



**ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

Trnavská cesta 52
826 45 Bratislava

**Vyhodnotenie programov a projektov
Úradu verejného zdravotníctva
Slovenskej republiky**

k 30. 06. 2010

Júl 2010

Odbor hygieny životného prostredia

1.1 Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov SR III (NEHAP III)

V decembri 2007 bola schválená vo vláde SR Národná správa o stave implementácie NEHAP III v SR.

Priebežne sa plnia nasledovné aktivity NEHAP III:

- Zavedenie registra sledovania úrazovosti detí a mladistvých v dôsledku vonkajších príčin
- Projekt „Kvalita vnútorného ovzdušia v Európskych školách; prevencia a zníženie respiračných ochorení“ – medzinárodný projekt (Albánsko, Rakúsko, Taliansko, Srbsko, Maďarsko, Slovensko) - projekt zameraný na zisťovanie vplyvu vnútorného prostredia v školách na respiračné zdravie detí.
- V druhom štvrtroku 2009 sa v rámci BCA spolupráce uskutočnili prípravné práce, zbieranie podkladov na podporu implementácie NEHAP III pre uskutočnenie realizácie odborného seminára zameraného na plnenie RPGs CEHAPE (Akčný plán pre ŽP a zdravie detí) so zainteresovanými partnermi. Prípravné práce v rámci BCA spolupráce na seminár zameraný na podporu NEHAP/CEHAP sa presunuli na rok 2010. Seminár bude až po záveroch 5. ministerskej konferencii v Parme o ŽP a zdraví.
- Od mája 2009 prebiehajú prípravné práce na vydanie pamfletu „Indoor air quality“, z anglického originálu WHO na podporu RPG2 CEHAPE/NEHAP. Z technických dôvodov sa prípravné práce na vydanie tohto pamfletu zastavili. Na podporu RPG 2 boli vydané „Fakty o stave životného prostredia a zdravia detí v Európe“.
- V januári 2010 bola vládou schválená Správa o stave implementácie NEHAP v SR
Plnenie úloh NEHAP prebieha v zmysle časového a pracovného plánu v kompetencii jednotlivých rezortov participujúcich na uvedenom programe.

1.2 Zavedenie registra sledovania úrazovosti detí a mladistvých v dôsledku vonkajších príčin v Slovenskej republike

Gestorstvo nad problematikou zavedenia národného registra detských úrazov prevzalo Ministerstvo zdravotníctva SR. Úrad verejného zdravotníctva SR – Odbor hygieny životného prostredia a zdravia v spolupráci s Odborom podpory zdravia sa zúčastňujú na stretnutiach danej medzirezortnej pracovnej skupiny s rôznymi inštitúciami (MZ, NCZI.), ktoré sa zaoberajú touto problematikou.

V súčasnom období prebieha analýza politickej relevancie neúmyselných úrazov, vyhodnotenie úmrtnosti detí a mladistvých v dôsledku neúmyselných úrazov na regionálnej úrovni, t. j. v rámci jednotlivých krajov a a ich následné porovnanie.

1.3 Budovanie informačného systému indikátorov životného prostredia a zdravia – zabezpečenie jeho implementácie na národnej úrovni

V prvom štvrtroku 2009 bola pripravená aktualizácia údajov pre indikátor Outbreaks of water-borne diseases (Epidémie prenosné vodou) za posledné roky, ako aj analýza hladiny arzénu v pitnej vode v jednotlivých regiónoch Slovenska. Podkladom pre analýzu boli výstupy z programu Vydra za roky 2000 – 2006.

V druhom štvrtroku 2009 pokračuje výber vhodných indikátorov a relevantný zber údajov na regionálnej úrovni. V rámci slovensko-maďarskej spolupráce sa koncom júna 2009 koná pracovné stretnutie, ktorého cieľom je vytipovanie vhodných indikátorov pre oblasť pitná voda, ich následné zhodnotenie a možná interpretácia pre vypracovanie spoločných factsheets.

V rámci slovensko-maďarskej spolupráce sa v 2 štvrtroku vytipovali indikátory, ktoré budú podrobené hlbšej analýze.

V treťom štvrtroku vyšla slovenská verzia „Fakty o stave životného prostredia a zdravia detí v Európe“, ktorá bola distribuovaná zainteresovaným partnerom. V poslednom štvrtroku pokračoval zber údajov pre vytipované indikátory na regionálnej úrovni (Voda a sanitácia).

V prvom a druhom štvrtroku 2010 sa realizoval zber podkladových údajov pre indikátor „Úmrtnosť detí a mládeže spôsobená neúmyselnými úrazmi (pády, utopenia, požiare a otravy) na regionálnej úrovni. V súčasnosti prebieha jeho spracovanie v zmysle metodiky ENHIS, a to formou factsheet.

1.4 Systém informovania verejnosti s využitím internetových stránok úradov verejného zdravotníctva

ÚVZ SR ako aj regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR majú vytvorené svoje internetové stránky prostredníctvom ktorých informujú verejnosť o aktuálnych problémoch v oblasti ochrany zdravia ľudí napr. v čase letnej turistickej sezóny, pri záplavách, ako sa správať v dobe extrémnych horúčav a pod.

V prvom polroku 2010 boli pripravené a na internetových stránkach ÚVZ SR uverejnené v súvislosti s prevenciou ochorení nasledujúce články:

- Povodne – riziko vzniku prenosných ochorení a zásady na predchádzanie ich vzniku
- Povodeň a jej dôsledky (pre duševné zdravie)
- Základné hygienické požiadavky na ochranu zdravia po záplavách
- Prírodné minerálne vody a pitný režim
- Upozornenie v súvislosti s horúčavami
- Čo robiť počas horúčav
- Ochrana zdravia zamestnancov pre nadmernou záťažou teplom
- Leto a črevné ochorenia
- Čo by ste mali vedieť o kúpaliskách
- Riziko infekcií pri kúpaní

1.5 Kvalita vnútorného ovzdušia v európskych školách; prevencia a redukcia respiračných ochorení

Do medzinárodného projektu s názvom „Kvalita vnútorného prostredia v európskych školách; Prevencia a redukcia respiračných ochorení“ zameraného na zisťovanie vplyvu vnútorného ovzdušia v školských budovách na vznik respiračných a alergických ochorení u detí sa v rokoch 2006 - 2010 zapojilo 6 krajín (Albánsko, Bosna a Hercegovina, Maďarsko, Slovensko, Srbsko, Taliansko). Na Slovensku uvedený projekt realizoval ÚVZ SR v spolupráci s regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva so sídlom v Bratislave a Banskej Bystrici.

Aktivity projektu:

- zjednotenie metodiky merania, vypracovanie a preloženie dotazníkov, zabezpečenie technickej a personálnej pripravenosti (2006),
- výber 10 základných škôl v Bratislave (6 škôl) a v Banskej Bystrici (4 školy), v ktorých sa do riešenia projektu zapojilo spolu približne 1000 žiakov (2006 – 2007),

- meranie parametrov vnútorného ovzdušia škôl a vitálnej kapacity pľúc žiakov spirometrickou metódou (2007 – 2008),
- zber údajov o prostredí v triedach a školských budovách, o zdravotnom stave a o domácom prostredí žiakov prostredníctvom dotazníkov (2007 – 2008),
- príprava elektronickej databázy údajov získaných dotazníkovým prieskumom vhodnej na softvérové spracovanie a jej odoslanie do Národného inštitútu environmentálneho zdravia v Maďarsku na ďalšie vyhodnotenie (2008),
- medzinárodný workshop v Bratislave zorganizovaný Úradom verejného zdravotníctva SR s účasťou zástupcov REC, participujúcich inštitúcií zo všetkých zúčastnených krajín a WHO zameraný na vyhodnotenie doterajšieho priebehu a realizácie projektu, prezentáciu praktických skúseností a diskusiu o predbežných výsledkoch a úlohách, ktoré budú realizované v ďalšom období (marec 2009),
- dokončenie slovenskej verzie podkladových materiálov pre školiaci program zameraný na zlepšovanie vnútorného prostredia v školách. Materiál bol odoslaný Regionálnemu environmentálnemu centru (REC) pre krajiny strednej a východnej Európy v Maďarsku, ktoré po ďalších vzájomných konzultáciách a grafickej úprave textu zabezpečilo publikovanie materiálu v tlačenej podobe (2009 - 2010).

Úrad verejného zdravotníctva SR v roku 2010 po konzultáciách s partnerskou organizáciou z Maďarska obdržal ďalšie odborné výstupy a výsledky projektu, ktoré sú spolu s pripraveným školiacim materiálom podkladom pre prezentáciu odborných výstupov a výsledkov projektu a realizáciu školenia učiteľov a ďalších zainteresovaných zamestnancov participujúcich základných škôl vo forme seminára, ktorý Úrad verejného zdravotníctva SR uskutočnil v septembri 2010.

Príležitostne sa tiež zabezpečuje informovanie odbornej verejnosti o tomto projekte formou prednášok na vybraných seminároch a konferenciách.

1.6. Monitoring kvality vody prírodných kúpacích oblastí v súlade s platnou legislatívou, príprava podkladov pre EÚ

Do zoznamu vôd vhodných na kúpanie (ďalej VVK), ktoré sú sledované podľa európskych požiadaviek, bolo pre kúpaciu sezónu 2010 zaradených **36 prírodných lokalít**. Ich monitorovanie prebieha podľa požiadaviek platných národných predpisov (*zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, nariadenie vlády SR č. 87/2008 Z. z. o požiadavkách na prírodné kúpaliská*) a európskych požiadaviek (*smernica 2006/7/ES o riadení kvality vody určenej na kúpanie, ktorou sa zrušuje smernica 76/160/EHS*).

Na registráciu a evidenciu kúpalísk a odobratých vzoriek kvality vody na kúpanie slúži už tretiu kúpaciu sezónu *Informačný systém o kúpaliskách a kvalite vody na kúpanie*, prostredníctvom ktorého jednotlivé RÚVZ a ÚVZ SR (na celoslovenskej úrovni) vykonávajú i priebežné aktualizácie stavu kúpalísk počas sezóny. Situácia na kúpaliskách sa aktualizuje v týždňových intervaloch vždy pred víkendom. Informačný systém zároveň slúži aj na zabezpečenie informovanosti obyvateľstva o kvalite vody na kúpanie a o aktuálnom stave kúpalísk a je prístupný verejnosti na webovej stránke úradu www.uvzsr.sk.

Monitoring kvality vôd na kúpanie v prírodných kúpacích oblastiach v roku 2010 vykonávajú pracovníci odborov a oddelení hygieny životného prostredia a zdravia úradov verejného zdravotníctva na Slovensku, na území ktorých sa lokality nachádzajú. Celkovo je do programu monitorovania zahrnutých cca 75 prírodných vodných plôch - ide najmä o štrkoviská, pieskoviská a vodné nádrže s organizovanou alebo neorganizovanou rekreáciou. Monitoring prírodných kúpacích oblastí sa začal vykonávať v zmysle usmernenia ÚVZ SR ešte pred začiatkom letnej turistickej sezóny (LTS) 2010 (t.j. pred 15. júnom).

V tomto roku bolo zahájenie LTS výrazne ovplyvnené počasím. Dlhotrvajúce zrážky a vznik povodňových situácií prinútili väčšinu prevádzkovateľov k odkladu začiatku prevádzkovania prírodných kúpalísk. Prípravné práce resp. rekonštrukčné práce v niektorých zariadeniach stále ešte prebiehali, pričom na lokalitách s vysokou hladinou podzemnej vody a podmočeným terénom bolo potrebné najprv odstrániť následky povodní.

Súhlas so zahájením prevádzky kúpalísk k 30.6.2010 bol vydaný príslušným RÚVZ pre 15 prírodných kúpalísk s organizovanou rekreáciou, ktoré preukázali na základe celkovej kontroly zariadenia, predložených vyhovujúcich výsledkov kvality vody na kúpanie a schváleného prevádzkového poriadku pripravenosť na sezónu.

V súvislosti s požiadavkou smernice Európskeho parlamentu a Rady 2006/7/ES o riadení kvality vody určenej na kúpanie, ktorou sa zrušuje smernica 76/160/EHS vytvoriť do 24. 3. 2011 profily vôd vhodných na kúpanie, ÚVZ SR a RÚVZ Bratislava v spolupráci s rezortom životného prostredia vypracováva modelový pilotný profil Zlaté piesky, ktorý bude slúžiť ako predloha pre vytvorenie ostatných profilov vôd na kúpanie.

1.7. Zhodnotenie poklesu spotreby pitnej vody z verejných vodovodov a zdravotných dôsledkov

K projektu bola realizovaná len pilotná štúdia. Zahájenie projektu bolo zrušené z dôvodu nedodania zoznamu náhodného výberu obyvateľov Registrom obyvateľov SR, ktorého softvérové vybavenie toto neumožňovalo. Vzhľadom na uvedené bol projekt vyradený aj zo zoznamu Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v SR na rok 2010.

1.8. Monitoring kvality pitnej vody na spotrebisku v súlade s platnou legislatívou, príprava podkladov pre správu EÚ

Monitoring kvality pitnej vody na spotrebisku zabezpečujú priebežne v súlade s národnými a európskymi predpismi pracovníci odborov a oddelení hygieny životného prostredia a zdravia všetkých RÚVZ v SR. Monitoring prebieha aj v roku 2010 podľa plánu tak, aby bola odberom a následným laboratórnym vyšetrením zistená kvalita vody na každom spotrebisku verejných vodovodov. Plánovanie a koordinácia odberov je potrebná aj vzhľadom na skutočnosť, že vzorky sa vyšetrujú len v krajských RÚVZ, ktoré sú vybavené laboratóriami.

Do *Informačného systému o pitnej vode* sa od začiatku roka 2010 vkladajú údaje nielen z monitoringu pitnej vody vo verejných vodovodoch, ale aj údaje zo ŠZD a ďalšie informácie, týkajúce sa problematiky pitnej vody (údaje o výnimkách, o individuálnych studniach atď). V priebehu roku 2010 budú do IS doplnené aj údaje z monitoringu kvality pitnej vody vo verejných vodovodoch z veľkých zásobovaných oblastí (zásobujúcich nad 5000 obyvateľov)

za roky 2008 a 2009 tak, aby ďalšia správa pre EK (roky 2008 – 2010) mohla byť spracovaná prostredníctvom IS.

V apríli 2010 bola odoslaná Súhrnná správa za Slovenskú republiku o plnení medzinárodného dohovoru Protokol o vode a zdraví do WHO a UNECE. V máji 2010 bola zrevidovaná a odoslaná do Európskej komisie Správa Slovenskej republiky o kvalite pitnej vody v 2005-2007, v júni 2010 dotazník k revízii novej smernice o pitnej vode.

1.9. Vyhodnotenie zdravotných rizík podľa environmentálnej regionalizácie zat'azžených území SR ako podklad pre biologický monitoring.

V rámci realizácie 7. rámcového programu EK na roky 2007-2013 Slovenská republika deklarovala svoj záujem o spoluprácu v oblasti biomonitoringu. EK boli poskytnuté existujúce údaje o doteraz vykonaných vyšetreniach biologického materiálu. Uskutočnilo sa niekoľko pracovných stretnutí k pripravovanému projektu „Ľudský biomonitoring“, na ktorých sa zástupcovia jednotlivých krajín mali dohodnúť a stanoviť základné kritéria pre výber cieľovej skupiny, druh odberového biologického materiálu, škodliviny, ktoré sa budú vyšetrovať, vynaložené finančné prostriedky a pod, aby sa získané výsledky z biomonitoringu dali vzájomne porovnať s výsledkami iných krajín.

V máji 2009 prebehlo pracovné stretnutie, kde sa zúčastnili reprezentanti jednotlivých MS a EK. Dohodli sa ďalšie postupy pre spustenie a realizáciu projektu na podporu HBM. EK definitívne v júni 2009 schválila návrh projektu COPHES, ktorého predstaviteľom za SR je ÚVZ SR. Boli stanovené biomarkery, ktoré sa budú vyšetrovať. V súčasnosti prebieha revízia vhodných laboratórií, ktoré sú schopné tieto metabolity sledovať v podmienkach SR.

V 3. a 4. štvrtroku 2009 prebehol proces notifikácie v zmysle pravidiel FP 7. V decembri 2009 sa projekt COPHES oficiálne spustil.

V prvom a druhom štvrtroku 2010 prebiehali prípravné práce a špecifikácia úloh jednotlivých partnerov projektu. V súčasnosti sa buduje národná sieť na praktickú realizáciu ľudského biomonitoringu v podmienkach SR. Vypĺňajú sa dotazníky národnými expertmi, ktoré budú slúžiť ako podklad pre ďalšiu fázu projektu.

Odbor preventívneho pracovného lekárstva

2.1. Znižovanie miery zdravotných rizík zamestnancov z pracovného prostredia, pracovných podmienok a spôsobu práce

2.1.1 Znižovanie miery zdravotných rizík – rizikové práce

Plnenie:

Orgány verejného zdravotníctva venujú osobitnú pozornosť rizikovým prácam, pretože ide o práce so zvýšeným rizikom poškodenia zdravia zamestnancov a zo strany zamestnávateľa si vyžadujú plnenie špecifických opatrení na zníženie expozície zamestnancov. Z týchto dôvodov RÚVZ v SR neustále monitorovali pracoviská s rizikovými prácami, zbierali a spracovávali údaje týkajúce sa rizikových prác. V rámci štátneho zdravotného dozoru sa zamerali na podmienky práce a výskyt faktorov pracovného prostredia. Na základe podkladov zamestnávateľov z hodnotenia rizík na pracoviskách rozhodovali v správnom konaní o zaradení jednotlivých prác do kategórií rizikových prác. Informácie o rizikových prácach spracovávajú jednotlivé RÚVZ v programe ASTR. ÚVZ SR každoročne k 31.12. uskutočňuje centrálny zber, spracovanie a vyhodnotenie údajov.

Vedenie a aktualizácia registra rizikových prác je jednou z najdôležitejších úloh orgánov verejného zdravotníctva. Celoslovenské údaje boli publikované vo výročných správach, v odborných publikáciách, v prednáškach, a boli tiež poskytnuté RÚVZ v SR, MPSVR SR, MP SR, Štatistickému úradu SR, Národnému lesníckemu centru, odborným komisiám a zahraničným inštitúciám.

Podľa celoslovenských údajov k 31. 12. 2009, vykonávalo v SR v r. 2009 rizikové práce spolu 106 570 zamestnancov, z toho 24 618 žien. V kategórii 3 bolo evidovaných 92 854 zamestnancov, v kategórii 4 bolo evidovaných 13 716 zamestnancov. Podobne ako v minulých rokoch aj naďalej pokračuje klesajúci trend v počte zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce. Oproti r. 2008 ide o pokles o 8 % (rozdiel 9 255 zamestnancov). Z faktorov práce a pracovného prostredia naďalej dominoval hluk s počtom exponovaných 80 960 zamestnancov (75,9 % zamestnancov). Poradie ďalších najčastejšie sa vyskytujúcich faktorov pracovného prostredia podľa počtu exponovaných zamestnancov bolo nasledovné: prachu bolo exponovaných 20 596 zamestnancov (19,3 %), chemickým látkam 6 753 zamestnancov (6,3 %), ionizujúcemu žiareniu 6 723 zamestnancov (6,3 %) a vibráciám 4 360 zamestnancov (4,1 %). Vo všetkých uvedených faktoroch bol oproti r. 2008 zaznamenaný pokles počtu exponovaných zamestnancov.

Pri sledovaní exponovaných zamestnancov podľa prevažujúcej činnosti podniku bolo najviac zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce v priemyselnej výrobe (75 676 zamestnancov, z toho 14 311 žien) a v zdravotníctve (10 239 zamestnancov, z toho 8 091 žien).

Záver: Úloha sa priebežne plní.

2.1.2 Znižovanie miery zdravotných rizík z veľmi jedovatých a jedovatých látok a prípravkov

Plnenie:

V I. polroku 2010 RÚVZ v SR pri výkone ŠZD sústredili pozornosť najmä na kontrolu zabezpečenia ochrany zdravia zamestnancov pri výrobe, skladovaní, predaji a zaobchádzaní s veľmi jedovatými a jedovatými látkami a prípravkami v zmysle NV SR č. 355/2006 Z. z.

o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení NV SR č. 300/2007 Z. z.

V rámci výkonu ŠZD RÚVZ v SR kontrolovali najmä podmienky skladovania veľmi jedovatých a jedovatých látok a prípravkov, odbornú a zdravotnú spôsobilosť vedúcich zamestnancov, používanie OOPP a zabezpečenie zdravotného dohľadu pracovnou zdravotnou službou, predovšetkým v poľnohospodárskych podnikoch a v chemických laboratóriách priemyselných podnikov. Používanie prípravkov na ochranu rastlín v poľnohospodárskych podnikoch sledovali podľa aktuálneho zoznamu a rozsahu použitia týchto prípravkov. S cieľom dosiahnuť zvýšenú mieru uvedomenia si zdravotných rizík vyplývajúcich z expozície zamestnancov veľmi jedovatým a jedovatým látkam a prípravkom RÚVZ v rámci ŠZD zisťovali informovanosť zamestnancov o rizikách pri práci formou kontrolných listov.

V rámci RÚVZ v sídle kraja pracovali komisie na preskúšanie odbornej spôsobilosti na prácu s veľmi jedovatými a jedovatými látkami a prípravkami, ktoré overovali odbornú spôsobilosť vedúcich zamestnancov, ale aj fyzických osôb – podnikateľov (napr. samostatne hospodáriacich roľníkov) na prácu s uvedenými látkami a prípravkami. Pri overovaní odbornej spôsobilosti a pri vydávaní osvedčení o odbornej spôsobilosti postupovali podľa odborného usmernenia vydaného Úradom verejného zdravotníctva SR dňa 27.10.2009.

V rámci celoslovenskej porady vedúcich odborov a oddelení PPL konanej v máji 2010 boli RÚVZ v SR informované o nadobudnutí účinnosti zákona č. 136/2010 Z. z. o službách na vnútornom trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorý zmenil § 16 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Do 31. mája 2010 vydávali RÚVZ v sídle kraja osvedčenia o odbornej spôsobilosti na prácu s veľmi jedovatými a jedovatými látkami a prípravkami na obdobie piatich rokov. Po nadobudnutí účinnosti zákona č. 136/2010 Z. z. dňa 1.6.2010, vydávajú osvedčenia na neurčitý čas. Zároveň tento zákon zmenil aj platnosť všetkých vydaných osvedčení platných do 31. mája 2010 na neurčitý čas. RÚVZ v sídle kraja boli Úradom verejného zdravotníctva SR upozornené, aby tieto zmeny vyznačili aj vo verejne prístupných registroch vedených na internetových stránkach príslušných RÚVZ.

Záver: Úloha sa priebežne plní.

2.1.3 Znižovanie zdravotných rizík z karcinogénnych a mutagénnych faktorov vrátane azbestu

Plnenie:

RÚVZ v SR v I. polroku r. 2010 vykonávali ŠZD so zameraním na plnenie povinností zamestnávateľov vyplývajúcich zo zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Pracovníci RÚVZ v SR v zmysle nariadenia vlády SR č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacim s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení nariadenia vlády SR č. 301/2007 Z. z. cielene kontrolovali pracoviská s existujúcim zdravotným rizikom z karcinogénnych a mutagénnych faktorov, a to najmä zdravotnícke zariadenia (o.i. manipuláciu s cytostatikami), drevospracujúce prevádzky (najmä spracovanie a manipuláciu s tvrdým drevom), chemické laboratóriá, farmaceutické prevádzky, lekárne. Pri výkone ŠZD sa zameriavali o.i. na vykonané hodnotenia zdravotných rizík, opatrenia na zníženie expozície zamestnancov, ďalej na prevádzkové poriadky, zabezpečenie lekárskeho preventívneho prehliadok vo vzťahu k práci, označenie kontrolovaného pásma, archiváciu exponovaných zamestnancov a na dodržiavanie zákazu fajčenia na pracoviskách.

V I. polroku r. 2010 sa RÚVZ v SR v rámci ŠZD zamerali aj na plnenie ustanovení nariadenia vlády SR č. 253/2006 Z. z. o požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou azbestu pri práci, najmä u spoločností oprávnených na odstraňovanie azbestových materiálov, ktoré odstraňovali azbestové materiály v interiéroch, exteriéroch, ako aj v bytových jadrách v budovách na bývanie.

ÚVZ SR v prvom polroku r. 2010 vydal 30 oprávnení právnickým osobám a fyzickým osobám – podnikateľom na odstraňovanie azbestových materiálov zo stavieb. Z toho bola činnosť odstraňovania azbestových materiálov obmedzená u 4 vydaných oprávnení len na odstraňovanie v exteriéroch, u 12 oprávnení len na odstraňovanie v uzatvorených priestoroch do 10 m³ (bytové jadrá), u 10 oprávnení bolo povolené odstraňovanie azbestových materiálov v exteriéroch aj v bytových jadrách a u 1 spoločnosti bolo povolené odstraňovanie azbestových materiálov v interiéri a v bytových jadrách.

RÚVZ v SR vedú databázu spoločností, v ktorých sú zamestnanci vystavení karcinogénnym a mutagénnym faktorom a pracovným procesom s rizikom chemickej karcinogenity. ÚVZ SR na základe údajov z RÚVZ v SR vedie centrálny register rizikových prác zamestnancov, ktorí sú exponovaní riziku karcinogénnym a mutagénnym faktorom v kategórii 3 a 4.

Záver: Úloha sa priebežne plní.

2.1.4 Znižovanie psychickej pracovnej záťaž

Plnenie:

V rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru niektoré RÚVZ uložili zamestnávateľom povinnosť hodnotiť psychickú pracovnú záťaž.

V spolupráci s odborom PPL ÚVZ SR prehodnocovali RÚVZ v SR hodnotenie psychickej pracovnej záťaž a návrhy na vyhlásenie rizikových prác v prvom polroku 2010 napr. v Domove sociálnych služieb Stropkov, v Zariadení sociálnych služieb Harlekýn Topoľčany, v Základnej škole Kopernikova v Hlohovci, v Domove dôchodcov Komárno, v Domove sociálnych služieb pre dospelých Liptovský Hrádok a Smrečany, v spoločnosti JMT SK s.r.o. Bratislava, pracovisko Hlohovec, na Psychiatrickom oddelení Fakultnej nemocnice s poliklinikou v Žiline.

Vybrané RÚVZ venovali pozornosť psychickej pracovnej záťaž aj v rámci projektu podpory zdravia pri práci – Zdravé pracoviská, alebo v rámci projektu Mapovanie problémov so spánkom u pracovníkov vrcholového manažmentu vo vzťahu k životným a pracovným podmienkam (RÚVZ Trnava).

Odbor preventívneho pracovného lekárstva ÚVZ SR v prvom polroku 2010 vypracoval odborné stanoviská o hodnotení psychickej pracovnej záťaž v rámci legislatívy SR pre Národný inšpektorát práce a jeho prostredníctvom pre medzinárodné inštitúcie, SLIC-KSS a pre Výbor pre zamestnanosť, sociálne záležitosti a rovnosť príležitostí Európskej Komisie. Priebežne boli poskytované aj informácie a konzultácie RÚVZ v SR a subjektom, vykonávajúcim pracovnú zdravotnú službu v rámci celej SR.

Odbor PPL ÚVZ SR sa v prvom polroku 2010 podieľal na pregraduálnom aj postgraduálnom vzdelávaní zdravotníckych pracovníkov v ochrane psychického zdravia pri práci.

Záver: Úloha sa priebežne plní.

2.1.5 Znižovanie výskytu chorôb z povolania z dlhodobého, nadmerného a jednostranného zaťaženia

Plnenie:

Dlhodobo najčastejšie priznávanou chorobou z povolania v SR je choroba z dlhodobého, nadmerného a jednostranného zaťaženia (DNJZ).

Pracovníci odborov a oddelení preventívneho pracovného lekárstva RÚVZ v SR zasielali počas prvého polroka r. 2010 na vedomie Úradu verejného zdravotníctva SR kópie prešetrených podozrení na chorobu z povolania z dôvodu dlhodober, nadmernej a jednostrannej záťaže. Počas prvého polroka r. 2010 bolo pracovníkmi RÚVZ v SR prešetrených celkom 91 podozrení na chorobu z povolania z DNJZ. Najčastejšie boli prešetrované podozrenia na chorobu z povolania z DNJZ v profesiách: lamač, baník (razič, vrtač), zámočník, žeriavnik, šička, lesný robotník – pilčík, stavebný robotník, zvárač, frézar, formovač káblových zväzkov. K najčastejšie prešetrovaným diagnózam s podozrením na možnú profesionálnu etiológiu patrili epikondilitídy a syndróm karpálneho tunela.

Nedostatky, ktoré boli pri prešetrovaní podozrení na chorobu z povolania pracovníkmi RÚVZ v SR zistené, boli prejednané so zamestnávateľmi a boli nariadené preventívne opatrenia (zabezpečenie cielených lekárskech preventívnych prehliadok vo vzťahu k práci, poučenie zamestnávateľa o preventívnych opatreniach a možnostiach zníženia výskytu chorôb z DNJZ).

Pracovníci ÚVZ SR a RÚVZ v SR poskytovali zamestnávateľom a zamestnancom informácie o možnostiach prevencie profesionálnych poškodení zdravia z DNJZ aj prostredníctvom telefonických konzultácií a elektronickej pošty.

Záver: Úloha sa priebežne plní.

2.1.6 Prevencia ochorení chrbtice súvisiacich s prácou a prešetrovanie podozrení na iné poškodenia zdravia z práce so zameraním na ochorenia chrbtice

Plnenie:

Dvíhanie a nosenie ťažkých bremien, časté ohýbanie a otáčanie trupu a celotelové vibrácie sú významnými rizikovými faktormi pracovného prostredia, ktoré vedú k nadmernému opotrebovaniu platničiek pri práci a následným bolestiam chrbtice.

Týmto faktorom pracovného prostredia venovali pozornosť pracovníci RÚVZ v SR pri výkone štátneho zdravotného dozoru na pracoviskách aj počas prvého polroka r. 2010. Zároveň sa pracovníci RÚVZ v SR pri výkone štátneho zdravotného dozoru zameriavali na kontrolu plnenia povinností, ktoré vyplývajú zamestnávateľom z nariadenia vlády SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.

Pracovníci odborov a oddelení preventívneho pracovného lekárstva RÚVZ v SR a ÚVZ SR poskytovali zamestnávateľom a zamestnancom poradenstvo z oblasti problematiky prevencie ochorení chrbtice súvisiacich s prácou.

Prevencia ochorení chrbtice súvisiacich s prácou si vyžaduje systematickú pozornosť odborníkov z oblasti pracovného lekárstva vzhľadom na stúpajúci počet profesionálnych poškodení chrbtice, ktoré sú zaradené medzi iné poškodenia zdravia v zozname chorôb z povolania.

Záver: Úloha sa priebežne plní.

2.2. Znižovanie rizika vzniku ochorení podmienených prácou u zamestnancov pri práci so zobrazovacími jednotkami

Plnenie:

ÚVZ SR v prvom polroku 2010 v rámci plnenia úlohy, ktorej cieľom je znížiť riziko ochorení podmienených prácou a pracovnými podmienkami na pracoviskách so zobrazovacími jednotkami (ZJ) u zamestnancov, vykonávajúcich prácu so ZJ viac ako 4 hodiny denne, pripravoval odborné stanoviská k žiadostiam a k otázkam zasielaným elektronickou poštou. Medzi najčastejšie problémy patrili: posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu, vykonávanie lekárskeho preventívneho prehliadok vo vzťahu k práci, mikroklimatické podmienky na pracovisku, usporiadanie pracovného miesta.

ŠZD vykonávaný RÚVZ v SR bol zameraný na plnenie povinností vyplývajúcich pre zamestnávateľov z NV SR č. 276/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami, najmä na pracoviskách, na ktorých zamestnanci vykonávajú práce so ZJ ako významnú časť svojej práce. Previerky boli zamerané najmä na posúdenie rizík pri práci so ZJ zo strany zamestnávateľa, používanie zariadenia (obrazovky, klávesnice a ďalšie príslušenstvo) a jeho umiestnenie na pracovnej ploche, orientáciu v priestore vo vzťahu k osvetľovacím otvorom a osvetľovacím telesám, požiadavky na pracovné miesto (pracovnú plochu a sedadlo), priestorové podmienky pracoviska, celkové a miestne osvetlenie, oslnenie a svetelné odrazy na monitoroch, mikroklimatické podmienky na pracovisku, režim práce a odpočinku zamestnancov, vykonávanie lekárskeho preventívneho prehliadok vo vzťahu k práci.

Pri výkone ŠZD sa prostredníctvom kontrolných listov informovanosti overovala povinnosť zamestnávateľov informovať zamestnancov o zdravotných rizikách pri práci so ZJ a o všetkých opatreniach vykonaných zamestnávateľom na pracovisku so ZJ.

Záver: Úloha sa priebežne plní.

2.3. Zdravé pracoviská

Plnenie:

Úloha sa naďalej realizuje prostredníctvom sledovania a hodnotenia zdravotného stavu zamestnancov pomocou objektívnych vyšetrení rizikových faktorov životného štýlu a pomocou dotazníkov. Súčasťou úlohy je aj analýza rizík práce a pracovného prostredia spolu s objektivizáciou rizikových faktorov v pracovnom prostredí.

Na úlohe sa zúčastňujú vybrané regionálne úrady verejného zdravotníctva. Účelom týchto aktivít je návrh a realizácia individuálnych a kolektívnych intervenčných aktivít zameraných na zlepšenie pracovného prostredia a zdravotného stavu zamestnancov.

V rámci úlohy Zdravé pracoviská sa realizuje aj kampaň Európskej agentúry pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci. V I. polroku 2010 bola vyhodnotená 2 – ročná kampaň Zdravé pracoviská – hodnotenie rizík z r. 2008 a 2009 a začala sa nová kampaň s názvom Zdravé pracoviská – bezpečná údržba, ktorá je zameraná na upratovacie služby v priemysle zabezpečované dodávateľským spôsobom.

Záver: Úloha sa priebežne plní.

2.4. Príčinné súvislosti nádorových ochorení v pracovnom a v životnom prostredí a životný štýl

2.4.1 Epidemiologická štúdia nádorov a iných ochorení slinivky brušnej (ESNAP) – pilotná štúdia

Plnenie:

Epidemiologická štúdia nádorov a iných ochorení slinivky brušnej (ESNAP) je štúdia realizovaná v spolupráci s Medzinárodnou agentúrou pre výskum rakoviny (IARC), ktorej cieľom je zisťovanie etiológie vzniku rakoviny pankreasu so zameraním na zhodnotenie životného štýlu a biologických rizikových faktorov.

Koordinačným centrom štúdie je RÚVZ v Banskej Bystrici, riešiteľské centrá štúdie sú ÚVZ SR, RÚVZ Trenčín, RÚVZ Žilina a RÚVZ Martin. V jednotlivých centrách bola štúdia schválená etickými komisiami, a to etickými komisiami príslušných VÚC, nemocníc a príslušných RÚVZ.

Štúdia ESNAP je štúdia typu prípad – kontrola, kde prípadmi sú novo diagnostikovaní pacienti s rakovinou pankreasu alebo s chronickou pankreatitídou. Kontroly sú k prípadom priradené prostredníctvom praktických lekárov podľa veku, pohlavia a miesta bydliska. Pacienti a kontroly sú do štúdie zaradovaní v spolupráci s vybranými nemocnicami a ambulantnými zdravotníckymi zariadeniami.

Realizácia štúdie ESNAP pozostáva z epidemiologickej časti, ktorú zabezpečujú pracovníci z riešiteľských centier. Vykonávajú riadený rozhovor s pacientmi a kontrolami so zameraním na ich životný štýl (stravovanie a stravovacie zvyklosti, fyzická aktivita, fajčenie, abúzy), zdravotnú anamnézu, u žien sa získavajú údaje aj o reprodukčnej anamnéze. Súčasťou štúdie je odber biologického materiálu u pacientov a kontrol (krv, príp. tkanivo nádoru, pankreatická šťava). Uchovávanie vzoriek biologického materiálu je v jednotlivých riešiteľských centrách, následné spracovanie, genetické analýzy a hodnotenie získaného biologického materiálu sa bude vykonávať v IARC. V roku 2010 sa uskutočnil transport získaných biologických vzoriek do IARC.

V jednotlivých centrách sú zaradeným pacientom a kontrolám, ako aj získanému biologickému materiálu, priradené kódové označenia a sú uchovávané podľa protokolu štúdie. Každé riešiteľské centrum si vedie podrobnú databázu získaných prípadov a kontrol.

Pilotná fáza štúdie sa realizovala v období od mája do septembra r. 2008, od októbra r. 2008 sa začala realizácia hlavného projektu štúdie, ktorá je plánovaná do decembra r. 2010. Celkovo majú riešiteľské pracoviská získať 400 prípadov a 400 kontrol, z čoho plánovaný podiel ÚVZ SR je 134 nových prípadov a 134 kontrol.

V marci r. 2009 informoval minister zdravotníctva SR gestora štúdie ESNAP o pozastavení finančných prostriedkov na základe uznesenia vlády SR č. 93 zo dňa 28.1.2009 o vytvorení rozpočtového priestoru na relokáciu výdavkov na udržanie hospodárskeho rastu a zamestnanosti v SR a uznesenia vlády SR č. 100 zo dňa 2.2.2009 o opatreniach na zmiernenie dopadov globálnej finančnej krízy a hospodárskej krízy na zamestnanosť. Následne gestor štúdie informoval o tejto skutočnosti riešiteľské pracoviská listom dňa 4.5.2009 a na pracovnej porade konanej dňa 28.5.2009 na RÚVZ Banská Bystrica. ÚVZ SR listom zo dňa 8.6.2009 informoval svojich participujúcich partnerov o pozastavení finančných prostriedkov zo strany MZ SR.

Za uplynulé obdobie riešenia štúdie jednotlivé centrá získali 137 prípadov a 86 kontrol, z toho v pilotnej fáze 75 prípadov a 74 kontrol, v plnej štúdii 62 prípadov a 12 kontrol.

V I. polroku r. 2010 v dôsledku pozastavenia finančných prostriedkov zo strany MZ SR bolo riešenie štúdie dočasne pozastavené.

Záver: Z dôvodu finančnej a hospodárskej krízy boli v marci r. 2009 práce na projekte dočasne pozastavené Ministerstvom zdravotníctva SR.

2.4.2 Nadväzujúca štúdia nádorových ochorení pľúc a hornej časti tráviaceho a dýchacieho systému u pacientov Stredo európskej multicentrickej štúdie typu prípad-kontrola

Plnenie:

Epidemiologická štúdia typu prípad – kontrola je zameraná na skúmanie najvýznamnejších ukazovateľov podmieňujúcich prežívanie a prognózu pacientov s nádorovým ochorením pľúc a hornej časti tráviaceho a dýchacieho systému. Táto medzinárodná štúdia sa realizuje vo vybraných krajinách strednej a východnej Európy vrátane SR. Nadväzuje na predchádzajúcu medzinárodnú štúdiu INCO COPERNICUS, ktorá sa uskutočnila v spolupráci s Medzinárodnou agentúrou pre výskum rakoviny (IARC) v Lyone vo Francúzsku, na ktorej v r. 1998 - 2003 spolupracovali RÚVZ Banská Bystrica, ÚVZ SR a vybrané RÚVZ.

Pilotná etapa štúdie sa začala realizovať v IV. štvrtroku 2008, mala za cieľ zistiť stav prežitia jednotlivých vybraných 30 pacientov s onkologickým ochorením zaradených do predchádzajúcej štúdie INCO COPERNICUS, ktorých vybralo koordinujúce pracovisko IARC, so zameraním na preskúmanie faktorov životného štýlu pacientov, ich zdravotných zvyklostí, terapeutických postupov, zamestnania a ich stravovacích zvyklostí. Na umožnenie sprístupnenia údajov zo zdravotnej dokumentácie, IARC poslal pred pilotnou fázou podporné listy riaditeľom príslušných zdravotníckych zariadení s odôvodnením významu štúdie pre potreby vedeckého skúmania príčinných súvislostí a ďalších aspektov nádorových ochorení. Pilotná časť štúdie bola v spolupráci s príslušnými zdravotníckymi zariadeniami úspešne zrealizovaná a po jej vyhodnotení pokračovala v r. 2009 realizácia samotnej štúdie. Celkový počet prípadov s diagnózou rakovina pľúc zaradených do štúdie bolo 347, z toho v regióne Bratislava - 197 prípadov, Banská Bystrica - 85 prípadov a Nitra - 65 prípadov. S rakovinou hornej časti zažívacieho a dýchacieho traktu bolo zaradených do štúdie 42 prípadov v regióne Banská Bystrica.

Riešitelia vyhľadávali v archívoch príslušných zdravotníckych zariadení, kde boli pacienti hospitalizovaní v čase diagnostikovania primárneho nádoru, zdravotnú dokumentáciu (chorobopisy) sledovaných pacientov. Údaje zaznamenávali do dotazníkov, ktoré pripravilo koordinujúce pracovisko IARC. Pracovníci odboru PPL ÚVZ SR spolupracovali pri riešení tohto projektu s FNsP v Bratislave – Ružinov a v I. polroku 2010 získali zdravotnú dokumentáciu zostávajúcich 7 pacientov. Riešitelia z RÚVZ Banská Bystrica súčasne cielene vyhľadávali údaje o vitálnom stave všetkých sledovaných prípadov v Registri občanov SR.

Získané údaje z dotazníkov boli na RÚVZ v Banskej Bystrici centrálné kódované a vkladané do databázy údajov, ktoré budú spoločne s údajmi zo všetkých zúčastnených štátov analyzované v IARC.

Poznatky, ktoré boli získané pri riešení tohto projektu budú uplatnené v štátnom zdravotnom dozore na pracoviskách s chemickými faktormi, osobitne s karcinogénnymi a mutagénnymi faktormi, ako aj v rámci poradenstva v oblasti ochrany zdravia pri práci.

Záver: Úloha sa priebežne plní.

2.5 Zvyšovanie úrovne ochrany zdravia pred rizikami z chemických látok

Plnenie:

ÚVZ SR ako gestor tejto úlohy v I. polroku 2010 priebežne spolupracoval s členom Fóra pre výmenu informácií o presadzovaní nariadenia (ES) č. 1907/2006 – REACH menovaným za SR. Zástupca odboru PPL sa zúčastňoval na zasadaní pracovnej skupiny zriadenej k uvedenej problematike. ÚVZ SR v spolupráci s RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici a v zmysle požiadaviek člena Fóra participovali na realizačnej fáze spoločného medzinárodného projektu EHP na presadzovanie predregistrácie/registrácie zavedených látok a kontrolu úrovne kariet bezpečnostných údajov (KBÚ).

Za účelom dosiahnutia jednotného postupu orgánov verejného zdravotníctva pri kontrole presadzovania nariadenia REACH a súvisiacej legislatívy SR a EÚ orgánmi verejného zdravotníctva ÚVZ SR v spolupráci s RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici zorganizovali dňa 17.6.2010 celoslovenský seminár pracovníkov odborov a oddelení preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie RÚVZ v SR „Kontrola uplatňovania chemickej legislatívy orgánmi verejného zdravotníctva“.

Na predmetnom seminári boli pracovníci PPL preškolení podľa tréningového dokumentu (príkladových situácií), ktorý vypracovala Európska chemická agentúra (ECHA) v Helsinkách a z anglického jazyka bol preložený a upravený pracovníkmi oddelenia zdravotných rizík chemických, biologických faktorov a genetickej toxikológie RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici.

ÚVZ SR v rámci seminára vypracoval pre všetky RÚVZ v SR analýzy kompetencií MZ SR (ÚVZ SR, RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici), Národného toxikologického informačného centra, MH SR a Centra pre chemické látky a prípravky vyplývajúcich zo zákona č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zo zákona č. 217/2003 Z. z. o podmienkach uvedenia biocídnych výrobkov na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Všetky dokumenty prezentované na uvedenom seminári boli pripravené na uverejnenie do samostatného čísla Informačného bulletinu hlavného hygienika SR.

Záver: Úloha sa priebežne plní.

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

V odbornej problematike hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov v polroku 2010 (k 30. 6. 2010) boli plnené nasledovné úlohy vyhlásené Úradom verejného zdravotníctva Slovenskej republiky na r. 2009 a ďalšie roky:

Č. Ú.	NÁZOV ÚLOHY	GESTOR ÚLOHY
3.1.	Sledovanie dusičnanov a dusitanov, mykotoxínov a patulínu a reziduí pesticídov v potravinách pre dojčatá a malé deti	ÚVZ SR
	RIEŠITEĽSKÉ PRACOVISKO	
	RÚVZ v SR, RÚVZ so sídlom v Poprade	
3.2.	Sledovanie výživového stavu vybraných vekových skupín dospelaj populácie	ÚVZ SR, RÚVZ so sídlom v Poprade a v Banskej Bystrici
	RÚVZ v SR	
3.3.	Kontrola jodidácie kuchynskej soli	ÚVZ SR, RÚVZ so sídlom v Košiciach
	RÚVZ v SR	
3.4.	Sledovanie regulovaných látok v kozmetických výrobkoch	ÚVZ SR
	RÚVZ v SR - Úloha bola ukončená v roku 2009	
3.5.	Bezpečnosť kozmetických výrobkov určených pre deti	ÚVZ SR
	RÚVZ v SR	

Úloha č. 3. 1. Sledovanie dusičnanov a dusitanov, mykotoxínov a patulínu a reziduí pesticídov v potravinách pre dojčatá a malé deti

Úloha sa plní podľa požiadaviek viacročného národného plánu pre úradnú kontrolu vykonávanú orgánmi verejného zdravotníctva v r. 2010.

Vyhodnotenie:

V nadväznosti na prijatý cieľ úlohy prostredníctvom trvalého monitoringu „Zistiť hladinu kontaminácie dusičnanmi a dusitanmi, mykotoxínmi a patulínom a rezíduami pesticídov v potravinách pre dojčatá a malé deti s obsahom mrkvy, listovej zeleniny, jablka a hrozna a živočíšnych zložiek“ sú priebežne podľa požiadaviek úlohy a Viacročného národného plánu pre úradnú kontrolu vykonávanú orgánmi verejného zdravotníctva na rok 2010, odoberané a laboratórne analyzované vzorky potravín určené pre dojčatá a malé deti.

Do úlohy sú zapojené všetky pracoviská hygieny výživy regionálnych úradov verejného zdravotníctva SR pod vedením Úradu verejného zdravotníctva SR.

Vzorky sú odoberané vo výrobe, v predajniach a lekárnach a laboratórne analyzované v 10 určených laboratóriách pre úradnú kontrolu regionálnych úradov verejného zdravotníctva SR a v laboratóriách Úradu verejného zdravotníctva SR.

Dusičnany a dusitany

Dusičnany sú soli kyseliny dusičnej, ktoré sa do potravín dostávajú ako kontaminanty prevažne z pôdy a z vody. Vznikajú sekundárne pri nitrifikácii amoniakálneho dusíka. Sú konečným stupňom rozkladu organických dusíkatých látok v toxickom prostredí. Ďalším spôsobom kontaminácie je hnojenie pôdy dusíkatými hnojivami. Pri nadmernom hnojení sa dusičnany kumulujú v plodinách. Dusičnany sú sami o sebe pre človeka málo škodlivé. Môžu však škodiť nepriamo tým, že sa v gastrointestinálnom trakte môžu redukovať bakteriálnou činnosťou na toxickéjšie dusitany. Dusitany oxidujú železo hemoglobínu v krvných bunkách, pričom vzniká methemoglobín. Týmto dochádza k zníženiu kyslíkovej kapacity krvných buniek a dusitany spôsobia dojčatám methemoglobinémiu, teda neschopnosť hemoglobínu prenášať kyslík. Organizmus malých detí ešte nie je schopný rozložiť methemoglobín dostatočne rýchlo. To môže viesť k nedostatočnému zásobeniu tela kyslíkom. Takáto otrava sa prejavuje zmodraním pier, rúk, chodidiel, zrýchlenou činnosťou srdca, bolesťou hlavy a môže viesť až k uduseniu.

Z hľadiska chronickej toxicity dusičnanov a dusitanov a ich zlúčenín (nitrozamínov) je toxikologicky významné ich karcinogénne hľadisko.

Podľa poskytnutých údajov bolo v prvom polroku 2010 v rámci monitoringu kontaminantov odobratých a laboratórne vyšetrených spolu **1255** vzoriek potravín na výživu dojčiat a malých detí väčšinou na báze zeleniny (prioritne domáca výroba). Z toho bolo vyšetrených **643** na prítomnosť dusičnanov a **611** vzoriek na prítomnosť dusitanov. Zo vzoriek dusičnanov boli všetky vzorky vyhovujúce (nebol prekročený limit 200 mg/kg). V prípade dusitanov bolo vo väčšine vzoriek zistené nedetekovateľné množstvo.

Podľa súčasne platnej legislatívy (nariadenie č.1881/2006 Európskeho parlamentu a Rady, ktorým sa ustanovujú maximálne hodnoty obsahu niektorých kontaminantov v potravinách) je pre dusičnany stanovený limit 200 mg/kg pre dojčenskú a detskú výživu na báze cereálií a pre ostatné potraviny pre dojčatá a malé deti.

Pre dusitany v súčasnosti nie je stanovené najvyššie prípustné množstvo ani na spoločnej EU úrovni ani na národnej úrovni, a preto naďalej platí monitorovanie uvedeného kontaminantu, s cieľom predísť možnému riziku.

Úloha bude podrobne vyhodnotená k 31. 3. 2011.

Rezíduá prípravkov na ochranu rastlín

Riešiteľským pracoviskom je NRC pre rezíduá pesticídov Úradu verejného zdravotníctva SR (špecializované laboratórium plynovej a kvapalinovej chromatografie). Odbery vzoriek zabezpečujú regionálne úrady verejného zdravotníctva podľa viacročného plánu úradnej kontroly na rok 2010.

Vyšetrujú sa rôzne druhy potravín pre dojčatá a malé deti na báze mlieka, zeleniny, ovocia a na báze obilia.

V prvom polroku 2010 sa laboratórne analyzovalo **28** vzoriek na obsah pesticídov a ich rezíduí, odobraných v rámci úradnej kontroly potravín. Z tohto množstva bolo 8 vzoriek na báze ovocia a zeleniny, 19 mliečnych výrobkov a 1 cereálna. Boli laboratórne analyzované aj 2 BIO výrobky.

V žiadnej zo vzoriek nebol prekročený MRL.

Mykotoxíny

Celkovo bolo v NRC pre mykológiu životného prostredia vyšetrených 180 vzoriek potravín pre dojčatá a malé deti, z toho 56 vzoriek na obsah **patulínu**, 59 vzoriek na obsah **aflatoxínu B₁**, 20 vzoriek na obsah **aflatoxínu M₁**, 24 vzoriek na obsah **ochratoxínu A** a 21 vzoriek na obsah **deoxynivalenolu**.

Z celkového počtu vyšetrených vzoriek (180) bolo 161 vzoriek zo zahraničnej (z toho 22 vzoriek pôvodom z Turecka) a 21 vzoriek z domácej produkcie:

- na obsah patulínu bolo vyšetrených 56 vzoriek, z toho 36 vzoriek zahraničnej produkcie, 20 vzoriek z domácej produkcie,
- na aflatoxín B₁ bolo vyšetrených 59 vzoriek, všetky zo zahraničnej produkcie, z toho 14 vzoriek pôvodom z Turecka, 45 vzoriek európskych výrobcov,
- na obsah aflatoxínu M₁ bolo vyšetrených 20 vzoriek – všetky zo zahraničnej produkcie,
- ochratoxín A bol vyšetrovaný v 24 vzorkách, z toho 1 vzorka z domácej produkcie a 23 vzoriek zo zahraničnej produkcie (2 – Turecko, 21 – Európa),
- na obsah deoxynivalenolu bolo vyšetrených 21 vzoriek, všetky zo zahraničnej produkcie, z toho 6 vzoriek pôvodom z Turecka a 15 vzoriek európskych výrobcov.

Všetky vyšetrované vzorky na obsah patulínu spĺňali požiadavky ustanovené nariadením komisie č.1881/2006, ktorým sa ustanovujú maximálne hodnoty obsahu niektorých kontaminantov v potravinách – t.j. maximálna hodnota obsahu 10,0 µg/kg. V jednej vzorke bol zistený obsah patulínu 5,94 µg/kg, v ostatných vyšetrených vzorkách prítomnosť patulínu nebola dokázaná.

Z 59 vzoriek vyšetrených na obsah aflatoxínu B₁ bol v 1 vzorke stanovený obsah aflatoxínu B₁ 0,819 µg/kg, čím bol prekročený maximálny povolený obsah podľa nariadenia komisie č. 1881/2006, ktorým sa ustanovujú maximálne hodnoty obsahu niektorých kontaminantov v potravinách (t.j. 0,10 µg/kg), v ďalších dvoch vzorkách bol stanovený obsah aflatoxínu B₁ v koncentráciách 0,064 µg/kg a 0,087 µg/kg. Všetky vzorky s kvantifikovaným obsahom aflatoxínu B₁ pochádzali zo zahraničnej produkcie, výrobca HERO GIDA SANAYÍ VE Ticaret A.S., Ankara, Turecko, s rovnakým názvom Hero Sunarka s ôsmimi cereáliami a medom - sušená nemliečna kaša.

Prítomnosť aflatoxínu M₁ a ochratoxínu A nebola dokázaná v žiadnej vyšetrenej vzorke.

Z 21 vzoriek vyšetrených na obsah deoxynivalenolu všetky vzorky spĺňali požiadavky nariadenia komisie č.1881/2006, ktorým sa ustanovujú maximálne hodnoty obsahu niektorých kontaminantov v potravinách – t.j. maximálna hodnota obsahu 200 µg/kg. V jednej vzorke bol zistený obsah deoxynivalenolu 72,7 µg/kg (pôvod Turecko), v dvoch vzorkách bol jeho obsah pod limitom kvantifikácie (50,0 µg/kg), v ostatných vzorkách prítomnosť deoxynivalenolu nebola dokázaná.

Úloha č. 3.2. Sledovanie výživového stavu vybraných vekových skupín dospeléj populácie

Úloha sa plní aj v roku 2010 priebežne podľa prijatého harmonogramu.

Vyhodnotenie:

Úloha je spojená s realizáciou monitorovacieho projektu, ktorý vychádza z „Aktualizovaného Programu ozdravenia výživy obyvateľstva SR“. Vychádza z určeného

cieľa: „prostredníctvom monitoringu a intervencie vplývať na zlepšenie stravovacích návykov u vybraných skupín dospeléj populácie (so zameraním sa na stredne ťažkú prácu)“.

Do úlohy sú zapojené všetky pracoviská hygieny výživy regionálnych úradov verejného zdravotníctva SR pod vedením Úradu verejného zdravotníctva SR.

Úloha je rozdelená do 3 častí:

I. časť:

Sledovanie výživového stavu vybraných vekových skupín dospeléj populácie SR

Cieľovou skupinou sú dve vekové kategórie mužov a žien pre stredne ťažkú prácu v zmysle odporúčaných výživových dávok SR (ďalej „OVD SR“) uverejnených vo Vestníku MZ SR čiastka 7-8/1977, číslo SOZO – 1586/1997-08 zo dňa 3. marca 1997.

Do kategórie stredne ťažká práca sú zaradené tieto profesie

- pracovníci potravinárskych výrobní (cukrárenských, lahôdkarských, pekárenských, výrobní zmrzlín)
- pracovníci kuchýň v ZSS

a/ stredne ťažká práca ženy – veková kategória 19 – 34 ročné v počte 20 – spolu 712

b/ stredne ťažká práca ženy – veková kategória 35 – 54 ročné v počte 20 – spolu 745

c/ stredne ťažká práca muži – veková kategória 19 – 34 roční v počte 20 – spolu 718

d/ stredne ťažká práca muži – veková kategória 35 – 59 roční v počte 20 – spolu 705

Spolu bolo vyšetrených Σ 2 880 klientov

Každý klient obdrží 1- dňový jedálny lístok, pre zhodnotenie sa používa počítačové spracovanie v programe ALIMENTA – nadstavbová verzia, ktorý poskytne údaje o energetickom príjme, príjme základných živín – tukov, sacharidov, bielkovín, vitamínov, minerálnych látok, hrubej vlákniny, cholesterolu zo stravy, NaCl, príjmu tekutín v porovnaní s OVD SR v súbore klientov v 2 vekových kategóriách a porovnanie zistených ukazovateľov s priemerom SR.

Dotazník o životospráve

A/ spotreba potravín a pokrmov – stravovacie zvyklosti

B/ pohybová aktivita a vplyv stresu na organizmus

Dotazník poskytol informácie o stravovacích zvyklostiach, o spotrebe pokrmov, pohybovej aktivite v zime a v lete a vplyve stresu na organizmus.

II. časť:

Klinicko – somatický dotazník

Klinicko-somatický dotazník poskytuje informácie o: hmotnosti, výške, BMI, WHR, Tk_s , Tk_d

III. časť:

Záznamový list pre biochemické vyšetrenie

Táto časť sa plní v Poradniach zdravia, pričom každému klientovi sa odoberá kapilárna krv na stanovenie lipoproteínového metabolizmu (Chol, TGL, HDL, LDL, Glyk., AI). Vyšetrenie sa uskutočňuje na prístroji REFLOTRON. Analýza výsledkov, tabuľky, grafy sa spracovávajú v programe Microsoft Excel. Výsledky boli vyhodnotené podľa kritérií programu CINDI.

Výsledky:

Vzhľadom na komplexnosť a veľký rozsah sa uvedený projekt odpočtuje raz ročne k 31.3.2010.

Z výsledkov štúdie vyplýva, že stravovanie obyvateľstva (stredne ťažko pracujúci) sa rozvíja naďalej v intenciách vysokej spotreby živočíšnych tukov a bielkovín. Nesprávne stravovanie má priamy dopad na zvýšenie hodnôt nadváhy a obezity a vyšších hladín lipoproteínového metabolizmu. Najnevhodnejšie hodnoty boli zaznamenané vo vekovej kategórii starších mužov, starších žien a mladších mužov. Štúdia poukázala aj na stravovacie zvyklosti a zvláštnosti stravovania v jednotlivých krajoch, ale najmä na rozdiely medzi južnými a severnými krajmami (sezónnosť, úrodnosť oblastí, ekonomická situácia, pestovanie ovocia a zeleniny, chov domácich zvierat – ošípané, husi, kačice a pod.).

Úloha bude podrobne vyhodnotená k 31. 3. 2011.

Úloha č. 3. 3. Kontrola jodidácie kuchynskej soli

Úloha sa plní aj v roku 2010 priebežne podľa prijatého harmonogramu.

Čiastočné vyhodnotenie:

Úloha vychádza z prijatého cieľa „monitoringu obsahu jódu v kuchynskej soli s cieľom zabezpečovania kontinuálneho prísunu jódu do ľudského organizmu“.

Do úlohy sú zapojené všetky pracoviská hygieny výživy regionálnych úradov verejného zdravotníctva SR pod vedením Úradu verejného zdravotníctva SR

Vzorky sú odoberané vo výrobe, v predajniach a lekárňach a laboratórne analyzované v 10 určených laboratóriách pre úradnú kontrolu regionálnych úradov verejného zdravotníctva SR.

V prvom prvom polroku 2010 bolo pracovníkmi hygieny výživy RÚVZ odobratých a laboratórne vyšetrených celkovo **364** vzoriek kuchynskej soli na kontrolu obsahu pridávaného jódu, pričom z toho počet nevyhovujúcich vzoriek bol **18**, v ktorých bol zistený zvýšený, resp. znížený obsah KI, KIO₃ vzhľadom na povolený limit (15 – 35 mg/kg) PK SR.

Úloha bude podrobne vyhodnotená k 31. 3. 2011.

Úloha č. 3. 4. Sledovanie regulovaných látok v kozmetických výrobkoch

Úloha bola ukončená záverečnou správou vo februári 2009.

Úloha č. 3. 5. Bezpečnosť kozmetických výrobkov pre deti

Úloha je zameraná na kontrolu regulovaných látok v kozmetických výrobkoch, ktoré predstavujú potenciálne riziko pre zdravie detí z pohľadu možných toxických účinkov a karcinogenity. V rámci úlohy sa predpokladá v sledovanom období – február 2009 – december 2010 odobrať na trhu (predajne, výroba) 1180 vzoriek rôznych kozmetických výrobkov a skontrolovať v nich najmä ťažké kovy, fluór, ultrafialové filtre, konzervačné látky a mikrobiologickú čistotu. Súčasťou úlohy boli v júni – auguste 2009/2010 mediálne kampane zamerané na upevnenie správnych návykov počas pobytu detí na slnku v letnom období, na dosiahnutie maximálnej ochrany pokožky pred nežiaducimi účinkami UVA

a UVB žiarenia a nepoužívanie dočasnej farby na pokožku „black hena“ z dôvodu stúpajúcej tendencie vzniku alergických reakcií.

Do úlohy sú pod vedením Úradu verejného zdravotníctva SR zapojené všetky Regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR. Vzhľadom na komplexnosť a veľký rozsah sledovaných znakov budú výsledky uvedené podľa prijatého harmonogramu, v záverečnej správe v marci 2011.

Odbor hygieny dětí a mládeže

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

Začiatkom roka 2010 sme začali s prípravou realizácie siedmeho celoštátneho antropometrického prieskumu, ktorý sa realizuje na Slovensku od roku 1951 každých 10 rokov.

Cieľom monitorovania rastu detí a mládeže je získať štandardné referenčné hodnoty a zachytiť vývojové trendy detskej a dorastovej populácie.

Rastové a vývojové štandardy majú veľký význam v klinickej praxi pri individuálnom posudzovaní zdravotného a výživového stavu dieťaťa a rovnako pri skupinovej diagnostike. Sú citlivými ukazovateľmi využívanými pri sledovaní vplyvu faktorov prostredia a genetických vplyvov na vývoj vybranej detskej a dorastovej populácie. Taktiež poskytujú aktuálne normové ukazovatele na výrobu predmetov pre deti a mládež (oblečenie, nábytok a pod.).

Súčasťou prieskumu bude aj analýza vzťahov medzi antropometrickými ukazovateľmi a vybranými údajmi zo sociálnej oblasti (dĺžka dojčenia, návšteva predškolských zariadení, spôsob stravovania, údaje o pohybovej aktivite detí, o úplnosti rodiny, o vzdelaní a zamestnaní rodičov).

Prieskum organizuje a koordinuje odbor hygieny detí a mládeže Úradu verejného zdravotníctva SR ktorý je zároveň garantom prieskumu. Metodické vedenie antropologického prieskumu bude zabezpečovať Ústav hygieny LF UK.

4.2. Projekt: „Monitoring úrazovosti u detí predškolského a školského veku“

Projekt „Monitoring úrazovosti u detí predškolského a školského veku“ si vytýčil za cieľ orientačne zmapovať situáciu v oblasti detskej úrazovosti na Slovensku, nakoľko doposiaľ neexistuje jednotne zavedený register a v dôsledku toho ani žiadne relevantné štatistické údaje, týkajúce sa detskej úrazovosti.

Základný súbor detí bol vytvorený tak, aby spĺňal požadované kritériá na štatistické vyhodnotenie, t.j. aby bol reprezentatívny a údaje z neho získané boli validné. Vzhľadom na rôznorodosť prostredia, v ktorom k detským úrazom dochádza, súbor zahŕňal deti ako z mestských, tak vidieckych predškolských a školských zariadení vopred určených vekových skupín 3 - 6 ročných, 7 - 10 ročných a 11 - 14 ročných detí resp. mladistvých.

V prvej etape projektu v r.2008 bol projekt navrhnutý, bola vypracovaná metodika a prebehlo pripomienkové konanie a projekt bol schválený.

V druhej etape v r.2009 sa zrealizoval zber údajov od respondentov a priebežne sa začala naplňovať databáza.

V tretej etape sa v prvej polovici roka .2010 i získané údaje štatisticky spracovali na odbore HDM ÚVZ SR.

Do projektu bolo zapojených celkovo **5535** respondentov, (detí a mladistvých), z toho **2679** chlapcov, čo predstavuje 48,4 % z celkového počtu a **2856** dievčat, t.j. 51,6%.

Sledovali sa vekové skupiny 3 - 6 ročných detí (22%), 7 - 10 ročných detí (37,7%) a 11-14 ročných adolescentov (40,3%) z celkového súboru.

Prevažná väčšina detí zo sledovaného súboru, ktoré utrpeli úraz, udala výskyt jedného druhu úrazu (82,3%), 2 úrazy udáva cca 12% detí a výskyt 3 a viac úrazov uviedlo pomerne malé percento respondentov (3,6% - 0,1%).

Hodnotili sme taktiež mieru závažnosti úrazov u detí, pričom z údajov vyplynulo, že 56,1% úrazov si síce vyžiadalo lekárske ošetrovanie, ale iba u 11,5% úrazových poškodení

zdravia u detí bola potrebná hospitalizácia. Pokiaľ ide o dĺžku hospitalizácie, prevažujú úrazy, ktoré si vyžiadali cca týždňový pobyt v nemocničnom zariadení (39,9%). Dlhodobú hospitalizáciu v dĺžke trvania 6- 8 týždňov udalo iba nevýznamné percento opýtaných – cca 1,9 -1,3 % respondentov.

Vyhodnocovali sa taktiež údaje o tom, ktorá časť tela býva úrazom u detí postihnutá najčastejšie, pričom až v 72,9 % - tých prípadov v rámci sledovaného súboru išlo o postihnutie končatín, druhým najčastejším úrazom bývajú podľa našich zistení úrazy hlavy (20,3%), ktoré však zároveň bývajú prognosticky najzávažnejšie.

V druhej polovici roka zhodnotíme mechanizmus vzniku úrazu u detí, druhy najčastejšie sa vyskytujúcich úrazov, závažnosť úrazov, následky úrazov, ako aj frekvenciu vzniku úrazov počas jednotlivých dní v týždni.

Jediným spôsobom, ako zabrániť zbytočným ťažkým poškodeniam zdravia, resp. úmrtiam detí v dôsledku úrazov, je efektívna prevencia. Na základe spracovania výsledkov z tohto projektu budú navrhnuté účinné intervenčné opatrenia, prostredníctvom ktorých by sa mohol v budúcnosti znížiť výskyt závažných poškodení zdravia v dôsledku úrazov.

4.3. Projekt: „Zneužívanie návykových látok (alkohol, tabak, drogy) u detí a mládeže na Slovensku“

Projekt TAD (Tabak, alkohol, drogy) patrí medzi reprezentatívne štúdie na Slovensku a do súčasného obdobia sa zrealizoval štyrikrát: v roku 1994, 1998, 2002 a 2006. Prieskumy sa vykonávali s porovnateľnou verziou dotazníka a približne v rovnakom čase.

Uvedený projekt umožní lepšiu analýzu reálnej situácie v užívaní legálnych a nelegálnych drog a spresní odhady prevalencie pre jednotlivé regióny a typy škôl, ukáže trendy u oboch pohlaví počas 16 rokov a hlavné zmeny s odstupom 4 rokov od posledného prieskumu v roku 2006.

Vzhľadom na výsledky pilotnej štúdie s TAD1,2 a 3 na jar roku 2009, boli do pôvodných textov dotazníkov zaradené na záver otázky na zmapovanie násillia a šikanovania a povedomia u nich u žiakov, študentov a ich učiteľov.

Zber dát od respondentov v rámci piatej vlny prieskumov sa zrealizoval jednotne v marci r. 2010. Školy, ktoré sa zúčastnili prieskumu, boli vybraté náhodne a predstavujú reprezentatívnu vzorku všetkých žiakov 5 . - 9. ročníkov základných škôl a 1. - 4. ročníkov stredných škôl na Slovensku (resp. príslušných ročníkov 8 ročných gymnázií).

Dotazník TAD 1 bol určený pre žiakov základných škôl a obsahoval 35 položiek, ktoré sú určené pre oblasť legálnych a nelegálnych drog a 14 položiek na sledovanie asociálneho správania, šikany a agresie u žiakov základných škôl.

Dotazník TAD 2 bol určený pre žiakov 9. Ročníka základných škôl a študentov 1. Až 4. Ročníka stredných škôl. Obsahoval 34 položiek pre oblasť legálnych a nelegálnych drog, 34 položiek pre odhad problémov s pitím a fajčením a 14 položiek na sledovanie asociálneho správania, šikany a agresie u študentov stredných škôl.

Dotazník TAD 3 má 30 položiek, ktoré sú určené na sledovanie postojov učiteľov v oblasti legálnych a nelegálnych drog a 7 položiek na sledovanie a uvedomovania si a prehľadu učiteľov o asociálnom správaní, šikane a agresii medzi ich žiakmi a študentmi.

V súčasnosti prebieha štatistické spracovanie získaných údajov od respondentov.

4.4. Projekt: „Hygienická problematika škôl a zdravotný stav žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia“

Potreba realizácia tohto projektu vyplynula z Uznesenia vlády SR č. 206 z 2. apríla 2008 k návrhu koncepcie výchovy a vzdelávania rómskych detí a žiakov vrátane rozvoja stredoškolského a vysokoškolského vzdelávania, v zmysle ktorého uložila vláda podpredsedovi vlády a ministrom školstva okrem iného v spolupráci s ministrom zdravotníctva zhodnotiť stav škôl s vyššou koncentráciou žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia z hľadiska hygieny a zároveň preskúmať zdravotný stav týchto žiakov.

Nevyhovujúci životný štýl rómskeho etnika a s tým súvisiace problémy sú dlhodobou centrom pozornosti vládnych inštitúcií a zodpovedných orgánov.

Predmetom navrhovaného projektu je sledovanie vybraných ukazovateľov zdravotného stavu rómskych detí, ako aj zmapovanie hygienicko-komunálnej situácie na školách, ktoré títo žiaci vo vyššom počte navštevujú.

Na realizáciu projektu sa vybrali tie RÚVZ v SR, kde sa predpokladá vyššia koncentrácia žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia prevažne rómskej národnosti. Projekt sa riešil dotazníkovou formou a bol zameraný na dve oblasti – hygienickú problematiku základných škôl a zhodnotenie zdravotného stavu žiakov.

Každý RÚVZ zapojený do projektu si vybral dve základné školy, ktoré zodpovedajú stanoveným kritériám (s vyššou koncentráciou žiakov rómskeho pôvodu) a vyplnil príslušný dotazník o komunálno – hygienickej charakteristike školy. Dotazníky o zdravotnom stave žiakov boli určené žiakom (resp. ich rodičom u nižších vekových skupín) prvého a druhého stupňa ZŠ.

Riešenie projektu je rozvrhnuté do štyroch etáp. V prvom polroku r. 2009 sme vypracovali metodiku na jeho riešenie, vrátane vytvorenia dotazníkov a masky v programe excel. Zber údajov od respondentov sa vykonal v 2. polroku r. 2009 a v prvom polroku roka 2010 vykonávali pracovníci vybraných regionálnych úradov verejného zdravotníctva v SR sa priebežné napĺňanie databázy v programe excel údajmi získanými od respondentov.

4.5. Projekt: „Monitoring stravovacích zvyklostí a výživových preferencií vybranej populácie detí SR a hodnotenie expozície vybraných rizík spojených s konzumáciou jedál“

V prvom polroku roka 2010 bola zahájená II. etapa riešenia projektu. – monitorovanie stravovacích zvyklostí a individuálnej spotreby potravín u detí vo veku 4-6 rokov. Uskutočnil sa výber predškolských zariadení v rámci mesta a vidieka. Dotazníkovou metódou boli získané údaje od príslušného počtu detí a zároveň boli oslovené rodiny. Súčasne boli vykonané odbery celodennej stravy v školských jedálňach a podávaných nápojov vo vybraných školách za účelom posúdenia dodržiavania a plnenia odporúčaných výživových dávok pre príslušnú vekovú kategóriu detí a to v energetických a nutričných ukazovateľoch (KJ, obsah bielkovín, tukov, cukrov) a obsahu NaCl, Pb, Cd, Hg, dusičnanov, farbív v podávaných pokrmoch a nápojoch. V priebehu mesiaca máj bolo vykonané u zapojených detí základné antropometrické meranie (výška, hmotnosť, obvod pásu, brucha) a hodnoty tlaku krvi. Zo získaných údajov uvedených v dotazníkoch a nameraných hodnôt detí sa vytvorila databáza: výsledky antropometrických meraní a tlaku krvi, rodinná anamnéza, stravovacie zvyklosti, pohybový režim a záujmy, frekvenčný dotazník konzumácie jedál, výživové preferencie, obľúbenosť rôznych druhov potravín, 24-hodinový príjem jedál a 24-hodinový výdaj energie. Spracovanie celkového príjmu stravy za 24 hodín bolo vyhodnotené pomocou softwaru ALIMENTA verzia 4.3. Spracovanie celkového výdaja energie za 24 hodín bolo realizované podľa metodického usmernenia pre xls súboru mustry „pohybová

aktivita“. Kompletná databáza všetkých získaných údajov bola zaslaná na ďalšie spracovanie na RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote.

4.6. Projekt: „Zdravé deti v zdravých rodinách“

Gestor celoslovenského projektu „Zdravé deti v zdravých rodinách“, oddelenie sledovania zdravotného stavu HDM, zorganizoval tri porady riešiteľov, z toho 2 celoslovenské a 1 krajskú. Metodického dňa, ktorý bol pripravený pre pracovníkov existujúcich poradenských centier pre deti a rodiny RÚVZ, sa zúčastnili aj spoluriešitelia z radov pediatrov a odborná pracovníčka z Akadémie vied BA – ako konzultanti pre vybraté oblasti plánovanej intervencie.

V jednotlivých okresoch boli distribuované skriningové formuláre pediatrickým ambulanciám s cieľom získať dôležité údaje z preventívnych prehliadok detí vo veku 11 a 17 rokov: údaje z biochemických vyšetrení, antropometrických vyšetrení, z rodinnej a osobnej anamnézy jednotlivého dieťaťa.

Zároveň boli retrospektívne zozbierané údaje o hodnote cholesterolu u 11 ročných detí, ktoré participovali na štúdiu Primárna prevencia aterosklerózy v detskom veku (2001), z preventívnych prehliadok v roku 2007, kedy uvedené deti dovŕšili 17 rokov. Vykonané boli čiastkové analýzy. Poradňu zdravia pre deti a rodiny navštívili detskí klienti s rodinnými príslušníkmi, pričom výkony zahrňovali oblasti: vyšetrenie biochemických parametrov: TCH, HDL, LDL, TG, glukóza; psychosociálnych rizík; vyhodnotenie 24- hodinového príjmu; testovanie pohybovej aktivity a zdatnosti.

Odborná prednáška Prevencia a depistáž kardiovaskulárnych ochorení u detí bola prezentovaná v rámci spolupráce s Detským kardiocentrom v Bratislave na Kardiologickom kongrese v Bratislave a na 35. Stodolových dňoch v Modre Harmónii. Diskusné stretnutie epidemiológov na SZU v Bratislave taktiež požiadalo o prezentáciu navrhovaného jednotného postupu v Poradenských centrách zdravia RUVZ v SR.

Odbor ochrany zdravia pred žiarením

5.1. VYHĽADÁVANIE, INVENTARIZÁCIA A ODSTRAŇOVANIE NEPOUŽÍVANÝCH RÁDIOAKTÍVNYCH ŽIARIČOV A OPUSTENÝCH ŽIARIČOV

V rámci plnenia tejto úlohy pracovníci odboru ochrany zdravia pred žiarením RÚVZ Banská Bystrica pripravili dva druhy informačných letákov s obrázkami zdrojov ionizujúceho žiarenia, ktoré sa najčastejšie vyskytujú v železnom šrote. V októbri minulého roku usporiadali seminár pre prevádzkovateľov zberní kovového šrotu z celej SR, na tomto seminári informovali o problematike zdrojov ionizujúceho žiarenia, ktoré sa vyskytujú v železnom šrote a o postupe pri nájdení zdrojov ionizujúceho žiarenia. Prítomní dostali k dispozícii uvedené informačné letáky. Semináru sa zúčastnilo 42 zástupcov firiem, ktoré prevádzkujú viac ako 300 zberní kovového šrotu. Na základe požiadaviek firiem pripravili 4 školenia pre pracovníkov zberní šrotu z banskobystrického kraja. Školení sa zúčastnilo viac ako 80 prevažne vedúcich zberní. Najväčší záujem o školenia prejavili veľké firmy prevádzkujúce viac ako 10 zberní, *napr.* ŽP Eko-Qelet Martin, KOVOD B. Bystrica, Zber surovín B. Bystrica. Za desať mesiacov tohto roku vykonali pracovníci odboru kontrolu s premeraním ionizujúceho žiarenia v 38 zberniach šrotu. Na základe skúseností z uvedených kontrol pripravili školenia pre radových pracovníkov zberní. Školenia sa uskutočnili v prvom rade v okresoch kde sú prevažne malé zberne, ktoré nie sú súčasťou veľkých firiem v Tvrdošíne a v Žiline. Pri týchto školeniach pracovníci RÚVZ Banská Bystrica zistili, že pre prevádzkovateľov zberní šrotu je problém uvoľniť radových pracovníkov na školenie. Prítom cieľovou skupinou pre tento druh školení sú práve radoví pracovníci zberní, ktorí denne manipulujú so šrotom a majú možnosť rozoznať vo vykúpenom šrote nebezpečné zdroje ionizujúceho žiarenia. Z tohto dôvodu začlenili školenie radových pracovníkov do programu previerky zberne. Tri prípady nálezov zdrojov žiarenia pracovníkmi zberní na základe poznatkov zo školení a možnosti porovnať nález s obrázkami na plagátoch ukazujú, že ide o efektívny spôsob dozoru.

V rámci činností v Bratislavskom kraji sa pracovníci odboru ochrany zdravia pred žiarením RÚVZ Bratislava zamerali na vyhľadávanie zdrojov ionizujúceho žiarenia od neznámych majiteľov v zberniach kovového odpadu. V Bratislavskom kraji takýchto zberní je 37 a pracovníci RÚVZ Bratislava navštívili 8 z nich, kde sa premerali prístupové koridory medzi jednotlivými skládkami kovového šrotu. Všetky výsledky boli negatívne. Pri týchto návštevách sa súčasne vysvetlili prevádzkovateľom zásady pri zabezpečení radiačnej ochrany pracovníkov a okolia v prípade pozitívneho nálezu rádioaktívnej látky. Druhá časť činnosti bola na pracoviskách, kde sa z rôznych príčin niektoré zdroje žiarenia nevyužívajú a sú iba skladované. Treba podotknúť, že všetky pracoviská majú dobre fungujúce a zabezpečené sklady týchto žiaričov. Problém je s odstraňovaním týchto nepotrebných žiaričov cez firmy, ktoré majú na túto činnosť oprávnenie. Väčšina pracovísk s uzavretými zdrojmi žiarenia, ktorých je celkom na území Bratislavského kraja 41 má problémy finančné. Na odstránenie rádioaktívneho žiariča sa vyžaduje vysoká odbornosť personálu a nákladné pracovné prostriedky, čím cena služby narastá. Špecifický problém je s odstránením rádiových ihiel z Onkologického ústavu sv. Alžbety, kde problém je opačný v tom zmysle, že prostriedky na odstránenie dlhodobo uskladnených nepoužívaných zdrojov sú, ale organizácia štátom určená tieto zdroje nechce odobrať. V súčasnosti sa o tejto problematike jedná na úrovni Hlavného hygienika SR a Predsedkyne Úradu jadrového dozoru SR.

V rámci činností v Košickom a Prešovskom kraji sa pracovníci odboru ochrany zdravia pred žiarením RÚVZ Košice zamerali hlavne na kontroly nepoužívaných žiaričov. Na porade odborných pracovníkov odboru ochrany zdravia pred žiarením boli prerokované

najčastejšie problémy pri vyhľadávaní a inventarizácii nepoužívaných a opustených žiaričov. Hlavný problém nastane, keď zanikne organizácia, ktorá vlastnila rádioaktívne žiariče. Dozorný orgán sa o zániku organizácie nedozvie včas a nie je potom možné zistiť, čo sa stalo s nepoužívanými žiaričmi, hlavne vtedy, keď žiariče nie sú uvedené v súpise majetku organizácie. Potrebne je zintenzívniť dozor na pracoviskách, na ktorých je riziko výskytu opustených žiaričov, a spojiť to s informovaním pracovníkov o možných rizikách ožiarenia požadovať úradnou cestou, aby účastníci konkurzu oznamovali podklady dozornému orgánu zánik organizácie, ktorá vlastnila rádioaktívne žiariče. Na porade bol dohodnutý postup pri riešení úlohy, ktorý môžeme špecifikovať do nasledovných bodov:

- ak fyzická, alebo právnická osoba požiadala o zrušenie pracoviska s rádioaktívnymi žiaričmi, vykoná sa štátny zdravotný dozor na predmetnom pracovisku a skontroluje sa, či nezostali na pracovisku žiariče, či boli zlikvidované, premiestnené na iné pracovisko, predané inej organizácii a pod.,
- organizovať sa budú hromadné školenia pracovníkov, ktorí môžu prichádzať do kontaktu s opustenými žiaričmi (týkať sa to bude hlavne pracovníkov šrotovísk),
- štátny zdravotný dozor sa bude vykonávať na pracoviskách, na ktorých je riziko výskytu opustených žiaričov s hlavným dôrazom na zabezpečenie informovania a poučenia osôb, ktorým hrozí riziko ožiarenia.

Vypracované boli vzory materiálov (plagátov a prezentácie), ktoré sú potrebné na školenie a informovanie pracovníkov šrotovísk. Pracovníci Odboru ochrany zdravia pred žiarením Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach vykonali štátny zdravotný dozor na 21 pracoviskách šrotovísk.

Pracovníci šrotovísk boli informovaní o možnostiach výskytu rádioaktívnych materiálov v dodávkach šrotu. Poučení boli o postupe pri zaregistrovaní a ďalšej identifikácii podozrivého materiálu v šrote. Vhodným zdrojom sú aj poskytnuté plagáty o možných materiáloch identifikovaných v dodávkach šrotu vo výrobných ocele. V rámci štátneho zdravotného dozoru boli vykonané okamžité merania príkonu dávkového ekvivalentu, vypracovaný bol záznam, ktorý podpísali pracovníci odboru aj pracovníci šrotovísk. Dôkazom toho, že zvolený postup má opodstatnenie, je skutočnosť, že vo výkupni šrotu KOVOD RECYCLING, s.r.o., Banská Bystrica, prevádzka Košická 34, Prešov, pracovníci odboru ochrany zdravia pred žiarením RÚVZ so sídlom v Košiciach vykonali obhliadku pracoviska, kde bol zaregistrovaný požiarň hlásič a podobne v prevádzke Pri Hornáde 4, Krásna nad Hornádom bol zaregistrovaný kryt žiariča. Na pracoviskách boli vykonané okamžité merania šrotoviska a premeraný bol aj podozrivý materiál.

V rámci činností v Nitrianskom kraji sa pracovníci odboru ochrany zdravia pred žiarením RÚVZ Nitra zamerali aj na pracoviská, na ktorých sa používajú alebo skladujú uzavreté rádioaktívne žiariče s dôrazom na zaktualizovanie evidencie o žiaričoch a zabezpečenie informovania a poučenia osôb o požiadavkách súčasných legislatívnych predpisoch. Z evidovaného počtu 14 subjektov, ktoré v Nitrianskom kraji používajú 166 uzavretých rádioaktívnych žiaričov a skladujú 291 nepoužívaných uzavretých rádioaktívnych žiaričov (z toho 286 rádiorov vo Fakultnej nemocnici Nitra) boli v priebehu roka vykonané kontroly na všetkých pracoviskách.

V rámci plnenia úlohy boli tiež vykonané kontroly v 21 zberniach druhotných surovín (čo je cca 24% všetkých zberní v Nitrianskom kraji) s cieľom dozimetrického preverenia kovového šrotu na možný výskyt rádioaktívneho materiálu, poučenia zamestnancov manipulujúcich s kovovým šrotom o postupe v prípade nálezu podozrivých predmetov, ako aj poskytnutie informačných materiálov (plagáty zobrazujúce najčastejšie sa vyskytujúce

predmety a zariadenia obsahujúce rádioaktívne žiariče a rádioaktívne kontaminované predmety s dôležitými telefónnymi kontaktmi). Z dozornej činnosti vyplynulo, že prevádzkovatelia zberní druhotných surovín sú už vo vysokej miere oboznámení so zdravotným rizikom ionizujúceho žiarenia a postupmi v prípadoch nálezov rádioaktívneho materiálu.

V súvislosti s možnými záchytnými podozrivého rádioaktívneho materiálu bol vypracovaný informačný článok, ktorý bol umiestnený na internetovú stránku RÚVZ Nitra a tiež zaslaný na všetky RÚVZ v rámci Nitrianskeho kraja na jeho zverejnenie na ich internetových stránkach.

5.2. VYPRACOVANIE SYSTÉMU LIKVIDÁCIE INŠTITUCIONÁLNYCH RÁDIOAKTÍVNYCH ODPADOV V SR

Z celoslovenského hľadiska bola pracovníkmi ÚVZ SR zosumarizovaná databáza organizácií používajúcich, pričom postupne boli:

- zozbierané adresy pracovísk s IRAO.
- Pracovníci odboru ochrany zdravia pred žiarením ÚVZ SR pripravili dotazník pre pracoviská, na ktorých sa vykonávajú alebo vykonávali činnosti vedúce k ožiareniu o nepoužívaných žiaričoch.
- Bol pripravený list a dotazník na organizácie nakladajúce s IRAO.
- Listy boli rozposlané na všetky organizácie v SR.
- Dotazníky boli priebežne vyhodnocované a zapracované do konečnej databázy.

Súčasťou riešenia úlohy boli aj viaceré stretnutia s pracovníkmi JAVYS a.s. Jaslovské Bohunice, ktorá je zodpovedná za konečnú likvidáciu týchto žiaričov. Boli prerokované otázky nielen uložiteľnosti IRAO na republikovom uložisku rádioaktívnych odpadov v Mochovciach ale aj problematika stanovenia konečnej ceny za odber IRAO. Cena stanovená JAVYS a.s. bola navrhnutá neprímerane vysoko a pôsobí ako vážna bariéra nielen pre odstraňovanie IRAO z pracovísk, ale aj pri nákupe nových zdrojov žiarenia a s tým súvisiacou potrebou zloženia záruky.

Na tému zneškodňovania IRAO z pracovísk bolo uskutočnených viacero rokovaní z pracovníkmi Úradu jadrového dozoru SR, nakoľko práve ÚJD SR svojou podmienkou neukladať IRAO v JAVYS a.s. zablokovalo zneškodňovanie IRAO cestou, ktorá bola dohodnutá pri rokovaní na Ministerstve hospodárstva SR a odsúhlasená listom štátneho tajomníka firme JAVYS a.s. V tomto liste MH SR prikazuje povinne odoberať IRAO zo všetkých pracovísk na ktorých sa vyskytujú takéto žiariče.

V rámci rezortu zdravotníctva sa na túto tému tiež uskutočnilo stretnutie krajských odborníkov s hlavným odborníkom, kde sa hľadali nové racionálne možnosti na plynulé odstraňovanie nepoužívaných zdrojov žiarenia z jednotlivých pracovísk. Na každom odbore ochrany zdravia sa vytvorí databáza týchto zdrojov, ktorá bude doplňovaná z hlásení z jednotlivých pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia. Pri vykonávaní štátneho dozoru sa tento ukazovateľ osobitne skúma. Návrh systému na bezpečné odstraňovanie nepoužívaných zdrojov žiarenia z pracovísk sa bude opierať o zmluvu na súčinnosť medzi dotknutými už hore spomenutými štátnymi organizáciami. Obe strany v súčasnosti sa zhodli na dôležitosti tejto spolupráce. Ďalším krokom bude vymedzenie finančných prostriedkov a finančných úľav pre odovzdávajúce organizácie aby sa nepredlžovalo neúmerne skladovanie týchto zdrojov.

Pracovníci odborov OZPŽ boli inštruovaní aby sa pri výkone ŠZD na pracoviskách s uzavretými žiaričmi zamerali na to, aby nepoužívané žiariče boli neodkladne likvidované cestou oprávnených organizácií. Osobitným problémom zostávajú spoločnosti v konkurze, osoby, ktoré boli určené súdom za správcov konkurznej podstaty skrachovaných spoločností opakovane nemajú žiariče v zozname spravovaného majetku. Posledný príklad zo spoločnosti Lovinit Lovinobaňa. Tu sa napokon pracovníkom RÚVZ Banská Bystrica podarilo donútiť správcu konkurznej podstaty zaplatiť viac ako 6600,- Euro za likvidáciu dvoch plutóniových žiaričov.

Zhrnutie:

Obidve úlohy 5.1. aj 5.2. boli splnené v navrhovanom rozsahu. ÚVZ SR aj všetky zainteresované RÚVZ vykonávali činnosti v zmysle navrhnutých etáp riešenia. Údaje ktoré boli zaslané na ÚVZ SR obsahovali všetky potrebné dáta. V zmysle plnenia úlohy 5.2. sa ÚVZ SR podieľalo na vytvorení konečnej databázy IRAO spolu s ďalšími organizáciami. Z pohľadu aktualizovania dát v databáze by bolo vhodné naviazať spoluprácu s JAVYS a.s. , ktorý je taktiež majiteľom uvedenej databázy, nakoľko tieto údaje využíva pre plánovanie svojich kapacít.

V rámci plnenia úlohy 5.1. bol zmapovaný veľký počet šrotovísk v SR. Všetky takéto miesta však z kapacitných dôvodov nebolo možné prejsť a ani poučiť všetkých pracovníkov o možných rizikách na týchto pracoviskách. Do budúcnosti je možné uvažovať o rozšírení činnosti a zmapovania všetkých šrotovísk v SR. Túto alternatívu je potrebné zvážiť vzhľadom na pretrvávajúci nedostatok pracovníkov odborov ochrany pred žiarením.

Odbor epidemiológie

6.1. Národný Imunizačný program SR

Úloha sa priebežne plní v súlade so zákonom 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a vyhláškou MZ SR č. 585/2008 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení (ďalej len „vyhláška“). Národný imunizačný program sa realizuje v súlade s cieľmi programu Svetovej zdravotníckej organizácie (SZO) „Zdravie pre všetkých v 21. storočí“, v súlade s odporúčaniami Európskej komisie a v súlade s praxou členských štátov EÚ.

Na zabezpečenie plynulosti realizácie povinného očkovania bol pripravený očkovací kalendár pre pravidelné povinné očkovanie detí a dospelých pre I. polrok 2010, vzhľadom na pripravované zmeny v povinnom a odporúčanom očkovaní od 1. 7. 2010. Očkovací kalendár bol zaslaný na RÚVZ v SR, ministerstvu zdravotníctva SR, Asociácii súkromných lekárov pre deti a dorast Asociácii všeobecných lekárov pre dospelých a zdravotným poisťovníam.

V priebehu prvého polroka bola prioritnou úlohou príprava novely vyhlášky č. 585/2009 Z.z. týkajúca sa aktuálnych zmien v povinnom i odporúčanom očkovaní. Potreba novelizácie vyhlášky vyplynula z nutnosti implementovania nových poznatkov v oblasti imunizácie v súlade s medzinárodnými postupmi a aktuálnou epidemiologickou situáciou. Materiál bol odsúhlasený gremiálnou poradou ministra zdravotníctva a dňom 15. 6. 2010 vyšiel v Zbierke zákonov ako vyhláška MZ SR č. 273/2010Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 585/2009 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení s účinnosťou od 1. 7. 2010.

Pre ochranu ľudských práv bol pripravený návrh listu ministra zdravotníctva, týkajúci sa problematiky povinného pravidelného očkovania detí v Slovenskej republike. Odpoveď zahŕňala odborné argumenty o opodstatnenosti a význame povinného očkovania.

V prvom polroku roku 2010 prebehlo rokovanie Pracovnej skupiny pre imunizáciu (PSPI) dva krát. Prvá porada PSPI sa zamerala najmä na prerokovanie stavu legislatívy v oblasti imunizácie, problematiky narastajúcich antivakcinačných aktivít a prípravy Európskeho imunizačného týždňa. Na druhom stretnutí sa prerokovali otázky týkajúce sa zriadenia NRC pre invazívne pneumokokové nákazy a centier na očkovanie detí s komplikáciami po očkovaní a kontraindikáciami očkovania. PSPI zároveň navrhla očkovací kalendár na II. polrok 2010.

V roku 2010 sa Slovenská republika zapojila do Európskeho imunizačného týždňa (EIW) po štvrtý krát. EIW sa uskutočnil v termíne od 24. 4. do 1. 5. 2010 ako kampaň Euroregiónu SZO, zameranej na zvýšenie povedomia o dôležitosti očkovania. Listom číslo OE/3148/2010 zo dňa 6. 4. 2010 boli všetky úrady verejného zdravotníctva v SR požiadané o zabezpečenie aktivít EIW. Do realizácie aktivít EIW sa zapojili všetky RÚVZ v SR a ÚVZ SR. Cieľom aktivít v rámci EIW je zvyšovanie zaočkovanosti a úrovne vedomostí o infekčných chorobách, ktorým je možno vďaka očkovaní úspešne predchádzať. Na území Slovenska bolo prostredníctvom regionálnych úradov verejného zdravotníctva realizovaných spolu 685 aktivít, z toho 309 určených pre laickú verejnosť, 206 pre zdravotníckych pracovníkov, 125 pre rómske komunity a 45 pre iné rizikové skupiny. Okrem prednášok a besied zabezpečili pracovníci odborov epidemiológie uverejnenie článkov a informácií v printových médiách a na webových stránkach, rozposielanie rôznych propagačných materiálov, zúčastňovali sa v televíznych a rozhlasových reláciách. V rámci propagácie očkovania boli realizované aj vakcinačné poradne a iné aktivity (informačné stánky, deň otvorených dverí a pod.).

V prvom štvrtroku 2010 bola vyhodnotená celoslovenská zaočkovanosť, zistená v rámci každoročnej administratívnej kontroly očkovania, ktorá sa realizuje v súlade so zákonom 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia. Zaočkovanosť

sa zisťovala zo zdravotnej dokumentácie v 1280 pediatrických ambulanciách v SR. Celoslovenské výsledky zaočkovanosti v rámci pravidelného povinného očkovania detí boli v roku 2009 priaznivé. Zaočkovanosť proti jednotlivým infekciám sa pohybovala na úrovni 98,6 % až 99,7 %. Okrem zaočkovanosti sa kontrolovala aj úplnosť záznamov o očkovaní v zdravotnej dokumentácii, vyhodnocovali sa kontraindikácie očkovania, nežiaduce reakcie po očkovaní a dodržiavanie chladového reťazca pri uchovávaní očkovacích látok. V kontrolovanom období sa zistilo 126 postvakcinačných reakcií, čo je 0,01 % z celkového počtu 1,1 milióna podaných dávok očkovacích látok. Závažné nežiaduce reakcie alebo úmrtia po očkovaní zistené neboli. Kontrolu zaočkovanosti za rok 2009 vykonali všetky RÚVZ v SR. Napriek problémom s očkovaním rómskych detí a odmietania povinného očkovania detí rodičmi ovplyvnenými antivakcinačnými lobby zostáva úroveň zaočkovanosti potrebnej na zabezpečenie kolektívnej imunity v Slovenskej republike naďalej vysoká. Efektivita vysokej zaočkovanosti sa odrazila na nulovej chorobnosti, resp. na veľmi nízkych hodnotách chorobnosti u všetkých ochorení, proti ktorým sa povinne očkuje.

Na zabezpečenie zberu kvalitných údajov v rámci kontroly očkovania bolo pripravené a listom č. OE/5227/2010 zaslané usmernenie hlavného hygienika SR pre realizáciu administratívnej kontroly očkovania v SR za obdobie od 1. 9. 2009 do 31. 8. 2010 všetkým regionálnym úradom verejného zdravotníctva SR.

Začiatkom roka 2010 bola v súlade so závermi Pandemickej komisie vlády SR pripravená stratégia očkovania proti pandemickej chrípke. Vo februári 2010 bola uverejnená výzva hlavného hygienika SR na očkovanie proti pandemickej chrípke prioritne pre rizikové skupiny populácie (zdravotnícki pracovníci, tehotné ženy, deti od šiestich mesiacov života a osoby s chronickými ochoreniami a osoby zabezpečujúci chod hospodárstva a verejného života) a následne pre všetkých občanov SR.

V rámci medzinárodnej spolupráce je Slovenská republika zapojená do európskeho projektu VENICE II a siete EUVAC.NET. V rámci projektu VENICE II sa v prvom polroku roku 2010 odbor epidemiológie zúčastnil kompletizácie dotazníkových prieskumov o stratégii očkovania proti HPV infekcii, kliešťovej encefalitíde, rotavírusovým infekciám a o imunizačnej stratégii dospelých. V rámci siete EUVAC.NET sú priebežne poskytované informácie a vyplňané dotazníky v súvislosti s očkovaním a výskytom očkovaním preventabilných ochorení - mumps, rubeola, čierny kašeľ.

6.2. Surveillance infekčných ochorení

V prvom polroku 2010 sa celoslovensky pokračovalo v priebežnom monitorovaní výskytu infekčných ochorení a v realizácii potrebných preventívnych a represívnych opatrení. Údaje z celoslovenskej epidemiologickej a laboratórnej surveillance boli vkladané, analyzované a registrované prostredníctvom epidemiologického informačného systému EPIS. Bola vypracovaná analýza výskytu ochorení v Slovenskej republike za rok 2009 a analýza výskytu chrípky a chrípke podobných ochorení v chrípkovej sezóne 2009/2010, vrátane analýzy ochorení a úmrtí na ťažké akútne respiračné ochorenia vyžadujúce hospitalizáciu pre respiračné ťažkosti, tzv. SARI, ktorých monitorovanie a telefonické hlásenie bolo v SR zavedené 3.11. 2009. Pokračovala spolupráca a hlásenie ochorení do databáz ECDC a WHO.

Epidemiologickú situáciu vo výskyte prenosných ochorení možno celkovo hodnotiť tak v roku 2009 ako aj v prvom polroku 2010 ako priaznivú.

V roku 2009 bolo z celého územia SR individuálne hlásených celkom 56 598 prípadov prenosných ochorení, čo je o 3,5% viac ako v roku 2008. Vzostup počtu hlásených ochorení bol spôsobený zavedením individuálneho hlásenia chrípky laboratórne potvrdenej ako aj hlásenia SARI. Na vzostupe počtu hlásených prípadov sa podieľal aj zvýšený epidemický výskyt vírusových hepatítid najmä typu A, kde protraňované epidémie v rómskych

komunitách pokračovali aj v 1. polroku 2010. V roku 2009 bolo hlásených 177 epidémií a to predovšetkým epidémií alimentárnych nákaz a vírusových hepatítid, čo je o 2 menej ako v roku 2008.

Hromadným spôsobom bolo v r. 2009 hlásených celkom 2 391 481 prípadov akútnych respiračných ochorení vrátane chrípky a chrípku napodobňujúcich ochorení, čo je o 28 % viac ako v roku 2008. Priebeh chrípkovej sezóny 2009/2010 bol mierny s atypickým maximom výskytu ochorení v novembri 2009. Spolu sa v chrípkovej sezóne hlásilo 1 706 554 akútnych respiračných ochorení a 86 úmrtí. Do 30. 6. 2010 bolo laboratórne potvrdených 1 210 prípadov pandemickej chrípky.

Monitorovanie a telefonické hlásenie SARI v Slovenskej republike bolo zavedené od začiatku novembra 2009. Do konca júna 2010 bolo zaznamenaných 434 takýchto prípadov. Zo všetkých hlásených ochorení na SARI zomrelo 89 pacientov (20,5 %).

Za celý rok 2009 bolo v SR zaznamenaných celkom 124 úmrtí na prenosné ochorenia, čo je takmer 2 - násobný vzostup oproti roku 2008. Z uvedeného počtu bolo najviac prípadov úmrtí na chrípku spôsobenú novým typom vírusu. Z hľadiska dopadu na zdravie obyvateľstva sa za veľmi závažné javia naďalej aj sepsy, ktoré boli v roku 2009 sprevádzané 2,3% smrtnosťou, bakteriálne meningitídy (smrtnosť 11,1%) a Creuzfeldt - Jacobova choroba. Hospitalizovaných bolo 14 828 prípadov prenosných ochorení, čo predstavuje 26,2% všetkých hlásených ochorení. Naďalej pretrvávajú vysoký výskyt chronických vírusových hepatítid a to najmä VHC s vysokou proporciou výskytu u osôb s pozitívnou drogovou anamnézou a u nezamestnaných. Vyššia chorobnosť u nezamestnaných bola pozorovaná podobne ako v minulom roku aj v ostatných skupinách vírusových hepatítid, čo zvyšuje potrebu sledovania sociálnych aspektov výskytu prenosných chorôb.

Z nákaz preventabilných očkovaním si pozornosť zasluhuje zvýšený výskyt pertussis a to u očkovaných i neočkovaných osôb.

Z hľadiska diagnostiky prenosných ochorení analyzované výsledky naznačujú, že pokračoval zlepšujúci sa trend kvality mikrobiologickej diagnostiky najmä na úseku virologickej diagnostiky, čo malo za následok zvýšenie počtu objasnených epidémií, kde sa v etiológii uplatnili rotavírusy, Norwalk vírusy, EChO vírusy a tiež adenovírusy a čiastočne aj diagnostiky bakteriálnych nákaz a to najmä kampylobakteriôz. Zostáva stále vysoký výskyt hnačkových ochorení s neurčeným etiologickým agens – A 09 (3487 prípadov), avšak hlásenie podozrení na prenosné alimentárne ochorenia možno hodnotiť aj pozitívne ako doklad plnenia hlásnej povinnosti zo strany lekárov povinných zo zákona hlásiť nielen ochorenia ale aj podozrenia. Mikrobiologická diagnostika nemá naďalej vo všetkých regiónoch SR rovnakú kvalitu, čoho dôkazom je napr. výskyt kampylobakteriôz, kde sa zaznamenali viac násobné rozdiely v incidencii. Nedostatočná kvalita mikrobiologickej diagnostiky a nedostatočné využívanie nových metód v diagnostike potvrdzuje aj fakt, že 50% bakteriálnych meningítid, 92,7% vírusových meningítid zostalo etiologicky neobjasnených.

50 druhov prenosných ochorení je pravidelne hlásené do európskeho informačného systému TESSY.

Analýza výskytu prenosných ochorení je dostupná denne v tlačových, grafických a mapových zostavách na portáli EPIS (pre registrovaných užívateľov je podrobnejšia na aplikácii portálu EPIS). Obsahuje porovnanie výskytu prenosných ochorení za posledných 5 rokov a dlhodobé trendy výskytu. Pravidelné mesačné analýzy sú dostupné na portáli pre registrovaných užívateľov www.epis.sk ako aj na www.vzbb.sk.

6.3. Informačný systém prenosných ochorení (IS EPIS)

Úloha sa plní priebežne, vykonávajú sa pravidelné kontroly kvality údajov vložených do systému, ktoré sa exportujú do ECDC – TESSy. V súvislosti s výskytom nového typu chrípky bolo potrebné ad hoc aktualizovať premenné pre možnosť vkladania údajov o novej chrípke. Čiastočne sa úloha zabezpečila vlastnými silami, časť úloh riešila firma Softec.

V prvom polroku 2010 sa hlásili rutine aj ochorenia SARI – akútne ťažké respiračné infekcie do systému EPIS a ich následný transfer do systému TESSy. Úloha sa plní priebežne. V priebehu I. polroka došlo k zmene administrátora programu, Dr. Hrubú nahradila Ing. Námešná.

V apríli bola zriadená pracovná skupina pre oživenie on-line hlásenia laboratórnych výsledkov do systému EPIS z vybraných laboratórnych pracovísk. Členmi pracovnej skupiny boli pracovníci ÚVZ SR, RÚVZ hl. mesta Bratislava, RÚVZ Banská Bystrica a zástupcovia laboratórií HPL a MICRO-Lab. Výsledkom tejto aktivity, ktorá sa realizovala s v spolupráci s firmou SOFTEC je od 1.5.2010 zabezpečené on-line hlásenie vybraných laboratórnych výsledkov. V súvislosti s využívaním nového hlásenia sa 17.5.2010 uskutočnil konzultačný deň pre prácu s programom EPIS, ktorého sa zúčastnili pracovníci všetkých RÚVZ - odborov epidemiológie v SR. Okrem problematiky využívania a spracovania hlásenia laboratórnych výsledkov bola na KD prebraná aj problematika kompletnosti a kvality dát ako aj požiadavky užívateľov systému.

V priebehu I. polroka 2010 sa pokračovalo v štvrtročnom hlásení zoonóz do TESSy, s čím súvisela aj priebežná kontrola kvality týchto údajov, kontrolovali sa údaje za 50 hlásených ochorení za rok 2008 a v druhom štvrtroku aj za rok 2009. Bolo potrebné vykonať doplnenie údajov podľa požiadaviek tzv. Metadasetu č.17, požiadavkám ktorého museli byť uspôsobené všetky hlásené údaje. Mimoriadne náročné bolo dohlasovanie údajov o meningokokových meningitídach, legionelózach, salmonelózach a STI. Spolupráca s jednotlivými RÚVZ bola dobrá a stále sa zlepšuje.

V systéme EPIS bolo v I. polroku 2010 nahlásených celkom 31675 individuálnych prípadov ochorení.

6.4. Mimoriadne epidemiologické situácie

Pracovníci odborov epidemiológie RÚVZ v SR aj v 1. polroku 2010 nepretržite monitorovali a bezodkladne uvádzali informácie o každej mimoriadnej udalosti do Slovenského systému rýchleho varovania (SRV) v rámci EPIS. Tieto informácie sa následne na všetkých úrovniach týždenne spracovávali. Pracovníci odboru epidemiológie ÚVZ SR ich vyhodnocovali a každý piatok spracovali do správ o mimoriadnych epidemiologických a iných havarijných situáciách v Slovenskej republike, ktoré sa zasielali všetkým zainteresovaným vrátane masmédií. Na ÚVZ SR je trvale zabezpečená 24 hodinová služba sedem dní v týždni, v rámci ktorej sa nepretržite monitoruje naša aj európska epidemiologická situácia.

Slovenská republika je aktívne zapojená do európskeho systému rýchleho varovania a odpovede (EWRS) pri výskyte mimoriadnej epidemiologickej situácie v štátoch EÚ. Cieľom systému je rýchlá výmena informácií o výskyte infekčných ochorení resp. epidémií, ktoré majú potenciál šíriť sa za hranice krajiny ich vzplanutia, prípadne môžu byť hrozbou pre obyvateľov štátov EÚ alebo sú raritné a z odborného hľadiska si zasluhujú pozornosť.

Z mimoriadnych epidemiologických situácií bola v 1. polroku 2010 najvýznamnejšou prebiehajúca pandémia chrípky, vyvolaná vírusom chrípky A/California/07/2009 (H1N1), ktorý obsahuje gény vírusov prasacej, vtáčej a ľudskej chrípky v takej kombinácii, aká nebola

nikdy predtým vo svete zaznamenaná. Dňa 24. 4. 2009 v popoludňajších hodinách bola do Európskeho systému rýchleho varovania a odpovede vložená prvá informácia o výskyte prasacej chrípky u ľudí v Mexiku. Vírus A(H1N1) 2009 sa prudko rozšíril aj na ďalšie kontinenty. Začiatkom júna 2009 bol zistený v 74 krajinách sveta a vyvolal viac ako 28 tisíc ochorení a 144 úmrtí. Preto Svetová zdravotnícka organizácia dňa 11. 6. 2009 deklarovala pandémiu. Od výskytu prvých ochorení na pandemickú chrípku vo svete pracovníci RÚVZ v SR zabezpečovali 24-hodinovú pohotovosť, vykonávali aktívne vyhľadávanie a virologické vyšetovanie chorých osôb a osôb podozrivých z nákazy novým vírusom. Zabezpečovali izoláciu týchto osôb v domácom prostredí, resp. zdravotníckom zariadení. Pracovníci odboru epidemiológie ÚVZ SR paralelne hlásili všetky prípady do ECDC a WHO.

Od výskytu prvého laboratórne potvrdeného prípadu pandemickej chrípky v Slovenskej republike dňa 28. mája 2009 bolo k 30. 6. 2010 zaznamenaných spolu 1 210 takýchto prípadov. Počet potvrdených ochorení stúpala s pribúdajúcim vekom a kulminoval vo vekovej skupine 25 – 34 rokov.

Aj v priebehu 1. polroka 2010 pokračovalo monitorovanie a okamžité hlásenie ťažkých akútnych respiračných ochorení označovaných ako SARI (Severe Acute Respiratory Infection), ktoré bolo v SR celoplošne zavedené 3. novembra 2009. Na základe tohto monitoringu má Úrad verejného zdravotníctva SR denne aktuálne informácie o počte takýchto hospitalizovaných pacientov a rovnako aj o počte úmrtí osôb, u ktorých bol potvrdený pandemický vírus. Do konca júna 2010 bolo zaznamenaných 434 ochorení na SARI. Zo všetkých hlásených ochorení zomrelo 89 pacientov (20,5 %). V 66 prípadoch (74,2 %) išlo o pacientov trpiacich na iné závažné ochorenie. Z celkového počtu všetkých úmrtí bol u 56 pacientov potvrdený pandemický vírus A (H1N1) 2009. Z úmrtí na SARI, u ktorých bol potvrdený pandemický vírus A(H1N1)2009 malo 39 pacientov (69,6 %) iné závažné ochorenie.

V prvom polroku 2010, tak ako v predchádzajúcich rokoch, ÚVZ SR zabezpečoval osobitnú medzinárodnú spoluprácu Slovenska pri mimoriadnych udalostiach v oblasti salmonelóz a iných alimentárnych infekcií. Išlo o spoluprácu s európskym centrom pre kontrolu chorôb (ECDC) so sídlom v Štokholme v rámci európskeho programu Food and Waterborne Diseases (FWD). Program FWD rieši vynárajúce sa zdravotné hrozby prostredníctvom tzv. urgentných požiadaviek (Urgent Inquires - UI), ktoré sú rozposielané kontaktným miestam pre príslušné infekcie všetkých členských štátov, vrátane Slovenska. Každoročne sa vyskytne viac ako 30 urgentných situácií, ktoré spravidla súvisia so salmonelózami. Každá poslaná urgentná požiadavka je na odbore epidemiológie ÚVZSR dôsledne riešená. Ak sa zistí, že ide o medzinárodnú epidémiu, celá problematika sa ďalej rieši v rámci európskeho systému rýchleho varovania (EWRS).

**Objektivizácia faktorov prostredia
(BŽP, MŽP, CHA, FF)**

7.1. CYANOBAKTÉRIE

Monitorovanie kvality vôd a výskytu cyanobaktériových vodných kvetov na vodárenských a rekreačných nádržiach Slovenska pokračuje v rámci úlohy 7. 1 Cyanobaktérie.

Do projektu ja zahrnutých 26 prírodných kúpalísk: Kunov, Malé Leváre, Šaštín - Stráže, Kuchajda, Veľký Draždiak, Vajnorské jazero, Ružiná, Teplý vrch, Ružín, Liptovská Mara, Zemplínska Šírava, Vinianske jazero, Košice jazero, jazero pod Bukovcom, Šulianske jazero, Vojčianske jazero, Počúvadlianske jazero, Richňavské jazero, Hodrušské jazero, Vindšachtské jazero, Zelená voda, Kanianka, Ivanka pri Dunaji, Zlaté Piesky, Slnčné jazerá Senec, Nitrianske Rudno a 7 vodárenských nádrží: Hriňová, Málinec, Klenovec, Nová Bystrica, Bukovec, Starina a Turček. Vo vzorkách sa sledujú ukazovatele: cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet, riasy a obsah chlorofylu-a, pričom sa stanovuje kvantitatívny a kvalitatívny rozbor vody, prípadne kvalitatívny rozbor vodného kvetu.

Za 1. polrok 2010 sa v rámci tejto úlohy vyšetrili 4 vzorky povrchových vôd z prírodných kúpalísk Kuchajda, Zlaté Piesky a Ivanka pri Dunaji. Požadovaným limitom v biologických ukazovateľoch podľa NV SR č. 87/2008 Z. z. o požiadavkách na prírodné kúpaliská vyhovel všetky vzorky. Z dominantných druhov cyanobaktérií so schopnosťou tvoriť vodný kvet sa vyskytovali *Microcystis wesenbergii* a *Microcystis viridis*. Dominantnými zástupcami rias boli rody *Dinobryon*, *Ceratium*, *Scenedesmus*, *Fragilaria* a *Tetraselmis*.

Vo vzorkách z lokalít Zlaté Piesky a Ivanka pri Dunaji sa vyšetrovali aj mikrobiologické ukazovatele - koliformné baktérie, *Escherichia coli*, enterokoky, *Salmonella* a patogénne a podmienene patogénne mikroorganizmy. Všetky vzorky vyhovel NV č. 87/2008 Z. z. v mikrobiologických ukazovateľoch kvality vody na kúpanie a ich medzným limitom. *Salmonella* v týchto vzorkách dokázaná nebola. Vo všetkých vzorkách boli potvrdené podmienene patogénne mikroorganizmy *Citrobacter* sp. a v jednej vzorke aj *Klebsiella* sp.

Z chemických ukazovateľov sa vo vzorkách sledoval celkový organický uhlík, celkový fosfor a celkový dusík, z ktorých limitné hodnoty NV SR č. 87/2008 Z. z. neprekročil ani jeden ukazovateľ.

V súvislosti so smernicou 2006/7/ES o riadení vody určenej na kúpanie a s tvorbou profilov vôd sa na prírodných kúpaliskách, okrem cyanobaktérií, sleduje aj výskyt vodných makrofytov (cievnatých rastlín, makrorias, machorastov). V prvom polroku 2010 bol vykonaný terénny prieskum a odber makrofytov na prírodnom kúpalisku v Ivanke pri Dunaji a na Zlatých Pieskoch. Na uvedených lokalitách boli vybrané reprezentatívne plochy v obmývanej zóne na brehu, kde sa zmapovali všetky druhy makrofytov a makrorias. Výskyt makrofytov sa monitoroval pomocou vytýčených transektov aj na voľnej vode nádrží pomocou plavidla a kotvy na odber rastlín z dna.

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

Cieľom úlohy je:

- zistiť výskyt legionel a améb vo vodovodných sieťach a klimatizovaných priestoroch vo vybraných nebytových budovách a zdravotníckych zariadeniach a vo fontánach a tobogánoch kúpalísk
- zhodnotiť súvislosť medzi výskytom legionel a améb v sledovaných objektoch

- overiť účinnosť použitých postupov na elimináciu legionel a améb v distribučných systémoch vôd a aerosólov
- navrhnuť limity na hodnotenie výskytu legionel a améb vo vodách a v ovzduší
- vyvinúť nové druhy polymerázovej cyklickej reakcie (PCR) na identifikáciu patogénnych druhov legionel a améb.

V rámci riešenia úlohy sa sledovala kvalita vnútorného ovzdušia v klimatizovaných nebytových priestoroch a v oddychových zónach a osídlenie vôd legionelami a amébami.

NRC pre legionely v životnom prostredí vyšetrilo na prítomnosť legionel celkovo 36 vzoriek (569 analýz): 2 vzorky ovzdušia, 13 vzoriek sterov z klimatizačných zariadení, 1 vzorku pitnej vody, 8 vzoriek teplej úžitkovej vody (TÚV) z vodovodných rozvodov v zdravotníckych a ubytovacích zariadeniach, 7 vzoriek chladiacich technologických vôd a 5 vzoriek izolátov vykultivovaných z vôd.

Vo vzorkách ovzdušia a sterov v klimatizovaných budovách legionely stanovené neboli. Vo vzorkách TÚV boli legionely stanovené v 50 % vyšetrených vzoriek s najvyššou koncentráciou $1,4 \cdot 10^5$ KTJ/200 ml, pričom bola vo všetkých pozitívnych vzorkách potvrdená *Legionella pneumophila* sér. 2-15. V pitnej vode a v chladiacich technologických vodách legionely dokázané neboli.

Z pozitívnych záchytov bola v 100 % vzoriek sérologicky potvrdená *Legionella pneumophila* sér. 2-15.

RÚVZ v Nitre vyšetril v rámci projektu 2 vzorky bazénových vôd na legionely v termálnom kúpalisku v Štúrove a v krytom bazéne Tatrtuf v Beladiciach s negatívnym výsledkom.

Z piatich izolátov, zasielaných v rámci projektov pracoviskami RÚVZ boli vykonané identifikácie, ktoré potvrdili v dvoch prípadoch *Legionella pneumophila* ser. 3 a v troch prípadoch boli dokázané nefermentujúce baktérie *Brevundimonas vesicularis*. Všetky izoláty boli získané z vôd vyšetrených v zdravotníckych zariadeniach.

Metódami PCR sa vyšetrilo 11 vzoriek. Na detekciu a identifikáciu legionel bolo použitá multiplex PCR, pomocou ktorej je možné rozlíšiť druhy *Legionella pneumophila* a *Legionella sp.* v rámci jednej reakcie. Táto PCR metóda bola optimalizovaná v predchádzajúcom období a boli v nej použité dva páry primérov – *LpnF*, *LpnR* na identifikáciu *Legionella pneumophila* navrhnuté pre cieľový gén *mip* a *LspF*, *LspR* na identifikáciu *Legionella sp.* pre cieľový gén *16S RNA*. Celkovo bolo metódami PCR vykonaných 77 analýz.

NRC pre hydrobiológiu vyšetrilo na prítomnosť améb celkovo 13 vzoriek sterov z klimatizačných zariadení. Vzorky sa kultivovali pri teplotách 23 °C a 37 °C. Výsledok stanovenia améb kultivačnou metódou sa považoval za pozitívny, ak améby alebo ich cysty boli prítomné aspoň pri jednej kultivačnej teplote. Z celkového počtu vyšetrených vzoriek bola na prítomnosť améb pozitívna jedna vzorka.

7.3. MINERÁLNE A PRAMENITÉ BALENÉ VODY

Minerálne vody a pramenité vody sú druhom kvalitnej, mikrobiologicky bezchybnej vody pôvodného zloženia a čistoty, získavanej z vyhláseného, resp. schváleného zdroja podzemnej vody. Požiadavky na mikrobiologickú, biologickú a chemickú kvalitu týchto vôd sú ustanovené v 28. hlave Potravinového kódexu Slovenskej republiky upravujúcej prírodnú minerálnu vodu, pramenitú vodu a balenú pitnú vodu.

V rámci programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v SR bola prvom polroku 2010 na OOFŽP ÚVZ SR sledovaná kvalita minerálnych a balených pramenitých vôd odobratých pri ich plnení, skladovaní a predaji v obchodnej sieti.

Odber vyšetovaných vôd bol zabezpečovaný v spolupráci s Regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva.

Na pracoviskách OOFŽP bolo v prvom polroku spracovaných 36 vzoriek. Z toho bolo 18 minerálnych vôd, 15 pramenitých vôd a 3 balené pitné vody. Podľa požiadaviek Výnosu MZ a MP SR z 15. marca 2004 č. 608/9/2004-100 boli vyšetrené ich chemické, biologické a mikrobiologické ukazovatele.

Na pracovisku chémie vôd, atómovej absorpčnej spektrometrie, kvapalinovej chromatografie, plynovej chromatografie a chémie potravín bolo v prvom polroku 2010 spracovaných 36 vzoriek minerálnych a pramenitých vôd, perlivých aj neperlivých. Stanovených bolo 540 ukazovateľov, spracovalo sa 1080 analýz.

Vo vzorkách sa sledovali nasledovné ukazovatele: dusitany, dusičnany, mangán, pH, bór, bárium, fluoridy, meď, arzén, kadmium, selén, antimón, nikel, ortuť.

Podľa ukazovateľov Výnosu neboli prekročené najvyššie medzné hodnoty vo vyšetovaných ukazovateľoch.

Obsah bóru sa pohyboval v rozmedzí od nedetekovaného množstva až po maximálnu hodnotu 1,05 mg/l v minerálnej vode Tesco.

Z celkového počtu bolo 14 vzoriek neperlivých minerálnych a pramenitých balených vôd vyšetrených na obsah bromoformu. V žiadnej vzorke nebola zistená jeho prítomnosť.

Základným mikrobiologickým kritériom vyšetrovaným vo vzorkách minerálnych, pramenitých a balených pitných vodách je neprítomnosť pôvodcov ochorení alebo mikroorganizmov indikujúcich ich možnú prítomnosť. Splnením tohto kritéria je neprítomnosť mikroorganizmov *Escherichia coli*, koliformných baktérií, *Pseudomonas aeruginosa*, enterokokov v 250 ml a sporulujúcich sulfít redukujúcich anaeróbných baktérií v 50 ml vyšetrenej vzorky. Mikrobiologicky bolo v prvom polroku 2010 vyšetrených 36 vzoriek minerálnych, pramenitých a balených pitných vôd (288 ukazovateľov, 760 analýz).

Všetkých 33 vzoriek minerálnych a pramenitých vôd vyhovelo výnosu Potravinového kódexu Slovenskej Republiky. Limity pri ukazovateľoch koliformné baktérie, *Escherichia coli*, enterokoky, *Pseudomonas aeruginosa* a spóry sulfít redukujúcich anaeróbných baktérií neboli prekročené ani v jednej analyzovanej vzorke. Prítomnosť patogénnych a podmienene patogénnych mikroorganizmov vo vyšetovaných vzorkách dokázaná nebola. Z ostatnej nepatogénnej sprievodnej mikroflóry boli identifikované baktérie *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas sp.*, aeróbne sporotvorné mikroorganizmy a *Bacillus cereus*.

Celkový počet mikroorganizmov kultivovaných pri 20 °C bol stanovený v rozmedzí 29 – 9,0.10² KTJ/ml, pričom 24 vzoriek malo v tomto ukazovateli 0 KTJ/ml. Celkový počet mikroorganizmov kultivovaných pri 37 °C bol stanovený v rozmedzí 22 – 1,6.10² KTJ/ml, pričom 24 vzoriek malo v tomto ukazovateli 0 KTJ/ml.

Ani jedna vzorka z troch vyšetrených balených pitných vôd nevyhovela limitu NV SR č. 354/2006 Z. z. v ukazovateľoch mikroorganizmy kultivovateľné pri 37 °C a 22 °C. Limity pri ukazovateľoch koliformné baktérie, *Escherichia coli*, enterokoky, *Pseudomonas aeruginosa* a spóry sulfít redukujúcich anaeróbných baktérií neboli prekročené. Z nepatogénnej sprievodnej mikroflóry boli identifikované baktérie *Pseudomonas sp.* a *Staphylococcus epidermidis*.

V zmysle Potravinového kódexu sa sledovali tieto biologické ukazovatele: mikromycéty stanoviteľné mikroskopicky, Fe a Mn baktérie, živé a mŕtve organizmy. Jedna vzorka pramenitej vody nevyhovela limitom v ukazovateli bezfarebné bičikovce a mŕtve organizmy.

7.4. RADIACNE OŠETRENÉ POTRAVINY

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

Cieľom projektu je 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.

Gestorom projektu je ÚVZ SR, Bratislava.

Špecializované laboratórium plynovej chromatografie je jedným z riešiteľských pracovísk tohto projektu na ÚVZ SR. Vyšetruje vzorky potravín s obsahom tuku podľa STN EN 1784 – Požívatiny. Detekcia ožiarených potravín obsahujúcich tuk. Analýza uhl'ovodíkov plynovou chromatografiou. Tuk sa zo vzorky izoluje roztavením alebo extrakciou vhodným rozpúšťadlom. Frakcia uhl'ovodíkov sa získa adsorpčnou chromatografiou (prečistením tukového extraktu vzorky na stĺpci vhodného sorbentu – florisilu), ktorá sa vykoná pred rozdelením plynovou chromatografiou a detekciou plameňoionizačným detektorom (FID).

Vypočíta sa hmotnostný zlomok každého nameraného uhl'ovodíka v $\mu\text{g/g}$ tuku. Ak sa vo vzorke dokáže prítomnosť dvojíc ožiarením vytvorených uhl'ovodíkov alkánov a alkénov, ktorých podiely hmotnostných zlomkov by boli detegované v očakávaných pomeroch (podľa STN EN 1784), vzorka vykazuje vlastnosti potraviny ošetrovanej ionizujúcim žiarením.

V priebehu obdobia január – jún 2010 bolo špecializovaným laboratóriom plynovej chromatografie vyšetrených 11 tukových vzoriek na zistenie pozitívnych nálezov uhl'ovodíkov indikujúcich radiačné ošetrovanie potravín.

Tabuľka: Výsledky monitoringu január – jún 2010

Počet vyšetrených vzoriek na prítomnosť ožiarením vytvorených uhl'ovodíkov		
Komodita	ožiarená	neožiarená
Orechy:		
mandle	-	1
lieskovce	-	1
arašidy	-	2
vlašské orechy	-	2
kešu	-	1
ALESTO – zmes suchých plodov	-	1
Syry:		
TESCO – Camembert, green peper	-	1
TESCO – Gazdovská parenica neúdená	-	1
Apetito Bambino tavený syr	-	1
Spolu:	-	Σ 11

ÚVZ SR vyšetril v období január – jún 2010 za účelom sledovania radiačného ošetrovania potravín 11 vzoriek rastlinného a živočíšneho pôvodu.

Plynovochromatografickou metódou ani v jednej vyšetrenej vzorke nebol zistený pozitívny nález obsahu látok (dokázaná prítomnosť dvojíc ožiarením vytvorených uhl'ovodíkov alkánov

a alkénov, pri ktorých by boli podiely hmotnostných zlomkov detegované v očakávaných pomeroch – podľa STN EN 1784) indikujúcich radiačné ošetrenie potraviny .

7.5. MATERSKÉ MLIEKO

Cieľom projektu bolo sledovať:

- nutričnú kvalitu materského mlieka, ktorú predstavuje suma bielkovín, tukov a sacharidov
- monitorovať obsah minerálnych látok (vápnika, železa a medi) a zisťovať obsah chemických kontaminantov v mlieku (kadmia, olova a ortuti)
- sledovať kvalitu nepasterizovaného mlieka ako odozvu na zdravotný stav matky a spôsob manipulácie s mliekom
- sledovať účinnosť pasterizácie materského mlieka porovnávaním mikrobiologickej kvality pred a po jeho pasterizácii
- zisťovať prítomnosť patogénnych mikroorganizmov v nepasterizovanom a pasterizovanom mlieku a stafylokokového enterotoxínu v pasterizovanom mlieku ako prevenciu proti ohrozeniu zdravia novorodencov podávaním kontaminovaného mlieka

V prvom polroku 2010 v špecializovaných laboratóriách chémie potravín a PBP a atómovej absorpčnej spektrometrie bolo vyšetrených 38 vzoriek materského mlieka. Stanovené hodnoty jednotlivých parametrov boli porovnávané s hodnotami uvádzanými v Potravinových tabuľkách a Potravinovom kódexe SR.

- obsah bielkovín bol - v zhode s tabuľkovými hodnotami
- obsah sacharidov - vyšší v 7 vyšetovaných vzorkách
- nižší v 3 vzorkách,
- obsah tukov - vyšší v 3 vzorkách
- nižší v 12 vzorkách
- obsah vápnika - nižší ako minimálna tabuľková hodnota v 8 vzorkách
- obsah medi - vo všetkých vzorkách v uvedenom rozsahu podľa potravinových tabuliek
- obsah železa - nižší ako minimálna hodnota v 76 % vzoriek

Z kontaminantov boli vyšetrené ťažké kovy - kadmium, olovo a ortuť. Nebolo zistené prekročenie limitov uvedených v Potravinovom kódexe SR.

Na mikrobiologické ukazovatele bolo v prvom polroku 2010 vyšetrených 145 vzoriek materského mlieka, čo predstavuje 649 ukazovateľov a 3330 analýz. Z celkového počtu materských mliek bolo 72 pasterizovaných a 73 nepasterizovaných.

- V pasterizovaných mliekach nebola zistená prítomnosť bakteriálnych kontaminantov, teda účinnosť pasterizácie bola vyhovujúca.

Imunofluorescenčné stanovenie stafylokokového enterotoxínu bolo analyzované v 69 vzorkách pasterizovaného mlieka, prítomnosť toxínu vo vyšetrených vzorkách nebola dokázaná. Bez mikrobiologického osídlenia bolo 39 vzoriek materského mlieka a v 69 vzorkách bol ukazovateľ celkový počet mikroorganizmov 0 KTJ/ml. Z nepatogénnej sprievodnej mikroflóry boli zistené baktérie *Staphylococcus epidermidis*, *Micrococcus sp.*, aeróbne sporotvorné mikroorganizmy a *Bacillus cereus*.

- V nepasterizovanom mlieku bola zistená prítomnosť nežiaducej mikroflóry. Koliformné baktérie boli stanovené v 13 vzorkách materského mlieka v rozmedzí ($10 - 4,6 \cdot 10^4$ KTJ/ml). Z patogénnych mikroorganizmov bol zistený *Staphylococcus aureus* (8 vzoriek) v rozmedzí ($50 - 3,5 \cdot 10^4$ KTJ/ml), *Klebsiella sp.* (1 vzoriek), hemolytická *Escherichia coli* (3 vzorky) a hemolytický streptokok skupiny „B“ - *Streptococcus agalactiae* (3 vzorky).

7.6. REZÍDUÁ PESTICÍDOV V POTRAVINÁCH PRE DOJČENSKÚ A DETSKÚ VÝŽIVU

Gestorom projektu je ÚVZ SR s NRC pre rezíduá pesticídov, špecializovaným laboratóriom plynovej a kvapalinovej chromatografie. Odbery vzoriek zabezpečujú vybrané RÚVZ SR. Úloha vyplýva z participácie SR na monitoringu krajín EU v nadväznosti na prijaté opatrenia v oblasti potravinového dozoru nad kvalitou dojčenskej a detskej výživy z hľadiska obsahu rezíduí pesticídov.

Vyšetrojú sa rôzne druhy dojčenskej a detskej výživy na báze mlieka, ovocia, zeleniny a cereálií.

V prvom polroku roku 2010 sa vyšetrilo 28 vzoriek na obsah pesticídov a ich rezíduí, ktoré treba kontrolovať v rámci úradnej kontroly potravín. Z tohto množstva bolo 8 vzoriek na báze ovocia a zeleniny, 19 mliečnych výrobkov a 1 cereálna. Vyšetrili sme aj 2 BIO výrobky.

V žiadnej zo vzoriek nebol prekročený MRL.

Pesticídy	Methoda		LOD [mg/kg]	LOQ [mg/kg]	Počet vyšetr. vzoriek	Prekro- čené MRL [mg/kg]
	Detektor	A/N				
Demeton-S-methyl sulfoxide	GC-PFPD	A	0,00056	0,0017	23	-
Disulfoton sulfoxide	GC-PFPD	A	0,00088	0,0026	23	-
Omethoate	GC-PFPD	A	0,00077	0,0023	23	-
Demeton-S-methyl	GC-PFPD	A	0,00056	0,0017	23	-
Ethoprophos	GC-PFPD	A	0,00051	0,0015	23	-
Cadusafos	GC-PFPD	A	0,00072	0,0022	23	-
Dimethoate	GC-PFPD	A	0,00064	0,0019	23	-
Terbufos	GC-PFPD	A	0,00061	0,0018	23	-
Disulfoton	GC-PFPD	A	0,00024	0,00073	23	-
Demeton-S-methyl sulfone	GC-PFPD	A	0,00094	0,0028	23	-
Terbufos sulfoxide	GC-PFPD	A	0,00081	0,0024	23	-
Terbufos sulfone	GC-PFPD	A	0,00089	0,0027	23	-
Disulfoton sulfone	GC-PFPD	A	0,00085	0,0025	23	-
Fensulfothion	GC-PFPD	A	0,00085	0,0025	23	-
Nitrofen	GC-ECD	A	0,00034	0,0010	25	-
Fipronil	GC-ECD	A	0,0007	0,0020	17	-
Fipronil-desulfinyl	GC-ECD	A	0,0005	0,0016	17	-
HCB	GC-ECD	A	0,00020	0,00060	28	-
Dieldrin	GC-ECD	A	0,00015	0,00043	28	-
Endrin	GC-ECD	A	0,00010	0,00030	28	-
Aldrin	GC-ECD	A	0,00015	0,00044	28	-
Heptachlor	GC-ECD	A	0,00011	0,00033	28	-
Trans-heptachlorepoxid	GC-ECD	A	0,00016	0,00048	28	-
Propylenthiourea	HPLC/MS/MS	A	0,00013	0,00039	0	-
Haloxifop	HPLC/MS/MS	A	0,000065	0,00020	0	-
Fentin	HPLC/MS/MS	A	0,00010	0,00031	0	-
alfa-HCH	GC-ECD	A	0,00024	0,00050	28	-
beta-HCH	GC-ECD	A	0,00024	0,00050	28	-

gama-HCH	GC-ECD	A	0,00024	0,00050	28	-
alfa-endosulfan	GC-ECD	A	0,00023	0,00050	28	-
beta-endosulfan	GC-ECD	A	0,00027	0,00060	28	-
4,4'-DDE	GC-ECD	A	0,00023	0,00050	28	-
4,4'-DDD	GC-ECD	A	0,00023	0,00049	28	-
2,4'-DDT	GC-ECD	A	0,00040	0,00090	28	-
4,4'-DDT	GC-ECD	A	0,00049	0,0011	28	-
metoxychlor	GC-ECD	A	0,00034	0,00075	28	-

A: akreditované, LOD:limit detekcie, LOQ:limit kvantifikácie

V rámci plnenia prijatých opatrení v rámci dohovoru s krajinami EÚ nad kontrolou obsahu reziduí pesticídov v dojčenskej a detskej výžive podľa nariadenia komisie č.901/2009 sme vybrali 10 vzoriek na báze ovocia, zeleniny a cerálii, v ktorých sa budu analyzovať pesticídy uvedené v tejto smernici.

V súčasnej dobe sú zavedené nasledovné pesticídy:

kvapalinovou chromatografiou - LC/MS/MS

formetanat
dimetomorph
imidacloprid
acetamiprid
thiabendazole
teflubenzuron
flufenoxuron
carbendazime
azoxystrobin
thiacloprid
methomyl
carbaryl
thiophanate-methyl
metconazole
iprodione
fenpropimorph
fenbuconazole
cyproconazole
isoprosuron
thiodicarb
triticonazole
pyraclostrobine
acephate
ethion
benomyl
trifloxystrobine
fenthion-sulfoxide
methiocarb
hexaconazole
tebufenozide

plynovou chromatografiou –GC/ECD, GC/PFPD, GC/MS/MS

dichlorvos
diazinon
chlorpyrifos-methyl
pirimiphos-methyl
fenitrothion
malathion
chlorpyrifos
parathion-ethyl
profenofos
phosalone
pirimicarb
vinclozoline
spiroxamine
metacrifos
penconazole
procymidone
cyprodinil
fludioxonil
flusilazole
kresoxim-methyl
propiconazole
tebuconazole
bifenthrine
fenvalerat
trifluralin
methamidophos
bupirimat
triazofos
tebufenpyrad
fenarimol
metalaxyl
buprofezine
chlorpropham
triadimenol
chlorothalonil
triadimefon
myclobutanil
quinoxifen
diphenylamine
parathion-methyl
paraoxon-methyl
desmethyl pirimicarb
pendimethalin
tolclofos-methyl
chlorvenvinphos
fenhexamide
bromopropylate

pyriproxifen
pyridaben
resmethrin
pyrazofos
tetradifon
cypermethrin
deltamethrin
lambda-cyhalothrin
permethrin
pyrimethanil
dichlofluanide
methidathion
mepanipyrim
phosmet
fenpropathrin
imazalil
tolyfluanide
prochloraz

V ďalšej etape riešenia projektu v druhom polroku roku 2010 sa bude pokračovať v zavádzaní ďalších pesticídov, ktoré treba vyšetrovať v detskej a dojčenskej výžive podľa nariadenia Komisie (ES) č. 901/2009 z 28. septembra 2009.

7.7. LOKÁLNA NEPOHODA V PRIESTOROCH S NÚTENÝM VETRANÍM A KLIMATIZÁCIOU

Cieľom úlohy je overiť miestne pôsobenie rozhodujúcich fyzikálnych faktorov na tepelnú pohodu vo vnútorných priestoroch a vypracovať metodické podklady na hodnotenie lokálnych účinkov prievanu a sálavého tepla na pracoviskách, najmä vo vnútorných priestoroch s mechanickým vetraním a a úpravou vzduchu.

Riešiteľským pracoviskom je ÚVZ SR – odbor objektivizácie faktorov životných podmienok, NRC pre tepelno-vlhkostnú mikroklimu. Úloha spočíva v meraní a hodnotení miestnych účinkov teploty, prúdenia a relatívnej vlhkosti vzduchu na pracovných miestach, vo vzťahu k tepelnej pohode na pracovných miestach. Legislatívny rámec projektu tvoria:

- vyhláška MZ SR č. 544/2007 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci
- vyhláška MZ SR č. 259/2008 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia
- STN EN ISO 7726: 2003 Ergonómia tepelného prostredia. Prístroje na meranie fyzikálnych veličín
- STN EN ISO 7730: 2006 Ergonómia tepelného prostredia. Analytické určovanie a interpretácia tepelnej pohody pomocou výpočtu ukazovateľov PMV a PPD a kritérií miestneho tepelného pohodlia.

Vo vyhláškach č. 544/2007, č. 259/2008 a v norme STN EN ISO 7730 sa lokálna nepohoda hodnotí týmito fyzikálnymi parametrami: prievan, vertikálny rozdiel teploty

vzduchu, teplota povrchu podlahy a asymetria teploty sárania povrchov. Z nich najčastejšie problémy na pracoviskách s menšou fyzickou činnosťou (najmä v triedach práce 1a - 1b) robí prievan, pôsobiaci na šiju alebo tvár zamestnancov. Pôsobenie prievanu sa v STN EN ISO 7730 hodnotí mierou obťažovania prievanom (DR), ktorá sa určuje výpočtom z nameraných hodnôt teploty vzduchu (t_a), rýchlosti prúdenia vzduchu (v_a) a intenzity turbulencie (Tu). Hodnoty Tu sa zisťujú špeciálnou sondou prístroja Testo 435-2 s príslušným softvérom.

Pri výbere priestorov na objektivizáciu prostredia sme vychádzali z možností, daných objednávkami platených služieb, so zameraním na budovy s núteným vetraním a klimatizáciou. Merané boli pracovné miesta v exponovaných častiach priestorov, resp. miesta na ktorých si zamestnanci sťažovali na prievan, chlad a podobne.

V uplynulom polroku 2010 sa v súvislosti s úlohou č. 7.7 uskutočnili tieto merania:

- 27.01.2010 Očná klinika, Business centrum Apollo Bratislava (chladné obdobie),
- 03.02.10 prevádzkové priestory RAJO a.s. Bratislava (chladné obdobie),
- 11.02.10 byt č.37-7.posch. Kopčianska ul. Bratislava (chladné obdobie),
- 24.02.10 prevádzkové priestory AHOLD Retail s.r.o. Bratislava (chladné obdobie),
- 07.04.10 Práčovňa CWS-boco, prienyselný park Devínska Nová Ves (chladné obdobie),
- 10.06.10 výrobná hala LEAR Corporation Seating Slovakia s.r.o., Senec (teplé obdobie),
- 17.06.10 výrobná hala Benteler Automotive SK s.r.o., Malacky (teplé obdobie).

Počet meraní v hodnotenom období bol ovplyvnený dlhodobou práceneschopnosťou odborného pracovníka a menším počtom objednávok vplyvom hospodárskej recesie.

Objektivizácia prostredia sa uskutočnila spolu v 7 objektoch s núteným vetraním, resp. klimatizáciou; meranie vertikálneho rozdielu teploty vzduchu bolo spolu na 24 meracích miestach, lokálna nepohoda z prievanu bola zisťovaná na 5 meracích miestach, teplota povrchu podlahy na 3 miestach, rozdiel teploty sárania povrchov na 1 meracom mieste. Päť meraní sa robilo v studenom, dve v teplom období. Výsledky meraní preukázali prípustné podmienky tepelno-vlhkostnej mikroklímy, na 5 meracích miestach v práčovni CWS-boco Bratislava boli výsledky v súlade s požiadavkami na únosné podmienky TVM.

Zo zistených ukazovateľov lokálnych mikroklimatických podmienok na pracovných miestach bol vertikálny rozdiel teploty vzduchu vo všetkých prípadoch v medziach optimálnych, resp. prípustných podmienok TVM, zistené hodnoty miery obťažovania prievanom (DR) boli v štyroch prípadoch nižšie ako 10 %, čo je v súlade s požiadavkami STN EN ISO 7730 na najvyššiu kvalitatívnu kategóriu prostredia A; v jednom prípade bola hodnota DR nad 20 % (kategória prostredia C).

7. 8. GLUTÉN V DIÉTNYCH POTRAVINÁCH

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

Gestorom projektu bol ÚVZ SR. Na projekte sa podieľali pracoviská RÚVZ, ktoré zabezpečovali odbery vzoriek. Podľa Potravinového kódexu SR sú bezgluténové potraviny vyrábané tak, aby vyhovovali diétnym potrebám ľudí, ktorí neznášajú glutén (celiatici).

Bezgluténové potraviny sú:

- a) potraviny, ktoré neobsahujú pšenicu, triticum, raž, jačmeň alebo ovos a ani ich zložky,
- b) potraviny, v ktorých zložky obsahujúce glutén, boli nahradené inými zložkami neobsahujúcimi glutén,
- c) potraviny, ktoré prirodzene neobsahujú glutén.

V prvej etape bol vykonaný zber vzoriek v obchodnej sieti jednotlivými RÚVZ. Vzorky boli zaslané na ÚVZ SR, kde boli analyzované v špecializovanom laboratóriu chémie potravín a PBP metódou ELISA testu, čo je imunoenzymatická metóda slúžiaca k detekcii protilátok. V prvom polroku 2010 bolo vyšetrených 21 vzoriek bezlepkových potravín (chlieb; zmesi na prípravu múčnikov a chleba; cukrovinkárske výrobky – čajové pečivo, oblátky, medovníky; cestoviny a pod.). V nich bol stanovený obsah gluténu.

Názov vzorky	Obsah gluténu v mg/kg
Novalim PROMIX CH zmes na bezlepkový chlieb	ND
Alnavit, celozrnný chlieb so sl. semienkami-BIO	ND
Pohánkový chlieb, Jordans	20 ± 1,4
Lucinky Jordans	ND
Barkat, bezlepkové vanilkové oblátky	72 ± 5,0
Marianna špirály 100% kukuričné cestoviny	< LOQ (10,2)
SUNCITY GLF pudingový prášok	12,85 ± 0,90
Jordans čajové pečivo	19,6 ± 1,4
Jordans karobové kolieska	15,6 ± 1,1
Bezgluten. chlieb domáci bezlepkový	< LOQ (10)
Labeta špecial slnečnicový bezlepkový chlieb	28,3 ± 2,0
Vieden. pekárne-špec.bezlepková zmes	87,5 ± 6,1
Vieden. pekárne-špec. bezlepkový mix	< LOQ (10,6)
Vieden.pekárne-špec. bezlepkové jemné vafle	99,3 ± 6,9
Vieden.pekárne-špec. bezlepkový tmavý chlieb	49,4 ± 3,5
Vieden.pekárne-špec. bezlepkové medovníky	61,8 ± 4,3
Labeta špecial bezlepkový svetlý chlieb	93,0 ± 6,5
Alnavit spirelli suš. cestoviny kukuričné špirály	26,4 ± 1,8
Cerea Gul'ko cereálna pochúťka s kakaovou príchuťou	18,3 ± 1,3
Ovsená náhrada mlieka suš. ovsený nápoj s ovsenou vlákninou bez laktózy	62,2 ± 4,4
NOVALIM PROCEL bezlepkové cestoviny	ND

7.9. TYPIZÁCIA PATOGÉNNYCH MIKROORGANIZMOV METÓDOU POLYMERÁZOVEJ REŤAZOVEJ REAKCIE

V prvom polroku 2010 bolo v NRC pre MŽP využitím metód molekulárnej diagnostiky identifikovaných 395 vzoriek a vykonaných 2 565 analýz.

NRC pre MŽP sa v rámci referenčných laboratórií EÚ zúčastnilo medzinárodných štúdií zameraných na molekulárnu serotypizáciu *Listeria monocytogenes*, ktoré organizovalo EU-RL pre *Listeria monocytogenes* (EU-RL LMO) so sídlom v Paríži. Vyšetřilo sa 110 vzoriek a bolo vykonaných 770 analýz. Jednotlivé sérotypy kmeňov *Listeria monocytogenes* boli identifikované využitím konvenčnej PCR metódy s následnou elektroforézou v agarózovom géli. Na rozlíšenie sa použilo sedem párov primérov z cieľových génov – *prfa*, *prs*, *lmo0737*, *lmo1118*, *orf2819*, *orf2110*, *fla a*. Šesť párov primérov slúžilo pre multiplex PCR s jedným amplifikačným programom a pre gén *fla a* bol použitý samostatný PCR program kvôli odlišnej anelačnej teplote primérov. Sériou viacerých opakovaných testov bola metóda optimalizovaná pre daný modelový mikroorganizmus. Uvedenou metódou sa diagnostikovalo

10 kmeňov zaslaných z EU-RL LMO. Zaslané kmene boli oživené, následne sa z nich extrahovala DNA a PCR serotypizáciou sa potvrdilo päť najčastejšie sa vyskytujúcich molekulárnych sérotypov: II a, II b, II c, IV b a IV a. NRC využije dosiahnuté poznatky pri vyššej nadstavbovej diagnostike tohto patogénneho mikroorganizmu.

Využitím metódy multiplex PCR bolo v NRC diagnostikovaných ďalších 16 vzoriek *Listeria sp.* pochádzajúcich z reálnych vzoriek mletého mäsa. Pomocou tejto metódy bola detegovaná prítomnosť alebo neprítomnosť *Listeria monocytogenes*. Druhá identifikácia *Listeria sp.* je v súčasnosti zavedená iba na odlišenie *Listeria monocytogenes* od ostatných druhov. Presná identifikácia ďalších druhov je predmetom nasledujúceho výskumu.

NRC pre MŽP sa tiež zúčastnilo ďalších dvoch medzilaboratórnych štúdií organizovaných EU-RL pre *E. coli* a VTEC so sídlom v Ríme. Štúdie boli zamerané na detekciu a následnú serotypizáciu verotoxín – produkujúcich *E. coli* (VTEC) v 2 reálnych vzorkách mlieka pomocou real-time PCR metódy, a na identifikáciu toxín produkujúcich génov a určením sérotypu u piatich bakteriálnych kmeňov využitím konvenčnej PCR metódy s následnou elektroforézou v agarózovom géli a sklíčkovou aglutináciou. Bakteriálna DNA bola izolovaná viacerými postupmi a jej koncentrácia bola vhodne optimalizovaná. Real – time PCR bola vykonávaná na iQ5 cykléri od firmy BioRad. Pre túto štúdiu boli navrhnuté špeciálne fluorescenčné TaqMan próby s príslušnými špecifickými fluorescenčnými farbivami. Taktiež sa pre túto metódu využil špecifický amplifikačný mix. Boli navrhnuté a využité dve rôzne klasické aj multiplex real-time PCR reakcie: jedna pre detekciu génov *vtx1*, *vtx2* a *eae* zodpovedných za produkciu verotoxínu a druhá pre identifikáciu génov určujúcich sérotyp O157, O145, O111, O103 a O26. Jednotlivé reakcie boli optimalizované, anelačná teplota prôb aj primérov bola overená PCR v teplotnom gradiente (TGGE-PCR) a následne boli využité pre reálne vzorky a identifikáciu bakteriálnych kmeňov. Touto metódou boli obe reálne vzorky mlieka diagnostikované ako pozitívne na prítomnosť verotoxín produkujúcich kmeňov *E. coli* s rôznym zastúpením špecifických génov a bol identifikovaný sérotyp O 103.

Na druhú štúdiu boli využité rovnaké priméry ako v real-time PCR a pre porovnanie priméry z medzilaboratórnych porovnávacích testov v roku 2008. Amplifikačný program konvenčnej PCR bol navrhnutý ako TouchDown PCR – postupné znižovanie anelačnej teploty a času v jednotlivých cykloch amplifikácie. U jednotlivých bakteriálnych kmeňov boli diagnostikované gény zodpovedné za produkciu verotoxínu. Následne u dvoch kmeňov bol určený presný sérotyp a u ostatných sa vyskytoval iný sérotyp ako O157, O145, O111, O103 a O26.

Pri oboch štúdiách *E. coli* – VTEC bol príslušný sérotyp identifikovaný a porovnávaný s využitím klasickej sklíčkovej aglutinácie a u reálnych vzoriek mliek bola prítomnosť *E. coli* pre porovnanie overovaná aj kultivačnou metódou.

Taktiež boli navrhnuté priméry pre multiplex PCR metódu na identifikáciu ďalšieho toxín-produkujúceho patogénneho mikroorganizmu *Staphylococcus aureus*. Zavedenie a optimalizácia tejto metódy je predmetom štúdia a výskumu pre nasledujúce obdobie.

V prvom polroku 2010 sa v NRC pre legionely v životnom prostredí pomocou metódy PCR vyšetrilo 11 vzoriek. Na detekciu a identifikáciu legionel bola použitá multiplex PCR, pomocou ktorej je možné rozlíšiť druhy *Legionella pneumophila* a *Legionella sp.* v rámci jednej reakcie. Táto PCR metóda bola optimalizovaná v predchádzajúcom období. Metóda využíva dva páry primérov – *LpnF*, *LpnR* na identifikáciu *Legionella pneumophila*, ktoré boli navrhnuté navrhnuté pre cieľový gén *mip* a priméry *LspF* a *LspR* na identifikáciu *Legionella sp.* pre cieľový gén *16S RNA*. Celkovo bolo vykonaných 77 analýz.

NRC pre legionely v životnom prostredí ďalej pokračovalo v metóde real-time PCR na detekciu a kvantifikáciu druhu *Legionella pneumophila* vo vzorkách vôd.

7.10. INFORMATIZÁCIA LABORATÓRNYCH ODBOROV

Cieľom projektu bolo:

- informatizácia laboratórnej činnosti na jednotlivých odboroch
- automatický zber dát z laboratórií v jednotlivých úradoch,
- automatické spracovanie výstupov z laboratórií úradov,
- prenos údajov na odbory hygieny a epidemiológie v úradoch,
- výber potrebných dát a ich štatistické spracovanie,
- prenos údajov do centrálnej databázy ÚVZ SR,
- výber a prenos dát do iných rezortov a EU.

Jedným zo základných predpokladov na správne a efektívne fungovanie systému verejného zdravotníctva je prístup ku všetkým relevantným zdrojom dát, ktoré sa týkajú zdravotného stavu obyvateľstva (verejného zdravia) a dát a informácií o podmienkach, ktoré majú priamy alebo nepriamy vplyv na jeho zdravotný stav. Analýza týchto údajov ukáže oblasti, ktorým treba venovať maximálnu pozornosť. Medzi základné faktory, ktoré majú vplyv na zdravie verejnosti patria životné prostredie, pracovné prostredie, bezpečnosť pri práci, poľnohospodárstvo, živočíšna výroba, veterinárna starostlivosť, kvalita bývania, školstvo, socio-ekonomické faktory, genetické danosti, životný štýl, kvalita poskytovania zdravotnej starostlivosti, atď. Z uvedeného vyplýva, že faktory ovplyvňujúce zdravie verejnosti pokrývajú celé spektrum vplyvov a spadajú v postate do všetkých rezortov. Systém verejného zdravotníctva musí teda mať prístup do všetkých rezortov (zdroje informácií) a na druhej strane musí mať definované právomoci, aby bol schopný plniť svoje základné úlohy – ochrana a podpora zdravia.

Informačný systém, ktorý by zabezpečoval takýto tok informácií musí byť plnený základnými dátami. Tieto získavajú okrem iných aj laboratóriá objektivizácie faktorov životného a pracovného prostredia. Preto je potrebné venovať pozornosť informatizácii priamo v laboratóriách a rozširovať ju na všetky oblasti činnosti úradov verejného zdravotníctva. Len tak môže byť systém živý a plniť určené ciele.

Nakoľko na projekt neboli Ministerstvom zdravotníctva doteraz vyčlenené žiadne finančné prostriedky, riešenie projektu sa neuskutočnilo.

7.12. STANOVENIE OLOVA V KRVI EXPONOVANÝCH PRACOVNÍKOV

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

Gestorom a riešiteľom projektu je ÚVZ SR v Bratislave.

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 116 vzoriek krvi. Z toho 109 vzoriek pri profesionálnej expozícii olova pre Bekaert, a.s., Hlohovec. Vyšetření zamestnanci pracovali na 7 rôznych pracoviskách závodu. Indikatívna biologická medzná hodnota pre olovo v krvi (400 μ g/l) nebola prekročená ani u jedného zamestnanca tohto závodu.

Pre podozrenie na otravu olovom a diagnostické účely bolo analyzovaných 7 vzoriek krvi. Z toho 2 vzorky pre Klinikum pracovného lekárstva a toxikológie v Bratislave, 2 vzorky

pre Nemocnicu sv. Michala v Bratislave, 1 vzorku pre FNsP v Trnave, 1 vzorku pre Neurologické oddelenie DFNsP v Bratislave, a 1 vzorku pre Nemocnicu v Dunajskej Strede. Indikatívna biologická medzná hodnota pre olovo v krvi ($400 \mu\text{g/l}$) bola prekročená vo dvoch vzorkách. Bola nariadená ďalšia liečba a opakované odbery.

7.13. OBJEKTIVIZÁCIA ÚČINKOV ZDROJOV OPTICKÉHO ŽIARENIA V PRACOVNOM A ŽIVOTNOM PROSTREDÍ

Cieľom úlohy je objektivizácia podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia zamestnancov na pracoviskách, resp. zákazníkov v zariadeniach, v ktorých sa používajú zdroje koherentného a nekoherentného optického žiarenia (OŽ), meraním a výpočtom limitných hodnôt expozície v súlade s požiadavkami platných predpisov.

Riešiteľským pracoviskom je ÚVZ SR – odbor objektivizácie faktorov životných podmienok, NRC pre neionizujúce žiarenie (NIŽ). Úloha spočíva v meraní a hodnotení expozície zamestnancov na pracovných miestach a zákazníkov v zariadeniach občianskej vybavenosti, v ktorých dochádza k ožiareniu optickým žiarením - ultrafialovým, vizuálnym, infračerveným a lasermi. Hodnotila sa tiež účinnosť ochranných pomôcok – okuliarov. Legislatívny rámec projektu tvoria:

- Nariadenie vlády SR č. 410/2007 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou umelému optickému žiareniu
- Vyhláška MZ SR č. 539/2007 Z. z. o podrobnostiach o limitných hodnotách optického žiarenia a požiadavkách na objektivizáciu optického žiarenia v životnom prostredí
- Vyhláška MZ SR č. 554/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia starostlivosti o ľudské telo
- STN EN 60335-2-27 Elektrické spotrebiče pre domácnosť a na podobné účely. Bezpečnosť. Časť 2-27: Osobitné požiadavky na elektrické spotrebiče s ultrafialovým a infračerveným žiarením, určené na ošetrovanie pokožky
- STN EN 60825-1 Bezpečnosť laserových výrobkov a zariadení. 1.časť: Klasifikácia zariadení, požiadavky a návod pre užívateľov.

Riešiteľská činnosť v roku 2010 prebiehala podľa stanoveného harmonogramu prác. Pri výbere zdrojov OŽ na objektivizáciu účinkov sme vychádzali z možností, daných dostupnosťou takýchto zariadení a vlastnosťami meracích prístrojov.

a) Koherentné žiarenie - lasery:

v uplynulom období roku 2010 sa uskutočnilo 26 meraní laserového žiarenia v dermatovenerologických a homeopatických ambulanciách, vo fyzioterapeutických, rehabilitačných a medicínskych centrách, v kozmetických salónoch. V rámci merania sa zisťoval priebeh priamych a odrazených lúčov od pokožky a účinnosť okuliarov. V kozmetikách sa používajú biostimulačné lasery do výkonu 5 mW triedy 3R, v dermatologických ambulanciách a v medicínskych centrách sa používajú lasery 4. triedy (depilácia, odstraňovanie jaziev, vrások atď.), v rehabilitačných centrách pri liečbe poúrazových a pooperačných stavov triedy 3B.

Zistené nedostatky:

Namerané výkony priamo pri sonde nezodpovedali údajom od výrobcu – výkon bol taký nízky, že zdroje nemôžu byť účinné.

Chýbajú vypracované posudky o riziku a prevádzkové poriadky na prácu s laserom.

Priestory často nezodpovedajú požiadavkám podľa NV SR č. 410/2007 Z. z.

Chýbajú okuliare pre personál.

V kozmetických salónoch sa v zornom poli nachádzali odrazivé plochy (zrkadlá).

b) Nekoherentné žiarenie:

V súčasnosti je na meranie UV žiarenia k dispozícii len Univerzálny fotometer Hagner S2 so snímačom SD7N na infračervené žiarenie v rozsahu 700-1200 nm. Pre prístroj na meranie UVA žiarenia Krochmann PRC 206 uplynula v októbri 2009 platnosť kalibrácie a pre finančný nedostatok kalibrácia doteraz nebola obnovená. Spektrálna citlivosť snímačov žiadneho z týchto prístrojov nie je prispôsobená pomernej biologickej spektrálnej účinnosti podľa NV 410/2007, vyhlášky MZ SR č. 554/2007, resp. STN EN 60335-2-27, čo sťažuje porovnanie k limitom expozície podľa uvedených predpisov a normy. Prístroj Od začiatku roka pokračovali testovacie merania so spektorrádiometrom Ocean Optics HR 4000, ktorým bolo naše pracovisko vybavené v januári 2009, s cieľom potvrdiť alebo vylúčiť jeho používanie na merania v teréne, najmä merania ožiarenosti v opaľovacích zariadeniach solárií. Ukázalo sa, že prístroj dáva nespoľahlivé výsledky a na zamýšľané účely nie je vhodný. Okrem vlastností prístroja nie je spoľahlivý ani softvér na výpočet efektívnych hodnôt ožiarenosti vypracovaný dodávateľom, takže sa prístroj nedá použiť v bežnej hygienickej praxi.

Z uvedených dôvodov zaslal hlavný hygienik SR 20.04.2010 a 28.05.2010 listy dodávateľovi AREKO s.r.o., v ktorých ÚVZ SR reklamuje nedodržanie zmluvných parametrov prístroja a softvéru.

V rámci projektu sa uskutočnili tieto merania:

20.01.10 meranie UV žiarenia vo výrobnjej hale DSV Slovakia s.r.o. v Senci prístrojmi HR 4000 a PRC 206 UVA;

08.02.10 meranie ožiarenosti očí a rúk a zistenie prípustnej dávky ožiarenia zo zdroja UV žiarenia v svietidle LL Stage Wash AWUV (výrobca Leader Light s.r.o.);

19.05.10 porovnávacie meranie UV žiarenia opaľovacích zariadení v Solárnom centre SUN CITY, Lidická 77 Brno, ČR s pracovníkmi Českej obchodnej inšpekcie. Meranie sme vykonali pomocou spektorrádiometra Ocean Optics HR 4000, porovnanie k meraciemu zariadeniu ČOI Optronics Laboratories s dvojitým monochromátorom.

Pri všetkých meraniach s prístrojom HR 4000 boli ťažkosti so získaním korektných výsledkov, poznačené aj chybami softvéru. Pri porovnaní výsledkov merania ožiarenosti týmto prístrojom s overenými výsledkami merania spektorrádiometrom ČOI v tých istých podmienkach sa ukázali takmer vo všetkých prípadoch veľké rozdiely hodnôt efektívnej ožiarenosti. Za daného stavu prístroj HR 4000 nie je možné používať na merania UV a IR žiarenia v teréne.

7.16. STANOVENIE METABOLITOV TOLUÉNU V MOČI EXPONOVANÝCH ZAMESTNANCOV

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

Gestorom projektu je ÚVZ SR v Bratislave. Riešiteľmi projektu sú RÚVZ v SR a ÚVZ SR.

Toluén patrí do skupiny aromatických uhľovodíkov a jeho priemyselné použitie je veľmi rozšírené. Používa 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. Nakoľko sa nachádza aj v moči neexponovaných osôb (konzervačné látky v potrave, niektoré lieky, fajčenie), výsledky môžu byť skreslené (falošne pozitívne). Preto aj zahraničné legislatívy (USA, Nemecko) upúšťajú od jej používania a udávajú len limity pre toluén v krvi a o-krezol v moči.

Úloha je zameraná na zistenie korelácie 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 využívajú metódy HPLC.

Úlohou riešiteľských pracovísk v prvom polroku 2010 bolo zaviesť metódu na stanovenie o-krezolu v moči a vytypovať pracoviská na sledovanie porovnania vylučovania kyseliny hippurovej a o-krezolu v moči pri rôznych koncentráciách toluénu v pracovnom ovzduší.

NRC pre expozičné testy xenobiotík v rámci riešenia projektu a overenie metódy na stanovenie o-krezolu v moči vyšetrilo **10** vzoriek močov zamestnancov exponovaných nízkym koncentráciám toluénu. Vo vzorkách moča bol stanovený o-krezol, kyselina hippurová a kreatinín. Koncentrácie oboch metabolitov v moči odpovedali nízkym koncentráciám toluénu v pracovnom ovzduší.

Lekárska mikrobiológia

Úloha 6.7.

ENVIRONMENTÁLNA SURVEILLANCE POLIOMYELITÍDY A SLEDOVANIE VDPV

Cieľ

Monitorovanie cirkulácie divokých a vakcinálnych kmeňov poliovírusov vyšetrením odpadových vôd s osobitným zreteľom na sledovanie tzv. VDPV (Vaccine Derived Polio Viruses).

Gestor: ÚVZ SR

Riešiteľské pracoviská: RÚVZ v SR

NRC PRE POLIOMYELITÍDU ÚVZ SR

V prvom polroku 2010 boli v NRC pre poliomyelitídu vyšetrené odpadové vody zo 16-tich odberových lokalít - čističiek odpadových vôd (ČOV) a v 2-och utečeneckých táboroch (Rohovce, Medveďov) a v Detskom domove Horné Orechové v západoslovenskom regióne. Vzorky boli vyšetrené podľa štandardných metodík WHO, v pokuse o izoláciu vírusu na bunkových substrátoch RdA a L20B. Celkový počet vyšetrených vzoriek odpadových vôd bol 65, čo po opracovaní metódou dvojfázovej separácie predstavuje 130 vyšetrení –spodná fáza (SF), interfáza (IF). V pokuse o izoláciu vírusov na bunkových kultúrach boli 4 vzorky s pozit. Nálezom (Senica ECHO 3, Topoľčany ECHO 25, Štúrovo Coxs.B5, Vrakúňa Coxs. B5).

V oblasti nových laboratórnych metód pracovníci NRC zaviedli do diagnostiky molekulárno biologické metódy – RT PCR Entero a Polio.

Úloha 8.2.

ANTIBAKTERIÁLNA REZISTENCIA KLINICKÝCH IZOLÁTOV SALMONEL

Cieľ

Cieľom projektu je zistiť výskyt rezistencie voči vybraným antibiotikám u klinických izolátov netýfusových sérovarov salmonel pochádzajúcich zo SR. Okrem multirezistentného sérovaru *S. Typhimurium* fágotypu DT104 monitorovať výskyt ďalších fágotypov, ako aj sérovarov rezistentných voči antibiotikám. Pozornosť bude venovaná výskytu β -laktamáz s rozšíreným spektrom (ESBL) u jednotlivých sérovarov salmonel rezistentných voči penicilínom a cefalosporínom 3 resp. 4 generácie, ktoré doteraz neboli popísané v SR.

Gestor: SZU

Riešiteľské pracoviská: SZU, ÚVZ SR

NRC PRE SALMONELÓZY ÚVZ SR

V období od 1.1.2010 do 30.6.2010 bolo v NRC pre salmonelózy spracovaných a analyzovaných 363 izolátov *Salmonella spp.* z biologického materiálu, zo vzoriek potravín vzoriek prostredia a veterinárnych izolátov. V rámci stanovenia citlivosti verifikovaných izolátov *Salmonella spp.* na antibakteriálne látky bolo vykonaných 3 630 analýz, z toho 1 720 u kmeňov *Salmonella spp.* zaslaných na fágovú typizáciu.

Vyšetrovacie metódy:

- Kultivácia epidemiologicky relevantných vzoriek na základných, selektívnych a diagnostických médiách
- Biochemická identifikácia - konfirmačné vyšetrenie na vyžiadanie odosielateľa alebo verifikácia zaslaných kmeňov vykazujúcich aberantné biochemické vlastnosti
- Sérotypizácia do úrovne sérovaru, verifikácia sérotypizácie
- Stanovenie citlivosti na 11 druhov antibakteriálnych látok (AMP, CMP, CIP, KAN, NAL, STM, SUL, TMP, GEN, COT, TET) kvalitatívnou diskovou metódou

- Uchovávanie izolovaných a adjustovaných kmeňov *Salmonella* spp. v kryoskúmavkách
- R.A.P.D. PCR- screeningová metóda na určenie klonálnej príbuznosti
- PFGE- elektroforéza v pulznom poli- novozavedená metóda génovej typizácie
- ID PCR
- PCR - Gén pre utilizáciu D-Tartarátu
- V spolupráci so špecializovaným laboratóriom molekulárnej biológie ÚVZ SR boli vykonávané nové laboratórne metódy identifikačnej génovej typizácie izolátov *Salmonella* spp.
 - ID PCR (40 vzoriek, 40 analýz)
 - PCR - Gén pre utilizáciu D-Tartarátu (40 vzoriek, 47 analýz),
 - PCR flyi1 - vyšetrených 37 vzoriek a vykonaných 41 analýz

RAPD PCR, a PFGE- elektroforéza v pulznom poli. Tieto metódy génovej typizácie umožňujú sledovanie klonálnej príbuznosti kmeňov salmonel cirkulujúcich v populácii, v potravinách a vo vonkajšom prostredí, čím NRC prispieva k ozrejmeniu procesu vzniku a šírenia salmonelóz, ako aj k epidemiologickému vyšetrovaniu a protiepidemickým opatreniam. Metódou RAPD PCR bolo testovaných 6 izolátov a vykonaných 30 analýz, metódou PFGE bolo analyzovaných 164 izolátov, vykonaných 122 analýz.

Na základe spolupráce na riešení projektu NRC pre salmonelózy OLM ÚVZ SR poskytlo na fágovú typizáciu pracovisku SZU 172 izolátov *S. enterica subsp. enteric* (sérovar Enteritidis (36), Typhimurium (101), Paratyphi B, var. J ava (4), S. Typhi (2), S. Paratyphi A (2) a *S. enterica subsp. enterica* monofázická O4:Hi (27), ktoré boli typizované a verifikované v NRC pre salmonelózy v období 1. polroka 2010. Zaslané izoláty budú testované metódami PCR na detekciu génov rezistencie.

Aktuálne úlohy:

Verifikácia identifikovaných izolátov *Salmonella* spp., tvorba zbierky izolátov *Salmonella* spp., adjustácia identifikovaných kmeňov *S. Enteritidis*, *S. Typhimurium*, *S. Paratyphi B*, a *S. Typhi* a ich zasielanie na fágovú typizáciu. Selekcja a adjustácia sérovarov *Salmonella* spp. iných ako *Enteritidis* a *Typhimurium* na následné vykonávanie metód génovej typizácie na detekciu markerov a mechanizmov rezistencie na antibakteriálne látky.

POČET VZORIEK / ZASLANÉ NA SZU	POČET VÝKONOV/ ZASLANÉ NA SZU
363 /172	17 935 / 8 082
	BIOCHEMICKÁ TYPIZÁCIA 1 202
	TESTY CITLIVOSTI NA ATB 1 720
	SÉROTYPIZÁCIA 4 988
	ADJUSTÁCIA NA FT 172

Úloha 8.6.

DIFERENCIÁLNA DIAGNOSTIKA HNAČKOVÝCH OCHORENÍ

Cieľ

Cieľom projektu je diferenciálna diagnostika hnačkových ochorení vírusového a bakteriálneho pôvodu pomocou kultivačných, sérologických a molekulárno-biologických metód.

Gestor: RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici - odbor lekárskej mikrobiológie.

Riešiteľské pracovisko: ÚVZ SR, RÚVZ BB, KE

LABORATÓRIUM PRE DIAGNOSTIKU NEUROINFEKCIÍ A OCHORENÍ KARDIOVASKULÁRNEHO SYSTÉMU, ZAŽÍVACIEHO TRAKTU – VÍRUSOVEJ ETIOLÓGIE ÚVZ SR

V rámci úlohy bolo realizovaných 3280 vyšetrení gastroenteritíd metódami imunochromatografie zo vzoriek stolíc, EIA zo vzoriek stolíc, EIA z izolátu na bunkových kultúrach. Metódou PCR bolo vyšetrených 35 vzoriek na prítomnosť norovírusov s pozitívnym nálezom v 14 vzorkách, s nálezom hraničná hodnota v 2 vzorkách.

Výsledky vyšetrení gastroenteritíd vírusovej etiológie 1. polrok 2010

	Celkový počet vzoriek	Celkový počet vyšetrení	Negatívne (vzorky)	Hraničná hodnota (vzorky)	Pozitívne (vzorky)
Rotavírusy Imunochromatografiou	759	759	599	-	160
Adenovírusy Imunochromatografiou	759	759	732	-	27
Adenovírusy EIA	21	23	20	-	1
Norovírusy EIA	846	982	565	5	276
Astrovírusy EIA	453	540	441	1	11
Norovírusy PCR	35	195	19	2	14
Astrovírusy PCR	-	-	-	-	-
Adenovírusy EIA z izolátu na BK	4	22	2	-	2
Spolu	2 877	3 280	2 378	8	491

Podpora zdravia

9. PODPORA ZDRAVIA

Č. Ú.	NÁZOV ÚLOHY	GESTOR ÚLOHY
9.1.	„Materské centrá“	ÚVZ SR
	RIEŠITEĽSKÉ PRACOVISKO ÚVZ SR, RÚVZ v SR	
9.2.	„Žiť zdravší a kvalitnejší život v staršom veku, alebo mám 65+ a teší ma, že žijem zdravo“	ÚVZ SR, RÚVZ so sídlom v Trenčíne
	ÚVZ SR, RÚVZ v SR	
9.3.	„Zdravotno-výchovné pôsobenie u detí predškolského vek - stomatohygiena“	ÚVZ SR a RÚVZ so sídlom v Košiciach, Klinika stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie UPJŠ LF a FN L. Pasteura Košice
	ÚVZ SR, RÚVZ v SR	
9.4.	Projekty a úlohy podpory zdravia realizované na regionálnej úrovni - databáza dobrých postupov.	ÚVZ SR a RÚVZ so sídlom v Košiciach
	ÚVZ SR, RÚVZ v SR	
9.5.	Populačná stratégia - aktivity pri príležitosti významných dní s osobitným zameraním na témy a termíny odporúčané Svetovou zdravotníckou organizáciou.	ÚVZ SR a RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici
	ÚVZ SR, RÚVZ v SR	
9.6.	Program podpory zdravia znevýhodnených rómskych komunít	ÚVZ SR
	Vybrané RÚVZ v SR	
9.7.	„Quit and win“ (párny kalendárny rok) „Vyzvi srdce k pohybu“ (nepárny kalendárny rok)	ÚVZ SR RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici
	ÚVZ SR a RÚVZ v SR	
9.8.	Národný program prevencie obezity	ÚVZ SR
	ÚVZ SR a RÚVZ v SR	

9.9.	CINDI program SR	ÚVZ SR a RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici
	ÚVZ SR a RÚVZ v SR	
9.10.	Školy podporujúce zdravie	ÚVZ SR, MŠ SR
	ÚVZ SR	

9.1. Materské centrá

Cieľom programu Materské centrá je zlepšenie zdravotného stavu obyvateľov prostredníctvom výchovy a vzdelávania mladých matiek v oblasti zdravého životného štýlu.

Odbor podpory zdravia ÚVZ SR na základe nadviazanej spolupráce s Úniou materských centier v 1. polroku 2010 pripravoval podklady pre letáky s tematikou podpory zdravia, ktoré plánuje do konca roku 2010 distribuovať materským centrá.

9.2. „Žiť zdravší a kvalitnejší život v staršom veku, alebo mám 65+ a teší ma, že žijem zdravo“

Cieľom tohto programu orientovaného na staršiu generáciu je zmeniť súčasné vnímanie starnutia populácie a postavenia seniorov v spoločnosti.

V rámci tohto programu bol v prvej štvrtine roka 2009 vytvorený dotazník s názvom „Seniori v rodine a spoločnosti“ určený na zisťovanie názorov a postojov verejnosti k starnutiu populácie a postaveniu seniorov v spoločnosti, ktorý sa v máji 2009 začal distribuovať v štyroch skupinách populácie:

1. žiaci ZŠ 9. ročník,
2. študenti SŠ s maturitou a bez maturity 3.-4. ročník,
3. verejnosť,
4. seniori.

Zozbierané dáta o názoroch a postojoch respondentov boli vyhodnotené štatistickými programami a budú podkladom pre vypracovanie prierezovej štúdie o postavení seniorov v Slovenskej republike, ktorej sprístupnenie sa očakáva v II. polovici roku 2010.

Okrem zberu dát o názoroch a postojoch verejnosti k postaveniu seniorov v Slovenskej republike sa v rámci realizácie programu „Žiť zdravší a kvalitnejší život v staršom veku, alebo mám 65+ a teší ma, že žijem zdravo“ uskutočnila spolupráca so Slovenskou Alzheimerovou spoločnosťou počas Týždňa uvedomovania si mozgu od 15. do 21. marca 2010. Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky prevzal tento rok záštitu nad týždňom uvedomovania si mozgu, ktorý ako informačné dni organizovali Slovenská Alzheimerová spoločnosť, nadácia MEMORY, Centrum MEMORY a Neuroimunologický ústav SAV. Cieľom tejto medzinárodnej akcie bolo upriamiť pozornosť verejnosti na ľudský mozog a jeho činnosť, hovoriť o mozgových ochoreniach a spôsoboch ich prevencie v sociálnych zariadeniach, zdravotníckych zariadeniach, školách a podobne. Regionálne úrady verejného zdravotníctva v Slovenskej republike participovali na príslušných aktivitách na informovanie verejnosti o fungovaní mozgu, tréňovaní poznávacích funkcií mozgu, tréňovaní pamäti jednotlivými prednáškami, ktoré boli určené pre študentov, seniorov a širokú verejnosť v mestách Považská Bystrica, Poprad, Trenčín, Zvolen, Žilina. Slovenská Alzheimerová spoločnosť poskytla edukačné materiály vo forme „Aktivačného balíčka“ všetkým regionálnym úradom verejného zdravotníctva v Slovenskej republike týkajúce sa

starostlivosti o človeka s Alzheimerovou chorobou. Ďalšia spolupráca prebieha aj v podporovaní rodín, v ktorých sa vyskytujú ochorenia mozgu (Alzheimerová choroba a iné) a to hlavne na Regionálnom úrade verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne a Považskej Bystrici.

Bolo ukončené štatistické vyhodnotenie – tabuľkové spracovanie dotazníkovej štúdie pre skupiny populácie žiakov a študentov, verejnosť a seniorov, ktoré bolo poskytnuté RÚVZ so sídlom v Trenčíne na spracovanie záverečnej správy z projektu. Členenie je podľa pohlavia, bydliska, veku, typu školy, respektíve dosiahnutého vzdelania v rámci plnenia úlohy „Seniori v rodine a v spoločnosti“, ktorá sa zaoberá súčasným vnímaním starnutia populácie a postavením seniorov v spoločnosti.

Odbor podpory zdravia navrhol úlohy do Národného programu ochrany starších ľudí na roky 2011 – 2013, ktoré budú podporovať zdravie seniorov individuálnym, hromadným a skupinovým poradenstvom, poskytovaním informácií v rámci edukačných aktivít regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike a podnecovať a podporovať multi-inštitucionálnu spoluprácu v oblasti podpory zdravia.

9.3. Zdravotno-výchovné pôsobenie u detí predškolského veku – stomatohygiena

Cieľom programu je zlepšenie ústneho zdravia detskej populácie a tým vytvorenie predpokladov k zlepšeniu ústneho zdravia aj v dospelosti.

V rámci projektu zdravotno-výchovného pôsobenia u detí predškolského veku – stomatohygiena bolo vypracované štatistické vyhodnotenie – výstupné tabuľky podľa pohlavia, miesta bydliska, veku a vzdelania. Prebiehalo hodnotenie dotazníkov na zistenie vedomostí, postojov, správania sa detí a ich rodičov v problematike stomatohygiény (čistenie a oprava dát v databáze dotazníkov, a vyhodnotenie podľa pohlavia a miesta bydliska) týkajúce sa obľuby sladkostí a sladkých jedál u detí MŠ, starostlivosti o chrup, o vplyve výživy na stav chrupu u rodičov, ktoré boli podkladom k správe. Bola spracovaná záverečná správa o Monitorovaní zdravotného stavu ústneho zdravia.

Informácie o aktivitách za 1. polrok 2010 v rámci projektu je možné nájsť v súhrnnej správe RÚVZ Košice – ako spolugestora vyššie uvedeného projektu.

9.4. Projekty a úlohy podpory zdravia realizované na regionálnej úrovni – databáza dobrých postupov

Informácie o aktivitách za 1. polrok 2010 v rámci projektu je možné nájsť v súhrnnej správe príslušných RÚVZ.

9.5. Aktivity pri príležitosti významných dní

Pri príležitosti Svetového dňa zdravia boli oslovené regionálne úrady verejného zdravotníctva. Ich aktivity sme spracovali a formou prehľadného dokumentu boli dostupné na internetovej stránke ÚVZ SR. Dňa 01.04.2010 sa konala tlačová konferencia, kde sme uviedli formou krátkej prezentácie činnosť Poradenských centier ochrany a podpory zdravia a následne sme zodpovedali na položené otázky novinárov a mediálnych pracovníkov. Keďže v roku 2010 bol Svetovou zdravotníckou organizáciou (WHO) tento deň vyhlásený v duchu hesla „Urbanizácia – Šanca pre verejné zdravotníctvo“ a prezentovaný WHO ako kampaň „1000 miest – 1000 životov“, oslovili sme aj samosprávne kraje v Slovenskej republike a Združenie miest a obcí Slovenska a Úniu miest Slovenska.

Pri príležitosti Svetového dňa zdravia, dňa 7. apríla 2010 sa v priestoroch Úradu verejného zdravotníctva SR uskutočnil „Deň otvorených dverí“, kde pre širokú verejnosť boli dostupné merania tlaku krvi, pulzu, cholesterolu, BMI a bolo im poskytnuté aj krátke poradenstvo. Do uvedených aktivít sa okrem pracovníčok z Odboru podpory zdravia ÚVZ SR

zapojili aj pracovníčky z Poradenského centra ochrany a podpory zdravia pre Regionálnom úrade verejného zdravotníctva hl. mesta Bratislavy.

Pri príležitosti Svetového dňa Pohybom ku zdraviu (10. máj) sme na internetovú stránku ÚVZ SR umiestnili informáciu, ktorá spropagovala danú problematiku.

Pri príležitosti Dňa obezity (22. máj) sme na internetovú stránku ÚVZ SR umiestnili informáciu, ktorá spropagovala danú problematiku.

Pri príležitosti Medzinárodného dňa proti zneužívaniu drog a nezákonnému obchodovaniu s nimi (26. jún) sme na internetovú stránku ÚVZ SR umiestnili informáciu, ktorá spropagovala danú problematiku. Zároveň bolo Poradenským centráram ochrany a podpory zdravia pri RÚVZ v SR poskytnutých vyše 700 ks letákov vypracovaných v spolupráci s Ligou za duševné zdravie s tematikou podpory duševného zdravia.

V rámci spolupráce na projekte Deň pre Vaše zdravie, ktorý organizuje Všeobecná zdravotná poisťovňa, a.s. boli realizované merania tlaku krvi a vyšetrenia cholesterolu pre klientov VŠZP v spoločnostiach Samsung, UnicreditBank a NBS. Zároveň výstupné údaje boli aj štatisticky spracované.

9.6. Program podpory zdravia znevýhodnených komunit na Slovensku na roky 2009-2015

Program pokračoval v roku 2010 od 1. marca v 12-tich RÚVZ: Košice, Bardejov, Rimavská Sobota, Rožňava, Spišská Nová Ves, Michalovce, Stará Ľubovňa, Poprad, Prešov, Banská Bystrica prostredníctvom terénnej práce 30-tich komunitných pracovníkov zdravotnej výchovy (ďalej len KPZV): 10 koordinátorov, 20 asistentov koordinátora. V deviatich RÚVZ pokračovali v činnosti už zaškolení KPZV. V RÚVZ so sídlom v Starej Ľubovni, Rožňave a Michalovciach došlo k výmene KPZV z dôvodu ukončenia pracovného vzťahu na základe vlastnej žiadosti.

KPZV pokračovali v šírení elementárnej zdravotnej osvetu a informovanosti v teréne – v segregovaných a separovaných rómskych osídleniach a lokalitách a v zabezpečovaní komunikácie medzi obyvateľmi vyššie uvedených lokalít a lekármi, sestrami prípadne pôrodnými asistentkami a verejnými zdravotníkmi. Pôsobili v 95 segregovaných a separovaných rómskych osídleniach a lokalitách banskobystrického, prešovského a košického kraja.

Činnosť KPZV bola zameraná predovšetkým na prácu s rodinami priamo v osadách, ale aj na špecifické aktivity s určitými cieľovými skupinami, predovšetkým deťmi a mládežou, mladými dospelými ženami, ktorá sa realizovala v školách alebo komunitných centrách. Zdravotná výchova bola zameraná na viaceré problémové oblasti: 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, o zdravotnom poistení, o preventívnych prehliadkach a pod.), starostlivosť o dieťa.

V rámci asistencie príslušným lekárom zabezpečovali: podnecovanie rómskej komunity 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, v prípade zvýšeného tlaku alebo hypertenzie oznámili túto skutočnosť lekárovi prvého kontaktu a poučili klientov o správnej životospráve, v rámci spolupráce s lekármi prvého kontaktu navštevovali osoby s liečenou hypertenziou, chorobami srdca, pohybového ústrojenstva a pod., ktoré sa nedostavovali na pravidelné kontroly, taktiež

v prípade nutnosti sprevádzali dlhodobo chorých pacientov pri návšteve lekára vo svojej obci za účelom predpisania liekov a absolvovania potrebných vyšetrení.

Obyvateľom segregovaných a separovaných rómskych osídlení a lokalít bol distribuovaný zdravotno-výchovný materiál: letáky, brožúry, pracovné listy tiež šampóny na odvrátenie, menštruačné kalendáre, zubné pasty, zubné kefky, kondómy, hrebene na vyčesávanie vší, hygiena pre ženy, hygienické vreckovky, tekuté mydlo, vlhké vreckovky.

KPZV spolupracovali s materskými a základnými školami, starostami, terénnymi sociálnymi pracovníkmi, asistentmi učiteľa, poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti (lekári prvého kontaktu pre deti a dospelých) a mimovládnyimi organizáciami pôsobiacimi na lokálnej úrovni.

Dňa 13. mája 2010 bola na rokovaní stálej komisie Výboru NR SR pre sociálne veci a bývanie pre začleňovanie Rómov odprezentovaná téma – Realizácia programu podpory zdravia znevýhodnených komunít.

9.8. Národný program prevencie obezity

Cieľom programu je vytvoriť spoločensky prospešný systém, ktorý povedie k zníženiu incidencie a prevalencie nadhmotnosti a obezity v populácii a eliminuje epidemický výskyt nadhmotnosti a obezity. Sekundárnym efektom programu by malo byť, vo vzájomnej interakcii s preventívnymi programami, špecificky orientovanými na vybrané chronické ochorenia, zníženie počtu nových prípadov ochorení súvisiacich s nadhmotnosťou a obezitou, ako aj zníženie výskytu a vplyvu ostatných modifikovaných rizikových faktorov týchto ochorení.

Podpísaním spoločného dokumentu SZO a EÚ „Európska charta proti obezite“ na jeseň roku 2006 sa SR zaväzuje k plneniu záverov, vyplývajúcich z uvedeného materiálu. Na plnenie týchto záväzkov sa vypracoval Národný program prevencie obezity a nadváhy.

Národný program prevencie obezity bol schválený uznesením vlády Slovenskej republiky č. 10 z 9. januára 2008. V mesiaci máj bola vypracovaná a následne podpísaná dohoda o spolupráci medzi Úradom verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a Slovenskou obezitologickou spoločnosťou, so želaním prispieť prostredníctvom vzájomnej spolupráce k zefektívneniu činností v oblasti prevencie obezity na Slovensku. Predmetom dohody je zabezpečiť rozvoj spolupráce medzi hore uvedenými stranami pre zníženie počtu občanov trpiacich nadhmotnosťou a obezitou a na zabezpečenie plnenia Národného programu prevencie obezity. V priebehu mesiaca november sa vytvorila pracovná skupina k vykonaniu odpočtu Národného programu prevencie obezity do roku 2010.

Okrem uvedeného projektu sa v rámci programu riešil aj projekt „**Schéma školského ovocia**“ zameraný na zlepšenie stravovacích návykov u detí na školách (uskutočňovaný od roku 2008 pod vedením a koordináciou Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky). Odbor podpory zdravia ÚVZ SR participuje na plnení projektu v časti sprievodných výchovno-vzdelávacích aktivít na školách súvisiacich so zdravou výživou (poskytovania podkladov a príkladov dobrej praxe zakomponovania informácií o zdravej výžive do výchovno-vzdelávacieho procesu na školách, aktivizovania regionálnych úradov verejného zdravotníctva pre spoluprácu so školami, ktoré sa zapojili do projektu, priebežného dopĺňania internetovej stránky www.skolskeovocie.sk). Boli poskytnuté príklady dobrej praxe aktivít regionálnych úradov verejného zdravotníctva realizované formou skupinového a hromadného poradenstva pre podporu zdravých stravovacích návykov na školách pre uverejnenie na spomínanej internetovej stránke, zoznam poradní zdravia RÚVZ, s ktorými môžu školy zapojené do projektu spolupracovať pri tvorbe vlastných sprievodných výchovno-vzdelávacích aktivít, odborné zdravotnícke podklady a podobne. Všetky poskytnuté podklady boli na spomínanej internetovej stránke www.skolskeovocie.sk sprístupnené verejnosti.

V rámci projektu „Schéma školské ovocie“ ÚVZ SR bude spolupracovať aj na monitoringu účinnosti intervenčných aktivít realizovaných v rámci projektu na školách. Súčasťou monitoringu je zber dát o názoroch a postojoch zapojených detí a rodičov o konzumácii ovocia a zeleniny, fyzickej aktivite a zdravom životnom štýle dotazníkovou metódou. Výsledky budú porovnávané s kontrolnou skupinou detí a rodičov škôl, ktoré do projektu „Schéma školské ovocie“ zapojené neboli.

V 1. polroku 2010 sa na Odbore podpory zdravia ÚVZ SR uskutočnilo pracovné stretnutie so zástupcami MŠ SR ohľadom prípravy metodického pokynu k pripravovanému vyššie uvedenému monitoringu.

Toho času finalizujeme metodický pokyn k monitorovaniu zdravotného uvedomenia a stravovacích návykov detí a rodičov k projektu „Schéma školského ovocia“ (spolupráca s Ministerstvom pôdohospodárstva SR). Súčasťou projektu je vstupný monitoring, ktorý sa bude realizovať v roku 2010 a taktiež výstupný monitoring, ktorý bude realizovaný koncom roku 2011.

V rámci vyššie uvedeného monitoringu pripravujeme na pôde ÚVZ SR v septembri školenie pre poverených pracovníkov regionálnych úradov verejného zdravotníctva v SR.

9.9. CINDI program SR

Hlavným cieľom tohto programu je znižovať celkovú úmrtnosť a chorobnosť obyvateľov Slovenska na srdcovocievne a nádorové ochorenia. V marci 2010 bo vládou schválený Národný program prevencie ochorení srdca a ciev. Na celoslovenskej porade odborov podpory zdravia (máj 2010) bol tento program prezentovaný a boli vymedzené úlohy, ktoré z neho vyplývajú pre ÚVZ SR. V rámci programu sme sa zúčastnili na odbornom stretnutí na MZ SR, kde sa rokovalo o publikácii v projekte „Vzdelaný pacient“. Návrhy a časti publikácie sme pripomienkovali.

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 Neštátnou kardiologickou ambulanciou pre deti, dorast a vysokoškolskú mládež s doc. MUDr. Eva Čižmárovou, CSc. Po vypracovaní metodického pokynu, vypracovaní dotazníka a podpísaní dohody o spolupráci bola dohodnutá spolupráca s viacerými riaditeľmi stredných odborných škôl a gymnázií v Bratislave. Projekt sa uskutočňoval dotazníkovou formou a samotným meraním krvného tlaku adolescentom. Pred meraním sa uskutočňovala prednáška o rizikových faktoroch srdcovocievnych ochorení, po meraní bolo uskutočňované aj krátke poradenstvo. V prípade opakovane nameraných hodnôt krvného tlaku pohybujúcich sa v pásmach hypertenzie alebo nameranej opakovane vysokej pulzovej frekvencie boli študenti odborných stredných škôl alebo gymnázií odporúčaní na ďalšie vyšetrenie do Neštátnej kardiologickej ambulancie pre deti, dorast a vysokoškolskú mládež doc. MUDr. Eve Čižmárovej CSc. Z dotazníkov boli vkladané údaje do databázy, ktoré budú koncom roku 2010 vytriedené a spracované.

9.10. Školy podporujúce zdravie

Cieľom programu je vytvorenie zdravého životného prostredia na školách, jeho tvorba a ochrana, sústredenie sa na racionálnu životosprávu, pitný režim, zdravý životný štýl, podporu a ochranu zdravia, otužovanie, prevenciu ochorení, podporu pohybových aktivít a športu u detí a mládeže, rozvíjanie telesnej zdatnosti, humanizácia a demokratizácia výchovno – vzdelávacieho procesu, environmentálna a ekologická výchova a vzdelanie, environmentálne zdravie, zvyšovanie bezpečnosti pri práci na školách, znižovanie rizika úrazov, prvá pomoc, aktívne využívanie voľného času, podpora duševného zdravia, výchova k manželstvu a rodičovstvu, sexuálne zdravie a prevencia závislosti.

Program je prepojený aj s Národným programom starostlivosti o deti a dorast v SR na roky 2008 -2015, ktorý bol schválený vládou SR v marci 2008 (ďalej len „NPDD“).

V prvom polroku 2010 boli uskutočňované a dokončované aktivity v rámci plnenia jednotlivých úloh NPDD za rok 2009. Bol pripravený dotazník na vkladanie dát do počítača. Prebehlo spojenie jednotlivých súborov od jednotlivých riešiteľov, bola urobená kontrola a príprava dát na štatistické hodnotenie podľa pohlavia, veku a typu školy jednotlivých sledovaných parametrov. Bolo spracované celkové vyhodnotenie tejto úlohy. Za odbor podpory zdravia boli plnené nasledovné úlohy:

2. 3. 11 Monitorovať fyzickú aktivitu detí a dorastu vrátane monitorovania stavu pohybového aparátu, zdravotne oslabených a zdravotne postihnutých detí a dorastu. Termín: r. 2009

Odpočet úlohy:

V súvislosti s plnením uvedenej úlohy bol v 1. polroku 2009 vypracovaný Metodický pokyn Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len MZ SR) - vypracoval hlavný odborník MZ SR pre telovýchovné lekárstvo v spolupráci s MZSR a Úradom verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len ÚVZ SR), súčasťou ktorého sú aj dotazníky. V mesiacoch december a január sa uskutočnili dva odborné semináre, ktoré Odbor podpory zdravia ÚVZ SR zorganizoval v spolupráci s MZ SR – sekciou zdravia – odborom zdravotnej starostlivosti a hlavným odborníkom MZ SR pre pediatrickú ortopédiu – doc. Kokavcom. Semináre boli zamerané na školenie monitorujúcich – odborných pracovníkov z odborov podpory zdravia a odborov hygieny detí a mládeže z regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike v pôsobnosti vyšších územných celkov. Monitoringu sa zúčastnilo 1413 respondentov. Štatistické vyhodnotenie údajov monitoringu zabezpečil ÚVZ SR a bude súčasťou Správy o monitoringu.

Prínos monitoringu:

- registrácia chybného držania tela, obezity a zníženej funkčnosti pohybového aparátu u detí a adolescentov v duchu prevencie vzniku kardiovaskulárnych chorôb a cukrovky v tejto vekovej skupine,
- na základe štatistickej analýzy výsledkov bude možné stanoviť plán zvýšenia pohybových aktivít na školách, prípadne navrhnúť zostavu rehabilitačných cvičení u postihnutých detí.

3. 3. 7 Redukovať výskyt infekčných chorôb u rómskych detí (vši, svrab), prevenčnými a edukačnými programami, systematickou prácou s rodinami a deťmi v školách, využívajúc prácu komunitných pracovníkov v oblasti zdravotnej výchovy. Termín: r. 2009 a trvale, Zodpovedný: ÚSVRK, MZ SR

Odpočet úlohy:

Uvedená úloha sa plní v rámci Programu podpory zdravia znevýhodnených komunit na Slovensku, ktorý sa realizuje prostredníctvom terénnej práce 30 komunitných pracovníkov zdravotnej výchovy, ktorí zabezpečujú šírenie zdravotno-výchovnej osvetu v 90 segregovaných a separovaných rómskych osídleniach a lokalitách. V súvislosti s nadmerným výskytom pedikulózy u neintegrovanej časti rómskej populácie sa realizovala edukačná kampaň – Prevencia pedikulózy v mesiacoch júl – august 2009. Komunitní pracovníci zdravotnej výchovy pri svojej činnosti v teréne zamerali na zvýšenie informovanosti o pedikulóze a jej prevencii formou diskusných stretnutí, rozhovorov, prednášok na školách, v komunitných centrách, v osadách – priamo v rodinách. KPZV pomáhali pri odlišovaní detí v školách aj rodinách. Zároveň boli zakúpené a rozdane aj šampóny na odlišenie najviac postihnutým rodinám.

V súvislosti s prevenciou infekčných chorôb zdravotnícki pracovníci pripravovali pre KPZV aktualizované zoznamy nezaočkovaných detí, aj dospelých osôb. KPZV následne kontaktovali klientov, vysvetľovali im dôležitosť očkovania a podnecovali k očkovaniu. ÚVZ SR vydal leták na tému Očkovanie (v slovenskom, rómskom a maďarskom jazyku), ktorý bol prostredníctvom KPZV distribuovaný v rómskej komunite. V roku 2009 bolo distribuovaných 8000 ks letákov na tému Očkovanie obyvateľom segregovaných a separovaných rómskych osídlení a lokalít.

V rámci prevencie infekčných ochorení u obyvateľov v rómskych komunitách bola v roku 2009 vykonaná jarná a jesenná deratizácia, dezinfekcia a dezinfekcia 99 osád s rómskym obyvateľstvom v banskobystričskom, prešovskom a košickom kraji.

V súvislosti s prevenciou šírenia ochorenia hepatitídy typu A bolo vykonané v niektorých osadách monitorovanie stavu tohto ochorenia a následne boli vykonané preventívne opatrenia. V postihnutých osadách boli rodičia upovedomovaní o nutnosti návštevy pediatra za účelom vyšetrenia a zaočkovania svojich detí. Zároveň boli poučení o dodržiavaní osobnej hygieny a hygieny bývania a dodržiavania čistoty v okolí zdroja pitnej vody. V osadách bola zabezpečená distribúcia zakúpených dezinfekčných prostriedkov, ochranných pomôcok a zdravotno-výchovného materiálu.

6. 3. 7 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. Termín: r. 2009 a trvale, Zodpovedný: MŠ SR, MZ SR

Odpočet úlohy:

Občianske združenie PROFKREATIS v spolupráci s ÚVZ SR ukončilo dňa 25.3.2010 realizáciu vyššie uvedenej úlohy za rok 2009. Program bol zameraný na prevenciu sociálno-patologických javov v školách, najmä agresie, šikanovania a intolerancie medzi žiakmi. Pomáha tak naplňať Národný program starostlivosti o deti a dorast v SR na roky 2008 – 2015 aj tým, že je svojimi aktivitami výrazne zameraný nielen na deti a mládež v materských, základných a stredných školách, ale aj na ich učiteľov najmä prostredníctvom ich vzdelávania.

Odborným garantom riešenia bola doc. PhDr. Eva Gajdošová, PhD., pracovníčka Katedry psychológie FFUK v Bratislave a zároveň štatutárny zástupca občianskeho združenia PROFKREATIS v úzkej spolupráci s PhDr. Viktóriou Jakubkovou, pracovníčkou odboru podpory zdravia ÚVZ SR.

Uskutočnené aktivity projektu:

Aktivita 1: Učebná pomôcka a výchovno-preventívny program SRDCE NA DLANI

- Príprava učebnej pomôcky a výchovno-preventívneho programu SRDCE NA DLANI určenej materským a základným školám v textovej a obsahovej rovine.
- Technická a optická kontrola, grafická úprava a redakčná korekcia materiálu pripraveného do tlače a tlač učebnej pomôcky a jej distribúcia.

Bola vytvorená učebná pomôcka výchovno-preventívneho programu SRDCE NA DLANI, určená materským a základným školám.

Aktivita 2: Uskutočnilo sa vzdelávanie pedagogických pracovníkov materských, základných a špeciálnych základných škôl Bratislavského samosprávneho kraja v používaní učebnej pomôcky proti násiliu v školách SRDCE NA DLANI

- Príprava obsahu a štruktúry programu vzdelávania pre využívanie licencovanej učebnej pomôcky a výchovno-preventívneho programu SRDCE NA DLANI proti agresii, násiliu a šikanovaniu v školách

- Vyškolenie 20 učiteľov z 12 vybraných materských a základných škôl (štátnych, špeciálnych a súkromných) Bratislavského samosprávneho kraja (učiteľov, školských psychológov, výchovných poradcov) pre používanie programu SRDCE NA DLANI proti agresii, šikanovaniu a násiliu vo výchovno-vzdelávacom procese.

Aktivita 3: Publikácia a metodická príručka Rozvoj tolerancie v školách

- Autorská príprava metodickéj príručky „Rozvoj tolerancie v školách“ (vo forme publikácie 200 ks aj v elektronickej podobe CD v počte 1000 ks), určenej 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.
- Jazyková a redakčná úprava textu metodickéj príručky, grafická a technická príprava metodickéj príručky pre tlač, tlač metodickéj príručky a jej distribúcia

Aktivita 4: Zdravotno-osvetový materiál pre základné a stredné školy na prevenciu patologických javov v školách a rozvoj súdržnosti, spolupráce a tolerancie

- Autorská príprava zdravotno-osvetového materiálu pre školy – metodické zabezpečenie osvetovej aktivity, tvorba textu, návrh vizuálu.
- Tlač materiálu určeného všetkým základným a stredným školám v SR (spolu 3500 ks). Ide o zdravotno-osvetový materiál vo forme posteru (plagátu) nabádajúci žiakov k súdržnosti, k práci v tíme, k dôvere, k opore, ku kamarátstvu, teda k takým životným hodnotám, ktoré by zmiernili agresiu v triedach.

Materiál bol distribuovaný v spolupráci s RÚVZ v SR na všetky základné a stredné školy v SR v mesiacoch máj – jún 2010 k novému školskému roku.

7. 3. 6 Realizovať preventívne programy s využitím fyzickej aktivity detí v školách a školských zariadeniach ako účinného prostriedku podpory mentálneho zdravia detí a dorastu. Termín: r. 2009 a priebežne, Zodpovedný: MŠ SR, MZ SR

Odpočet úlohy:

ÚVZ SR v spolupráci so Slovenskou gymnastickou federáciou (ďalej len SGF) sa v roku 2009 podieľal na projekte GYM FIT – Pre radosť! Pre zdravie! Pre život!

Pre radosť! Jednou z najdôležitejších úloh tohto projektu je priviesť deti k tomu, aby vykonávali pohybovú činnosť s radosťou. Chceme, aby im telesná činnosť prinášala radosť a uspokojenie. Avšak nielen im, ale aj učiteľom a trénerom, ktorí hodiny s pomocou programu GYM FIT budú viesť.

Pre zdravie! Len činnosť, ktorú človek vykonáva s radosťou, sa pozitívne odráža na jeho zdraví a vytvára tak predpoklad zdravého telesného a psychického vývoja.

Pre život! Kladný vzťah k telesnej aktivite získaný v detstve zvyčajne pretrváva aj v dospelosti. Pravidelná pohybová aktivita preventívne pôsobí proti civilizačným chorobám, ktoré sú v súčasnosti najväčšou hrozbou pre populáciu dospelých.

Cieľom projektu je propagovať pohyb a priblížiť gymnastické cvičenia pre radosť – gymnastika vie byť aj zábavná, aj bezpečná, ak sa použijú správne pedagogické a metodické postupy. Je potrebné, aby si mládež stotožnila pravidelné gymnastické cvičenia so zdravým životným štýlom a prevenciou proti civilizačným chorobám.

ÚVZ SR sa metodicky spolupodieľal na príprave tohto projektu, ktorého skúsenosti sa vyhodnocujú a pripravuje sa pokračovanie a rozšírenie projektu.

7. 3. 7 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. Termín: r. 2009 a priebežne, Zodpovedný: MŠ SR, MZ SR, zriaďovatelia škôl

Odpočet úlohy:

V súvislosti s plnením danej úlohy sa uskutočnilo rokovanie pracovníčok Odbory podpory zdravia a Odboru hygieny detí a mládeže ÚVZ SR s vybranými pracovníčkami FF UK – katedry psychológie, ktoré majú v kompetencii pedagogicko – psychologické problémy výchovno–vzdelávacieho procesu, záťaž a stresu. Rokovanie smerovalo k vytvoreniu stratégie riešenia danej úlohy.

7. 3. 8 Vytvárať deťom a dorastu adekvátne podmienky pre vzdelávanie a výchovu v rámci psychologických služieb a prednostne sa zamerať na zdravý osobnostný rozvoj žiakov a ich psychické zdravie. Termín: r. 2009 a trvale, Zodpovedný: MŠ SR, MZ SR

Odpočet úlohy:

V rámci vzdelávania školských psychológov na FF UK - katedre psychológie v spolupráci s ÚVZ SR – odborom podpory zdravia bol v dňoch 1. - 5. 2. 2010 modul zameraný aj na osobnostný rozvoj detí a zabezpečenie ich mentálneho zdravia v školách prostredníctvom práce školských psychológov. Modulu sa zúčastnilo cca 20 školských psychológov z celého Slovenska.

V prvom polroku 2010 bol realizovaný na viacerých stredných odborných školách a gymnáziách v Bratislave pilotný projekt „Vyhľadávanie rizikových faktorov u adolescentov, primárna prevencia kardiovaskulárnych ochorení u adolescentov“. Vid' úloha 9.9.

Pracovníčky Odboru podpory zdravia ÚVZ SR sa zúčastnili pracovného rokovania - iniciovaného Ministerstvom pôdohospodárstva SR - ohľadom pripravovaného projektu „Bio do škôl“.

Kontrola tabaku

10.1. Príprava a realizácia sledovania účastníkov súťaže Prestaň a vyhraj 2008 po roku od ukončenia súťaže formou dotazníkového prieskumu.

Úloha je splnená. Vyhodnotenie súťaže bolo ukončené na základe analýzy dotazníka od náhodne vybraných účastníkov, ktorí sa do súťaže v roku 2008 zapojili. Na základe výsledkov dotazníka po roku od ukončenia súťaže stále nefajčí 30 % respondentov a ďalších 30 % obmedzilo počet denne vyfajčených cigariet.

10.2. Sledovanie a hodnotenie výkonu kontroly zákona o ochrane nefajčiarov na základe oznámení kontrolných inštitúcií

Úloha je splnená. Zberajú sa vyhodnocujú hlásenia z RÚVZ a ostatných kontrolných orgánov, ktoré majú povinnosť hlásiť porušenie zákona o ochrane nefajčiarov. Úloha sa plní priebežne. Prvé hodnotenie bolo realizované 29. 12. 2006 v termíne a predložené na gremiálnu poradu ministra zdravotníctva SR, kde bol materiál vzatý na vedomie. Druhé hodnotenie bolo prerokované na GP ministra zdravotníctva 25. 2. 2008. Tretie hodnotenie bolo predložené na rokovanie Národného koordinačného výboru na kontrolu tabaku vo februári 2009. V poradí štvrté hodnotenie bolo predložené na rokovanie Národného koordinačného výboru na kontrolu tabaku, kde uznesením č. 4 z 24. 3. 2010 bolo prijaté.

10.3. Príprava a realizácia akcie pre verejnosť – Vyšetrenie oxidu uhoľnatého vo vydychovanom vzduchu

Úloha je splnená. Regionálne úrady verejného zdravotníctva uskutočnili v mesiaci máj kampaň pre verejnosť k Svetovému dňu bez tabaku, kde merali obyvateľom obsah oxidu uhoľnatého vo vydychovanom vzduchu. Do akcie sa zapojilo 32 RÚVZ.

10.4. Príprava a realizácia medzinárodnej súťaže pre fajčiarov Prestaň a vyhraj 2010.

Úloha splnená. Súťaž organizoval ÚVZ SR. V tomto roku sa do súťaže zapojilo 503 súťažiacich, oproti poslednému roku sa zvýšil počet súťažiacich o 133. Do súťaže sa zapojilo 280 mužov 223 žien. Najviac účastníkov je zo žilinského a košického kraja. Do súťaže sa najviac zapojili ľudia vo veku 25 až 34 rokov. Z hľadiska počtu denne vyfajčených cigariet to boli fajčiari, ktorí fajčili 10 až 19 kusov. Viac ako 50 % účastníkov súťaže sa v živote pokúšalo prestať 3 a viac krát. V tomto roku boli udeľované aj regionálne ceny prostredníctvom 6 regionálnych úradov verejného zdravotníctva.

10.5. Školenie zdravotníckych pracovníkov v oblasti poskytovania krátko poradenia pre klientov a pacientov ako prestať fajčiť.

Úloha splnená. Vypracovanie, koordinácia a realizácie projektu „Vzdelávanie pracovníkov poradní zdravia na regionálnych úradoch verejného zdravotníctva“ (príprava a vydanie manuálu pre poradenstvo prevencie drogových závislostí, príprava 7 školiacich modulov, administratívne zabezpečenie, hodnotenie projektu v roku 2008).

10.6. Príprava a vydanie učebného textu pre zdravotnícke školy a univerzity so zameraním na kontrolu tabaku vo verejnom zdravotníctve.

Úloha splnená. V rámci plnenia úloh Národného programu starostlivosti o deti a dorast bola vydaná v roku 2009 zo strany ÚVZ SR monografia s názvom Ochrana detí a mládeže – Tabak, alkohol a drogy. Bola distribuovaná na univerzitné pracoviská.