroch) pneumokokového invazívneho ochorenia.

(2) V rámci ústavnej starostlivosti oddelenia pediatrie, jednotky intenzívnej starostlivosti a infekčné oddelenia:

- a) hlásenie hospitalizácie prípadov pneumokokových invazívnych ochorení podľa klasifikácie,
- b) okamžitý odober biologického materiálu (krv, likvor u hospitalizovaných pacientov a jeho zaslanie do mikrobiologického laboratória,
- c) vyznačenie údajov o očkovaní na sprievodnom lístku (žiadanke na vyšetrenie) k biologickému materiálu,
- d) poskytnutie všetkých informácií v rámci epidemiologického vyšetovania pneumokokového invazívneho ochorenia.

3) Mikrobiologické laboratória:

- a) bezodkladné hlásenie pozitívnej izolácie *Streptococcus pneumoniae* zo sterilného miesta na miestne príslušný regionálny úrad verejného zdravotníctva a lekárovi, ktorý biologický materiál odobral,
- b) zaslanie izolovaného kmeňa *Streptococcus pneumoniae* z biologického materiálu za fyziologických podmienok sterilného (krv, likvor) od očkovaných i neočkovaných pacientov do Národného referenčného centra pre pneumokokové nákazy; kmene *Streptococcus pneumoniae* izolované od pacientov s pneumokokovými invazívnymi ochoreniami sa posielajú do Národného referenčného centra pre pneumokokové nákazy na Regionálnom úrade verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici, ktoré vykonáva typizáciu *Streptococcus pneumoniae* a zároveň sleduje rezistenciu voči antibiotikám a chemoterapeutikám,
- c) hlásenie výsledkov sérotypizácie lekárovi, ktorý o vyšetrenie požiadal a miestne príslušnému regionálnemu radu verejného zdravotníctva.

(B) Opatrenia, ktoré pri sledovaní výskytu pneumokokových invazívnych ochorení v súlade s príslušnými ustanoveniami § 6 zákona č. 355/2007 Z. z. zabezpečia regionálne úrady verejného zdravotníctva:

- a) vykonanie epidemiologického vyšetovania v ohnisku nákazy po doručení hlásenia o výskyte ochorenia alebo podozrenia z ochorenia na pneumokokové invazívne ochorenie,
- b) vykonanie zberu primárnych údajov v ohnisku nákazy, sumarizáciu týchto údajov a ich analýzu a to v intervaloch týždenne, mesačne, ročne alebo podľa potreby,
- c) hlásenie pneumokokového invazívneho ochorenia do Epidemiologického informačného systému,
- d) vyplnenie a zaslanie predpísaného dotazníka národnému koordinátorovi pre pneumokokové invazívne ochorenia podľa prílohy č. 2 tohto usmernenia.

(C) Opatrenia, ktoré pri sledovaní výskytu pneumokokových invazívnych ochorení v súlade s § 8 ods. 3 zákona č. 355/2007 Z. z. zabezpečí Národné referenčné centrum pre pneumokokové nákazy:

- a) metodické vedenie mikrobiologických laboratórií v Slovenskej republike v oblasti diagnostiky pneumokokov,
- b) vykonávanie nadstavbovej bakteriologickej diagnostiky (sérotypizácie),
- c) konfirmovanie zaslaných kmeňov z jednotlivých mikrobiologických laboratórií,
- d) hlásenie výsledkov zasielajúcemu laboratóriu a národnému koordinátorovi.

(D) Opatrenia, ktoré pri sledovaní výskytu pneumokokových invazívnych ochorení zabezpečí národný koordinátor, ktorého menuje hlavný hygienik:

- a) zabezpečenie koordinácie a analýzy výskytu pneumokokových invazívnych ochorení v Slovenskej republike s ohľadom na hodnotenie efektívnosti imunizačnej stratégie, prijatej pre prevenciu pneumokokových invazívnych ochorení,
- b) priebežné informovanie o výsledkoch surveillance pneumokokových invazívnych ochorení hlavného hygienika Slovenskej republiky, hlavných odborníkov pre epidemiológiu, mikrobiológiu, infektológiu, pediatriu a dorastové lekárstvo,
- c) navrhovanie v prípade potreby zmien alebo úprav imunizačnej stratégie Pracovnej skupine pre imunizáciu Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky.

Čl. IV. Účinnosť

Toto odborné usmernenie nadobúda účinnosť dňom jeho uverejnenia vo Vestníku Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky

Základné informácie k surveillance pneumokokových invazívnych ochorení

1. Klinická charakteristika ochorenia

Streptococcus pneumoniae je významným ľudským patogénom. Predstavuje jednu z najčastejších príčin bakteriálnych meningitíd a jednou z dvoch najčastejších príčin závažných pneumónií, ktoré vedú k úmrtiu malých detí a dospelých. *Streptococcus pneumoniae* vyvoláva celý rad klinických syndrómov v závislosti od miesta infekcie. Klinický obraz zodpovedá invazívnej chorobe, t. j. meningitíde, septikémii (sepe), bakteriémii. Primárne vyvoláva otitis media, sinusitídy, mastoiditídy a pneumónie. Môže sa rozšíriť na peritoneum, do kĺbov, na endokard, do žlčových ciest a na meningy. Závažne ovplyvňuje zdravie človeka s ekonomickými dôsledkami.

2. Laboratórna diagnostika

Laboratórna diagnostika ochorenia sa vykonáva:

- a) izoláciou *Streptococcus pneumoniae* z prirodzene sterilného miesta (krv, likvor, menej často kĺbová, pleurálna alebo perikardiálna tekutina),
- b) dôkazom nukleovej kyseliny *Streptococcus pneumoniae* z prirodzene sterilného miesta,
- c) dôkazom antigénu *Streptococcus pneumoniae* z prirodzene sterilného miesta,

Kmene *Streptococcus pneumoniae* izolované od pacientov s pneumokokovými invazívnymi ochoreniami posielajú príslušné mikrobiologické laboratória do Národného referenčného centra pre pneumokokové nákazy na Regionálnom úrade verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici, ktoré vykonáva typizáciu *Streptococcus pneumoniae* a zároveň sleduje ich rezistenciu voči antibiotikám a chemoterapeutikám.

3. Klasifikácia prípadu ochorenia

Klasifikácia prípadu pneumokokového invazívneho ochorenia podľa Rozhodnutia komisie 2008/426/ES z 28. apríla 2008, ktorým sa mení a dopĺňa rozhodnutie 2002/253/ES, ktorým sa stanovujú definície ochorení pre oznamovanie prenosných chorôb do siete Spoločenstva na základe rozhodnutia Európskeho parlamentu a Rady č. 2119/98/ES:

- a) prípad možný - neuplatňuje sa pre epidemiologickú surveillance,
- b) prípad pravdepodobný - neuplatňuje sa pre epidemiologickú surveillance,
- c) prípad potvrdený - klinicky zodpovedajúci prípad, ktorý je laboratórne potvrdený podľa Čl. III tohto odborného usmernenia.

4. Hlásenie pneumokokových invazívnych ochorení

Hláseniu podliehajú všetky pneumokokové invazívne ochorenia, ktoré zodpovedajú klasifikácii prípadu ochorenia podľa článku IV tohto usmernenia, podľa § 12 odsek 2 písmeno b) a prílohy č. 5 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov a podľa § 4 vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 585/2008 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení v znení vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 273/2010 Z. z..

5. Očkovanie

Očkovanie proti pneumokokovým invazívnym ochoreniam sa vykonáva v súlade s § 6 odsek 2 a § 7 odsek 6 vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 585/2008 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení v znení vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 273/2010 Z. z..

6. Sledovanie zaočkovanosti

Sledovanie zaočkovanosti proti pneumokokovým invazívnym ochoreniam sa vykonáva:

- a) pravidelne jedenkrát ročne pri administratívnej kontrole očkovania nariadenej hlavným hygienikom,
- b) priebežne podľa hláseného výskytu pneumokokových invazívnych ochorení.

**EPIDEMIOLOGICKÉ VYŠETROVANIE V OHNISKU PNEUMOKOKOVÉHO
INVAZÍVNEHO OCHORENIA**

Diagnóza: **MKCH:**

Meno:..... Priezvisko:

Dátum narodenia: Vek: Pohlavie:

Adresa bydliska:

Okres:..... Kraj:

Hlásenie do Epidemiologického informačného systému:

Epidemiologické údaje:

Prekonanie pneumokokového invazívneho ochorenia v minulosti: áno / nie

Spôsob zistenia dg.:

Dátum ochorenia: Dátum prvej návštevy u lekára:

Dátum hlásenia: Dátum hospitalizácie:

Dĺžka hospitalizácie: Miesto hospitalizácie:.....

Dopad ochorenia: v prípade exitu dátum:

Prameň pôvodcu nákazy :

Faktor prenosu :

Etiologické agens :

Klinický priebeh:

.....

.....

.....

.....

.....

Liečba antibiotikami (ATB):

dátum od: do: dátum od: do: dátum od: do:

druh ATB: druh ATB: druh ATB:

dĺžka liečby: dĺžka liečby: dĺžka liečby :

Rizikové faktory:

Predchádzajúce vírusové ochorenie: áno / nie (vypísať):

Iné ochorenia: áno / nie

poruchy imunity:

vrodené metabolické poruchy:

imunosupresívne lieky:

poruchy krvotvorby:

asplénia /splenektómia: áno / nie

iné – charakterizovať:

Kolektívne zariadenie:

Prostredie: nízky hygienický štandard / štandardné / nezistené

Údaje o očkovaní proti pneumokokovým invazívnym ochoreniam:

Dávka	Dátum podania	Názov vakcíny	Šarža	Výrobca	Spôsob a miesto aplikácie
1.					
2.					
3.					

Údaje o mikrobiologickom vyšetrení:

Odber likvoru: dátum:

Vzhľad likvoru: číry / zakalený / krvavý / neodobratý

Vyšetrenie:

Mikrobiologické - dátum:

Biochemické - dátum:

mikroskopické:

bielkoviny:

kultivačné:

cukry:

sérologické:

cytológia:

latex aglutinácia:

% neutrofilov:

Odber iného biologického materiálu na kultiváciu (krv, pleurálna tekutina, synoviálna tekutina, sekčný materiál, a iné):

dátum: materiál:
 dátum: materiál:
 dátum: materiál:

Spôsob potvrdenia *Streptococcus pneumoniae*:

Dátum odberu	Biologický materiál	Dátum vyšetrenia	Kultivácia	Latex-aglutinácia
	Likvor			
	Krv			
	*			
	*			
	*			

* iný materiál(vypísať – pleurálna tekutina, synoviálna tekutina, sekčný materiál, a iné)

Kmeň odoslaný do Národného referenčného centra pre pneumokokové nákazy: áno / nie
Mikrobiologické pracovisko, ktoré poslalo kmeň do Národného referenčného centra pre pneumokokové nákazy:

Údaje o očkovaní po prekonaní pneumokokového invazívneho ochorenia:

Dávka	Dátum podania	Názov vakcíny	Šarža	Výrobca	Spôsob a miesto aplikácie

Hlásenie vyplnil: Meno: Podpis: Dátum:
 Kontroloval: Meno: Podpis: Dátum:

Správa o plnení Národného programu prevencie HIV/AIDS v Slovenskej republike na roky 2009 – 2012 za rok 2011

1. Úvod

HIV/AIDS je vážnym zdravotníckym a zároveň celospoločenským problémom. Narastajúci počet osôb s HIV/AIDS a nevyliciteľnosť tohto ochorenia potvrdzujú skutočnosť, že prevencia je najúčinnjším prostriedkom v zabránení šírenia HIV/AIDS v populácii. Problematike HIV/AIDS je v Slovenskej republike (ďalej len „SR“) venovaná náležitá pozornosť. V súlade s Programovým vyhlásením vlády SR bol v roku 2009 uznesením vlády SR č. 641 na rokovaní vlády SR schválený Národný program prevencie HIV/AIDS v SR na roky 2009 – 2012 (ďalej len „národný program“). Národný program vychádza zo špecifických charakteristík vo výskyte HIV/AIDS v SR. Je zameraný na celú populáciu SR s dôrazom na ohrozené skupiny obyvateľstva. Koordinátorom národného programu v SR je hlavný hygienik SR, ktorý je zároveň predsedom Národnej komisie pre prevenciu HIV/AIDS (ďalej len „národná komisia“). Úrad verejného zdravotníctva SR (ďalej len „ÚVZ SR“) koordinuje plnenie úloh a aktivít jednotlivých rezortov a organizácií zastúpených v národnej komisii, vyplývajúcich z národného programu. Finančné prostriedky na zabezpečenie úloh národného programu sú realizované v rámci rozpočtových kapitol zodpovedných rezortov.

2. Surveillance HIV/AIDS v SR

V SR sa epidemiologická a laboratórna surveillance (epidemiologická bdelosť, epidemiologický dohľad) HIV/AIDS vykonáva od roku 1985. Epidemiologickú surveillance zabezpečujú regionálne úrady verejného zdravotníctva (ďalej len „RÚVZ v SR“). Výsledky za SR sumarizuje a vyhodnocuje mesačne a kvartálne RÚVZ Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave. V SR bola od roku 1985 k 31. 11. 2011 HIV infekcia diagnostikovaná u 384 občanov SR a u 61 sa vyvinuli klinické príznaky AIDS. Z tohto počtu bolo 328 mužov a 56 žien. Od začiatku monitorovania prípadov HIV/AIDS v SR bolo zaznamenaných spolu 38 úmrtí u osôb s AIDS. Väčšina prípadov bola zaznamenaná v skupine mužov, ktorí mali sex s mužmi. Najvyššia kumulatívna incidencia HIV bola v Bratislavskom kraji. Najviac prípadov HIV bolo zaznamenaných vo vekovej skupine 25 – 29 ročných. Incidencia infekcie HIV dosahuje v SR v posledných rokoch za celé sledované obdobie svoje maximum. Neustále rastie počet ľudí žijúcich s HIV. U novo diagnostikovaných prípadov infekcie HIV výrazne prevláda jej akvizícia pri sexuálnom styku. Hlavne u mužov dochádza k nákaze stále častejšie aj v nižšom veku. Sporadické prípady v ťažko dostupnej skupine populácie, u injekčných užívateľov drog, vytvárajú riziko skrytého šírenia infekcie HIV.

Laboratórnu surveillance vykonáva Národné referenčné centrum pre prevenciu HIV/AIDS (ďalej len „NRC“) na Slovenskej zdravotníckej univerzite v Bratislave. Analyzujú sa výsledky skriningových vyšetrení darcov krvi, tkanív, orgánov a gravidných žien. Hodnotí sa aj antiretrovírusová liečba. V SR je liečba ľudí žijúcich s HIV/AIDS zabezpečená na pracoviskách v Bratislave, v Banskej Bystrici, v Martine a v Košiciach.

3. Prevencia HIV/AIDS v SR

Národný program je zameraný na celú populáciu SR s dôrazom na ohrozené skupiny obyvateľstva. Prevencia HIV/AIDS v SR je zameraná najmä na zníženie rizika vzniku a šírenia HIV infekcie, najmä na prevenciu sexuálneho prenosu HIV, prenosu HIV krvou a vertikálneho prenosu infekcie HIV a zníženie nežiaducich následkov, osobného a sociálneho dopadu HIV

infekcie na jednotlivcov a spoločnosť - zabezpečenie adekvátnej zdravotnej a sociálnej starostlivosti a podporovať akcie a aktivity smerujúce ku zníženiu sociálnych a ekonomických dopadov infekcie HIV/AIDS na spoločnosť.

Aktivity národného programu sú zamerané na prevenciu, testovanie, poradenstvo, sledovanie a liečbu HIV/AIDS.

4. Vyhodnotenie plnenia aktivít NPP HIV/AIDS v SR za rok 2011

Pri uplatňovaní preventívnych aktivít je nevyhnutná spolupráca zodpovedných rezortov, organizácií jednotlivých ministerstiev v SR a mimovládnych organizácií v rámci programov prevencie, vzájomnej informovanosti o aktivitách, príprave a pripomienkovaní výučbových a propagačných materiálov a účasti v pracovných skupinách k projektom. Cieľom tejto spolupráce má byť jednotnosť v prezentovaní a podávaní informácií verejnosti so zárukou vzájomného rešpektu jednotlivých skupín obyvateľstva.

4. 1. Vyhodnotenie plnenia preventívnych aktivít

Na realizácii plnenia preventívnych aktivít participovalo Ministerstvo zdravotníctva SR, Ministerstvo školstva SR, Ministerstvo obrany SR, Ministerstvo vnútra SR, Ministerstvo spravodlivosti SR – Zbor väzenskej a justičnej stráže, ÚVZ SR, RÚVZ v SR, NRC, Centrum pre liečbu drogových závislostí, Slovenský Červený kríž a mimovládne organizácie.

Aktivita č. 1

Názov: Kampane prevencie HIV/AIDS

Odbor podpory zdravia RÚVZ so sídlom v Košiciach plnil projekt Európskej únie SUNFLOWER. Projekt bol zameraný na mladých ľudí, ktorí predstavujú významný podiel na novo diagnostikovaných prípadoch infekcií HIV. Cieľom kampane bolo hlavne upozorniť mladých ľudí Košického regiónu, kde majú hľadať odbornú pomoc, alebo kde si nechať vyšetriť protilátky.

Aktivita č. 2

Názov: Regionálne programy prevencie HIV/AIDS (zamerané na širokú verejnosť)

Peer aktivisti zrealizovali v spolupráci s oddelením Podpory zdravia na RÚVZ so sídlom v Spišskej Novej Vsi celkovo 47 besied na tému „HIV/AIDS a sexuálne prenosné ochorenia“. Besedy boli určené žiakom 9. ročníkov základných škôl a študentom 1. a 2. ročníkov stredných škôl zo Spišskej Novej Vsi, Krompách, Gelnice a Levoče. Besedy mali u cieľovej skupiny pozitívny ohlas a stretli sa s veľkou podporou riaditeľov a koordinátorov primárnej prevencie základných a stredných škôl. Počas týchto aktivít bolo vykonaných viac ako 40 konzultácií zameraných na termíny a obsah besied.

Aktivita č. 3

Názov: Činnosť liniek pomoci AIDS

Poradenstvo zamerané na informovanie verejnosti o HIV/AIDS, diagnostike, liečbe aj prevencii tohto ochorenia vykonávali všetky RÚVZ v SR. Počas celého roka sa v oblasti poradenstva HIV/AIDS mohli klienti obrátiť s otázkami zameranými na prevenciu, diagnostiku, terapiu a iné aspekty HIV/AIDS na ktorýkoľvek RÚVZ v SR. Informácie poskytovali pracovníci odborov a oddelení epidemiológie, podpory zdravia a hygieny detí a mládeže, a to cestou poradní pre prevenciu HIV/AIDS, ale aj v čase mimo nich. Poradenstvo bolo poskytované telefonicky, e-mailom alebo prostredníctvom osobnej konzultácie. V rámci poradenstva poskytli napr. RÚVZ so sídlom v Lučenci informácie pre šiestich, v Prešove pre 40, v Nitre pre 43, vo Svidníku pre siedmich, v Žiline pre 123, v Čadci pre 15, v Žiari nad Hronom pre 11, v Trebišove pre deviatich klientov, v Košiciach pre 368, v Bardejove pre 27, v Dolnom Kubíne pre 29, v Rožňave pre šiestich, v Humennom pre 92, v Dunajskej Strede pre

15, v Banskej Bystrici pre 258, v Trnave pre 113, vo Vranove nad Topľou pre piatich a v Bratislave 150 klientov.

Pracovníci linky dôvery HIV/AIDS v NRC v roku 2011 poskytli 500 telefonických otázok a 76 odpovedí klientom prostredníctvom elektronickej Linky dôvery.

Poradenstvo v prevencii HIV/AIDS zabezpečovala aj Iniciatíva www.hivaid.sk. Iniciatíva realizuje prevádzkovanie, aktualizáciu a poradenstvo o HIV/AIDS prostredníctvom webovej stránky. Svojim zameraním je určená všeobecnej populácii a ľuďom žijúcim s HIV. Články uverejnené na stránke majú prevenčný charakter z pohľadu prevencie HIV krvou, sexuálnym stykom i z matky na dieťa. Stránka obsahuje on-line poradňu. Do konca októbra 2011 bolo v on-line poradni zodpovedaných 120 otázok. Väčšina otázok sa dotýkala obavy z nakazenia sa vírusom HIV. Na stránke existuje aj sekcia pre ľudí žijúcich s HIV. V tejto sekcii sú zverejňované informácie, ktoré znižujú dopad HIV infekcie na životy jednotlivcov.

Poradenstvo ďalej poskytoval Slovenský červený kríž, občianske združenie Odysseus a rôzne iné organizácie, napr. spolky medikov.

Aktivita č. 4

Názov: Príprava tlačových materiálov pre prevenciu HIV/AIDS

Na príprave tlačových materiálov využívaných v prevencii HIV/AIDS v SR participovali všetky RÚVZ v SR aj ÚVZ SR. Na každom RÚVZ sú k dispozícii materiály, ktoré je možné v tlačenej podobe využiť v prevencii HIV/AIDS.

Informačné materiály, týkajúce sa prevencie HIV/AIDS, sú dostupné u všetkých subjektov, ktoré participujú na plnení národného programu. Prípravu letákov a plagátov k HIV/AIDS zabezpečujú aj mimovládne organizácie (napr. spolky medikov a pod.).

Odbor zdravotnej starostlivosti Generálneho riaditeľstva Zboru väzenskej a justičnej stráže (ďalej len „ZVJS“) distribuoval prostredníctvom jednotlivých ústavov informačný leták určený pre klientov ZVJS, ktorí sú vo výkone väzby alebo výkone trestu odňatia slobody v zariadeniach ZVJS.

Aktivita č. 5

Názov: Edukačné programy zamerané na mládež, „Hrou proti AIDS“, rovesnícke programy a iné edukačné aktivity

V roku 2011 participovalo na projekte „Hrou proti AIDS“ (ďalej len „projekte“) 14 RÚVZ v SR:

1. Na RÚVZ so sídlom v Komárne sa do projektu aktívne zapojili oddelenie epidemiológie v spolupráci s oddelením podpory zdravia. Realizované boli štyri akcie u žiakov základných škôl a jedna akcia u študentov gymnázia s vyučovacím jazykom maďarským v Komárne. Na prednáškach sa zúčastnilo 301 detí.
2. RÚVZ so sídlom v Trenčíne v rámci oddelenia podpory zdravia realizoval projekt na štyroch základných školách, kde bolo vykonaných celkovo deväť akcií v rámci projektu pre žiakov 9. ročníka s celkovým počtom 220 žiakov.
3. Pracovníkmi RÚVZ so sídlom vo Svidníku bol projekt realizovaný na jednej strednej škole v okrese Svidník a jednej strednej škole v okrese Stropkov.
4. Oddelenie podpory zdravia v spolupráci s oddelením hygieny detí a mládeže a s odborom epidemiológie RÚVZ so sídlom v Prievidzi pripravili v Gymnáziu V. B. Nedožerského Prievidza prednášku pre 130 študentov a v Strednej odbornej škole Nováky pre 170 študentov.
5. Na RÚVZ so sídlom v Žiline realizovali projekt pracovníci odboru epidemiológie, oddelenia detí a mládeže a pracovníčky oddelenia podpory zdravia. V rámci projektu bolo vykonaných šesť prezentácií – tri pre študentov 1. a 2. ročníka Obchodnej akadémie v Žiline a Gymnázia Hlinská v Žiline. Zaškolených bolo spolu 214 žiakov. V úvode projektu bolo realizovaných päť prednášok. U študentov bola zaznamenaná zmena pasívneho prístupu študentov k danej téme na aktívny. Z vyjadrenia prítomných pedagógov vyplývalo pozitívne hodnotenie spôsobu prezentácie projektu a pozitívne

- hodnotený bol osobný prístup lektoriek. Zo strany pedagógov bol projekt hodnotený ako výborná výchovná pomôcka.
6. RÚVZ so sídlom v Nových Zámkoch taktiež participoval na aktivitách projektu. Aktivity vykonávalo oddelenie hygieny detí a mládeže v spolupráci s oddelením epidemiológie. Projekt bol realizovaný na dvoch základných školách - Základná škola Maňa a Základná škola G. Bethlena pre spolu 100 žiakov.
 7. RÚVZ so sídlom v Trebišove realizoval projekt na troch základných školách, a to v Kuzmiciach, v Sečovciach a v Trebišove a jednej strednej škole v Trebišove. Spolu bolo uskutočnených osem cyklov prednášok pre 250 žiakov základných škôl a 100 žiakov strednej školy.
 8. Na projekte z RÚVZ so sídlom v Košiciach participovali pracovníci odborov lekárskej mikrobiológie, epidemiológie, hygieny detí a mládeže a podpory zdravia. V rámci projektu bolo realizovaných 17 edukačných aktivít v školách regiónu pre 980 žiakov, a to 6-krát pre žiakov 9. ročníkov základných škôl a 11-krát pre študentov stredných škôl.
 9. RÚVZ so sídlom v Bardejove sa podieľal na plnení projektu v stredných a základných školách okresu Bardejov, kde sa stretol s veľkým ohlasom. Projekt bol realizovaný v 11 školách okresu (štyroch stredných a siedmych základných). Do projektu bolo zapojených 325 študentov.
 10. Pracovníci oddelenia epidemiológie RÚVZ so sídlom v Senici pokračovali v realizácii projektu. Realizácia projektu bola tento rok v meste Senica. Pracovníci sa zúčastnili aj vernisáže výtvarných prác s tematikou AIDS. Na RÚVZ boli občania informovaní o problematike HIV/AIDS. Počas týchto aktivít sa projektu zúčastnilo celkovo 349 žiakov a študentov základných a stredných škôl mesta Senica (129 žiakov základných škôl, 108 študentov odborných škôl s maturitou a študentov stredných súkromných škôl a 112 študentov gymnázií).
 11. Na RÚVZ so sídlom v Prešove sa do projektu zapojili zamestnanci z oddelenia hygieny detí a dorastu, hygieny životného prostredia, preventívneho pracovného lekárstva a hygieny výživy. Projektu sa zúčastnili aj noví moderátori, ktorí boli zaškolení pracovníkmi oddelenia epidemiológie. Projekt bol realizovaný na siedmich základných školách a jednom gymnáziu. Na základných školách bolo do projektu zapojených 333 žiakov (8. a 9. ročníkov) a 67 žiakov z gymnázia (1. a 2. ročník). Spolu vykonaných osem akcií, na ktorých sa zúčastnilo 400 účastníkov. Projekt mal úspech nielen u žiakov a študentov, ale aj pedagógov, o čom svedčí fakt, že zo strany škôl bol prejavovaný záujem o ďalšiu realizáciu projektu aj v nasledujúcom školskom roku.
 12. RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici informoval o prevencii v rámci projektu spolu 326 žiakov a študentov základných a stredných škôl z okresov Banská Bystrica a Brezno.
 13. Aktivity v rámci projektu vykonával v mesiacoch november a december RÚVZ so sídlom v Spišskej Novej Vsi. Do projektu bolo zapojených päť stredných škôl zo Spišskej Novej Vsi a jedna základná škola zo Smežian v celkovom počte cca 280 žiakov a študentov. Panely boli rozdelené do piatich stanovišť, ktoré odborne viedli pracovníci z oddelenia podpory zdravia a viacerí peer aktivisti. Celkom bolo počas projektu realizovaných 25 besied na rôzne témy súvisiace s tematikou infekcie HIV a ochorením AIDS. Panely mali u účastníkov pozitívnu odozvu a väčšina zo študentov a žiakov sa aktívne zapájala do diskusie počas jednotlivých stanovišť. Všetky skupiny boli pri každom stretnutí v závere projektu vyhodnotené a členovia najkreatívnejšej skupinky dostali drobné vecné ocenenia. Zrealizované aktivity v oblasti prevencie HIV/AIDS splnili očakávaný cieľ a pomohli mladým ľuďom získať nové informácie o tomto infekčnom ochorení vrátane možností ochrany a efektívnej prevencie.
 14. RÚVZ Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave v rámci výučby predmetov verejné zdravotníctvo a epidemiológia a hygiena informoval o problematike HIV infekcie, pohlavne prenosných chorôb a ich prevencie v šiestich triedach Strednej zdravotníckej školy v okrese Bratislava V. V týchto triedach boli študenti oboznámení s projektom a bola vykonaná praktická demonštrácia interaktívnej časti projektu.

Okrem programu „Hrou proti AIDS“ pracovníci odborov a oddelení epidemiologie, podpory zdravia a detí a mládeže pripravovali prednášky pre deti v školách:

1. Pracovníci RÚVZ so sídlom v Leviciach prednášali na tému „Pohlavné ochorenia infekčnej etiologie“. Uskutočnilo sa 13 prednášok na stredných školách v Leviciach.
2. V mesiaci jún 2011 sa uskutočnila prednáška na tému „Prevencia HIV/AIDS“ pre študentov základných škôl v Rimavskej Sobotě mimo projektu. Akcie sa zúčastnilo približne 70 žiakov 8. a 9. ročníkov.
3. RÚVZ so sídlom vo Zvolene v rámci prednáškovej činnosti prevencie závislostí pre základné školy a Strednú zdravotnícku školu vo Zvolene informoval o riziku prenosu HIV/AIDS u osôb s intravenóznou aplikáciou drog a poskytoval informácie o prevencii HIV/AIDS.
4. RÚVZ so sídlom v Prešove vykonal edukáciu o HIV/AIDS spolu v 10 základných a stredných školách v okrese Prešov.
5. RÚVZ so sídlom v Trenčíne v zastúpení oddelenia podpory zdravia realizoval aktivity zamerané na prevenciu HIV/AIDS formou prednášok na základných a stredných školách. Celkovo sa realizovalo 30 prednášok na tému reprodukčné zdravie a pohlavné prenosné ochorenia, kde súčasťou bola aj prevencia HIV/AIDS. Z celkového počtu realizovaných prednášok sa za prvý polrok uskutočnilo 13 prednášok a za druhý polrok ich bolo vykonaných 17. Celkovo sa zúčastnilo aktivít 803 žiakov. Prednášky boli vykonané na 14 základných školách pre 2 stupeň: 7., 8. a 9. ročník s celkovým počtom žiakov 638. Na dvoch stredných školách sa prednášky realizovali pre 1. a 2. ročník s počtom žiakov 145 a jedna prednáška sa uskutočnila pre školský internát - Domov Mládeže v Trenčíne s celkovým počtom 20 študentov, v zastúpení všetkých ročníkov strednej školy.
6. RÚVZ so sídlom vo Veľkom Krtíši realizoval v základných a v špeciálnych školách v regióne prednášky zamerané na prevenciu pohlavných chorôb.
7. Vedúca oddelenia epidemiologie RÚVZ so sídlom v Martine prednášala študentom odboru verejné zdravotníctvo Jesseniovej lekárskej fakulty v Martine o problematike HIV/AIDS.
8. RÚVZ so sídlom v Nových Zámkoch vykonával prednášky pre žiakov základných a stredných škôl pod názvom „Ochorenie AIDS“. Prednášky mali pracovníci oddelenia podpory zdravia v Spojenej škole v Nových Zámkoch pre 36 žiakov, v Základnej škole Palárikovo pre 22 žiakov.
9. Oddelenie podpory zdravia RÚVZ so sídlom v Humennom realizovali počas roka besedy týkajúce sa HIV/AIDS. Uskutočnili 23 besied na základných a stredných školách v okresoch Humenné, Snina a Medzilaborce. Spolu sa besied zúčastnilo 426 žiakov a študentov.
10. RÚVZ so sídlom v Michalovciach participoval na programe prednášok v rámci Akadémie 3. veku v Michalovciach. Projekt bol určený pre seniorov a je organizovaný Mestským úradom v Michalovciach a Geriatrickým centrom Michalovce. RÚVZ pripravil pre študentov Akadémie prednášku na tému „Prevencia infekčných ochorení“, ktorej súčasťou bola aj prevencia AIDS.
11. RÚVZ so sídlom v Dunajskej Strede poskytol žiakom vo veku od 11 do 16 rokov dotazníky s cieľom zistenia vedomostí detí v problematike AIDS. Tento rok sa realizovala anketa v Základnej škole Jahodná vo Veľkom Mederi a bolo rozdáných 69 dotazníkov. Z vyhodnotenia dotazníkov vyplynulo, že 89 % žiakov má dobré vedomosti v problematike AIDS. Následne bola na uvedenú anketu u žiakov 8. a 9. ročníka Základnej školy z Veľkého Medera uskutočnená prednáška o AIDS. Potom bol premietnutý zdravotno-výchovný film v danej problematike a po premietnutí filmu nasledovala diskusia s lekárom epidemiológom.
12. RÚVZ so sídlom v Žiari nad Hronom uskutočnil štyri z cyklov prednášok pre spolu 100 žiakov stredných odborných škôl v okrese Žiar nad Hronom. Cykly na týchto školách pre záujem zo strany vedenia školy sa uskutočňujú opakovane. Boli vykonané koncom

novembra ku Svetovému dňu AIDS. Pre žiakov základnej školy sa uskutočnili tri cykly. Zúčastnilo sa na nich 68 žiakov.

13. RÚVZ so sídlom Trnave vykonal osem prednášok s besedami na tému AIDS a šesť na tému plánované partnerstvo a rodičovstvo. Na prednáškach spojených s besedami bola zvyšovaná informovanosť a iniciované zmeny postojov mladých ľudí v problematike HIV/AIDS a iných pohlavne prenosných ochorení.
14. RÚVZ so sídlom v Galante realizoval prednášky o pohlavne prenosných ochoreniach, vrátane HIV/AIDS pre žiakov základných škôl a študentov stredných škôl v okrese Galanta.
15. RÚVZ so sídlom vo Vranove nad Topľou realizoval 16 prednášok zameraných na prevenciu drogových závislostí a ochorení prenášaných pohlavnou cestou pre žiakov základných a stredných škôl v okrese Vranov nad Topľou.
16. RÚVZ so sídlom v Dolnom Kubíne pripravil pre deti a mládež 10 aktivít. Išlo o besedy na tému prevencie HIV/AIDS a iných sexuálne prenosných ochorení. Besied sa zúčastnilo 263 žiakov. Pre dospelú populáciu bolo v spolupráci so Slovenským červeným krížom, Územný spolok Orava uskutočnených šesť edukačných aktivít na tému prevencie HIV/AIDS a iných sexuálne prenosných ochorení. Prednášok sa zúčastnilo 145 osôb.

Pracovníci NRC sa podieľali na výučbe študentov postraduálneho a pregraduálneho štúdia mikrobiológie v oblasti HIV/AIDS, v rámci postgraduálneho štúdia na Fakulte verejného zdravotníctva, Fakulte špecializačných zdravotníckych štúdií a Lekárskej fakulty Slovenskej zdravotníckej univerzity. Zúčastňovali sa pedagogickej činnosti na Lekárskej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave - na Ústave mikrobiológie, na Ústave imunológie a na Ústave sociálneho lekárstva a lekárskej etiky.

Slovenský červený kríž organizoval rovesnícke besedy zamerané na prevenciu HIV/AIDS prevažne na stredných školách, tréningových víkendoch a motivačných stretnutiach pre mládež. Taktiež sa organizovali besedy v spolupráci s inými organizáciami pôsobiacimi na poli HIV/AIDS prevencie pre mladých ľudí. Besedy metódou „peer education“ prebiehali na základných a stredných školách. Okrem významu prevencie HIV/AIDS besedy upozorňujú aj na diskrimináciu a stigmatizáciu ľudí žijúcich s HIV/AIDS.

Aktivita č. 6

Názov: Aktivity k Svetovému dňu boja proti AIDS

Dňa 1. 12. 2011 usporiadal ÚVZ SR pri príležitosti Svetového dňa AIDS tlačovú besedu. Na tlačovej besede v príhovore odzneli základné informácie a v prezentáciách podrobné informácie o výskyte HIV/AIDS v SR k 30. 11. 2011, o výskyte HIV/AIDS vo svete, o diagnostických aspektoch HIV/AIDS a o starostlivosti o pacientov s HIV/AIDS. Všetky RÚVZ v SR boli listom č. OE/7547/2011 vyzvané na realizáciu aktivít v prevencii HIV/AIDS práve počas Svetového dňa AIDS. Týmto listom boli súčasne na všetky RÚVZ v SR zaslané aj propagačné materiály, ktoré im mali byť nápomocné v realizácii predmetných aktivít.

V rámci Svetového dňa AIDS sa na RÚVZ v SR realizovali prednášky na tematiku HIV/AIDS, publikovali články v regionálnych denníkoch, uverejňovali informácie na webových stránkach, pripravili letáky, zostavovali nástenky s informáciami o HIV/AIDS, organizovali stužkové pochody. Niektoré RÚVZ v SR zaslali propagačné materiály aj do zdravotníckych zariadení.

Na NRC sa konal 30. 11. 2011 už tradične „Deň otvorených dverí NRC“, počas ktorého sa poskytovalo záujemcom bezplatné a anonymné testovanie anti-HIV, ponúkali sa edukačné materiály o infekcii HIV, červené stužky a kondómy.

Dňa 1. decembra bola mládežou Červeného kríža v 23 mestách a obciach v SR organizovaná centrálna kampaň „Sviečkový pochod“. Kampaň bola sprevádzaná edukačnými prednáškami. Pri príležitosti Svetového dňa AIDS bol distribuovaný informačno-edukačný leták o prevencii HIV/AIDS. Ku kampani boli tento rok vytlačené plagáty, ktoré boli všeobecného charakteru. Mediálne bola kampaň zastrešená tlačovými agentúrami, TV JOJ, Slovenským rozhlasom, lokálnymi médiami v príslušných mestách a internetovou stránkou www.redcross.sk. Kampaň

mala tento rok aj výraznú podporu prostredníctvom sociálnej siete Facebook. V spolupráci so Slovenským rozhlasom bol pripravený príspevok do vysielania Radio Slovakia International. Na aktivitách k Svetovému dňu AIDS participoval aj občianske združenie Odysseus a spolky medikov.

Aktivita č. 7

Názov: Prevencia HIV/AIDS u obyvateľov rómskej národnosti

Komunitnými pracovníkmi odboru podpory zdravia RÚVZ so sídlom v Košiciach boli realizované v rámci klubov prednášky, besedy a diskusie na tému sexuálne prenosných ochorení pre cieľovú skupinu mladých Rómov žijúcich v marginalizovaných komunitách. Realizovaných bolo 12 akcií v piatich obciach. RÚVZ so sídlom v Bardejove v spolupráci s rómskymi asistentmi vykonal kampaň v rámci Svetového dňa AIDS v najväčších rómskych osadách okresu. Počas kampane bolo rómskym obyvateľom poskytnutých 50 informačných letákov k téme prevencia HIV/AIDS. RÚVZ so sídlom v Rožňave pri výbere škôl do projektu boli vybrané aj štyri základné školy, v ktorých je vyššie percento žiakov rómskeho pôvodu. Projektu sa zúčastnilo spolu 93 rómskych detí. V rámci projektu Podpory zdravia znevýhodnených komunit šírili osvetu tri komunitné pracovníčky zdravotnej výchovy v rómskych osadách a vo vybraných základných školách v okrese Poprad, Kežmarok a Levoča. Na druhom stupni základných škôl sa zamerali na problematiku sexuálnej výchovy, prevenciu pohlavných ochorení prenášaných sa pri pohlavnom styku s dôrazom na prevenciu AIDS plánovaného rodičovstva, pričom bol uplatňovaný projekt. Ďalšími témami boli otázky plánovaného rodičovstva so zameraním na prevenciu predčasného rodičovstva, na prevenciu alkoholizmu a drogových závislostí a ochranu pred ochoreniami prenášanými sa pohlavným stykom, na prevenciu alkoholizmu a drogových závislostí.

Aktivita č. 8

Názov: Zdravotná výchova určená pre mužov majúcich sex s mužmi

Vybraní členovia Národnej komisie oslovili ľudí z komunity mužov, ktorí majú sex s mužmi, s cieľom získania kontaktu a prerokovanie možnej spolupráce s komisiou, keďže najviac ľudí s HIV v SR je práve zo skupiny mužov, ktorí majú sex s mužmi.

Pri riešení porovnávacej štúdie k projektu EMIS (The European MSM Internet survey, Internetový prieskum medzi MSM v Európe) RÚVZ Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave nadviazal spoluprácu s občianskym združením Iniciatíva Inakosť. V prvom polroku 2011 boli opakovane zaslané informácie a stanoviská k situácii v SR na riadiace pracovisko projektu v Robert Koch Inštitúte v Berlíne. STI/HIV outbreaks among MSM in Europe je spoločná štúdia RIVM Holandsko (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu) a Európskeho centra pre kontrolu chorôb. V júni 2011 boli na RIVM z RÚVZ Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave zaslané informácie a materiály o výskyte epidémií sexuálne prenosných infekcií a HIV u mužov majúcich sex s mužmi v SR.

NRC pokračovalo v realizácii projektu Európskej únie - EUROSUPPORT VI, ktorý slúži na mapovanie a následné zníženie rizikového správania sa u ľudí s HIV zo skupiny mužov majúcich sex s mužmi v SR v krajinách Európskej únie. V rámci projektu sa pripravila štúdia slúžiaca na sledovania zvládania rizikového správania vo vzťahu k infekcii HIV v skupine MSM v SR. Koncom roka 2011 sa NRC zapojilo do riešenia projektu Európskej únie SIALON II, ktorý je pokračovaním projektu Európskej únie. Cieľom je zmapovať prevalenciu infekcie HIV aj v pohlavne prenosných infekcií v skupine mužov, ktorí majú styk s mužmi v súvislosti s ich rizikovým správaním.

Aktivita č. 9

Názov: Zdravotná výchova zameraná na sociálnu a zdravotnú prevenciu sexuálne prenosných infekcií a HIV/AIDS u osôb poskytujúcich platené sexuálne služby a u injekčných užívateľov drog.

Občianske združenie Odysseus pokračovalo v realizácii programu Chráň sa sám, Sex/Drogy, ktorý je programom terénnej sociálnej práce pre ľudí injekčne užívajúcich drogy a pracujúcich v sex-biznise. V roku 2011 poskytol program svoje služby 1 016 ľuďom injekčne užívajúcim drogy a pracujúcim v sex-biznise. Počas tohto obdobia terénni sociálni pracovníci nadviazali 4 045 kontaktov/stretnutí. V rámci programu bola realizovaná prevencia sexuálneho prenosu HIV ľuďom injekčne užívajúcim drogy a ľuďom pracujúcim v sex-biznise, a to prostredníctvom konzultácií o bezpečnejšom sexe, súčasťou ktorého je aj zhodnotenie vlastného rizikového správania (tzv. Individual risk assessment) 101 konzultácii a o infekcii HIV 20 konzultácii, distribúciou mužských kondómov, ženských kondómov a lubrikačných gélov a distribúciou edukačných materiálov - časopis INTOXI. Distribuované boli aj edukačné materiály. V programe bola realizovaná aj prevencia HIV krvou ľuďom injekčne užívajúcim drogy. Tento typ prevencie bol realizovaný prostredníctvom konzultácií o bezpečnejšom užívaní drog, súčasťou ktorého je aj zhodnotenie vlastného rizikového správania (tzv. Individual risk assessment). Počas sledovaného obdobia bolo poskytnutých 166 konzultácií o bezpečnejšom užívaní a distribúcia injekčných striekačiek – rozdistribovalo sa 168 900 kusov sterilných injekčných striekačiek. Zabezpečená bola aj distribúcia edukačných materiálov. V časopise INTOXI boli publikované dva články, ktoré sa dotýkali prevencie prenosu HIV injekčným užívaním. Počas roku 2011 bolo rozdáných 460 kusov časopisu. Bol distribuovaný aj edukačný materiál „Chráň sa sám“, ktorý obsahuje informácie o prevencii prenosu HIV krvou.

Program SEX/DROGY realizoval prevenčné aktivity medzi mladými ľuďmi v tzv. rekreačnom prostredí. Prevenčné aktivity boli poskytované na festivale Pohoda, festivale Toto je Hip hop, festivale BeFree a iných. Tím dobrovoľníčok a pracovníčok poskytoval svoje služby mladým ľuďom približne 54 hodín. Program zabezpečoval prevenciu sexuálneho prenosu HIV mladým ľuďom prostredníctvom konzultácie o bezpečnejšom sexe. Tím programu SEX/DROGY poskytol 1 900 konzultácií. Realizované boli aj workshopy o bezpečnejšom sexe. Workshopy boli zamerané na správny nácvik navliekania mužských kondómov (so zrkovkou i bez zrkovkovej pomoci), zoznamovaním sa so ženským kondómom a s používaním lubrikačných gélov. Realizovaných bolo 970 workshopov. Rozdalo sa 970 kondómov. Zabezpečená bola aj distribúcia edukačných a informačných materiálov. Mladým ľuďom boli rozdane edukačné a informačné materiály ohľadom bezpečnejšieho sexu. Rozdistribovalo sa 570 kusov edukačných materiálov.

V rámci dotačnej politiky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR, v súlade so zákonom č. 544/2010 o dotáciách v pôsobnosti Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR, bol v hodnotenom období sekundárne podporovaný výkon opatrení pre osoby, ktoré si aplikujú drogy injekčne alebo poskytujú platené sexuálne služby a to prostredníctvom finančnej podpory realizácie programov terénnej sociálnej práce, mobilnej a terénnej krízovej intervencie v otvorenom prostredí (street-work, Harm Reduction).

Aktivita č. 10

Názov: Prevencia HIV/AIDS u príslušníkov Ozbrojených síl SR vysielaných na plnenie úloh mimo územia SR

V rámci komplexných lekárskech prehliadok príslušníkov Ozbrojených síl SR vysielaných k plneniu úloh mimo územia SR v roku 2011 na obdobie dlhšie ako 30 dní boli vykonané aj vyšetrenia na HIV protilátky. Každý vojak vyslaný na plnenie úloh mimo územia SR bol vyšetrený pred vyslaním k plneniu úloh mimo územia SR a po návrate. V roku 2011 bolo vykonaných celkovo 2 553 vyšetrení na HIV. Príslušníci Ozbrojených síl SR v príprave na vyslanie k plneniu úloh mimo územia SR absolvovali prednášky o predchádzaní prenosným ochoreniam, ktorých súčasťou bola aj prevencia HIV/AIDS.

Aktivita č. 11

Názov: Prevencia HIV/AIDS v zariadeniach väzenskej služby - zabezpečenie dostupnosti kondómov a poradenstva v zariadeniach väzenskej služby

ZVJS zabezpečil dostupnosť kondómov vo všetkých predajniach dislokovaných v ústavoch na výkon väzby alebo výkon trestu odňatia slobody, v ktorých realizujú nákupy odsúdení a obvinení. Kondómy sú dostupné aj v ženských väzenských zariadeniach. V niektorých ústavoch ZVJS sú k dispozícii automaty na kondómy.

Zdravotnícke zariadenia ZVJS sa v prioritne zamerali na preventívne aktivity. Edukovaní boli všetci obvinení a odsúdení, ktorí nastúpili na výkon väzby, alebo výkon trestu v ZVJS. Edukácie sa vykonávali individuálnym pohovorom pri vstupnej prehliadke. U rizikových osôb a tehotných žien boli vykonávané screeningových vyšetrenia anti-HIV protilátok v krvi. Zároveň prebiehalo viacero skupinových aktivít zameraných na prevenciu HIV/AIDS. Účelom predmetných skupinových aktivít bolo zvyšovanie informovanosti odsúdených vo výkone trestu odňatia slobody, aby nevznikali diskriminačné postoje resp. tieto obmedzovať. Ďalším poslaním aktivít bolo prehlbovanie vedomostí dotknutých osôb vo výkone trestu, zvyšovanie zdravotného uvedomenia. Tieto aktivity v podobe celoústavných a oddielových prednášok a besied sa vykonávali pravidelne podľa vopred schváleného mesačného ponukového listu kultúrno-osvetovej činnosti. V niektorých ústavoch boli realizované celoústavné prednášky na tému HIV/AIDS. Ďalšie prednášky a besedy súvisiace s danou tematikou na úrovni oddielov boli realizované jedenkrát mesačne na témy: sexuálna orientácia, výber sexuálneho partnera, pohlavné choroby a na problematiku HIV/AIDS. Do realizovania osvetovej činnosti sa aktívne zapájali personál zdravotníckeho zariadenia, ústavný psychológ ako aj pedagóg. Pre príslušníkov zboru v rámci služobnej prípravy formou cyklického školenia zdravotnícke zariadenie zabezpečilo vzdelávaciu aktivitu zameranú na opatrenia a prevenciu HIV/AIDS. Na túto tému odznela prednáška, v rámci ktorej sa premietol film a boli rozdane informačné materiály. Dôraz pri všetkých preventívnych aktivitách bol kladený na ochranu ľudských práv, zamedzenie diskriminácie a sledovanie spätnej väzby účastníkov preventívnych aktivít.

Aktivita č. 12

Názov: Zvyšovať ochranu policajtov a hasičov pri zásahoch v miestach rizika HIV/AIDS formou - dôraz na používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov, edukácia
Ministerstvo vnútra SR sústredilo aktivity na preventívne vyšetrenia policajtov, ktorí boli vyslaní do zahraničia na dlhodobý pobyt, edukáciu policajtov v rámci prednášok skupine policajtov, ktorí vykonávajú službu v rómskych komunitách a preventívne vyšetrenia policajtov, ktorí boli poranení pri zadržaní sociálne neprispôsobivých páchatel'ov trestných činov, priestupkov a pod.

Aktivita č. 13

Názov: Spolupráca s UNAIDS a koordinácia činnosti národnej komisie
Odbor epidemiológie ÚVZ SR zasielal informácie a zaujímal stanoviská k materiálom z UNAIDS prostredníctvom Stálej misie SR pri Organizácii spojených národov v Ženeve.

Aktivita č. 14

Názov: Program prevencie HIV/AIDS pre zdravotníkov zameraný na zamedzenie prenosu HIV/AIDS v zdravotníckych zariadeniach a obmedzenie stigmatizácie a diskriminácie ľudí žijúcich s HIV

Zdravotnícki pracovníci by mali ku každému pacientovi pristupovať ako k potenciálne infekčnému. Je preto nevyhnutné, aby pri ošetrovaní každého pacienta používali osobné ochranné pracovné pomôcky. Právo na poskytnutie zdravotníckej starostlivosti má každý pacient vrátane pacientov s HIV/AIDS. Odmietanie poskytnutia ošetrovania týmto pacientom je porušením ich práv a znakom diskriminácie.

Aktivita č. 15

Názov: Podpora opatrení smerujúcich k bezpečnejšej aplikácii drogy u osôb, ktoré si aplikujú drogy injekčne

Programy znižovania poškodenia pre užívateľ'ov drog – tzv. harm reduction sa podieľajú na

prevenciu vzniku epidémie HIV/AIDS medzi užívateľmi drog a ich blízkymi osobami. V uplynulom období sa podarilo prostredníctvom Centier pre liečbu drogových závislostí a ambulancií psychiatrov zabezpečiť vyššie uvedenú substitučnú liečbu či už metadónom, alebo buprenorfínom. Okrem toho sa aj v uplynulom období vymenili tisíce injekčných ihliel a striekačiek aktívnym užívateľom drog, či už v centrách pre liečbu drogových závislostí, alebo prostredníctvom nezdavotníckych terénnych programov poskytovaných neziskovými organizáciami. Osveta a vzdelávanie užívateľov vstupujúcich do liečby, alebo navštevujúcich programy výmeny sterilných ihliel a striekačiek o predchádzaní možnosti infikovania sa vírusom HIV/AIDS bola taktiež vykonávaná a má svoj podiel na aktuálnej priaznivej situácii. V roku 2011 vznikla iniciatíva www.drogy.org. Stránka je určená ľuďom, ktorí užívajú heroín a pervitín. Obsahuje aj informácie o prevencii prenosu HIV prostredníctvom injekčného užívania. Informácie o injekčnom užívaní sú určené len registrovaným používateľom stránky. Za krátky čas (od júna do októbra) je na stránke viac ako 100 registrovaných používateľov. Stránka reaguje na nedostatočný počet programov výmeny injekčných striekačiek v SR. Prináša prostredníctvom internetu informácie o harm reduction aj ľuďom, ktorí sa nezapájajú do programov výmeny injekčných striekačiek.

Aktivita č. 16

Názov: Školská preventívna kampaň „Červené stužky“

V rámci rozvojového projektu Zdravie v školách 2011 Ministerstvo školstva, vedy a výskumu SR finančne podporilo celoslovenský projekt „Červené stužky“, ktorý bol organizovaný ako 5. ročník celoslovenskej kampane Gymnázium sv. Františka z Assisi v Žiline. Celoslovenskej kampane sa zúčastnilo viac ako 350 škôl a školských zariadení z celého Slovenska. Kampaň bola zameraná na poskytnutie informácií a vedomostí mladým ľuďom o HIV/AIDS formou zvyšovania informácií a povedomia o rizikách a ochrane pred infekciou HIV a chorobu AIDS. Na webovej stránke www.cervenestuzky.sk boli priebežne umiestňované všetky potrebné informácie pre záujemcov ako aj harmonogram plánovaných podujatí a informácie o zapojených školách. V rámci kampane si mladí ľudia mali možnosť zorganizovať na škole s pomocou svojich riaditeľov a učiteľov odbornú prednášku na tému HIV/AIDS, alebo na tému závislostí, nakresliť peknú pohľadnicu, spoločne si pozrieť film „Anjeli“ alebo odborné DVD na tému HIV/AIDS a diskutovať o nich. Aj v 5. ročníku vyvrcholila kampaň symbolicky dňa 1. decembra počas Svetového dňa boja proti AIDS, a to nosením červenej stužky a tvorivými aktivitami na školách tak, aby sa 1. december stal viac známym nielen vo všetkých zapojených základných stredných a špeciálnych školách v SR, ale aj v mestách a obciach. Odborným garantom kampane bolo aj NRC a kancelária Svetovej zdravotníckej organizácie na Slovensku.

Aktivita č. 17

Názov: Novelizácia odborného usmernenia na zabezpečenie prevencie HIV/AIDS

ÚVZ SR pripravil návrh novely predmetného usmernenia. Pripomienky k novele sú zapracované a po schválení návrhu na najbližšom rokovaní národnej komisie bude predmetný návrh zaslaný na vnútrorezortné pripomienkové konanie.

4.2. Vyhodnotenie plnenia aktivít zameraných na testovanie, poradenstvo a sledovanie

Na plnení aktivít zameraných na testovanie, poradenstvo a sledovanie sa podieľali NRC v spolupráci s laboratóriami, ktoré túto diagnostiku vykonávajú, RÚVZ v SR, mimovládne organizácie a dermatovenerologické oddelenia a gynekologickými ambulanciami.

Aktivita č. 1

Názov: Laboratórna diagnostika HIV

NRC vykonalo do 30. 11. 2011 celkovo 635 skriningových vyšetrení anti-HIV protilátok pre potreby terénnych laboratórií a Národnú transfúznú službu. Pre pacientov ambulancie NRC

bolo vykonaných spolu 947 konfirmačných vyšetrení. V spolupráci s infekčnými klinikami sa podieľalo na monitorovaní terapie osôb s HIV. Vykonalo sa 526 vyšetrení vírusovej záťaže, 27 vyšetrení rezistencie HIV na antiretrovírusové liečivá u osôb s HIV. Vyšetrovanie anti-HIV protilátok zabezpečovali aj RÚVZ v SR - Lučenec, Zvolen, Prešov (20), Trenčín (43), Nitra (42), Žilina (74), Žiar nad Hronom (6), Trebišov (2), Košice (368 klientov), Dolný Kubín (3), 113 Banská Bystrica, 60 Trnava, Poprad (6), Litovský Mikuláš a Bratislava (68).

Aktivita č. 2

Názov: Zber epidemiologických údajov, štúdie v skupinách ľudí s rizikovým správaním, vyšetrovanie anti-HIV protilátok rizikovo sa správajúcich osôb, vyšetrovanie kontaktov ľudí s HIV, vydávanie medzinárodného certifikátu o výsledku vyšetrenia anti-HIV občanom SR pred cestou do štátov vyžadujúcich si toto vyšetrenie

Na zbere epidemiologických údajov participovali v tomto roku všetky RÚVZ v SR, v ktorých bol zaznamenaný výskyt HIV/AIDS. Údaje za SR spracoval odbor epidemiológie RÚVZ Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave. V čase od 1. 1. 2011 do 30. 11. 2011 bolo diagnostikovaných 41 nových prípadov HIV u občanov SR, z ktorých sa v štyroch prípadoch vyvinuli klinické príznaky AIDS. V tomto období bolo zaznamenané jedno úmrtie na AIDS.

RÚVZ v SR vydali viac ako 40 certifikátov o anti-HIV negativite (napr. RÚVZ so sídlom v Žiline 19 certifikátov, 2 certifikáty RÚVZ so sídlom v Žiari nad Hronom).

Aktivita č. 3

Názov: Sledovanie pohlavných ochorení

V SR je zabezpečené celoročné sledovanie a zber informácií o sexuálne prenosných ochoreniach. Sexuálne prenosné ochorenia sú evidované v Epidemiologickom informačnom systéme prenosných ochorení, do ktorého sú vkladané epidemiológmi z RÚVZ v SR. K 30. 10. 2011 sa v SR vyskytlo 78 prípadov akútnej vírusovej hepatitídy typu B, 18 prípadov akútnej vírusovej hepatitídy typu C, 63 prípadov anogenitálnych bradavíc (venerických), 75 gonokokových infekcií, 93 prípadov chlamýdiových infekcií, 224 prípadov syfilisu, 34 prípadov urogenitálnej trichomoniázy, 32 prípadov infekcií genitálií a močovo-pohlavného systému vyvolaných herpetickým vírusom a 9 prípadov iných špecifikovaných prevažne pohlavne prenášaných ochorení. NRC mesačne spracovalo hlásenia o vyšetrovaní anti-HIV protilátok zasielané do NRC z RÚVZ v SR, hematologicko-transfuziologických oddelení a oddelení klinickej mikrobiológie z celej SR. Následne informácie zasielalo na RÚVZ Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave.

Aktivita č. 4

Názov: Nízkoprahové testovanie na HIV protilátky

Nízkoprahové testovanie v praxi znamená, že ide o testovanie anonymné, bezplatné, poskytované na miestach, kde sa potenciálni klienti nachádzajú, v časoch, ktoré sú prístupné potenciálnym klientom. Na nízkoprahovom testovaní participovalo občianske združenie Odysseus. V období jún až október službu testovania využilo 55 ľudí. V prípade reaktívneho výsledku testu je zabezpečená konfirmácia laboratóriom HPL s.r.o.

Aktivita č. 5

Názov: Testovanie tehotných žien

Testovanie tehotných žien je zabezpečené prostredníctvom činnosti NRC a mikrobiologických laboratórií. Vyšetrenie je realizované na základe odporúčania gynekologického lekára. Podľa hlásení NRC bolo od roku 1985 do 30. 9. 2011 vykonaných celkovo 575 415 vyšetrení u gravidných žien.

4.3. Vyhodnotenie plnenia aktivít zameraných na liečbu a starostlivosť osôb s HIV/AIDS

Aktivita zamerané na liečbu a starostlivosť o osoby s HIV/AIDS plnili ambulancie pre dispenzarizáciu pacientov s infekciou HIV/AIDS v Bratislave, v Banskej Bystrici, v Košiciach a v Martine.

Aktivita č. 1

Názov: Liečba ľudí žijúcich s HIV, ľudí žijúcich s AIDS vrátane sledovania matiek žijúcich s HIV a ich detí, monitorovanie liečby, sledovanie koinfekcií (napr. TBC, HBV, HCV)

Dispenzarizáciu a špecifickú antiretrovirosovú liečbu ľudí s HIV/AIDS vrátane sledovania matiek žijúcich s HIV a ich detí, monitorovanie liečby, ako aj sledovanie koinfekcií (napr. TBC, HBV, HCV) poskytujú ambulancie pre dispenzarizáciu pacientov s infekciou HIV/AIDS v Bratislave, v Banskej Bystrici, v Košiciach a v Martine v rámci odboru Infektológia a tropická medicína. Doteraz bolo celkovo zaradených do dispenzarizácie spolu v štyroch existujúcich centrách 320 osôb vrátane cudzincov. V súčasnosti je liečených antiretrovirotikami 142 infikovaných. Doteraz v evidencii týchto ambulancií bolo zaznamenaných 20 pôrodov žien s HIV. Na základe doterajších vyšetrení sa prenos z matky na deti ani v tomto roku nepotvrdil v žiadnom zo sledovaných prípadov. V SR bolo hlásených celkovo najviac koinfekcií HIV a syfilisu.

Aktivita č. 2

Názov: Zvýšiť počet pacientov s monitorovaním liečby

Monitorovanie liečby je pravidelnou súčasťou starostlivosti o ľudí s HIV/AIDS liečených antiretrovirotikami. Sledovanie klinického efektu liečby, ako aj sledovanie počtu CD4 lymfocytov je dostupné pre všetky pracoviská.

Aktivita č. 3

Názov: Presadzovať zásadu dostupnosti a bezplatnosti liečby osôb s HIV/AIDS. Všetkým ľuďom s HIV/AIDS, u ktorých je indikované podávanie antiretrovirotik, je táto liečba dostupná a plne hrazená zdravotnými poisťovňami.

Aktivita č. 4

Názov: Postexpozičná profylaxia profesionálnej nákazy vírusom HIV, po znásilnení, po použití ihly, ktorú predtým použila osoba s HIV a po sexuálnom styku s osobou s HIV.

Pre postexpozičnú profylaxiu zdravotníckych pracovníkov (výnimočne aj iných osôb), ktorí boli vystavení špecifickému riziku prenosu infekcie HIV, je vytvorená na všetkých centrách pre dispenzarizáciu osôb s HIV/AIDS pohotovostná rezervu antiretrovirotik. Antiretrovirotiká na postexpozičnú profylaxiu sú k dispozícii aj na niektorých infekčných oddeleniach.

Aktivita č. 5

Názov: Ochrana ľudských práv u ľudí s HIV/AIDS SR

Ľudia s HIV a s AIDS majú podľa platných právnych predpisov v SR rovnaké ľudské práva a slobody ako ostatné osoby s tým, že sú informované, ako postupovať, aby sa ich zdravotný stav nezhoršil a aby infekciu nešírili ďalej.

5. Záver

V roku 2011 bola venovaná pozornosť základným cieľom národného programu. Prevencia HIV/AIDS bola zameraná najmä na zníženie rizika vzniku a šírenia HIV infekcie a na zníženie nežiaducich následkov, osobný a sociálny dosah HIV infekcie na jednotlivcov a spoločnosť. Podobne ako v predchádzajúcich rokoch sa pokračovalo v aktivitách národného programu

zameraných na prevenciu HIV/AIDS, testovanie, poradenstvo, monitoring, liečbu a starostlivosť o osoby s HIV/AIDS.

Prevencia HIV/AIDS je zameraná na celú populáciu SR, s dôrazom na špecifické rizikové skupiny obyvateľstva. V rámci preventívnych aktivít 14 RÚVZ v SR realizovalo projekt „Hrou proti AIDS“. Cieľom projektu bolo poskytnúť mládeži základné informácie o spôsobe prenosu a ochrany pred infekciou HIV/AIDS a o možnostiach zodpovedného správania sa v rizikových situáciách. Spolu bolo vykonaných viac ako 100 vzdelávacích akcií, na ktorých sa zúčastnilo 4145 žiakov a študentov, ktorí pozitívne hodnotili spôsob prevedenia projektu i osobný prístup pracovníkov, ktorí projekt vykonávali.

V SR je zabezpečená epidemiologická a laboratórna surveillance HIV/AIDS. Monitorovanie, zber a analýzu údajov vykonávajú epidemiológovia RÚVZ v SR. V čase od 1. 1. 2011 do 30. 11. 2011 bolo diagnostikovaných 41 nových prípadov HIV u občanov SR. V štyroch prípadoch sa vyvinuli klinické príznaky AIDS. V tomto období bolo zaznamenané jedno úmrtie na AIDS. Najvyššia kumulatívna incidencia HIV bola v Bratislavskom kraji. Incidencia infekcie HIV dosahuje v SR za posledné roky najvyššie hodnoty za celé sledované obdobie. Neustále rastie počet ľudí žijúcich s HIV. U novo diagnostikovaných prípadov infekcie HIV výrazne prevláda jej akvizícia pri sexuálnom styku, najmä u mužov, ktorí majú styk s mužmi. Sporadické prípady v ťažko dostupnej skupine populácie, u injekčných užívateľov drog, vytvárajú riziko skrytého šírenia infekcie HIV.

Vyšetovanie anti - HIV protilátok je prístupné každému človeku. Ak vyšetovaná osoba trvá na anonymnom vyšetrení, lekár jej prideli kódové označenie a je vyšetrená anonymne. Nadstavbovú a konfirmačnú diagnostiku HIV/AIDS vykonáva NRC.

Aktivity zamerané na liečbu a starostlivosť o osoby s HIV/AIDS plnili ambulancie pre dispenzarizáciu pacientov s infekciou HIV/AIDS v Bratislave, v Banskej Bystrici, v Košiciach a v Martine. Všetkým ľuďom s HIV/AIDS, u ktorých je indikované podávanie antiretrovirov, je táto liečba dostupná a plne hrazená zdravotnými poisťovňami. V roku 2011 bolo liečených antiretrovirovami 142 infikovaných. Doteraz bolo zaznamenaných 20 pôrodov žien s HIV. Na základe výsledkov vyšetrení nebol prenos HIV z matky na dieťa hlásený.

Na základe vyhodnotenia jednotlivých aktivít možno konštatovať, že základné aktivity národného programu boli v roku 2011 splnené. V realizácii národného programu bude naďalej nevyhnutná spolupráca medzi zodpovednými rezortmi a mimovládnyimi organizáciami.



Annual polio report for the European Regional Certification Commission for the year 2010

Section 1. The National Certification Committee statement

The statement

The statement from the National Certification Committee (NCC): see Section 2

Section 2: Update of general programme activities

2.1 Response to recommendations made by European RCC in 2009-2010

1. List RCC recommendation and response taken in table below.

	Recommendation	Response taken
1	4 th January 2010 to the activity of NCC in Slovakia	20 th January 2010
2		
3		
4		

2. Describe any problems or challenges encountered in responding to these recommendations and the actions taken.

NCC is monitoring of gaps in reporting and investigating acute flaccid paralysis and initiate measures to improve this situation.

2.2 General information on the activities of the National Certification Committee (NCC)

1. Number of NCC meetings held in 2010 (please provide dates):

22. 4. 2010

2. Highlight key issues addressed from the meetings and list any concerns that have arisen, including concerns from the NCC about the national programme, challenges in organizing and/or holding regular NCC meetings:

In 2010 NCC for poliomyelitis at its meeting on 22th of April 2010 evaluated the situation for the year 2009 and approved report about situation in Slovakia. After publication of the report

the European Regional Certificate Committee for Poliomyelitis Eradication from 24th April 2010, the members of NCC evaluated situation in our country and after consultation with the representatives of the Public Health Authority in Slovak Republic was ordered special administrative control of vaccination against Polio in Prešov and Košice region in persons living in conditions with low hygienic standard. Results at the level of about two regions were favorable, basic vaccination with hexavaccine Di-Te-Per-HiB-VHB-Polio was 99,0 % respectively 98,6 %. At the level of districts lower vaccination coverage was in Prešov – 92,3 %, which led to the search and vaccination of children unvaccinated. In our journal Reports of Clinical Microbiology was published the report about current situation in the incidence of Polio and the risk of importation of the infection. NCC is monitoring of gaps in reporting and investigating acute flaccid paralysis and initiate measures to improve this situation.

2.3 Routine immunization: policy and coverage achieved

1. Please describe any changes in the national immunization policy related to polio vaccination between 2009 and 2010:

In the national immunization policy related to poliomyelitis vaccination were no changes between 2009 and 2010.

a. Please fill in the table:

National level polio vaccination coverage was 99,1% (year of birth 2008 - three doses of hexavaccine).

Regional vaccination rate has not decreased under 97,9 %. The range was from 97,9 % in Košice region to 99,7 % in Bratislava, Trnava., Nitra and Žilina.

On district level 95,0 % vaccination rate reached all from 79 districts.

Revaccination rate (12 years old children) reached 99,4 %.

Table 1

	2009	2010
Polio vaccination coverage (National Average)	99,2	99,1
Please list all territories where the level of coverage was less than 90%:		
1.	-	-
2.	-	-
3.	-	-
... (add more lines if needed)		
Please list high risk sub-populations where the level of coverage was less than 90%:		
1. Minority (religious or ethnic)	Not available	Not available
2. Roma community (specify generally or in selected areas)	Not available	Not available
3. Refugees in district (s) (list the districts by name)	Not available	Not available
... (add more lines if needed)		

b. Please briefly describe the method used to calculate immunization coverage and the source of the coverage rates:

The method used to calculate immunization coverage:

0. administrative method, review of vaccination record in the health documentation,
1. nominator: number of vaccinated children born in certain year,
2. denominator: number of children liable for vaccination born in certain year.

c. Using sub-national routine coverage estimates, indicate population size aged less than 5 years vulnerable to polio (< 3 doses of polio containing vaccine).

2008: __-__ **2009:** _ - _ **2010:** __ -__

Please fill in the table: List actions taken to improve the level of immunization coverage in selected territories and/or in high risk subpopulations (Refer to Table in #2):

	Action	Purpose	Results Achieved (Yes or Not)
1	-	-	-
2	-	-	-
3	-	-	-

2. Please fill in the table: Provide results of serological or coverage surveys conducted in 2010:

	Survey type serological (S) or coverage (C)	Targeted territory or sub-population (region)	Results % coverage
1	C	Bratislava	99,7
2	C	Trnava	99,7
3	C	Trenčín	99,7
4	C	Nitra	99,5
5	C	Banská Bystrica	98,9
6	C	Žilina	99,7
7	C	Prešov	98,4
8	C	Košice	97,9

2.4 Supplementary polio immunization activities (SIAs) targeting high-risk sub-populations

1. Were supplementary polio immunization activities done in 2010 (please check the appropriate box)?

YES NO

2. If supplementary immunization activities were done in 2010, please fill in the table below:

Type of SIA/vaccine used (mOPV, tOPV) (National or Sub-national – for sub-national SIA list territories targeted)	Age of target group	Total Number of children in target group	Total Number children vaccinated	Coverage achieved	Monitoring conducted (indicate in no. of Regions)	Regions (no. and % with > 90% coverage)
List territories here						
Round 1/vaccine						
Round 2/vaccine						
Add more rounds if needed...						

3. According to administrative coverage and monitoring results (if done), provide qualitative assessment of campaign. Indicate whether there were any geographic clusters and/or high risk groups where coverage was less than 90%.

2.5 Surveillance: Acute Flaccid Paralysis (AFP) and supplementary surveillance

1. Does your country conduct the following types of surveillance: (please check the appropriate box)?

Type of surveillance	YES	NO
AFP surveillance	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Environmental surveillance	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enterovirus surveillance	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Countries that conduct AFP surveillance (if No, go to #6):

a. Please complete the following table with the quality indicators for the national level in 2010.

Number AFP reporting units	Number weekly reports Received at the national level	Number and proportion weekly reports received in time (timeliness reporting)		Number weekly reports submitted to the WHO/EURO	Number weekly reports submitted to the WHO/EURO in timely manner	
		N	%		N	%
36 Regional Public Health (79 district)	52	52	100	52	42	80

In 2010 one case AFP have been reported in children aged up to 15 years (0,1/100 000 children). AFP is reported compulsory in Slovakia regardless of age. Besides above mentioned disease in children additional 17 AFP cases have been reported in persons older than 15 years (incidence 0,3/100 000 persons over 15 years of age). **No case of poliomyelitis** has been reported. The epidemiologists found out the AFP case based on the reports from obligatory reporting results of investigation of sample admitted to the laboratory.

In comparison to the year 2009 this indicator degraded. As in previous years the AFP case has been epidemiologically investigated within 48 hours. Two samples have not been adequately examined (collected within 14 days of paralysis development and in interval more than 24 hours). The specimens were i poliovirus and enterovirus free in laboratory investigation.

Non-polio AFP rate	Total Number AFP cases reported	Proportion of total AFP cases with at least one faecal specimen collected within 14 days of AFP onset	Proportion of total AFP cases with two faecal specimen collected within 14 days of AFP onset at least 1 day apart	Non-polio AFP index
0,1	1	0,0	0,0	0,0

**Acute Flaccid paralysis in children under 15 years of age
Slovak Republic, 1993 – 2010**

Indicator		Calendar year																	
		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Number of cases	abs.	8	6	5	4	3	3	7	4	8	9	11	12	7	3	6	2	4	1
	morbidity/ 100 000	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,6	0,4	0,8	0,9	1,1	1,3	0,8	0,3	0,7	0,2	0,5	0,1
Reporting within 24 hours*		50,0	33,3	-	25,0	100,1	33,3	28,6	-	62,5	22,2	63,6	25,0	71,4	33,3	50	-	50,0	-
Epidemiologically investigation within 48 hours		75,0	83,3	40,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100
Adequately virologically examintaed *		-	-	-	20,0	66,7	66,7	14,3	100,0	87,5	88,9	45,5	58,3	42,9	66,7	83,3	-	50,0	-

*% of total number of cases

- b. Please show data on the geographical distribution of AFP cases by sub-national administrative territory, including a table and map of reported/expected cases.

AFP case was reported from one region – Košice (1)

**Acute flaccid paralysis in children under 15 years of age
Slovak Republic, 2010**

Region	Number of cases		
	Reported	Expected	Adequately virologically tested
Bratislava	-	1,1	-
Trnava	-	1,1	-
Trenčín	-	1,2	-
Nitra	-	1,3	-
Žilina	-	1,5	-
Banská Bystrica	-	1,3	-
Prešov	-	1,9	-
Košice	1	1,7	-
Slovak Republic	1	10,7	-

**Acute flaccid paralysis in children under 15 years of age
Slovak Republic, 2010**

(No of reported cases/ No of expected cases)

Map



c. Describe all “hot cases” detected and actions taken in response. Indicate the percent of all AFP cases met “hot case” definition?

So - called „Priority investigation code“has not been assigned to AFP in 2010.

Type of hot case	Actions taken
(add more lines as needed...)	

d. Please present data on polio-compatible cases detected:

In the Slovak Republic there was no report of AFP compatible with polio in 2010 or in years before. Last case of paralytic polio was reported in 1960.

- (i) line list
- (ii) investigation reports
- (iii) actions taken

e. Please present a line list of all cases reported and brief case histories for Vaccine Associated Paralytic Polio (VAPP): (make attachment, if needed):

In the Slovak Republic there was no record of post vaccination paralytic polio in 2010 or in years before.

f. Please provide results of final case classification by the National Expert Committee for all AFP cases reported during 2010.

No. of AFP cases	Final classification
	Confirmed polio
1	Discarded as polio
	Polio compatible (WHO definition)
	Polio compatible possible vaccine associated
	Confirmed vaccine associated
	Reviewed by committee, pending additional clinical data
	Imported wild
	Imported wild compatible
	Other*

***If cases are included in other, please describe classification of these cases below.**

- 3. Please provide updates on any special actions taken to enhance AFP surveillance of high-risk sub-populations and/or territories: please include any integrated surveillance or community outreach activities, as well as special supervisory activities such as mobile teams.**

-

- 4. AFP monthly reporting: timeliness**

- a. Indicate the number of sub-national territories providing timely monthly AFP reports (>80%) to national level in 2010.**

-

- b. Indicate the number of national reports provided in a timely manner to sub-national territories (>80%) in 2010.**

-

- c. Describe any challenges with reporting and programmatic changes that were made to improve reporting timeliness.**

-

- 5. Specimen transport: please indicate the frequency (number of times in 2010) in which specimens were sent from the national laboratory to a reference laboratory outside the country.**

Regional Reference Laboratory ITD line list (Part I)

Results 11.10.2010

Surveillance Data				Samples Data			Testing Data						
Priority	Source ^a	EPIID (if AFP)	Lab ID	Date Onset	Date Collect	Date Receipt NIL	Specimen type	NL Result	Date Sent RRL	Date Received RRL	RRL Lab Code	RRL Result	RRL Result Date
	3	0	64/10		10.7.2010	12.7.2010	stool			19.8.2010	3689	not analysed	
							eluate			19.8.2010	3690	CAV-4	4.10.2010
							RD-A 2pass.	CPA		19.8.2010	3691	CAV-4	3.9.2010
	3	0	66/10		13.7.2010	14.7.2010	stool			19.8.2010	3692	not analysed	
							eluate			19.8.2010	3693	CAV-10	4.10.2010
							RD-A 2pass.	CPA		19.8.2010	3694	CAV-10	3.9.2010
							RD-A 2pass-L20B 1pass-L20B 2pass	CPA		19.8.2010	3695	CAV-10	8.10.2010
	3	0	70/10		9.7.2010	14.7.2010	stool			19.8.2010	3696	not analysed	
							eluate			19.8.2010	3697	CAV-4	4.10.2010
							RD-A 2pass.	CPA		19.8.2010	3698	CAV-4	3.9.2010
	3	0	75/10		22.7.2010	23.7.2010	stool			19.8.2010	3699	not analysed	
							eluate			19.8.2010	3700	CAV-10	8.10.2010
							RD-A 2pass.	CPA		19.8.2010	3701	CAV-10	4.10.2010
							RD-A 2pass-L20B 1pass.	CPA		19.8.2010	3702	CAV-10	8.10.2010

^a Source coding: 1 - AFP case; 2 - Contact; 3 - Other illness; 4 - Environmental sample; 5 - Unknown; 6 - Enterovirus surveillance sample

6. Please provide reports on any stool surveys of sub-populations done in 2010.

Stool surveys of sub-populations wasn't done in 2010.

7. Please report summary data on other surveillance activities conducted in 2010; describe activity (e.g., environmental sampling) and include populations targeted.

Surveillance Activity	No. of sub-national territories included in activity	Population size targeted (indicate total population captured by activity)	Population includes high-risk populations (yes/no)	Quality assurance program (yes/no)
Other*				

*If other is specified, please describe surveillance activity below.

Environmental surveillance runs in Slovak Republic from the year 1970, controlling of polioviruses and other enteric viruses circulation is secured by testing of sewage water. In the year 2010 this testing was ensured in 44 sampler centers in bigger Slovak towns and in all 4 refugee camps and 1 children home for refugee.

8. Please provide a brief summary of enterovirus surveillance (EV) network, covering the following issues: proportion population covered by EV; proportion of lab's involved in EV surveillance; proportion of lab's applying stool sampling; methods used; quality assurance systems used .

a. Laboratory network

Virological surveillance of AFP and polio-like diseases was provided in four virological laboratories in the Slovak Republic in 2010:

- National Reference Laboratory (NRL) at the Public Health Authority of the Slovak Republic (PHA SR Bratislava)
 - Laboratory of Virology Public Health Authority (PHA SR) Bratislava
 - Laboratory of Virology (RPHA) Banská Bystrica
 - Laboratory of Virology Regional Public Health Authority (RPHA) Košice
- All virological laboratories comply with bio safety conditions BSL2/ polio.

b. Methods used

The biological specimens and samples from external environment (sewage waters) were analysed pursuant to WHO binding standards. Examination of specimens for isolation of viruses is ensured on two cell substrates - L20B, RD-A, at minimum in two passages. Identification of suspect cytopathogenic agents is carried out by a VNT method using antisera RIVM and LBM respectively, or by using NIFT.

c. Quality assurance systems

- NRL for poliomyelitis in Slovakia was also in 2010 accredited as the WHO Euro PolioLaboratory and has continued to be listed in the network of WHO Polio Laboratories in Europe. In the proficiency test in 2010 it reached 100%.
- SNAS (Slovak national accreditation service) accreditation, STN EN ISO/IEC 17 025:2005, since 2007 with retention 2014 year.

9. Please provide a brief summary of any changes, augmentations, evaluations or revisions made in 2010 to any supplementary surveillance systems: (to update information provided in the 2010 report to the RCC), including:

No change

2.6 The National polio- and non-polio enterovirus isolation data for 2010

1. Please fill in the table and do not leave any blank cells. Possible answers:

- actual number from 0 to infinity
- NA – data not available
- ND – not done

Type of surveillance	Total SAMPLES tested	Samples positive for wild type PV			Samples positive for Sabin PV			Samples positive for VDPV			Non-polio enterovirus (typed)	Non-typeable enterovirus
		Type 1	Type 2	Type 3	Type 1	Type 2	Type 3	Type 1	Type 2	Type 3		
AFP cases	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contacts of AFP cases	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Environment	298	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0
Enterovirus	CSF	515	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	Faeces	706	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0
	Other	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PV – poliovirus; VDPV – vaccine-derived poliovirus; AFP – acute flaccid paralysis; CSF – cerebrospinal fluid

The total number of samples/specimens tested in 2010 in all virological laboratories in Slovakia networked in surveillance of poliomyelitis was 1312. Out of that 714 were stool samples (8 collected from persons with AFP and 256 from persons with other polio- like diseases (e.g. meningitis, encephalitis, encephalomyelitis), 450 collected from patients with other diseases (e.g. pancreatitis, myocarditis, virosis and gastroenteritis). Apart from stools 598 specimens of other biological material and 615 (298) samples from sewage waters were investigated. From the clinical material no poliovirus was isolated.

From the clinical material were isolated 30 NPEV: 2x CAV4, 2x CAV6, 1x CAV9, 2x CAV10, 1x CAV19, 1x CBV2, 10x CBV5, 2x CPA – excluded as polio, 7x ECHO25, 2x ECHO6.

Environmental surveillance runs in Slovak Republic from the year 1970, controlling of polioviruses and other enteric viruses circulation is secured by testing of sewage water. In the year 2010 this testing was ensured in 44 sampler centers in bigger Slovak towns and in all 4 refugee camps and 1 children home for refugee.

According to regular schedule, there were 298 (after phase differentiation 596) samples collected from sewage water from the mentioned 49 localities. In the attempt to isolate viruses on cell cultures poliovirus was not isolated. Were isolated 40 NPEV (2

xCBV1, 5x CBV2, 1x CBV4, 24x CBV5, 2x ECHO2, 3x ECHO3, 3x ECHO25) from the regular collected samples of sewage water.

In 2010, there were 30 samples taken from sewage waters in refugee camps, which were processed and virologically examined. Out of them no poliovirus and non-polioenterovirus was isolated.

2. For the countries with WHO National Polio Laboratories – what is the completeness of reporting to WHO EURO (number of submitted weekly reports either in LDMS or other format)

52 weekly reports submitted out of 52 weeks

Notification about the poliovirus isolates from biological materials specimens and sewage water samples as well as about course of examination of AFP cases are processed in Laboratory data management system (LDMS) programme and sent electronically to WHO in Copenhagen and RRL Helsinki.

3. Do the national laboratories engaged in poliovirus and enterovirus surveillance participate in any external quality assurance (EQA) programs, e.g., WHO, EU, national, etc. (please check the appropriate box)

YES **NO**

a. If yes, please specify in which program and what the latest results were.

NRL for poliomyelitis in Slovakia was also in 2010 accredited as the WHO Euro PolioLaboratory and has continued to be listed in the network of WHO Polio Laboratories in Europe. In the proficiency test in 2010 it reached 100%.

2.7 Containment: National inventory update

1. If there were no changes or updates to the National Inventory already submitted please state this here:

No change

2. Please provide details of any changes in the National Inventory using the following table: (complete column 3 – Action only if changes in NI, otherwise it should be blank):

The National Inventory of laboratories possessing wild polio infectious and potentially infectious materials:

Name and address of laboratory	Type of laboratory *	Action (added to inventory/deleted from inventory)	Does laboratory meet BSL-2/polio requirements?	Type of materials (X - mark as appropriate)		
				Wild poliovirus stocks	Infectious	Potentially infectious only

* Select one of the following that best describes the type of laboratory: C = control, D = diagnostic, P = industrial, R = research, or T = teaching.

3. Please provide updates to the information submitted for Phase 1 of the Wild Polio Laboratory Containment in your country, including:

a. Any new nominations for position of Containment Coordinator (yes/no). If Yes, please name the new person.

YES NO

b. Any new regulations in your country with regard to Polio, including a replacement of the responsible agency (yes/no). If Yes, please state the new regulations.

YES NO

c. Any inspection visits conducted in 2010 (yes/no). If Yes, please provide information on which laboratories have been visited and results of inspection.

YES NO

Section 3: Update of National Plan of Action

National Plan of Action to Sustain Polio-Free Status

in enclosure

The RCC has recommended that each Member State update its Action Plan to Sustain Polio-Free Status in particularly Chapter 3: “Actions in response to detection of wild poliovirus or detection of circulation of a vaccine-derived poliovirus (cVDPV).

1. Please indicate below whether the National plan is up to date:

- a. The plan was first approved by the National authority in 1998
- b. The plan was last updated/revised in 2004, 2006 and 2010
- c. The duration period of the plan is from the post – certification era until the global certification

2. Please indicate the date, when the current version of the National plan was submitted to the Regional office:

2006

3. If your National preparedness plan was revise/updated in line with recommendations of the RCC, was formal test of the plan conducted (if “yes”, please indicate time, when such exercise was performed) since 2007?

-

4. Please provide the following information from your current and updated plan:

- a. The duration of the plan (beginning and ending years of plan):
in the post – certification era until the global certification (2010)
- b. The target cohort (population) is defined for vaccination following an importation of wild polio (e.g., all children aged less than 6 years old or less than 15 years):
less than 15 years
- c. The vaccine policy currently in place if an importation did occur (e.g., use of IPV/OPV or mOPV/OPV, etc.):
IPV
- d. Did you make any efforts to reserve vaccine for SIA? YES/ NO
If “YES”, specify:
NO

**VYHODNOTENIE ADMINISTRATÍVNEJ KONTROLY OČKOVANIA
V SLOVENSKEJ REPUBLIKE
K 31. 8. 2011**

I. ÚROVEŇ ZAOČKOVANOSTI

1. 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 zaočkovanosťi ročníkov detí, ktoré mali byť vzhľadom na vek v súlade s očkovačím kalendárom k termínu kontroly kompletne očkované alebo preočkované, bola kontrola zameraná aj na správnosť evidencie a dokumentácie očkovania, sledovanie kontraindikácií, nežiaducich reakcií po očkovaní a na dodržiavanie chladového reťazca pri uskladnení vakcín v ambulancii.

Celoslovenské výsledky zaočkovanosťi boli priaznivé. Zaočkovanosť prekročila u všetkých druhov povinného očkovania detí hranicu 95 %. Pohybovala sa na úrovni 97,1 % až 99,4 %.

Na úrovni krajov sa nižšia ako 95 % zaočkovanosť zistila iba v Prešovskom kraji u preočkovania tuberkulín negatívnych detí proti TBC (ročník 1999 - 91,0 %). U ostatných druhov povinného očkovania sa zaočkovanosť pohybovala od 96,4 % po 100,0 %.

Na úrovni okresov hranicu 95 % zaočkovanosťi nedosiahlo 13 okresov:

- základné očkovanie dojčiat tromi dávkami DI-TE-PER-HIB-VHB-POLIO: Medzilaborce (92,5 %)
- základné očkovanie dojčiat tromi dávkami proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam: okres Medzilaborce (91,6 %)
- základné očkovanie novorodencov proti TBC: Bratislava IV (93,1 %), Bratislava V (93,8 %), Michalovce (93,5 %), Trebišov (94,1 %), Zvolen (91,2 %), Sabinov (93,4 %)
- preočkovanie tuberkulín negatívnych detí v 11. roku života proti TBC: Dolný Kubín (92,5 %), Kežmarok (84,8 %), Vranov nad Topľou (65,7 %), Košice I (94,1 %), Košice III (93,8 %), Košice IV (94,0 %)

Na úrovni pediatrických obvodov hranicu 90 % zaočkovanosťi nedosiahlo 80 obvodov (6,2 % z celkového počtu 1291 obvodov):

Kraj	Celkový počet pediatrických obvodov	Zaočkovanosť nižšia ako 90 %	
		abs.	%
Bratislavský	152	7	4,6
Trnavský	127	3	2,4
Trenčiansky	141	8	8,8
Nitriansky	175	0	0,0
Žilinský	158	2	1,3
Banskobystrický	145	16	11,0
Prešovský	195	21	10,8
Košický	198	23	11,6
SPOLU	1 291	80	6,2

Najviac pediatrických obvodov so zaočkovanosťou nižšou ako 90 % bolo v rámci Banskobystrického, Prešovského a Košického kraja.

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

- uplatňovanie trvalých kontraindikácií vo väčšine prípadov detským neurológom,
- prevaha rómskych detí v obvode,
- neočkovanie detí zo sociálne slabých rodín,
- narodenie detí v zahraničí (v niektorých prípadoch chýba dokumentácia o očkovaní),
- dlhodobý pobyt v zahraničí a 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),
- odklad očkovania proti tuberkulóze najmä u rómskych novorodencov pre nízku pôrodnú hmotnosť, nedonosenosť a pod.,
- nedostatok, resp. zrušenie rómskych asistentov, ktorí pomáhali pri zabezpečení očkovania v rómskych osadách,
- nezodpovedný prístup rodičov k očkovaniu nerešpektujúcich výzvy pediatrov; niektoré deti vôbec nenavštevujú pediatra,
- neochota zdravotných poisťovní uhrádzať očkovacie látky určené na doočkovanie detí mimo stanovených termínov očkovania a s tým súvisiaci rastúci nezáujem lekárov o očkovanie.
- veľmi časté striedanie zdravotných sestier na obvodoch,
- výpadky v zásobovaní očkovacími látkami,
- chyba malých čísel v pediatrickom obvode,
- nárast počtu odmietaní povinného očkovania zo strany rodičov, ktorí predkladajú písomne prehlásenie o odmietnutí očkovania napriek poučeniu. Naďalej narastá počet rodičov odmietajúcich povinné očkovanie detí, ktorí sú vo veľkej miere ovplyvnení antivakcinačnými aktivitami rôznych občianskych združení. Rodičom odmietajúcim povinné očkovanie svojich detí je zo strany epidemiológov vysvetľovaný význam a prospešnosť povinného očkovania, sú poučení o možných rizikách, hroziacich dieťaťu, ak nebude zaočkované. Napriek tomu mnoho rodičov naďalej odmieta povinné očkovanie, ktoré riešia príslušné regionálne úrady verejného zdravotníctva ak to nie je možné inak, priestupkovým konaním.

Riešenie týchto situácií zo strany pediatrov a epidemiológov:

- zlepšenie spolupráce so sociálnymi odborníkmi a zvýšenie počtu rómskych asistentov,
- priebežná edukácia rodičov o význame a prospešnosti očkovania.

Zaočkovanosť proti diftérii, tetanu, pertussis, infekciám vyvolaným H. influenzae typu b, vírusovej hepatitíde typu B a poliomyelitíde (tab. č. 1, 2, 3)

Na celoslovenskej aj krajskej úrovni zaočkovanosť proti nákazám uvedeným v tabuľke č. 1 - 3 neklesla pod 95 %.

• **tab. č. 1: základné očkovanie dojčiat tromi dávkami DI-TE-PER-HIB-VHB-POLIO: roč. 2009:** SR - 99,0 %; kraje - od 98,2 % (Košický kraj) do 99,5 % (Bratislavský a Trnavský kraj). Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli tri kraje. V porovnaní s predchádzajúcim rokom celoslovenská zaočkovanosť poklesla o 0,1 %.

Okresy - hranicu 95 % zaočkovanosti nedosiahol okres Medzilaborce - 92,5 % .

Všetky deti boli očkované hexavakcínou INFANRIX HEXA s acelulárnou zložkou proti pertusis.

- **tab. č. 1: základné očkovanie dojčiat tromi dávkami proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam**

roč. 2009: SR - 98,8 %; kraje - od 98,1 % (Košický kraj) do 99,5 % (Trnavský kraj). Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli tri kraje. Okresy - hranicu 95 % zaočkovanosti nedosiahol okres Medzilaborce - 91,6 %. Všetky deti boli očkované konjugovanou pneumokokovou vakcínou.

- **tab. č. 2: preočkovanie proti DI-TE-PER-POLIO v 6. roku života:**

roč. 2004: SR - 99,2 %; kraje - od 98,6 % (Košický a Prešovský kraj) do 99,7 % (Trnavský kraj). Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli dva kraje. Celoslovenská zaočkovanosť v porovnaní s predchádzajúcim rokom klesla o 0,2 %. Okresy - v žiadnom z okresov neklesla zaočkovanosť pod 95 %. Na očkovanie bola použitá vakcína Infanrix Polio.

- **tab. č. 3: preočkovanie proti DI-TE-POLIO v 13. roku života:**

roč. 1997: SR - 99,4 %; kraje - od 98,8 % (Košický kraj) do 99,7 % (Trnavský, Nitriansky a Žilinský kraj). Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli tri kraje. Celoslovenská zaočkovanosť sa v porovnaní s predchádzajúcim rokom udržala na rovnakej úrovni. Okresy - v žiadnom z okresov neklesla zaočkovanosť pod 95 %. Očkovanie bolo vykonané vakcínou DULTAVAX.

Zaočkovanosť proti tuberkulóze (tab. č. 4, 5)

- **tab. č. 4: základné očkovanie novorodencov:**

roč. 2010: SR - 97,1 %; kraje od 95,6 % (Bratislavský kraj) do 98,8 % (Žilinský kraj). Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli štyri kraje. Celoslovenská zaočkovanosť v porovnaní s predchádzajúcim rokom klesla o 0,5 %. Okresy - na okresnej úrovni klesla zaočkovanosť pod 95 % v okresoch Bratislava IV - 93,1 %, Bratislava V - 93,8 %, Zvolen - 91,2 %, Michalovce - 93,5 %, Trebišov - 94,1 % a Sabinov - 93,4 %.

- **tab. č. 5: preočkovanie tuberkulín negatívnych z celkového počtu detí v 11. roku života, u ktorých bola vykonaná tuberkulínová skúška:**

roč. 1999: SR - 98,3 %; kraje - od 91,0 % (Prešovský kraj) do 100,0 % (Bratislavský, Nitriansky, Trnavský a Banskobystrický kraj). Okresy - na okresnej úrovni klesla zaočkovanosť pod 95 % v okresoch Dolný Kubín - 92,5 %, Kežmarok - 84,8 % a Vranov nad Topľou - 65,7 %, Košice I (94,1 %), Košice III (93,8 %), Košice IV (94,0 %).

Tuberkulínová skúška bola vykonaná u 56,1 % detí z ročníka 1999, z nich tuberkulín negatívnych bolo 76,5 %. V Bratislavskom kraji bola tuberkulínová skúška vykonaná iba v okresoch Pezinok a Senec. V Košickom kraji bola tuberkulínová skúška v okresoch Košice I-IV vykonaná len u 33 % detí, v okrese Košice okolie nebola vykonaná vôbec.

Na očkovanie kontrolovaných ročníkov bola použitá vakcína BCG VACCINE SSI (Dánsko). Preočkovanie tuberkulín negatívnych detí v 11. roku života bolo od 1. 7. 2010 v Slovenskej republike zrušené.

Zaočkovanosť proti osýpkam, rubeole a parotitíde (tab. č. 6, 7)

- **tab. č. 6: základné očkovanie detí v 15. až 18. mesiaci života prvou dávkou:**

roč. 2009: SR - 98,3 %; kraje - od 97,4 % (Košický kraj) do 99,2 % (Trnavský kraj). Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli tri kraje.

roč. 2008: SR - 99,1 %; kraje - od 98,7 % (Prešovský a Košický kraj) do 99,7 % (Trnavský kraj). Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli štyri kraje.

Okresy - v žiadnom okrese neklesla zaočkovanosť pod 95 %.

- **tab. č. 7: preočkovanie detí v 11. roku života druhou dávkou:**

roč. 1999: SR - 99,1 %; kraje - od 98,4 % (Košický kraj) do 99,7 % (Trnavský a Nitriansky kraj). Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli tri kraje.

Okresy - v žiadnom okrese neklesla zaočkovanosť pod 95 %. Na očkovanie bola použitá trivakcína PRIORIX, ktorou sa očkuje od roku 2000.

2. Iné druhy očkovania

Očkovanie proti vírusovej hepatitíde typu B (VHB) u vybraných skupín populácie vo vysokom riziku nákazy (tab. č. 8 – 11)

Očkovanie študentov zdravotníckych škôl, nadstavbového štúdia zdravotníckeho zamerania, lekárskeho fakúlt a ostatných fakúlt (tab. č. 8)

U študentov SZŠ a nadstavbového štúdia zdravotníckeho zamerania bola tak, ako aj v predchádzajúcich rokoch zistená vysoká zaočkovanosť.

Z celkového počtu 5 567 študentov navštevujúcich v školskom roku 2010/2011 SZŠ bolo k 31. 8. 2011 očkovaných spolu 5 156 (92,6 %) študentov. Nižšia úroveň celoslovenskej zaočkovanosti poslucháčov I. ročníka bola ovplyvnená chýbajúcim údajom za Trnavský kraj, ktorý ich môže získať až v druhom ročníku pred nástupom na prax. Celoslovenská zaočkovanosť poslucháčov IV. ročníka SZŠ dosiahla 99,9 %, na úrovni krajov dosiahla 100 % s výnimkou Košického kraja (99,5 %). Z celkového počtu 1 937 študentov nadstavbového štúdia zdravotníckeho zamerania bolo k 31. 8. 2011 očkovaných 1 764 (91,1 %) študentov, pričom celková zaočkovanosť v Bratislavskom, v Nitrianskom, v Trenčianskom a v Banskobystrickom kraji dosiahla 100 %.

Výsledky zaočkovanosti u poslucháčov lekárskeho fakúlt a iných fakúlt zdravotníckeho zamerania boli priaznivé. U poslucháčov lekárskeho fakúlt dosiahla celková zaočkovanosť 92,9 %, čo je v porovnaní s predchádzajúcim rokom vzostup o 2,6 %. Zaočkovanosť študentov prvých ročníkov dosiahla 89,3 %, zaočkovanosť študentov VI. ročníkov dosiahla 98,2 % a v ostatných ročníkoch sa pohybovala od 91,3 % do 94,5 %. Celková zaočkovanosť študentov iných fakúlt zdravotníckeho zamerania dosiahla 92,9 %. V jednotlivých ročníkoch sa zaočkovanosť pohybovala od 84,6 % po 97,9 %. V Trenčianskom a v Košickom kraji zaočkovanosť študentov fakúlt zdravotníckeho zamerania vo všetkých ročníkoch dosiahla 100 %, podobne v Banskobystrickom kraji s výnimkou prvého ročníka. V ostatných krajoch sa zaočkovanosť pohybovala od 69,8 % do 99,6 %.

Očkovanie novorodencov HBsAg pozitívnych matiek (tab. č. 9)

Celkový počet novorodencov HBsAg pozitívnych matiek podliehajúcich očkovaniu v oboch kontrolovaných ročníkoch bol 446, z toho až 72,2 % detí bolo z Košického a Prešovského kraja.

- **roč. 2011:** z celkového počtu 186 novorodencov podliehajúcich očkovaniu bolo očkovaných 98,9 % detí narodených do 31. 8. 2011. V Prešovskom kraji (okres Prešov a Stará Ľubovňa) neboli očkované dve deti. V okrese Prešov nebolo dieťa očkované z dôvodu pobytu v zahraničí a v okrese Stará Ľubovňa bolo dieťa ihneď po narodení prevezené na oddelenie patologických novorodencov.

- **roč. 2010:** z celkového počtu 260 novorodencov bolo očkovaných 100 % novorodencov. V ročníku narodenia 2011 bol **hyperimúnnny gamaglobulín proti vírusovej hepatitíde typu B (HBIG)** aplikovaný súčasne s prvou dávkou vakcíny proti VHB u 83,2 % novorodencov a v ročníku 2010 u 72,7 % novorodencov. Boli zaznamenané rozdiely podľa

krajov v profylaktickom podávaní HBIG. V Bratislavskom a v Trenčianskom kraji bol HBIG podaný všetkým deťom v obidvoch ročníkoch narodenia. V Trnavskom, Nitrianskom, Banskobystrickom a Žilinskom kraji bol HBIG podaný všetkým deťom iba v jednom ročníku narodenia. V ostatných krajoch sa proporcia kompletne chránených detí pohybovala približne od 50,5 % v Košickom kraji po 94,1 % v Prešovskom kraji. Príčiny nepodania HBIG sú podobné ako v uplynulých rokoch - zlá ekonomická situácia v zdravotníckych zariadeniach, problémy pri zabezpečení tohto preparátu na novorodeneckom oddelení, resp. chýbajúci výsledok HBsAg matky v čase pôrodu.

Očkovanie pacientov dialyzačných oddelení proti vírusovej hepatitíde typu B (tab. č. 10)

Očkovaniu podliehalo 3 031 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 2 928 (96,6 %) pacientov. Zo 69 neočkovaných pacientov zaradených do DP bol HBIG podaný v 11 prípadoch.

Očkovanie vybraných skupín osôb, vystavených zvýšenému riziku nákazy vírusom hepatitídy typu B, nariadené od roku 1990 (tab. č. 11)

- **Očkovanie kontaktov chorých na VHB:**

V kontrolovanom období bolo z celkového počtu 386 kontaktov chorých na VHB kompletne očkovaných 225 (58,3 %). Celoslovenská zaočkovanosť bola ovplyvnená 100 % zaočkovanosťou v Bratislavskom kraji, kým v ostatných krajoch sa zaočkovanosť pohybovala od 40,7 % do 86,7 %. K 31. 8. 2011 bolo od zavedenia očkovania kompletne očkovaných 17 607 kontaktov chorých na VHB.

- **Očkovanie kontaktov nosičov HBsAg:**

Z celkového počtu 838 zistených kontaktov nosičov HBsAg bolo očkovaných 574 (68,5 %). K 31. 8. 2010 bolo od zavedenia očkovania kompletne očkovaných 12 267 kontaktov nosičov HBsAg.

- **Očkovanie ďalších osôb:**

V kontrolovanom období bolo očkovaných 1 075 (22,1 %) chovancov zariadení sociálnych služieb pre mentálne postihnutých a 13 (3,1 %) 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. č. 12)

Celkový počet očkovaných detí mimo stanovených povinných očkovaní v porovnaní s predchádzajúcim rokom poklesol. Najvýraznejší pokles bol zaznamenaný v počte očkovaných detí proti chrípke.

V kontrolovanom období bolo na žiadosť rodičov alebo na odporúčanie ošetrojúceho lekára očkovaných 105 562 detí mimo pravidelného povinného očkovania (v predchádzajúcom období bolo 136 147 očkovaných detí). Vzostup v počte očkovaných detí bol zaznamenaný u očkovania proti rotavírusovým infekciám (9 437) a rakovine krčka maternice (5 832).

Očkovanie proti sezónnej chrípke a proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam u osôb umiestnených v zariadeniach sociálnych služieb (tab. č. 13)

- **Očkovanie proti chrípke:**

V chrípkovej sezóne 2010/2011 bolo očkovaných spolu 24 043 (79,4 %) z celkového počtu 30 281 osôb umiestnených v zariadeniach sociálnych služieb. V porovnaní s predchádzajúcim rokom zaočkovanosť klesla o 3,5 %. Najviac očkovaných bolo vo vekovej skupine 15 - 19 ročných (88,3 %) a 20 - 59 ročných (88,0 %) z celkového počtu osôb v týchto

vekových skupinách. Na krajskej úrovni sa zaočkovanosť pohybovala od 70,0 % až 85,7 % z celkového počtu klientov v zariadeniach. Očkovanie bolo vykonané vakcínami INFLUVAC (Abbott), VAXIGRIP (Sanofi Pasteur), FLUARIX (GlaxoSmithKline) a BEGRIVAC (Novartis).

V chrípkovej sezóne 2010/2011 bolo v SR očkovaním proti chrípke chránených 496 943 osôb, t. j. 9,1 % z celkovej populácie Slovenska, zatiaľ čo v predchádzajúcej sezóne to bolo 12,4 %. Očkovanie proti chrípke bolo v sezóne 2010/2011 na základe rozhodnutia zdravotných poisťovní plne hražené všetkým záujemcom o očkovanie.

- **Očkovanie proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam:**

Z celkového počtu 30 281 osôb umiestnených v zariadeniach sociálnych služieb bolo k 31. 8. 2010 očkovaných 6 557 (21,7 %) klientov zariadení sociálnej starostlivosti.

Očkovanie v azylových zariadeniach

Podľa dostupných údajov z azylových zariadení Slovenska bolo v kontrolovanom období očkovaných 5 osôb proti osýpkam, mumpsu a rubeole. Očkovanie detí umiestnených v utečeneckých táboroch väčšinou nie je možné realizovať vzhľadom na ich krátkodobý pobyt v tábore, resp. úteku maloletých krátko po zachytení na území SR a umiestnení v azylovom zariadení.

Mimoriadne očkovanie

Očkovanie proti vírusovej hepatitíde typu A (VHA)

V Košickom kraji bolo v súvislosti so zvýšeným výskytom ochorení na VHA vykonané mimoriadne očkovanie v obciach Ďurkov (72 detí vo veku 2-10 rokov), Družstevná p/Hornáde, časť Malá Vieska (62 detí vo veku 2-5 rokov a 307 žiakov ZŠ), Veľká Ida (130 detí vo veku 2-5 rokov), v obciach okresu Michalovce (Michalovce, Trhovište, Veľké Slemence, Vrbnica, Ruská) 1639 detí, Úbrež (300 detí do 15 rokov), v okrese Rožňava (716 detí do 15 rokov, z toho 530 detí bolo očkovaných dvomi dávkami a 225 dospelých osôb), ďalej v obci Leles (166 detí od 1-15 rokov v lokalite s nízkym hygienickým štandardom rokov) a v obci Kráľovský Chlmec lokalita Fejseš (215 detí od 1-15 rokov). Spolu bolo v Košickom kraji očkovaných proti VHA 3 607 detí do 15 rokov a 225 dospelých osôb.

II. KONTRAINDIKÁCIE OČKOVANIA

Pri kontrole očkovania bolo zistených 2 045 kontraindikácií, z čoho 338 (16,5 %) bolo trvalého a 1 707 (83,5 %) dočasného charakteru (Tab. 1). Medzi dočasné kontraindikácie patrili najmä nízka pôrodná hmotnosť, nedonosenosť detí, akútne ochorenia, dlhodobá imunologická a alergologická liečba, reumatická artritída, astma a operačné zákroky. Dočasné kontraindikácie zahŕňajú aj pobyt v zahraničí, nedostavenie sa na očkovanie alebo odmietanie očkovania. Najčastejšie trvalé kontraindikácie tvorili ťažké onkologické a neurologické ochorenia, detská mozgová obrna, imunodepresívne stavy, alergia na vaječný bielok a epilepsia. Najviac kontraindikácií bolo zaznamenaných pri očkovaní proti TBC. Oproti roku 2010 sa zaznamenal výrazný vzostup počtu dočasných kontraindikácií o 24,5 %.

Tabuľka 1: Prehľad počtu kontraindikácií očkovania podľa krajov

Kraj	Dočasné kontraindikácie Zistené od 1. 9. 2010 do 31. 8. 2011		
	Dočasné	Trvalé	Spolu
Bratislavský	223	34	257
Trnavský	259	29	288
Trenčiansky	236	38	274
Nitriansky	123	40	163
Žilinský	135	50	185
Banskobystrický	197	37	234
Prešovský	362	58	420
Košický	172	52	224
Spolu	1 707	338	2 045

Doočkovanie detí s dočasnými kontraindikáciami, zistenými v predchádzajúcej kontrole očkovania:

V čase od 1. 9. 2009 do 31. 8. 2010 bolo zistených 1 346 dočasných kontraindikácií. Z toho sa k 31. 8. 2011 doočkovalo 728 (54,1 %) detí a 618 (45,9 %) detí zostalo neočkovaných (Tab. 2). Priemerne sa doočkovanosť detí s dočasnými kontraindikáciami pohybovala na úrovni 53,8 %.

Tabuľka 2: Prehľad počtu doočkovaných detí podľa jednotlivých krajov

Kraj	Dočasné kontraindikácie zistené od 1. 9. 2009 do 31. 8. 2010	
	Celkový počet	z toho počet doočkovaných k 31. 8. 2010
Bratislavský	143	79
Trnavský	182	63
Trenčiansky	216	106
Nitriansky	115	71
Žilinský	121	84
Banskobystrický	142	55
Prešovský	240	193
Košický	187	77
Spolu	1 346	728

III. POSTVAKCINAČNÉ REAKCIE

Spolu bolo zo zdravotnej dokumentácie detí zistených 274 postvakučinných reakcií, z toho 106 lokálnych, 155 regionálnych a 13 celkových reakcií. Až 92 % zo všetkých hlásených postvakučinných reakcií tvorili reakcie po očkovaní proti TBC (252). Najviac reakcií bolo hlásených z Banskobystrického, Prešovského a Košického kraja (Tab. 3). Úmrtie v súvislosti s očkovaním hlásené nebolo. Hospitalizácia bola potrebná v 48 prípadoch, z čoho až 98 % tvorili hospitalizácie v súvislosti s očkovaním proti tuberkulóze (TBC), kde bola potrebná extirpácia lymfatickej uzliny.

Tabuľka 3: Prehľad počtu postvakcinačných reakcií podľa jednotlivých krajov

Kraj	Postvakcinačné reakcie			
	Lokálne	Regionálne	Celkové	Spolu
Bratislavský	8	4	3	15
Trnavský	5	13	1	19
Trenčiansky	5	5	2	12
Nitriansky	0	0	0	0
Žilinský	14	21	2	37
Banskobystrický	49	16	1	66
Prešovský	16	41	2	59
Košický	9	55	2	66
Spolu	106	155	13	274

Analýza postvakcinačných reakcií podľa druhu vakcíny:

BCG VACCINE SSI

Hlásených bolo 252 reakcií, z toho 97 lokálnych a 155 regionálnych. K najčastejším postvakcinačným reakciám patrili absces a zväčšené a hnisajúce lymfatické uzliny, kvôli ktorým bola v 47 prípadoch potrebná hospitalizácia. V siedmich prípadoch sa nežiaduce reakcie vyskytli po simultánnom podaní prvej dávky a v dvoch prípadoch po simultánnom podaní druhej dávky očkovacích látok Infanrix Hexa a Prevenar, v jednom prípade po simultánnom podaní prvej dávky očkovacích látok Infanrix Hexa a Synflorix. Závažné reakcie dlhodobého charakteru hlásené neboli.

Lokálne reakcie:

- opuch, erytém: 1
- opuch, erytém, ulcerácia: 28
- absces: 65
- infiltrát: 1
- absces, erytém, infiltrát: 1
- keloid: 1

Regionálne reakcie:

- zväčšená lymfatická uzlina s kolikváciou a ulceráciou: 1
- erytém, infiltrát, opuch, absces, zväčšená lymfatická uzlina: 1
- lymfadenitída: 61
- lymfadenitída, absces: 56
- lymfadenitída, kolikvácia: 34
- lymfadenitída, kolikvácia, absces: 2

INFANRIX HEXA + PREVENAR

Vzhľadom k tomu, že základné pravidelné povinné očkovanie hexavakcínou a očkovanie proti pneumokokom sa podáva simultánne, hlásené nežiaduce reakcie po aplikácii týchto dvoch očkovacích látok boli nasledovné:

Hlásených bolo 6 celkových reakcií:

- záchvat neutíchajúceho plaču, teplota 38,5 ° C : 1
- bolesť, erytém a infiltrát v mieste vpichu, opuch dolných končatín, plač: 1
- bolesť, opuch a erytém v mieste vpichu, opuch dolnej končatiny, teplota 38,3 ° C: 1
- teplota 39 ° C: 1
- erytém celého tela: 1

- malátnosť, plač: 1

Hospitalizácia bola potrebná v 1 prípade:

1. *Okres Bratislava* – po podaní 2.dávky základného očkovania očkovacími látkami Infanrix Hexa (č.š.A21CA871A) a Prevenar 13 (č. š. 13E93447) sa do 10minút po očkovaní objavil erytém, infiltrát a opuch oboch dolných končatín sprevádzaný plačom. Dieťa bolo hospitalizované v DFNSP. Po dvoch dňoch bolo po postupnom ústupe príznakov bez terapie prepustené do domácej starostlivosti.

INFANRIX HEXA

Hlásené boli 2 reakcie, z toho 1 lokálna a 1 celková.

Lokálna reakcia:

- erytém, zatvrdnutie v mieste vpichu: 1

Celková reakcia:

- erytém, infiltrát, edém a teplota 39,5 ° C: 1

PRIORIX

Hlásené boli 2 reakcie, z toho 1 lokálna a 1 celková reakcia.

Lokálna reakcia:

- bolestivosť, erytém, opuch v mieste vpichu: 1

Celková reakcia:

- dýchavica, predĺžené expírium s piskotmi: 1

PRIORIX TETRA

Hlásené boli 2 lokálne reakcie:

- bolestivosť, erytém a opuch v mieste vpichu, urtika na plochách nôh a v okolí členkov: 1
- exantém: 1

INFANRIX POLIO

Hlásených bolo 8 reakcií, z toho 5 lokálnych a 3 celkové reakcie.

Lokálne reakcie:

- bolestivosť, erytém, infiltrát a opuch v mieste vpichu: 4
- erytém, opuch v mieste vpichu: 1

Celkové reakcie:

- erytém, infiltrát a opuch v mieste vpichu, zvracanie, bolesť hlavy: 1
- erytém, infiltrát a opuch v mieste vpichu, teplota 38 ° C: 1
- únava, zvýšená teplota: 1

IMOVAX D.T. ADULT

Hlásená bola 1 lokálna reakcia:

- opuch, začervenanie v mieste vpichu: 1

INFLUVAC

Hlásená bola 1 celková reakcia:

- triaška, teplota 39 ° C: 1

CERVARIX

Hlásená bola 1 celková reakcia:

- bolestivosť, erytém v mieste vpichu, gastrointestinálne obtiaže, teplota 37,1 ° C: 1

IV. KONTROLA CHLADOVÉHO REŤAZCA V PEDIATRICKÝCH OBVODOCH

Kraj	Celkový počet pediatrických obvodov	Počet kontrolovaných obvodov			
		Spolu	z toho počet ambulancií		
			so samostatnými chladničkami bez výparníka na uskladnenie vakcín vybavených chladničkovými teplomermi	s písomnou evidenciou teploty v chladničke	
			iba v pracovných dňoch	nepretržite	
Bratislavský	152	152	152	39*	4*
Trnavský	127	127	64	121	6
Nitriansky	175	175	131	156	17
Trenčiansky	141	141	48	87	23
Banskobystrický	145	145	85	139	3
Žilinský	158	158	102	130	26
Prešovský	195	195	169	160	35
Košický	198	198	111	146	52
SPOLU	1 291	1 291	862	978	166

* Z celkového počtu 152 pediatrických obvodov v Bratislavskom kraji bola písomná evidencia teploty v chladničke vedená v 43 pediatrických obvodoch. V ostatných 109 ambulanciách sa evidencia vykonávala iba vizuálne.

Kontrola uchovávaní vakcín bola vykonaná vo všetkých 1 291 pediatrických ambulanciách. Z celkového počtu kontrolovaných ambulancií nebolo vybavených chladničkami 13 pediatrických ambulancií (dve v Nitrianskom kraji, päť v Trenčianskom kraji, tri v Banskobystrickom kraji, dve v Žilinskom kraji a jedna v Prešovskom kraji). Vakcíny boli v týchto ambulanciách odoberané podľa potreby priamo z lekárne alebo z inej ambulancie.

Z celkového počtu 1 291 kontrolovaných pediatrických obvodov má 862 (66,7 %) k dispozícii samostatné chladničky bez výparníka vybavené chladničkovými teplomermi určené výlučne na skladovanie očkovacích látok. Chladničkami bez výparníka sú vybavené všetky ambulancie v Bratislavskom kraji a 86,6 % ambulancií v Prešovskom kraji. V ostatných krajoch má chladničky s výparníkom stále približne 40 – 50 % ambulancií okrem Trenčianskeho kraja, kde je väčšina chladničiek na obvodoch s výparníkmi (65,9 %). Písomná evidencia teploty v chladničke s uskladnenými vakcínami bola písomne vedená v 1 144 kontrolovaných pediatrických obvodoch (88,6 %). V Bratislavskom kraji vykonáva kontrolu teploty v chladničke 104 pediatrických obvodov iba vizuálne. Nepretržitá denná kontrola teploty v chladničkách s vakcínami bola zabezpečená v 166 z celkového počtu kontrolovaných pediatrických obvodov (12,8 %).

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,

- nedostatok náhradného zdroja elektrickej energie,
- pomalý prechod na chladničky bez výparníka.

V. EVIDENCIA A DOKUMENTÁCIA

Vo väčšine pediatrických obvodov pretrváva problém absencie počítačových programov na očkovačie výkony. Pediatri vykonané povinné očkovačie evidujú v písomných prehľadných záznamoch očkovačov, čo spôsobuje zdĺhavý spôsob realizácie kontroly očkovačie. Údaje mimo povinného očkovačie detí sa naďalej získavajú obtiažným vyhľadávaním v zdravotnej dokumentácii. Povinná elektronická komunikácia by zabezpečila zlepšenie evidencie a kontroly očkovačie.

VI. PROBLÉMY PRI VÝKONE OČKOVANIA

Vo všetkých krajoch bol zaznamenaný stúpajúci počet rodičov, ktorí odmietajú očkovačie svojich detí. Pediatri hlásia odmietanie očkovačie na príslušný regionálny úrad verejného zdravotníctva (RÚVZ), ktorý následne rodičov predvolá na prerokovačie. Pracovníci odboru epidemiológie vysvetľujú rodičom význam očkovačie a poučia ich o možných následkoch týkajúcich sa ohrozenia dieťaťa ako aj verejného zdravia v prípade neočkovačie. Aj napriek tomu narastá počet priestupkových konaní vo veci nepodrobenia sa povinnému očkovačie.

Hlásené nedostatky a pripomienky z jednotlivých krajo:

Bratislavský kraj:

- očkovačie látky proti nepovinným druhom očkovačie boli vydávané do rúk rodiča alebo zákonného zástupca dieťaťa, čím mohlo dôjsť k porušeniu chladového reťazca,
- stúpajúci počet rodičov odmietajúcich očkovačie.

Trnavský kraj:

- stúpajúci počet rodičov odmietajúcich očkovačie.

Nitriansky kraj:

- deti so spornými kontraindikáciami nie sú vždy odosielané na konzultáciu do centier na očkovačie detí,
- v okrese Komárno naďalej pretrvávajú nedostatky pri zabezpečení očkovačie látky proti tuberkulóze pre deti, ktoré neboli preočkovačie v riadnom termíne vzhľadom k tomu, že okresní pneumoftizeológovia nemajú oprávnenie vykonávať tento druh očkovačie,
- stúpajúci počet rodičov odmietajúcich očkovačie.

Trenčiansky kraj:

- stúpajúci počet rodičov odmietajúcich očkovačie.

Banskobystrický kraj:

- problémy v očkovačie sa vyskytujú u rodičov ignorujúcich opakované pozvánky na očkovačie, čo sa týka najmä rómskych rodín a asociálov,
- narastajúcim problémom je očkovačie detí žijúcich dlhodobo v zahraničí, kde sú očkovačie podľa inej schémy očkovačie,
- stúpajúci počet rodičov odmietajúcich očkovačie.

Žilinský kraj:

- v okrese Dolný Kubín sa zistili problémy so zabezpečením vykonania tuberkulínovej skúšky a doočkovačie alebo preočkovačie detí proti tuberkulóze,
- v okrese Martin sa vyskytli prípady nenahlásenia odmietaní očkovačie na príslušný regionálny úrad,
- stúpajúci počet rodičov odmietajúcich očkovačie.

Prešovský kraj:

- naďalej pretrváva problém s očkovačie rómskych detí,

- stúpajúci počet rodičov odmietajúcich očkovanie.

Košický kraj:

- vo väčšine okresov pretrváva problematické očkovanie alebo doočkovanie rómskych detí; dôvody nezaočkovanosti sa každoročne opakujú; okrem nezodpovedného prístupu rodičov je dôvodom aj migrácia rómskych rodín v rámci Slovenska a do zahraničia. Vo väčšine okresov pôsobia pri RÚVZ komunitní asistenti zdravotnej výchovy, ktorí spolupracujú s rómskymi asistentmi v obciach, zameriavajú sa na aktívne vyhľadávanie a pozývanie rodičov na preventívne prehliadky. Ich aktivity sú okrem toho zamerané aj na osvetu očkovania.

VII. ZÁVERY

Celoslovenské výsledky zaočkovanosti v rámci pravidelného povinného očkovania detí boli aj v roku 2011 priaznivé. Zaočkovanosť prekročila u všetkých druhov povinného pravidelného očkovania detí hranicu 95 %. Pohybovala sa na úrovni 97,1 % až 99,4 %.

Na úrovni krajov sa nižšia ako 95 % zaočkovanosť zistila iba v Prešovskom kraji u preočkovania tuberkulín negatívnych detí proti tuberkulóze.

Na okresnej úrovni hranicu 95 % zaočkovanosti nedosiahlo 13 okresov (jeden okres - očkovanie dojčiat tromi dávkami DI-TE-PER-HIB-VHB-POLIO a základné očkovanie dojčiat tromi dávkami proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam, šesť okresov - základné očkovanie novorodencov proti TBC a šesť okresov - preočkovanie tuberkulín negatívnych detí v 11. roku života proti TBC).

Príčinami nízkej zaočkovanosti na úrovni niektorých okresov a obvodov sú tak ako v uplynulých rokoch najmä opakujúce sa problémy s očkovaním rómskych detí a detí zo sociálne slabých rodín. Medzi ďalšie problémy patrí v súčasnosti narastajúci počet odmietaní povinného očkovania detí rodičmi vplyvom antivakcinačných aktivít. Diskusie s rodičmi o význame očkovania sú mnohokrát zbytočné a odmietania povinného očkovania sú riešené regionálnymi úradmi priestupkovým konaním.

Kontrola zaočkovanosti proti VHB u vybraných skupín populácie vo vysokom riziku nákazy ukázala priaznivé výsledky najmä u študentov SZŠ a nadstavbového zamerania. V porovnaní s predchádzajúcim rokom sa zlepšila sa aj zaočkovanosť poslucháčov lekárskech 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 výrazné rozdiely podľa krajov v profylaktickom podávaní HBIG. Príčiny nepodania HBIG sú podobné ako v uplynulých rokoch - zlá ekonomická situácia, problémy pri zabezpečení tohto preparátu na novorodeneckom oddelení, resp. chýbajúci výsledok HBsAg matky v čase pôrodu.

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.

V rámci odporúčaného očkovania detí do 15 rokov alebo očkovania na žiadosť rodičov bol v porovnaní s predchádzajúcim rokom zaznamenaný pokles celkového počtu očkovaných detí. Najvýraznejší pokles bol zaznamenaný v počte očkovaných detí proti chrípke. Zvýšil sa počet očkovaných detí proti rotavírusovým infekciám a rakovine krčka maternice.

Zaočkovanosť populácie Slovenskej republiky proti chrípke dosiahla v chrípkovej sezóne 2010/2011 9,1 %, zatiaľ čo v predchádzajúcej sezóne to bolo 12,4 %). U osôb v najvyššom riziku nákazy (klienti v zariadeniach sociálnych služieb) sa dosiahla 79,4 % zaočkovanosť, čo je v porovnaní s predchádzajúcim rokom pokles o 3,5 %. Proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam bolo zaočkovaných 21,7 % klientov zariadení sociálnych služieb.

V kontrolovanom období sa zistilo 274 postvakcinačných reakcií. U detí do 15 rokov života bolo zistených spolu 0,03 % postvakcinačných reakcií z celkového počtu približne 834 000 podaných dávok v kontrolovanom období. Reakcie sa vyskytli po aplikácii 10 druhov vakcín, z toho až 92 % zo všetkých hlásených postvakcinačných reakcií tvorili reakcie po očkovaní proti TBC. Hospitalizácia bola potrebná v 48 prípadoch.

Správne uchovávanie vakcín v pediatrických ambulanciách v súlade s odborným usmernením MZ SR, ktorým sa usmerňuje postup pri zabezpečovaní očkovacích látok, sa zistilo v 66,7 % z celkového počtu 1291 kontrolovaných pediatrických ambulancií. Chladničkami bez výparníka sú vybavené všetky ambulancie v Bratislavskom kraji a 86,6 % ambulancií v Prešovskom kraji. V ostatných krajoch má stále chladničky s výparníkom 40 – 50 % ambulancií. V Bratislavskom kraji vykonáva kontrolu teploty v chladničke 104 pediatrických obvodov iba vizuálne.

Údaje o zaočkovanosti kontrolovaných ročníkov boli naďalej zisťované zo zdravotnej dokumentácie detí, čo je najväčší nedostatok pri súčasných možnostiach počítačového spracovania. Na druhej strane je administratívna kontrola zaočkovanosti príležitosť, kedy epidemiológ navštívi pediatrickú ambulanciu.

Príloha: 13 tabuliek

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

**ZÁKLADNÉ OČKOVANIE PROTI DIFTÉRII, TETANU,
PERTUSIS, VÍRUSOVEJ HEPATITÍDE TYPU B, HEMOFILOVÝM INVAZÍVNÝM
INFEKCIÁM, POLIOMYELITÍDE A INVAZÍVNÝM
PNEUMOKOKOVÝM INFEKCIÁM
K 31. 8. 2011 V SR**

Ročník narodenia 2009

(tab. č. 1)

Celkový počet detí v ročníku	z toho počet očkovaných			
	tromi dávkami kombinovanej vakcíny (DTaP-VHB-HIB-IPV)		tromi dávkami konjugovanej pneumokokovej vakcíny (PCV)	
	abs.	%	abs.	%
56 705	56 122	99,0	56 053	98,9

**PREOČKOVANIE PROTI DIFTÉRII, TETANU, PERTUSIS A POLIOMYELITÍDE
(DTaP-IPV) K 31. 8. 2011 V SR**

Preočkovanie proti DTaP-IPV v 6. roku života (ročník narodenia 2004) (tab. č. 2)

Celkový počet detí v ročníku	z toho počet očkovaných	
	abs.	%
51 622	51 188	99,2

**PREOČKOVANIE PROTI DIFTÉRII, TETANU A POLIOMYELITÍDE (dT-IPV)
K 31. 8. 2011 V SR**

Preočkovanie proti dT-IPV v 13. roku života (ročník narodenia 1997) (tab. č. 3)

Celkový počet detí v ročníku	z toho počet očkovaných	
	abs.	%
56 541	56 175	99,4

**ZÁKLADNÉ OČKOVANIE NOVORODENCOV PROTI TUBERKULÓZE
K 31. 8. 2011 V SR**

Ročník narodenia 2010

(tab. č. 4)

Celkový počet detí v ročníku	z toho počet očkovaných	
	abs.	%
55 941	54 304	97,1

**PREOČKOVANIE TUBERKULÍN NEGATÍVNYCH DETÍ
K 31. 8. 2011 V SR**

Preočkovanie v 11. roku života (ročník narodenia 1999)

(tab. č. 5)

Celkový počet detí v ročníku	Počet detí, u ktorých bola vykonaná tuberkulínová skúška	z toho počet detí		
		tuberkulín negatívnych	očkovaných	
			abs.	%
54 330	30 479	23 305	22 919	98,3

**ZÁKLADNÉ OČKOVANIE PROTI OSÝPKAM, RUBEOLE A PAROTITÍDE
K 31. 8. 2011 V SR**

Ročníky narodenia 2009, 2008

(tab. č. 6)

Ročník narodenia	Celkový počet detí v ročníku	z toho počet očkovaných	
		abs.	%
2009	56 705	55 728	98,3
2008	54 487	53 986	99,1

**PREOČKOVANIE PROTI OSÝPKAM, RUBEOLE A PAROTITÍDE
K 31. 8. 2011 V SR**

Preočkovanie v 11. roku života (ročník narodenia 1999)

(tab. č. 7)

Celkový počet detí v ročníku	z toho počet očkovaných	
	abs.	%
54 330	53 822	99,1

**OČKOVANIE ŠTUDENTOV ZDRAVOTNÍCKYCH ŠKÔL, NADSTAVBOVÉHO
ŠTÚDIA ZDRAVOTNÍCKEHO ZAMERANIA, LEKÁRSKÝCH FAKÚLT
A OSTATNÝCH FAKÚLT
PROTI VÍRUSOVEJ HEPATITÍDE TYPU B K 31. 8. 2011 V SR**

(tab. č. 8)

SZŠ trieda v šk. roku 2010/2011	Celkový počet študentov	z toho počet očkovaných tromi dávkami	
		abs.	%
I ročník	1 347	985	73,1
II. ročník	1 417	1 371	96,8
III. ročník	1 376	1 374	99,9
IV. ročník	1 427	1 426	99,9
Spolu	5 567	5 156	92,6

Nadstavbové štúdium zdravotníckeho zamerania	I. roč.	1 264	1 101	87,1
	II. roč.	477	468	98,1
	III. roč.	196	195	99,5
Spolu		1 937	1 764	91,1

Lekárske fakulty	I. roč.	1 203	1 074	89,3
	II. roč.	1 202	1 098	91,3
	III. roč.	1 069	993	92,9
	IV. roč.	985	919	93,3
	V. roč.	843	797	94,5
	VI. roč.	793	779	94,5
Spolu		6 095	5 660	92,9

Fakulty zdravotníckeho zamerania	I. roč.	1 027	869	84,6
	II. roč.	897	878	97,9
	III. roč.	743	723	97,3
	IV. roč.	237	222	93,7
	V. roč.	183	175	95,6
Spolu		3 087	2 867	92,9

**OČKOVANIE NOVORODENCOV HBsAg POZITÍVNYCH MATIEK
PROTI VÍRUSOVEJ HEPATITÍDE TYPU B K 31. 8. 2011 V SR**

(tab. č. 9)

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		
2011 (do 31.8.)	186	37	97	50	184	98,9	153	83,2
2010	260	217	39	4	260	100,0	189	72,7

* hyperimúnnny ľudský gamaglobulín proti vírusovej hepatitíde typu B

**OČKOVANIE PROTI VÍRUSOVEJ HEPATITÍDE TYPU B
K 31. 8. 2011**

Očkovanie pacientov dialýz.*

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

(tab. č. 10)

Pacienti	Počet pacientov podliehajúcich očkovaniu	z toho počet				
		očkovaných aspoň jednou dávkou		neočkovaných		
		abs.	%	s podaným HBIG**	s nepodaným HBIG**	spolu
zaradení do DP	1 978	1 909	96,5	11	58	69
v príprave do DP	1 053	1 019	96,8	X	X	X

* pacienti hemodialýz a peritoneálnej dialýzy

** HBIG hyperimúnnny ľudský gamaglobulín proti vírusovej hepatitíde typu B

**OČKOVANIE PROTI VÍRUSOVEJ HEPATITÍDE TYPU B
K 31. 8. 2011 V SR
VYBRANÉ SKUPINY OSÔB, VYSTAVENÝCH ZVÝŠENÉMU RIZIKU
NÁKAZY VHB**

(tab. č. 11)

Vybraná skupina osôb	Počet osôb v období od 1. 9. 2010 do 31. 8. 2011	z toho počet kompletne očkovaných v kontrolovanom období	
		abs.	%
Kontakty chorých na VHB	386	225	58,3
Kontakty nosičov HBsAg	838	574	68,5
Chovanci zariadení pre mentálne postihnutých	4 866	1 075	22,1
Deti v resocializačných strediskách pre drogovu závislé osoby	417	13	3,1
SPOLU	6 905	1 887	29,0

**ODPORÚČANÉ OČKOVANIE ALEBO OČKOVANIE NA ŽIADOSŤ RODIČOV
DETI DO 15 ROKOV ŽIVOTA K 31. 8. 2011 V SR**

(tab. č. 12)

Očkovanie proti		Počet očkovaných detí				
		spolu	z toho			
			očkovaných			revakci- novaných
		jednou dávku	dvoma dávkami	tromi dávkami		
Infekciám vyvolaným H. influenzae b		67	55	2	10	X
Kliešťovej encefalitíde		10 242	1 695	2 628	3 679	2 240
Chrípke	od 6 mesiacov do 3 rokov života	2 830	2 148	682	X	X
	od 3 rokov života	46 631	45 982	649	X	X
Vírusovej hepatitíde typu A		22 932	11 260	11 672	X	X
VHA+VHB (kombinovanou vakcínou)		768	140	260	368	X
Meningokokovej meningitíde		676	566	X	X	31
Infekciám vyvolaným S. pneumoniae (polysacharidová vakcína)		2 394	2 104	X	X	290
Rotavírusovým infekciám		9 437	1 713	7 537	171	X
Ovčím kiahňam		3 753	1 568	2 185	X	X
Rakovine krčka maternice		5 832	1016	1 967	2 849	X
SPOLU		105 562	X	X	X	X

**OČKOVANIE PROTI CHRÍPKE A PROTI INVAZÍVNYM PNEUMOKOKOVÝM INFEKCIÁM U OSÔB,
UMIESTNENÝCH V ZARIADENIACH SOCIÁLNYCH SLUŽIEB
V OBDOBÍ OD 1. 9. 2010 DO 31. 8. 2011 V SR**

(tab. č. 13)

Vek očkovancov v rokoch	Celkový počet osôb v kolektívnych zariadeniach	počet očkovaných vakcínou proti chrípke						počet očkovaných vakcínou proti IPI*	
		Vaxigrip	Influvac	Fluarix	Begrivac	Spolu		abs.	%
						abs.	%		
0 – 5	281	70	67	20	0	157	55,9	65	23,1
6 –14	1 296	381	401	263	16	1 061	81,9	218	16,8
15 – 19	1 199	347	433	279	0	1 059	88,3	150	12,5
20 – 59	7 476	2 858	2 064	1 637	20	6 579	88,0	1 791	24,0
60 +	20 060	5 718	6 493	2 737	283	15 231	75,9	4 330	21,6
S p o l u	30 281	9 362	9 436	4 926	319	24 043	79,4	6 557	21,7

*invazívne pneumokokové infekcie

Odbor podpory zdravia

A. Organizácia a podmienky činnosti odboru podpory zdravia

1. Organizačná štruktúra

Odpor podpory zdravia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky je jedným zo štyroch odborných útvarov, ktoré riadi jedna zo zástupkýň hlavného hygienika Slovenskej republiky pre odborné činnosti a zároveň je jedným z celkove 18 odborných a prevádzkových útvarov úradu, ktoré priamo riadi hlavný hygienik Slovenskej republiky.

K 31.12.2011 mal Odbor podpory zdravia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky spolu 13 zamestnancov, z toho 11 zdravotníckych pracovníkov (z toho 3 aktuálne mimo činnú verejnú službu na materskej dovolenke) a 2 odborných pracovníkov. Jeden zo zdravotníckych pracovníkov bol zároveň poverený vedením odboru.

Odbor podpory zdravia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky sa ďalej nečlenil na menšie organizačné jednotky, bol organizovaný a vedený ako jeden funkčný celok s tým, že každý z pracovníkov odboru mal identifikovanú hlavnú tému, na ktorú zameriaval svoje príslušné odborné pracovné činnosti.

Pre zabezpečenie prierezovej komunikácie a vzájomnej spolupráce v rámci jednotlivých tém sa zároveň všetci zamestnanci Odboru podpory zdravia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky zúčastňujú a sú informovaní o plnení úloh v príslušnej oblasti svojou aktívnou účasťou na zasadnutiach pracovných skupín a porád odboru, ktoré tvoria organizačnú súčasť činnosti odboru.

2 . Personálne obsadenie odboru

Z trinástich zamestnancov Odboru podpory zdravia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky boli k 31.12.2011 z hľadiska štruktúry povolání na odbore podpory zdravia 1 psychológ, 2 lekárske sestry (1 VŠ, 1 USO), 4 verejné zdravotníčky (z toho 2 na MD), 2 liečebné pedagogičky (z toho 1 na MD), 1 sociálna pracovníčka, 1 učiteľka matematiky a 1 učiteľka MŠ.

Z pohľadu kvalifikačnej štruktúry týchto zamestnancov boli na odbore k 31.12.2011:

2 zamestnanci s vysokoškolským vzdelaním III. stupňa (doktorandským) a 1 nadväzujúcou špecializáciou (orientovanou na organizáciu a riadenie verejného zdravotníctva),

1 zamestnanec s vysokoškolským vzdelaním II. stupňa (doktorským) a 2 špecializáciami (1 špecializácia zdravotnícka a 1 špecializácia orientovaná na organizáciu a riadenie zdravotníctva),

1 s vysokoškolským vzdelaním II. stupňa (doktorským) a 1 špecializáciou (zdravotníckou),

5 s vysokoškolským vzdelaním II. stupňa (doktorským) bez ďalšej špecializácie,

3 s vysokoškolským vzdelaním II. stupňa (magisterským) bez nadväzujúcej ďalšej špecializácie

1 s úplným stredným odborným vzdelaním na strednej zdravotníckej škole bez nadväzujúcej ďalšej špecializácie.

Personálne obsadenie Odboru podpory zdravia Úradu verejného zdravotníctva SR z hľadiska pracovného zaradenia a pracovných úväzkov¹⁾

tab. č. 1

Pracovníci	Odbornosť - kvalifikácia (atestácia)	prac. miesta úväzok	Počet osôb
Zdravotnícky pracovník ²⁾	lekár, sestra, verejný zdravotník, psychológ, liečebný pedagóg ²⁾	8,0	8
z toho iný zdravotnícky pracovník ³⁾	psychológ, liečebný pedagóg ³⁾	2,0	2
Nezdravotnícky pracovník		2,0	2
S P O L U		10,0	10

Personálne obsadenie Odboru podpory zdravia Úradu verejného zdravotníctva SR z hľadiska získanej kvalifikácie a pracovných úväzkov⁴⁾

tab. č. 2

Pracovníci	Odbornosť - kvalifikácia (atestácia)	prac. miesta úväzok	Počet osôb
Lekár – vedúci odboru			
Lekár - metodológ	zdravotnícka špecializácia	2,0	2
Iný vysokoškolák I. stupňa			
Iný vysokoškolák II. stupňa		6,0	6
Iný vysokoškolák III. stupňa	špecializácia na organizáciu a riadenie verejného zdravotníctva	1,0	1
DAHE			
AHE			
Sestra ÚSO		1,0	1
S P O L U		10,0	10

B. Vzdelávanie pracovníkov

Vzdelávanie pracovníkov Odboru podpory zdravia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky sa v roku 2011 realizovalo v prevažnej miere v neformálnom systéme vzdelávania v zmysle plánovaných aktivít účasťou na regionálnych, krajských, republikových i medzinárodných odborných seminároch, pracovných stretnutiach, vedeckých konferenciách, diskusných fórach o problematike podpory zdravia, výchovy ku zdraviu, prípadne v epidemiológii chronických neinfekčných ochorení.

Pracovníci odboru sa vzdelávali priebežne, zúčastňovali sa školení, odborných konferencií, seminárov, pracovných stretnutí, diskusných sústredují a iných doškolovacích akcií, a to podľa problematiky, na ktorú sa jednotliví pracovníci špecializujú.

Spolu sa v roku 2011 zamestnanci Odboru podpory zdravia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky zúčastnili na 223 vzdelávacích aktivitách neformálneho systému vzdelávania, z toho na 8 medzinárodného, 41 celoštátneho, 116 regionálneho charakteru

¹⁾ Poznámka: Započítaní len 10 pracovníci Odboru podpory zdravia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorí boli k 31.12.2011 na odbore v činnnej verejnej službe.

²⁾ § 27 zákona č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

³⁾ § 27 ods. 2 a § 102g ods. 1 zákona č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

⁴⁾ Poznámka: Započítaní len 10 pracovníci Odboru podpory zdravia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorí boli k 31.12.2011 na odbore v činnnej verejnej službe.

a 58 školeniach zameraných na príslušnú odbornú problematiku v rámci ÚVZ SR a RÚVZ v SR.

Jedna pracovníčka obhájila rigoróznu prácu vo verejnom zdravotníctve, v prvom ročníku externého bakalárskeho štúdia odbor Verejného zdravotníctva študuje jedna pracovníčka, psychoterapeutka vo výcviku je jedna pracovníčka.

Vzdelávanie, ktoré zamestnanci odboru priebežne absolvujú je zamerané na získavanie informácií, prehľbovanie alebo obnovovanie vedomostí, zručností a kompetencií tak, aby bolo zabezpečené plnenie úloh.

C. Rozbor činnosti

I. Prioritné celospoločenské intervenčné aktivity podpory zdravia

Odbor podpory zdravia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky sa v roku 2011 svojou činnosťou podieľal na plnení 10 národných celospoločenských programov. Z toho 5 programov malo charakter národných celospoločenských programov schválených vládou Slovenskej republiky (Národný program podpory zdravia, Národný program starostlivosti o deti a dorast, Národný program prevencie obezity, Národný program boja proti drogám a Program podpory zdravia znevýhodnených komún) a 4 programy mali charakter vlastných celospoločenských programov úradov verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (Materské centrá, Zdravotno-výchovné pôsobenie u detí predškolského veku - stomatohygiena“, Žiť zdravší a kvalitnejší život v staršom veku alebo mám 65+ a teší ma, že žijem zdravo, CINDI program SR).

V rámci týchto celospoločenských programov spadajúcich do rámca Národného programu podpory zdravia Odbor podpory zdravia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky súhrnne v roku 2011 riešil samostatne alebo participoval na riešení mnohých projektov a vzdelávacích intervenčných a monitorovacích aktivít orientovaných na podporu zdravia nasledovne:

5 programov malo charakter národných celospoločenských programov schválených vládou Slovenskej republiky:

1. Národný program podpory zdravia - je integrovaný program, do ktorého sa mohli zapojiť všetky zložky spoločnosti, vychádza z jednotlivých cieľov, ktorých je jedenásť, so zameraním na verejné zdravie a na podporu a ochranu zdravia obyvateľstva. Odbor podpory zdravia sa po celý rok zúčastňoval na plnení jednotlivých cieľov programu. Pripravil správu o plnení Národného programu podpory zdravia za roky 2006 – 2010, ktorá vychádzala z podkladov jednotlivých ministerstiev, regionálnych úradov verejného zdravotníctva v SR, ÚVZ SR, zdravotných poisťovní, niektorých samospráv a mimovládnych organizácií, Správa bola vzatá na vedomie vládou SR uznesením č. 18 z 12. januára 2011.

Programové vyhlásenie vlády SR na roky 2010 - 2014 si určilo ako jednu z dôležitých úloh za oblasť verejné zdravotníctvo aktualizovať Národný program podpory zdravia. 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. Aktualizovaný program je prioritne zameraný na ovplyvňovanie determinantov zdravia, znižovanie rizikových faktorov vyskytujúcich sa u obyvateľstva a na zvyšovanie zainteresovanosti jednotlivých zložiek spoločnosti. Bola zriadená pracovná skupina na realizáciu aktualizácie Národného programu podpory zdravia, zo zástupcov jednotlivých odborov ÚVZ SR, zo zástupcov regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike, zo zástupcov jednotlivých ministerstiev, vrátane sekcie zdravia na Ministerstve zdravotníctva a zo zástupcov jednotlivých vyšších územných celkov, ktorí majú v pôsobnosti zdravotnícku agendu

v príslušných VÚC. Prvé stretnutie sa uskutočnilo e - mailovou formou, kde členovia mali k dispozícii materiály potrebné k vyjadreniu sa k obsahu NPPZ a ostatným oblastiam týkajúcich sa NPPZ. Vyjadrenia sa spracovali a slúžili ako podnety k vypracovaniu osnovy, ktorá bola prezentovaná a na stretnutí v júni 2011, pripomienkovaná členmi pracovnej skupiny. ÚVZ SR zorganizoval v spolupráci s VÚC Žilinského samosprávneho kraja stretnutie zástupcov ÚVZ SR a zástupcov z vyšších územných celkov, ktorí sú členmi skupiny pracovné stretnutie o možnostiach spolupráce VÚC s krajskými regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva pri určení priorít v Národnom programe podpory zdravia v danom regióne - najmä podujatia pri príležitosti významných dní (WHO), o možnostiach spolupráce pri napĺňaní jednotlivých cieľoch Národného programu podpory zdravia. Aktualizácia Národného programu podpory zdravia bola koncom septembra 2011 predložená na vnútrorezortné pripomienkové konanie a následne v novembri prešla medzirezortným pripomienkovým konaním a bola schválená uznesením č. 797 z 14. decembra 2011 vládou Slovenskej republiky.

V rámci vyhodnotenia činnosti Poradenských centier ochrany a podpory zdravia v prvom štvrtroku 2011, bola skompletizovaná a vyhodnotená databáza zo všetkých regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike, ktorá bola podkladom aj k Správe o plnení Národného programu podpory zdravia v Slovenskej republike za roky 2006 - 2010.

2. 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). Za odbor podpory zdravia boli plnené nasledovné úlohy:

Úloha NPDD: *Rozširovať informovanosť verejnosti o problematike násilia na deťoch s osobitným dôrazom na problematiku komerčného sexuálneho zneužívania detí, jej spoločenskej závažnosti a o službách a opatreniach, ktoré môžu slúžiť ohrozeným deťom, so zameraním sa hlavne na rizikové skupiny detí a dorastu.*

Riešenie problematiky je výrazne zamerané na skvalitnenie mentálneho zdravia a osobnostného rozvoja detí v materských, základných a stredných školách a na zefektívnenie výchovných prístupov a postupov učiteľov a rodičov.

Občianske združenie Profkreatis v spolupráci s ÚVZ SR vytvorilo a vydalo zdravotno-osvetový materiál (brožúra) „Ako zabrániť násiliu páchanému na deťoch a dospelých“ pre pedagogických a odborných zamestnancov škôl (materské školy, základné školy, stredné školy) na prevenciu násilia, týrania a zneužívania detí, určený na osvetovú, výchovnú a vzdelávaciu prácu so žiakmi na vyučovacích hodinách Etickej a Občianskej výchovy, výchovnej práce školských psychológov, výchovných poradcov, vychovávateľov, koordinátorov prevencie a iných odborných pracovníkov, a pre výchovnú prácu samotných rodičov detí.

Úloha NPDD: *Podporiť programy zamerané proti negatívnym javom (agresivita, suicidálne činy, užívanie návykových látok tabaku, alkoholu, omamných, dopingových a psychotropných látok, šikanovanie, atď.) na zlepšenie mentálneho zdravia detskej populácie a dorastu.*

Riešenie úlohy bolo zamerané na prevenciu, poradenstvo a intervenciu aktuálnych sociálno-patologických javov v školách, s dôrazom na agresie, šikanovanie a intoleranciu medzi deťmi a dospelými. Aktivity sú zamerané nielen na deti a mládež v materských, základných a stredných školách, ale aj na výchovné prístupy a postupy učiteľov a rodičov.

1. Bol vytvorený v spolupráci o. z. Profkreatis a ÚVZ SR Zdravotno-osvetový materiál (plagát) pre základné a stredné školy na prevenciu agresie, diskriminácie, xenofóbie a rasizmu nabádajúci žiakov k ľudskosti, súdržnosti a tolerancie k odlišnostiam. Má nabádať žiakov a študentov k vysoko humanistickým a morálnym spoločenským hodnotám - k ľudskosti, súdržnosti a tolerancii, k sociálnej opore v tíme, k pomáhajúcemu kamarátstvu, ktoré výrazne zmierňujú násilie, agresiu a šikanovanie v školách a triedach a sekundárne tiež zabraňujú suicidálnym činom a všetkým druhom závislostí u detí a dospelých. Ide o zdravotno-osvetový materiál vo forme plagátu s heslom „*Hľadáme to, čo nás spája, nie to, čo nás rozdeľuje*“.

2. V spolupráci o. z. Profkreatis a ÚVZ SR bola vytvorená metodická príručka „*Intervencie pracovníkov pomáhajúcich profesií pri riešení problémov a porúch detí v správaní s dôrazom na rozvíjanie ich sociálno-emocionálnej a morálnej zrelosti*“ v podobe CD pre prácu učiteľov, výchovných poradcov, školských psychológov a psychologov, koordinátorov prevencie, sociálnych pedagógov pri riešení problémov a porúch detí a dospelých v správaní.

3. V spolupráci o. z. Profkreatis a ÚVZ SR bola vytvorená metodická príručka „*Rozvoj tolerancie v školách*“, určená pre výchovno-vzdelávaciu prácu učiteľov základných a stredných škôl, najmä koordinátorov projektu, výchovných poradcov, učiteľov etickej výchovy, asistentov učiteľov, ako aj školských psychológov a sociálnych pedagógov na rozvíjanie súdržnosti, akceptácie a tolerancie žiakov voči akýmkoľvek odlišnostiam (fyzickým, psychickým, sociálnym, kultúrnym, etnickým).

Úloha NPDD: *Realizovať preventívne programy s využitím fyzickej aktivity detí v školách a školských zariadeniach ako účinného prostriedku podpory mentálneho zdravia detí a dorastu.*

ÚVZ SR - odbor podpory zdravia v spolupráci s MZ SR - sekciami zdravia iniciovali pracovné stretnutie s MŠVV a Š SR - sekciami štátnej starostlivosti o šport. Pracovné stretnutie sa uskutočnilo s cieľom prehĺbenia spolupráce medzi MZ SR a MŠVV a Š SR k skvalitneniu štátneho vzdelávacieho programu zdravie a pohyb, a to pre materské, základné a stredné školy. Taktiež bola vyjadrená potreba zvýšenia počtu hodín telesnej výchovy a zároveň, aby hodiny telesnej výchovy nepôsobili demotivačne pre žiakov s nižšou telesnou a športovou výkonnosťou. Aktivity vyústili k vypracovaniu návrhu aktualizácie Koncepcie rozvoja pohybových aktivít detí a mládeže v Slovenskej republike.

Úloha NPDD: *Aplikovať zásady mentálnej hygieny a zdravia do vyučovacích osnov pre žiakov základných a stredných škôl zmenou v organizácii vyučovania a prepracovaním osnov tak, aby sa znížila intenzita preťažovania žiakov.*

ÚVZ SR - odbor podpory zdravia v spolupráci s MZ SR - sekciami zdravia iniciovali pracovné stretnutie na ŠPÚ. Cieľom tohto stretnutia bola požiadavka na zmenu učebných osnov s výhľadom do roku 2013 (vytvorenie nového školského zákona), s apelom na úpravu učebných osnov v zmysle zníženia preťažovania žiakov. Treba uprednostňovať psychohygienu výchovno-vzdelávacieho procesu. Zo záveru pracovného stretnutia vyplynula potreba vytvorenia širšej pracovnej skupiny odborníkov, ktorá bude participovať na riešení danej úlohy.

Mimoriadna úloha:

HBSC (Health Behaviour in School Aged Children) štúdia.

ÚVZ SR a RÚVZ so sídlom v Košiciach, ako členovia národného tímu HBSC, spolupracujú na príprave a realizácii HBSC štúdie, vrátane prípravy národnej správy.

HBSC (Health Behaviour in School Aged Children) štúdiá – 8. vlna zberu údajov HBSC je jedna z prvých medzinárodných prierezových štúdií, ktorá začala ako iniciatíva troch krajín v roku 1983 (UK, Fínsko a Nórsko). Postupne sa pridávali i ďalšie krajiny, štúdiá bola prijatá Svetovou Zdravotníckou Organizáciou (1983) a v súčasnosti na nej spolupracuje viac ako 40 krajín. Cieľom štúdie je monitorovať zdravie, so zdravím súvisiace správanie školákov v ich sociálnom kontexte a prehĺbiť porozumenie mechanizmov ovplyvňujúcich rozdiely a zmeny v zdraví a rizikovitom správaní školákov. Tieto poznatky sú dôležité pre vypracovanie efektívnych programov podpory zdravia, vzdelávacích programov v oblasti zdravia, sledovanie ich účinnosti, a to nielen na národnej ale i na medzinárodnej úrovni. Projekt je koordinovaný v spolupráci s Regionálnou kanceláriou Svetovej Zdravotníckej Organizácie pre Európu, Child and Adolescent Health Research Unit (CAHRU) na Univerzite v Edinburghu (Veľká Británia) a Univerzitou v Bergene (Nórsko). Koordináciu zabezpečuje medzinárodný koordinačný výbor vedený prof. Candance Currie (Child & Adolescent Health Research Unit, University of Edinburgh, Scotland, United Kingdom). Zozbierané údaje sú spravované dr. Oddrun Samdal (Research Centre for Health Promotion, University of Bergen, Norway), ktorá zastáva pozíciu manažéra medzinárodnej databanky.

Realizované boli zbery údajov 1983/84, 1985/86, 1989/90, 1993/1994, 1997/1998, 2001/02, 2005/2006. Slovensko participovalo doteraz na zberoch: 1993/94, 1997/98, 2005/06. Posledný zber údajov sa uskutočnil v roku 2009/2010.

V prvom polroku 2011 bola pripravená a distribuovaná národná správa s výsledkami výskumu a odporúčaniami do praxe.

3 . Národný program prevencie obezity – celospoločenské projekty a lokálne intervenčné aktivity:

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 2011 pokračoval aj tento program, ktorého jedným z cieľov je aj prevencia obezity. V rámci tohto programu sa uskutočňovali okrem monitoringu vstupných a výstupných údajov spotreby ovocia a zeleniny, zdravotného uvedomenia, fyzickej aktivity a zdravého životného štýlu detí, žiakov a rodičov aj početné sprievodné aktivity k danej problematike (besedy, diskusie s odborníkmi, využívanie edukačných a zdravotno-osvetových materiálov, exkurzie, odborné konzultácie, prezentácie a pod.). Koncom roku 2011 boli spracované výsledky dotazníkovej štúdie, ÚVZ SR taktiež pripravil podklady pre Národnú správu programu „*Školské ovocie*“, ktorá bola zaslaná na Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR.

Rámcový projekt ozdravenia populácie - Slovenský Orol. V projekte ozdravenia populácie je kladený dôraz na pohybové aktivity a výchovu zamerané účinne na: rehabilitačnú prevenciu v oblasti porúch pohybového aparátu ako sú lordózy, kyfózy, skoliózy a odstránenie disbalansov, priaznivý vplyv na kardiovaskulárny systém. Uvedený projekt má nadrezortný integračný charakter a je finančne nenáročný. Je nositeľom myšlienky ozdravenia populácie v slogane sám sebe lekárom. Zapája jednotlivca do zvládnuteľnej zostavy, ktorá pravidelným a systematickým cvičením vytvára cestu za zdravím u každého jednotlivca. Úrad verejného zdravotníctva navrhol vytvoriť priestor na spoluprácu s organizáciou Slovenský Orol pre realizáciu zámerov podpory zdravia pre celú populáciu a zakomponoval tento projekt do Národného programu podpory zdravia. Je vítaná spolupráca a nadväzujúce aktivity.

Desať minút a si „IN“ (10mIN) - Občianske združenie pre zdravie našich detí. Predpokladom podpory pohybovej aktivity je nepochybne spolupráca a partnerstvo štátnych inštitúcií a mimovládnych organizácií. Na základe uvedených skutočností projekt *Desať minút a si „IN“ (10mIN)* podporujeme po odbornej a metodickej stránke.

Hravo ži zdravo 2012 - Dlhodobý projekt, ktorý sa interaktívnou formou snaží u detí vytvárať správne stravovacie návyky a podporovať ich aktívny životný štýl. Základom celého projektu je internetový kurz zdravého životného štýlu (4 týždne), zahájený bude 6. februára 2012. Je to súťaž pre 5. ročníky základných škôl o atraktívne ceny podporujúce aktívny životný štýl. Na uvedenom projekte bola dohodnutá spolupráca a metodická podpora.

Vzdelávanie pracovníkov poradní zdravia pre prácu s klientom zameranú na zdravý životný štýl a pohyb formou pilotného projektu: *Školenie pracovníkov Poradni zdravia Regionálnych úradov verejného zdravotníctva na Slovensku v rámci zdravého životného štýlu*. Cieľom pilotného projektu je cielenou prevenciou zameranou na pohyb pôsobiť na zdravotný stav celej populácie. Hlavnými aktivitami sú: Vyškolenie regionálnych pracovníkov v rámci Poradni zdravia a odborných zručností pre prácu s ľuďmi, ktorí majú problémy s nadváhou a obezitou (nesprávne držanie tela, problémy s dýchaním, sklon k nadváhe, neforemnosť, neobratnosť), pravidelné vzdelávanie a zvyšovanie kvality vedomostí a sociálnych zručností jednotlivých pracovníkov.

4. Národný program boja proti drogám – národný projekt a lokálne intervenčné aktivity: Úrad verejného zdravotníctva SR a regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR aj v roku 2011 pokračovali v participácii na projekte Policajného zboru Slovenskej republiky zameraného na prevenciu kriminality spôsobenej užívaním návykových látok „*Tvoja správna voľba*“. Pozornosť sa venovala na rizikové faktory, ako sú fajčenie, zneužívanie alkoholu a nelegálnych drog najmä u detí a mládeže. Do projektu bolo zapojených 12 regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike (14 pracovníkov OPZ). Projekt bol určený deťom vo veku od 9 - 10 rokov a realizoval sa zážitkovou formou, prostredníctvom interaktívnej tvorivej dielne, čo ocenili nielen deti ale aj animátori úradov verejného zdravotníctva SR. Práve táto forma bola veľmi dobre zvolená pre spomínanú vekovú skupinu. Interaktívna metóda veľmi dobre podporuje zapamätateľnosť podávaných informácií, podporuje tímovú prácu a zvyšuje pozornosť žiakov. V Slovenskej republike bolo zapojených 43 miest a v Moravskoslezskom a Olomouckom kraji 13 miest, pričom edukačných aktivít sa zúčastnilo spolu 27 154 detí zo 601 škôl. Projekt bol realizovaný od augusta 2009 do decembra 2011. Projekt bol veľmi dobre zorganizovaný, čo sa odzrkadlilo v dobrom priebehu bez problémov. Skupinky žiakov sa vystriedali pri paneloch s problematikou - fajčenia, alkoholu, marihuany a tzv. väzenskou celou. Žiaci získavali informácie od animátorov, ale zároveň sa aj ony aktívne zapájali do spomínaných tém a tam sa prejavila ich otvorenosť, zvedavosť, bohatá fantázia, tímová práca, veselosť, komunikatívnosť, ale aj nebezpečenstvo ovplyvniteľnosti zo strany rovesníkov, slabá informovanosť, podceňovanie problému, zlý príklad zo strany rodičov a okolia. To, že sa projekt stretol s veľmi dobrým ohlasom všetkých zúčastnených a participujúcich svedčia zápisy v kronike, ktorá putovala po všetkých mestách kde bol projekt realizovaný.

5. Program podpory zdravia znevýhodnených komunít – regionálne intervenčné aktivity: Program pokračoval v roku 2011 od 1. apríla v 12-tich RÚVZ so sídlom v: Košiciach, Bardejove, Rimavskej Sobote, Rožňave, Spišskej Novej Vsi, Michalovciach, Starej Ľubovni, Poprade, Prešove, Banskej Bystrici, Humennom, Vranove nad Topľou, prostredníctvom terénnej práce 30-tich komunitných pracovníkov zdravotnej výchovy (ďalej len KPZV): 10 koordinátorov, 20 asistentov koordinátora. Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky vydal metodické usmernenie k realizácii programu v roku 2011.

V roku 2011 KPZV pokračovali v šírení elementárnej zdravotnej výchovy v segregovaných a separovaných rómskych osídleniach a lokalitách a v zabezpečovaní komunikácie medzi obyvateľmi vyššie uvedených lokalít a lekármi, sestrami (pôrodnými asistentkami)

a verejnými zdravotníkmi. Pôsobili v 116 segregovaných a separovaných rómskych osídleniach a lokalitách banskobystrického, prešovského a košického kraja.

Zdravotná výchova bola zameraná na starostlivosť o vlastné zdravie, prevenciu infekčných ochorení, zodpovedné manželstvo a rodičovstvo, manipuláciu s potravinami, ochranu životného prostredia, prevenciu úrazov a nehôd, zdravotnú starostlivosť (informovanosť o právach a povinnostiach pacienta) a starostlivosť o dieťa. V rámci asistencie príslušným lekárom KPZV zabezpečovali: podnecovanie k preventívnym prehliadkam u všeobecného lekára, stomatóloga, gynekológa, pediatra, podnecovanie k očkovaniu na základe aktualizovaných zoznamov nezaočkovaných detí a dospelých poskytnutých príslušným lekárom, pomoc pri vybavovaní zdravotných preukazov, v rámci návštev jednotlivých rodín v osadách sledovali dodržiavanie režimu chorých – kontrolovali užívanie ordinovanej liečby, priebežne realizovali monitoring krvného tlaku priamo v komunite, navštevovali osoby s liečenou hypertenziou, chorobami srdca, pohybového ústrojenstva a pod., ktoré sa nedostavovali na pravidelné kontroly.

V súvislosti s hodnotením efektivity činnosti KPZV prebehlo v mesiacoch apríl a december 2011 hodnotenie indikátorov v rámci programu. Hodnotenie realizovali KPZV prostredníctvom formuláru pre hodnotenie komunikácie a formuláru pre hodnotenie zdravotného uvedomenia. Získané údaje sa spracujú a vyhodnotia na ÚVZ SR v roku 2012.

Bola zriadená pracovná skupina k realizácii Programu podpory zdravia znevýhodnených komunít na Slovensku, ktorej koordinátorom je ÚVZ SR. Členmi sú zástupcovia 12-tich RÚVZ v SR, ktoré sú zapojené do realizácie programu. V roku 2011 sa uskutočnili dve pracovné stretnutia tejto skupiny na Regionálnom úrade verejného zdravotníctva so sídlom v Starej Ľubovni, ktoré organizoval Úrad verejného zdravotníctva SR. Prvé stretnutie sa uskutočnilo dňa 22. 6. 2011 a druhé dňa 20. 12. 2011.

V roku 2011 počas realizácie programu bolo na podnet KPZV zaočkovaných 8 994 obyvateľov segregovaných a separovaných rómskych osídlení a lokalít. Počet osôb, ktoré na podnet KPZV zrealizovali preventívnu prehliadku u lekára bol 4 314. Edukovaných bolo spolu 30 448 osôb. Čo sa týka liečby ochorenia u lekára na podnet KPZV navštívilo lekára z dôvodu liečby ochorenia 1 501 osôb. Na podnet KPZV si vybavilo zdravotný preukaz 1 089 obyvateľov rómskych komunít. Detské poradne na podnet KPZV navštívilo 3 854 osôb.

Celospoločenské programy úradov verejného zdravotníctva Slovenskej republiky

6. Materské centrá

Cieľom programu Materské centrá je zlepšenie zdravotného stavu obyvateľov prostredníctvom výchovy a vzdelávania mladých matiek a tak aj ich rodín v oblasti zdravého životného štýlu.

Odbor podpory zdravia ÚVZ SR v prvom polroku 2011 distribuoval prostredníctvom RÚVZ v SR letáky pre materské centrá v SR, s tematikou podpory zdravia (problematika týraných detí a týraných žien) a taktiež s tematikou prevencie úrazov u malých detí „Bezpečné hračky“. V rámci plnenia Národného programu starostlivosti o deti a dorast v SR na roky 2008 - 2015, občianske združenie Profkreatis v spolupráci s ÚVZ SR vytvorilo a vydalo v prvom polroku 2011 zdravotno-osvetový materiál určený aj pre výchovnú prácu samotných rodičov detí. Brožúra prinesie odborné poznatky a vedomosti týkajúce sa syndrómu CAN, jeho príčin, dôsledkov, rizikových skupín a možností ochrany detí pred násilím v rodinách s dôrazom na to, ako zabrániť sexuálnemu zneužívaniu detí a mladistvých. Brožúra bola distribuovaná okrem škôl tiež poradenským centrami zdravia všetkých RÚVZ v SR, aby bola využitá aj pre prednášky týkajúce sa danej problematiky.

7. Zdravotno-výchovné pôsobenie u detí predškolského veku (stomatohygienu)

Cieľom programu je zlepšenie ústneho zdravia detskej populácie a tým vytvorenie predpokladov k zlepšeniu ústneho zdravia aj v dospelosti. V rámci projektu zameraného na zlepšenie ústneho zdravia u 3 - 6 ročných detí, ktoré navštevujú materské školy, bol v roku 2011 distribuovaný RÚVZ v SR edukačný materiál formou DVD rozprávok. Edukačný materiál „*Prečo zvieratka bolia zúbky?*“ obsahuje 5 rozprávok pre deti do 6 rokov. Tento projekt vznikol v spolupráci Úradu verejného zdravotníctva SR, Ministerstva kultúry SR a Interpharm Slovakia, a.s.

8. Žiť zdravší a kvalitnejší život v staršom veku alebo mám 65+ a teší ma, že žijem zdravo. Cieľom programu je zlepšiť životný štýl a zdravotné uvedomenie starších ľudí, eliminovať sociálnu izoláciu, ktorá má negatívny vplyv na mortalitu a morbiditu starších ľudí, tiež zmeniť súčasné vnímanie starnutia populácie a postavenie seniorov v spoločnosti a nevnímať ich len ako problém sociálnej a ekonomickej záťaže spoločnosti.

V oblasti dentálnej hygieny, starostlivosti o chrup a skvalitnenia života občanov v staršom veku ÚVZ SR poskytol záštitu nad projektom „*SENIORI 2011*“. Zámerom organizátora projektu je podporiť ľudí v seniorskom veku a zlepšiť celkové povedomie o možnostiach a trendoch v oblasti starostlivosti o zubné náhrady. Mobilné stomatologické centrum (špeciálne upravený kamión) je rozdelené na dve časti. V edukačnej zóne prebiehajú školenia ohľadne správnej starostlivosti o zubné náhrady, v diskretnej zóne si návštevníci môžu dať dentálnou hygieničkou očistiť svoju zubnú náhradu a tiež využiť prítomnosť stomatológa, ktorý im poskytne bezplatné odborné poradenstvo. Mobilné poradenské centrum od apríla do septembra 2011 navštívilo a prieskumu sa zúčastnilo celkom 1 605 klientov.

Odbor podpory zdravia prostredníctvom organizátora projektu „*SENIORI 2011*“ distribuoval edukačný materiál v oblasti dentálnej hygieny - leták *Zdravé a pekné zuby* v počte 2 000 ks.

Odbor podpory zdravia v spolupráci so Slovenskou Alzheimerovou spoločnosťou v máji 2011 zabezpečil na všetky regionálne úrady verejného zdravotníctva Slovenskej republiky distribúciu letákov *Tipy na dobrú pamäť*.

Zástupca OPZ sa aktívne zúčastňoval 6 pracovných zasadnutí Riadiaceho výboru *Európskeho roka aktívneho starnutia a solidarity medzi generáciami 2012* zriadeného na Úrade vlády SR. Odbor podpory zdravia vypracoval a na zasadnutí riadiaceho výboru predložil zoznam už realizovaných a tiež plánovaných aktivít v súvislosti s realizáciou „*Žiť zdravší a kvalitnejší život v staršom veku alebo mám 65+ a teší ma, že žijem zdravo*“. Vzhľadom k tomu, že Európska komisia vyhlásila rok 2012 ako Európsky rok aktívneho starnutia, OPZ dňa 3. októbra 2011 v priestoroch budovy úradu zorganizoval tlačovú besedu pod názvom „*Európsky rok aktívneho starnutia a solidarity medzi generáciami 2012*“, na ktorú prizval národnú koordinátorku Európskeho roka aktívneho starnutia a solidarity medzi generáciami 2012 z Úradu vlády SR, tiež správkyňu Nadácie MEMORY, zároveň tajomníčku Slovenskej Alzheimerovej spoločnosti. Odbor podpory zdravia participoval na príprave „*Plánu aktivít na Európsky rok aktívneho starnutia a solidarity medzi generáciami*“, pripomienkoval „*Národný pracovný program Európskeho roka aktívneho starnutia a solidarity medzi generáciami 2012*“. Cieľom Európskeho roka aktívneho starnutia a solidarity medzi generáciami je zvýšiť povedomie o tejto problematike a načrtnúť jej možné riešenia. Na základe uvedeného OPZ s účinnosťou od 7. novembra 2011 zriadil pracovnú skupinu na podporu zdravia seniorov. Členmi 16-člennej pracovnej skupiny sú nominovaní zástupcovia z Úradu vlády SR, Alzheimerovej spoločnosti, Jednoty dôchodcov na Slovensku, Fóra pre pomoc starším, ÚVZ SR a regionálnych úradov verejného zdravotníctva v SR v pôsobnosti kraja. Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR organizovalo v spolupráci s Národnou agentúrou Programu celoživotného vzdelávania konferenciu k Európskemu roku aktívneho starnutia a solidarity medzi generáciami 2012 so zameraním na učenie sa seniorov. Zástupca OPZ sa

dňa 7. decembra 2011 spomínanej konferencii zúčastnil. Dňa 20. októbra 2011 sa zástupca OPZ na pôde MZ SR zúčastnil odbornej konferencie, ktorá sa konala pod záštitou premiérky Vlády SR Ivety Radičovej. Konferencia bola súčasťou kampane „Staroba sa nás dotýka“, téma konferencie súvisela s vyhlásením roka 2012 ako Európskeho roka aktívneho starnutia a medzigeneračnej solidarity.

9. CINDI program SR, Národný program prevencie ochorení srdca a ciev

Hlavným cieľom tohto programu je znižovať celkovú úmrtnosť a chorobnosť obyvateľov Slovenska na srdcovocievne a nádorové ochorenia. V rámci prevencie ochorení srdca a ciev bol v roku 2010 realizovaný pilotný projekt: „Vyhľadávanie rizikových faktorov u adolescentov, primárna prevencia kardiovaskulárnych ochorení u adolescentov“ v spolupráci Neštatnou kardiologickou ambulanciou pre deti, dorast a vysokoškolskú mládež s doc. MUDr. Eva Čižmárovou, CSc. Z dotazníkov boli vkladane údaje do pripravenej databázy. V roku 2011 odbor podpory zdravia vypracoval štatistické vyhodnotenie – výstupné tabuľky podľa pohlavia, typu školy, pre získané výsledky sa počítala hladina významnosti, porovnávala sa proporcia zistených výsledkov v jednotlivých skupinách, testovali sa hypotézy a taktiež sa vypočítali korelácie v skupinách podľa niektorých premenných, ktoré boli podkladom do záverečnej správy v pilotnom projekte. Uvedený projekt bol prezentovaný na konferencii „36. dni zdravotnej výchovy MUDr. Ivana Stodolu“.

Odbor podpory zdravia ÚVZ SR v roku 2011 distribuoval edukačný materiál na propagáciu zdravého životného štýlu vo forme stručného letáku s názvom „Žijeme zdravo“, a leták „Obezita“, ktorý bol určený pre klientov poradenských centier ochrany a podpory zdravia v Slovenskej republike.

II. Aktivity pri príležitosti významných dní

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky - Odbor podpory zdravia a Všeobecná zdravotná poisťovňa, a.s. (ďalej len „VšZP“) vo vzájomnej spolupráci organizovali výchovno-vzdelávacie aktivity zamerané na ochranu, podporu, prevenciu a starostlivosť o zdravie obyvateľstva Slovenskej republiky s názvom „Deň pre Vaše zdravie“. Návštevníci podujatí bezplatne získali informácie o svojom zdravotnom stave, mohli si dať zmerať tlak krvi, pulz, tuk v organizme, BMI (index telesnej hmotnosti), pulz, množstvo CO vo výdychu, vyšetriť cholesterol a klientom bolo zároveň poskytnuté krátke odborné poradenstvo v oblasti zdravého životného štýlu. V rámci vzdelávania sa klient mal možnosť oboznámiť s rôznym ponúkaným edukačným materiálom, ktorý tiež prispieva k rozšíreniu teoretických poznatkov a skúseností slúžiacich na ochranu a prevenciu zdravia širokej verejnosti. Výstupné údaje a počty vyšetrených boli aj štatisticky spracované vo forme grafov a tabuliek. V druhom polroku roku 2011 boli realizované vyšetrenia v spoločnostiach Poštová banka, Samsung Eletronics s.r.o., a v spoločnosti Datalan a.s. Bratislava. 83 zamestnancom Poštovej banky boli poskytnuté informácie o svojom zdravotnom stave (tlak krvi, pulz, tuk v organizme, BMI, množstvo CO vo výdychu) a klientom bolo zároveň poskytnuté krátke odborné poradenstvo a odovzdané letáky v oblasti zdravého životného štýlu. Na podujatí „Deň pre Vaše zdravie“ sa v spoločnosti Samsung Eletronics s.r.o. realizovali preventívne merania: tlaku krvi a pulzu, určenie BMI a v spolupráci s regionálnym úradom verejného zdravotníctva so sídlom v Bratislave aj meranie celkového cholesterolu. Bolo vyšetrených 30 klientov. Na podujatí „Deň pre Vaše zdravie“ sa v spoločnosti Datalan a. s. Bratislava realizovali merania tlaku krvi, pulzu s určením BMI a následným poradenstvom. Spolu bolo vyšetrených 60 klientov.

Úrad verejného zdravotníctva SR v roku 2011 prevzal záštitu nad medzinárodnou aktivitou „Brain Awareness Week“ (Týždeň mozgu), ktorú organizovali: Slovenská Alzheimerová spoločnosť, nadácia MEMORY, Centrum MEMORY a Neuroimunologický ústav SAV.

Regionálne úrady verejného zdravotníctva v Slovenskej republike v spolupráci so Slovenskou Alzheimerovou spoločnosťou, ktorá poskytla edukačné materiály (pracovné listy, testy na logiku) realizovali počas Týždňa uvedomovania mozgu v čase od 14. do 20. marca 2011 rôzne edukačné aktivity zamerané na informovanie verejnosti o fungovaní mozgu, tréningu poznávacích funkcií mozgu a pamäti. Zapojených bolo 14 regionálnych úradov verejného zdravotníctva SR, edukovaných bolo 1 348 klientov. Správa o realizovaných aktivitách je uverejnená na webovej stránke www.uvzsr.sk.

Dňa 30.05.2011 usporiadal Odbor podpory zdravia tlačovú besedu pri príležitosti „Svetového dňa bez tabaku“. Tlačovú besedu otvoril úvodným slovom MUDr. Gabriel Šimko, MPH, hlavný hygienik SR. Tlačovej besedy sa zúčastnil aj prof. MUDr. Peter Krištúfek, CSc., prezident Slovenskej lekárskej spoločnosti, ktorý hovoril o Spoločenských a ekonomických dopadoch plúcnych chorôb. MUDr. Daniel Paulovič, PhD., z pneumologickej ambulancie z FN Nitra informoval o protifajčiarskych aktivitách pneumológov, MUDr. Darina Sedláková, MPH - riaditeľka WHO v SR poukázala na zmeny v oblasti tabaku od prijatia Rámcového dohovoru o kontrole tabaku. Ing. Tatiana Móksová riaditeľka SOŠ obchodu a služieb Samuela Jurkoviča informovala o aktivitách „Športom proti fajčeniu“.

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky - Odbor podpory zdravia sa zúčastnil na výstave *SLOVMEDICA - NON HANDICAP*. Návštevníkom boli bezplatne poskytnuté informácie o ich zdravotnom stave, mohli si dať zmerať tlak krvi, pulz, tuk v organizme, BMI (index telesnej hmotnosti), pulz, množstvo CO vo výdychu, vyšetriť cholesterol a klientom bolo zároveň poskytnuté krátke odborné poradenstvo v oblasti zdravého životného štýlu. V rámci vzdelávania sa klient mal možnosť oboznámiť s rôznym ponúkaným edukačným materiálom, ktorý tiež prispieva k rozšíreniu teoretických poznatkov a skúseností slúžiacich na ochranu a prevenciu zdravia širokej verejnosti. Celkovo bolo vyšetrených 60 záujemcov. V rámci tejto výstavy a Svetového dňa ústneho zdravia Odbor podpory zdravia zabezpečil výchovno vzdelávaciu aktivitu týkajúcu sa ochrany ústneho zdravia u detí, pre cca 300 detí z materských a základných škôl a ich učiteľov.

Pri príležitosti Svetového dňa Alzheimerovej choroby sa dňa 21. septembra 2011 zástupca OPZ aktívne zúčastnil III. Medzinárodnej konferencii: Aktivizácia seniorov a nefarmakologické prístupy v liečbe Alzheimerovej choroby, ktorú organizovala Slovenská Alzheimerova spoločnosť, Centrum MEMORY n.o. a Neuroimunologický ústav SAV s prednáškou: „Slovenská Alzheimerova spoločnosť, Úrad verejného zdravotníctva SR a Regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR - vzájomná spolupráca“.

Úrad verejného zdravotníctva SR sa prostredníctvom poradenských centier ochrany a podpory zdravia už po niekoľký krát (od roku 2007) spolu s Slovenskou nadáciou srdca a Slovenskou kardiologickou spoločnosťou zapájal do kampane *MOST, Deň srdca* meraním a zisťovaním výskytu rizikových faktorov dňa 29.9.2011, ktorý bol venovaný celonárodnej edukácií občanov o závažnosti hlavných srdcovocievnych rizikových faktoroch po celom Slovensku. RÚVZ v SR prostredníctvom odborníkov poradenských centier ochrany a podpory zdravia realizovali merania tlaku krvi, pulzu, celkového cholesterolu a zisťovaniu BMI spolu s odborným poradenstvom o zdravom životnom štýle. V roku 2011 sa v „Deň srdca“ zapojilo všetkých 36 regionálnych úradov verejného zdravotníctva v SR. Spolu bolo vyšetrených 3 400 klientov (TK – 3 400, pulz 3 400, BMI – 3 125, celkový cholesterol 2 932 – bolo vyšetrených takmer o 500 klientov viac ako v roku 2010).

Dňa 3.10.2011 Úrad verejného zdravotníctva SR usporiadal tlačovú besedu pri príležitosti „Európskeho roka aktívneho starnutia a solidarity medzi generáciami 2012“. Tlačovú besedu otvorila Mgr. Lenka Šramková, hovorkyňa ÚVZ SR, na ktorú nadviazal úvodným slovom MUDr. Gabriel Šimko, MPH - hlavný hygienik SR, ktorý informoval prítomných o Európskom roku aktívneho starnutia a solidarity medzi generáciami. Tlačovej besedy sa zúčastnila aj RNDr. Ľubica Zajacová z Úradu vlády SR, ktorá informovala o Národnom

pracovnom programe Európskeho roku aktívneho starnutia a solidarity medzi generáciami. Ing. Alžbeta Veselá – správkyňa Nadácie MEMORY a tajomníčka Slovenskej Alzheimerovej spoločnosti informovala verejnosť s prednáškou o „Aktívnom starnutí – stop Alzheimerovej chorobe“.

Dňa 14.11.2011 usporiadal Úrad verejného zdravotníctva SR v spolupráci so Slovenskou lekárskou spoločnosťou tlačovú besedu pri príležitosti „*Medzinárodného dňa bez fajčenia*“, „*Svetového dňa chronickej obštrukčnej choroby pľúc*“ a „*Týždňa boja proti pľúcnej rakovine*“. Tlačovú besedu otvorila Mgr. Lenka Šramková, hovorkyňa ÚVZ SR, na ktorú nadviazal úvodným slovom MUDr. Gabriel Šimko, MPH - hlavný hygienik SR, ktorý informoval prítomných o vývoji návštevnosti poradenských centier ochrany a podpory zdravia pri RÚVZ v SR v oblasti poradenstva odvykania od fajčenia. Tlačovej besedy sa zúčastnil prof. MUDr. Peter Krištúfek, CSc. - prezident Slovenskej lekárskej spoločnosti, ktorý oboznámil prítomných o spoločenských a ekonomických dopadoch pľúcnych chorôb. Na prezentáciu nadviazal MUDr. Daniel Paulovič, PhD. z pneumologickej ambulancie FN Nitra, ktorý informoval prítomných o protifajčiarskych aktivitách pneumológov a o 3. ročníku akcie „*Vlak pľúcneho zdravia*“, ktorej cieľom je propagácia nefajčenia a zdravého životného štýlu. Na záver tlačovej besedy mohli prítomní v rámci diskusie položiť odborníkom svoje otázky. Pracovníci odborov podpory zdravia na regionálnych úradoch verejného zdravotníctva v Slovenskej republike realizovali pri príležitosti *Medzinárodného dňa bez fajčenia* zdravotno-výchovné podujatia zamerané na prevenciu fajčenia. Informovali verejnosť o škodlivosti fajčenia na zdravie o jeho zdravotných a sociálnych dôsledkoch. Fajčiarom urobili krátku intervenciu a stanovenie stupňa závislosti na nikotíne podľa Fagerströmovho dotazníka závislosti na nikotíne, týmto ponúkli aj poradenstvo na odvykanie od fajčenia a návštevu poradní na odvykanie od fajčenia. RÚVZ v SR pripravované aktivity propagovali na svojich webových stránkach, v regionálnych médiách ako webových, printových aj audiovizuálnych.

Na internetovú stránku Úradu verejného zdravotníctva SR boli umiestnené články o Európskom roku aktívneho starnutia a solidarity medzi generáciami 2012, dni za Duševné zdravie a o Kampani „Exfajčiari sú nezastaviteľní“, medzinárodnej aktivity Týždeň mozgu, Medzinárodného dňa starších, Medzinárodný deň bez fajčenia, vyhodnotenie realizovaných aktivít RÚVZ v Slovenskej republike.

III. Výskumná a prieskumná činnosť

V roku 2011 Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky realizoval spracovanie dát v 3 prieskumoch a pripravoval podklady a podmienky pre detailnejšie hodnotenie dát realizovaných prieskumov:

a) zrealizované prieskumy:

1) Bolo ukončené štatistické vyhodnotenie – tabuľkové spracovanie dotazníkovej štúdie podľa pohlavia, typu školy, pre získané výsledky sa počítala hladina významnosti, porovnávala sa proporcia zistených výsledkov v jednotlivých skupinách, testovali sa hypotézy a taktiež sa vypočítali korelácie v skupinách podľa niektorých premenných, ktoré boli podkladom do záverečnej správy v pilotnom projekte „Vyhľadávanie rizikových faktorov u adolescentov, primárna prevencia kardiovaskulárnych ochorení u adolescentov“.

2) V súvislosti s hodnotením efektivity činnosti KPZV prebehlo v mesiaci október hodnotenie indikátorov v rámci Programu. Hodnotenie indikátorov realizovali KPZV prostredníctvom formulárov na hodnotenie komunikácie a zdravotného uvedomenia zabezpečili zber údajov, ktoré sa následne spracovali a vyhodnotili na ÚVZ SR. Bolo ukončené štatistické vyhodnotenie za roky 2009 a 2010, ktoré bol podkladom k v Informatívnej správe o efektívnosti výsledkov získaných plnením 2. etapu Programu podpory zdravia znevýhodnených komunit na Slovensku na roky 2009 – 2015.

3) V projekte „Schéma školské ovocie“ ÚVZ SR spolupracoval na monitoringu zber dát o názoroch, postojoch, o konzumácii ovocia a zeleniny, o fyzickej aktivite a zdravom životnom štýle zapojených detí a rodičov. Výsledky boli porovnávané s kontrolnou skupinou detí a rodičov škôl, ktoré do projektu „Schéma školské ovocie“ zapojené neboli. Prebehlo štatistické vyhodnotenie údajov monitoringu podľa zapojenia a nezapojenia škôl do programu, ktoré bolo podkladom do Národnej správy programu.

b) plánované hodnotenia prieskumov:

1) V súvislosti s hodnotením efektivity činnosti KPZV prebehlo v roku 2011 v mesiaci marec a október hodnotenie indikátorov v rámci Programu. Hodnotenie indikátorov realizovali KPZV prostredníctvom formulárov na hodnotenie komunikácie a zdravotného uvedomenia zabezpečia zber údajov, ktoré sa následne spracujú a vyhodnotia na ÚVZ SR. Je pripravená databáza na zber z jednotlivých podkladov príslušných RÚVZ. Štatistické vyhodnotenie databázy za rok 2011 a porovnanie s rokmi 2009, 2010 bude realizované v roku 2012.

2) V projekte „Schéma školské ovocie“ bude realizované štatistické vyhodnotenie podľa pohlavia, veku, typu školy a iných premenných.

IV. Spolupráca s orgánmi a organizáciami SOZ, SČK, nadáciami, orgánmi štátnej správy a samosprávy.

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v roku 2011 spolupracoval s:

a) Ministerstvom zdravotníctva Slovenskej republiky na plnení národných programov,

b) Národným centrom zdravotníckych informácií,

c) Ministerstvom vnútra Slovenskej republiky - Policajným zborom Slovenskej republiky na realizácii projektu *Tvoja správna voľba*, formou rozšírenia informácií a prihlášok na vzdelávací seminár súvisiaci s projektom a zapojením pracovníkov RÚVZ ako animátorov v rámci projektu,

d) Ministerstvom pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky na plnení projektu „*Schéma školské ovocie*“,

e) Ministerstvom školstva, vedy výskumu a športu SR v rámci plnenia úloh NPDD,

f) Ministerstvom dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky - pracovnou skupinou BECEP pri zabezpečovaní edukačných CD a DVD vydaných BECEP pre ich šírenie

prostredníctvom poradenských centier ochrany a podpory zdravia pri RÚVZ v rámci skupinového a hromadného poradenstva,

g) Ministerstvom práce sociálnych vecí a rodiny SR v rámci prípravy Návrhu zámeru zákona o sociálne vylúčených spoločenských,

h) Úradom splnomocnenca vlády SR pre rómske komunity - vecná a metodická spolupráca pri riešení 2. etapy programu podpory zdravia znevýhodnených komunit; spolupráca v rámci medzirezortnej pracovnej skupiny zameranej na finalizáciu revízie *Národného akčného plánu Dekády začleňovania rómskej populácie 2005 - 2015 na roky 2011 - 2015*,

i) Všeobecnou zdravotnou poisťovňou výchovno-vzdelávacie aktivity s názvom „*Deň pre Vaše zdravie*“,

j) Slovenskou nadáciou srdca a Slovenskou kardiologickou spoločnosťou v rámci *kampane MOST, Deň srdca*,

k) Úniou materských centier pri zabezpečovaní prenosu potrebných informácií zo zdravotnej výchovy a podpory zdravia na materské centrá,

l) neziskovou organizáciou Profkreatis pri plnení úlohy podporiť programy zamerané proti negatívnym javom (agresivita, suicidálne činy, užívanie návykových látok tabaku, alkoholu, omamných, dopingových a psychotropných látok, šikanovanie, atď.) na zlepšenie mentálneho zdravia detskej populácie a dorastu,

m) So slovenskou obezitologickou spoločnosťou,

n) Nadáciou Memory v rámci medzinárodnej akcie „*Týždeň uvedomovania si mozgu*“,

o) Furia film s.r.o. - záštita projektu „*Seniori 2011*“,

p) občianskym združením Fórum pre pomoc starším v rámci aktivít *Európskeho roka aktívneho starnutia a solidarity medzi generáciami*,

q) Jednotou dôchodcov na Slovensku v rámci aktivít *Európskeho roka aktívneho starnutia a solidarity medzi generáciami*,

r) Občianskym združením pre zdravie našich detí - záštita projektu *Desať minút a si „IN“*,

s) s organizáciou Slovenský Orol pri realizácii zámerov podpory zdravia pre celú populáciu v oblasti pohybovej aktivity.

D. Ďalšie informácie o činnosti

1. Príprava odborných usmernení a stanovísk

V roku 2011 vybavili 10 pracovníci Odboru podpory zdravia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v činnnej verejnej službe 1 657 podaní, čo predstavuje 165 podaní priemerne za rok na 1 osobu; z toho bolo 29 pripomienkovaní materiálov gremiálnej porady ministra zdravotníctva, vnútrorezortného, medzirezortného a predbežného pripomienkého konania, 48 stanovísk k materiálom MZ SR, 71 podkladov k rôznym správam o plnení úloh národných programov, 5 metodických pokynov a koordinácií činnosti v rámci projektov riešených odborom, 2 stanoviská k prevzatíu záštity nad rôznymi aktivitami. Ďalej pracovníci pripravovali podklady pre mediálny referát a to: Cvopová, A.: do mesačníka Euroreport plus, na otázku týkajúcu sa zdravia obyvateľov Slovenska, odpovede redaktorky rádio Slovensko, odpovede redaktorky plus 1 deň, odpovede redaktorky Slovenský pohrebák. Kadličeková, P.: do dvojtýždenníka „PROFIT“ na tému: Nepreplácajte na svojich zlovykoch. Ktoré zlovyky (napr. alkohol, stávkovanie, cigarety a iné závislosti) spôsobujú nemalý nápor na rodinný rozpočet. Ako sa týchto zlovykov zbaviť, do mesačníka „MAMA a JA“ na tému „Pozor, pre lezúňov nebezpečné!“, pre rozhovor v problematike alkoholizmu pre televíziu JOJ. Cvopová, A., Kadličeková, P., Majtánová: do rádia Slovensko v problematike „Podpory a ochrany zdravia, poradenských centier ochrany a podpory zdravia“.

2. Materiály predložené do vlády

Odbor podpory zdravia pripravil Aktualizáciu Národného programu podpory zdravia. Súčasná aktualizácia Národného programu podpory zdravia bola vypracovaná na základe Plánu práce vlády Slovenskej republiky na rok 2011. Aktualizácia Národného programu podpory zdravia bola koncom septembra 2011 predložená na vnútrorezortné pripomienkové konanie a následne v novembri prešla medzirezortným pripomienkovým konaním a bola schválená 14. decembra 2011 vládou Slovenskej republiky.

Dňa 23. 3. 2011 bola predložená na rokovanie vlády SR „Informatívna správa o efektívnosti výsledkov získaných plnením 2. etapy Programu podpory zdravia znevýhodnených komunit na Slovensku na roky 2009 - 2015“, ktorá bola vládou schválená uznesením č. 214/2011.

Dňa 20.4. 2011 bola predložená na rokovanie vlády SR „Správa o plnení úloh Národného akčného plánu na kontrolu tabaku na obdobie rokov 2009 - 2010“, ktorá bola vládou schválená uznesením č. 266/2011.

Dňa 31.11.2011 bol predložený na rokovanie vlády SR „Národný akčný plán na kontrolu tabaku na roky 2012 - 2014“, ktorý bol vládou schválený uznesením č. 763/2011.

3. Materiály predložené na gremiálnu poradu ministra zdravotníctva SR:

Odbor podpory zdravia pripravil na základe Programového vyhlásenia vlády Slovenskej republiky v časti verejné zdravotníctvo na roky 2010 - 2014 „Štatút Ústrednej koordinačnej rady na ochranu a podporu zdravia“. Tento materiál bol schválený 22. septembra 2011 na gremiálnej porade ministra zdravotníctva SR a je uverejnený vo Vestníku MZ SR 2011 z 12. októbra 2011, Čiastka 32 - 33.

Odbor podpory zdravia pripravil v roku 2011 na základe Programového vyhlásenia vlády Slovenskej republiky v časti verejné zdravotníctvo na roky 2010 - 2014 „Ukazovatele merania výkonnosti zdravotníckych preventívnych intervenčných programov a merania dopadov intervenčných zdravotníckych a iných vplyvov na zdravie obyvateľstva“. Tento materiál bol schválený 5. marca 2012 na gremiálnej porade ministra zdravotníctva SR a bol odoslaný na uverejnenie vo Vestníku MZ SR.

4. Metodické vedenie RÚVZ SR

Úrad verejného zdravotníctva SR koordinoval a metodicky riadil 12 RÚVZ so sídlom v Košiciach, Bardejove, Rimavskej Sobote, Rožňave, Spišskej Novej Vsi, Michalovciach, Starej Ľubovni, Poprade, Prešove, Banskej Bystrici, Humennom, Vranove nad Topľou v rámci realizácie Programu podpory zdravia znevýhodnených komunit prostredníctvom metodických usmernení a pokynov.

Úrad verejného zdravotníctva SR koordinoval a metodicky riadil prostredníctvom poradenských centier ochrany a podpory zdravia v spolupráci spolu s Slovenskou nadáciou srdca a Slovenskou kardiologickou spoločnosťou zapojenie sa do *kampane MOST, Deň srdca*.

Úrad verejného zdravotníctva SR koordinoval a metodicky riadil RÚVZ v rámci plnenia úloh v projekte „Schéma školské ovocie“.

Úrad verejného zdravotníctva SR koordinoval plnenie úloh v rámci Národného programu starostlivosti o deti a dorast v Slovenskej republike na roky 2008 – 2015.

Úrad verejného zdravotníctva SR koordinoval a metodicky riadil RÚVZ v rámci plnenia úloh Programov a projektov Úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike.

5. Členstvo v medzirezortných pracovných skupinách

Pracovníci odboru podpory zdravia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky boli v roku 2011 členmi nasledovných národných medzirezortných pracovných skupín:

- Národný koordinačný výbor na kontrolu tabaku (1 člen),
- pracovná skupina Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky pre Národný program starostlivosti o deti a dorast v Slovenskej Republike na roky 2008 - 2015 (1 člen),
- rada pre duševné zdravie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky (1 člen),
- pracovná skupina Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky pre „Schému školské ovocie“ (2 členovia),
- pracovná skupina Ministerstvom práce sociálnych vecí a rodiny SR k príprave Návrhu zámeru zákona o sociálne vylúčených spoločenských (1 člen),
- pracovná skupina Úradu vlády SR k Revízii národného akčného plánu Dekády začleňovania rómskej populácie (1 člen),
- pracovná skupina Úradu vlády SR s názvom Monitorovacia skupina komplexného prístupu (1 člen),
- pracovná skupina Úradu vlády SR s názvom Riadiaci výbor Európskeho roka aktívneho starnutia (1 člen).

Pracovníci odboru podpory zdravia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky boli v roku 2011 členmi nasledovných nadnárodných medzirezortných pracovných skupín:

- pracovná skupina pre sociálne determinanty - HBSC (1 člen).

6. Členstvo v pracovných skupinách v rámci ÚVZ SR A RÚVZ v SR a poradných zboroch HH SR

Pracovníci odboru podpory zdravia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky boli v roku 2011 členmi a viedli niekoľko pracovných skupín:

- Pracovná skupina zriadená na Aktualizáciu Národného programu podpory zdravia v Slovenskej republike - MUDr. Cvopová (3 členovia),
- Pracovná skupina pre prevenciu a ochranu pred zubným kazom - PhDr. Jakubková (3 členovia),
- Pracovná skupina pre pohybovú aktivitu, prevenciu nadváhy a obezity - PhDr. Majtánová (1 člen),
- Pracovná skupina na hodnotenie efektivity programov a projektov v podpore zdravia - Mgr. Herdová (3 členovia),
- Pracovná skupina k realizácii Programu podpory zdravia znevýhodnených komunit na Slovensku - PaedDr. Kráľovská (3 členovia),
- Pracovná skupina na podporu zdravia seniorov - PhDr. Račková (1 člen),
- Pracovná skupina pre zváženie zavedenie licencie zdravotníckych pracovníkov na výkon poradenstva v oblasti ochrany a podpory zdravia - MUDr. Morvicová, MPH (2 členovia)
- Organizačný výbor konferencie 36.Dni zdravotnej výchovy MUDr. Ivana Stodolu - PhDr. Jakubková (4 členovia),
- Poradný zbor HH SR pre OPZ - PhDr. Jakubková, MUDr. Morvicová, MPH

7. Príprava a organizovanie vedeckej konferencie 36. Dni zdravotnej výchovy MUDr. Ivana Stodolu:

Odbor podpory zdravia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky zrealizoval organizačnú prípravu a zabezpečenie vedeckej konferencie 36. Dni zdravotnej výchovy MUDr. Ivana Stodolu. Konferencia sa uskutočnila v dňoch 18. - 19.10.2011 v priestoroch horského hotela Remata, Ráztočno.

Konferencia bola zameraná na tieto oblasti: výmenu informácií, skúseností a poznatkov o hlavných výzvach vo verejnom zdravotníctve; posilňovanie politík verejného zdravia s dôrazom na programy a projekty založené na podporu zdravého životného štýlu, redukovanie najväčších rizikových faktorov a bola rozdelená do nasledovných tematických okruhov:

- Hodnotenie dopadov na verejné zdravie,
- Podpora zdravia znevýhodnených komúní,
- Prevencia závislostí vo výchove ku zdraviu,
- Hodnotenie programov a projektov vo verejnom zdravotníctve,
- Úloha a hodnotenie poradenstva v ovplyvňovaní výskytu rizikových faktorov.

Konferencia bola hodnotená kreditmi v zmysle vyhlášky MZ SR 366/2005 Z. z. o kritériách a spôsobe hodnotenia sústavného vzdelávania zdravotníckych pracovníkov v znení neskorších predpisov, a na základe zmluvy medzi SACCME a Európskou akreditačnou radou (EACCME) kreditmi SACCME. Po skončení konferencie bol vydaný Zborník príspevkov z vedeckej konferencie.

Odbor ochrany zdravia pred žiarením

Odbor ochrany zdravia pred žiarením sa člení na 4 pracovné skupiny:

- ❖ výkonu štátneho zdravotného dozoru a biologických účinkov,
- ❖ pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia,
- ❖ jadrových zariadení,
- ❖ centrálnych registrov.

Ťažiskové úlohy odboru vykonané v roku 2011

Ťažiskom programu ochrany zdravia pred škodlivými účinkami ionizujúceho žiarenia je kontrola a regulácia používania zdrojov ionizujúceho žiarenia, monitorovanie radiačnej situácie územia Slovenskej republiky a usmerňovanie ožiarenia obyvateľov.

V prvom polroku činnosť odboru bola paralyzovaná v súvislosti s haváriou japonských jadrových reaktorov (Fukušima). Mimoriadne a neplánované činnosti súviseli priamo s požiadavkami vlády, jednotlivých ministerstiev (najmä MZV SR), stálych misii a hlavne s požiadavkami obyvateľov, ktorí boli pod vplyvom, či už vedeckých inštitúcií a následne médií doslova stresovaní možnými hrozbami poškodenia zdravia. Riešenie tejto situácie si vyžadovalo mimoriadne pracovné nasadenie všetkých pracovníkov odboru ochrany zdravia pred žiarením, ako aj kolegov z príslušných RÚVZ v SR. Samozrejme plánované aktivity boli splnené.

Výstavba a prevádzka Jadrových zariadení (JZ).

Podstatnú časť aktivít v tejto oblasti tvorila administratívna činnosť:

1. príprava rozhodnutí ÚVZ SR v rámci posudkovej činnosti,
2. príprava povolení; najdôležitejšie boli povolenia
 - na vypúšťanie rádioaktívnych látok pre SE EBO,
 - na vypúšťanie rádioaktívnych látok pre SE EMO,
 - na uvoľňovanie rádioaktívnych látok spod administratívnej kontroly pre SE EMO,
 - na vykonávanie činností vedúcich k ožiareniu pre VUJE a.s.,
 - na vykonávanie činností vedúcich k ožiareniu pre AMEC s.r.o.,
3. kontrola a štúdium predkladaných správ a informácií,
4. poskytovanie konzultácií a informácií pracovníkom v oblasti radiačnej ochrany,
5. vykonávanie kontroly na pracoviskách JZ,
6. vypracovávanie správ a informácií pre Hlavného hygienika SR, MZ SR, orgány štátnej správy a samosprávy,
7. vypracovávanie stanovísk k dôležitým dokumentom,
8. rokovania s kompetentnými alebo odbornými pracovníkmi prevádzkovateľov JZ a organizácii, ktoré vykonávajú činnosti v JZ.

Ďalšie dôležité činnosti:

1. príprava návrhov právnych predpisov,
2. vypracovávanie pripomienok k právnym predpisom,
3. vypracovávanie stanovísk k strategickým dokumentom a iným dôležitým materiálom týkajúcich sa radiačnej ochrany,
4. vypracovávanie stanovísk k odborným materiálom a návrhom smerníc EÚ a MAAE,
5. vypracovanie odpovedí na požiadavky štruktúr EÚ a dotazníkov,
6. práca v medzinárodných výboroch a pracovných skupinách,
7. práca v rezortných a medzirezortných komisiách a pracovných skupinách.

Centrálny register dávok pracovníkov a Centrálny register zdrojov žiarenia v roku 2011 naďalej zabezpečovali centrálny zber a spracovanie údajov o veľkosti ožiarenia pracovníkov

so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike, o ožiarení pracovníkov SR pracujúcich v zahraničí a centrálny zber a spracovanie údajov o zdrojoch žiarenia používaných v Slovenskej republike.

WHO – Národný ohniskový bod pre IHR, implementácia IHR do národnej legislatívy. Príprava vzdelávania v oblasti radiačnej ochrany, odborná príprava stážistov z MAAE.

Podrobnejšie sú rozvedené aktivity odboru pod informáciami uvádzanými v rámci jednotlivých pracovných skupín odboru ochrany zdravia pred žiarením.

Pracoviská so zdrojmi ionizujúceho žiarenia

1. Vydávanie rozhodnutí:

Hlavnou úlohou pracovnej skupiny pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia bolo vydávanie povolení pre pracoviská so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v Slovenskej republike s výnimkou jadrových zariadení a vykonávanie štátneho zdravotného dozoru na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v regióne Trnavského kraja, Trenčianskeho kraja a vedenie evidencie o pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia. Okrem toho pracovníci odboru sa podieľali na plnení ďalších úloh Odboru ochrany zdravia pred žiarením.

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 v tabuľke
 - s celoštátnou pôsobnosťou podľa § 45 ods. 2, hlavne povolenia na dovoz, distribúciu a predaj zdrojov ionizujúceho žiarenia, osobitne treba spomenúť povolenie na prevádzku urýchľovača vyrábajúceho rádionuklidy pre výrobu rádiofarmák,
 - v krajoch Trnava a Trenčín podľa § 45 ods. 3,
- vydávanie povolení na činnosti dôležité z hľadiska radiačnej ochrany podľa § 45 ods. 4
 - povolenie na poskytovanie odbornej prípravy - 2,
 - povolenie na skúšky zdrojov i.ž. a monitorovanie pracovísk – 1,
- vydávanie povolení na činnosti dôležité z hľadiska radiačnej ochrany podľa § 45 ods. 7
 - rozhodnutie, v ktorom sa určuje režim pre svetelné zdroje s obsahom rádioaktívneho ^{85}Kr a ^{232}Th - 1 rozhodnutie.

V Bratislave v areáli SMÚ výstavba Cyklotrónového centra SR bola prerušená v štádiu hrubej stavby a v jeho výstavbe sa ani v roku 2011 nepokračovalo.

Nedostatok kvalifikovaného personálu viedol k tomu, že neboli dodržiavané lehoty v správnom konaní.

Počet rozhodnutí:	
Projekty – posudky	8
Zdravotnícke rtg	42
Technické rtg	1
Dovoz, distribúcia, ..	4
Prerušenia konania	2
Zrušenie pracovísk	0
Zmena rozhodnutia	6

Ostatné	9
Spolu	72

2. Vydávanie osvedčení a skúšky odbornej spôsobilosti

Pracovníci odboru sa zúčastňovali na práce komisie pre skúšky odbornej spôsobilosti. V roku 2011 bolo komisiou preskúšaných 180 osôb.

Počet preskúšaných osôb na odbornú spôsobilosť na činnosti vedúce k ožiareniu a činnosti dôležité z hľadiska radiačnej ochrany:

Počet preskúšaných osôb:	
Stomatológia	99
Rádiodiagnostika	19
Rádioterapia	0
Priemysel – technické rtg	9
Veterinárne rtg	12
Uzavreté žiariče	11
Otvorené žiariče	4
Dovoz, distribúcia, ...	2
Iné	24
Nevyhoveli pri skúške	16
Spolu	180

3. Iné vyžiadané odborné stanoviská, konzultačná a poradenská činnosť

V priebehu roku pracovníci pracovnej skupiny pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia poskytli veľké množstvo odborných telefonických a e-mailových konzultácií v súvislosti so zriaďovaním a prevádzkou pracovísk.

V súvislosti s odchodom jedného pracovníka do dôchodku zabezpečujúceho vydávanie odborných stanovísk o porovnateľnosti prostredia v podzemných rudných baniach s prostredím v uránových baniach pre sociálnu poisťovňu bola táto agenda priebežne vybavovaná bývalým odborom pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia. Agenda znamená 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 vydaných 15 odborných stanovísk.

V roku 2011 boli vypracovávané odborné stanoviská k predloženým posudkom o riziku s rizikovým faktorom ionizujúceho žiarenia pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia – bolo vypracovaných 6 odborných stanovísk k zaradeniu prác do rizika.

4. Výkon štátneho zdravotného dozoru

Pri výkone štátneho zdravotného dozoru na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia sa v roku 2011 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 často len na dozor na novo zriaďovaných pracoviskách, ktoré požiadali o povolenie na prevádzku. Odbor nebol pri súčasnom personálnom obsadení schopný zabezpečiť štátny zdravotný dozor v potrebnom rozsahu.

V roku 2011 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, ako je uvedené aj vyššie, z nášho pracoviska odišiel ešte v roku 2007.

a. 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 2011 boli vykonané preverky:

Rádiodiagnostika	25
Rádioterapia	1
Mamografia	0
Zubné	26
Spolu	52

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.

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}Tc , ^{131}I , ^{125}I , ^{90}Y , ^{201}Tl , ^{51}Cr , ^{111}In , ^{87m}Kr a ^{67}Ga . Okrem toho sa využívajú v menšej miere rádioaktívne látky vo výskumných ústavoch.

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 nepoužívaných žiaričoch a viaceré nemocnice sú takto nútené skladovať dlhodobo nepoužívané rádiové ihly a tuby.

b. 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.

Pri výkone defektoskopických prác v roku 2011 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 2011 v rámci štátneho zdravotného dozoru na priemyselných pracoviskách s uzavretými rádioaktívnymi žiaričmi boli vykonané 2 previerky na pracoviskách.

Jedným z dlhodobých pokračujúcich problémov súvisiacich s absenciou trvalého úložiska rádioaktívnych odpadov, ktoré pokračovali aj počas roka 2011, 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.

c. činnosti vedúce k ožiareniu v školstve, vede a výskume

d. činnosti vedúce k ožiareniu vo veterinárnom lekárstve

V roku 2011 v rámci štátneho zdravotného dozoru na veterinárnych pracoviskách, na ktorých sa používajú rtg prístroje na diagnostiku, boli vykonané previerky na 6 pracoviskách.

Je možné konštatovať, že úroveň zabezpečenia radiačnej ochrany na týchto pracoviskách bola na uspokojujúcej úrovni a neboli zistené vážne nedostatky.

- e. činnosti vedúce k ožiareniu na cyklotróne a iných urýchľovačoch

Výroba otvorených rádioaktívnych žiaričov

V roku 2005 sa začala pokusná výroba PET rádionuklidov, hlavne ^{18}F , na cyklotróne spoločnosti BIONT a.s. v areáli SMÚ na Karloveskej ceste a v roku 2011 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 rámci uvádzania do prevádzky a skúšania lineárneho urýchľovača boli tu v roku 2011 vykonané 2 previerky.

V Trenčíne Záblatí bol nainštalovaný lineárny urýchľovač elektrónov – pracovisko LU Slovenskej zdravotníckej univerzity. Na pracovisku boli vykonané 4 previerky spojené so špecializovanými meraniami rozptýleného žiarenia elektrónov a brzdného žiarenia v kobke urýchľovača a v jej bezprostrednom okolí. Tieto merania potvrdili dostatočné tieniace bariéry pracoviska.

Vo Vojenskej nemocnici v Ružomberku bol nainštalovaný protónový synchrotrón s maximálnou energiou 330 MeV. Prevádzka urýchľovača protónov bude zameraná na fyzikálne, biofyzikálne a rádiobiologické experimenty a ďalšie činnosti potrebné na prípravu vykonávania rádioterapie protónovým zväzkom. Na uvedenom pracovisku boli vykonané špecializované merania vznikajúceho žiarenia a v spolupráci s Vojenským ústavom hygieny aj kolaudačná previerka uvedeného pracoviska. Merania ukazujú, že dávky osôb vyskytujúcich sa v okolí budú zanedbateľné z hľadiska radiačnej ochrany.

5. 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. RADIAČNÁ OCHRANA NA DOČASNÝCH DEFEKTOSKOPICKÝCH PRACOVISKÁCH V SR**.

Cieľom projektu je zhodnotiť úroveň radiačnej ochrany pri vykonávaní defektoskopie s použitím zdrojov ionizujúceho žiarenia a vypracovať usmernenie pre zriaďovanie dočasných pracovísk pre NDT s použitím zdroja žiarenia a pre oznamovanie prepravy rádioaktívnych žiaričov. Riešenie jednotlivých etáp si vyžaduje spoluprácu príslušných úradov verejného zdravotníctva v celej SR.

Projekt budú riešiť Odbor ochrany zdravia pre žiarením ÚVZ SR ako gestor a RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, Bratislave, hl.m., Košiciach a v Nitre.

Pre riešenie projektu bola hlavným hygienikom menovaná pracovná skupina, ktorú tvoria odborní zamestnanci ÚVZ SR, RÚVZ v Banskej Bystrici a Nitre.

6. Havarijná pripravenosť a mimoriadne udalosti

Osobitnou činnosťou bolo riešenie mimoriadnych radiačných situácií na pracoviskách so zdrojmi žiarenia, riešenie expozícií tehotných pacientiek, alebo pri náleze kontaminovaných rádioaktívnych materiálov, ktoré zabezpečoval RNDr. Pavol Ragan, PhD.

V roku 2011 sa pracovníci OOZPŽ podieľali na prešetrení a riešení 2 prípadov neplánovaného ožiarenia tehotných žien pri rádiodiagnostických vyšetreniach a na stanovení veľkosti dávky na plod a možného zvýšeného rizika poškodenia plodu z dôvodov ožiarenia ionizujúcim žiarením. Ani v jednom prípade nebolo zistené také signifikantné ožiarenie plodu, ktoré by vzhľadom na predpokladanú dávku na plod, prekračovalo pravdepodobnosť spontánneho rizika tehotenstva, vyplývajúceho z iných faktorov.

Nálezy rádioaktívneho materiálu sa v roku 2011 v našom regióne vyskytli v dvoch prípadoch - nález rádioaktívnych látok v zberniach kovového šrotu v oboch prípadoch materiály s pomerne nízkou aktivitou boli odoberané do JAVYSu.

7. Informácie o odbore ochrany zdravia pred ionizujúcim žiarením

- a. činnosť a aktivity hlavného odborníka
- b. zabezpečenie činnosti pri mimoriadnych udalostiach (prehľad aktivít – výjazdov pri nálezoch, účasť na cvičeniach, vybavenie a podobne)
- c. personálne obsadenie a štruktúra personálu (prípadne vývoj za posledné roky)

Personálne obsadenie nebolo dostatočné pre zabezpečenie potrebných činností OOZPŽ. Zaradenie pracovníkov do tried v štátnej službe naďalej nezodpovedalo významu činnosti a ich predošlému zaradeniu vo verejnej službe. Tento problém naďalej aj v roku 2011 komplikuje získanie kvalifikovaných zamestnancov. Počas roku 2011 bola zabezpečovaná aj problematika prírodnej rádioaktivity, kde chýba VŠ pracovník v laboratóriu prírodnej rádioaktivity. Odbor ochrany zdravia pred žiarením takto nie je schopný bez ukrátenia iných oblastí zabezpečiť problematiku prírodných rádionuklidov. V roku 2011 bol ďalší nárast agendy najmä v oblasti prírodného žiarenia a posudzovania zaradovania prác do rizika, ktorý nebol kompenzovaný prijatím potrebného počtu kvalifikovaných zamestnancov.

Nárast úloh po vstupe do Európskej únie a po prijatí novej legislatívy a ich zložitosť nebola kompenzovaná nárastom zodpovedajúceho počtu pracovníkov. Personálne obsadenie odboru takto neumožňovalo plne zabezpečiť dozor nad radiačnou ochranou, ako aj plnenie úloh úradu, ktoré vyplývajú z platnej legislatívy.

- d. doškoľovanie a vzdelávanie personálu

V roku 2011 sa doškoľovanie v oblasti kontroly nad zdrojmi žiarenia takisto ako v predchádzajúcich rokoch neuskutočnilo.

- e. vedecká, výskumná a pedagogická činnosť pracovníkov odboru

Na XXXIII: Dňoch radiačnej ochrany bola prednesená prednáška autorov RNDr. Pavol Ragan, PhD., Úrad verejného zdravotníctva SR a Ing. Marko Fülöp, CSc., Slovenská zdravotnícka univerzita, Bratislava - Verifikácia zabezpečenia radiačnej ochrany a meranie radiačných polí v okolí priemyselného 5 MeV lineárneho urýchľovača elektrónov.

Abstrakt: Lineárny elektrónový urýchľovač UELR-5-1S výrobcu D.V. Efremov Scientific Research Institute of Electrophysical Apparatus (NIEFA), St. Petersburg, Russia s energiou 5 MeV a výkonom zväzku 1 kW je určený na sterilizáciu malých množstiev materiálov. V miestnosti urýchľovača a v miestnosti vývodu zväzku sú produkované intenzívne radiačné polia brzdného žiarenia. Ich intenzita výrazne vzrastá s rastom atómového čísla Z ožarovaného materiálu. Bežné ožarované materiály (plasty, papier, drevo, koreniny, ...) majú nízke Z , avšak verifikáciu tienení je vhodné vykonať s materiálom s vyšším Z .

Verifikácia dostatočnosti navrhnutých a vybudovaných tienení bola vykonaná s blokom hliníka vloženým do zväzku elektrónov. Boli merané radiačné polia v okolí kobky urýchľovača, ktorá sa uzatvára posuvnými dverami a v okolí ožarovne s labyrintom, cez ktorý je vedený dopravníkový pás.

V okolí kobky LU na 1. nadzemnom podlaží budovy boli v priestoroch s kontrolovaným vstupom namerané úrovne príkonu dávky do 0,002 mSv/h (FHT 40F2). Problematické sa ukazovali miesta medzi posuvnými dverami a betónom kobky LU, kde bolo namerané do 0,05 mSv/h (FHT 40F2) a pri odsávanom potrubí prechádzajúcim stropom ožarovne – do 0,09 mSv/h (FHT 40F2). Merania zvonku ožarovne (do 0,0003 mSv/h, FHT 40F2) potvrdili, že navrhnuté hrúbky tienení sú dostatočné.

Pretože LU je pulzný zdroj ionizujúceho žiarenia na ďalšie merania boli použité TLD. Zároveň boli vykonané Monte Carlo výpočty pomocou programu MCNP 5.

Na Dňoch radiačnej ochrany bola prednesená aj prednáška RNDr. Pavol Ragan, PhD., Mgr. Ivan Klenovič, Úrad verejného zdravotníctva SR, RNDr. Alžbeta Ďurecová, PhD., RnDr. František Ďurec, RÚVZ Banská Bystrica - Fukušima na Slovensku.

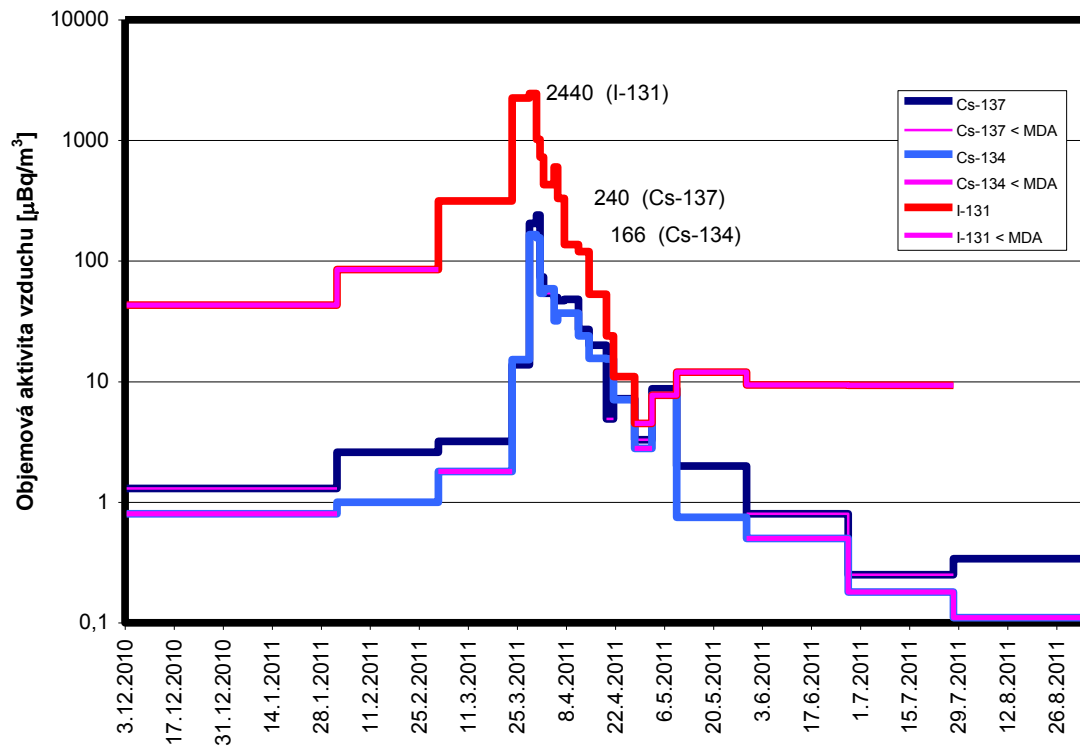
Abstrakt: Po havárii na JE Fukušima sa kontaminované vzdušné hmoty dostali aj nad Slovensko. Stále zložky radiačnej a monitorovacej siete v rezorte zdravotníctva merali najdôležitejšie radiačné parametre v zložkách životného prostredia a to: príkon dávkového ekvivalentu vo vzduchu, objemovú aktivitu rádionuklidov vo vzduchu, rádioaktívny spad a rádioaktivitu vybraných potravinových zložiek.

Úrad verejného zdravotníctva SR zaznamenal zvýšené koncentrácie rádioaktívnych aerosólov vo vzduchu (I-131, Cs-137 a Cs-134) ako aj rádioaktívneho spadu v zrážkovej vode. RÚVZ v Banskej Bystrici zaznamenal zvýšené koncentrácie rádioaktívneho spadu v zrážkovej vode a vykonal ciele odbery ovčieho mlieka oviec pasených na čerstvej tráve, v ktorom namerlal I-131 v hodnotách rádovo jednotky Bq/l.

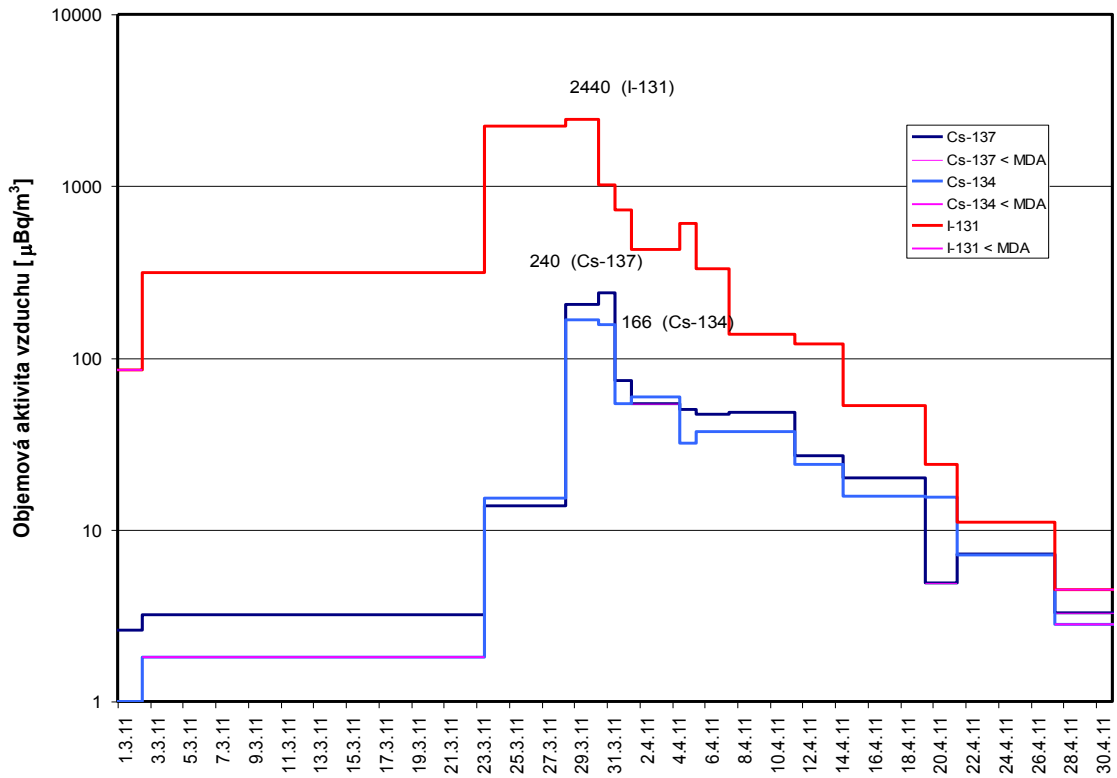
Na ÚVZ SR boli bezplatne s negatívnym výsledkom zmeraní viacerí občania, ktorí pricestovali z Japonska, z nich dve osoby priamo z Fukušimy.

ÚVZ SR pravidelne informoval o aktuálnej radiačnej situácii a uverejňoval odporúčania, aktuálne informácie a výzvy pre občanov na internete, napr. informácie pre občanov cestujúcich do Japonska alebo o jódovej profylaxii.

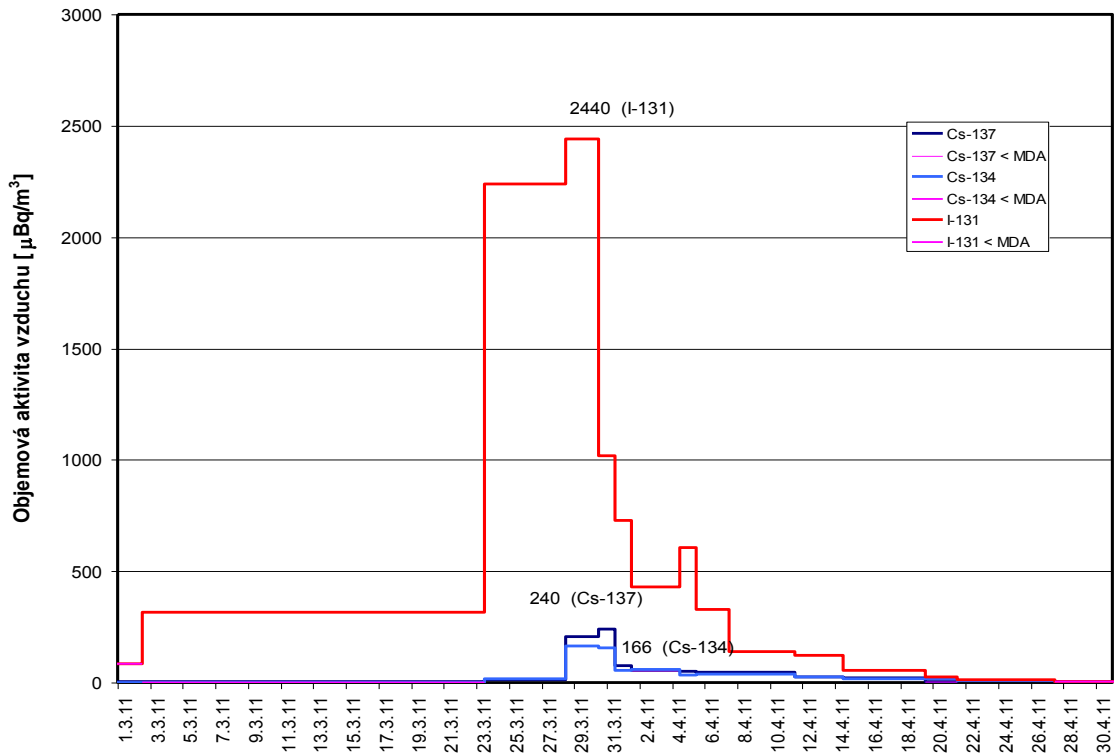
Bratislava, ÚVZ SR, Trnavská 52, ~ 60 m³/h
 Odberové zariadenie na streche - F&J SPECIALTY PRODUCTS, INC
 Model DH-50810E, prietok 20 - 70 CFM = 34 - 119 m³/h



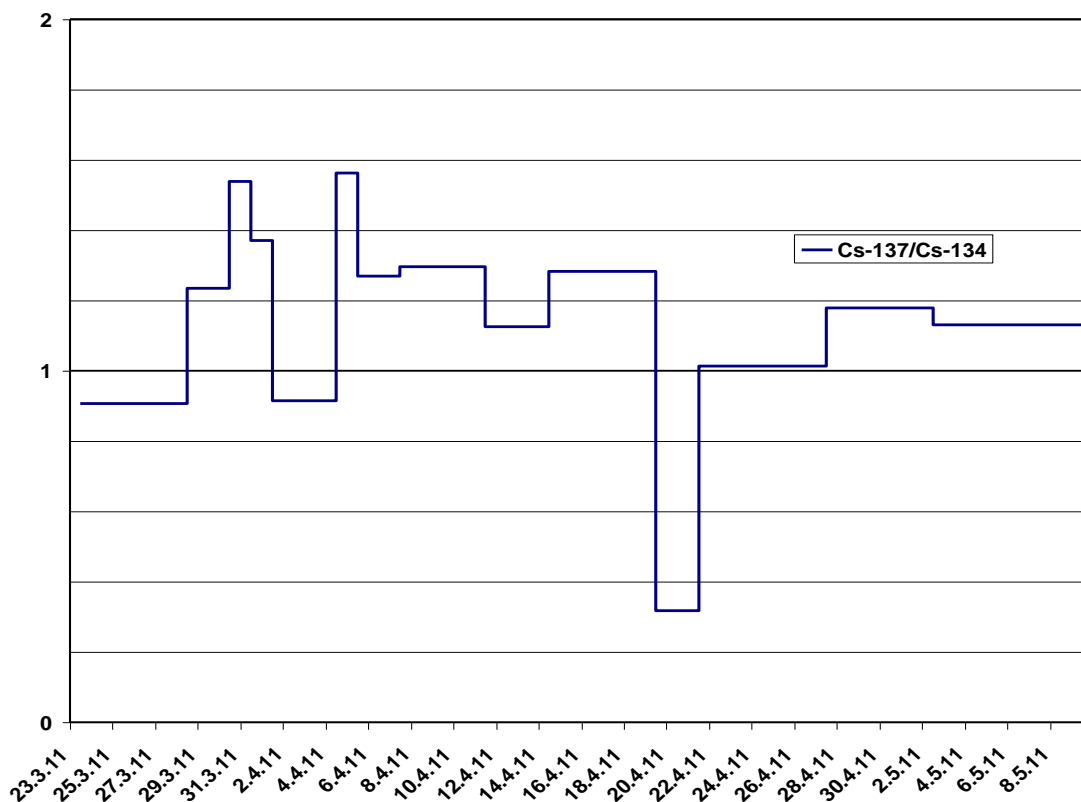
Bratislava, ÚVZ SR, Trnavská 52, ~ 60 m³/h
Odberové zariadenie na streche - F&J SPECIALTY PRODUCTS, INC
Model DH-50810E, prietok 20 - 70 CFM = 34 - 119 m³/h



Bratislava, ÚVZ SR, Trnavská 52, ~ 60 m³/h
Odberové zariadenie na streche - F&J SPECIALTY PRODUCTS, INC
Model DH-50810E, prietok 20 - 70 CFM = 34 - 119 m³/h



Podiel aktivity Cs-137/Cs-134 vo vzduchu



f. prednášková a publikačná činnosť, účasť na konferenciách

Aktívna účasť na konferencii XXXIII. Dny radiačnej ochrany, 7.-11.11.2011, Vyhne – názov príspevkov:

- RNDr. Pavol Ragan, PhD., Úrad verejného zdravotníctva SR a Ing. Marko Fülöp, CSc., Slovenská zdravotnícka univerzita, Bratislava - Verifikácia zabezpečenia radiačnej ochrany a meranie radiačných polí v okolí priemyselného 5 MeV lineárneho urýchľovača elektrónov.
- RNDr. Pavol Ragan, PhD., Mgr. Ivan Klenovič, Úrad verejného zdravotníctva SR, RNDr. Alžbeta Ďurecová, PhD., RnDr. František Ďurec, RÚVZ Banská Bystrica - Fukušima na Slovensku.

- g. členstvo v domácich a medzinárodných výboroch
- h. zahraničné pracovné cesty

Viedeň, Rakúsko, 17.10.2011 – 21.10.2011 Medzinárodnú konferenciu MAAE - o bezpečnej preprave rádioaktívneho materiálu: Ďalších 50 rokov – vytvorenie zodpovedajúceho, bezpečného a udržateľného rámca zorganizovala MAAE pri príležitosti 50. výročia vydania prvých predpisov pre bezpečnú prepravu rádioaktívnych materiálov. Za SR sa zúčastnil jeden účastník.

Tréningový kurz MAAE, 08.05.2011 – 14.05.2011, Litva, Vilnius, bol zameraný na získanie odborných vedomostí o školení odborných zástupcov pre radiačnú ochranu, systémy odbornej

prípravy odborných zástupcov pre radiačnú ochranu. Súčasťou školenia boli praktické cvičenia. Za SR sa zúčastnil jeden účastník.

Pracovná skupina jadrových zariadení

1. Legislatívna činnosť

V zmysle uznesenia vlády SR č. 610 z 2. septembra 2009 prijatého k „Návrhu postupu pre nakladanie s inštitucionálnymi rádioaktívnymi odpadmi a zachytenými rádioaktívnymi materiálmi v Slovenskej republike“ bol vypracovaný návrh zmien Nariadenia vlády SR č. 348/2006 Z. z. Uznesením vlády SR bol návrh novely prijatý. V rámci medzirezortného pripomienkového konania a prípravy podkladov pre ministra zdravotníctva SR na zasadanie vlády SR boli posudzované návrhy právnych predpisov týkajúcich sa radiačnej ochrany.

2. Vydávanie rozhodnutí

V súvislosti s prevádzkovanými jadrovými elektrárnami bolo namiesto povolení, ktorých doba platnosti uplynula v roku 2011 vypracovaných 5 nových povolení. Z toho boli dve povolenia pre organizácie, ktoré vykonávajú činnosti v jadrových zariadeniach a tri povolenia na uvoľňovanie rádioaktívnych látok a materiálov spod administratívnej kontroly podľa § 45 ods. 5 zákona jadrové elektrárne V2 a EMO. Ďalej boli vydané 3 rozhodnutia, ktorými sa menili už vydané povolenia a jedno povolenie bolo na základe žiadosti jeho držiteľa zrušené. Ďalej boli vypracované 4 posudky na návrhy stavebných alebo technologických zmien počas prevádzky jadrových zariadení.

3. Odborné stanoviská, konzultačná a poradenská činnosť

V súvislosti s prevádzkovanými jadrovými elektrárnami bolo vypracovaných 14 písomných stanovísk. Z dôležitých stanovísk vypracovaných na základe požiadaviek ústredných orgánov štátnej správy uvádzame napríklad:

- stanoviská pre ministra zdravotníctva SR k materiálom na zasadanie vlády,
- stanoviská pre ÚJD SR k predloženým materiálom,
- stanoviská pre Ministerstvo životného prostredia k zámerom a správam o dopade činnosti na životné prostredie,
- stanoviská k návrhom na vyhlásenie rizikových prác na základe požiadaviek RÚVZ,
- stanoviská pre orgány štátnej správy a organizácie k otázkam zabezpečenia radiačnej ochrany.

Do tejto oblasti možno zahrnúť aj mnohé odborné konzultácie, rokovania a účasť na pracovných stretnutiach a seminároch, najmä pre odborných zástupcov v radiačnej ochrane a riadiacich pracovníkov.

Časovo najnáročnejšie je poradenstvo a konzultácie v oblasti radiačnej ochrany. Čo do počtu, prevažujú telefonické požiadavky a požiadavky zaslané elektronickou poštou.

Poskytovanie odborných stanovísk, poradenstva a informácií pre verejnosť predstavuje dominantnú oblasť činnosti, vyžaduje nielen štúdium predložených materiálov, ale aj získavanie a štúdium nadväzujúcej legislatívy EÚ, materiálov a odporúčaní Medzinárodnej komisie pre radiačnú ochranu, dokumentov MAAE, OECD a podobne.

4. Vydávanie potvrdení o registrácii činností vedúcich k ožiareniu

V roku 2011 bolo vydaných potvrdení o registrácii činností vedúcich k ožiareniu pre externých dodávateľov celkovo 72.

5. Vypracované správy, hlásenia, informácie, dotazníky

Ako každý rok bola pre Európsku Komisiu vypracovaná správa o rádioaktívnych výpustiach z jadrových zariadení za rok 2010. Pre OECD/NEA/ISOE bola vypracovaná správa o hlavných činnostiach a dávkovej záťaži v jadrových elektrárnach za rok 2010. Ďalej boli vypracované odpovede na celý rad dotazníkov predložených zo štruktúr EK, OECD/NEA a iných medzinárodných organizácií.

6. Výkon štátneho zdravotného dozoru

Výstavba jadrových elektrární

V súčasnosti sa pokračuje vo výstavbe 3. a 4. bloku jadrovej elektrárne v Mochovciach. Zdá sa, že vo výstavbe došlo k posunom harmonogramu spúšťania, oficiálne to však nebolo potvrdené. V súvislosti s plánovaným sprevádzkovaním 3. a 4. bloku SE, a.s. pripravili správu pre Európsku komisiu v zmysle čl. 37 zmluvy Euratom, na ktorej príprave sa podieľali aj pracovníci ÚVZ SR. V roku 2011 sme vykonali niekoľko previerok a obhliadok na stavenisku počas výstavby a niekoľko rokovaní ohľadne požiadaviek z hľadiska radiačnej ochrany, ktoré bude potrebné zabezpečiť počas uvádzania jadrovej elektrárne do prevádzky.

Prevádzkované jadrové elektrárne

Na prevádzkovaných reaktoroch je z hľadiska radiačnej ochrany najzávažnejšie obdobie vykonávania plánovaných generálnych odstávok na jednotlivých blokoch prevádzkovaných reaktorov. Na oboch blokoch SE EMO boli typové generálne opravy na 1. bloku trvala 21,6 dňa a na 2. bloku 22.1 dňa. Na 1. bloku JE V2 bola rozšírená generálna oprava v trvaní 36 dní na 2. bloku SE EBO bola typová generálna oprava v trvaní 23 dní.

V prevádzkovaných jadrových elektrárnach boli previerky zamerané na kontrolu zabezpečenia radiačnej ochrany počas plánovaných generálnych opráv na jednotlivých blokoch. Kontroly boli zamerané, okrem GO, na radiačnú situáciu v kontrolovanom pásme počas výkonovej prevádzky reaktorov a na aktuálne problémy radiačnej ochrany.

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 2011 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, štvrťročných 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 představuje internet, který umožňuje priebežnú výmenu informácií a uplatňovanie požiadaviek alebo odborné poradenstvo.

V prevádzkovaných jadrových zariadeniach bola z hľadiska radiačnej ochrany v roku 2011 priaznivá situácia. Dokladom toho sú nielen osobné dávky pracovníkov, ktoré patria medzi najnižšie v celosvetovom porovnaní, ale aj radiačná situácia v kontrolovanom pásme a aktivita rádioaktívnych látok vypúšťaných do životného prostredia.

Kolektívna dávka v SE EBO – V2 v roku 2011 dosiahla 259,65 manmSv, pričom dávka zamestnancov SE EBO predstavovala 52 %. Maximálna individuálna dávka dosiahla 2,9 mSv a priemerná 0,176 mSv za rok. Najvyššie osobné dávky pracovníkov boli, ako obyčajne, počas GO na jednotlivých blokoch. Počas GO na 3. bloku bola kolektívna dávka 153,02 manmSv, na 4. bloku 71,69 man mSv. Všetky tieto hodnoty sú mimoriadne priaznivé. Aktivita výpustí do atmosféry bola na úrovni zlomkov percenta limitov. Aktivita korózných a štiepných produktov vo vodách vypustených do Váhu dosiahla cca 2 desatiny percenta limitu a aktivita trícia v odpadovej vode cca 48 % limitnej hodnoty.

Kolektívna dávka pracovníkov v SE EMO bola v roku 2011 291,64 manmSv. Z toho zamestnanci SE EMO dostali 43 % kolektívnej dávky a zvyšok dostali externí pracovníci. Maximálna individuálna dávka dosiahla 3,29 mSv a priemerná 0,16 mSv. Najviac sa dávke podieľali činnosti vykonávané počas GO na oboch blokoch. Na 1. bloku bola kolektívna dávka 132,36 manmSv a na 2. bloku dosiahla kolektívna dávka počas GO hodnotu 114,29 manmSv. Aktivita výpustí do atmosféry bola na úrovni zlomkov percent limitných hodnôt. Aktivita korózných a štiepných produktov vo výpustiach do Hrona bola na úrovni percenta limitov, aktivita trícia vypusteného v odpadových vodách do Hrona dosiahla až 95 % limitnej hodnoty. Podrobnosti sú v tabuľkovej časti správy.

Rádioaktivita exhalátov a kvapalných odpadov vypúšťaných do životného prostredia mala prevažne ustálený alebo mierne klesajúci charakter. Výnimkou bola aktivita trícia vypusteného v exhalátoch SE EMO. Výpuste boli vcelku rovnomerne rozdelené počas celého roka.

Prehľady o dávkovej záťaži pracovníkov v jadrových zariadeniach a o rádioaktívnych výpustiach z jadrových zariadení sú v priložených tabuľkách.

7. Informovanie verejnosti

Záujem verejnosti a v mnohých prípadoch aj odborníkov o otázky zabezpečenia radiačnej ochrany sa prejavil v narastajúcich požiadavkách na informácie alebo na odborné konzultácie. Informácie verejnosti sa poskytujú najmä elektronickou poštou alebo telefonicky.

8. Medzirezortná spolupráca

V oblasti radiačnej ochrany v jadrových zariadeniach sa najvýznamnejší podiel medzirezortnej spolupráce viaže na spoluprácu s Úradom jadrového dozoru SR Ministerstvom životného prostredia. Spolupráca spočíva vo vypracovávaní stanovísk k materiálom dotýkajúcim sa radiačnej ochrany obyvateľstva, v účasti na rokovaníach a na činnosti pracovných skupín vytvorených ad hoc.

9. Medzinárodná spolupráca

Pracovníci odboru sa zapájajú do rozsiahlej spolupráce s medzinárodnými organizáciami alebo partnerskými orgánmi dozoru v iných krajinách. Časovo najnáročnejšou formou medzinárodnej spolupráce je poskytovanie informácií, vypracovávanie správ a odpovede na dotazníky. Ide predovšetkým o pravidelné informácie o výsledkoch monitorovania v životnom prostredí, o informácie o dávkach pracovníkov v jadrových zariadeniach, o výpustiach z jadrových zariadení. Dotazníky sa týkajú často právnych predpisov a systému regulácie jednotlivých oblastí v radiačnej ochrane.

Ďalšou formou spolupráce je vyjadrovanie sa k návrhom právnych dokumentov EÚ k návrhom dokumentov vydávaných MAAE alebo OECD/NEA prípadne iných organizácii. Významný podiel má tiež činnosť v medzinárodných pracovných skupinách EÚ, MAAE, OECD alebo v bilaterálnych pracovných skupinách.

10. Radiačné udalosti, nehody a havárie, havarijná pripravenosť

Potenciálne ohrozenie pre ľudské zdravie predstavujú radiačné nehody a radiačné havárie. V roku 2011 sa v prevádzkovaných jadrových elektrárňach SR radiačné nehody a radiačné havárie nevyskytli.

Radiačné udalosti sú neštandardné situácie, pri ktorých nedochádza k priamemu ohrozeniu zdravia pracovníkov ani obyvateľstva, ale ktoré sú porušením pravidiel radiačnej ochrany. Prevádzkovatelia jadrových zariadení pravidelne informujú ÚVZ SR aj o radiačných udalostiach, ktoré boli zaznamenané v jadrových elektrárňach. Analýza týchto situácií umožňuje identifikovať potenciálne riziká a prijatie opatrení na predchádzanie alebo zníženie pravdepodobnosti ich výskytu a výskytu závažnejších udalostí a na zníženie ich dôsledkov.

Významnou súčasťou havarijnej pripravenosti sú havarijné cvičenia. Aj v roku 2011 boli na oboch prevádzkovaných jadrových elektrárňach havarijné cvičenia, ktorých sa zúčastnili pracovníci odboru OZPŽ ako pozorovatelia a svojimi postrehmi a pripomienkami prispeli k zvýšeniu efektívnosti cvičení.

Vyrad'ovanie jadrovej energetických zariadení z prevádzky, zaobchádzanie s rádioaktívnymi odpadmi a vyhoretým palivom – JAVYS a.s.

JAVYS (Jadrová 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 na dvoch lokalitách Slovenskej republiky. Do tohto podniku patrí JE A-1, Medzisklad vyhoretoho paliva, Bohunické spracovateľské centrum a Republikové úložisko rádioaktívnych odpadov (RÚ RAO) a pracovisko Finálne spracovanie kvapalných rádioaktívnych odpadov v Mochovciach. Od roku 2010 do štruktúry JAVYS a.s. bola zaradená aj JE V-1, ktorá je vo fáze vyrad'ovania z prevádzky. V roku 2011 ÚVZ SR vydal povolenie na vykonávanie činností vedúcich k ožiareniu počas I. etapy vyrad'ovania jadrovej elektrárne V-1 Jaslovské Bohunice.

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., zdôvodnenie expozície, posudzovanie 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 t.č. nachádzajú v areáli JE A-1. Značná časť aktivít JAVYS a.s. je zameraná na uvoľňovanie kontaminovaných materiálov do ŽP.

Aktivity súvisiace s posudzovaním návrhov na likvidáciu resp. premiestňovanie kontaminovaných betónov a zemín boli vyvolané prípravou výstavby nového jadrového zdroja. Tento by mal byť umiestnený v mieste, kde sa v súčasnosti nachádzajú kontaminované materiály.

Transporty RAO

Veľké množstvo pevných rádioaktívnych odpadov (RAO) je dnes transportovaných medzi lokalitou Jaslovské Bohunice a RÚ RAO v Mochovciach. ÚVZ SR kontrolovalo transporty RAO uskutočňované tak po verejných komunikáciách ako aj po vnútro podnikových komunikáciách medzi objektami JE V-1, JE A-1 a zariadeniami na spracovanie RAO. V roku 2011 ÚVZ SR vydal nové povolenie pre JAVYS a.s. na prepravu rádioaktívnych materiálov, zdrojov ionizujúceho žiarenia, rádioaktívne kontaminovaných materiálov, predmetov a zariadení v kvapalnej alebo pevnej forme po železničných vlečkách a po cestných komunikáciách nachádzajúcich sa v areáli JAVYS a.s. a ENEL v Jaslovských Bohuniciach a areáli JAVYS a.s. a ENEL v Mochovciach vrátane prepravy zaplnených vláknobetónových kontajnerov na RÚ RAO Mochovce.

Inštitucionálne RAO

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.

Posudzované programy, vydané stanoviská a uskutočnené rokovania sa týkali:

- Obdržaných dávok zamestnancov JAVYSu a dodávateľských organizácií v KP za rok 2011
- Stavu aerosólových a kvapalných výpustí do ŽP v jednotlivých kvartáloch roku 2011
- Čerpania predpokladaných dávok pri realizačných programov prác v roku 2011
- Preskladnenia dnových sedimentov z bazéna dlhodobého skladu do nových preskladňovacích nádrží na JE A-1 v Jaslovských Bohuniciach v zmysle programu PRG 66/5130/A1/2011
- Program prác č.07/5110/A-1/2011 Monitorovanie kvapalných rádioaktívnych odpadov (KRAO) v puzdrách dlhodobého skladu
- Drenáž 3ks potrubí v kobke č.107 v obj.30 podľa PRG č. 09/2110/2000/2011
- Tavenie produktu chrompiku III. v tavnej nádobe vitrifikačnej pece podľa PRG - 02/5130/A1/2011
- Sprístupnenie miestnosti č.714 v zmysle PRG – 05/5130/A1/2011
- Program prác č.08/5110/A-1/2011 Spracovanie dowthermu o aktivite gama vyššej ako 2×10^8 Bq/dm³
- Program PRG č. 14/5120/A1/2011 pre odseparovanie dowthermu z KRAO v NPN z bazéna DS, jeho odčerpanie a spracovanie na BSC
- Postup uvádzania „Pracoviska spracovania použitých VZT filtrov – PS 009“ do prevádzky PRG - 13/2210/2000/2011
- Operatívny program prác „Úprava vozíka H-AG 100001 a valčekovej dráhy H-AF 10007“ - PRG-53/2210/2000/2011
- Operatívny program prác „Prístroj na vizuálnu kontrolu sudov“ PRG - 54/2210/2000/2011
- Operatívny program prác „Zdvíhacie zariadenie 09 AE 02010“ podľa PRG-55/2210/2000/2011
- Operatívny program prác „Výstavba prístrešku pre VBK (SO 807)“ podľa PRG-58/2210/2000/2011
- Prečerpanie zvyškov kalov a dočistenie nádrže N2/1 v obj. 44/10 v zmysle PRG-19/5120/A1/2011
- Program PRG-14/5120/A1/2011 pre odseparovanie dowthermu z KRQO v NPN 2 z bazénu DS jeho odčerpanie a spracovanie na BSC

- Nakladanie so 72 ks PDS so zafixovanými kalmi po Chrompiku PRG – 61/5130/A1/2010
- Monitorovanie uvoľnených stavebných povrchov od technológie v objekte 44/10 Zložisko kvapalných RAO v zmysle PRG -56/5110/A1/2009
- Uvedenie do prevádzky veľkokapacitného monitora pre uvoľňovanie materiálov do ŽP
- Operatívny program prác PRG-61/2220/2000/2011 „Rekonštrukcia RS Simatic (SO 808)“
- Operatívny program prác PRG-57/2210/2000/2011 „Výmena určených regulačných armatúr BL“
- Operatívny program prác PRG-56/2210/2000/2011– „STL prípojka plynu (SO 440:V1)“
- Program prác PRG – 60/5120/A1/2011 aktívneho komplexného vyskúšania Kalorobot K1
- Monitoring, výkop a odvoz zemín zásypu plynojemov v obj. č. 28 podľa PRG - 25/5120/A1/2011
- Vykonanie vybraných analýz chrompiku III. v bývalej HK a RS podľa PRG - 28/5120/A1/2011
- PRG 72/5120/A1/2011 „Manipulácie obalmi s RAO skladovanými v obj 44/10“
- Vyhodnotenie PRG - 02/AKV/5110/A1/2009 Vyhodnotenie programu aktívneho komplexného vyskúšania NHD
- Program prác PRG-15/5120/A1/2011 Vyrad'ovanie technologickej časti objektu 40/20 – Chemická úpravňa vody – neutralizačná nádrž
- Dod. č. 1 k programu PRG 82/5110/A1/2009 – Program pre vybratie, triedenie a nakladanie s odpadmi z bazéna 38/3 obj. 38
- PRG-17/5120/A1/2011 „Vyrad'ovanie potrubí chladenia sekundárneho okruhu DN 1600 – 1. Časť“ a PRG – 18/5120/A1/2011 „Vyrad'ovanie potrubí chladenia sekundárneho okruhu DN 1600 - 2. vo veci spôsobu uvoľňovania potrubí do ŽP

Vykonané previerky v zariadeniach JAVYS a.s. v Jaslovských Bohuniciach a Mochovciach:

- Stav uvoľňovania materiálov do ŽP
- 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 do RÚ RAO Mochovce
- Systém merania plynných a kvapalných výpustí z JE A-1 a V-1
- Aktívne vyskúšanie zariadenia pre nakladanie s PDS a vitrifikovaným produktom
- Triedenie pevných RAO v obj. 809
- Príprava fragmentov PDS po dowtherme s cieľom ich experimentálnej dekontaminácie
- Spracovanie degradovaných ionexov termickou metódou spaľovania
- Objekt č. 41 - rozšírenie kontrolovaného pásma a ukladanie kontaminovaných zemín
- Objekt č. 44/10 - premiestňovanie kontaminovaných zemín a stavebné úpravy
- Radiačná situácia na pracovisku spracovania použitých VZT filtrov – PS 009

Iné činnosti:

- Činnosť v skúšobnej komisii na preskúšanie odbornej spôsobilosti pre práce vedúce k ožiareniu.
- Činnosti v rámci krízového štábu ÚVZ SR

Monitorovanie rádioaktivity v životnom prostredí - činnosti v rámci kontaktného bodu pre EÚ (výlučná kompetencia MZ SR v SR).

Činnosť má za cieľ zabezpečenie rovnakej ochrany pre všetkých obyvateľov EÚ na území SR a zahŕňa :

- Zhromažďovanie, analýzu, prípravu a zasielanie výsledkov monitorovania zložiek monitorovacej siete za predchádzajúci rok vo formáte vyžadovanom Európskou komisiou
- Zasielanie doplňujúcich informácií Európskej komisii o výsledkoch monitorovania v SR.

Medzirezortná spolupráca:

- zasadnutia medzirezortnej pracovnej skupiny k problematike občianskoprávnej zodpovednosti za jadrové škody
- zasadnutie MRKS Euratom
- rokovania ohľadom stratégie nakladania s IRAO/ZRAM

Medzinárodná spolupráca:

- Zasielanie údajov do JRC Ispra - článok 35 a 36 zmluvy Euratom -REM Data Submission Tool
- Aktivity vyplývajúce z menovania za zástupcu Slovenskej republiky vo výbore OSN pre účinky ionizujúceho zdravia na žiarenie - UNSCEAR.

Prehľad o distribúcii individuálnej efektívnej dávky z externého ožiarovania podľa profesného zaradenia v JAVYS, Typ KP – A

Profesná skupina rok 2011	JAVYS KP - A Počet:	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou (P) v uvedenom dávkovom intervale a ich kolektívna efektívna dávka (D) v mSv												
		E Kum	E Max	E Priemer	<=,1 mSv	<=,5 mSv	<=1 mSv	<=1,5 mSv	<=2 mSv	<=5 mSv	<=10 mSv	<=15 mSv	50> mSv	
A	327	P				170	47	24	21	10	21	20	1	
		D	325,2	10,485	0,99449	0	11,131	16,574	25,124	17,145	100,954	143,787	10,485	
B	41	P				30	4	1		2	1			
		D	18,438	5,449	0,44970	0	0,856	1,465		8,56	5,449			
C	39	P				27	5	1	1	1	4			
		D	18,809	4,255	0,48228	0	0,945	0,533	1,35	1,773	14,208			
D	74	P				41	12	3	3	2	10	3		
		D	70,702	8,79	0,95543	0	2,882	2,379	3,549	3,496	37,356	21,04		
E	57	P				40	9	3		3	2			
		D	14,77	3,028	0,25912	0	2,009	1,755		5,517	5,489			
F	11	P				10					1			
		D	2,023	2,023	0,18390	0					2,023			
G	262	P				179	38	14	6	5	12	7	1	
		D	129,788	10,698	0,4954	0	8,051	10,176	7,43	8,877	41,865	42,691	10,698	
H	46	P				42	3			1				
		D	2,554	1,572	0,0555	0	0,982			1,572				
I	155	P				177	23	10	2	1	2			
		D	22,38	3,105	0,14438	0	5,467	7,256	2,306	1,848	5,503			
R1	1	P				1								
		D	0	0	0	0								
neudaná	2	P				1	1							
		D	0,188	0,188	0,094	0	0							

Sum:	1016	P				659	142	58	34	23	67	31	2	
		D	604,852	10,698	0,5953	0	32,511	40,781	41,224	40,228	215,958	212,967	21,183	

Prehľad o distribúcii individuálnej efektívnej dávky z externého ožiarenia podľa profesného zaradenia v JAVYS – V1- Typ KP – V

Profesná skupina r. 2011	JAVYS V 1 /V/ Počet:	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou (P) v uvedenom dávkovom intervale a ich kolektívna efektívna dávka (D) v mSv												
		E Kum	E Max	E Priemer	<=,1 mSv	<=,5 mSv	<=1 mSv	<=1,5 mSv	<=2 mSv	<=5 mSv	<=10 mSv	<=15 mSv	50> mSv	
A	141	P				108	24	9						
		D	11,31	0,826	0,08021	0	5,214	6,096						
B	38	P				38								
		D	0	0	0	0								
C	38	P				16	1							
		D	0,307	0,307	0,00817	0	0,307							
D	26	P				26								
		D	0	0	0	0								
E	62	P				57	5							
		D	0,981	0,407	0,01582	0	0,981							
F	31	P				28	3							
		D	0,735	0,405	0,02370	0	0,735							
G	87	P				83	4							
		D	0,516	0,188	0,0059	0	0,516							
H	31	P				31								
		D	0	0	0	0								
I	227	P				206	16	5						
		D	6,252	0,653	0,02754	0	2,977	2,899						
L	2	P				2								

		D	0	0	0	0										
Sum:	662	P				595	53	14								
		D	20,101	0,826	0,0304	0	11,106	8,995								

Prehľad o distribúcii individuálnej efektívnej dávky z externého ožiarovania podľa profesného zaradenia v SE EBO- V2, ZAMESTNANCI

Profesná skupina r.2011	P o d	Počet prac.	SE-EBO V2 - ZAMESTNANCI													
			Počet pracovníkov = (P), Dávka = (D)			mSv										
			E	E	E	<=,1	<=,5	<= 1	<= 2	<=5	<=10	<=15	<=20	<=30	<=40	<=50
A	P	85				58	18	4	3	2						
	D		16,004	2,9	0,18828	0,1	4,001	2,462	4,372	5,069						
B	P	41				39	2									
	D		0,27	0,14	0,00658	0	0,27									
C	P	76				68	8	2								
	D		2,376	0,614	0,03136	0	1,256	1,12								
D	P	33				16	6	6	5							
	D		13,247	1,555	0,40142	0	1,875	4,408	6,364							
E	P	45				42	2	1								
	D		1,197	0,618	0,0266	0	0,579	0,618								
F	P	40				14	2	10	9	5						
	D		31,791	2,734	0,7947	0	0,519	7,752	11,571	11,949						
G	P	143				141	1			1						
	D		2,955	2,835	0,021	0	0,12			2,835						
H	P	0				0	0	0	0	0						
	D		0	0	0	0	0	0	0	0						
I	P	303				215	34	30	20	4						
	D		67,111	2,819	0,22148	0,2	7,58	20,663	28,651	9,957						
Sum:	P	766				591	73	53	37	12						
	D		134,951	2,9	0,176	0,3	16,2	37,023	51,558	29,87						

Prehľad o distribúcii individuálnej efektívnej dávky z externého ožiarovania podľa profesného zaradenia v SE EBO- V2, DODÁVATELIA

Profesná skupina r.2011	P o d	Počet prac.	SE-EBO V2 - DODÁVATELIA														
			Počet pracovníkov = (P), Dávka = (D)			<=,1	<=,5	<= 1	<= 2	<=5	<=10	<=15	<=20	<=30	<=40	<=50	50>
			E Kum	E Max	E Priemer	mSv											
A	P	144				119	21	4									
	D		8,556	0,79	0,329	0	6,067	2,489									
B	P	10				10											
	D		0	0	0	0											
C	P	10				3	3	3		1							
	D		5,329	2,095	0,533	0	0,775	2,459		2,095							
D	P	4				4											
	D		0	0	0	0											
E	P	31				22	7	2									
	D		3,017	0,657	0,0973	0	1,811	1,206									
F	P	55				35	6	2	5	7							
	D		28,091	2,754	0,53	0	1,241	1,67	8,428	16,752							
G	P	276				232	28	11	5								
	D		20,837	1,418	0,075	0,1	7,124	7,591	6,022								
H	P	38				34	3	1									
	D		1,469	0,763	0,039	0	0,706	0,763									
I	P	141				78	24	15	15	9							
	D		57,4	2,623	0,4070	0	6,514	9,848	20,744	20,294							
L	P	1				1											
	D		0	0	0	0											
Sum:	P	710				538	92	38	25	17							
	D		124,699	2,745	0,176	0,1	24,238	26,026	35,194	39,141							

Prehľad o distribúcii individuálnej efektívnej dávky z externého ožiarenia podľa profesného zaradenia v SE EBO - V2, VŠETCI PRACOVNÍCI

Profesná skupina r.2011	P o d	Počet prac.	SE-EBO V2 – VŠETCI PRACOVNÍCI														
			Počet pracovníkov = (P), Dávka = (D)			<=,1	<=,5	<= 1	<= 2	<=5	<=10	<=15	<=20	<=30	<=40	<=50	50>
			E	E	E	mSv											
			Kum	Max	Priemer												
A	P	229				177	39	8	3	2							
	D		24,56	2,9	0,10724	0,1	10,060	4,951	4,372	5,069							
B	P	51				49	2										
	D		0,27	0,14	0,005	0	0,27										
C	P	86				69	11	5		1							
	D		7,705	2,095	0,0895	0	2,031	3,579		2,095							
D	P	37				20	6	6	4								
	D		13,247	1,555	0,35802	0	1,875	4,408	6,946								
E	P	76				64	9	3									
	D		4,214	0,675	0,05544	0	2,36	1,824									
F	P	95				49	8	12	14	12							
	D		59,882	2,745	0,6303	0	1,76	9,422	19,999	28,701							
G	P	419				373	29	11	5	1							
	D		23,792	2,835	0,057	0,1	7,244	7,591	6,022	2,835							
H	P	38				34	3	1									
	D		1,469	0,763	0,039	0	0,706	0,763									
I	P	444				293	58	45	35	13							
	D		124,511	2,819	0,28043	0,2	14,094	30,511	49,395	30,311							
L	P	1				1											
	D		0	0	0	0											
Sum:	P	1476				1129	165	91	62	29							
	D		259,65	2,9	0,176	0,4	40,438	63,049	86,752	69,011							

Distribúcia osobných dávok SE EMO v roku 2011

Prof. skupina	P o d	Počet prac.	Počet pracovníkov = (A), Dávka = (B)			ZAMESTNANCI SE-EMO														
			E	E	E	<=,1	<=,15	<=,2	<=,25	<=,5	<=1	<=1,5	<=2	<=5	<=10	<=15	<=20	<=50	50 >	
			Kum	Max	Priemer	mSv														
A	A	25				13	1	2		4	4	1								
	B		6,063	1,054	0,2425	0,000	0,146	0,353		1,735	2,775	1,054								
B	A	28				26		1		1										
	B		0,454	0,298	0,0162	0,000		0,156		0,298										
C	A	41				36	1	2		1		1								
	B		2,261	1,368	0,0551	0,000	0,150	0,312		0,431		1,368								
D	A	14				10	1			1	2									
	B		1,625	0,616	0,1160	0,000	0,150			0,280	1,195									
E	A	13				10	1	1			1									
	B		1,127	0,789	0,0866	0,000	0,149	0,189			0,789									
F	A	77				35	10	2	1	10	13	5	1							
	B		23,335	1,677	0,3030	0,000	1,218	0,316	0,241	3,275	10,583	6,025	1,667							
G	A	347				314	6	9	1	14	2	1								
	B		10,460	1,093	0,030	0,000	0,712	1,530	0,218	5,282	1,625	1,393								
H	A	5				46	1	2	1	5										
	B		2,544	0,474	0,046	0,000	0,113	0,312	0,236	1,883										
I	A	419				203	25	43	11	71	34	15	8							
	B		116,81	0,000	0,2780	0,000	2,984	7,455	2,536	26,731	23,426	18,515	13,906							
L	A	70				68				1		1								
	B		1,565	1,285	0,022	0,000				0,280		1,285								
Bez udania	A	12				10	1			1										
	B		0,506	0,374	0,042	0,000	0,132			0,374										
Sum:	A	1101				771	47	62	14	109	56	24	9	9						
	B		166,759	3,293	0,151	0,000	5,754	10,623	3,231	40,569	40,400	29,583	15,583	21,206						

Distribúcia osobných dávok SE EMO v roku 2011

Prof. skupina	P o d	Počet prac.	Počet pracovníkov = (A), Dávka = (B) DODÁVATELIA SE-EMO																
			E	E	E	<=,1	<=,15	<=,2	<=,25	<=,5	<=1	<=1,5	<=2	<=5	<=10	<=15	<=20	<=50	50 >
			Kum	Max	Priemer	mSv													
A	A	46				17	7		4	8	8	2							
	B		12,253	1,034	0,2663	0,000	0,934		0,933	3,070	5,281	0,035							
B	A	16				16													
	B		0,002	0,002	0,0001	0,000													
C	A	89				81	1	2	1	1			3						
	B		5,883	0,194	0,0661	0,000	0,111	0,383	0,241	0,390			4,758						
D	A	42				22	3		1	3	6	2	3	2					
	B		18,521	2,625	0,4409	0,000	0,405		0,240	1,084	4,515	2,630	4,887	4,760					
E	A	39				29	4		2	4									
	B		2,380	0,380	0,0610	0,000	0,559		0,481	1,340				3					
F	A	38				22	2	1	2	5	3			7,047					
	B		10,294	2,603	0,2708	0,000	0,300	0,189	0,464	1,724	2,121			3					
G	A	105				92	5	2	3	1	2								
	B		3,374	0,687	0,032	0,000	0,684	0,359	0,709	0,268	1,354								
H	A	1				1													
	B		0,000	0,000	0,000	0,000													
I	A	232				23	16	5	1	22	22	12	5	8					
	B		70,11	3,074	0,3021	0,000	2,113	0,913	0,224	8,324	15,557	15,195	8,106	19,666					
L	A	76				73	2			1									
	B		0,526	0,280	0,007	0,000	0,246			0,280									
Bez udania	A	3				3													
	B		0,000	0,000	0,000	0,000													
Sum:	A	687				497	40	10	14	45	41	16	11	13					
	B		124,884	3,074	0,182	0,005	5,352	1,844	3,292	16,479	28,828	19,860	17,751	31,473					

Prehľad o rádioaktívite exhalátov (plynných výpustí) vypúšťaných z komplexu elektrárni Jaslovské Bohunice v roku 2011 – JE V-1 a JE V-2.

PLYNNÉ VÝPUSTE	JAVYS JE V-1				SE EBO JE V-2			
	Aerosóly	³ H	Plyny	¹³¹ I	Aerosóly	³ H	Plyny	¹³¹ I
Mesiac:	[MBq]	[GBq]	[TBq]	[MBq]	[MBq]	[GBq]	[TBq]	[MBq]
Rok 2011								
Január	0,379	9,138	0,304	0,075	0,296	52,963	0,664	0,030
Február	0,333	2,777	0,274	0,058	0,444	37,807	0,734	0,032
Marec	0,412	1,835	0,304	0,058	0,208	47,067	0,841	0,034
Apríl	0,472	2,801	0,294	0,058	0,380	50,853	0,665	0,029
Máj	0,531	3,558	0,294	0,058	0,266	43,118	0,859	0,032
Jún	0,216	4,668	0,294	0,058	0,524	47,376	0,870	0,035
Júl	0,121	2,194	0,294	0,058	0,861	38,586	0,606	0,068
August	4,9415	1,608	0	0	1,682	57,070	0,532	0,075
September	0,339	1,949	0	0	0,353	22,880	0,733	0,023
Október	0,1913	1,787	0	0	0,776	24,370	0,648	0,043
November	1,053	1,797	0	0	0,434	33,152	0,666	0,033
December	0,1153	1,984	0	0	0,274	35,860	0,690	0,028
S p o l u	9,456	36,097	2,058	0,423	5,930	491,102	8,508	0,463
% z limitu	0,012		0,103	0,001	0,00741		0,4254	0,0007129

Prehľad o rádioaktívite exhalátov (plynných výpustí) vypúšťaných z komplexu elektrárni Jaslovské Bohunice v roku 2011 – JE A-1 a MSVP.

PLYNNÉ VÝPUSTE		
JAVYS, rok 2011	JE A-1 (HVB+BL+BSC+VO)	MSVP (objekt 840M)
M E S I A C	Aerosóly [kBq]	Aerosóly [kBq]
Január	213,196	19,729
Február	146,734	15,814
Marec	261,515	17,679
Apríl	160,646	10,541
Máj	153,917	31,473
Jún	220,542	33,607
Júl	137,587	19,563
August	127,415	35,202
September	178,746	33,315
Október	248,936	44,543
November	413,237	51,451
December	366,475	50,994
S p o l u	2628,945	363,912
% z limitu	0,280	0,121

**Prehľad o rádioaktívite v ô d (kvapalných výpustech), vypúšťaných z komplexu elektrárni
Jaslovské Bohunice do Váhu v roku 2011**

Vodný recipient a jadrové zariadenie										
V Á H (SOCOMAN)	TSU RaO + A 1				V 1		V 2			
	Technolog.		Sanačné výp.							
Mesiac r. 2011	Beta, gama aktivita KaŠP	³ H	Beta, gama aktivita KaŠP	³ H	Suma-KaŠP gamasektr. analýza	³ H	KaŠP- suma gama aktivita	³ H	suma alfa Transurány	Celková beta aktivita
	MBq	GBq	MBq	GBq	MBq	GBq	MBq	GBq	MBq	GBq
Január	4,442	2,228	0,544	12,14	0,766	33,750	1,791	511,782	0,000	0,912
Február	5,185	8,000	0,493	10,14	7,717	288,02	2,229	1189,575	0,000	0,863
Marec	3,580	31,881	0,476	11,33	1,560	156,66	1,081	33,521	0,003	0,472
Apríl	4,220	25,346	0,485	11,23	0,972	35,873	1,838	2122,667	0,000	0,763
Máj	5,361	13,402	0,494	11,71	1,328	9,646	1,649	1657,491	0,000	0,711
Jún	4,277	11,989	0,402	9,734	1,418	0,002	1,676	1836,566	0,001	1,119
Júl	3,794	9,378	0,448	11,660	0,955	5,884	2,563	872,338	0,000	3,302
August	3,484	19,308	0,442	12,391	1,032	0,001	3,512	375,470	0,000	1,981
September	4,427	20,052	0,386	11,127	0,934	8,678	1,453	91,887	0,004	2,028
Október	5,216	29,554	0,364	10,969	1,004	8,307	1,818	24,001	0,000	0,913
November	4,180	17,449	0,347	8,767	1,577	28,653	3,051	731,997	0,000	2,017
December	2,957	27,783	0,343	8,828	0,942	1,128	1,412	86,421	0,017	0,653
S p o l u		56,348	346,42	20,21	576,614	24,073	9533,716	0,025	15,733	
% z limitu		0,47	3,46	0,17	28,83		47,669			

Súhrn kvapalných výpustí rádioaktívnych látok – recipient Dudváh JE V-1v roku 2011

DUDVÁH		
JE V – 1	Kondenzačné vody z pomocnej kotolne	
Kvapalné výpuste	Sumárna beta aktivita	Trícium ³ H
Rok: 2011	MBq	GBq
Január	0,000	0,000
Február	0,000	0,000
Marec	0,000	0,000
Apríl	0,000	0,000
Máj	0,000	0,000
Jún	0,000	0,000
Júl	0,000	0,000
August	0,000	0,000
September	0,000	0,000
Október	0,000	0,000
November	0,000	0,000
December	0,000	0,000
Spolu:	0,000	0,000

% z limitu	0,00	0,00
------------	------	------

* všetky hodnoty pod MDA = 200Bq/m³, bilancovanie podľa rozhodnutia ÚVZ SR č. OOPŽ/5219/2009

Prehľad o aktivite exhalátov (plynných výpustí) vypúšťaných z komplexu elektrárni Jaslovské Bohunice a čerpaní ročného limitu výpustí v % v roku 1989-2011

Jadrové zariadenie											
ROK	MSVP	A1		V1				V2			
	Aerosoly	Aerosoly		Aerosoly	³ H	plyny	¹³¹ I	Aerosoly	³ H	plyny	¹³¹ I
	gama	gama	Alfa	gama				gama			
	kBq	kBq	kBq	MBq	GBq	TBq	MBq	MBq	GBq	TBq	MBq
	% z limitu	% z limitu	% z limitu	% z limitu		% z limitu	% z limitu	% z limitu		% z limitu	% z limitu
1989	20500 5,39	3900,0 0,41	-	1115,1 0,06	1016,3	28,2 0,60	512,8 0,75	93,6 0,05	461,8	10,8 0,26	1274,4 0,29
1990	14200 4,75	1760,0 1,87	-	344,9 0,02	708,1	9,4 0,20	633,3 0,93	86,0 0,05	255,1	10,7 0,26	1084,4 0,25
1991	10900 3,65	2620,0 2,79	-	152,4 0,01	805,4	14,6 0,31	464,3 0,68	183,3 0,10	239,8	12,0 0,21	1328,8 0,30
1992	19500 6,50	3430,0 0,36	89,9 1,0	322,0 0,02	925,2	11,2 0,23	333,6 0,49	232,9 0,13	141,3	11,2 0,27	1094,3 0,25
1993	33100 11,30	1460,9 0,16	96,4 1,1	432,96 0,025	752,9	7,65 0,16	533,9 0,79	174,37 0,10	171,5	10,006 0,24	1054,4 0,24
1994	33617 11,22	2198,0 0,23	155,5 1,8	486,34 0,03	747,5	7,52 0,16	310,7 0,46	651,22 0,36	142,0	10,065 0,25	1065,1 0,25
1995	23900 7,97	4111,9 0,44	417,7 4,75	346,21 0,02	1003,4	7,65 0,16	314,3 0,47	216,1 0,12	83,3	10,14 0,25	1737,5 0,39
1996	12920 4,31	7161,8 0,76	315,7 3,59	177,04 0,01	842,0	22,86 0,56	465,0 0,69	87,75 0,05	79,9	11,64 0,28	1283,5 1,90
1997	20380 6,79	10417 1,11	-	199,26 0,11	476,11	12,176 0,29	431,22 0,64	340,63 0,19	105,40	14,12 0,34	439,90 0,10
1998	23950 7,98	16869 1,795	-	200,24 0,11	349,71	10,70 0,26	629,65 0,93	30,20 0,02	90,65	11,96 0,29	121,90 0,18
1999	27120 9,04	21500 2,29	-	218,55 0,12	425,77	8,75 0,21	80,73 0,12	8,87 0,005	299,68	9,28 0,23	4,06 0,006
2000	25296 8,43	21600 2,30	734,8 8,35	702,133 0,39	375,32	9,285 0,23	637,181 0,94	11,590 0,006	344,94	5,357 0,13	2,373 0,004
2001	15408,7 5,27	20677 2,20	997,12 11,33	175,652 0,10	206,54	15,405 0,38	558,266 0,83	10,283 0,006	295,230	7,988 0,195	1,817 0,003
2002	75751,0* 0,047	78,317 0,157	130,309 0,081	321,687	22,759 0,569	251,654 1,936	7,085 0,004	598,695	9,937 0,248	72,805 0,056	
2003	25378,0* 0,016	24,843 0,050	149,342 0,093	568,509	8,674 0,217	270,833 0,208	17,370 0,011	375,364	8,747 0,219	2,281 0,002	
2004	15473,0* 0,010	28,413 0,057	122,929 0,077	837,799	31,305 0,783	3675,742 2,827	14,695 0,092	647,718	9,482 0,237	1,778 0,0014	
2005	25245,0* 0,016	20,027 0,040	194,269 0,121	1038,98	8,350 0,209	247,450 0,267	17,174 0,0107	624,601	9,751 0,244	0,758 0,0006	
2006	11333,052* 1,206	41,986 0,477	49,365 0,062	805,816	7,875 0,394	53,070 0,082	15,284 0,019	754,128	10,359 0,519	20,222 0,031	
2007	5312,722* 0,565	9,812 0,112	58,145 0,073	528,180	3,677 0,184	63,657 0,098	10,186 0,013	688,846	6,478 0,324	0,430 0,00066%	
2008	19102,085* 2,032	6,1140 0,069	19,956 0,025	252,260	6,834 0,342	16,753 0,026	9,691 0,012	638,663	4,999 0,250	0,464 0,00071	
2009	528,23 0,176	3960,3 0,421*	16,836 0,191	8,771 0,011	112,177	3,744 0,187	6,104 0,009	7,8734 0,0098	593,214	5,090 0,255	0,302 0,00046
2010	410,44 0,137	2982,4 0,317*	20,331 0,231	6,264 0,008	83,794	3,577 0,179	0,765 0,001	495,92 0,6199	427,834	7,133 0,3566	0,364 0,0005
2011	363,91 0,121	2628,9 0,280	14,450 0,164	9,456 0,012	36,097	2,058 0,103	0,423 0,001	0,948 0,0001	137,837	12,240 0,1120	0,096 0,000484

*(HVB+BL+BSC+ŠOV)

Prehľad o aktivite dpadovej vody (kvapalných výpustí) vypúšťanej z komplexu elektrárni Jaslovské Bohunice a čerpaní ročného limitu výpustí v % v roku 2011.

Kvapalné výpuste	Jadrové zariadenie					
	A1		V1		V2	
	Korózne a štiepne produkty	³ H	Suma Korózne a štiepne produkty	³ H	Korózne a štiepne produkty suma	³ H
	MBq	GBq	MBq	GBq	MBq	GBq
	% z limitu	% z limitu	% z limitu	% z limitu	% z limitu	% z limitu
2005	70,51	2140	52,299	7207,415	40,376	6299,148
Váh	0,19%	4,90%	0,14%	16,49%	0,11%	14,41%
- Dudváh	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
2006	76,0119	1000,4	41,770	7388,230	33,766	4556,026
Váh	0,48%	8,93%	0,32%	36,94%	0,26%	22,78%
- Dudváh	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
2007	89,214	259,4	26,108	5355,779	16,119	55515,929
Váh	0,74%	2,59%	0,20%	26,78%	0,12%	27,58%
- Dudváh	13,168	20,38	0	0	0	0
	10,97%	55,08%	0	0	0	0
2008	135,104	212,367	18,781	4330,419	20,384	4587,713
Váh	1,13%	2,12%	0,14%	21,65%	0,15%	22,939%
- Dudváh	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
2009	114,845	186,637	16,081	1183,397	15,373	10171,302
Váh	0,96%	1,87%	0,12%	5,92%	0,118%	50,857%
- Dudváh	0	0	0	0,047	0	0
	0	0	0	0,02%	0	0
2010	53,71	225,723	3,405	298,041	21,159	10102,286
Váh	0,45%	2,26%	0,17%	1,49	0,1628%	50,51%
Dudváh	0	0,025	0	0	0	0
	0	0,01%	0	0	0	0
2011	51,124	346,423	22,747	576,614	5,138	1734,878
Váh	0,50%	3,46%	0,17%	28,83%	0,03953	8,674
Dudváh	0,357	1,740	0	0	0	0
	0,297%	0,005%	0	0	0	0

Prehľad o rádioaktivite exhalátov (plynných výpustí) vypúšťaných do atmosféry z SE-EMO

SE EMO – Plynné výpuste, tab. A								
Rok: 2011	Plyny	¹³¹ I aerosol	¹³¹ I plyn	suma ¹³¹ I	Aerosóly alfa-suma	Aerosóly gama	⁸⁹ Sr	⁹⁰ Sr
MESIAC	TBq	kBq	kBq	MBq	kBq	MBq	kBq	kBq
Január	0,1682	2,964	22,44	0,0254	0,1279	0,5372	0,09043	0,1938
Február	0,2350	2,655	13,05	0,0157	0,1173	0,3769	0,08295	0,1777
Marec	0,1874	4,143	22,16	0,0263	0,1296	0,220	0,09160	0,1963
Apríl	0,1746	4,938	19,97	0,0249	0,0279	1,181	0,09093	0,2578
Máj	0,1728	3,582	13,03	0,0165	0,0268	1,838	0,09879	0,2823
Jún	0,1475	2,359	5,981	0,0083	0,0249	1,1759	0,09194	0,2627
Júl	0,1491	2,360	14,69	0,0175	0,0548	0,1238	0,09314	0,3547
August	0,1431	2,491	8,235	0,0107	0,0546	0,1085	0,09100	0,3500
September	0,1526	2,530	16,78	0,0194	0,0544	0,1667	0,09075	0,3890
Október	0,1243	7,247	215,6	0,2229	0,0060	4,830	0,09354	0,4675
November	0,1406	3,543	112,8	0,1158	0,0076	0,3580	0,08858	0,4432
December	0,1822	2,674	9,415	0,0120	0,0079	0,1856	0,09295	0,4645
Spolu:	1,945	41,91	473,3	0,5162	0,6420	10,14	1,097	3,919
% z limtu	0,04746			0,000770				

Prehľad o rádioaktivite exhalátov (plynných výpustí) vypúšťaných do atmosféry z SE-EMO

SE EMO – Plynné výpuste, tab. B								
Rok: 2011	suma Sr	FSKRAO Aerosóly suma gama	aerosóly suma	CO2 anorg.	CnHm org.	suma C-14	³ H suma	Ostatné rádio-nuklidy
MESIAC	kBq	kBq	MBq	GBq	GBq	GBq	GBq	MBq
Január	0,2842	0,197	0,5356	2,181	38,33	40,51	23,88	0,1995
Február	0,2601	0,183	0,3754	1,854	31,44	32,88	18,62	0,1661
Marec	0,2879	0,243	0,2185	2,039	40,44	42,47	31,84	0,1472
Apríl	0,3487	3,3935	1,178	1,313	47,29	48,60	34,15	2,888
Máj	0,3811	2,652	1,835	5,015	30,04	35,05	40,29	0,949
Jún	0,3547	2,422	0,739	2,300	40,10	42,40	31,45	0,0642
Júl	0,4878	2,281	0,1219	1,1618	37,81	39,62	38,47	0,1851
August	0,4810	2,024	0,1059	1,294	34,25	35,54	43,00	0,1327
September	0,4797	2,135	0,1645	1,488	35,54	42,07	41,50	0,1807
Október	0,561	2,310	4,628	2,824	35,79	38,61	86,24	2,783
November	0,5319	1,669	0,3658	2,030	32,35	34,38	75,53	0,2371
December	0,5575	1,693	0,1844	1,947	38,36	40,30	41,18	0,7493
Spolu:	1,650	27,26	10,11	26,25	442,7	468,9	508,2	8,028
% z limtu			0,005949					

Prehľad o rádioaktivite v ôd vypúšťaných do hydrosféry z SE-EMO

Kvapalné výpuste SE EMO tab. 1					
Rok: 2011	Objem vypust. vody	Aktivačné a štiepne produkty gama	FSKRAO AaŠP gama	⁸⁹ Sr	⁹⁰ Sr
MESIAC	m ³	MBq	kBq	kBq	kBq
Január	759,8	1,107	5,461	0,2369	0,5075
Február	2193	0,5745	0,6914	0,6838	1,465
Marec	1699	0,047	0,5185	0,5279	1,135
Apríl	2503	1,634	189,5	0,6303	0,2251
Máj	1848	1,067	15,70	0,4653	0,6621
Jún	547,0	0,9234	324,2	0,377	0,04920
Júl	1043	1,138	356,8	0,4425	1,106
August	7904	0,8305	524,9	0,3353	0,8382
September	887,0	0,8323	62,66	0,3763	0,9407
Október	2395	3,928	24,89	0,5380	0,1922
November	1857	1,771	3,837	0,4172	0,1490
December	1480	0,7637	36,42	0,3325	0,1188
Spolu:	18000	15,87	1,605	5,126	6,833

Prehľad o rádioaktivite v ôd vypúšťaných do hydrosféry z SE-EMO

Kvapalné výpuste SE EMO, tab. 2					
Rok: 2011	suma Sr	Transurány suma	FSKRAO Trícium H ³	³ H	suma H ³
MESIAC	kBq	kBq	GBq	GBq	GBq
Január	0,7445	0,4467	1,694	110,2	108,5
Február	2,149	1,289	1,238	7090	1,230
Marec	1,665	0,9989	0,6912	2197	2197
Apríl	0,8554	0,05403	10,39	811	800,6
Máj	0,6316	0,03984	22,37	1333	1333
Jún	0,1869	0,01181	0,7535	0,03484	0,7187
Júl	1,549	0,03792	0,9735	16,57	154,7
August	1,174	0,02874	1,806	2716	2714
September	1,317	0,03225	0,01674	237,2	237,2
Október	0,7302	0,93780	2,993	1894	1891
November	0,5662	0,7271	0,04150	810,9	810,8
December	0,4513	0,5795	0,152	1189	1189
Spolu:	12,02	5,184	20,93	11460	11440
% z limitu					95,36

Prehľad o kolektívnej dávkovej záťaži, maximálnych a priemerných dávkach a počte monitorovaných v skupine zamestnancov a zmluvných pracovníkov v SE EBO (V2) a JAVYS, a.s. (V1) v roku 2011

JAVYS -V1 SE EBO-V2 2011	Počet monitorovaných	Počet merateľne exponovaných	Kolektívna dávka z extern. žiarenia (man mSv)	Priemerná dávka na monitorovaného (mSv)	Priemerná dávka na merateľne exponovaného (mSv)	Maximálna individuálna dávka (mSv)
Zamestnanci V1	185	16	3,534	0,0191	0,220875	0,625
Zmluvní pracovníci V1	477	51	16,567	0,0347	0,324843	0,826
Zamestnanci V2	766	175	134,951	0,176	0,771148	2,9
Zmluvní pracovníci V2	710	172	124,699	0,176	0,724994	2,745

Prehľad o kolektívnej dávkovej záťaži, maximálnych, priemerných dávkach a počte monitorovaných v SE EMO v roku 2011

Organi- zácia SE-EMO r.2011	SE EMO					
	Počet monitorovaných	Počet merateľne exponovaných	Kolektívna dávka z extern. žiarenia (man mSv)	Priemerná dávka na monitorovaného (mSv)	Priemerná dávka na merateľne exponovaného (mSv)	Maximálna individuálna dávka (mSv)
Zamestnanci	687	190	124,884	0,182	0,65728	3,074
Dodávatelia	1101	330	166,759	0,151	0,50533	3,293

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 29 lokalitách na území Bratislavského, Trnavského, Trenčianskeho a Nitrianskeho kraja, ďalej v 8 lokalitách v okolí atómovej elektrárne Jaslovské Bohunice a v 8 lokalitách 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_v/hod.)

Okruh Jaslovské Bohunice 2011

Lokalita	1.kvartál	2.kvartál	3.kvartál	4.kvartál
Trnava	84,82	66,83	95,57	101,08
Boleráz	71,7	56,81		
Trstín	58,96	60,86		
Chteľnica	66,35	64,33		
V.Kostoľany	83,51	73,34		
Madunice	95,12	63,49		
J.Bohunice	115,72	77,64		
Bučany	83,32	52,64		

Okruh Mochovce 2011

Lokalita	1.kvartál	2.kvartál	3.kvartál	4.kvartál
Nitra	58,16	83,54	92,62	93,45
Slepčany	92,4	88,60		
Zlaté Moravce	81,6	90,90		
Kozárovce	66,45	108,24		
Levice	67,41	75,48	82,84	
Kalná n/Hronom	75,22	105,33		108,62
Čifáre	80,25	117,06		
Vráble	79,81	77,25		

Jednotlivé lokality na území Bratislavského, Trnavského, Trenčianskeho a Nitrianskeho kraja
za rok 2011

Lokalita	1.kvartál	2.kvartál	3.kvartál	4.kvartál
Sereď	72,94	86,34		
N. Vieska	81,83		61,22	
Bratislava	150,01	67,99	84,57	90,32
Nové Zámky	76,58	67,28		
Tvrdošovce	63,21	92,56		
Šaľa	68,27	72,83		
Sládkovičovo	94,53	69,34		
V.Bierovce	61,26	68,52	75,47	80,85
Ilava	74,70	82,34		
Pov.Bystrica	80,11	80,09	90,00	96,08
Kľačno	68,23	74,29		
Prievidza	84,13	75,96	86,06	91,83
Partizánske	92,63	76,22	85,28	91,12
Topoľčany	93,85	84,11		
Hlohovec	65,47	70,87	70,86	73,59
Dun. Lužná	60,44	79,55	72,65	89,30
Dun.Streda	63,63	62,41	69,19	83,55
Veľký Meder	63,53	146,16		
Komárno	62,90	68,01	65,46	82,17
Moča	56,00	73,07		
Štúrovo	92,30	68,59	81,20	98,20
Dolné Semerovce	52,42	89,61	104,79	96,45
Piešťany	57,92	97,75	88,19	106,21
N.Mesto n./V.	75,74	86,55	85,14	85,02
Myjava	53,33	81,12	80,45	95,94
Senica	59,43	102,24		
Kopčany	60,98	92,10	74,97	78,43
Kúty	47,11	72,47	67,59	74,76
Malacky	68,67	66,50	71,09	71,71

Poznámka: Od 3. kvartálu došlo k redukcii monitorovacích miest.

11. Laboratórna činnosť (rádiometrické, gamaspektrometrické, rádiochemické) (prehľad výkonov a výsledkov monitorovania - tabuľky)

Monitoring rádioaktivity životného prostredia sa vykonával v roku 2011 podobne ako v minulých rokoch 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 prebiehal v súlade s monitorovacím plánom vypracovaným podľa požiadaviek vyššie uvedenej vyhlášky.

Monitorovací plán bol rozdelený do troch 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 2010 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.
- 3) Mimoriadny monitoring prebiehal v súvislosti s nehodou v japonskej atómovej elektrárni Fukušima (11.3.2011) a s následným únikom rádioaktivity do životného prostredia. V mesiacoch marec a apríl 2011 sa vykonával mimoriadny monitoring rádioaktivity v potravinových zložkách (voda, mlieko, mäso), v atmosférickom spade a zrážkach.

**Súhrnný prehľad o odobratých vzorkách ŽP a vykonaných analýzach
v roku 2011**

Druh analyzovanej vzorky	Počet odobratých vzoriek	Počet chemických a rádiochemických analýz									Spolu analýz
		celková alfa akt.	celková beta akt.	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs	¹³¹ I	²²² Rn	U _{nat}	²²⁶ Ra	³ H	
atmosférický spad	72		45	32	25					12	114
aerosóly v ŽP	26										
vody - pitné, povrchové a odpadové	229	149	239	111	136	24	30		1	190	880
vodné rastliny a sedimenty											
mlieko a mlieč. výrobky	96			54	54						108
krmoviny	12			12	12						24
obilie (jačmeň, pšenica)	8			8	8						16
zelenina a ovocie	4			4							4
celodenná strava - mix	4			3							3
huby, lesné plody, mach	6										
iné potraviny	18			2							2
pôdy	8			4	4						8
stavebný materiál	11										
ovzdušie na prac.	12										
otery z prac. prostredia	82										
spolu:	588	149	284	230	239	24	30		1	202	1159

Prehľad rádiometrických vyšetrení vo vzorkách odobratých v roku 2011

Druh analyzovanej vzorky	Počet mer. vzoriek	Počet rádiometrických meraní										Spolu meraní	
		TLD	Celk. akt. alfa	Celk. akt. beta	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs	¹³¹ I	²²⁶ Ra	²²² Rn	U _{nat}	³ H		gamasp. analýza
atmosférický spad	72			90	192	50					120		452
vody pitné, povrch., podzemné	234		298	472	666	272	72	3	90		1900		3773
vodné rastliny a sedimenty													
mlieko	96				324	108							432
krmoviny	12				72	24						12	108
obilie	8				48	16						8	72
zelenina a ovocie	4				24							4	28
celodenná strava mix	4				18							4	22
huby, lesné plody, mach	6											6	6
iné potraviny	18				12							18	30
pôdy	8				24							8	32
ovzdušie na prac.	12			12									12
otery z prac. prostredia	82			82									82
stavebný materiál	11											11	11
vyhodnotenie TLD	150	450											450
aerosóly v ŽP	26											26	26
kalibrácie	157	20	178	159	88	72		4	162		92	28	803
gamasp. in situ	7											7	7
spolu:	907	470	476	815	1468	542	72	7	252		2112	132	6346

V roku 2011 pracovníci odboru ochrany zdravia pred žiarením odobrali celkovo 588 vzoriek životného prostredia, vykonali 1159 rádiochemických analýz a 6346 rádiometrických meraní.

Vo vzorkách boli stanovené nasledovné rádiologické ukazovatele: celková objemová aktivita alfa a beta, aktivita ^{90}Sr a ^{137}Cs , objemová aktivita ^3H , ^{131}I , ^{222}Rn , ^{226}Ra a hmotnostná koncentrácia U_{nat} . Výsledky jednotlivých meraní sú uvedené v tabuľkovej časti tejto správy.

Za účelom zabezpečenia kontroly kvality nameraných výsledkov sa laboratórium rádióchemie v roku 2011 zúčastnilo nasledovných medzilaboratórných porovnávacích skúšok:

- ✓ MPS-RR-4/2011 v oblasti rádiologického rozboru pitných a povrchových vôd, ktorý organizuje VÚVH Bratislava. V rádiologických ukazovateľoch celková objemová aktivita alfa (prírodná vzorka), celková objemová aktivita beta (modelová vzorka), objemová aktivita ^{222}Rn a objemová aktivita trícia laboratórium dosiahlo požadovanú úroveň kvality práce a získalo Osvedčenie o správnosti výsledkov v medzilaboratórných porovnávacích skúškach.
- ✓ Medzinárodné porovnávacie cvičenie zamerané na stanovenie obsahu aktivít rádionuklidov ^{90}Sr , ^{137}Cs a ^{40}K v prášku z čučoriedok pochádzajúcich z Černobyľskej oblasti. Cvičenie organizovala Európska komisia (Institute for Reference Materials and Measurements, Geel). Oficiálne vyhodnotenie výsledkov nám nebolo k dnešnému dátumu doručené.
- ✓ V rámci Hlavnej úlohy č. 5.1 s názvom „Zhodnotenie zdravotného rizika z prírodnej rádioaktivity v balených vodách dodávaných do distribučnej siete v rámci SR“ sa v roku 2011 laboratórium zúčastnilo dvoch medzilaboratórných porovnávacích skúšok. V minerálnych vodách Mitická a Čerínska, odobratých z distribučnej siete, boli stanovené základné rádiologické ukazovatele.

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 2010, ktoré zaslali na ÚVZ SR jednotlivé vodárenské spoločnosti.

a. radiačná monitorovacia sieť

Monitoring rádioaktivity v zložkách životného prostredia pre Európsku komisiu v roku 2011

V rámci monitoringu rádioaktivity územia krajiny sme odobrali 71 vzoriek životného prostredia 16 pitných vôd (vodné zdroje Sihoť Bratislava a Jelka), 24 povrchových vôd (Dunaj – Bratislava, Morava – Vysoká pri Morave), 4 vzorky čerstvého kravského mlieka (Rajo Bratislava), 4 vzorky celodennej stravy – mix (Onkologický ústav Sv. Alžbety), 5 vzoriek húb z lokalít na západnom Slovensku, 4 druhy zeleniny a 14 druhov potravín dennej spotreby.

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. V 5 vzorkách pitných vôd z lokality Považská Bystrica a 4 vzorkách odobratých v zariadeniach MV SR – Nitrianska Streda sme stanovili základné rádiologické ukazovatele.

**Výsledky meraní z monitoringu pitných a povrchových vôd, mlieka a celodennej stravy
za rok 2011**

**Hodnoty jednotlivých rádiologických ukazovateľov v mBq/l a v Bq/l v pitnej vode
z vodného zdroja Sihot' Bratislava v roku 2011**

Druh stanovenia	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.
	mBq/l											
Celk.obj.akt.alfa	51±7	54±9	108±11	69±9	72±4	62±5	50±5	104±6	90±3	73±1	79±6	70±1
Celk.ob.akt.beta	107±6	86±5	106±5	101±5	114±5	121±6	121±5	118±5	124±5	122±5	118±5	109±6
Obj.akt. ⁹⁰ Sr	7±1	-	5±1	< 6	9±1	7±1	5±1	5±1	6±1	5±1	6±1	4±1
Obj.akt. ¹³⁷ Cs	19±2	14±2	14±2	< 11	13±2	13±2	19±2	25±2	< 10	12±2	22±2	12±2
	Bq/l											
Obj.akt. ³ H	3,2±1,3	< 1,9	2,2±1,3	< 1,9	4,5±1,3	2,8±1,3	2,9±1,3	< 2,0	2,3±1,3	3,1±1,3	2,6±1,4	< 2,0
Obj.akt. ²²² Rn	6,6±0,9	*	*	*	6,3±0,8	6,1±0,8	6,3±0,9	**	6,6±0,9	6,8±0,9	7,6±0,9	5,0±0,9

* pokazený prístroj Tricarb 2900TR

** neodobratá vzorka

**Hodnoty jednotlivých rádiologických ukazovateľov v mBq/l a v Bq/l
v pitnej vode z vodného zdroja Jelka (odber/štvrt'rok) v roku 2011**

Druh stanovenia	I. štvr.	II. štvr.	III. štvr.	IV. štvr.
	mBq/l			
Celk.obj.akt.alfa	125±8	140±15	174±9	105±2
Celk.obj.akt.beta	103±6	100±5	119±5	123±5
Obj.akt. ⁹⁰ Sr	< 3	6±1	4±1	3±1
Obj.akt. ¹³⁷ Cs	30±2	15±2	12±2	10±2
	Bq/l			
Obj.akt. ³ H	3,2±1,3	< 1,9	2,0±1,3	< 2,0
Obj.akt. ²²² Rn	*	6,8±0,8	6,9±0,9	6,7±0,9

* pokazený prístroj Tricarb 2900TR

**Hodnoty jednotlivých rádiologických ukazovateľov v mBq/l a v Bq/l v povrchovej vode
Dunaj - Bratislava v roku 2011**

Druh stanovenia	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt	nov.	dec.
	mBq/l											
Celk.obj.akt.alfa	33±7	95±8	52±14	61±10	29±7	137±33	75±9	154±6	77±17	52±7	77±6	82±1
Celk.ob.akt.beta	86±5	83±5	88±5	80±5	85±4	68±4	93±4	99±4	93±4	97±4	109±5	116±5
Obj.akt. ¹³⁷ Cs	15±2	14±2	19±2	16±2	17±2	10±2	10±2	25±2	15±2	22±2	< 10	15±2
Bq/l												
Obj.akt. ³ H	< 1,9	< 1,9	< 1,9	2,1±1,3	4,9±1,3	< 1,9	3,5±1,3	< 2,0	7,0±1,4	< 1,9	< 2,0	< 2,0

**Hodnoty jednotlivých rádiologických ukazovateľov v mBq/l a v Bq/l v povrchovej vode
Morava – Vysoká pri Morave v roku 2011**

Druh stanovenia	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt	nov.	dec.
	mBq/l											
Celk.obj.akt.alfa	110±18	49±7	112±25	107±11	86±13	116±38	41±20	88±18	139±7	123±11	130±23	111±10
Celk.ob.akt.beta	154±6	207±8	197±7	204±7	221±6	219±8	217±6	220±6	274±7	280±7	281±7	183±6
Obj.akt. ¹³⁷ Cs	18±2	18±2	< 9	< 11	16±2	< 9	12±2	10±2	11±2	12±2	< 10	11±2
Bq/l												
Obj.akt. ³ H	4,7±1,3	5,6±1,4	< 1,9	5,4±1,3	6,9±1,4	4,2±1,3	3,8±1,3	10,0±1,4	4,5±1,4	9,2±1,3	9,9±1,4	6,0±1,4

**Aktivita ¹³⁷Cs v povrchovej vode Váh - Sered'
(odber/štvrt'rok) v roku 2011**

Druh Stanovenia	I. štvr.	II. štvr.	III. štvr.	IV. štvr.
	mBq/l			
Obj.akt. ¹³⁷ Cs	11±2	< 9	12±2	10±2
Bq/l				
Zvyšková beta aktivita	0,002	0,006	0,009	0,002

**Aktivita ⁹⁰Sr a ¹³⁷Cs v Bq/l v čerstvom mlieku, ktoré dodalo
Rajo – Bratislava (odber/štvrt'rok) v roku 2011**

Druh stanovenia	I. štvr.	II. štvr.	III. štvr.	IV. štvr.
	mBq/l			
Obj.akt. ⁹⁰ Sr	25±5	23±6	21±5	16±4
Obj.akt. ¹³⁷ Cs	60±7	84±9	92±8	99±8

Aktivita ^{90}Sr , ^{137}Cs a ^{40}K v Bq/osoba/deň mokrej váhy v celodennej strave – mix odobratej v Onkologickom ústave Sv. Alžbety (odber/štvrt'rok) v roku 2011

Druh stanovenia	I. štvr.	II. štvr.	III. štvr.	IV. štvr.
	Bq/osoba/deň			
aktivita ^{90}Sr	0,041±0,002	0,046±0,002	0,034±0,002	-
aktivita ^{40}K	77,6±3,6	84,8±3,8	70,2±4,1	98,7±5,6
aktivita ^{137}Cs	< 0,032	< 0,028	< 0,013	0,046±0,002

Aktivita ^{137}Cs a ^{40}K v zložkách potravinového reťazca v Bq/kg odobratých v roku 2011

Druh vzorky	Miesto odberu	^{137}Cs	^{40}K
Mäso hydínové	Orbán, obchodná sieť	< 0,1	113,0±6,0
Mäso bravčové	Orbán, obchodná sieť	< 0,1	111,0±5,6
Mäso hovädzie	Orbán, obchodná sieť	< 0,1	120,0±6,1
Mäso divina – srnec	Budča (Achberger – obch. sieť)	< 0,1	102,0±6,9
Mäso divina – diviak	Budča (Achberger – obch. sieť)	< 0,1	90,7±6,2
Špenát čerstvý listový	Marianka	< 0,2	239,0±12,0
Paprika sušená	Vlčany	< 0,1	910,0±53,0
Mak	Vlčany	< 0,1	204,0±13,0
Vajcia slepačie	Púchov	< 0,1	49,8±4,4
Orechy vlašské	Čelovce	< 0,2	134,0±10,0
Olej slnečnicový Heliol	Palma	< 0,1	< 2,7
Cesnak	Čína (Kaufland – obch. sieť)	< 0,1	168,0±11,0
Paradajkový pretlak	SK (Kaufland – obch. sieť)	< 0,1	139,0±9,0
Detská krupica	Pohronský Ruskov	< 0,1	29,3±3,4

Aktivita ^{90}Sr , ^{137}Cs a ^{40}K v jedlom podiele zeleniny v Bq/kg mokrej váhy zakúpenej v obchodnej sieti Kaufland v roku 2011

Druh vzorky	Miesto odberu	^{90}Sr	^{137}Cs	^{40}K
petržlen	Kaufland, pôvod SK	0,110±0,004	0,22±0,15	450±27
kaleráb	Kaufland, pôvod SK	0,036±0,002	< 0,32	1267±57
zemiaky	Kaufland, pôvod SK	0,011±0,002	< 0,07	567±33
kapusta	Kaufland, pôvod SK	0,037±0,002	0,48±0,34	730±45

Aktivita ^{137}Cs a ^{40}K v zmesi jedlých húb v Bq/kg odobratých v roku 2011

Druh vzorky	Miesto odberu	^{137}Cs	^{40}K
Huby jedlé čerstvé	Záhorie, Lakšarská Nová Ves	6,1±0,4	115,0±7,0
Huby jedlé čerstvé	Pezinok	36,4±2,2	172,0±11,0
Hríby, dubáky čerstvé	Devínska Kobyla	3,3±0,3	109,4±8,1
Voda z blanširovania dubákov	Devínska Kobyla	0,3±0,1	12,4±0,9
Hríby sušené, zmes, jedlé	Devičany	69,3±4,9	1098,0±73,0
Hríb hrabový sušený	Devičany	30,5±2,4	1354,0±86,0

Výsledky meraní rádiologických ukazovateľov v pitných vodách z lokality Považská Bystrica v roku 2011

Vzorka	obsah solí (g/l)	celk. obj. akt. alfa (Bq/l)	celk. obj. akt. beta (Bq/l)	obj. aktivita ^{222}Rn (Bq/l)
Považská Bystrica (PB1)	0,25	0,042±0,003	0,029±0,011	1,9±0,6
Udiča (PB2)	0,38	0,067±0,003	0,191±0,016	9,2±0,9
Púchov (PB3)	0,22	0,036±0,006	0,019±0,009	3,3±0,8
Lednické Rovne (PB4)	0,30	0,038±0,006	0,121±0,013	7,2±0,8
Dubové nad Váhom (PB5)	0,26	0,061±0,001	0,022±0,009	3,1±0,7

Výsledky meraní rádiologických ukazovateľov v Bq/l v pitnej vode v priestoroch MV SR v roku 2011

Vzorka	obsah solí (g/l)	celk. obj. akt. alfa (Bq/l)	celk. obj. akt. beta (Bq/l)	obj. aktivita ^{222}Rn (Bq/l)
MV SR Archív, Nitr. Streda	0,41	0,330±0,018	0,133±0,005	8,1±1,00
MV SR, Malé Leváre	0,13	0,017±0,002	0,039±0,003	7,70±0,80
MV SR, Dlhé Lúky	0,16	0,034±0,005	0,043±0,003	8,20±0,90
MV SR, Topoľčianky	0,31	0,090±0,020	0,053±0,003	16,20±1,10

b. monitorovanie okolia JZ

Monitoring rádioaktivity životného prostredia so zameraním na okolie prevádzkovaných atómových elektrární Jaslovské Bohunice a Mochovce v roku 2011

V rámci sledovania vplyvu prevádzky atómových elektrární na okolité životné prostredie sme v roku 2011 odobrali 328 vzoriek životného prostredia: atmosférický spad – 41, vody

(pitné, povrchové a odpadové) – 179, čerstvé kravské mlieko – 84, krmoviny (lucerna, repné a kukuričné listy) – 12, obilie (jačmeň, pšenica) – 8, orná pôda – 4.

Výsledky monitoringu rádioaktivity v životnom prostredí v okolí AE Jaslovské Bohunice a Mochovce za rok 2011

Celková objemová aktivita beta v mBq/l v pitných, povrchových a odpadových vodách v okolí AE Jaslovské Bohunice v roku 2011

Miesto odberu	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.
Vodovod EBO	91±5	74±5	78±5	91±6	90±5	51±3	35±3	41±3	39±3	46±3	40±3	37±3
Sereď Váh	79±5	85±5	85±5	103±5	108±4	102±5	93±4	115±5	118±5	126±5	147±5	130±5
Trakovice Dudv.	146±7	155±7	135±6	154±7	172±6	123±5	140±5	132±5	137±4	206±6	185±6	197±6
Žlkovce pred k.	145±7	123±6	133±7	150±7	146±5	116±6	125±5	133±5	131±5	159±6	144±5	185±6
Žlkovce za k.	146±7	154±7	143±6	159±7	160±5	127±6	142±5	160±6	156±6	182±6	188±6	196±6
Žlkovce kanál	135±6	258±8	289±9	280±9	213±6	344±10	197±6	129±5	171±6	183±6	372±9	373±9
EBO, odp. voda	241±8	172±7	330±10	398±11	471±10	472±12	423±9	399±9	654±12	548±11	453±10	470±10

Celková objemová aktivita beta v mBq/l v pitných, povrchových a odpadových vodách v okolí AE Mochovce v roku 2011

Miesto odberu	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.
Kalná Hron	78±5	87±5	91±5	88±5	97±4	88±4	163±5	114±5	113±5	119±5	139±5	127±5
Čifáre rybník	101±5	182±7	196±8	204±8	205±6	277±7	247±7	243±7	238±7	259±8	262±8	238±7
Horný Ohaj	157±7	164±7	190±8	184±7	222±6	207±6	223±7	250±7	230±7	202±7	182±7	219±7
Tlmače Hron	-	80±5	73±4	83±5	92±4	82±4	135±5	95±4	107±5	108±5	126±5	131±5
Mochovce**	85±5	90±5	108±5	97±6	134±5	132±5	126±5	146±6	147±6	340±8	110±5	113±5
RÚVZ Levice *	56±4	67±4	55±3	44±4	41±3	51±3	56±3	61±4	45±3	56±4	55±3	53±3
Červ.Hrádok *	68±5	79±5	84±4	57±4	87±4	80±4	89±4	80±4	99±5	82±4	103±5	112±5
EMO, odp.voda	300±10	305±10	219±8	343±10	366±9	412±9	419±10	430±10	540±12	455±11	346±9	494±11

* pitná voda

**Mochovce Stružka C

Aktivita ^{90}Sr a ^{137}Cs v povrchových a odpadových vodách v mBq/l v okolí AE Jaslovské Bohunice v roku 2011

Miesto odberu	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.
^{90}Sr v mBq/l												
Žlkovce kanál	15±2	10±2	10±2	19±3	9±3	20±3	35±3	7±2	15±3	8±2	10±2	7±2
Dudv. za kan.	7±1	10±2	11±2	10±2	12±2	9±2	8±2	< 6	< 7	< 6	8±2	9±2
Trakovice Dudv.	10±2	8±2	9±2	< 7	8±2	7±2	8±2	11±2	7±2	11±2	10±2	7±2
EBO, odp. voda	8±2	10±3	9±2	10±3	19±3	10±3	9±3	13±2	< 6	10±2	10±2	< 6
^{137}Cs v mBq/l												
Žlkovce kanál	32±4	< 23	53±5	27±4	36±4	41±4	40±4	45±4	< 19	< 19	36±4	23±3
Dudv. za kan.	< 23	< 23	56±5	24±4	29±4	27±3	26±3	30±3	22±3	48±4	28±3	22±3
Trakovice Dudv.	34±4	< 23	27±4	< 23	23±4	26±3	26±3	24±3	< 19	< 19	34±4	24±3
EBO, odp. voda	< 23	< 23	54±5	32±4	29±4	< 19	48±4	33±4	37±4	40±4	< 19	25±3

Aktivita ^{90}Sr a ^{137}Cs v povrchových a odpadových vodách v mBq/l v okolí AE Mochovce v roku 2011

Miesto odberu	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.
^{90}Sr v mBq/l												
Hron - Kalná	17±3	8±3	8±3	11±3	10±2	14±2	11±3	< 6	< 7	9±2	7±2	< 6
Čifáre-rybník	10±2	10±3	< 6	9±2	< 8	12±3	8±3	< 6	< 6	11±2	14±2	< 6
Mochovce, stružka	15±3	12±2	< 7	16±3	10±2	11±3	10±3	< 6	10±3	7±2	10±2	< 9
EMO, odp. voda	22±3	15±2	8±3	14±3	< 9	10±2	13±3	15±3	13±3	10±3	24±3	12±2
^{137}Cs v mBq/l												
Hron - Kalná	29±4	< 23	49±5	< 23	< 18	< 19	< 18	49±4	33±3	50±4	< 19	23±3
Čifáre-rybník	< 23	< 23	27±4	< 23	< 18	30±3	22±3	39±4	24±3	38±4	28±3	< 19
Mochovce, stružka	< 24	< 23	38±5	< 23	< 18	48±4	30±3	25±3	24±3	< 19	< 19	< 19
EMO, odp. voda	< 24	< 23	37±5	< 23	< 19	25±3	< 19	21±3	24±3	52±4	43±4	23±3

Aktivita ^{131}I v povrchových a odpadových vodách v mBq/l v okolí AE Jaslovské Bohunice v roku 2011

Miesto odberu	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.
Žlkovce kanál	70±15	83±12	42±12	65±12	< 26	53±12	< 29	70±10	< 38	75±12	73±11	< 32
EBO, odp. voda	98±15	96±14	59±13	100±12	31±9	57±12	52±13	60±11	< 36	72±13	53±10	32±11

**Objemová aktivita trícia v pitných, povrchových a odpadových vodách v Bq/l
odobratých v okolí AE Jaslovské Bohunice v roku 2011**

Miesto odberu	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.
Jasl. Bohunice*	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Sereď Váh	2,4±1,3	7,9±1,4	< 1,9	< 1,9	< 1,9	22,2±1,5	< 1,9	12,9±1,4	3,1±1,4	4,7±1,3	< 2,0	< 2,0
Trakovice Dud.	2,6±1,3	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 2,0	< 2,0	3,4±1,3	< 2,0	2,3±1,3
Žlkovce pred k.	2,4±1,3	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 2,0	< 2,0	4,3±1,3	< 2,0	< 2,0
Žlkovce za k.	3,5±1,3	2,1±1,3	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 2,0	< 2,0	2,9±1,3	< 2,0	< 2,0
Žlkovce kanál	14,8±1,4	9,5±1,4	6,4±1,3	< 1,9	< 1,9	2,3±1,3	< 1,9	< 2,0	< 2,0	4,6±1,3	< 2,0	35,2±1,6
EBO,odp. voda	41,1±1,7	-	521,2±3,9	40,2±1,6	39,7±1,6	162,0±2,4	1180±6	47,5±1,7	36,9±1,6	50,2±1,7	14,3±1,5	32,8±1,6

* pitná voda

**Objemová aktivita trícia v pitných, povrchových, odpadových vodách v Bq/l
odobratých v okolí AE Mochovce v roku 2011**

Miesto odberu	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.
RÚVZ Levice *	3,2±1,3	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 2,0	< 2,0	2,6±1,3	< 2,0	2,5±1,4
Mochovce	3,2±1,3	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	2,4±1,3	< 2,0	< 2,0	3,3±1,3	< 2,0	< 2,0
Čifáre rybník	4,1±1,3	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 2,0	< 2,0	< 1,9	< 2,0	2,1±1,3
Kalná n/Hronom	3,9±1,3	< 1,9	68,5±1,8	36,0±1,6	2,8±1,3	2,0±1,3	< 1,9	30,4±1,6	< 2,0	36,2±1,6	< 2,0	232,6±2,8
Červ. Hrádok *	2,5±1,3	-	-	< 1,9	-	-	< 1,9	-	-	2,4±1,3	-	-
Horný Ohaj	< 1,9	-	-	< 1,9	-	-	4,3±1,3	-	-	3,9±1,3	-	-
Tlmače Hron	-	< 1,9	< 1,9	< 1,9	2,4±1,3	< 1,9	< 1,9	< 2,0	< 2,0	2,6±1,3	< 2,0	3,1±1,4
EMO,odp.voda	173,3±2,5	32,7±1,6	4534± 8	-	2789,9±8,6	< 1,9	94,2±2,0	4749± 11	329,3±3,2	4462± 11	1416± 6	2385± 8

* pitná voda

**Objemová aktivita trícia v atmosférických zrážkach v Bq/l odoberatých
v Bratislave na Kolibe v roku 2011**

Miesto odberu	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.
Koliba, Bratisl.	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	3,8±1,3	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0

**Rádioaktivita v atmosférickom spade v Bq/m² v Jaslovských Bohuniciach, Mochovciach
a na referenčnom mieste v Bratislave v roku 2011**

Miesto odberu	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.
---------------	------	------	------	------	-----	-----	-----	------	------	------	------	------

Celková aktivita beta (Bq/m²)													
Jasl. Bohunice	2,69±0,22	3,49±0,24	13,2±0,46	16,5±0,51	16,3±0,41	16,5±0,40	45,1±0,72	21,6±0,70	65,3±0,98	20,3±0,47	8,71±0,30	21,78±0,49	
Mochovce	4,27±0,26	5,04±0,28	8,90±0,37	18,9±0,52	13,1±0,36	-	-	-	-	-	-	-	-
Levice	4,66±0,27	5,52±0,30	21,0±0,46	16,5±0,51	36,9±0,60	12,0±0,34	12,1±0,34	20,8±0,45	4,74±0,23	11,8±0,34	2,68±0,18	7,76±0,28	
Bratisl.-Koliba	3,99±0,26	4,04±0,26	4,25±0,26	15,1±0,47	7,52±0,28	19,3±0,53	24,0±0,48	8,95±0,30	15,3±0,38	15,4±0,39	1,83±0,16	4,75±0,22	
⁹⁰Sr v Bq/m²													
Jasl. Bohunice	0,41±0,16		0,48±0,17	0,69±0,15	< 0,41	0,45±0,15		0,57±0,15					
Mochovce	< 0,50		0,57±0,17	< 0,42	-	-		-					
Levice	< 0,46		0,52±0,16	< 0,44	0,65±0,16	0,44±0,17		0,51±0,15					
Bratisl.-Koliba	0,30±0,13		< 0,46	< 0,43	0,58±0,14	0,73±0,15		0,38±0,15					
¹³⁷Cs v Bq/m²													
Jasl. Bohunice	2,17±0,29		2,26±0,28		1,79±0,21		2,10±0,23						
Mochovce	1,48±0,25		1,93±0,27		-		-						
Levice	1,60±0,25		2,71±0,30		1,44±0,20		1,23±0,19						
Bratisl.-Koliba	3,01±0,32		2,91±0,31		1,31±0,19		1,10±0,18						

Aktivita ⁹⁰Sr a ¹³⁷Cs v mlieku v mBq/l v okolí AE Jaslovské Bohunice v roku 2011

Miesto odberu	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.
⁹⁰Sr v mBq/l												
Malženice	-	-	23±5	20±5	20±5	33±6	-	-	43±6	-	-	28±5
Žlkovce	-	-	36±5	16±5	17±5	35±6	-	-	25±5	-	-	19±5
Kátlovce	-	-	33±5	25±5	33±6	20±6	-	-	26±5	-	-	25±5
Bernolákovo	-	-	19±5	15±4	28±6	36±7	-	-	23±5	-	-	20±5
¹³⁷Cs v mBq/l												
Malženice	-	-	61±7	61±7	91±8	72±9	-	-	94±8	-	-	99±8
Žlkovce	-	-	60±7	58±7	61±7	112±11	-	-	88±8	-	-	109±8
Kátlovce	-	-	75±7	62±7	69±7	85±9	-	-	107±8	-	-	105±8
Bernolákovo	-	-	83±8	58±7	68±7	75±9	-	-	98±8	-	-	80±7

Aktivita ⁹⁰Sr a ¹³⁷Cs v mlieku v mBq/l v okolí AE Mochovce v roku 2011

Miesto odberu	jan.	feb.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.
⁹⁰Sr v mBq/l												

Starý Tekov	-	-	49±6	24±5	32±5	38±6	-	-	31±6	-	-	17±4
Levmilk	-	-	35±5	38±6	21±5	26±6	-	-	26±5	-	-	33±5
Kozárovce	-	-	42±6	18±5	17±5	21±5	-	-	20±5	-	-	27±5
¹³⁷Cs v mBq/l												
Starý Tekov	-	-	84±8	93±8	70±7	119±10	-	-	142±9	-	-	103±8
Levmilk	-	-	104±8	86±8	57±7	89±10	-	-	114±9	-	-	107±8
Kozárovce	-	-	53±7	57±7	50±6	74±9	-	-	109±9	-	-	94±8

Aktivita ¹³⁷Cs a ⁴⁰K v jačmeni v okolí AE Jaslovské Bohunice a Mochovce v roku 2011

Miesto odberu	⁹⁰ Sr (Bq/kg)	¹³⁷ Cs (Bq/kg)	⁴⁰ K (Bq/kg)
Kátlovce	0,06±0,01	0,37±0,25	198±13
Malženice	0,06±0,01	< 0,06	121±74
Červený Hrádok	0,08±0,01	< 0,12	128±87
Kalná nad Hronom	0,09±0,01	< 0,11	120±87

Aktivita ¹³⁷Cs a ⁴⁰K v pšenici v okolí AE Jaslovské Bohunice a Mochovce v roku 2011

Miesto odberu	⁹⁰ Sr (Bq/kg)	¹³⁷ Cs (Bq/kg)	⁴⁰ K (Bq/kg)
Kátlovce	0,11±0,01	< 0,09	112±72
Malženice	0,10±0,01	< 0,11	119±79
Červený Hrádok	0,10±0,01	< 0,11	122±82
Kalná nad Hronom	0,10±0,01	< 0,05	102±63

Aktivita ⁹⁰Sr, ¹³⁷Cs a ⁴⁰K v ornej pôde v Bq/kg v okolí AE Jaslovské Bohunice a Mochovce v roku 2011

Miesto odberu	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs	⁴⁰ K
Dolné Dubové	7,37±0,23	4,93±0,34	607±36
Jaslovské Bohunice	1,60±0,14	3,39±0,26	539±32
Čifáre	1,62±0,14	9,00±0,57	579±34
Mochovce	0,52±0,10	7,99±0,49	431±26

**Aktivita ^{90}Sr , ^{137}Cs a ^{40}K v krmovine lucerna v Bq/kg (suchá váha)
v okolí AE Jaslovské Bohunice a Mochovce v roku 2011**

Miesto odberu	^{90}Sr	^{137}Cs	^{40}K
Bernolákovo	2,26±0,09	0,9±0,6	751±48
Trakovice	2,19±0,09	< 0,50	623±42
Kozárovce	2,45±0,09	< 0,30	863±52
Nová Dedina	3,29±0,11	< 0,40	824±51

**Aktivita ^{90}Sr , ^{137}Cs a ^{40}K v krmovine kukuričné listy v Bq/kg (suchá váha)
v okolí AE Jaslovské Bohunice a Mochovce v roku 2011**

Miesto odberu	^{90}Sr	^{137}Cs	^{40}K
Vysoká pri Morave	0,78±0,09	< 0,85	1181±76
Jaslovské Bohunice	0,98±0,09	< 0,90	1163±78
Kalná nad Hronom	1,27±0,10	< 0,79	245±36
Nemčiňany	0,79±0,09	< 0,46	1407±85

**Aktivita ^{90}Sr , ^{137}Cs a ^{40}K v krmovine repné listy v Bq/kg (suchá váha)
v okolí AE Jaslovské Bohunice a Mochovce v roku 2011**

Miesto odberu	^{90}Sr	^{137}Cs	^{40}K
Vysoká pri Morave	1,41±0,06	< 0,43	1933±115
Jaslovské Bohunice	1,12±0,06	0,42±0,34	1748±104
Kalná nad Hronom	2,05±0,07	1,33±0,60	1946±117
Levice	1,66±0,06	1,97±0,34	1986±116

**Výsledky z monitoringu životného prostredia
po havárii v atómovej elektrárni vo Fukušime (Japonsko) – 11.3.2011**

**Aktivity ^{137}Cs a ^{90}Sr v $\text{Bq}\cdot\text{m}^{-2}$ v atmosférickom spade odobratom na ÚVZ SR Bratislava
v období po nehode v japonskej atómovej elektrárni Fukušima**

Atmosférický spad	Dátum vystavenia	Doba vystaveni a (deň)	Aktivita ^{90}Sr (Bq/m^2)	Aktivita ^{137}Cs (Bq/m^2)
Vzorka - 1	28.3. – 1.4.2011	4	-	-
Vzorka - 2	1.4. – 4.4.2011	3	-	-
Vzorka - 3	4.4. – 7.4.2011	3	-	-

Vzorka - 4	7.4. – 12.4.2011	5	-	-
Zmesná vzorka (1-4)	28.3. – 12.4.11	15	0,13 ± 0,03	0,67 ± 0,06
Vzorka - 5	12.4. – 19.4.2011	7	< 0,09	0,39 ± 0,06
Vzorka - 6	19.4. – 27.4.2011	8	< 0,09	0,60 ± 0,07
Vzorka – 7	29.4.-31.5.2011	32	< 0,11	0,40 ± 0,05
Vzorka – 8	1.6. - 30.6.2011	30	0,16 ± 0,04	0,27 ± 0,04
Vzorka – 9	1.7. - 31.7.2011	31	0,10 ± 0,03	0,32 ± 0,05
Vzorka – 10	1.8. - 9.9.2011	40	0,34 ± 0,05	0,48 ± 0,05
Vzorka – 11	10.9.- 4.10.2011	25	0,11 ± 0,03	0,22 ± 0,04
Vzorka – 12	5.10. – 3.11.2011	30	0,11 ± 0,03	0,21 ± 0,04
Vzorka – 13	4.11. – 30.11.2011	27	0,11 ± 0,03	0,33 ± 0,05
Vzorka - 14	1.12.11 - 3.1.2012	34	0,10 ± 0,03	0,23 ± 0,04

Objemová aktivita ^{131}I v atmosférických zrážkach odobratých na ÚVZ SR Bratislava v období po nehode v japonskej atómovej elektrárni Fukušima

Druh vzorky	Miesto odberu	Dátum odberu	Aktivita ^{131}I (Bq/l)
Atmosférické zrážky - 1	ÚVZ SR - BA	28.3.2011	0,57 ± 0,02
Atmosférické zrážky - 2	ÚVZ SR - BA	13.4.2011	0,29 ± 0,02
Atmosférické zrážky - 3	ÚVZ SR - BA	15.4.2011	0,23 ± 0,01
Atmosférické zrážky - 4	ÚVZ SR - BA	26.4. - 27.4.2011	0,07 ± 0,01

Objemové aktivity ^{137}Cs a ^{90}Sr v kravskom mlieku odobratom na farme v Bernolákove v období po nehode v japonskej atómovej elektrárni Fukušima

Druh vzorky	Miesto odberu	Dátum odberu	Aktivita ^{90}Sr (Bq/l)	Aktivita ^{137}Cs (Bq/l)
Mlieko - 1	Bernolákovo	24.3.2011	0,015 ± 0,004	0,065 ± 0,007
Mlieko - 2	Bernolákovo	28.3.2011	0,034 ± 0,005	0,077 ± 0,007
Mlieko - 3	Bernolákovo	31.3.2011	0,036 ± 0,005	0,092 ± 0,008
Mlieko - 4	Bernolákovo	6.4.2011	0,027 ± 0,005	0,065 ± 0,007
Mlieko - 5	Bernolákovo	8.4.2011	0,023 ± 0,005	0,063 ± 0,007
Mlieko - 6	Bernolákovo	15.4.2011	0,022 ± 0,005	0,067 ± 0,007
Mlieko - 7	Bernolákovo	20.4.2011	0,036 ± 0,005	0,061 ± 0,007

Mlieko - kozie	Bernolákovo	13.4.2011	0,022 ± 0,004	0,090 ± 0,008
-------------------	-------------	-----------	---------------	---------------

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 vyhláške č. 528/2007 Z. z.. Objemové aktivity ^{90}Sr boli na úrovni 0,01 Bq/l a ^{137}Cs menej ako 0,03 Bq/l.

V povrchových a odpadových vodách bola maximálna hodnota aktivity ^{90}Sr 0,03 Bq/l a ^{137}Cs 0,06 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 – 233,0 Bq/l (Kálná nad Hronom). Najvyššie aktivity trícia boli namerané v odpadových vodách z EMO (maximálna hodnota 4749,0 Bq/l). Nebolo zistené prekročenie koncentračného limitu $1,95 \cdot 10^5$ Bq/l platného pre vypúšťanie trícia do životného prostredia.

Objemové aktivity ^{90}Sr v čerstvom kravskom mlieku boli nižšie ako 0,05 Bq/l a ^{137}Cs nižšie ako 0,14 Bq/l.

Obsah ^{90}Sr v obilninách (jačmeň, pšenica) bol na úrovni 0,11 Bq/kg a ^{137}Cs na úrovni MDA (0,11 Bq/l). V krmovinách (kukuričné a repné listy, lucerna) bola najvyššia hodnota ^{137}Cs 2,0 Bq/kg (repné listy) a ^{90}Sr 3,3 Bq/kg suchej váhy (lucerna).

Vo vzorkách zeleniny boli namerané najvyššie hodnoty ^{90}Sr 0,11 Bq/kg a ^{137}Cs 0,48 Bq/kg mokrej váhy.

V zložkách potravinového reťazca bol obsah ^{137}Cs pod úrovňou MDA.

Vo vzorkách celodennej stravy – mix (čerstvá váha) bol najvyšší obsah ^{90}Sr a ^{137}Cs 0,05 Bq/osoba/deň.

Najvyššia hodnota aktivity ^{90}Sr v atmosférickom spade bola 0,73 Bq/m² (štvrtrok) a ^{137}Cs 3,0 Bq/m².

Najvyššia hodnota ^{90}Sr v ornej pôde bola 7,4 Bq/kg a ^{137}Cs 9,0 Bq/kg.

Najvyššia hodnota ^{137}Cs v sušených jedlých hubách bola 69,3 Bq/kg a čerstvých jedlých hubách 36,4 Bq/kg.

V súvislosti s nehodou v atómovej elektrárni Fukušima sa vykonával rozšírený monitoring rádioaktivity v životnom prostredí. Odber vzoriek zahŕňal čerstvé kravské mlieko (2-krát/týždeň), atmosférický spad (frekvencia 4 – 30 dní) a atmosférické zrážky. Vo vzorkách čerstvého kravského mlieka neboli zistené zvýšené hodnoty rádioaktivity z dôvodu ustajnenia kráv a použitia minuloročného krmiva.

Z výsledkov monitorovania jednotlivých článkov potravinového reťazca a poľnohospodárskych produktov v roku 2011 vyplýva, že obsah umelých rádionuklidov ^{137}Cs a ^{90}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.

Pracovná skupina Centrálny register zdrojov žiarenia a centrálny register dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia

Centrálny register dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia

Údaje o veľkosti profesionálneho ožiarenia pracovníkov, ktorí pracujú so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v Slovenskej republike, boli v roku 2011 naďalej priebežne spracovávané na základe výsledkov meraní a údajov poskytnutých od organizácií, ktoré poskytujú služby osobnej dozimetrie:

- Laboratórium osobnej dozimetrie, Slovenská legálna metrologia s.r.o. Bratislava,
- VF s.r.o. Žilina,
- Slovenská zdravotnícka univerzita Bratislava,
- Jadrová vyrad'ovacia spoločnosť JAVYS, závod Jaslovské Bohunice,
- Slovenské elektrárne, závod EMO Mochovce,
- zdrojov ionizujúceho žiarenia a záznamov o veľkosti ožiarenia slovenských zamestnancov pri práci so zdrojmi žiarenia v zahraničí.

V roku 2011 bolo celkovo monitorovaných 12 453 pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia. V tomto roku začala tiež svoju činnosť nová dozimetrická služba – VF s.r.o. Žilina, dcérska spoločnosť českej spoločnosti.

V súlade s projektom Európskej komisie ESOREX a platnými legislatívnymi požiadavkami a odporúčaniami medzinárodných inštitúcií a smerníc Európskej komisie sa centrálny zber a spracovanie údajov o osobných dávkach pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia vykonáva v náväznosti na ich pracovné zaradenie, profesiu a typ pracoviska so zdrojmi žiarenia, na ktorom pracujú. Výsledky merania profesionálnych dávok všetkých pracovníkov sú priebežne evidované za každé monitorovacie obdobie (mesačné alebo štvrt'ročné) a evidované sú tiež sumárne ročné hodnoty efektívnych dávok a ekvivalentných dávok za kalendárny rok. Archivované sú údaje o veľkosti efektívnych dávok a o ekvivalentných dávkach na ruky, ekvivalentných dávkach na kožu, ekvivalentných dávkach na očné šošovku.

Evidencia osobných dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia obsahuje údaje o dávkach pracovníkov pri bežnej pracovnej činnosti, dávok pri mimoriadnych situáciách a haváriách a dávok z výnimočného ožiarenia. Súčasťou ročnej evidencie sú aj dávky pracovníkov, ktorí pracovali so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v zahraničí.

Záznamy o osobných dávkach pracovníkov so zdrojmi žiarenia obsahujú nasledovné údaje: 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, údaje o výnimočnom ožiarení pracovníka.

V Slovenskej republike bolo v uplynulých 10 rokoch priemerne ročne monitorovaných 12 000 až 13 500 pracovníkov so zdrojmi žiarenia kategórie A pomocou osobných dozimetrov. Pracovníci so zdrojmi žiarenia kategórie B spravidla nie sú v Slovenskej republike monitorovaní osobnými dozimetrami prakticky vôbec. Ročne sa v priemere spracováva 580 až 650 hlásení o veľkosti ožiarenia zamestnancov.

Najvyšší počet monitorovaných pracovníkov je v jadrových zariadeniach a následne v zdravotníctve. Distribúcia dávok pracovníkov jednotlivých pracovných profesií so zdrojmi

žiarenia podľa veľkosti ožiarenia, celkový počet monitorovaných pracovníkov a priemerná výška efektívnej dávky pracovníkov za roky 2001-2010 sú uvedené v tabuľkách č. 1 až 10.

Na grafe č. 1 je uvedený celkový počet monitorovaných pracovníkov v jednotlivých rezortoch v rokoch 2001-2010 a graf č. 2 udáva distribúciu efektívnych dávok všetkých pracovníkov v SR v rokoch 2001-2010.

Dlhodobu najvyššie priemerné efektívne dávky na jedného monitorovaného pracovníka boli v uplynulých rokoch na pracoviskách s výskytom prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia – turistický sprievodcovia v jaskyniach, v dôsledku ožiarenia radónom, mali však v posledných rokoch klesajúcu tendenciu, najmä v súvislosti so zvýšením počtu sprievodcov v jaskyniach, v dôsledku čoho došlo k zníženiu priemerných dávok žiarenia u jednotlivých zamestnancov. 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 najnižšie priemerné efektívne dávky 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 2001-2010 sú uvedené v grafoch č. 3 a 4. Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR podľa jednotlivých rezortov v rokoch 2001 až 2010 je znázornená v grafoch č. 5 až 14.

Najvyšší príspevok ku kolektívnej efektívnej dávke pracovníkov v Slovenskej republike z používania zdrojov ionizujúceho žiarenia predstavuje ožiarenie zdravotníckych pracovníkov, ktorí pracujú so zdrojmi ionizujúceho žiarenia. Tento príspevok predstavuje približne 2/3 až 3/4 z celkovej kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia a mal v uplynulých rokoch trvale stúpajúcu tendenciu. Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v rokoch 2001 až 2010 je zobrazená v grafoch č. 15 až 24.

Prehľad kolektívnych efektívnych dávok pracovníkov v SR v rokoch 2001-2010 je uvedený v grafe č. 25 a distribúcia dávok pracovníkov v rozhodujúcich oblastiach činnosti so zdrojmi žiarenia, je uvedená v grafoch č. 26 – jadrové zariadenia, č. 27 – priemysel a č. 27 - zdravotníctvo.

K prekročeniu ročného limitu ožiarenia 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 ožiarenia došlo v zdravotníctve u pracovníkov, ktorí vykonávajú mimoriadne náročné činnosti spojené s vysokým rizikom ožiarenia a to najmä v intervenčnej rádiológii a kardiológii, výnimočne pri niektorých chirurgických zákrokoch.

Centrálny register zdrojov ionizujúceho žiarenia

V roku 2011 sa naďalej pravidelne aktualizovala evidencia zdrojov ionizujúceho žiarenia na základe pravidelných hlásení o dovoze zdrojov žiarenia na územie Slovenskej republiky a oznámení o ich používaní jednotlivými subjektami a na základe oznámení o vyradení zdrojov žiarenia z prevádzky. Jednotlivé zdroje ionizujúceho žiarenia sú v centrálnom registre evidované v osobitnej databáze a formou štandardných registračných kariet a sú rozdelené podľa jednotlivých typov do piatich základných skupín.

Najväčší počet prevádzkovateľov zdrojov ionizujúceho žiarenia pôsobí v oblasti zdravotníctva, kde ide v absolútnej väčšine o používanie diagnostických röntgenových prístrojov, v menšom počte sa používajú rádioaktívne žiariče a generátory ionizujúceho žiarenia na rádioterapiu. Zdravotníctvo je tiež najväčším spotrebiteľom rádioaktívnych látok, ktoré sa používajú na diagnostické a terapeutické účely v nukleárnej medicíne. Prevádzkovatelia v priemysle používajú predovšetkým uzavreté rádioaktívne žiariče a zariadenie, ktoré obsahujú rádioaktívne žiariče najmä ako súčasť technologických zariadení na meranie na reguláciu pri výrobe v chemickom priemysle a na nedeštruktívnu defektoskopiu. Pracoviská so zdrojmi žiarenia v rezorte školstva využívajú najmä otvorené rádioaktívne žiariče nízkej aktivity v rámci laboratórnej výučby alebo ako značkovacie a stopovacie látky pri rôznych experimentoch pri výskumných prácach.

Najväčším problémom a nedostatkom pri zabezpečení riadnej činnosti centrálnych registrov je absolútny nedostatok odborne kvalifikovaných pracovníkov. Činnosť centrálného registra zdrojov ionizujúceho žiarenia a centrálného registra dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v roku 2011 zabezpečovali len 2 pracovníci, čo je len na úrovni 50% pôvodne plánovaného počtu a predstavuje absolútne nedostatočný počet pracovníkov pre zabezpečenie ich riadnej prevádzky. Po odchode dvoch pracovníkov v roku 2004 a 2005 nebola zabezpečená žiadna náhrada pracovníkov. Vzhľadom na tieto skutočnosti a vzhľadom na to, že po uvedení do platnosti zákona č. 126/2006 Z.z. a 355/2007 Z.z. pribudlo ďalšie obrovské množstvo administratívnych činností, ako je registrácia oznamovaných činností so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, vydávanie potvrdení o registrácii činností vedúcich k ožiareniu a vydávanie osobných radiačných preukazov pre pracovníkov, nie je možné v plnom rozsahu zabezpečiť ostatnú činnosť centrálného registra zdrojov žiarenia a centrálného registra dávok pracovníkov tak, ako je to bežné u centrálnych registrov v iných krajinách Európskej únie. Ročne sa v priemere spracováva 450 až 500 hlásení o dovoze a distribúcii zdrojov žiarenia a o vyradení zdrojov žiarenia z prevádzky.

Okrem toho vydanie zákona 126/2006 Z.z. a následne zákona č. 355/2007 Z.z. a ďalších nariadení vlády a novej vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR 545/2007 Z.z. vo vzťahu k radiačnej ochrane znamenalo, že štruktúra a rozsah údajov evidovaných v registroch pomocou software dodaného ešte v roku 2004 firmou AxonPro nezodpovedá už novým legislatívnym požiadavkám. Nové finančné prostriedky na úpravu, zmeny a modernizáciu informačného systému pre centrálny register neboli, napriek prísľubom zo strany vedenia ÚVZ SR, zabezpečené. Rovnako používaná výpočtová technika pre centrálny register je úplne zastaralá, s úplne nedostatočným výkonom.

Pre ďalšie zabezpečenie riadnej činnosti centrálnych registrov je bezpodmienečne potrebné zabezpečiť novú výpočtovú techniku, umožňujúcu riadne zálohovanie dát na nezávislé médiá a takisto je potrebné zabezpečiť nevyhnutné vybavenie na ukladanie osobných údajov monitorovaných pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia a pracovníkov, ktorým boli vydané osobné radiačné preukazy v súlade s platnými požiadavkami na ochranu osobných údajov osôb.

Ku koncu roku 2011 bolo v centrálnom registre zdrojov žiarenia evidovaných 853 uzavretých rádioaktívnych žiaričov, 3540 röntgenových prístrojov, 61 ožarovacích zariadení používaných v rádioterapii, 35 fyzických a právnických osôb používajúcich otvorené rádioaktívne žiariče.

Oznamovaná činnosť a vydávanie potvrdení o zaregistrovaní činností vedúcich k ožiareniu

Centrálny register zdrojov žiarenia v roku 2011 naďalej vydával 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 2011 bolo riešených celkovo 36 oznámení prevádzkovateľov zdrojov ionizujúceho žiarenia o vykonávaní činností vedúcich k ožiareniu: vydaných bolo celkovo 36 potvrdení o registrácii činností vedúcich k ožiareniu. Podľa vykonávanej činnosti sa jednalo o nasledovné oznamované činnosti:

- 24 oznámení o používaní röntgenfluorescenčných spektrometrov alebo laboratórných mikroštruktúrnych röntgenových zariadení,
- 7 oznámení o používaní röntgenových kostných denzitometrov,
- 4 oznámení o používaní technických röntgenových zariadení na kontroly kvality výrobkov,
- 1 oznámenie o používaní röntgenových zariadení na kontrolu batožín.

Najväčší počet oznámení o vykonávaní činností vedúcich k ožiareniu v roku 2011 sa týkal používania prenosných röntgenfluorescenčných analyzátorov na kontrolu zloženia rôznych materiálov, najmä kovov.

Vydávanie osobných radiačných preukazov

Centrálny register dávok pracovníkov, ktorí pracujú so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v roku 2011 naďalej zabezpečoval vydávanie osobných radiačných preukazov pre externých pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, ktorí pracujú v kontrolovaných pásmach externých pracovísk so zdrojmi žiarenia.

Vydávanie osobných radiačných preukazov sa začalo v Slovenskej republike v októbri v roku 2006 a pokračuje dodnes. 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 2011 bolo vybavených celkovo 68 žiadostí externých dodávateľov o vydanie radiačných preukazov a bolo vydaných spolu 598 osobných radiačných preukazov.

Vydávanie potvrdení o veľkosti ožiarenia pracovníkov

Centrálny register dávok pracovníkov, ktorí pracujú so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v roku 2011 na požiadanie jednotlivých zamestnávateľov zabezpečil, v súlade s platnou legislatívou Slovenskej republiky, spracovanie osobných dávok ich zamestnancov, ktorí pracujú so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, za obdobie posledných 5 kalendárnych rokov a vydával potvrdenia o veľkosti ožiarenia pracovníkov. Uvedené potvrdenia boli vydávané tiež jednotlivým fyzickým osobám a to najmä v súvislosti s ich odchodom na prácu do zahraničia.

V roku 2011 bolo riešených 5 takýchto žiadostí zamestnávateľov a boli štatisticky spracované údaje o veľkosti ožiarenia celkovo 27 pracovníkov so zdrojmi

Úrad verejného zdravotníctva SR
P.O. Box 45, 826 45 Bratislava
Public Health Authority of the Slovak Republic
P.O. Box 45, Bratislava, SK-826 45, Slovakia

Registračné číslo CRD: 2008/0208

Výpis osobných dávok pracovníka so zdrojmi ionizujúceho žiarenia
Document on individual monitoring of radiation worker

Identifikačné údaje pracovníka
Identifying data of worker

Priezvisko: Predný Meno: Pavol Titul: Ing.
Miesto: Bratislava Číslo OP: S1123555 Pohlavie: M
Dátum narodenia: 7.8.1955
Trvale bydlisko: Pri hornom konci 25, 845 45 Bratislava
Štátna príslušnosť: Slovenská republika Identifikačné číslo pracovníka v CRD: MS50807-02

Identifikačné údaje zamestnávateľa
Identifying data of outside undertaking

Oficiálny názov: IPK s.r.o. IČO: 36383287
Adresa: Ul. Mládežnícka 1300 2, 010 05 Žilina Evidenčné č.: ZAPR

Dozimetrické údaje za 5 posledných kalendárnych rokov
Occupational exposure data – last 5 years

ROK	Effektívna dávka z vonkajšieho ožarovania	Ekvivalentná dávka v koži	Ekvivalentná dávka na ruky	Úroveň efektívnej dávky	Effektívna dávka
Year	External effective dose	Equivalent dose in skin	Equivalent dose in hand	Committed effective dose	Effective dose
2003	0,23	0,26	0,26	0,00	0,23
2004	1,78	2,24	2,24	0,00	1,78
2005	2,13	2,57	2,57	0,00	2,13
2006	4,95	5,33	5,33	0,00	4,95
2007	0,86	0,99	0,99	0,00	0,86

Centrálny register dávok pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia
Central Register of the Occupational Radiation Exposure

Vedúci centrálneho registra dávok: RNDr. Karol Böhm
V Bratislave dňa: 8.12.2008
Pečiatka a podpis:

žiarenia za posledných 5 kalendárnych rokov (2006-2010) a bolo vydaných bolo celkovo 27 potvrdení o veľkosti ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia, ktorí odchádzali pracovať do zahraničia. Doklady o veľkosti ožiarenia zamestnancov so zdrojmi žiarenia sú spracovávané a vydávané v súlade so smernicou Európskej komisie č. 90/641/EURATOM.

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 598).

Celkovo bolo vystavených 625 potvrdení o veľkosti ožiarenia pracovníkom so zdrojmi ionizujúceho žiarenia a externým pracovníkom.

Vzor potvrdenia o veľkosti ožiarenia pracovníka so zdrojmi ionizujúceho žiarenia vydávaného v súlade so smernicou Európskej komisie číslo 90/641/EURATOM.

Potvrdenie je v súlade s citovanou smernicou Európskej komisie vydávané v slovenskom a anglickom jazyku.

Tabuľka 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)			
	Pracovná profesia	<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
Jadrové zariadenia spolu	3	695	481	460	355	287	252	90	9	3			5 632	1 937	3155.33	0.56	1.63
Jadrové elektrárne spolu	2	808	345	304	249	216	181	39	6	2			4 150	1 342	2069.05	0.50	1.54
Jadrové elektrárne – vlastní pracovníci	1832	181	206	145	145	111	27						2 647	815	1245.00	0.47	1.53
Jadrové zariadenia - dodávatelia	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
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi - spolu	788	120	118	92	54	63	45	2					1 282	494	934.83	0.73	1.89
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – vlastní pracovníci	183	54	54	49	28	33	23	1					425	242	465.80	1.10	1.92
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – dodávatelia	605	66	64	43	26	30	22	1					857	252	469.03	0.55	1.86
Zdravotníctvo spolu	3	17	177	561	286	307	117	28	10	2	1	5 509	5 506	10716.60	1.95	1.95	
Rádiodiagnostika	1	2	113	408	147	818	77	21	6		1	3594	3 593	6980.55	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	1303.94	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 1: pokračovanie

SLOVENSKO, rok 2001	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)													Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)	
	Pracovná profesia	<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
Priemysel spolu		1	31	43	539	132	7	1		1		755	755	1307.42	1.73	1.73
Priemyselná defektoskopia		1	13	20	276	76	5	1		1		393	393	716.55	1.82	1.82
Karotáže					5	1						6	6	11.42	1.90	1.90
Chemický priemysel			15	13	157	37	1					223	223	375.18	1.68	1.68
Montáž, údržba a opravy zdrojov žiarenia			1	3	12	8						24	24	38.34	1.60	1.60
Skúšky zdrojov žiarenia			1	2	12	2						17	17	24.94	1.47	1.47
Priemyselné laboratória				2	59	8						69	69	109.11	1.58	1.58
Distribúcia rádiofarmák			1	1	1		1					4	4	8.11	2.03	2.03
Iné priemyselné pracoviská				2	17							19	19	23.77	1.25	1.25
Školstvo, veda a výskum spolu		2	20	26	301	40						389	389	575.35	1.48	1.48
Vysoké školy			11	8	149	17						185	185	277.79	1.50	1.50
Výskum			8	13	107	12						140	140	196.25	1.40	1.40
Dozor v radiačnej ochrane			1	3	37	8						49	49	80.03	1.63	1.63
Metrológia ionizujúceho žiarenia		2		2	8	3						15	15	21.28	1.42	1.42
Pracoviská s prírodným žiarením		2	4	4	5	14	6					35	35	93.23	2.66	2.66
Jaskyne		2	4	4	5	14	6					35	35	93.23	2.66	2.66
Civilná ochrana				1	27	2	1					31	31	53.64	1.73	1.73
Armáda				1	13	2						16	16	26.76	1.67	1.67
SPOLU	3	503	693	990	458	1	221	38	13	3	1	12	367	8 669	1.29	1.84

Tabuľka 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	
Jadrové zariadenia spolu	4	115	416	492	385	282	305	94	13	2			6 104	1 989	2664.74	0.44	1.34
Jadrové elektrárne spolu	3	161	267	331	271	212	219	42	7	2			4 512	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 - dodávatelia	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 – dodávatelia	658	72	70	47	28	33	24	1					933	275	270.00	0.29	0.98
Zdravotníctvo spolu	110	135	435	750	425	462	91	30	8	11	1	5 458	5 348	7590.93	1.39	1.42	
Rádiodiagnostika	23	85	274	175	623	293	60	18	5	5	1	3 562	3 539	4948.54	1.39	1.40	
Kardiológia	6	3	5	6	61	25	9	7	3	3		128	122	437.63	3.42	3.59	
Chirurgická rádiológia	64	34	49	224	292	43	15	4		2		727	663	929.07	1.28	1.40	
Rádioterapia	2	8	24	151	193	24	3	1				406	404	483.47	1.19	1.20	
Nukleárna medicína	8	2	9	55	139	62	3			1		279	271	466.19	1.67	1.72	
Stomatológia			8	12								20	20	12.49	0.62	0.62	
Veterinárna medicína				6	6	1						13	13	16.21	1.25	1.25	

Anesteziológia a intenzívna medicína	6	3	65	115	102	14	1					306	300	281.29	0.92	0.94
Iné zdravotnícke pracoviská	1		1	6	9							17	16	16.04	0.94	1.00

Tabuľka 2: pokračovanie

SLOVENSKO, rok 2002	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)													Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)			
	Pracovná profesia	<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	
Priemysel spolu	15	37	100	329	269	40	5	1				796	781	812.26	1.02	1.04		
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 laboratóriá		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 radiačnej ochrane			4	23	23	3						53	53	56.68	1.07	1.07		
Metrológia 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		
SPOLU	4	242	600	114	701	171	841	205	49	11	11	1	12	946	8 704	11811.10	0.91	1.36

Tabuľka 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)			
	Pracovná profesia	<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
Jadrové zariadenia spolu	4	758	402	673	515	385	304	76	7				7 120	2 362	2744.90	0.39	1.16
Jadrové elektrárne spolu	3	825	239	500	420	305	236	29	2				5 556	1 731	1841.00	0.33	1.06
Jadrové elektrárne – vlastní pracovníci	2765	149	284	256	180	154	17	1					3 806	1 041	998.00	0.26	0.96
Jadrové zariadenia - dodávatelia	1060	90	216	164	125	82	12	1					1 750	690	843.00	0.48	1.22
Jadrový výskum	134	11	18	14	11	7	2						197	63	67.90	0.34	1.08
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi - spolu	792	150	156	81	70	64	49	5					1 367	575	836.00	0.61	1.45
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – vlastní pracovníci	264	50	52	27	22	20	13	2					450	186	360.00	0.80	1.94
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – dodávatelia	535	102	103	54	47	41	32	3					917	382	476.00	0.52	1.25
Zdravotníctvo spolu	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					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 3: pokračovanie

SLOVENSKO, rok 2003	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)													Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)	
Pracovná profesia	<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
Priemysel spolu	14	27	166	426	164	42	9	2		1		851	837	834.06	0.98	1.00
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	5	16	10					1		33	33	60.40	1.83	1.83
Skúšky zdrojov žiarenia	2	2	4	6	4							18	16	10.76	0.60	0.67
Priemyselné laboratóriá	3	1	10	34	6	2						56	53	40.76	0.73	0.77
Distribúcia rádiofarmák		1			3							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 radiačnej ochrane		1	5	38	10	1						55	55	45.03	0.82	0.82
Metrológia 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
SPOLU	4	532	392	635	225	723	194	40	20	13	5	13	8 779	11794.82	0.87	1.34

Tabuľka 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	
Jadrové zariadenia spolu	3	356	521	725	532	444	263	66	6				5 913	2 557	2649.07	0.45	1.04
Jadrové elektrárne spolu	2	591	284	477	412	355	199	20					4 338	1 747	1670.44	0.39	0.96
Jadrové elektrárne – vlastní pracovníci	1368	159	308	227	194	109	11						2 376	1 008	908.73	0.38	0.90
Jadrové zariadenia - dodávatelia	1223	125	169	185	161	90	9						1 962	739	761.71	0.39	1.03
Jadrový výskum	118	12	20	13	10	4	2						179	61	59.82	0.33	0.98
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi - spolu	647	225	228	107	79	60	44	6					1 396	749	918.81	0.66	1.23
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – vlastní pracovníci	74	109	123	45	30	32	19	5					437	363	429.92	0.98	1.18
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – dodávatelia	573	116	105	62	49	28	25	1					959	386	488.89	0.51	1.27
Zdravotníctvo spolu	26	121	505	451	526	303	91	28	12	21			5 084	5 058	6718.05	1.32	1.33
Rádiodiagnostika	9	69	307	493	927	184	43	16	6	4			3 058	3 049	3724.90	1.22	1.22
Kardiológia	2	2	7	28	40	23	25	6	3	8			144	142	688.37	4.78	4.85
Chirurgická rádiológia	2	19	69	463	274	42	16	4	3	4			896	894	1174.80	1.31	1.31
Rádioterapia	12	14	67	155	106	14	2						370	358	341.54	0.92	0.95
Nukleárna medicína		6	16	78	106	35	4	2		5			252	252	487.91	1.94	1.94
Stomatológia		1		10									11	11	7.56	0.69	0.69
Veterinárna medicína			2	23	3								28	28	22.34	0.80	0.80

Anesteziológia a intenzívna medicína	1	9	36	187	50	4	1					288	287	232.16	0.81	0.81
Iné zdravotnícke pracoviská		1	1	14	20	1						37	37	38.47	1.04	1.04

Tabuľka 4: pokračovanie

SLOVENSKO, rok 2004	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)													Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)	
	Pracovná profesia	<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
Priemysel spolu	8	42	120	407	156	71	21	4	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 laboratóriá		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 radiačnej ochrane		12	3	28	4							47	47	28.49	0.61	0.61
Metrológia 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
SPOLU	3	710	1	3	2	654	184	42	15	23		12	8 858	10869.04	0.89	1.23
	393			402	643							251				

Tabuľka 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)			
	Pracovná profesia	<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
Jadrové zariadenia spolu	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	1	0	0	0	1 213	259	236.86	0.20	0.91	
Jadrové zariadenia - dodávatelia	2512	210	308	283	319	261	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		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	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					433	176	257.24	0.59	1.46	
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – dodávatelia	513	85	100	31	24	25	26	1				805	292	371.34	0.46	1.27	
Zdravotníctvo spolu	71	134	519	053	694	336	112	30	9	25	3	4 986	4 915	7346.92	1.47	1.49	
Rádiodiagnostika	12	54	300	1	1	197	61	18	6	11	1	3107	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		735	688	886.47	1.21	1.29	
Rádioterapia	4	5	67	190	138	12	1			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 5: pokračovanie

SLOVENSKO, rok 2005	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)													Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)						
	Pracovná profesia	<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				
Priemysel spolu	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	2	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 laboratóriá				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 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	0	0	0	0	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					
SPOLU	4	1	3	2	381	630	260	163	419	806	259	40	11	26	5	13	000	8 619	12926.28	0.99	1.50

Tabuľka 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	
Jadrové zariadenia spolu	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	1					1 213	259	236.86	0.20	0.91
Jadrové zariadenia - dodávatelia	2512	210	308	283	319	261	74	2					3 969	1 457	2118.38	0.53	1.45
Jadrový výskum	60	46	41	17	15	11	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					1 238	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	1					805	292	371.34	0.46	1.27
Zdravotníctvo spolu	71	134	519	053	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	3107	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		735	688	886.47	1.21	1.29	
Rádioterapia	4	5	67	190	138	12	1			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 6: pokračovanie

SLOVENSKO, rok 2006	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)													Kolektívna dávk (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)						
	Pracovná profesia	<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				
Priemysel spolu	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	2	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 laboratóriá				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					
SPOLU	4	1	3	2	381	630	260	163	419	806	259	40	11	26	5	13	000	8 619	12926.28	0.99	1.50

Tabuľka 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)		
	Pracovná profesia	<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
Jadrové zariadenia spolu	4	650	486	471	333	288	206	38	5	1	0	0	6 478	1 828	1792.49	0.28	0.98
Jadrové elektrárne spolu	2	968	346	296	184	168	135	36	4	1	0	0	4 138	1 170	1 220.57	0.29	1.04
Jadrové elektrárne – vlastní pracovníci	1464	182	158	125	108	97	18						2 152	688	721.28	0.34	1.05
Jadrové zariadenia - dodávatelia	1504	164	138	59	60	38	18	4	1				1 986	482	499.29	0.25	1.04
Jadrový výskum	127	18	21	19	12	8					0		205	78	63.13	0.31	0.81
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi - spolu	1	555	122	154	130	108	63	2	1	0	0	0	2 135	580	508.79	0.24	0.88
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – vlastní pracovníci	232	34	42	19	16	10			1				354	122	91.00	0.26	0.75
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – dodávatelia	1323	88	112	111	92	53	2						1781	458	417.79	0.23	0.91
Zdravotníctvo spolu	5	75	286	241	564	440	148	38	16	25	4	4 842	4 837	8444.87	1.74	1.75	
Rádiodiagnostika	1	34	133	778	607	255	60	19	5	8	2	2902	2 901	4615.72	1.59	1.59	
Kardiológia		1	4	10	44	39	36	13	7	10	2	166	166	1089.27	6.56	6.56	
Chirurgická rádiológia	1	27	76	228	368	58	37	4	4	7		810	809	1423.87	1.76	1.76	
Rádioterapia	1	5	27	84	258	9	4	1				389	388	485.08	1.25	1.25	
Nukleárna medicína	2	4	8	22	109	74	10	1				230	228	485.78	2.11	2.13	
Stomatológia				10	3							13	13	11.63	0.89	0.89	
Veterinárna medicína			1	12	4							17	17	15.93	0.94	0.94	
Anesteziológia a intenzívna medicína		3	31	94	150	5	1					284	284	285.14	1.00	1.00	
Iné zdravotnícke pracoviská		1	6	3	21							31	31	32.45	1.05	1.05	

Tabuľka 7: pokračovanie

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	Na pracovníka s dávkou E > 0
Priemysel spolu	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 laboratóriá												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 radiačnej ochrane			2	23	23							48	48	48.18	1.00	1.00
Metrológia 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
SPOLU	4 663	589	852	2 009	3 399	771	196	46	18	25	5	12 573	7 910	11840.89	0.94	1.50

Tabuľka 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)	
	Pracovná profesia	<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
Jadrové zariadenia spolu	5 176	452	457	332	253	196	47	2	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	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 - dodávatelia	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	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 – dodávatelia	1583	141	120	77	45	44	13	1				2024	441	419.08	0.21	0.95
Zdravotníctvo spolu	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 8: pokračovanie

SLOVENSKO, rok 2008	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)													Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)	
	Pracovná profesia	<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
Priemysel spolu	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 laboratóriá												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
Školstvo, 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 radiačnej ochrane	13		4	34	17							68	55	50.53	0.74	0.92
Metrológia 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
SPOLU	5 195	521	928	2 577	2 965	696	187	42	18	16	5	13 150	7 955	11327.98	0.86	1.42

Tabuľka 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)		
	Pracovná profesia	<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
Jadrové zariadenia spolu	4 746	409	407	379	248	222	55	4	0	0	0	0	6 470	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	959	853.37	0.23	0.89
Jadrové elektrárne – vlastní pracovníci	1520	149	138	131	98	90	17	0	0	0	0	0	2 143	623	620.72	0.29	1.00
Jadrové zariadenia - dodávatelia	1217	77	82	106	36	33	2	0	0	0	0	0	1 553	336	232.65	0.15	0.69
Jadrový výskum	147	26	15	10	8	7	1	0	0	0	0	0	214	67	58.06	0.27	0.87
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi - spolu	1 862	157	172	132	106	92	35	4	0	0	0	0	2 560	698	913.91	0.36	1.31
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – vlastní pracovníci	516	57	48	53	52	37	19	4	0	0	0	0	786	270	428.25	0.54	1.59
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – dodávatelia	1346	100	124	79	54	55	16	0	0	0	0	0	1774	428	485.66	0.27	1.13
Zdravotníctvo spolu	3	80	436	1 069	2 956	527	145	40	18	11	2	5 287	5 284	8782.59	1.66	1.66	
Rádiodiagnostika	1	26	197	630	1 633	226	44	11	5	3	1	2777	2 776	4097.95	1.48	1.48	
Kardiológia	0	3	10	22	64	61	56	17	8	7	1	249	249	1320.95	5.31	5.31	
Chirurgická rádiológia	0	42	142	219	672	114	32	9	4	1	0	1235	1 235	1897.53	1.54	1.54	
Rádioterapia	0	4	55	57	258	20	1	1	0	0	0	396	396	482.69	1.22	1.22	
Nukleárna medicína	2	5	10	34	63	98	9	2	1	0	0	224	222	511.74	2.28	2.31	
Stomatológia	0	0	3	5	6	0	0	0	0	0	0	14	14	11.70	0.84	0.84	
Veterinárna medicína	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	5	5	9.31	1.86	1.86	
Anesteziológia a intenzívna medicína	0	0	17	102	246	3	1	0	0	0	0	369	369	417.15	1.13	1.13	
Iné zdravotnícke pracoviská	0	0	2	0	12	2	2	0	0	0	0	18	18	33.57	1.86	1.86	

Tabuľka 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
Priemysel spolu	1	7	47	207	316	51	12	1	0	2	0	644	643	907.57	1.41	1.41
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 laboratóriá												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 radiačnej 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
SPOLU	4 757	497	906	1 762	3 768	833	260	45	18	13	2	12 861	8 104	12147.92	0.94	1.50

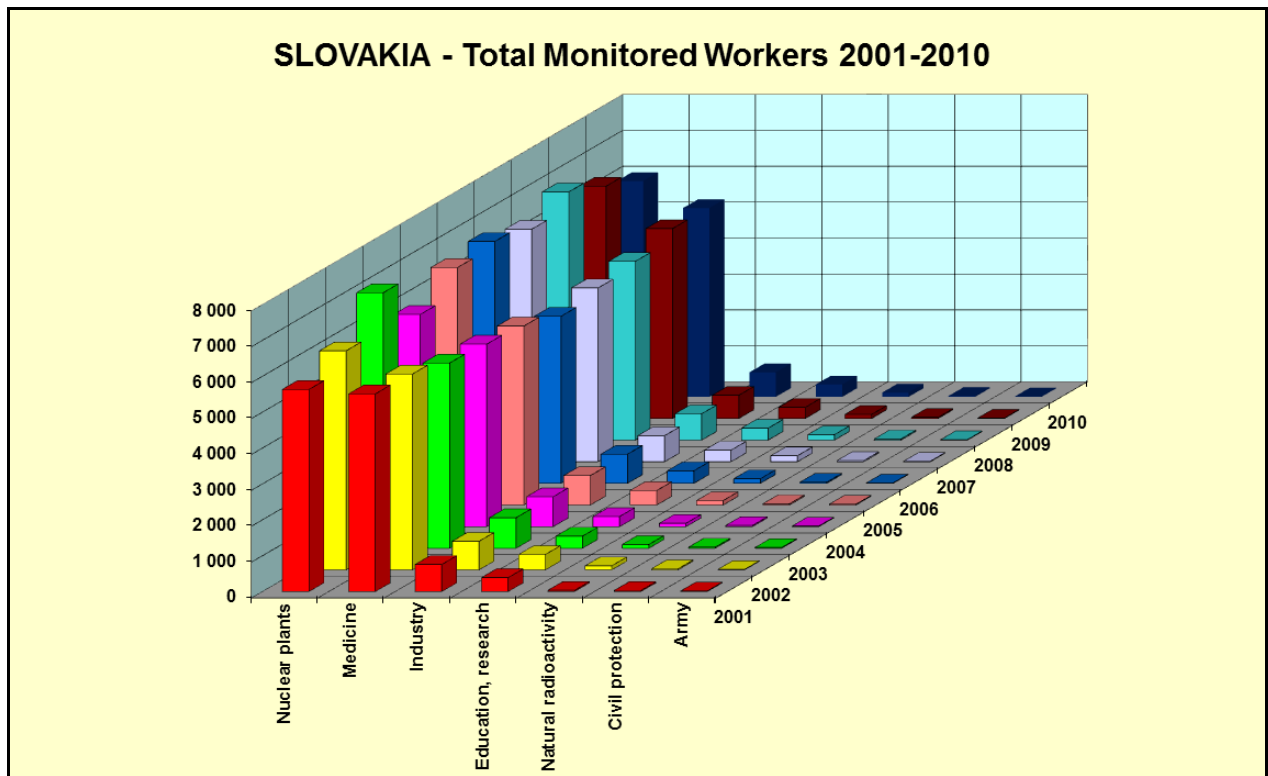
Tabuľka 10: Distribúcia efektívnych dávok ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike a priemerné efektívne dávky v roku 2010

SLOVENSKO, rok 2010	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)													Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)	
	Pracovná profesia	<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
Jadrové zariadenia spolu	4 513	421	424	261	194	144	42	7	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	3 405	876	623,15	0,18	0,71
Jadrové elektrárne – vlastní pracovníci	1491	168	168	120	74	51	4	0	0	0	0	2 076	585	437,68	0,21	0,75
Jadrové zariadenia - dodávatelia	1038	77	101	62	34	14	3	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	228	71	60,91	0,27	0,86
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi - spolu	1 827	158	129	72	74	72	34	7	0	0	0	2 373	546	795,76	0,34	1,46
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – vlastní pracovníci	426	63	48	34	36	49	15	6	0	0	0	677	251	449,77	0,66	1,79
Vyrad'ovanie JEZ a manipulácia s RA odpadmi – dodávatelia	1401	95	81	38	38	23	19	1	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	1	5 257	5 199	8049,23	1,53	1,55
Rádiodiagnostika	11	12	91	623	1 211	117	33	9	1	2	0	2 110	2 099	2871,89	1,36	1,37
Kardiológia	0	2	9	38	66	78	48	14	2	12	0	269	269	1247,70	4,64	4,64
Chirurgická rádiológia	29	24	122	507	912	144	31	3	1	4	1	1 778	1 749	2536,34	1,43	1,45
Rádioterapia	1	2	15	99	226	11	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	231	223	464,25	2,01	2,08
Stomatológia	0	1	5	7	8	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	5	5	7,39	1,48	1,48
Anesteziológia a intenzívna medicína	8	33	34	159	238	7	1	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	9	8	17,44	1,94	2,18

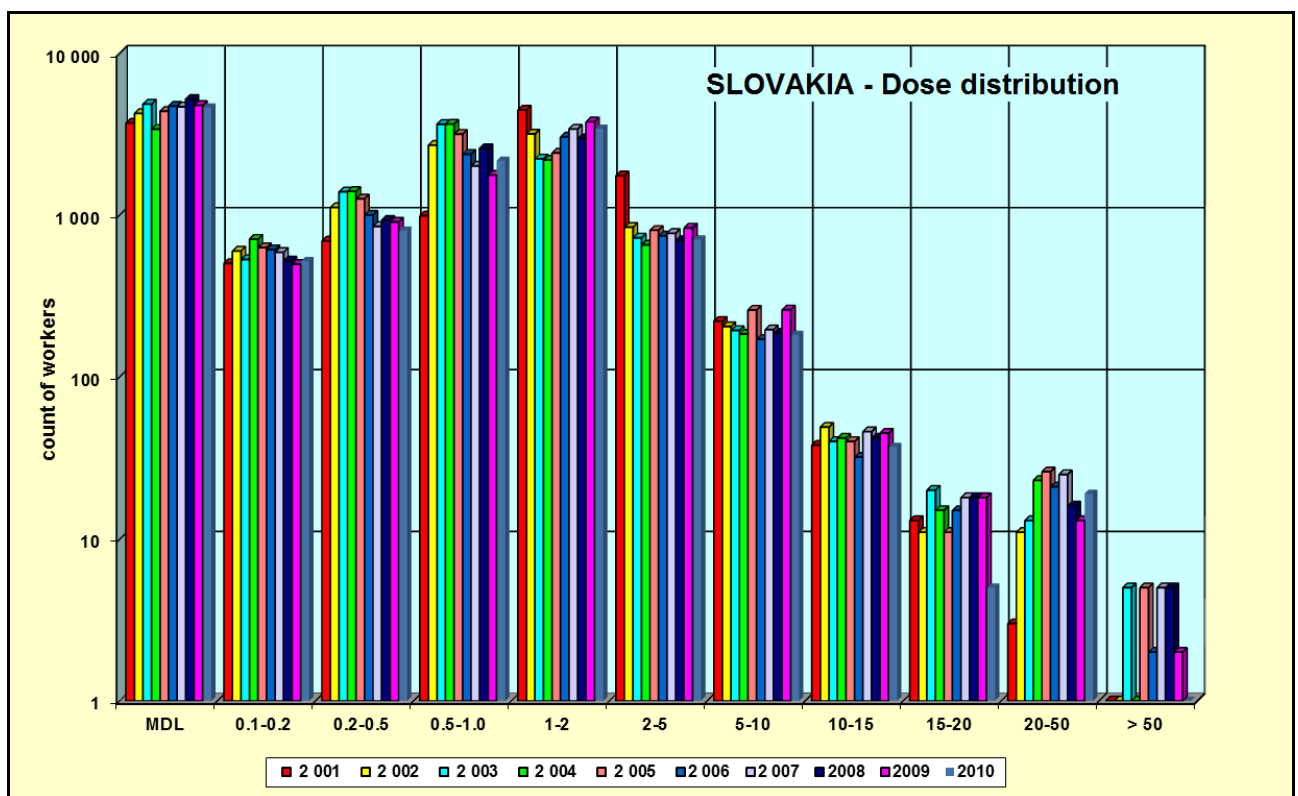
Tabuľka 10: Pokračovanie

SLOVENSKO, rok 2010	Počet pracovníkov s efektívnou dávkou v intervale (mSv)													Kolektívna dávka (man.mSv)	Priemerná dávka (mSv)	
	Pracovná profesia	<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
Priemysel spolu	18	10	38	240	303	66	3	2	1	0	0	681	663	846,33	1,24	1,28
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 laboratóriá	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
SPOLU	4 604	519	801	2 166	3 413	706	182	37	5	19	1	12 453	7 849	11 017	0,88	1,40

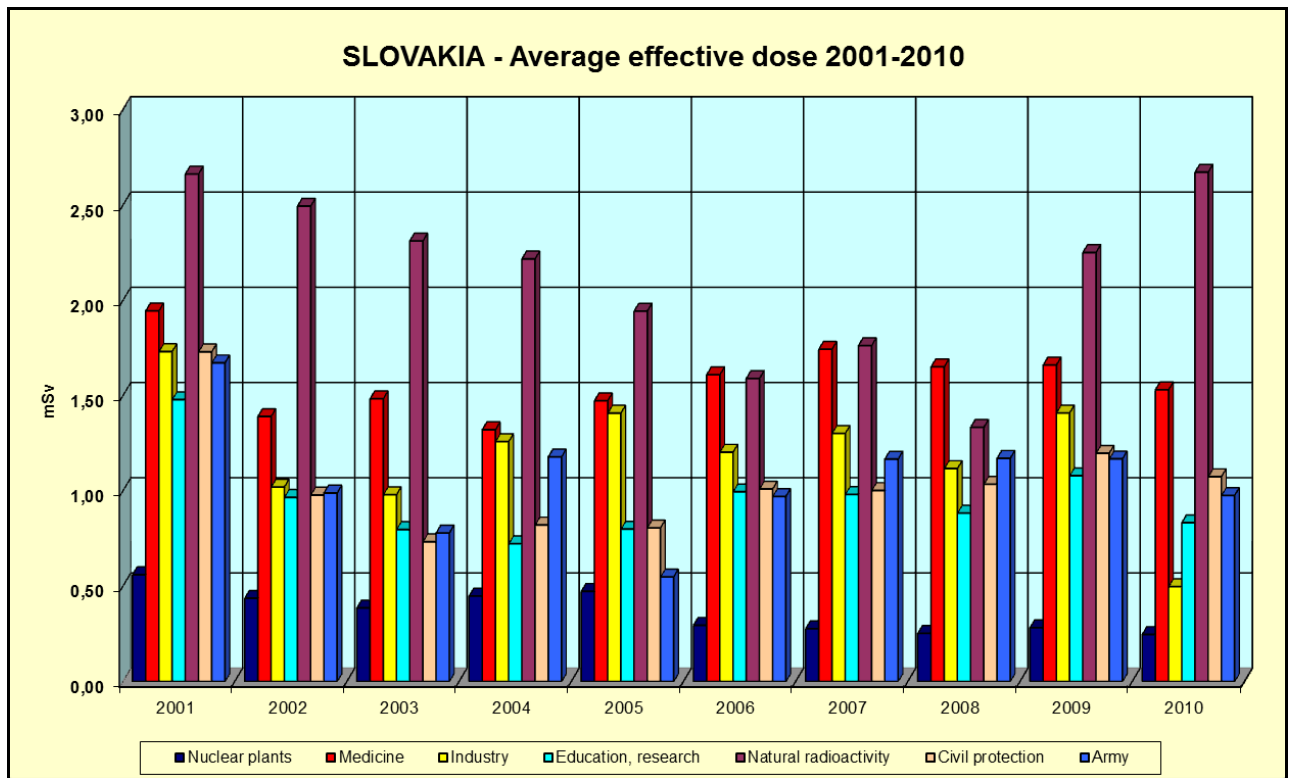
Graf 1: Celkový počet monitorovaných pracovníkov v SR v rokoch 2001-2010



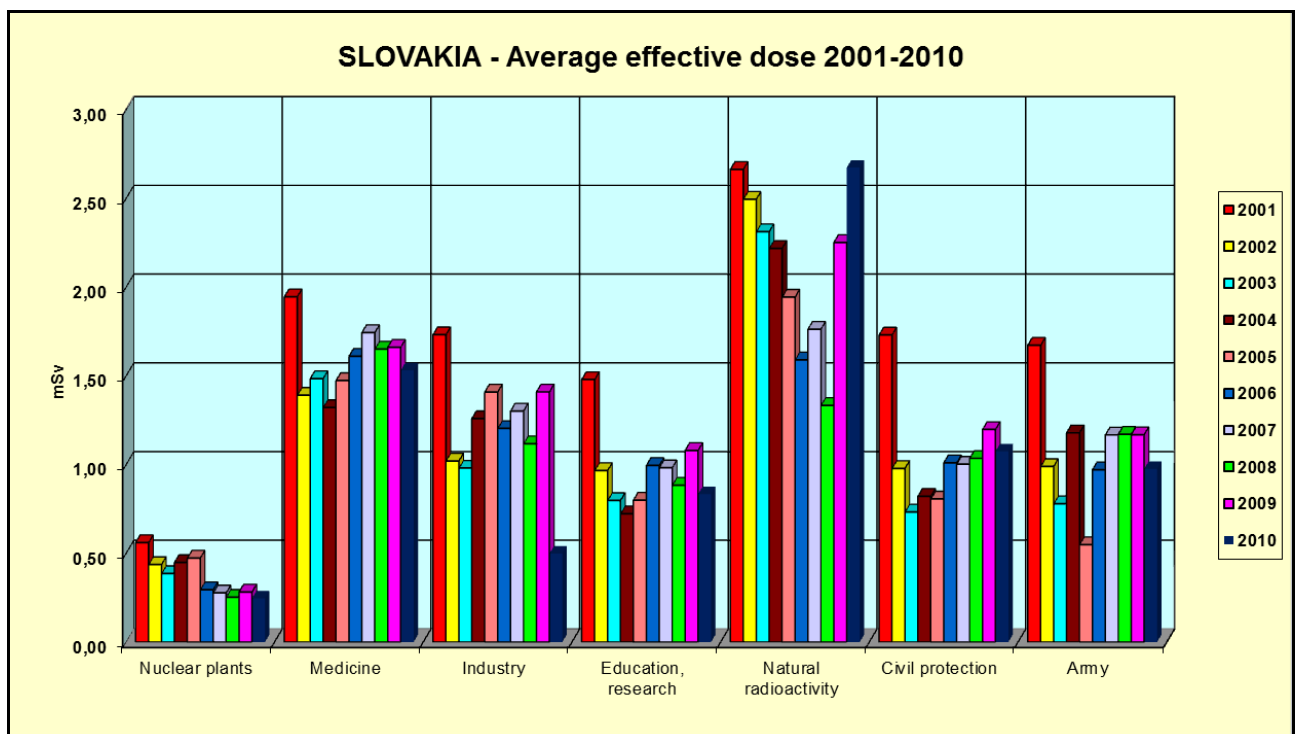
Graf 2: Distribúcia dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v rokoch 2001-2010



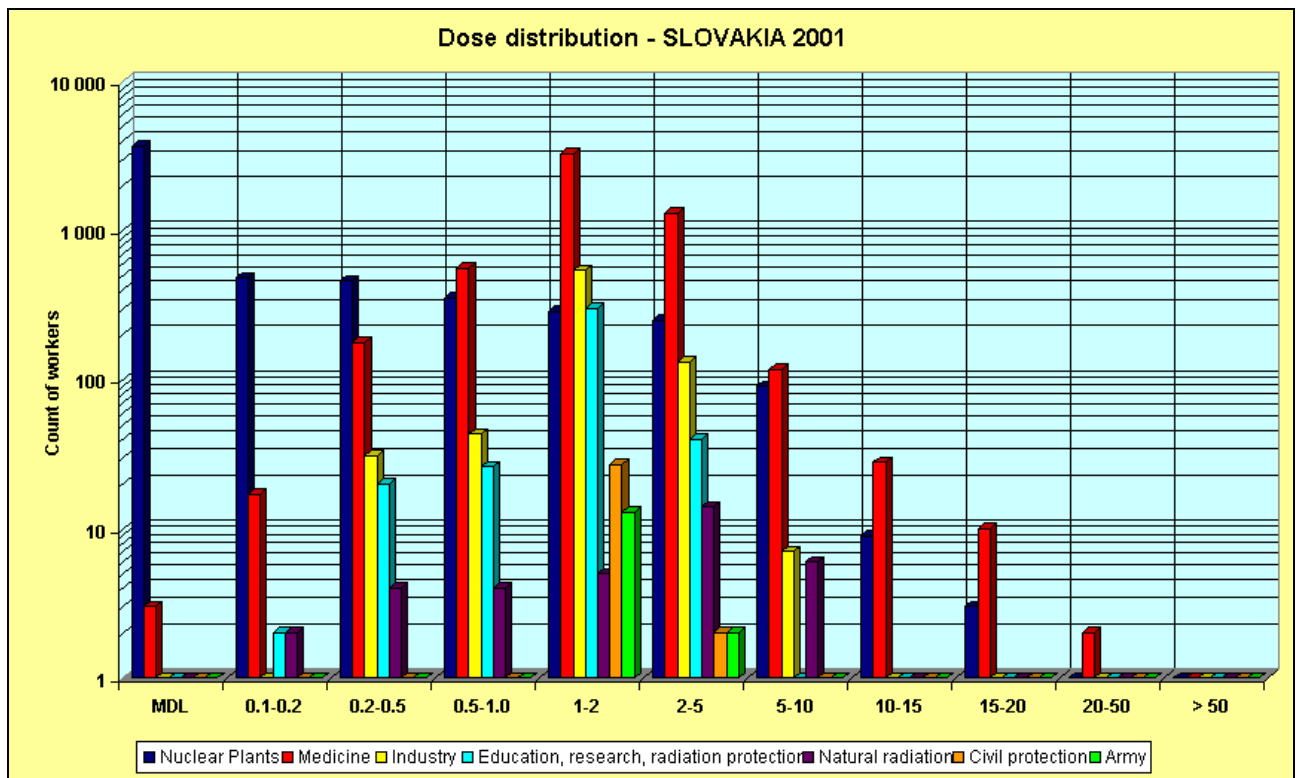
Graf 3: Priemerné efektívne dávky pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v rokoch 2001-2010



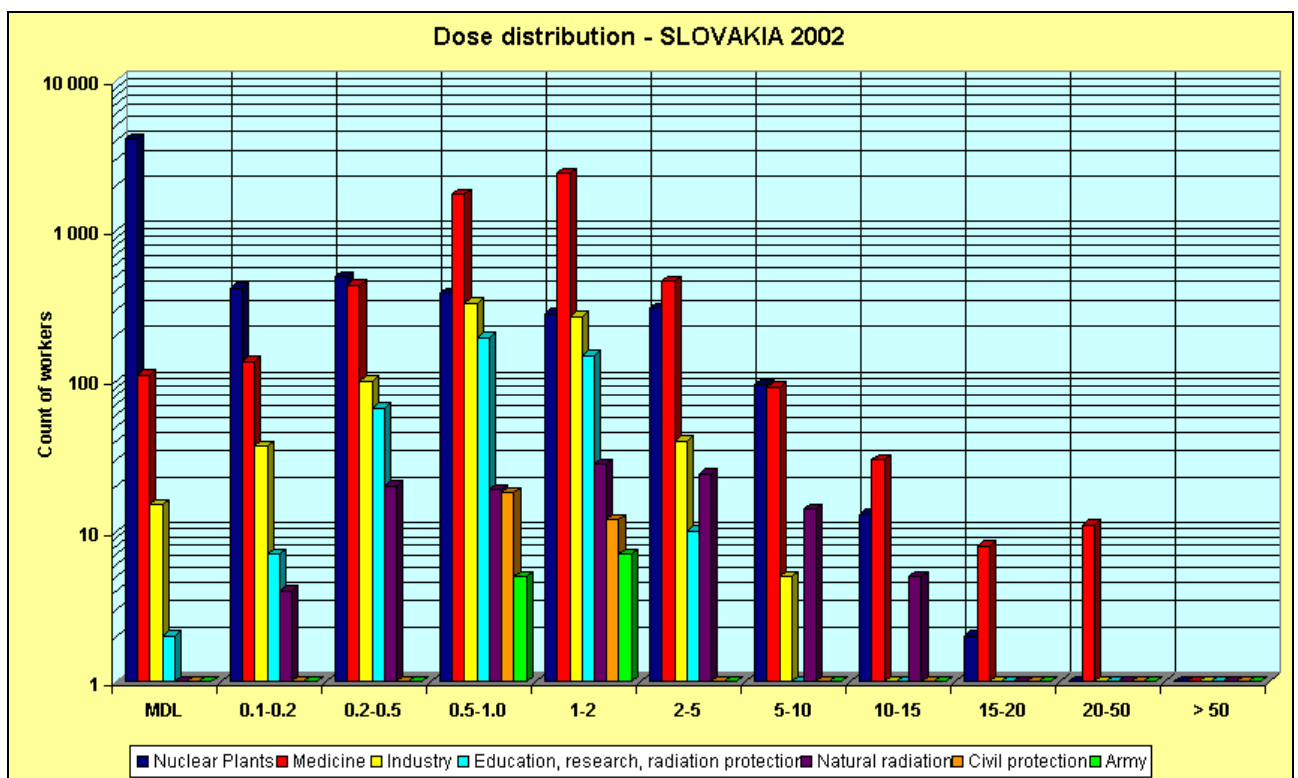
Graf 4: Priemerné efektívne dávky pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR podľa rezortov



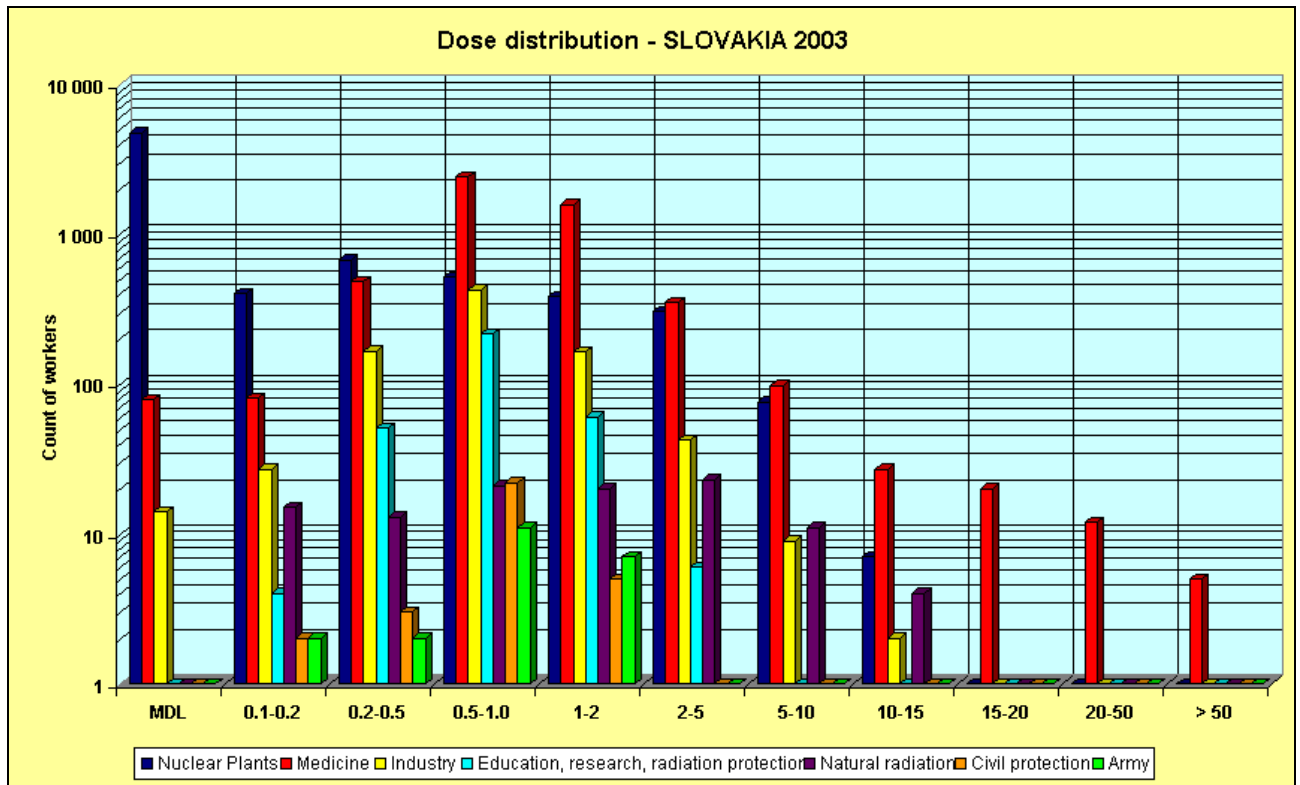
Graf 5: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v roku 2001



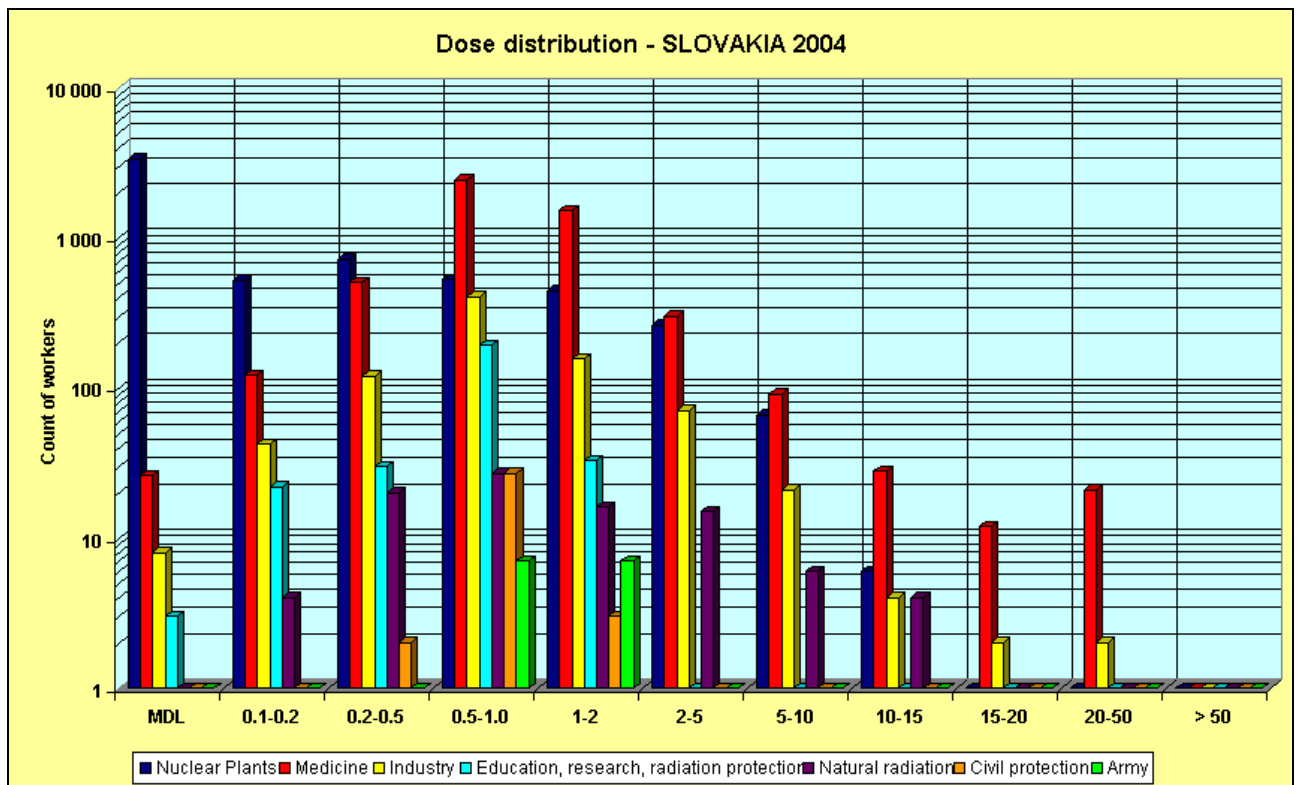
Graf 6: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v roku 2002



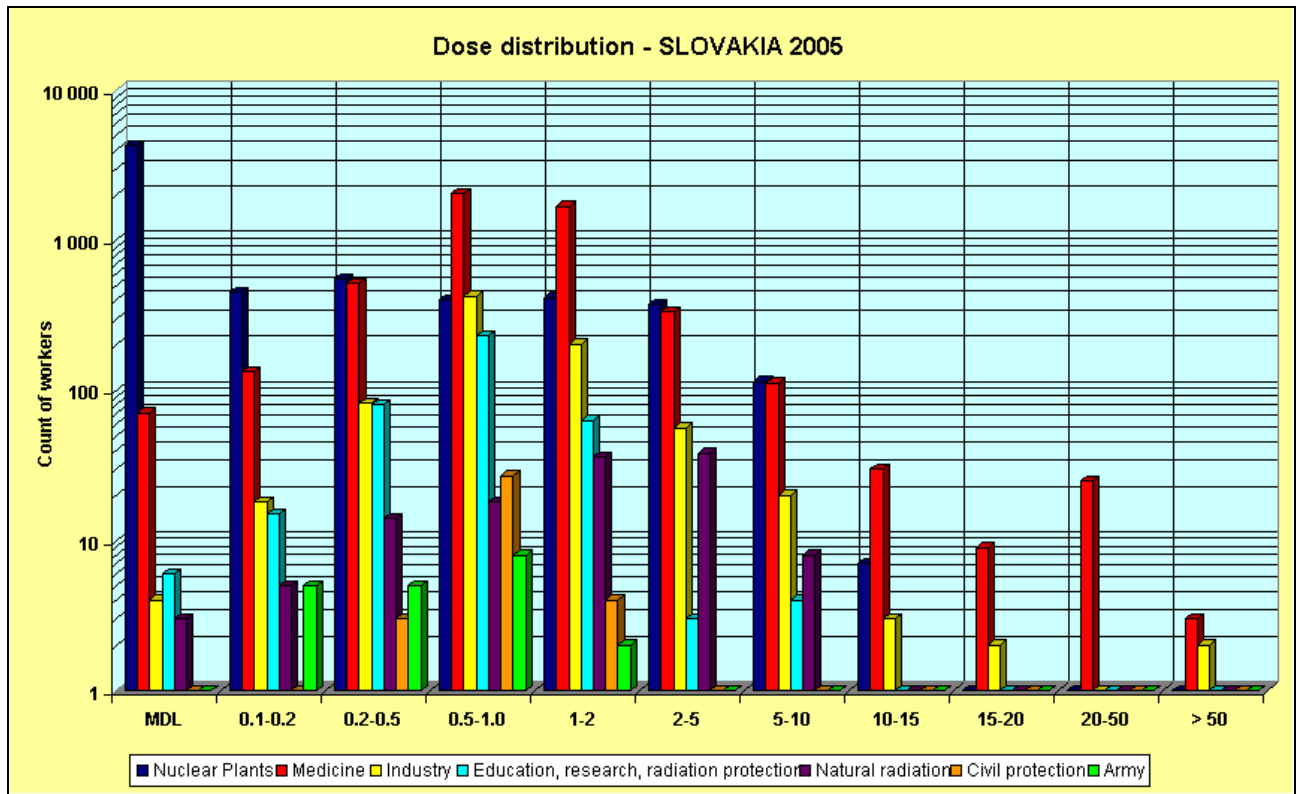
Graf 7: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v roku 2003



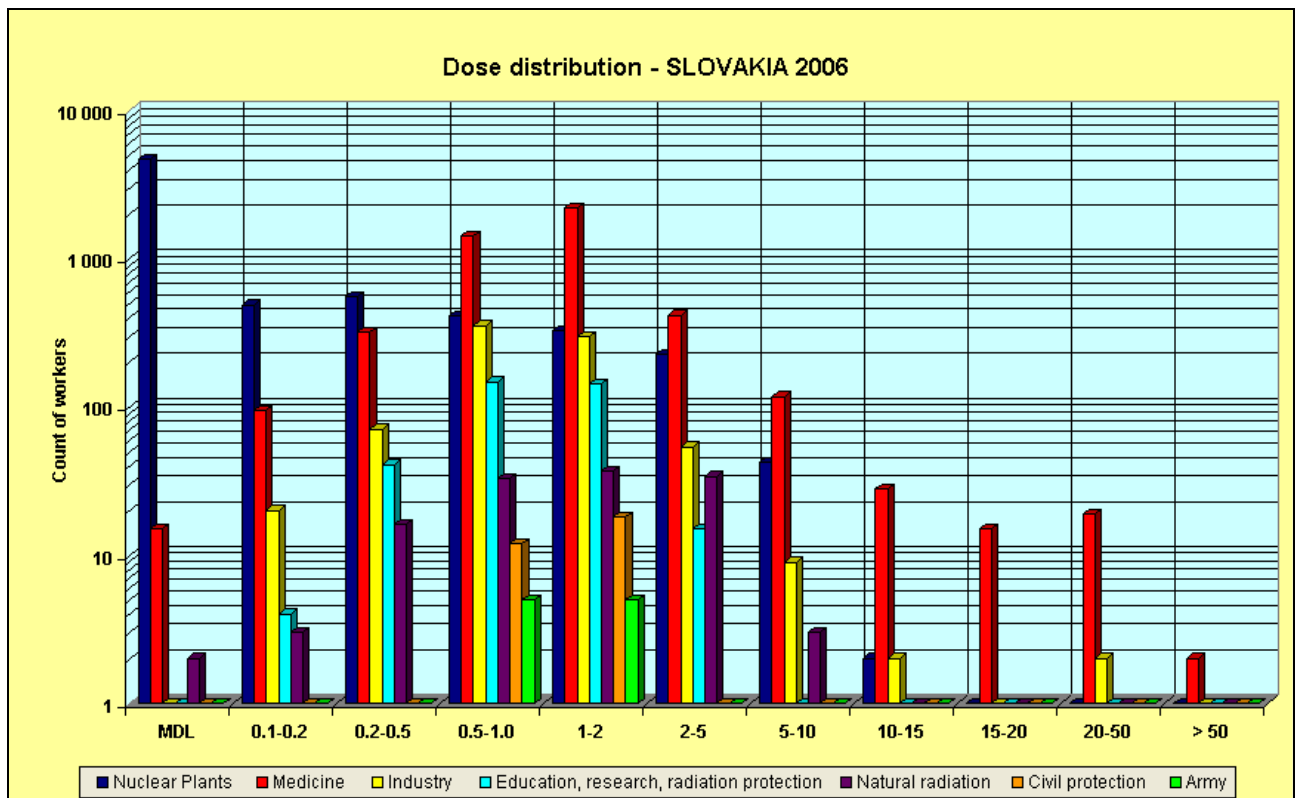
Graf 8: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v roku 2004



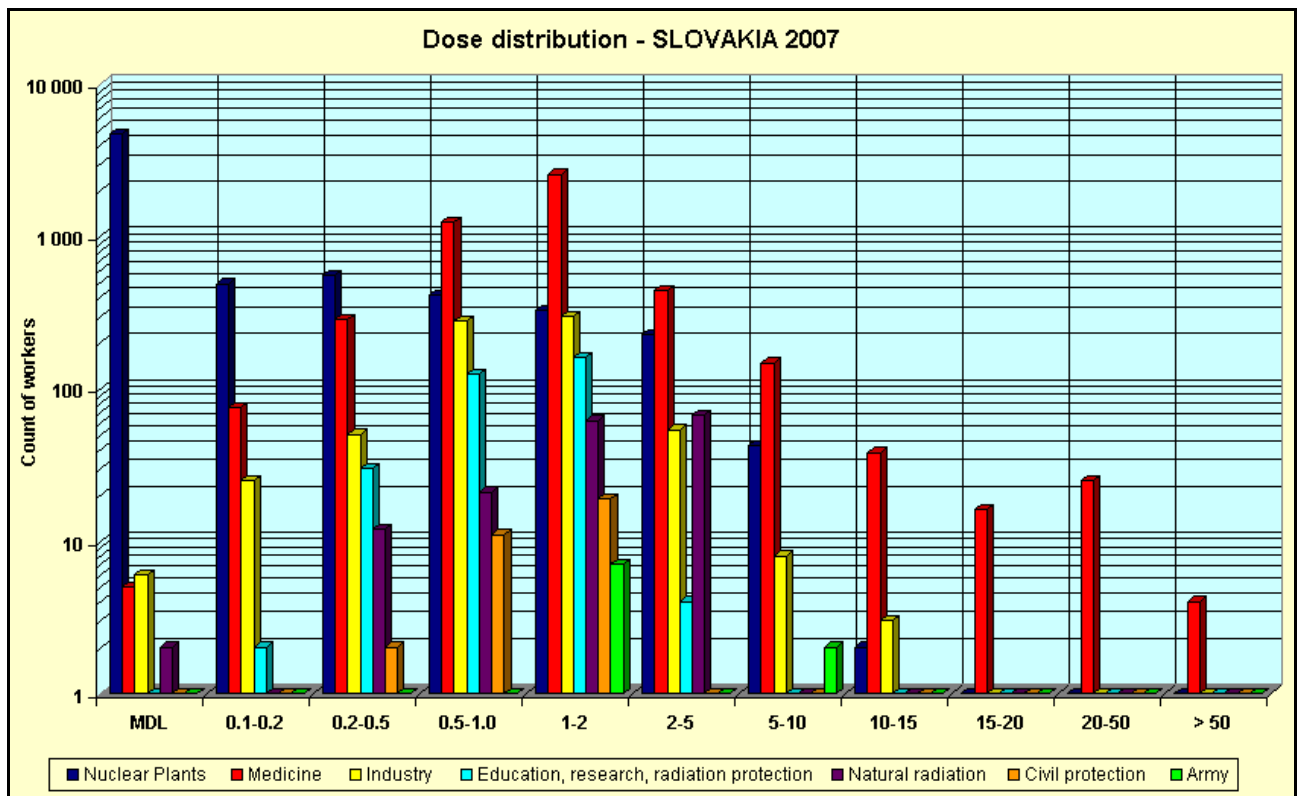
Graf 9: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v roku 2005



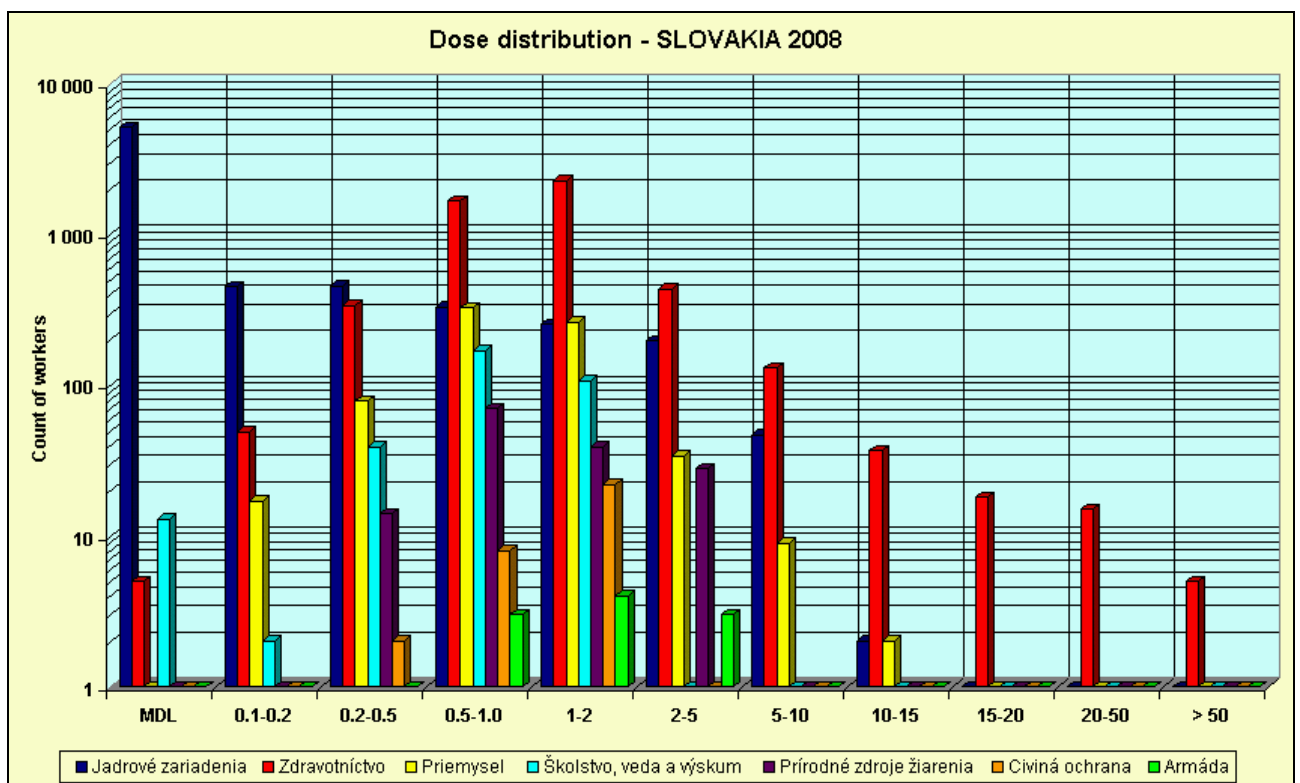
Graf 10: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v roku 2006



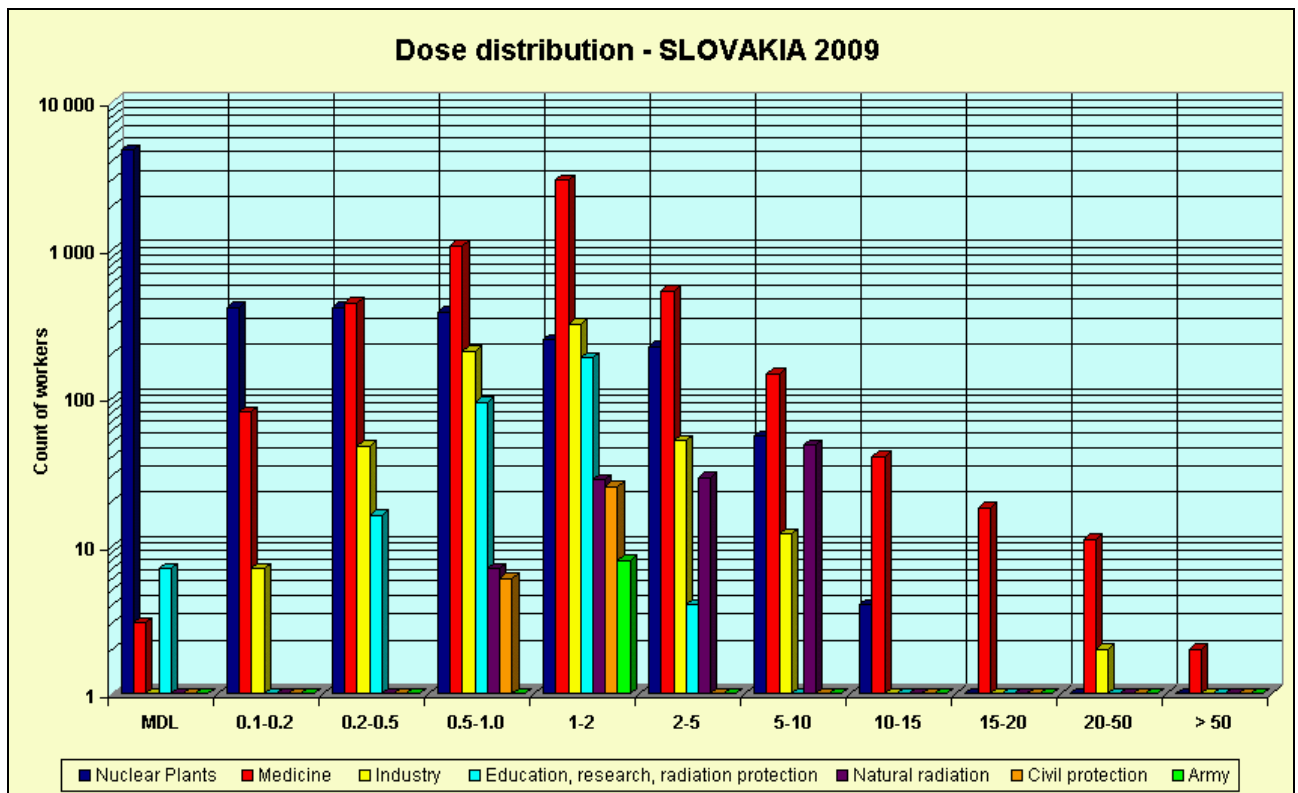
Graf 11: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v roku 2007



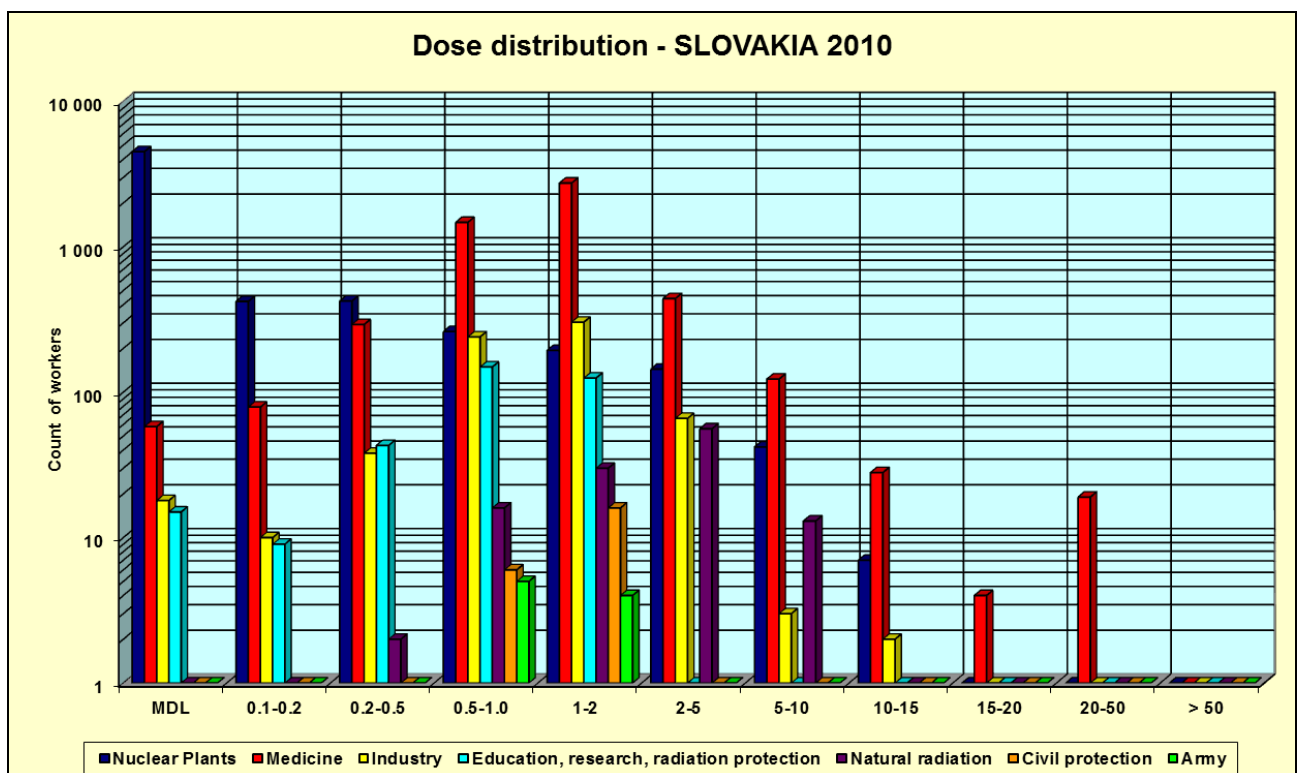
Graf 12: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v roku 2008



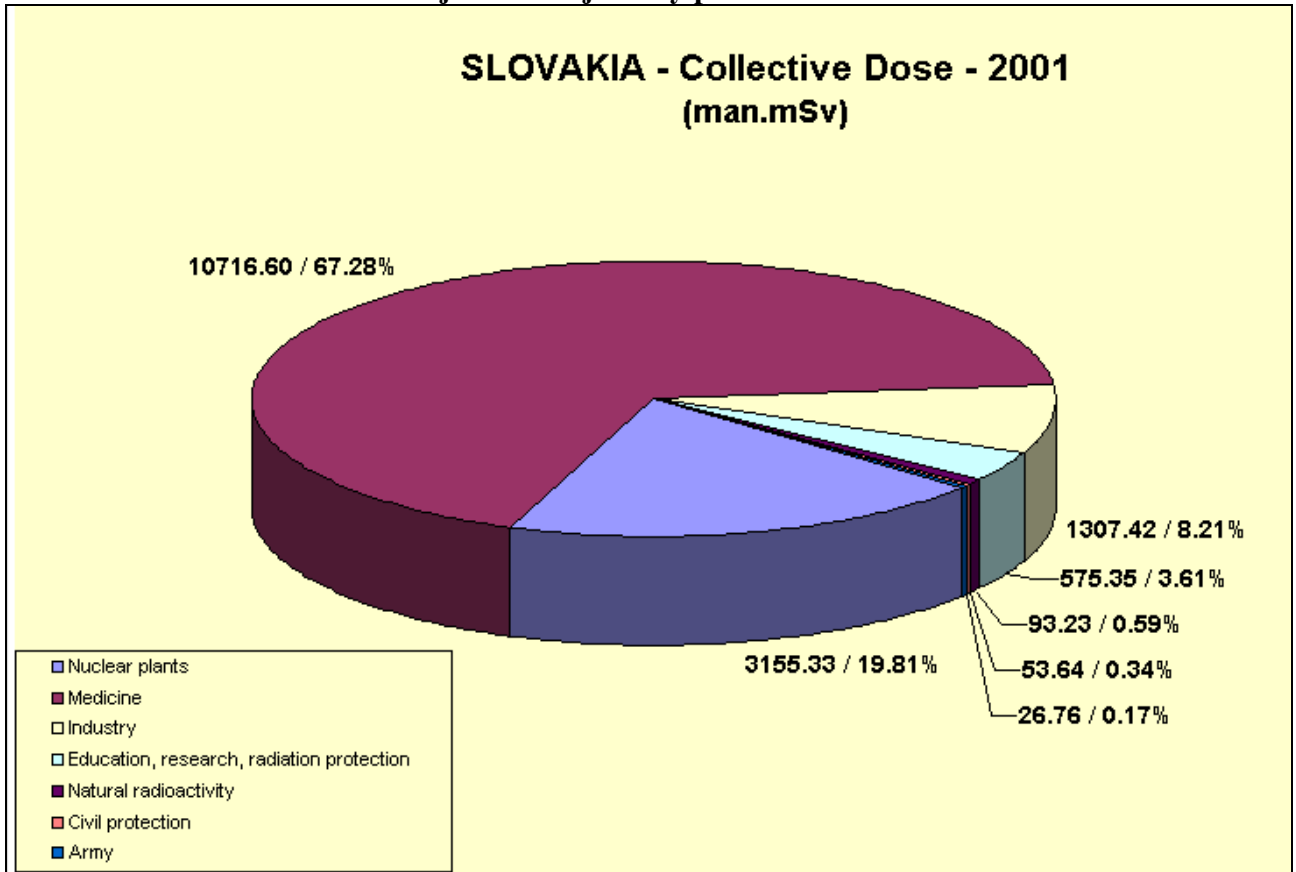
Graf 13: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v roku 2009



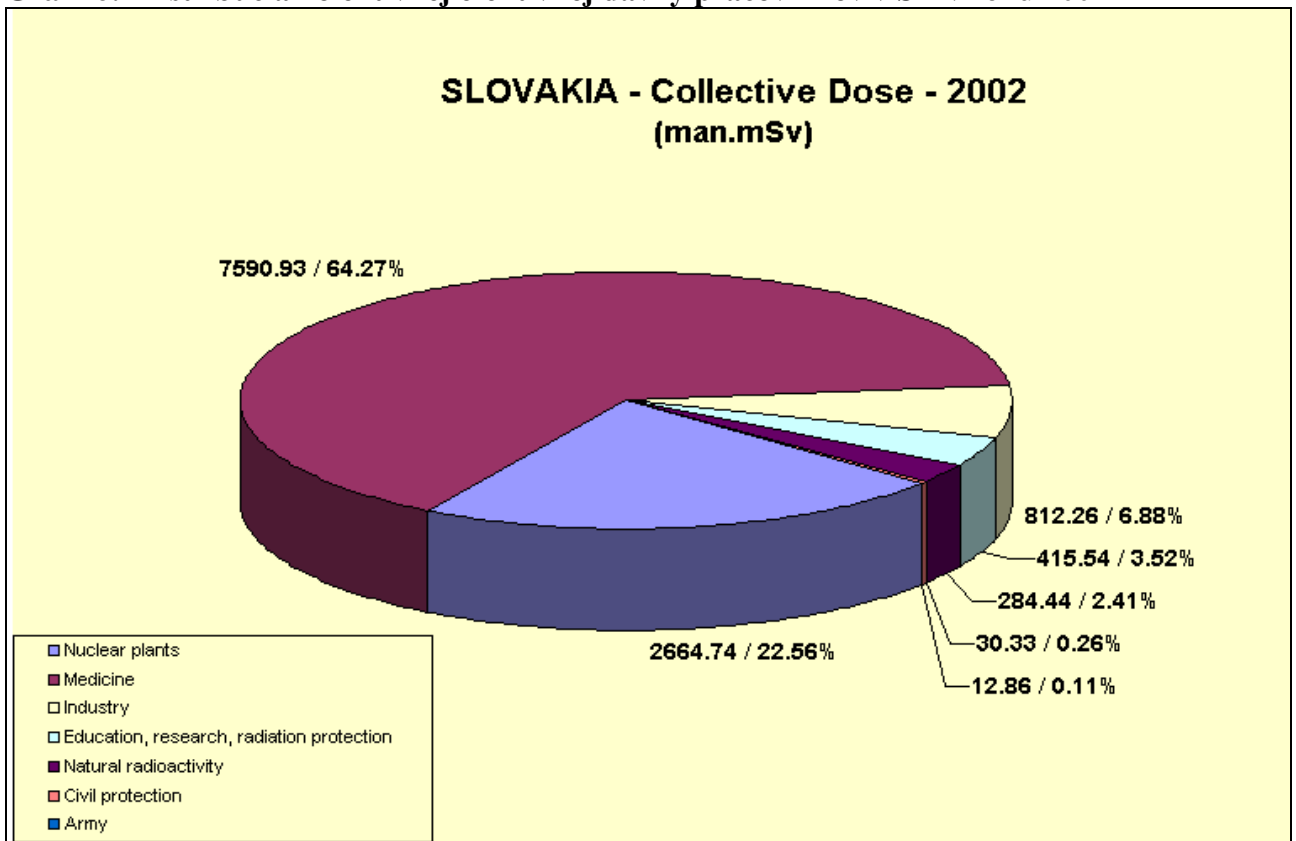
Graf 14: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia v SR v roku 2010



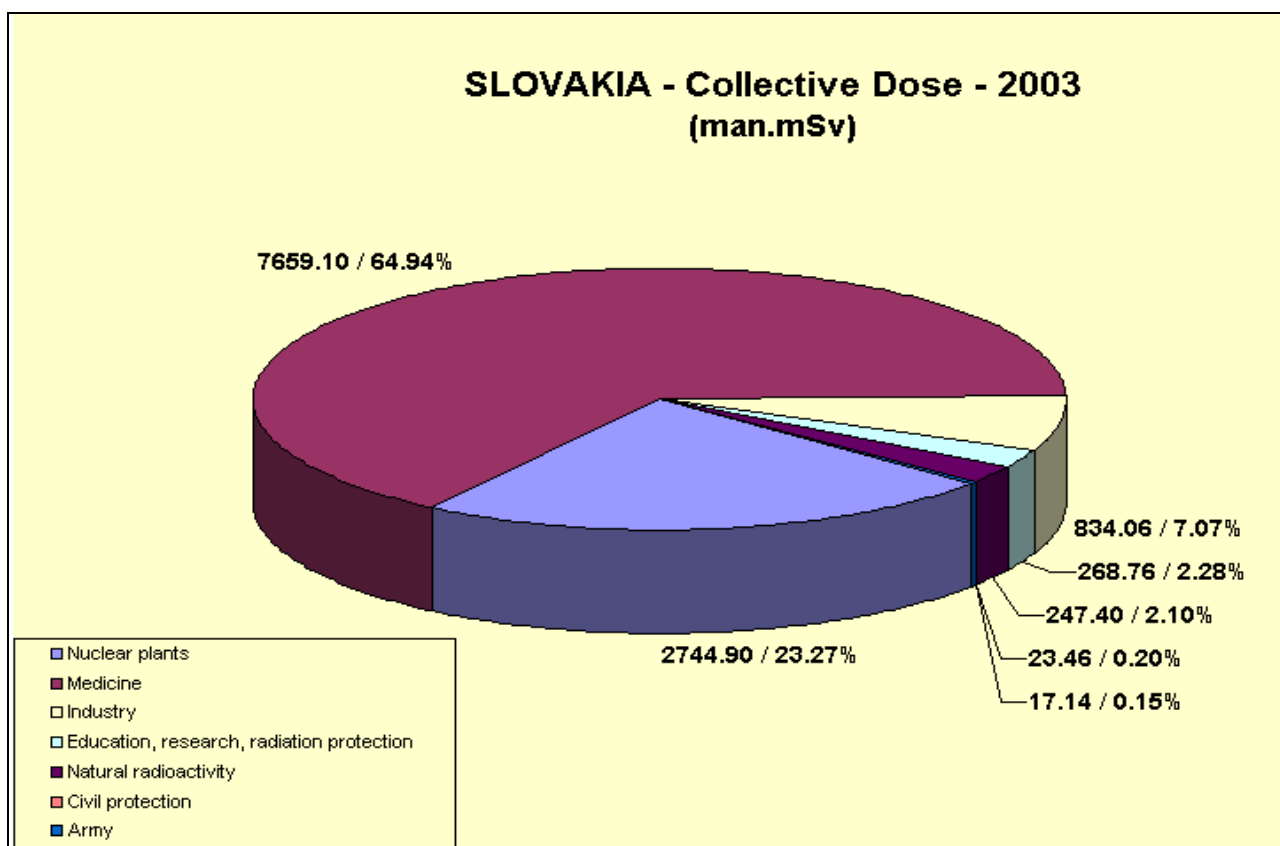
Graf 15: Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v roku 2001



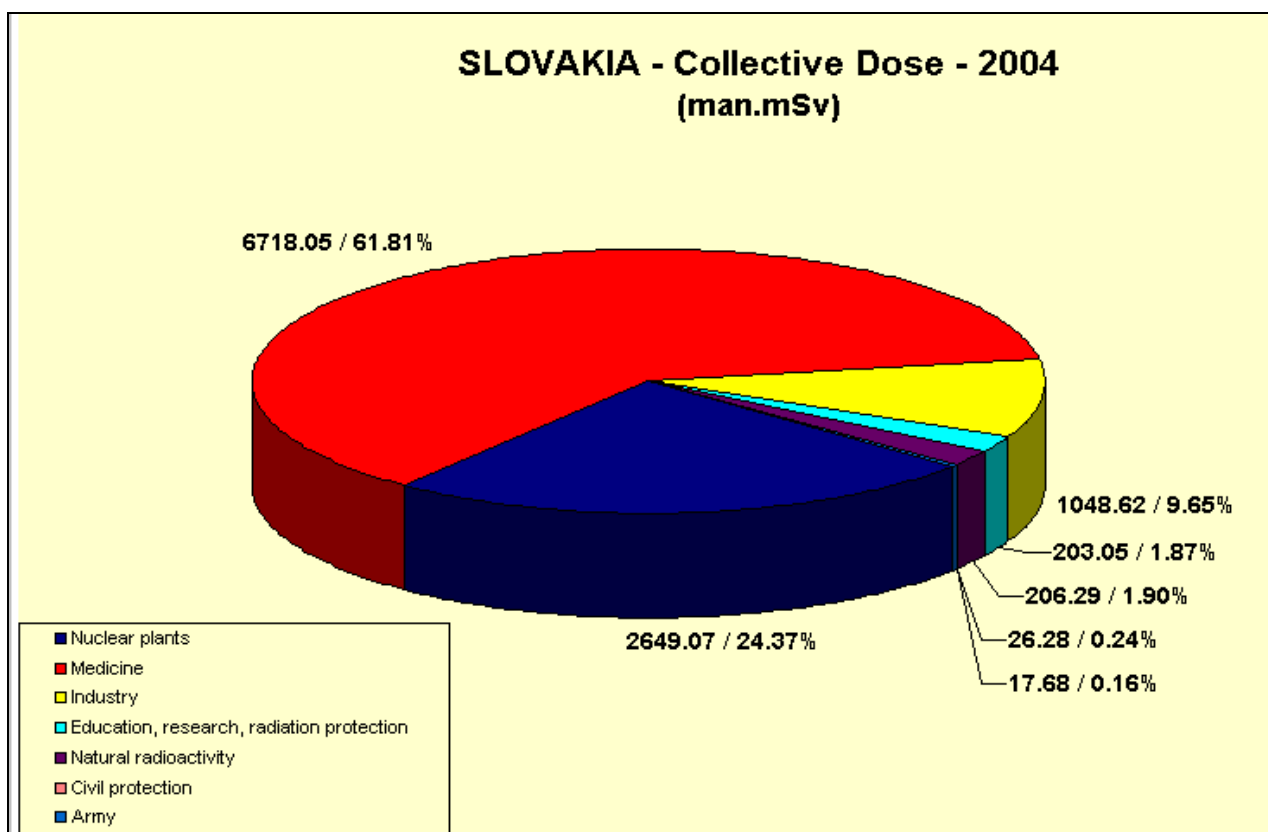
Graf 16: Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v roku 2002



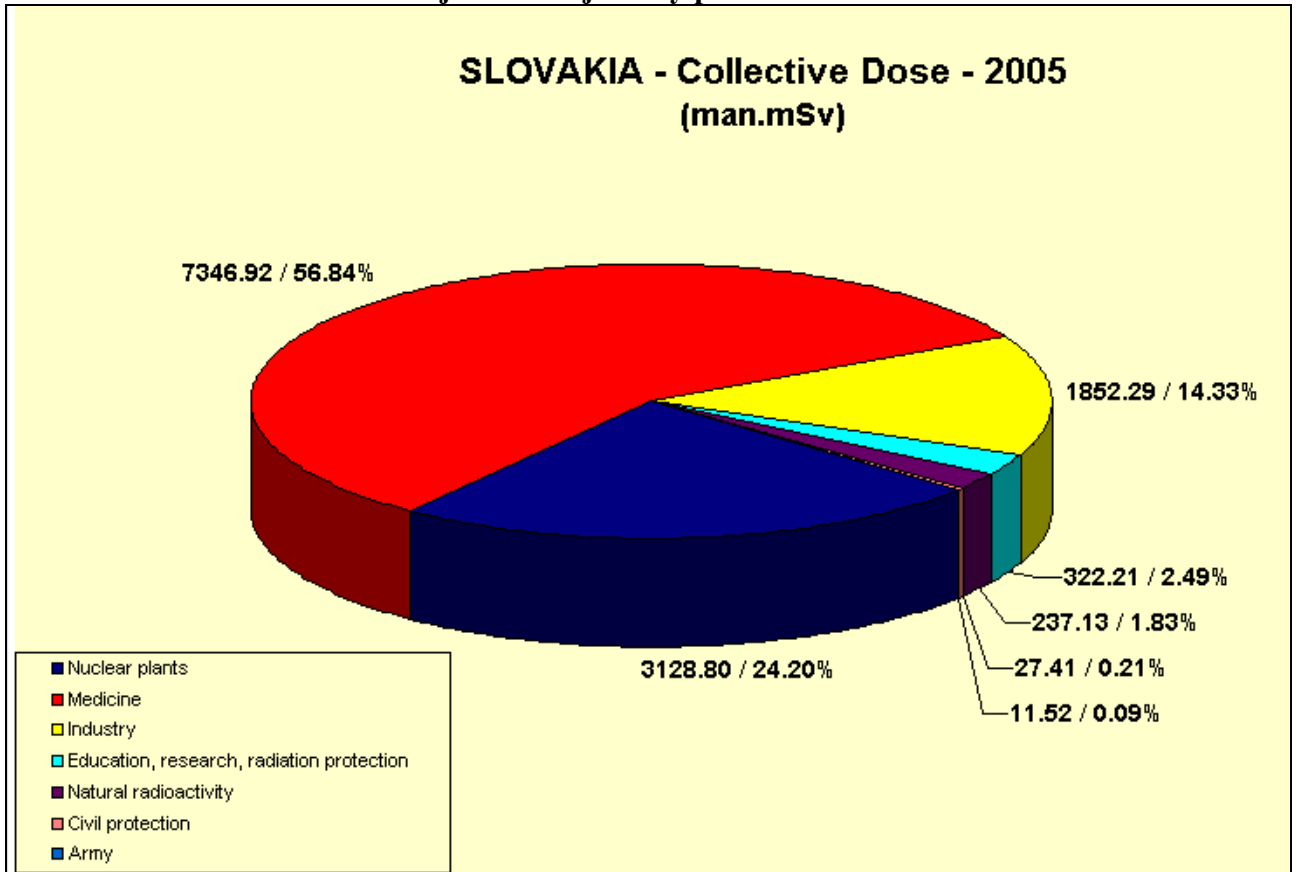
Graf 17: Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v roku 2003



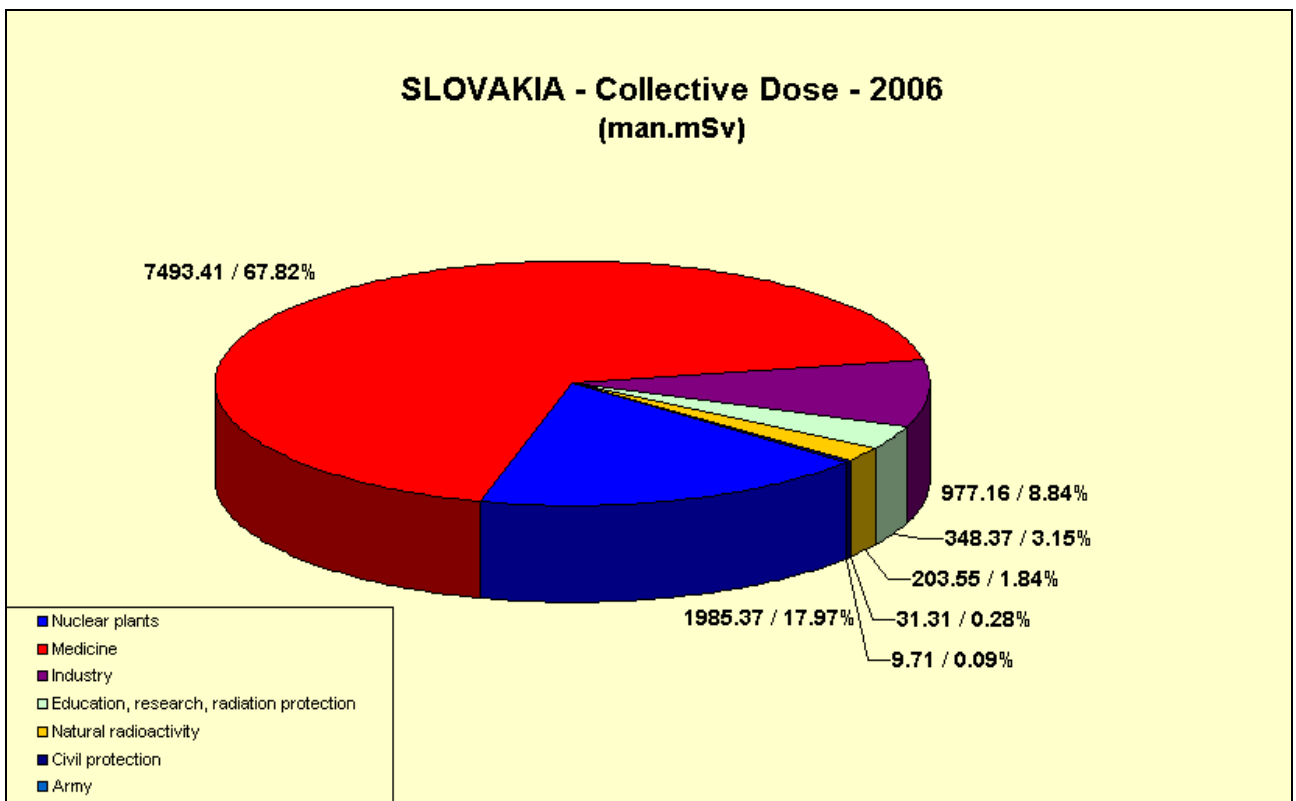
Graf 18: Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v roku 2004



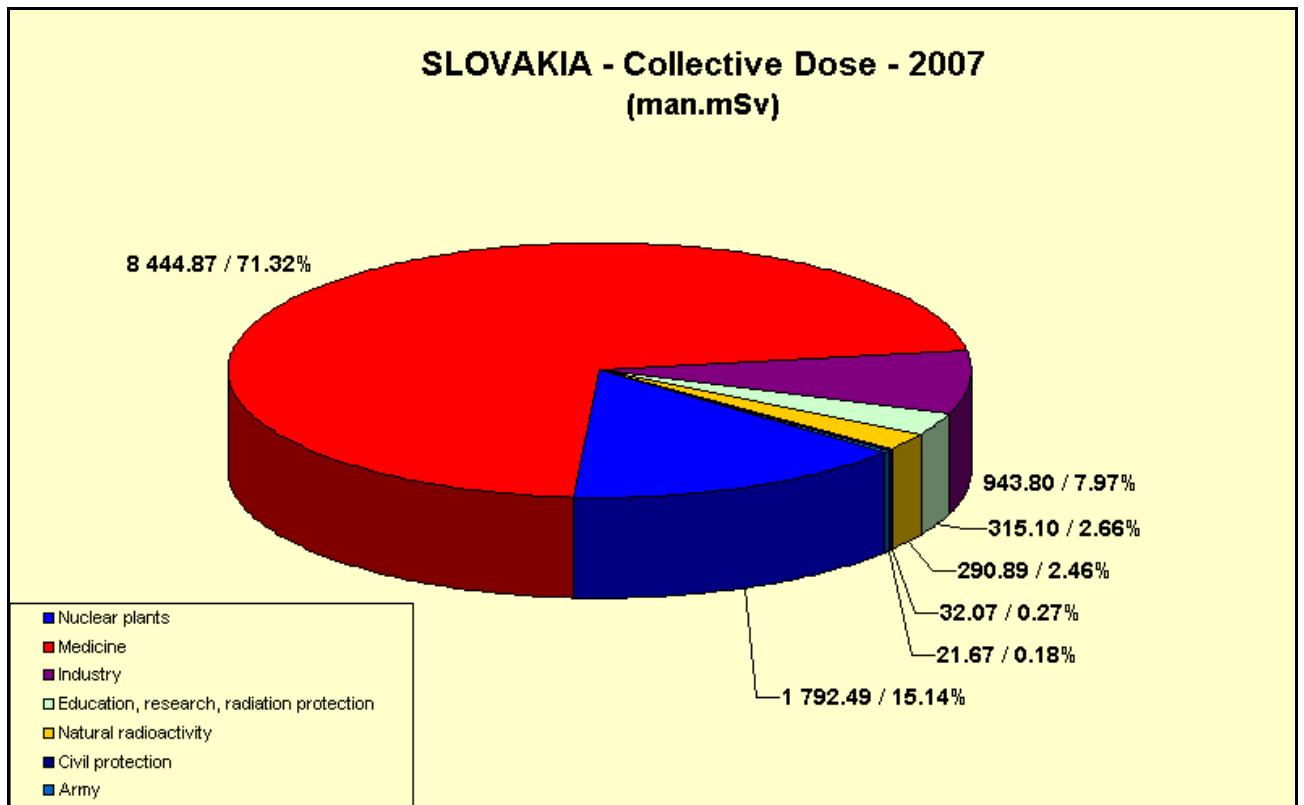
Graf 19: Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v roku 2005



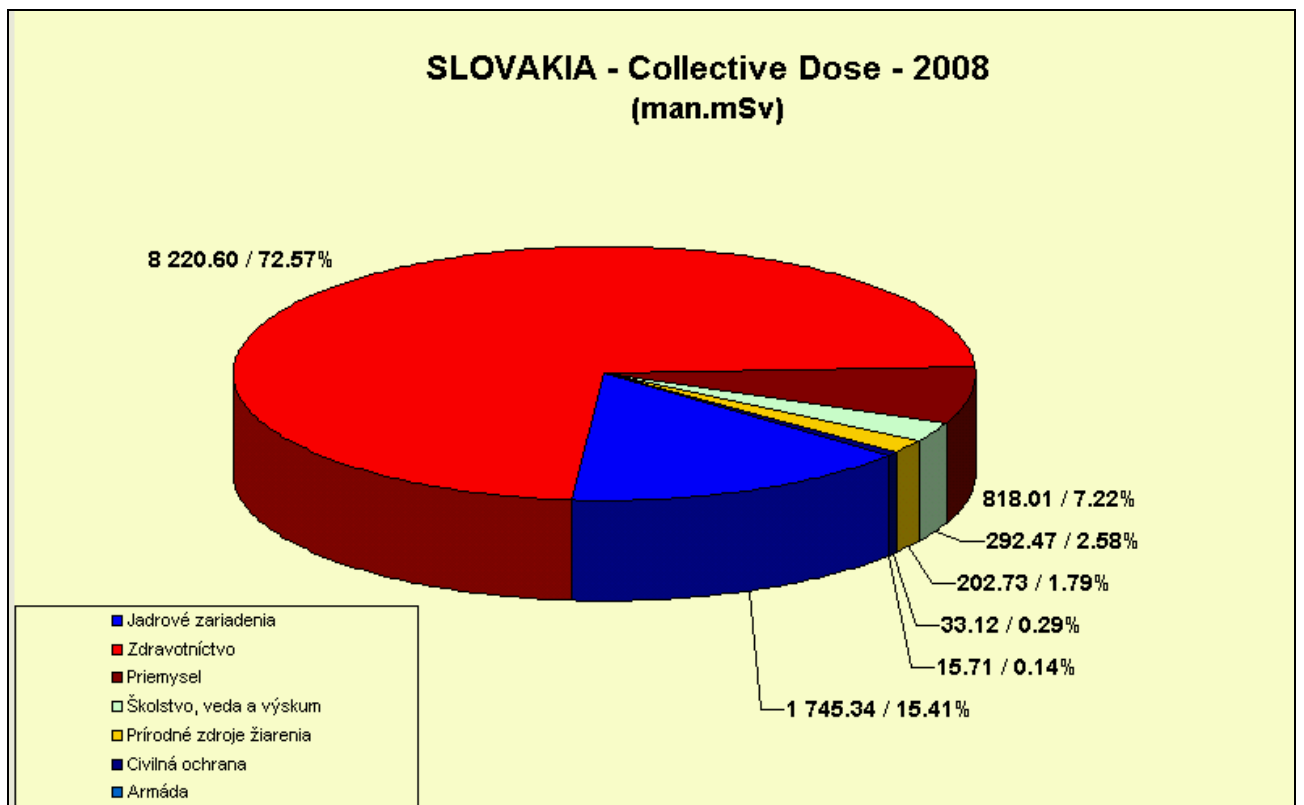
Graf 20: Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v roku 2006



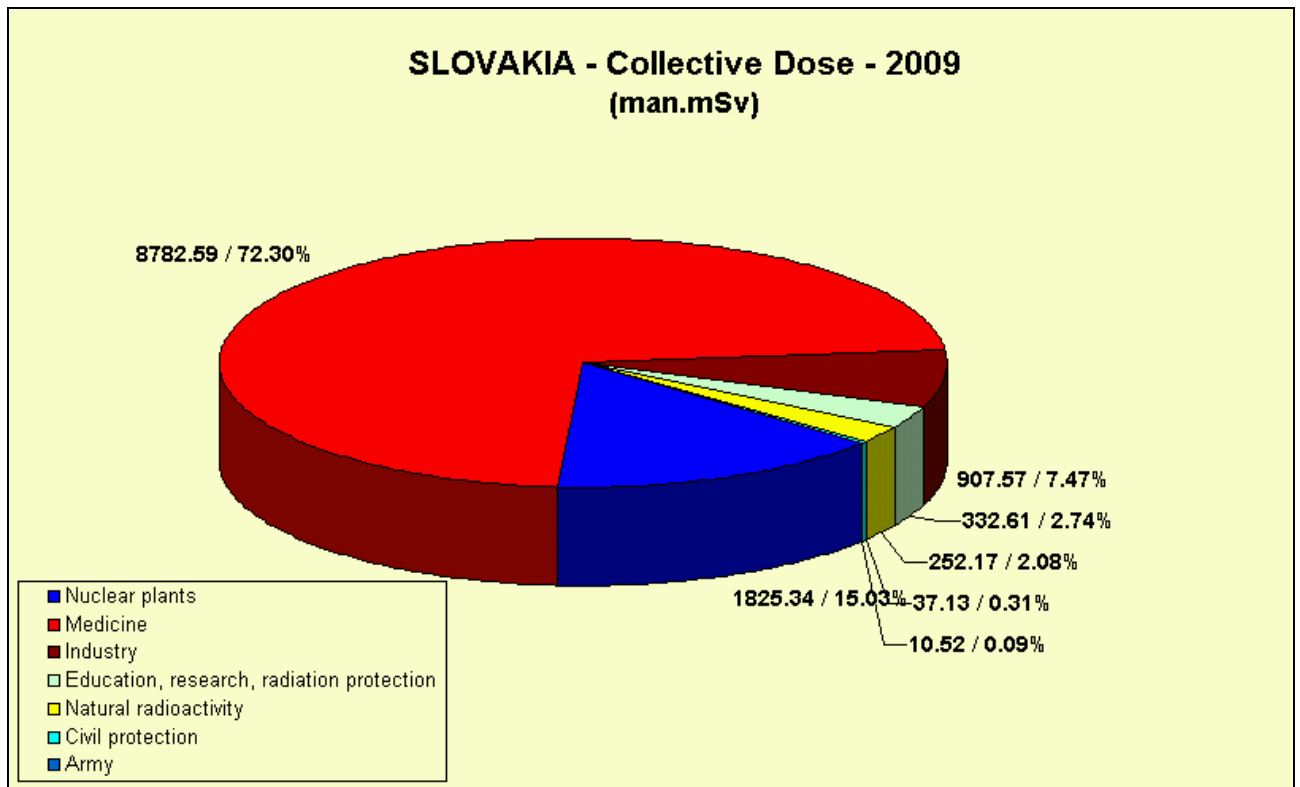
Graf 21: Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v roku 2007



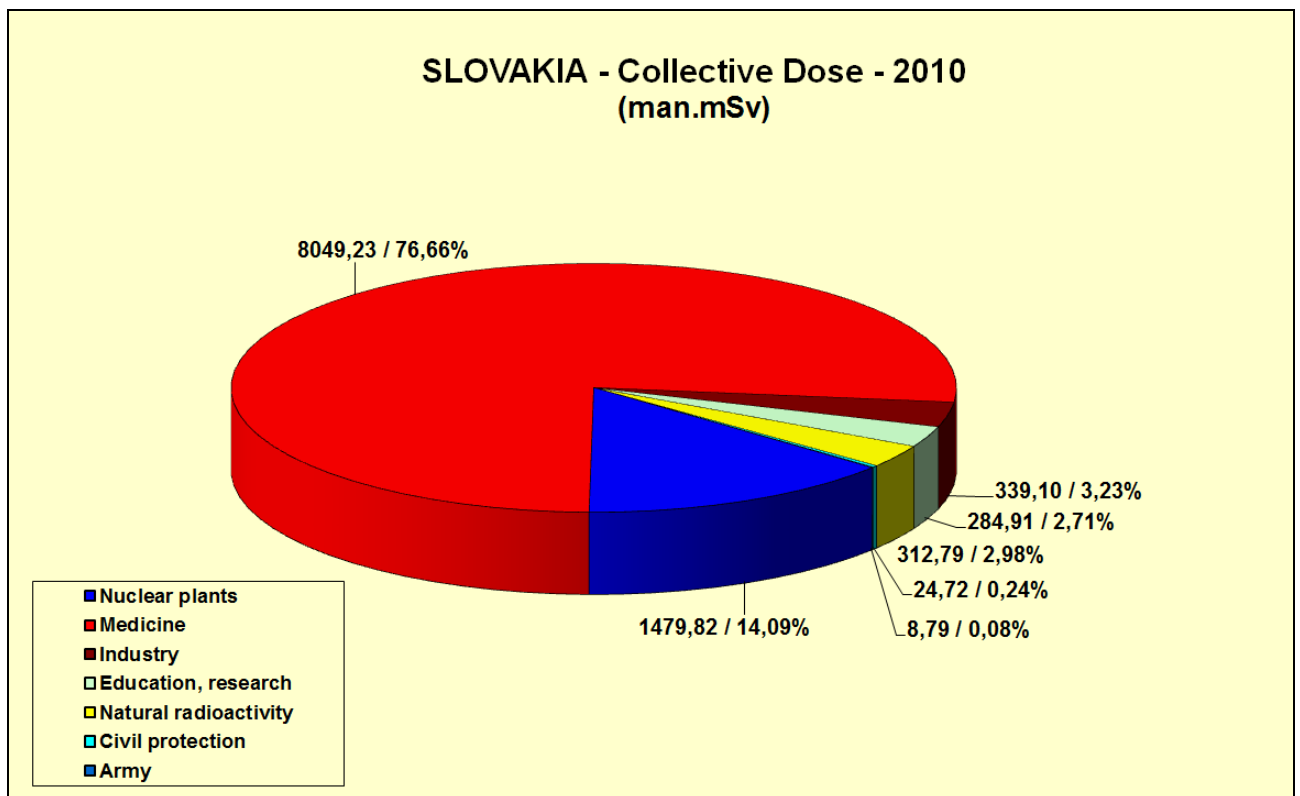
Graf 22: Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v roku 2008



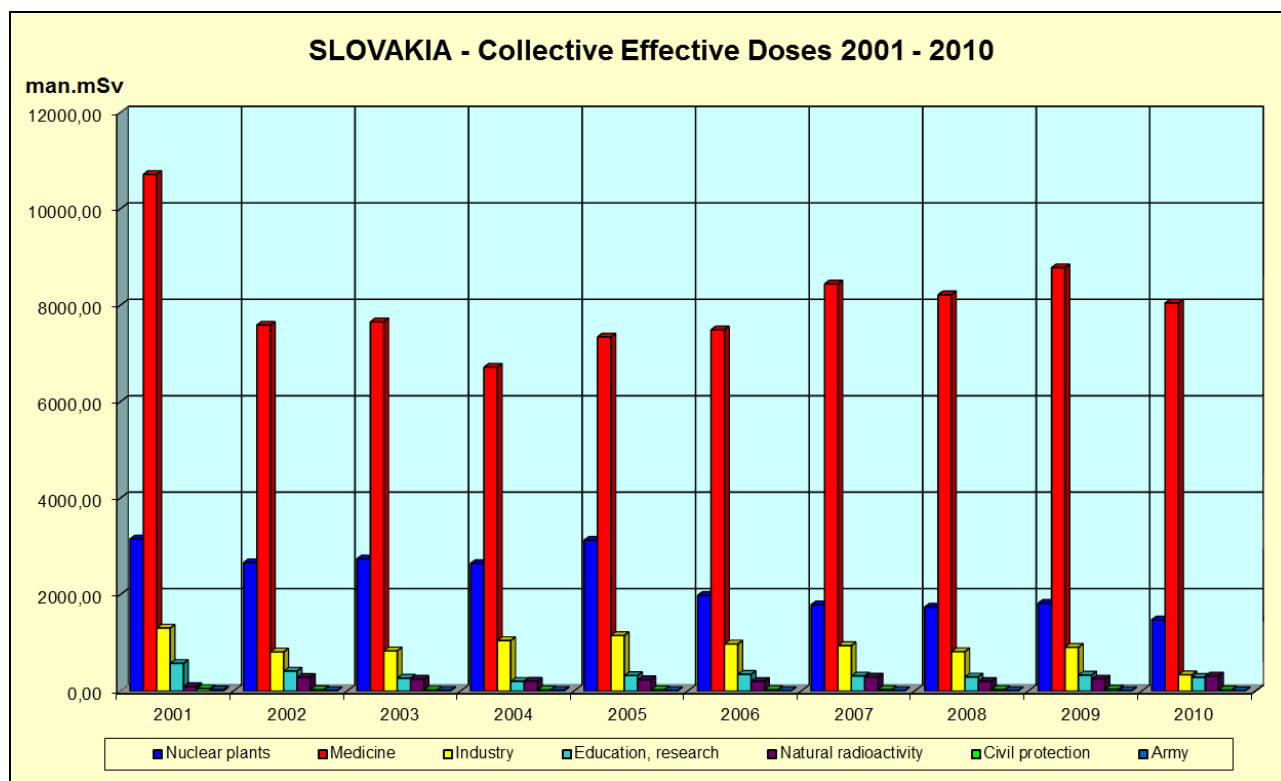
Graf 23: Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v roku 2009



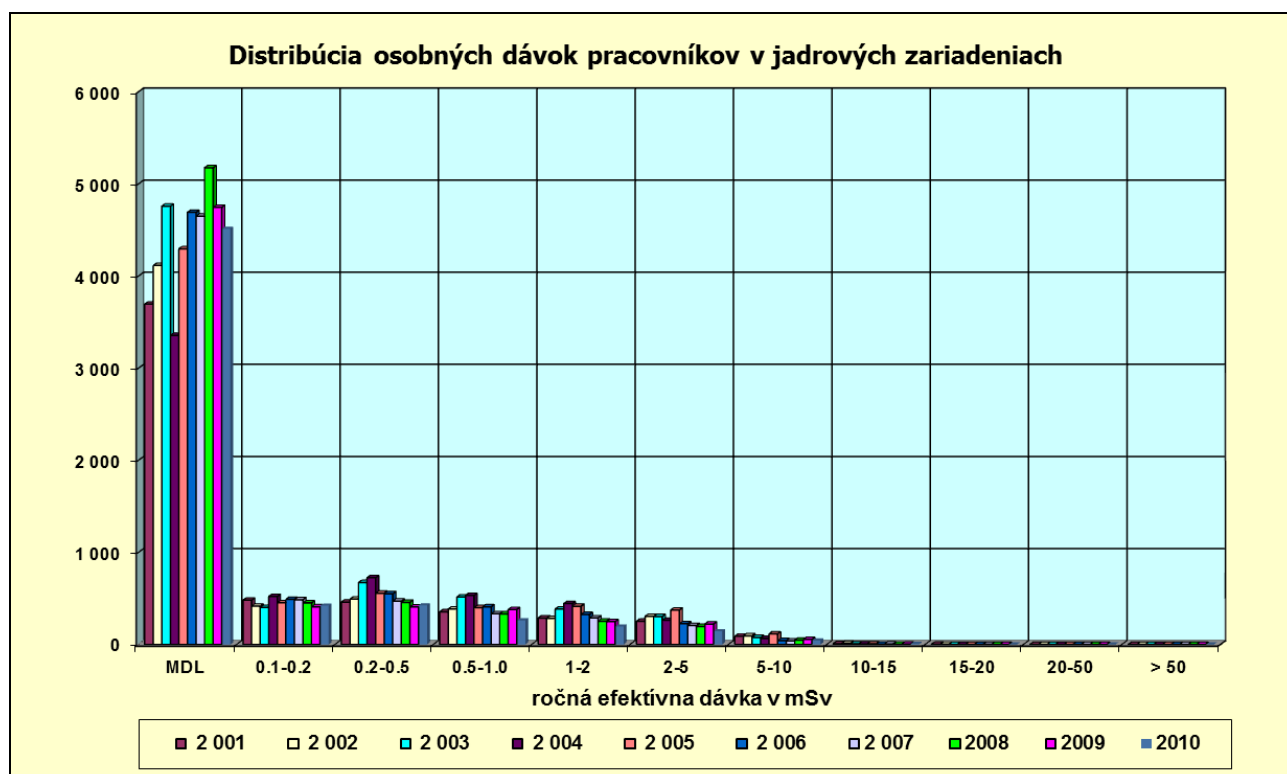
Graf 24: Distribúcia kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov v SR v roku 2010



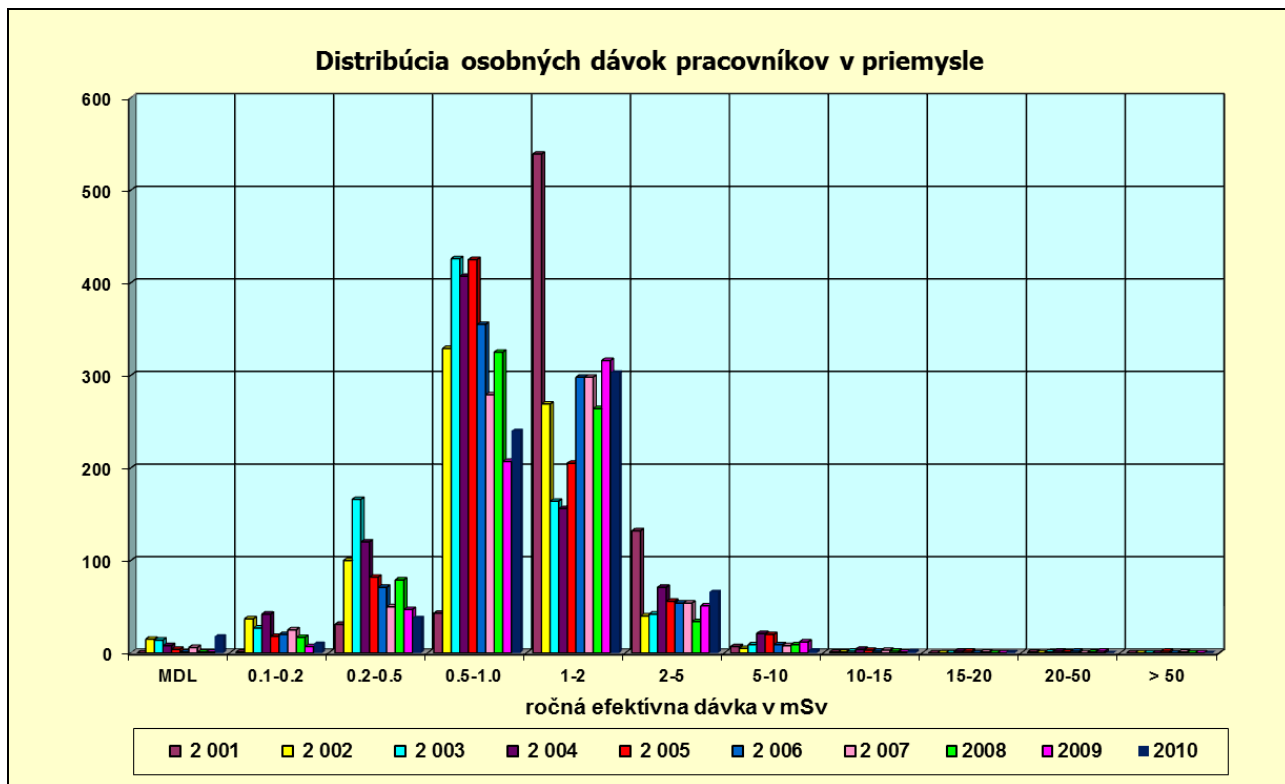
Graf 25: Kolektívna efektívna dávka pracovníkov v SR v rokoch 2000 - 2010



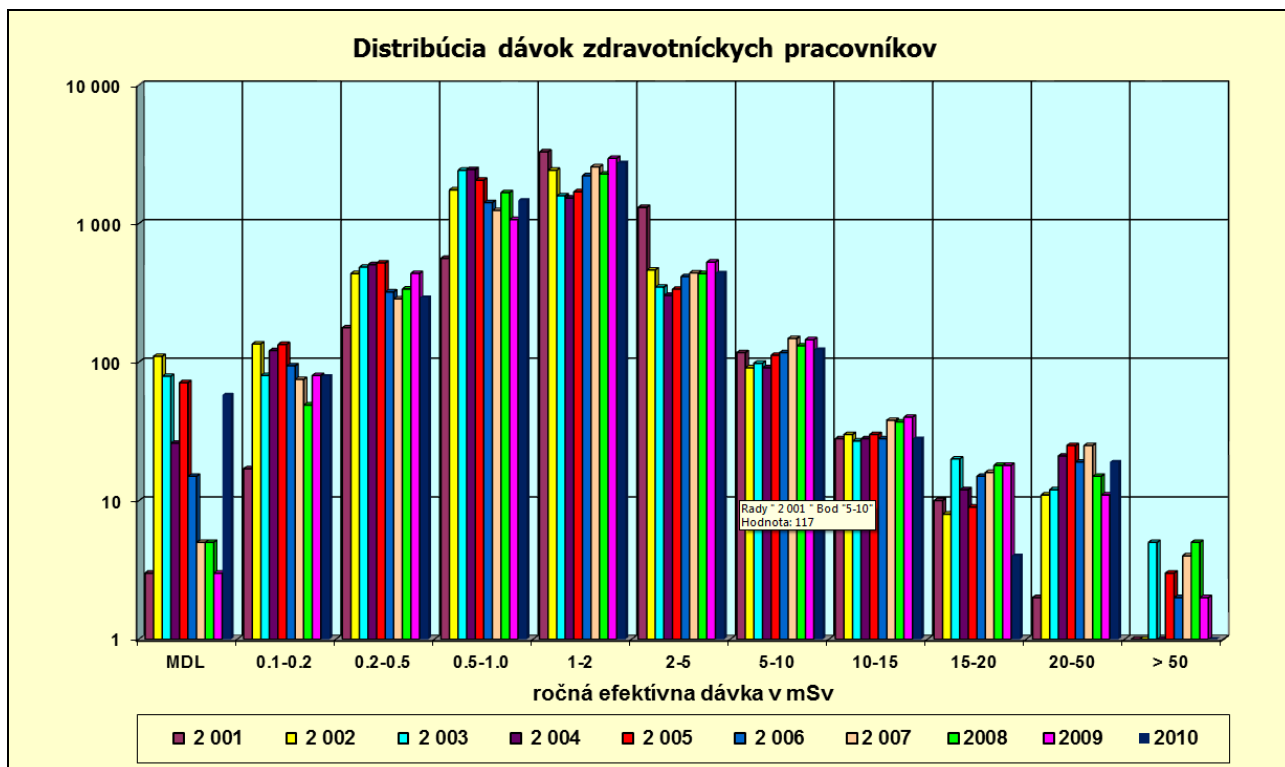
Graf 26: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov v SR v rokoch 2000 - 2010 vo vybraných oblastiach: Jadrovo-energetické zariadenia



Graf 27: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov v SR v rokoch 2000 – 2010 vo vybraných oblastiach – priemysel



Graf 28: Distribúcia efektívnych dávok pracovníkov v SR v rokoch 2000 - 2010 vo vybraných oblastiach – zdravotníctvo



Analýza radiačnej záťaže zdravotníckych pracovníkov

Kolektívne efektívne dávky zdravotníckych pracovníkov pracujúcich so zdrojmi ionizujúceho žiarenia predstavujú absolútne najväčší príspevok k celkovej kolektívnej dávke z profesionálneho ožiarenia v Slovenskej republike (60 až 70%). V tabuľkách č. 11 až 13 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 2001-2010. 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.).

Tabuľka 11: Počet monitorovaných zdravotníckych pracovníkov

ROK	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Diagnostická rádiológia	3 594	3 562	3 289	3 058	3 107	2831	2902	2 951	2777	2110
Kardiológia	120	128	141	144	150	160	166	193	249	269
Chirurgická rádiológia	717	727	822	896	735	708	810	889	1235	1778
Radiačná onkológia	432	406	406	401	421	445	389	380	396	354
Nukleárna medicína	263	279	288	252	245	225	230	228	224	231
Stomatológia	22	20	23	11	17	17	17	12	14	21
Anesteziológia a int. med.	269	306	134	288	262	216	284	302	369	480
Iné zdravotnícke pracoviská	51	17	22	37	31	34	31	13	18	9

Tabuľka 12: Kolektívna efektívna dávka monitorovaných zdravotníckych pracovníkov (man.mSv)

ROK	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Diagnostická rádiológia	6980	4948	4362	3724	4375	4182	4616	4455	4098	2872
Kardiológia	445	4137	964	688	832	881	1089	1147	1321	1248
Chirurgická rádiológia	1303	929	1126	1174	886	1130	1423	1373	1898	2536
Radiačná onkológia	785	483	431	341	598	604	485	431	483	411
Nukleárna medicína	263	279	288	252	245	225	230	497	512	464
Stomatológia	22	12	14	8	14	14	12	9	12	7
Anesteziológia a int. med.	407	281	300	232	204	210	285	287	417	476
Iné zdravotnícke pracoviská	87	16	15	37	32	37	32	13	34	17

Tabuľka 13: Kolektívne efektívne dávky jednotlivých profesijných skupín v zdravotníctve v Slovenskej republike (v %)

ROK	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Diagnostická rádiológia	65,53	65,33	57,21	55,63	59,67	55,82	54,65	54,25	46,71	35,75
Kardiológia	4,18	5,78	12,65	10,28	11,36	11,76	12,89	13,96	15,06	15,53
Chirurgická rádiológia	12,24	12,27	14,77	17,55	12,09	15,09	16,86	16,72	21,63	31,58
Rádioterapia	7,37	6,38	5,66	5,1	8,16	8,06	5,74	5,25	5,5	5,12
Nukleárna medicína	5,82	6,15	5,4	7,29	5,32	5,59	5,74	6,05	5,83	5,78
Stomatológia	0,21	0,16	0,19	0,11	0,19	0,19	0,14	0,11	0,13	0,09
Anesteziológia a int. med.	3,83	3,71	3,94	3,47	2,79	2,81	3,37	3,49	4,75	5,93
Iné zdravotnícke pracoviská	0,82	0,21	0,19	0,57	0,42	0,49	0,39	0,16	0,38	0,22

Najvýraznejší nárast kolektívnej efektívnej dávky zdravotníckych pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia bol v profesijnej skupine pracovníkov na kardiologických pracoviskách, kde sa zvýšil od roku 2001 do roku 2010 viac ako trojnásobne a má 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 sú pracovníci, 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 od roku 2001 do roku 2010 viac ako dvojnásobný.

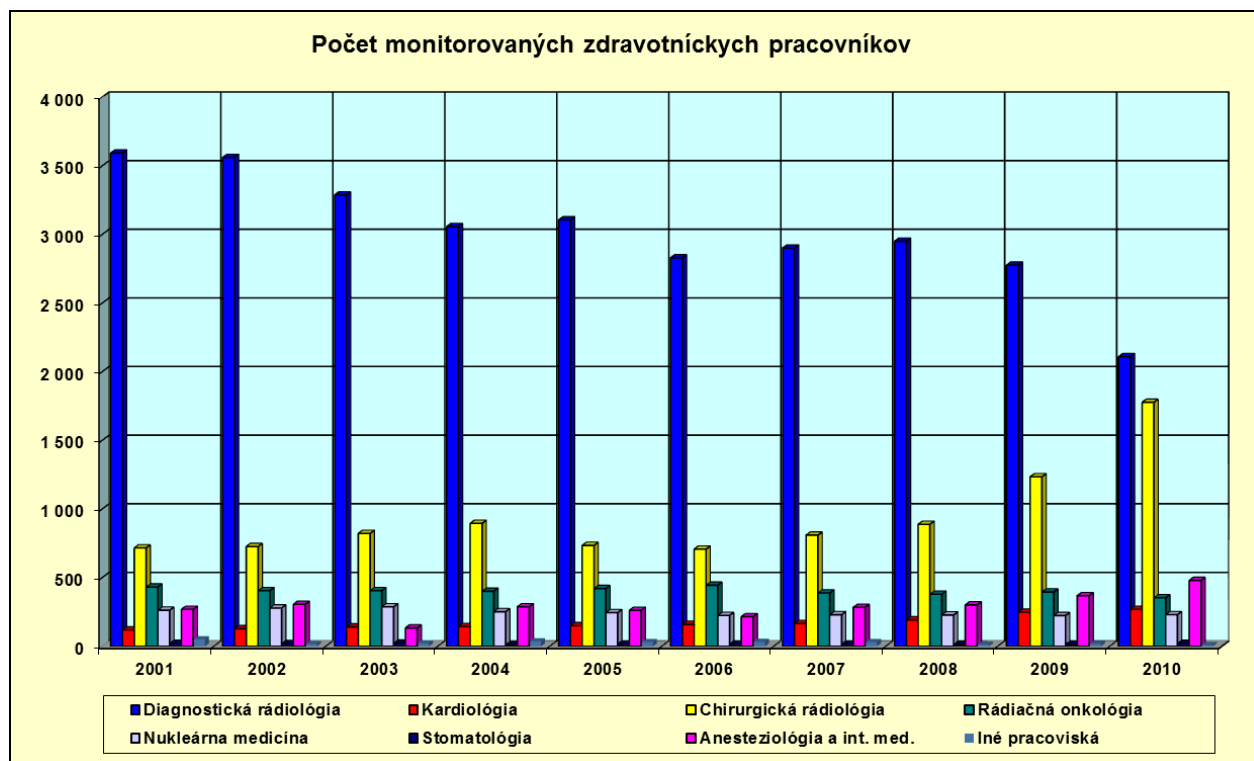
Záverom pri hodnotení veľkosti radiačnej záťaže zdravotníckych pracovníkov možno uviesť:

- 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 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 rádiofrekvenčnej ablácii).
- Opakovane sa vyskytujú desiatky zdravotníckych pracovníkov, u ktorých ročné efektívne dávky sú vyššie ako 20 mSv, resp. 50 mSv.
- Výrazne sa v posledných rokoch zvyšuje počet pracovníkov, ktorí vykonávajú rôzne operačné zákroky pomocou röntgenových prístrojov.

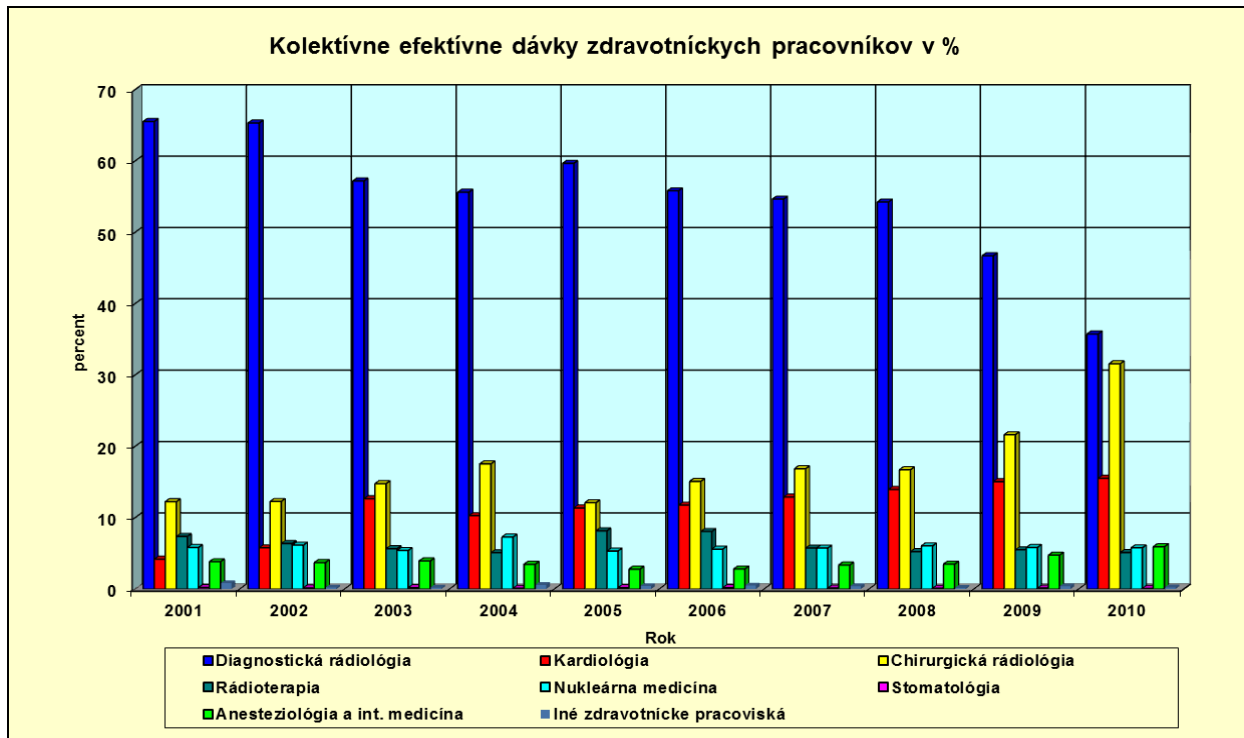
Významný nárast počtu intervenčných rádiologických výkonov v Slovenskej republike v posledných 5 rokoch viedol tiež k významnému nárastu veľkosti ožiarenia zdravotníckych pracovníkov, ktorí tieto výkony vykonávajú. Intervenčná rádiológia a kardiológia, spolu s rozširujúcim sa používaním röntgenových prístrojov pri rôznych chirurgických výkonoch, vrátane výkonov tzv. „jednodňovej 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 siedmych kalendárnych rokov sa zvýšil podiel kolektívnej dávky pracovníkov, ktorí tieto výkony vykonávajú, viac ako trojnásobne: z 4,18% v roku 2001 na 15,53% v roku 2010. V profesijnej skupine zdravotníckych pracovníkov na rôznych operačných sálach sa podiel kolektívnej dávky týchto

pracovníkov zvýšil z 12,27% v roku 2001 na 31,58% v roku 2010. Najväčší pokles bol zaznamenaný v oblasti klasickej diagnostickej rádiológie: z 65,53% v roku 2001 na 35,75 % v roku 2010. 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.

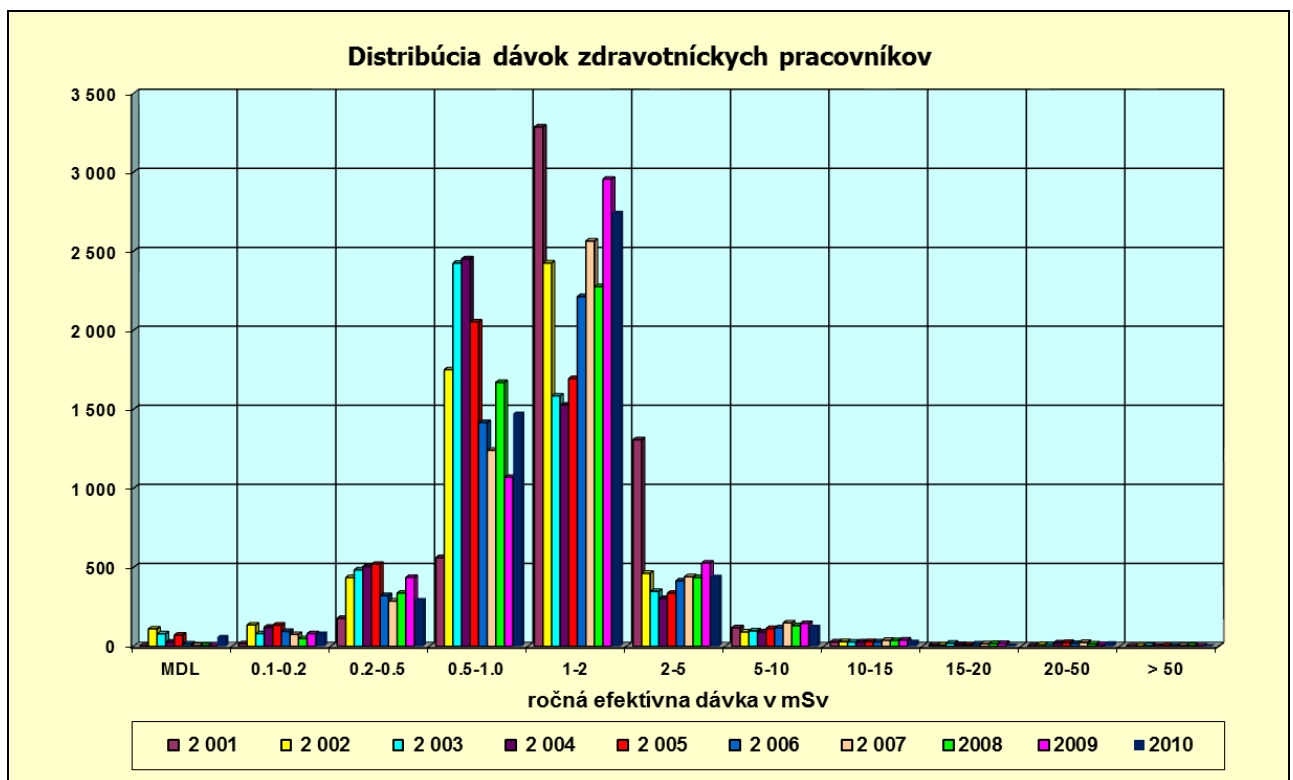
Graf č. 29: Počet monitorovaných pracovníkov v jednotlivých profesijných skupinách v zdravotníctve, 2001 – 2010



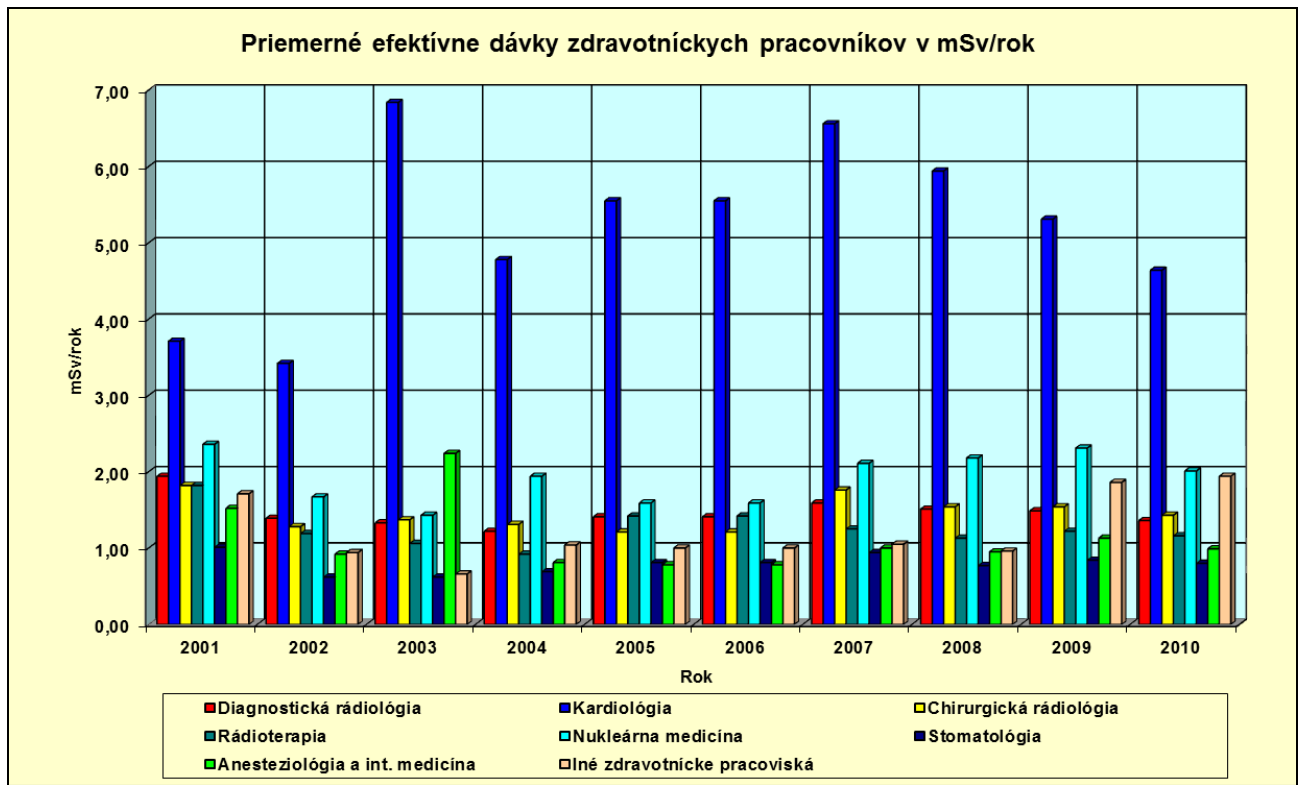
Graf č. 30: Kolektívna efektívna dávka jednotlivých profesijných skupín zdravotníckych pracovníkov vyjadrená v percentách, 2001 - 2010



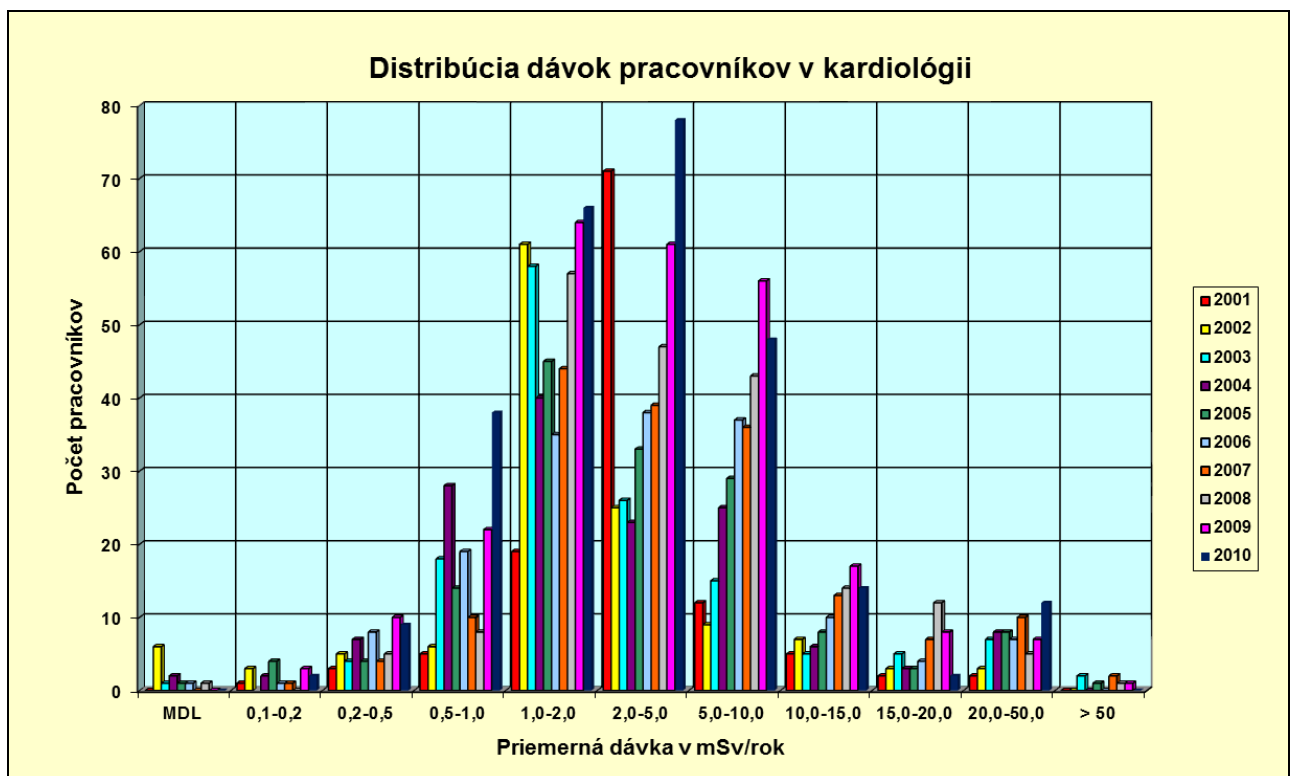
Graf 31: Distribúcia efektívnych dávok zdravotníckych pracovníkov v rokoch 2001 - 2010



Graf 32: Priemerné efektívne dávky jednotlivých profesijných skupín v zdravotníctve



Graf 33: Distribúcia dávok pracovníkov v kardiológii v rokoch 2001-2010



Prehľad ďalších činností vykonávaných v roku 2011

- Spracované odborné stanoviská, vyjadrenia a odborné posudky spracované k návrhom na vyhlásenie rizikových prác s rizikovým faktorom ionizujúce žiarenie na zdravotníckych pracoviskách so zdrojmi žiarenia – **43**;
- Počet vypracovaných správ, hlásení a informácií pre verejnosť, najmä v súvislosti s monitorovaním radiačnej situácie na území Slovenskej republiky po havárii jadrovej elektrárne Fukušima v Japonsku – **85**;
- Konzultačná činnosť v otázkach zabezpečenia preberacích skúšok a skúšok dlhodobej stability zdrojov ionizujúceho žiarenia, spracovania projektovej dokumentácie a projektov radiačnej ochrany pri výstavbe a prestavbe pracovísk so zdrojmi žiarenia (najmä významné zdroje žiarenia v zdravotníctve a priemysle – lineárne urýchľovače, ožarovače pre gama terapiu, CT, priemyselné urýchľovače) – v roku sa uskutočnilo **10** rokovaní s pracovníkmi projektových organizácií a **2** rokovania ohľadne dovozu zdrojov žiarenia do SR;
- V roku 2011 bolo vykonaných **8** previerok v organizáciách, ktoré vykonávajú osobnú dozimetriu, zameraných na kvalitu poskytovaných služieb v oblasti osobnej dozimetrie, evidencie výsledkov meraní, kalibrácie dozimetrov a zabezpečenia kvality;
- Poskytovanie informácií (elektronicky, telefonicky, osobne) o podmienkach na vydanie radiačných preukazov a povolení, požiadavkách na oznámenie činností vedúcich k ožiareniu, o skúškach odbornej spôsobilosti, o podmienkach na vydanie osobných radiačných preukazov, o požiadavkách na oznamovanie do centrálnych registrov a pod. – priemerne **6 – 10 denne**;
- Vedúci centrálnych registrov je členom Komisie Ministerstva zdravotníctva SR pre zabezpečenie systémov kvality v rádiológii a členom Odbornej pracovnej skupiny pre mamografický skrining Ministerstva zdravotníctva SR:
 - o v roku 2011 sa uskutočnilo 18 zasadnutí komisie;
 - o príprava odborného usmernenia pre vykonávanie mamografického auditu v Slovenskej republike v súlade s odporúčaniami Európskej komisie;
- Vedúci centrálnych registrov RNDr. Karol Böhm vykonáva činnosť krajského odborníka v radiačnej ochrane v Trenčianskom kraji;
- Vedúci centrálnych registrov v roku 2011 spolupracoval na riešení medzinárodných projektov v rámci krajín Európskej únie:
 - o ESOREX – hodnotenie veľkosti profesionálnej radiačnej záťaže pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia (národný koordinátor a gestor projektu v Slovenskej republike je RNDr. Karol Böhm, PhD. vedúci centrálnych registrov na ÚVZ SR). V roku 2011 bola spracovaná národná správa projektu ESOREX za Slovenskú republiku.
 - o EURADOS – optimalizácia radiačnej záťaže pracovníkov v intervenčnej rádiológii (gestor projektu v SR – SZÚ).
 - o DATAMED – hodnotenie radiačnej záťaže pacientov v diagnostickej rádiológii a nukleárnej medicíne (gestor projektu v SR – SZÚ).

**Hlavná úloha verejného zdravotníctva v oblasti radiačnej ochrany č. 5.3:
„Sledovanie a hodnotenie veľkosti ožiarenia pacientov pri lekárskom ožiarení“**

Vedúci centrálnych registrov RNDr. Karol Böhm, PhD. Bol menovaný hlavným hygienikom Slovenskej republiky na vedúceho pracovnej skupiny a koordinátora riešenia hlavnej úlohy č. 5.3. v oblasti radiačnej ochrany. Okrem OOZPŽ ÚVZ SR na riešení úlohy spolupracujú všetky odbory ochrany zdravia pred žiarením z regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici, Bratislave, Košiciach a v Nitre.

V rámci tejto úlohy v roku 2011 bol spracovaný základný materiál o klinickej dozimetrii pacientov a hodnotení veľkosti ožiarenia pacientov v diagnostickej rádiológii na základe prevádzkových parametrov röntgenových prístrojov. Metodike pre stanovenie veľkosti dopadových dávok a vstupných povrchových dávok u pacientov pri jednotlivých röntgenových vyšetreniach bola pripravená v súlade s odporúčaním Európskej komisie: „Radiation protection No.154“ a v súlade s odporúčaním Medzinárodnej atómovej agentúry IAEA: „Technical report No.457“.

Okrem toho v rámci riešenia projektu 5.3. v roku 2011 bola uskutočnená celoštátna štúdia s cieľom získať aktuálne informácie o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti v oblasti diagnostickej rádiológie v Slovenskej republike, o používanej prístrojovej technike, o používaných klasických zobrazovacích systémov a o používaní zobrazovacích systémov s priamym a nepriamym digitálnym spracovaním obrazu a tiež aktuálne informácie o celkovom počte vykonaných rádiodiagnostických vyšetrení na jednotlivých pracoviskách. V rámci tohto projektu bolo oslovených v Trnavskom a Trenčianskom kraji spolu 440 poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, ktorí vykonávajú röntgenové vyšetrenia, z ktorých viac ako 90% poslalo požadované údaje.

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. Predpokladané ukončenie úlohy je v roku 2014.