



ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

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



Vyhodnotenie programov a projektov Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky

k 30. 06. 2011

August 2011

Odbor hygieny životného prostredia

1.1 Vypracovanie aktualizovaného Akčného plánu pre prostredie a zdravie SR IV. (NEHAP IV)

Gestor: ÚVZ SR

Riešitelia: RÚVZ v SR, ÚVZ SR, MZ SR a vybrané rezorty

Na 5. ministerskej konferencii o životnom prostredí a zdraví v Parme v marci 2010 bolo konštatované, že napriek tomu že sa v oblasti environmentálneho zdravia dosiahli pozitívne výsledky, neustále sa objavujú nové hrozby zo životného prostredia, ktorým je európska populácia vystavovaná (nanotechnológie, klimatické zmeny, chemické disruptory a pod.). Na základe nových vedeckých dôkazov sú identifikované nové oblasti ktorým je potrebné venovať pozornosť zo strany odborných inštitúcií a odborníkov verejného zdravotníctva. Identifikácia a prioritizácia takýchto hrozieb pre populáciu v SR na národnej úrovni (SR) bude predmetom aktualizácie súčasného Akčného plánu – NEHAP III.

V súvislosti s aktualizáciou Národného akčného plánu pre životné prostredie a zdravie obyvateľstva SR (NEHAP) prebieha príprava podkladových materiálov pre revíziu uvedeného materiálu. Jednotlivým vybraným rezortom participujúcim na uvedenom programe boli zaslané listy so žiadosťou o nominovanie zástupcu svojho rezortu do pracovnej skupiny pre prípravu a vypracovanie aktualizácie Akčného plánu pre životné prostredie a zdravie obyvateľov Slovenskej republiky. Taktiež prebieha zber a zhromažďovanie údajov o aktuálnom zdravotnom stave populácie v SR, o aktivitách, projektoch a programoch realizovaných v oblasti životného prostredia a zdravia.

1.2 ERA-ENVHEALTH: Koordinácia výskumných programov v oblasti životného prostredia a zdravia na národnej úrovni – ERA-NET v oblasti životné prostredie a zdravie

Gestor: ÚVZ SR

Riešitelia: 19 inštitúcií z 10 členských krajín EÚ

Grant Agreement n^o219337

Projekt ERA-ENVHEALTH (Grant Agreement n^o219337) je v treťom roku realizácie. V prvom polroku 2011 boli realizované aktivity podľa plánovaného harmonogramu, podľa ktorého sa uskutočnili 2 telefonické konferencie a stretnutie konzorcia tzv. General Assamby meeting v Paríži. V rámci WP1, ktoré vedie ÚVZ SR boli v spolupráci s partnermi z UBA (Nemecko) a BelSPO (Belgicko) bola navrhnutá a predbežne aj vypracovaná nová úloha (1.3), ktorá má pracovný názov *Premostenie vedy a výskumu v oblasti životného prostredia a zdravia a politiky*. Zámerom je čo najefektívnejšie inkorporovať výsledky výskumu v oblasti životného prostredia a zdravia do tvorby politík pre zdravie v európskom kontexte. Dôvod pre zadanie novej úlohy boli práve zistenia pri analýze národných programov a projektov realizovaných s podporou EK v rámci RP6 a RP7 o relatívne nízkej úrovni využívania poznatkov v praxi. Nová úloha by mala poskytnúť odborný výstup/návod (guideline) ako ovplyvniť ochranu a podporu zdravia prostredníctvom správne formulovaných politík v krajinách EÚ. V súčasnosti sa pripravuje program General Assamby meetingu, ktorý sa má uskutočniť v októbri t.r. a formulácia výzvy pre spoločné výskumné aktivity partnerov v projekte.

1.3 Národný Informačný systém životného prostredia a zdravia ENHIS

Gestor: ÚVZ SR

Riešitelia: ÚVZ SR a RÚVZ SR

Grant Agreement SPC 2004124

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

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

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

- Úmrtnosť detí a mládeže spôsobená neúmyselnými úrazmi (pády, utopenia, požiare a otravy) na regionálnej úrovni,
- Preskúmanie koncepcií postupov na redukciiu a prevenciu neúmyselných úrazov detí a mládeže spôsobených pádmi, topením, otravami, požiarimi a dusením.

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

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

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

V súčasnosti prebieha spracovanie ďalších factsheetov:

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

Taktiež prebieha zber dát pre vytvorenie factsheetu „Výskyt melanómu u ľudí mladších ako 55 rokov“ na regionálnej úrovni.

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

Gestor: ÚVZ SR

Riešitelia: RÚVZ BB, 34 participantov z 26 krajín EÚ a mimo nej

Grant Agreement Number: 244237

Zásluhou 7. rámcového programu EK na roky 2007-2013 Slovenská republika deklarovala záujem o spoluprácu v oblasti biomonitoringu. EK boli tým poskytnuté existujúce

údaje o vyšetreniach biologického materiálu, ktoré boli dovtedy vykonané. Zároveň sa uskutočnilo niekoľko pracovných stretnutí k pripravovanému projektu „Ľudský biomonitoring“, na ktorých sa zástupcovia jednotlivých krajín dohodli a stanovili základné kritéria pre výber cieľovej skupiny, druh odberového biologického materiálu, škodliviny, ktoré sa budú vyšetrovať (kotinín, ftaláty, kadmium v moči, ortuť vo vlasoch), vynaložené finančné prostriedky a pod., aby sa získané výsledky z biomonitoringu dali vzájomne porovnať s výsledkami iných krajín, čo je zároveň základná myšlienka projektu.

V máji 2009 prebehlo prvé pracovné stretnutie, kde sa zúčastnili reprezentanti jednotlivých MS a EK, aby sa dohodli ďalšie postupy pre spustenie a realizáciu projektu na podporu HBM. EK v júni 2009 schválila návrh projektu COPHES, ktorého predstaviteľom za SR je ÚVZ SR. Boli stanovené (už zmienené) biomarkery, ktoré sa budú vyšetrovať v ľudských vzorkách. Boli vybrané vhodné laboratória, ktoré sú schopné tieto metabolity sledovať v podmienkach SR (kadmium, kotinín na ÚVZ SR v Bratislave, ortuť v Banskej Bystrici, ftaláty sa budú stanovovať mimo územia Slovenska, keďže Slovensko nemá vypracovanú vhodnú metodiku na stanovenie týchto látok).

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

V prvom a druhom štvrtroku 2010 boli spustené prípravné práce a špecifikácia úloh jednotlivých partnerov projektu na území Slovenska. Bola vybudovaná národná sieť na praktickú realizáciu ľudského biomonitoringu v podmienkach SR. Boli vyplnené dotazníky národnými expertmi, ktoré slúžia ako podklad pre ďalšiu fázu projektu.

1.5 Projekt DEMOCOPHES (Demonstration Study of the COPHES)

Gestor: ÚVZ SR

Riešitelia: RÚVZ BB, 16 krajín EÚ

Grant Agreement Number: Life 09 ENV/BE/00410

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

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

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

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

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

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

1.6. Znečistenie vnútorného prostredia ovzdušia v školách a jeho vplyv na zdravie detí v Európe (SINPHONIE)

Gestor: ÚVZ SR

Riešitelia: ÚVZ SR, 38 participantov z 25 krajín EÚ
SANCO/2009/C4/04

Projekt SINPHONIE je príkladom medzinárodnej spolupráce európskych krajín pri tvorbe a implementácii politík zameraných na zlepšovanie životného prostredia a zdravia obyvateľov s osobitným dôrazom na deti považované za najzraniteľnejšiu časť populácie. Do riešenia tohto projektu sa zapojilo 38 inštitúcií z 25 európskych krajín, vrátane Slovenska prostredníctvom Úradu verejného zdravotníctva SR.

Úlohy projektu:

1. Príprava terénnej časti projektu - zjednotenie metodiky merania, vypracovanie dotazníkov a ich preklad do národného jazyka, výber základných škôl, zabezpečenie technickej a personálnej pripravenosti (október 2010 – september 2011)
2. Terénna časť projektu vykonaná na 5 základných školách v Bratislave a okolí – meranie vybraných chemických, fyzikálnych a biologických faktorov školského prostredia, dotazníkový zber údajov o charaktere školského prostredia, jeho využívaní a údržbe, zber údajov o zdravotnom stave detí vybraných tried (dotazníkový prieskum, klinické štúdie) so zameraním na respiračné ochorenia (október 2011 – marec 2012)
3. Spracovanie získaných údajov, tvorba elektronických databáz, štatistické analýzy, vyhodnotenie výsledkov projektu na medzinárodnej úrovni, porovnanie výsledkov z predchádzajúcimi vedeckými štúdiami, príprava odporúčaní zameraných na zlepšovanie kvality školského prostredia (apríl 2012 – september 2012)

V prvom polroku roka 2011 pokračovala rozsiahla prípravná časť realizácie projektu, ktorej sa aktívne zúčastňovali všetci partneri projektu, vrátane Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky. Od januára 2011 boli v rámci e-mailovej komunikácie s koordinátorom príslušnej časti projektu konzultované a pripomienkované jednotlivé dotazníky nevyhnutné pre zber údajov počas realizácie terénnej časti projektu. Obdobným spôsobom bola v tomto období realizovaná aj príprava spoločnej metodiky laboratórnych odberov vzoriek a meraní kvality ovzdušia vrátane sumarizácie prístrojového a materiálneho vybavenia, ktoré je potrebné pre úspešnú realizáciu meraní zabezpečiť.

V dňoch 2. 5. – 6. 5. 2011 sa vo výskumnom centre Európskej komisie v talianskej Ispre uskutočnil tréning pracovníkov jednotlivých partnerov projektu zameraný na oboznámenie sa so stanovenými spoločnými metódami výskumu, praktické odskúšanie vybraných klinických štúdií ako aj na finalizáciu dotazníkov. V júni 2011 Úrad verejného zdravotníctva SR oslovil Minsiterstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR, vybrané základné školy v Bratislave a okolí a ich zriaďovateľov so žiadosťou o spoluprácu pri realizácii tohto projektu, pričom uskutočnil tiež niekoľko informačných stretnutí so zástupcami vedenia týchto škôl.

Prípravná fáza projektu v súčasnosti pokračuje prekladom finálnych dotazníkov do slovenského jazyka s priebežným riešením ďalších administratívnych úloh.

1.7 Úprava pitnej vody vo verejných vodovodoch

Gestor: ÚVZ SR

Riešitelia: RÚVZ SR

Úloha bola medzi programy a projekty úradov verejného zdravotníctva zaradená vzhľadom na narastajúci trend dezinfekcie pitnej vody chemickými látkami (ďalej len „dezinfekcie“), kedy sa v zahraničí v posledných rokoch pri distribuovaní pitnej vody začína presadzovať zdravotné zabezpečenie bez prítomnosti chemických látok. Dôvodmi sú najmä obavy zo vzniku a účinkov vedľajších produktov dezinfekcie (ďalej len „VPD“) a snaha o zachovanie priaznivých senzorických vlastností pitnej vody. Z tohto dôvodu je aj v Slovenskej republike potrebné získať prehľad o používaných spôsoboch dezinfekcie prípadne o počte verejných vodovodov bez dezinfekcie.

ÚVZ SR pripravil v 1. štvrtroku 2011 návrh plnenia úlohy s časovým harmonogramom, ktorý bol prezentovaný pracovníkmi odboru hygieny životného prostredia na 22. celoslovenskej porade vedúcich odborov a oddelení hygieny životného prostredia a zdravia ÚVZ SR a RÚVZ v SR v Dudinciach v dňoch 11. a 12. mája 2011. Následne boli v júni vypracované pre RÚVZ pokyny pre plnenie úlohy, ktoré obsahovali požiadavky pre spracovanie tabuľkového prehľadu o verejných vodovodoch bez dezinfekcie na báze chlóru a prehľadu dezinfekcie pitnej vody vo verejných vodovodoch, ktoré zásobujú viac ako 5 000 obyvateľov. RÚVZ bol zaslaný na pripomienkovanie aj predbežný návrh na tabuľku s prehľadom dezinfekcie pitnej vody na báze chlóru vo verejných vodovodoch, ktoré zásobujú menej ako 5 000 obyvateľov. Na tieto vodovody by sa mal projekt sústrediť v ďalšej etape na vytipovanie verejných vodovodov pre sledovanie vplyvu chlórovania na kvalitu pitnej vody a vznik VPD a verejných vodovodov pre sledovanie kvality pitnej vody vo verejných vodovodoch bez dezinfekcie.

Odbor hygieny životného prostredia začal pri plnení úlohy spolupracovať s odborom objektivizácie faktorov životného prostredia, ktorý v rámci svojich úloh predpokladá testovanie toxicity pitných vôd v súvislosti s vedľajšími účinkami dezinfekčných prostriedkov. Na základe výsledkov prvého pracovného stretnutia vyššie uvedených odborov dňa 16.6.2011 sa uskutočnilo dňa 24.6.2011 spoločné stretnutie so zástupcami spoločnosti Hydrotechnológia Bratislava s.r.o., ktorá sa zaoberá úpravami vody a organizuje odborné konferencie v tejto oblasti, kde boli prerokované predbežné možnosti spolupráce s vodárenskými spoločnosťami.

1.8 Aktualizácia informačného systému o kúpaliskách a kvalite vôd na kúpanie

Gestor: ÚVZ SR

Riešitelia: RÚVZ SR

IS o kúpaliskách a kvality vody na kúpanie je v prevádzke od roku 2008 a jeho 3-ročná prevádzka zaviedla jednotný postup nielen pri vkladaní a sumarizácii údajov o vode na kúpanie a kúpaliskách, ale aj pri spracovaní a vyhodnocovaní dát, aktualizácií stavov kúpalísk počas kúpateľskej sezóny a vypracovaní hodnotiacich správ. Systém bol prvým krokom k systematizácii zberu, spracovania, zdieľania a zverejňovania informácií o kvalite vody na kúpanie v SR. Prevádzka však preukázala aj určité nedostatky, vzniknuté nedostatočným definovaním požiadaviek na IS v čase jeho vývoja. Nové požiadavky na systém si vyžadujú úpravu a doplnenie niektorých funkcií napr. v súvislosti s prijatím novej európskej a národnej legislatívy v oblasti vody na kúpanie, vzniku nového typu kúpalísk (tzv. prírodných biotopov) a ďalších požiadaviek praxe. Začiatkom roku 2011 bol na základe

pripomienok RÚVZ k prevádzke IS od roku 2008 analyzovaný jeho súčasný stav a funkčnosť. Zadefinovali sa tiež hlavné problémy s podrobnejším popisom nedostatku a návrhom na riešenie. Zistilo sa, že IS:

- nevyhovuje požiadavkám na reportovanie kvality vôd vhodných na kúpanie Európskej komisii (neobsahuje tabuľky pre vyhodnotenie vôd vhodných na kúpanie podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2006/7/ES z 15. februára 2006 o riadení kvality vody určenej na kúpanie, ktorou sa zrušuje smernica 76/160/EHS v platnom znení, priestor pre každoročné predsezónne zverejnenie návrhu vôd vhodných na kúpanie, programu monitorovania a profilov vôd),
- neumožňuje RÚVZ s krajskou pôsobnosťou vytvárať osobitne výstupy za kraj a za RÚVZ (nie je priestor pre vloženie krajských správ),
- neumožňuje editovať texty a zverejňovať iné dokumenty a informácie ako správy,
- vzhľadom na stúpajúce požiadavky verejnosti a Európskej komisie nedostatočne informuje verejnosť,
- poskytuje zložité vyhľadávanie kúpalísk,
- v praxi nevyhovuje požiadavkám RÚVZ v oblasti uzamykania údajov o vzorkách, aktualizácií správ, zmien prevádzkovania kúpalísk,
- spoločne hodnotí termálne a netermálne kúpaliská,
- vhodné by bolo doplniť o nové možnosti editácie vymazanie kúpalísk, nové typy kúpalísk, možnosti pridania viacerých prevádzkovateľov,
- má nedostatky v štatistickom spracovaní dát, pri vkladaní nových predpisov atď.

V priebehu marca bol zoznam s požiadavkami a pripomienkami k IS zaslaný na SAŽP (správcovi IS) na predbežnú cenovú kalkuláciu finančných prostriedkov potrebných na upgrade. Hrubý odhad bol vyčíslený na 12 000 €.

Následne sa uskutočnilo rokovanie o poskytnutie finančného príspevku na upgrade systému s Medzinárodným centrom hodnotenia vôd (IWAC), ktoré sídli na SHMÚ v Bratislave. Úlohou Medzinárodného centra na hodnotenie vôd IWAC je pomáhať zmluvným stranám Dohovoru o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier z roku 1992 a Protokolu o vode a zdraví (ku ktorým patrí aj Slovensko) pri implementácii národných cieľov. Zavedenie nového informačného systému o kvalite vôd na kúpanie na prírodných a umelých kúpaliskách patrí k cieľom protokolu od roku 2007. Výsledkom rokovania bolo postúpenie žiadosti o finančné prostriedky na upgrade IS na ďalšie prerokovanie so zástupcami UNECE (Ekonomická komisia pre Európu ako súčasť EHK OSN), pod ktorú IWAC patrí.

1.9 PHIME projekt „PUBLIC HEALTH IMPACT OF LONG-TERM, LOW LEVEL MIXED ELEMENT EXPOSURE IN SUSCEPTIBLE POPULATION STRATA

Gestor: RÚVZ BB

Riešitelia: RÚVZ BB a RÚVZ SN

Piate výročné stretnutie k plneniu projektu PHIME bolo podľa plánu práce posledné, nakoľko oficiálne ukončenie projektu bolo predpokladané 01.03.2011. Náročné úlohy, ktoré projekt obsahoval, jeho rozsiahlosť a vysoké požiadavky na kvalitu analýz biologického materiálu spôsobili, že niektoré dielčie úlohy, najmä v zhodnocovaní dosiahnutých výsledkov nemohli byť ukončené v dostatočnom predstihu. Táto skutočnosť by spôsobila, že pripravovaná záverečná správa by nebola vyčerpávajúca a neobsahovala by všetky výstupy projektu. Bolo preto odsúhlasené požiadať Európsku komisiu o predĺženie projektu o 6 mesiacov, čo by umožnilo zlepšiť:

- kvalitu záverečnej správy,
- rozšírenie výsledkov na lokálnu úroveň,
- kvalitu výstupov projektu s cieľom lepšej zrozumiteľnosti pre EC, ukončiť nedokončené úlohy a zvýšiť počet publikácií.

Návrh na predĺženie projektu bez nárokov na navýšenie rozpočtu konzorciom projektu EC akceptovala

1.10 Posilnenie implementovania HIA v posudkovej činnosti ÚVZ SR a RÚVZ v SR

Gestor: ÚVZ SR, pracovná skupina ÚVZ SR – hodnotenie dopadov na zdravie

Riešitelia: ÚVZ SR, RÚVZ v SR

MUDr. Kvetoslava Koppová, PhD. na základe menovania ÚVZ SR s účinnosťou od 15.06.2008 pracovala ako predseda pracovnej skupiny pre hodnotenie dopadov na zdravie.

V rámci tejto práce bolo v prvom polroku 2011 pripravené:

- vecné znenie vyhlášky MZ SR Hodnotenie dopadov na zdravie, spripomienkované členmi pracovnej skupiny a predložené ÚVZ SR;
- novelizácia metodického usmernenia k postupu pri uplatňovaní pôsobnosti orgánov verejného zdravotníctva pri HIA – návrh bol predložený v júni 2011 ÚVZ SR;
- zorganizované pracovné rokovanie so zástupcami MŽP SR zamerané na prerokovanie vzájomnej spolupráce pri posudzovaní EIA, SEA a implementovaní HIA (19.04.2011);
- zorganizované zaradenie problematiky posudzovania vplyvov na ŽP a zdravie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. do programu celoslovenskej porady (11.máj 2011).

Problematiku medzirezortnej spolupráce prezentoval Ing. Luciak z MŽP SR. V záveroch porady bola prijatá úloha na vytvorenie medzirezortnej pracovnej skupiny pre problematiku HIA.

Pre potreby zamestnancov ÚVZ SR a RÚVZ v SR boli spracované komplexné materiály ktoré budú využívané v rámci osobitného vzdelávacieho modulu v problematike hodnotenia dopadov na zdravie, v súlade s termínmi stanovenými realizátormi programu vzdelávania.

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:

ÚVZ SR v súlade s § 5 ods. 4 písm. s) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vedie centrálny register rizikových prác. V rámci neho odbor PPL ÚVZ SR sumarizuje a spracúva údaje o rizikových prácach zasielané z jednotlivých RÚVZ v SR v programe ASTR (program evidencie rizikových prác). V súčasnosti pripravuje pracovná skupina odborníkov inováciu programu ASTR.

Najčastejšie sa vyskytujúcim zdrojom škodlivým faktorom pracovného prostredia bol hluk. Nadmernému hluku bolo exponovaných až 76,6 % zo všetkých zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce (78 970 zamestnancov). Ďalšie významné zdroje škodlivé faktory pracovného prostredia boli prach (exponovaných bolo 19 555 zamestnancov), ionizujúce žiarenie (6 212 zamestnancov), chemické faktory (5 786 zamestnancov), vibrácie (4 601 zamestnancov) a chemické karcinogény (3 122 zamestnancov).

Najviac zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce pracovalo v priemysle (74 321 zamestnancov) a v odvetví zdravotníctva a sociálnej pomoci (9 533 zamestnancov).

ÚVZ SR poskytol v I. polroku r. 2011 údaje o rizikových prácach v rámci SR viacerým inštitúciám (napr. Národnému lesníckemu centru, Štatistickému úradu SR).

Záver: Úloha sa priebežne plní.

2.1.3 Znižovanie zdravotných rizík z karcinogénnych a mutagénnych faktorov vrátane azbestu

Plnenie:

ÚVZ SR v I. polroku r. 2011 posudzoval dokumentáciu 29 návrhov postupov na odstraňovanie azbestových materiálov zo stavieb a v zmysle § 5 ods. 4 písm. n) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v súvislosti s nariadením vlády SR č. 253/2006 Z. z. o požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou azbestu pri práci vydal 27 oprávnení fyzickým osobám - podnikateľom a právnickým osobám. Z toho boli 3 oprávnenia vydané na odstraňovanie azbestových materiálov v interiéroch, u 8 oprávnení bola činnosť odstraňovania azbestových materiálov obmedzená na exteriér budov, u 8 oprávnení na bytové jadrá (do 10m³) a u 8 oprávnení na exteriér budov a bytové jadrá.

Odbor preventívneho pracovného lekárstva ÚVZ SR vypracoval stanovisko k odstraňovaniu azbestových materiálov pri obnovách a rekonštrukciách eternitových striech rôznymi izolačnými materiálmi, pri ktorých sa v rámci prípravných prác vykonáva čistenie striech (o.i. škrabaním). Pri výkone tejto činnosti je predpoklad uvoľňovania azbestových vlákien, preto z dôvodu ochrany zdravia zamestnancov je možné v zmysle § 41 ods. 1 zákona č. 355/2007 Z. z. takúto činnosť vykonávať len na základe vydaného oprávnenia ÚVZ SR. Zároveň sa na výkon takejto činnosti v zmysle § 41 ods. 8 zákona č. 355/2007 Z. z., v súlade s nariadením vlády SR č. 253/2006 Z. z. vzťahuje povinnosť zabezpečiť technické, organizačné a iné opatrenia, ktoré vylúčia alebo znížia expozíciu zamestnancov azbestu na najnižšiu možnú a dosiahnuteľnú úroveň, ako aj ostatné ustanovenia nariadenia vlády SR č. 253/2006 Z. z., v celom rozsahu.

V I. polroku r. 2011 bol vypracovaný odborný materiál pre pracovnú skupinu WHO týkajúci sa odstraňovania azbestových materiálov v SR a výskytu ochorení spôsobených v súvislosti

s expozíciou azbestu u zamestnancov. Ďalej bola MZ SR predložená informácia o ochrane zdravia zamestnancov vystavených vplyvom azbestového prachu pri jeho odstraňovaní z budov pre Slovensko-poľskú medzivládnu komisiu pre cezhraničnú spoluprácu.

Priebežne boli poskytované informácie žiadateľom o vydanie oprávnenia týkajúce sa pracovných postupov a preventívnych opatrení na ochranu zdravia zamestnancov pri odstraňovaní azbestových materiálov zo stavieb. Pre fyzické osoby boli poskytované informácie o zdravotných účinkoch expozície azbestu, nebezpečných odpadoch s obsahom azbestu a k neoprávnenému odstraňovaniu týchto materiálov.

Zamestnanci, ktorí sú vystavení riziku karcinogénnych a mutagénnych faktorov a pracovným procesom s rizikom chemickej karcinogenity (v kategórii 3 a 4) sú na základe údajov z RÚVZ v SR evidovaní na odbore PPL ÚVZ SR v centrálnom registri rizikových prác.

Záver: Úloha sa priebežne plní.

2.1.4 Znižovanie psychickej pracovnej záťaž

Plnenie:

Pri výkone štátneho zdravotného dozoru zameraného na znižovanie psychickej pracovnej záťaž sa uplatňuje vyhláška MZ SR č. 542/2007 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou záťažou pri práci, psychickou pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci.

Odbor PPL ÚVZ SR vypracováva odborné stanoviská k prehodnoteniam psychickej pracovnej záťaž pre RÚVZ, ale aj pre iné inštitúcie v SR, najmä k otázkam posudzovania zdravotnej spôsobilosti na prácu vo vzťahu k psychickej pracovnej záťaži a k metodickému postupu hodnotenia psychickej pracovnej záťaž. Do 30.6.2011 vypracoval odbor PPL 7 odborných stanovisk k problematike psychickej pracovnej záťaž. Odbor PPL ÚVZ SR sa podieľal na pregraduálnom vzdelávaní v ochrane psychického zdravia pri práci a v službách zdravia pri práci pre Slovenskú zdravotnícku univerzitu. O problematike psychickej pracovnej záťaž boli poskytnuté informácie pracovným zdravotným službám, zamestnávateľom a zamestnancom.

Vo faktore psychická pracovná záťaž vykonávalo rizikové práce 2 767 zamestnancov (z toho 2 234 žien).

Záver: Úloha sa priebežne plní.

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

Plnenie:

Najväčší podiel na chorobách z povolania v r. 2010, podobne ako v minulých rokoch, mala choroba kostí, kĺbov, šliach a nervov z dlhodobého, nadmerného a jednostranného zaťaženia (DNJZ) horných končatín s celkovým počtom 197 hlásení, čo predstavuje 45,2 % celkového počtu profesionálnych ochorení. A rovnako ako v predchádzajúcich rokoch bola najčastejšie hlásenou chorobou z povolania.

Kópie prešetrených podozrení na chorobu z povolania z DNJZ zasielali RÚVZ v SR na odbor PPL ÚVZ SR. V I. polroku r. 2011 bolo na ÚVZ SR zaslaných 105 prešetrených podozrení na chorobu z povolania z DNJZ.

Aj počas I. polroka r. 2011 poskytovali pracovníci odboru PPL ÚVZ SR zamestnávateľom a zamestnancom informácie o možnostiach prevencie profesionálnych poškodení zdravia z DNJZ najmä prostredníctvom telefonických konzultácií a elektronickej pošty.

Záver: Úloha sa priebežne plní.

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

Plnenie:

ÚVZ SR je gestorom úlohy, ktorej cieľom je znížiť riziko ochorení podmienených prácou a pracovnými podmienkami na pracoviskách so zobrazovacími jednotkami. Riešiteľskými pracoviskami úlohy sú RÚVZ v SR. Pracovníci ÚVZ SR poskytovali v I. polroku r. 2011 odborné informácie a poradenstvo (najčastejšie telefonicky a prostredníctvom elektronickej pošty) zamestnávateľom a zamestnancom, najmä k otázkam usporiadania pracovného miesta a k posudzovaniu zdravotnej spôsobilosti na prácu zamestnancov so zobrazovacou jednotkou.

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:

ÚVZ SR je riešiteľským pracoviskom epidemiologickej štúdie ESNAP, ktorej cieľom je skúmanie príčin vzniku rakoviny pankreasu v súvislosti so zdravotnou anamnézou a životným štýlom. Štúdia je realizovaná v spolupráci s Medzinárodnou agentúrou pre výskum rakoviny (IARC), hlavným gestorom štúdie je RÚVZ v Banskej Bystrici a riešiteľskými centrami okrem ÚVZ SR sú RÚVZ Trenčín, RÚVZ Žilina a RÚVZ Martin.

Do štúdie ESNAP sú v spolupráci so zdravotníckymi zariadeniami zaradované prípady - novodiagnostikovaní pacienti s rakovinou pankreasu alebo s chronickou pankreatitídou. Kontroly sú k prípadom priradované podľa veku, pohlavia a miesta bydliska. Od pacientov a kontrol sú prostredníctvom riadeného rozhovoru získavané a do jednotných dotazníkov zaznamenávané údaje o zdravotnej a rodinnej anamnéze, fyzickej aktivite, stravovacích návykoch a fajčení. Na účely genetických analýz je pacientom a kontrolám odoberaná krv, u pacientov podľa možnosti aj vzorky nádorového tkaniva. Každému pacientovi a kontrole je priradený špecifický číselný kód, dotazníky aj získané vzorky biologického materiálu sú anonymizované. Získané údaje sú vkladané do databázy a spolu so získaným biologickým materiálom sú gestorom zasielané na genetické analýzy do IARC.

Počas pilotnej fázy štúdie ESNAP sa v období od júna r. 2008 do decembra r. 2008 získalo spolu vo všetkých riešiteľských centrách 75 prípadov a 74 kontrol a počas plnenia hlavného projektu sa od októbra r. 2008 do marca r. 2009 získalo 81 prípadov a 34 kontrol.

Z dôvodu pozastavenia financovania štúdie z MZ SR sa v období od marca r. 2009 do konca r. 2010 na riešení štúdie ESNAP nepokračovalo. Ku koncu r. 2010 MZ SR uvoľnilo finančné prostriedky a obnovenie riešenia štúdie bolo naplánované na začiatok r. 2011 s plánovaným počtom 10 pacientov a 10 kontrol pre ÚVZ SR.

V I. polroku r. 2011 získal odbor PPL ÚVZ SR v spolupráci s Národným onkologickým ústavom v Bratislave 3 nových pacientov a v spolupráci s NsP Milosrdní bratia, s.r.o., Bratislava 10 kontrol. U všetkých zaradených pacientov a kontrol do štúdie ESNAP bol vyplnený dotazník životného štýlu, boli získané vzorky krvi a u dvoch pacientov z NOÚ bola získaná aj vzorka nádorového tkaniva.

Záver: Úloha sa priebežne plní.

2.5 Zvyšovanie úrovne ochrany zdravia pred rizikami z chemických látok

Plnenie:

Odbor PPL ÚVZ SR v spolupráci s RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici usporiadal dňa 30.6.2011 pre pracovníkov odborov a oddelení preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie RÚVZ v SR celoslovenský seminár „Kontrola uplatňovania chemickej legislatívy orgánmi verejného zdravotníctva“. Na seminári boli pracovníci oboznámení s povinnosťami orgánov verejného zdravotníctva vyplývajúcich z právnych predpisov SR a ES v oblasti chemikálií a biocídnych výrobkov a so skúsenosťami z riešenia projektu REACH-EN-FORCE 1. Ďalej boli oboznámení o ďalšom programe EÚ na zjednotenie výkonu kontroly v členských štátoch EÚ - REACH-EN-FORCE 2, o postupe výkonu kontroly orgánmi verejného zdravia v rámci tohto projektu týkajúceho sa kontroly kariet bezpečnostných údajov u následných užívateľov a o príkladových riešeniach kontroly klasifikácie, označovania a balenia látok a zmesí, ktoré vypracovala Európska chemická agentúra.

V rámci riešenia projektu REACH-EN-FORCE 2 vykonajú RÚVZ v SR do konca r. 2011 kontrolu kariet bezpečnostných údajov u následných užívateľov podľa stanoveného jednotného postupu.

Záver: Úloha sa priebežne plní.

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

Č. Ú.	NÁZOV ÚLOHY	GESTOR ÚLOHY
3.1.	Sledovanie výživového stavu vybraných vekových skupín dospelaj populácie <u>Úloha nadväzuje na úlohy PVV na r. 2010-2014 na úseku verejného zdravotníctva</u>	ÚVZ SR, RÚVZ so sídlom v Poprade a v Banskej Bystrici
	RÚVZ v SR	15. január 2012 a ďalšie roky
3.2.	Monitoring jodidácie kuchynskej soli <u>Úloha nadväzuje na úlohy PVV na r. 2010-2014 na úseku verejného zdravotníctva</u>	ÚVZ SR, RÚVZ so sídlom v Košiciach
	RÚVZ v SR	30. december 2011 a ďalšie roky
3.3.	Bezpečnosť kozmetických výrobkov určených pre deti	ÚVZ SR
	RÚVZ v SR	30. marec 2011
3.4.	Bezpečnosť výrobkov určených pre deti	ÚVZ SR
	RÚVZ v SR, RÚVZ so sídlom v Poprade	31. december 2011
3.5.	Bezpečnosť papierových a kartónových obalových materiálov	ÚVZ SR
	RÚVZ so sídlom v Poprade	31. december 2011
3.6.	Monitoring spotreby vybraných prídavných látok v potravinách <u>Úloha nadväzuje na úlohy PVV na r. 2010-2014 na úseku verejného zdravotníctva</u>	ÚVZ SR
	RÚVZ v SR	30. december 2011 a ďalšie roky

Úloha č. 3.1. Sledovanie výživového stavu vybraných vekových skupín dospelaj populácie

Úloha nadväzuje na úlohy PVV na r. 2010-2014 na úseku verejného zdravotníctva

Úloha sa plnila aj v prvom polroku 2011 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 dospelaj 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 bola rozdelená do 3 častí:

I. časť:

Sledovanie výživového stavu vybraných vekových skupín dospeljej populácie SR

Cieľovou skupinou boli 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 boli 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

b/ stredne ťažká práca ženy – veková kategória 35 – 54 ročné

c/ stredne ťažká práca muži – veková kategória 19 – 34 roční

d/ stredne ťažká práca muži – veková kategória 35 – 59 roční

Každý klient obdržal 1- dňový jedálny lístok, pre zhodnotenie bolo použité počítačové spracovanie v programe ALIMENTA – nadstavbová verzia, ktorý poskytol 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 2875 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 poskytol informácie o: hmotnosti, výške, BMI, WHR, Tk_s , Tk_d

III. časť:

Záznamový list pre biochemické vyšetrenie

Táto časť sa bola plnená v Poradniach zdravia, pričom každému klientovi bola odobratá kapilárna krv na stanovenie lipoproteínového metabolizmu (Chol, TGL, HDL, LDL, Glyk., AI). Vyšetrenie bolo uskutočnené na prístroji REFLOTRON. Analýza výsledkov, tabuľky, grafy boli spracované 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 31.3.2012.

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 krajmi (sezónnosť, úrodnosť oblastí, ekonomická situácia, pestovanie ovocia a zeleniny, chov domácich zvierat – ošípané, husi, kačice a pod.).

Úloha bude podrobne vyhodnotená k 31. 3. 2012.

Úloha č. 3. 2. Kontrola jodidácie kuchynskej soli

Úloha nadväzuje na úlohy PVV na r. 2010-2014 na úseku verejného zdravotníctva

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

Vyhodnotenie:

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

Na plnení úlohy zameranej na monitoring obsahu jódu v kuchynskej soli (vo forme KI resp. KIO₃) s cieľom zabezpečenia kontinuálneho prísunu jódu do ľudského organizmu sa podieľajú všetky regionálne úrady verejného zdravotníctva v Slovenskej republike pod vedením Úradu verejného zdravotníctva SR, v spolupráci s regionálnym úradom verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach. Vzorky sú odoberané vo výrobe, v predajniach a lekárňach a laboratórne analyzované v 10 určených laboratóriách pre úradnú kontrolu regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike.

Program bol plnený podľa rozpracovaného plánu, a to odberom 2 vzoriek soli mesačne každým regionálnym úradom verejného zdravotníctva v Slovenskej republike.

Výsledky plnenia úlohy:

Úloha sa plnila aj v prvom polroku 2011 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 2011 bolo pracovníkmi hygieny výživy RÚVZ odobratých a laboratórne vyšetrených celkovo **291** vzoriek kuchynskej soli na kontrolu obsahu pridávaného jódu, pričom v **3 vzorkách** bol zistený zvýšený, resp. znížený obsah KI, KIO₃ vo vzťahu k určenému množstvu (15 – 35 mg/kg) PK SR. Obsah jodidu, resp. jodičnanu draselného, bol posúdený podľa požiadavky Potravinového kódexu SR (dvadsiataštvrtá hlava

- Pochutiny) aj napriek skutočnosti, že požiadavka (15 - 35 mg/kg KI) sa na vzorky vyrobené, resp. na trh uvedené v niektorých z členských štátov EU nevzťahuje. Vzhľadom nato, že pôvod soli na trhu v SR je rôzny a častokrát označený len „vyrobené v EU“ (aj v Slovenskej republike je balená jedlá soľ rôzneho pôvodu), bol v roku 2010 upravený počítačový program na vyhodnotenie monitoringu jodidácie, kde sa jedlé soli nerozdeľujú na soľ z dovozu a tuzemskej produkcie.

Úloha bude podrobne vyhodnotená k 31. 3. 2012.

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

RÚVZ pod gesciou ÚVZ SR realizovali v rokoch 2009-2010 program na ochranu zdravia „**Bezpečnosť kozmetických výrobkov pre deti**“. Cieľom programu bola kontrola dodržiavania nariadenia vlády pre vybrané látky, ktoré predstavujú riziko pre zdravie detí.. Úloha pozostávala z odberu rôznych vzoriek kozmetických výrobkov, kontroly ich označenia a následnej laboratórnej analýzy na vybrané zakázané látky a povolené regulované látky. Celkovo bolo v sledovanom v období odobratých 484 vzoriek výrobkov. Z analyzovaného množstva vzoriek nevyhovelo požiadavkám nariadenia vlády 16 (3,3%) výrobkov, z toho 10 výrobkov v rámci cieľného sledovania ťažké kovy vo výrobkoch dekoratívnej kozmetiky, 3 výrobky v cieľnom sledovaní fluór a DEG v zubných pastách, 2 výrobky v cieľnom sledovaní konzervačné látky v čistiacich výrobkoch a 1 výrobok v cieľnom sledovaní UV filtre vo výrobkoch na ochranu pred slnečným žiarením. Nesúlad výrobkov s nariadením vlády sa v 12-ich prípadoch týkal označovania a v 4 prípadoch prítomnosti ťažkých kovov (olovo) nad hranicu povoleného stopového množstva. Nevyhovujúce výrobky dekoratívnej kozmetiky boli posúdené ako nebezpečné s vysokým rizikom poškodenia zdravia a boli nahlásené do európskeho systému pre nebezpečné výrobky RAPEX.

Súčasťou úlohy boli v júni – auguste 2009 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.

Výsledky jednotlivých cieľených sledovaní sú uvedené v tabuľke:

Cieľené sledovania	Počet vzoriek					
	analyzovaných	nevyhovujúcich				
	spolu	označovanie	zloženie	mikrobiológia	spolu	%
ZAKÁZANÉ LÁTKY SPOLU						
ťažké kovy vo výrobkoch dekoratívnej kozmetiky	78	6	4		10	12,8
POVOLENÉ REGULOVANÉ LÁTKY						
konzervačné látky v čistiacich výrobkoch	263	2			2	0,8
ultrafialové (UV) filtre vo výrobkoch na ochranu pred slnečným žiarením	35	1			1	2,9
fluór, dietylenglykol (DEG) v zubných pastách	108	3			3	2,8
vzorky spolu	484	12	4		16	3,3

Ako vyplýva z uvedených výsledkov kozmetické výrobky pre deti uvádzané do obehu v Slovenskej republike v sledovanom období rokov 2009 – 2010 nepredstavovali riziko poškodenia zdravia. Výnimku tvorili iba výrobky dekoratívnej kozmetiky pre deti a bábiky dovezené z Číny. Pravou príčinou nezhody však bolo to, že výrobca a následne aj dovozca pri umiestňovaní výrobkov na trh nebral do úvahy skutočnosť, že táto skupina výrobkov musí v zmysle európskej legislatívy okrem požiadaviek na hračky spĺňať zároveň i požiadavky na kozmetické výrobky.

Program na ochranu zdravia „Bezpečnosť kozmetických výrobkov pre deti“ potvrdil, že fyzické a právnické osoby v celom distribučnom reťazci sa v maximálnej miere snažia dodržiavať požiadavky právnych predpisov v oblasti ochrany zdravia a ochrany spotrebiteľov a promptne reagujú na rôzne zmeny, ktoré harmonizovaná európska legislatíva v danej oblasti prináša.

Spotrebiteľia nestíhajú tieto zmeny registrovať a veľakrát im ani nerozumejú a pri kúpe výrobkov nevenujú dostatočnú pozornosť ich označovaniu. Z tohto dôvodu je potrebné, aby orgány na ochranu zdravia venovali vyššiu pozornosť aj vzdelávaniu spotrebiteľov, čím by prispeli k zvýšeniu ich právneho povedomia.

Úloha bola ukončená záverečnou správou v marci 2011.

Úloha č. 3. 4. Bezpečnosť výrobkov určených pre deti

Úloha sa plnila aj v prvom polroku 2011 priebežne podľa prijatého harmonogramu.

Cieľom uvedenej úlohy je kontrola dodržania bezpečnosti keramických a plastových výrobkov určených pre deti so zameraním na kontrolu vybraných kritérií bezpečnosti výrobkov – migrácia Cd, Pb, formaldehydu, primárnych aromatických amínov, bisfenolu A resp. iných ukazovateľov v závislosti od materiálového zloženia a kontrola označovania a dokumentácie v súlade s Potravinovým kódexom SR - Materiály a predmety určené na styk s potravinami.

Do úlohy sú zapojené všetky pracoviská hygieny výživy regionálnych úradov verejného zdravotníctva SR (RÚVZ so sídlom v Poprade – laboratórne vyšetrenie, hodnotenie a RÚVZ v SR – odber vzoriek) pod vedením Úradu verejného zdravotníctva SR.

Vyhodnotenie k 1. polroku 2011 :

1. Z distribučnej siete boli odobraté nasledujúce počty výrobkov určených pre deti :

- plastové výrobky
 - dojčenské fľaše 8
 - iné plastové výrobky - misky, príbor, taniere, atď. 8
- keramické výrobky – misky, taniere, hrnčeky atď. 6

určené pre najrizikovejšiu skupinu populácie – deti. Laboratórne vyšetrenia boli zamerané na kontrolu vybraných kritérií bezpečnosti výrobkov – migrácia formaldehydu, primárnych aromatických amínov, bisfenolu A, ťažkých kovov Cd, Pb resp. iných ukazovateľov v závislosti od materiálového zloženia. Celkovo bolo laboratórne vyšetrených 22 vzoriek pričom všetky boli laboratórnym vyšetrením hodnotené ako vyhovujúce pre daný účel použitia.

2. Pri kontrole označovania neboli zatiaľ zistené nedostatky a pri kontrole dokumentárnej časti - dostupnosť vyhlásení o zhode a podpornej dokumentácie v súlade s požiadavkami Potravinového kódexu SR - Materiály a predmety určené na styk s potravinami boli zistené drobné nedostatky, na ktoré boli kontrolované subjekty (výrobcovia, dovozcovia) pracovníkmi RÚVZ upozornení.

Úloha bude vyhodnotená k 31. 12. 2011.

Úloha č. 3. 5. Bezpečnosť papierových a kartónových obalových materiálov

Úloha sa plnila aj v prvom polroku 2011 priebežne podľa prijatého harmonogramu.

Cieľom uvedenej úlohy je kontrola bezpečnosti papierových a kartónových obalových materiálov vo vzťahu k migrácii určitých fotoiniciátorov, ktoré môžu migrovať z tlačiarenských farieb cez primárny obalový materiál používaných na vrchnú potlač papierových a kartónových obalových materiálov.

Riešiteľským pracoviskom je RÚVZ so sídlom v Poprade, zodpovedné za odber vzoriek, laboratórne vyšetrenie a hodnotenie výsledkov. Gestorom úlohy je Úrad verejného zdravotníctva SR.

Vyhodnotenie k 1. polroku 2011 :

K 1. polroku 2011 boli v NRL pre materiály prichádzajúce do kontaktu s potravinami zavedené ďalšie metódy na laboratórne vyšetrenie určitých fotoiniciátorov :

- 4-hydroxybenzofenón (4-HBP)
- benzofenón (BP)
- 2-hydroxybenzofenón (2-HBP)
- 4-metylbenzofenón (4-MBP)
- 4-benzoylbifenyl (PBZ)
- 2-izopropyltioantón (ITX)
- quantcure (QTC – EHDAB – 2-etyl(hexyl-4-dimetylaminobenzoát)

ktoré môžu migrovať z tlačiarenských farieb cez primárny obalový materiál používaných na vrchnú potlač papierových a kartónových obalových materiálov do potravinárskych výrobkov.

Z distribučnej siete bolo odobraných 10 vzoriek potravinárskych výrobkov balených v papierových alebo kartónových obalových materiálov za účelom laboratórneho vyšetrenia. Vzorky sa v súčasnosti podrobujú laboratórnemu vyšetreniu.

Úloha bude vyhodnotená k 31. 12. 2011.

Úloha č. 3. 6. Monitoring spotreby vybraných prídavných látok v potravinách

Úloha nadväzuje na úlohy PVV na r. 2010-2014 na úseku verejného zdravotníctva

Úloha sa plnila aj v prvom polroku 2011 priebežne podľa prijatého harmonogramu.

Cieľom úlohy je monitorovanie spotreby vybraných prídavných látok v potravinách u dospelaj populácie, s cieľom zistiť úroveň ich spotreby a porovnať príjem každej vybranej prídavnej látky s jej stanoveným prijateľným denným príjmom (ADI).

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

Úloha je rozdelená do 2 častí:

I. etapa : január 2011 - október 2011: odborne – metodická príprava monitoringu; zber údajov a analýzy vzoriek

II. etapa : december 2011 – vyhodnotenie monitoringu - záverečná správa obsahujúca údaje o úrovni spotreby vybraných prídavných látok do potravín

Úloha bude vyhodnotená k 31. 12. 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“

Cieľom projektu je získať podklady pre zhodnotenie telesného vývoja detí a mládeže v roku 2011 a posúdiť trendy telesného vývoja v porovnaní s rokom 2001, resp. s predchádzajúcimi rokmi. Na základe výsledkov pravidelne vykonávaných antropometrických meraní detí a mládeže vo veku od 0 do 18 rokov získať poznatky o rastovej akcelerácii a sekulárnom trende slovenskej mladej populácie a získať štandardné referenčné hodnoty.

Prieskum organizuje a koordinuje odbor hygieny detí a mládeže Úradu verejného zdravotníctva SR ktorý je zároveň garantom prieskumu.

Začiatkom roka 2011 sme pripravili metodiku na riešenie projektu. Nakoľko sa nepodarilo získať finančné prostriedky z MZ SR pre plánovaný počet respondentov od 0 do 18 rokov veku, metodika bola vypracovaná iba pre vekové skupiny od 6 do 18 rokov. Z prostriedkov ÚVZ SR bola financovaná tlač hárkov a výroba meracích pásiem.

Záznamový hárok obsahuje údaje o počtoch vyšetrovaných detí a mládeže a je spoločný pre 15 detí. U každého dieťaťa je plánované uviesť údaj o veku, telesnej hmotnosti, výške a obvodových mierach (obvod hlavy, hrudníka, bokov a ramena). V rámci prieskumu sa plánuje zhodnotiť aj sociálne pozadie každého dieťaťa (úplnosť rodiny, vzdelanie a zamestnanie oboch rodičov a ich telesné parametre).

Údaje, získané realizáciou prieskumu, budú vkladať pracovníci regionálnych úradov verejného zdravotníctva do pripravenej masky v programe EXCEL.

Vlastné merania sú naplánované na obdobie od konca septembra do prvého novembrového týždňa r. 2011.

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

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

Gestorom projektu je Úrad vlády SR - Národné monitorovacie centrum pre drogy a Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie (VÚDPaP), ktoré odborne garantujú a finančne podporujú indikátor školských prieskumov pre Európske monitorovacie centrum pre drogy (EMCDDA). Riešiteľským pracoviskom je Úrad verejného zdravotníctva SR v spolupráci s vybranými regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva v SR.

Začiatkom roka 2011 sa začal realizovať Európsky školský prieskum o alkohole, tabaku a drogách (ESPAD 2011) Cieľom tohto prieskumu je získať údaje o aktuálnom stave a trendoch užívania a abúzu legálnych i nelegálnych drog u študentov štyroch ročníkov stredných škôl v ôsmich krajoch Slovenska, porovnať výskyt raných znakov závislosti od alkoholu v rokoch 2007 a 2011 u 15–19-ročných a skúmať vzájomný vzťah týchto znakov s prevalenciou nelegálnych drog.

V prvom polroku roka 2011 sa preložili do slovenského jazyka nové časti dotazníka ESPAD 2011 a dotazníky v počte 12 000 kusov boli distribuované na jednotlivé regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR. Okrem štandardných otázok obsahujú dotazníky navyše 10 položiek, týkajúcich sa agresie a šikanovania v školách, a to na základe výsledkov pilotnej štúdie z roku 2009 s TAD1 u žiakov, TAD2 u študentov a TAD3 u učiteľov a koordinátorov prevencie. Nakoľko u tejto vekovej skupiny je najzávažnejším problémom zneužívanie

alkoholu a tabaku, prieskum je doplnený o dva typy dotazníkov, podrobnejšie zameraných na zneužívanie alkoholu a tabaku.

Zber údajov od respondentov prebehol v jednotlivých regiónoch počas prvých dvoch aprílových týždňov roka 2011 a následne boli dotazníky zaslané na ÚVZ SR.

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

Projekt je dočasne pozastavený z organizačných dôvodov.

4.4. Projekt: „Zdravé deti v zdravých rodinách“

Plnenie projektu Zdravé deti v zdravých rodinách pokračuje a jeho riešiteľské zameranie smeruje k hlavnému cieľu, ktorým je sledovanie výskytu rizikových faktorov aterosklerozy u detí, sledovanie ich variability a porovnanie údajov za 10 rokov – t.j. od začiatku realizácie projektu MZ SR Primárna prevencia aterosklerozy v detskom veku, ktorého epidemiologickou súčasťou bol aj projekt WHO Zdravé deti v zdravých rodinách. Analýzou údajov zo skriningových formulárov za rok 2010, ktoré boli získané od pediatrických ambulancií participujúcich na plnení projektu Zdravé deti v zdravých rodinách 2, a štatistickým vyhodnotením 3 600 formulárov v rámci Slovenska, boli získané cenné dáta, ktoré boli prezentované v máji 2011 na celoslovenskej konferencii HDM s medzinárodnou účasťou v Dunajskej Strede a na celoslovenskej porade riešiteľov projektu konanej dňa 29.6.2011 na RÚVZ Banská Bystrica.

Pracovná skupina HH SR Prevencia aterosklerozy, ktorá vznikla z podnetu odborného riešiteľského tímu projektu ZDZR 2 a bola menovaná hlavným hygienikom SR dňa 22.4.2010, diskutovala na svojom 3. stretnutí, ktoré sa konalo dňa 31.3.2011 na pracovisku RÚVZ Banská Bystrica nové trendy v prevencii aterosklerozy, problematiku aterogénneho indexu, problematiku CRP a jeho vzťah ku kardiovaskulárnemu ochoreniu, interakciu jednotlivých rizikových faktorov kardiovaskulárneho zdravia u slovenských detí s obezitou a preobezitou. Vedúca pracovnej skupiny prezentovala pripravovanú publikáciu Algoritmus vyšetrení v Poradenskom centre zdravia pre deti a rodiny na Slovensku.

PC zdravia pre deti a rodiny v Banskej Bystrici prezentovalo svoju činnosť na akcii Diecézneho centra pre rodinu pod názvom Deň rodiny dňa 28.5.2011.

V príprave je publikácia, ktorá bude uzatvárať túto fázu riešenia projektu. Recenzovaný Manuál lekárskej prevencie kardiovaskulárnych ochorení u detí bol poskytnutý v pdf formáte členom pracovnej skupiny Prevencia aterosklerozy.

Odbor ochrany zdravia pred žiarením

5.1. MONITORING PRÍRODNEJ RÁDIOAKTIVITY V MINERÁLNYCH VODÁCH PLNENÝCH DO FLIAŠ DODÁVANÝCH DO DISTRIBUČNEJ SIETE V RÁMCI SR

Anotácia

Minerálne vody sú dnes významným zdrojom príjmu vody pre ľudí všetkých vekových kategórií v rámci ich pitného režimu. Konzumácia minerálnych vôd sa stala veľmi populárnou ako na Slovensku, tak v rámci Európskeho spoločenstva. To znamená, že nezanedbateľná časť ľudskej populácie pije minerálne vody plnené do fliaš alebo nápoje pripravené z týchto vôd.

V záujme ochrany zdravia konzumenta sa dnes dostáva do popredia otázka rizika pre zdravie človeka a predovšetkým pre deti, vyplývajúceho z konzumácie minerálnych vôd s vyšším obsahom rádionuklidov napr. rádia a uránu.

Na riešenie úlohy bola zriadená pracovná skupina z odborníkov ÚVZ SR a Košice, a Banská Bystrica. Dňa 01.06.2011 sa uskutočnila na RÚVZ v Banskej Bystrici zasadanie pracovnej skupiny s cieľom metodicky pripraviť postup riešenia projektu a spresnenie postupu v jednotlivých etapách.

Diskutované problematiky:

1. Návrh časového plánu a rozdelenie zodpovedností medzi ÚVZ SR a RÚVZ k hlavnej úlohe. (Ing. Ďurecová, PhD., RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici).
2. Zhodnotenie porovnávacích meraní. (Ing. Ďurecová, PhD., RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici).
3. Výpočty neistôt (neistoty typu A a neistoty typu B) a NDA pri stanovení celkovej objemovej aktivity alfa a beta ako aj pri stanovení objemovej aktivity ^{222}Rn vo vodách. (RNDr. Vrabeľ, PhD., RÚVZ so sídlom v Košiciach, Ing. Dubníčková, RÚVZ so sídlom v Bratislave, Ing. Ďurecová, PhD., RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici).
4. Problémy pri praktickom spracovaní a príprave vzoriek minerálnych vôd.

Na pracovnej porade sa dohodlo nasledovné:

1. Balené vody sa budú odoberať v neperlivej forme, ak je k dispozícii viacej druhov neochutené.
2. Balené vody pôvodom zo SR sa budú odoberať výlučne z plniarní miestne príslušným odborom ochrany zdravia pred žiarením.
3. Pri odbere vôd z distribučnej siete budú jednotlivé odbory ochrany zdravia pred žiarením spolupracovať s príslušnými odbormi hygieny výživy, pričom ÚVZ SR odoberie balené vody pôvodom z ČR a predávané v lekárnach, a RÚVZ so sídlom v Košiciach odoberie balené vody, ktoré nie sú pôvodom z ČR a SR.

5.2. RADIAČNÁ OCHRANA NA DOČASNÝCH DEFEKTOSKOPICKÝCH PRACOVISKÁCH V SR

Cieľ

Zhodnotiť úroveň radiačnej ochrany pri vykonávaní defektoskopických prác a vypracovať usmernenie pre zriaďovanie dočasných pracovísk pre NDT s použitím zdroja žiarenia a pre oznamovanie prepravy rádioaktívnych žiaričov.

Anotácia

Radiačná defektoskopia na dočasných pracoviskách je činnosť, ktorá má svojím charakterom a používanými zdrojmi žiarenia (väčšinou sa jedná o vysokoaktívne žiariče) významný potenciál ohroziť zdravie pracovníkov a pri niektorých možných mimoriadnych situáciách aj jednotlivcov z obyvateľstva. Legislatíva požaduje od prevádzkovateľov defektoskopických

zdrojov žiarenia, ktorí majú povolenie na zriaďovanie dočasných pracovísk, aby zriadenie pracoviska oznámili orgánom dozoru 24 hodín vopred. Často sa práce vykonávajú len jeden deň, prípadne v noci a zriedka je v praxi možné zorganizovať zo dňa na deň previerku na takomto pracovisku. Vzhľadom na dôležitosť dodržiavania požiadaviek radiačnej ochrany na dočasných pracoviskách je potrebné podrobnejšie rozpracovanie požiadaviek platných predpisov v oblasti radiačnej ochrany pre tieto pracoviská formou odborného usmernenia.

Na riešenie úlohy bola zriadená pracovná skupina z odborníkov ÚVZ SR a RÚVZ Banská Bystrica a Nitra. Uskutočnilo sa zasadanie pracovnej skupiny s cieľom metodicky pripraviť postup riešenia projektu a upresnenie postupu v jednotlivých etapách. Riešenie projektu bude vychádzať z požiadaviek MAAE uverejnených v Specific Safety Guide No. SSG11 Radiation Safety in Industrial Radiography (Radičná ochrana v priemyselnej rádiografii).

Na zasadnutí pracovnej skupiny sa preberal návrh dotazníka o pracoviskách vypracovaného na RÚVZ Nitra. Dotazník bude slúžiť na zisťovanie údajov o pracoviskách a ich vybavení v zmysle platnej legislatívy, druhu a množstva defektoskopických prác a dávok pracovníkov. Pri úpravách dotazníka bolo čerpané z dotazníkov MAAE o profesionálnej expozícii v priemyselnej rádiografii, ktoré vypracovala pracovná skupina pre priemyselnú rádiografiu WGIR.

V prvej etape boli analyzované potrebné údaje zo zložiek jednotlivých defektoskopických pracovísk, vedených na príslušných úradoch verejného zdravotníctva. Získané údaje budú slúžiť ako podklady na úvodné zhodnotenie a porovnanie úrovne radiačnej ochrany týchto pracovísk na Slovensku.

V druhom polroku sa bude finalizovať dotazník ako podklad pre vykonanie cieleného štátneho zdravotného dozoru na konkrétnych pracoviskách. Pre jednotný postup kontrol s použitím dotazníka sa zorganizuje zasadnutie pracovnej skupiny, na ktoré budú prizvaní pracovníci zo všetkých riešiteľských pracovísk úradov verejného zdravotníctva, aby bolo možné začať s kontrolami.

5.3. SLEDOVANIE A HODNOTENIE VEĽKOSTI OŽIARENIA PACIENTOV Z LEKÁRSKEHO OŽIARENIA

Cieľ

Zhodnotiť veľkosť individuálnych dávok aplikovaných pacientom pri jednotlivých typoch rádiologických výkonov, stanoviť veľkosť kolektívnych dávok obyvateľov z jednotlivých typov rádiologických vyšetrení a zhodnotiť celkovú kolektívnu dávku populácie Slovenskej republiky z lekárskeho ožiarenia. Na základe výsledkov navrhnúť nové národné diagnostické referenčné úrovne pre vybrané typy rádiologických vyšetrení.

Anotácia

Hodnotenie veľkosti ožiarenia populácie z lekárskeho ožiarenia v jednotlivých členských štátoch Európskej únie je jednou zo základných požiadaviek ochrany zdravia obyvateľstva pred ionizujúcim žiarením, ktoré sú zakotvené v základnej zmluve o založení Európskeho spoločenstva pre Atómovú energiu EURATOM. Smernice Európskej komisie č. 97/43/EURATOM vyžaduje od členských štátov zabezpečiť hodnotenie dávok jednotlivých skupín obyvateľstva z lekárskeho ožiarenia. Na veľký nárast ožiarenia zo zdrojov žiarenia používaných v medicíne upozorňujú v súčasnosti aj mnohé medzinárodné inštitúcie a organizácie – IAEA, UNSCEAR, Európska komisia.

Ochrana zdravia obyvateľstva pred ionizujúcim žiarením je jednou zo základných úloh radiačnej ochrany a úradov verejného zdravotníctva. Optimalizácia rádiologických vyšetrovacích postupov z hľadiska radiačnej ochrany je základným postupom pre znižovanie

ožiarenia populácie so zdrojov ionizujúceho žiarenia a môže zabrániť zbytočnému ožiareniu pacientov a znížiť riziko vzniku radiačných poškodení zdravia vyvolaných ionizujúcim žiarením. Úloha bude zameraná na sledovanie a hodnotenie ožiarenia pacientov pri vybraných rádiologických vyšetreniach a odhad veľkosť ožiarenia populácie Slovenskej republiky z lekárskeho ožiarenia.

Na riešenie úlohy bola zriadená pracovná skupina z odborníkov ÚVZ SR a RÚVZ Bratislava, Košice, Banská Bystrica a Nitra. Uskutočnilo sa zasadanie pracovnej skupiny s cieľom metodicky pripraviť postup riešenia projektu a spresnenie postupu v jednotlivých etapách.

Pre zabezpečenie splnenia úloh vyplývajúcich z hlavnej úlohy č. 5.3 v oblasti ochrany zdravia pred žiarením bol na rokovaní dohodnutý pre najbližšie obdobie nasledovný harmonogram:

ÚVZ SR a jednotlivé regionálne úrady verejného zdravotníctva pripravujú podrobný prehľad všetkých pracovísk, kde sa vykonáva lekárske ožiarovanie v ich regióne, vrátane technických údajov a parametrov o používanej rádiologickej prístrojovej technike.

Termín do 15.09.2011.

ÚVZ SR a jednotlivé regionálne úrady verejného zdravotníctva sa obrátia na všetkých poskytovateľov zdravotníckej starostlivosti a zabezpečia zber údajov o celkovom počte rádiologických výkonov, ktoré vykonali v rokoch 2009 a 2010 podľa jednotlivých štandardných kódov zdravotníckych výkonov a spracujú sumárne údaje za jednotlivé regióny.

Termín do 15.09.2011.

ÚVZ SR pripraví návrh štandardných tabuliek v elektronickej forme pre zaznamenávanie údajov o jednotlivých vyšetreniach, ktoré sú potrebné pre výpočet veľkosti vstupnej povrchovej dávky pacientov pri jednotlivých röntgenových vyšetreniach, ktoré budú následne distribuované na všetky pracoviská, kde sa vykonáva lekárske ožiarovanie. Tabuľky budú spracované podľa jednotlivých vyšetřovaných modalít.

Termín do 15.09.2011.

RNDr. Zóna z RÚVZ Bratislava preverí funkčnosť a možnosť používania programu pre hodnotenie veľkosti ožiarenia pacientov v nukleárnej medicíne vytvoreného Ing. Husárom na OOZPŽ na RÚVZ Bratislava, hl. mesto SR a bude o tom informovať na najbližšom zasadnutí pracovnej skupiny.

Nasledujúce plánované stretnutie pracovnej skupiny bude v septembri 2011.

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 rok 2011. Predmetný 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 poisťovňam.

V prvom polroku 2011 prebehlo rokovanie Pracovnej skupiny pre imunizáciu (PSPi) dvakrát. Porady boli zamerané predovšetkým na prerokovanie stavu legislatívy v oblasti imunizácie, problematiku narastajúcich antivakcinačných aktivít a prípravu Európskeho imunizačného týždňa 2011.

V roku 2011 sa Slovenská republika zapojila do Európskeho imunizačného týždňa (EIW) po piatykrát. EIW sa uskutočnil v termíne od 24. 4. do 30. 4. 2011 ako kampaň Euroregiónu SZO, zameranej na zvýšenie povedomia o dôležitosti očkovania. Listom číslo OE/1310/2011 zo dňa 4. 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 očkovaniu úspešne predchádzať. Na území Slovenska bolo prostredníctvom úradov verejného zdravotníctva realizovaných spolu 1 413 aktivít. Pracovníci odborov epidemiológie pripravili spolu 100 prednášok a 66 besied, zabezpečili uverejnenie 79 článkov v printových médiách a 81 informácií na webových stránkach, zúčastnili sa 21 televíznych a 8 rozhlasových relácií. V rámci propagácie očkovania boli pripravené letáky, plagáty, nástenky, informačné panely s tematikou očkovania. Realizovaná bola aj vakcinačná poradňa a iné aktivity (deň otvorených dverí, dotazníkové ankety).

V prvom štvrtroku 2011 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. V rámci administratívnej kontroly pravidelného povinného očkovania bola kontrolovaná zaočkovanosť detí proti tuberkulóze, diftérii, tetanu, pertussis, poliomyelitíde, hemofilovým invazívnym ochoreniam, osýpkam, mumpsu, rubeole a vírusovej hepatitíde typu B vo všetkých ambulanciách všeobecných lekárov pre deti a dorast v SR. Okrem zaočkovanosti ročníkov detí, ktoré mali byť vzhľadom na vek v súlade s očkovacím kalendárom k termínu kontroly kompletne očkované alebo preočkované, bola kontrola zameraná aj na správnosť evidencie a dokumentácie očkovania, sledovanie kontraindikácií, nežiaducich reakcií po očkovaní a na dodržiavanie chladového reťazca pri uskladnení vakcín v ambulancii. Celoslovenské výsledky zaočkovanosti boli priaznivé. Zaočkovanosť prekročila u všetkých druhov povinného očkovania detí hranicu 95 %. Pohybovala sa na úrovni 97,6 % až 99,4 %. Na úrovni krajov sa nižšia ako 95 % zaočkovanosť zistila iba v Prešovskom kraji u preočkovania tuberkulín negatívnych detí proti TBC (ročník 1998 - 94,1 %). U ostatných druhov očkovania sa zaočkovanosť pohybovala od 95,1 % po 99,9 %. Na úrovni okresov hranicu 95 % zaočkovanosti nedosiahli tri okresy v rámci základného očkovania novorodencov proti TBC (roč. 2009): okres Sabinov - 90,9 %, Prešov - 94,1 %, Trebišov - 93,1 %. Na úrovni pediatrických obvodov hranicu 90 % zaočkovanosti nedosiahlo 67 obvodov (5,2 % z

celkového počtu 1 282 obvodov). Na zabezpečenie zberu kvalitných údajov v rámci kontroly očkovania bolo pripravené usmernenie hlavného hygienika SR pre realizáciu administratívnej kontroly očkovania v SR za obdobie od 1. 9. 2010 do 31. 8. 2011.

V rámci medzinárodnej spolupráce je Slovenská republika zapojená do európskeho projektu VENICE II a siete EUVAC.NET. V rámci projektu VENICE II aj siete EUVAC.NET boli priebežne vyplňané dotazníky a poskytované informácie o výskyte vybraných očkováním preventabilných ochorení.

6.2. Surveillance infekčných ochorení

Epidemiologickú situáciu vo výskyte prenosných ochorení v prvom polroku 2011 možno hodnotiť ako uspokojivú.

Priaznivá situácia bola najmä u ochorení preventabilných očkováním. Dôslednou realizáciou Národného imunizačného programu sa podarilo udržať, resp. zlepšiť doteraz dosiahnuté výsledky. Hlásený bol len ojedinelý, alebo nulový výskyt ochorení, proti ktorým sa v Slovenskej republike očkuje. Nebolo evidované žiadne ochorenie na osýpky, záškrt rubeolu a parotitídu, tetanus, botulizmus a detskú obrnu. Aj v prvom polroku 2011 sa pokračovalo v environmentálnej surveillance detskej obrny vyšetrovaním prítomnosti vírusov poliomyelitídy v odpadových vodách. Divý vírus poliomyelitídy ani v prechádzajúcich rokoch zachytený vírus derivovaný z vakcíny nebol izolovaný. I napriek poklesu ochorení na čierny kašeľ, jeho vysoký výskyt naďalej pretrváva.

Hlásené bolo jedno ochorenie na paratyfus typu B u 4 ročného dieťaťa. Prameň pôvodcu nákazy nebol zistený. U väčšiny črevných nákaz došlo v porovnaní s rovnakým obdobím predchádzajúceho roka k poklesu počtu hlásených ochorení, resp. bol ich počet na približne rovnakej úrovni. Z črevných nákaz došlo k výraznému vzostupu u bacilovej dyzentérie, u ostatných hnačkových ochorení s neobjasnenou, ale aj u hnačkových ochorení s objasnenou etiológiou vrátane salmonelóz bol zaznamenaný pokles. Bolo hlásených 10 menších epidémií salmonelóz, všetky boli vyvolané *S. enteritidis*. Ochorelo v nich 99 osôb (t. j. 6,2 % z celkového počtu chorých). Hlásené boli 2 epidémie bacilovej dyzentérie s počtom 20 ochorení, 3 epidémie vírusovej hepatitídy typu A, a to u osôb s nízkym hygienickým štandardom. Z hnačkových ochorení vírusovej etiológie bolo zaznamenaných 10 epidémií vyvolaných norovírusmi a 18 epidémií vyvolaných rotavírusmi, v ktorých ochorelo spolu 365 osôb.

Z krvných nákaz sa evidoval výrazný pokles u kliešťovej meningoencefalitídy, lymfkej boreliózy a ďalší pokles výskytu vírusovej hepatitídy typu B.

Epidemiologickú situáciu vo výskyte neuroinfekcií možno naďalej hodnotiť ako stabilizovanú u meningokokových a ostatných bakteriálnych meningitíd, u ktorých sa výskyt oproti predchádzajúcemu polroku 2010 nezmenil.

Z nákaz prenosných zo zvierat na človeka došlo k výraznému vzostupu ochorení na listeriózu a k miernemu vzostupu na leptospirózu.

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. Bolo zabezpečené on-line hlásenie vybraných laboratórnych výsledkov do systému EPIS.

V prvom polroku 2011 sa hlásili rutine aj ochorenia SARI – akútne ťažké respiračné infekcie do systému EPIS a ich následný transfer do systému TESSy. V priebehu prvého polroka 2011 sa pokračovalo v štvrtročnom hlásení zoonóz do TESSy, s čím súvisela aj priebežná kontrola kvality týchto údajov. Spolupráca s jednotlivými RÚVZ bola dobrá a stále sa zlepšuje.

V priebehu prvého polroka 2011 sa uskutočnili dve rokovania k hláseniu laboratórnych výsledkov do systému EPIS. Porád sa zúčastnili zástupcovia RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, zástupcovia laboratórií aj formy Softec, ktorá informačný systém EPIS prevádzkuje. Na poradách bolo spresnené definovanie rozsahu požadovaného hlásenia pozitívnych laboratórnych výsledkov. V EPIS-e bol dopracovaný špecifický export legionelóz do TESSy.

6.4 Mimoriadne epidemiologické situácie

Pracovníci odborov epidemiológie RÚVZ v SR aj v prvom polroku roku 2011 nepretržite monitorujú a bezodkladne uvádzajú informácie o každej mimoriadnej udalosti do Slovenského systému rýchleho varovania (SRV) v rámci EPIS. Tieto informácie sa následne na všetkých úrovniach týždenne spracovávajú. Pracovníci odboru epidemiológie ÚVZ SR ich pravidelne každý piatok vyhodnocujú a spracovávajú do správ o mimoriadnych epidemiologických a iných havarijných situáciách v Slovenskej republike, ktoré sa zasielajú všetkým zainteresovaným vrátane masmédií.

Slovenská republika je aktívne zapojená do európskeho systému rýchleho varovania a odpovede (EWRS) pri výskyte mimoriadnej epidemiologickej situácie v štátoch EÚ. Cieľom systému EWRS je rýchla 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. Na ÚVZ SR je z tohto dôvodu trvale zabezpečená 24 hodinová služba sedem dní v týždni, v rámci ktorej sa nepretržite monitoruje naša aj európska epidemiologická situácia.

Z mimoriadnych epidemiologických situácií bola v prvom roku 2011 najvýznamnejšou epidémia patogénnym kmeňom *E. coli* 0104:H4 (EHEC/STEC) v Nemecku. Prostredníctvom EWRS bola dňa 22. 5. 2011 SR informovaná o výskyte 30 prípadov EHEC (STEC) v Nemecku, ktoré sa vyskytli predovšetkým v severných častiach Nemecka a u žien. Následne dochádzalo postupne k zvyšovaniu výskytu EHEC a objavili sa aj prípady výskytu HUS (hemolyticko-uremický syndróm). ÚVZ SR na túto informáciu reagoval tak, že poskytol túto informáciu regionálnym úradom verejného zdravotníctva v SR a verejnosti. Zároveň požiadal regionálne úrady verejného zdravotníctva, aby zvýšili pozornosť v tomto smere a informovali všetky osoby, predovšetkým tie, ktoré cestujú do a z ohniska nákazy o dôležitosti prevencie tejto infekcie. Zároveň ÚVZ SR požiadal regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR o vykonanie kontrol v zariadeniach spoločného stravovania, vrátane školských stravovacích zariadení a v zariadeniach s epidemiologicky rizikovou činnosťou výroby so zameraním na výrobu, manipuláciu a umiestňovanie na trh potravín a pokrmov, najmä tých, ktorých súčasťou je čerstvá zelenina a iné komodity, ktoré môžu byť potenciálnym zdrojom nákazy. V SR nebol zaznamenaný ani jeden prípad STEC (EHEC).

Aj v priebehu prvého polroka 2011 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. V prvom polroku 2011 bolo zaznamenaných 152 ochorení na SARI. Zo všetkých hlásených ochorení zomrelo 36 pacientov (23,7 %). V 80 prípadoch (52,6 %) išlo o pacientov trpiacich na iné závažné ochorenie. Z celkového počtu všetkých úmrtí bol u 33 pacientov potvrdený pandemický vírus A(H1N1) 2009 alebo vírus chrípky typu A alebo vírus chrípky typu B. Z úmrtí na SARI, u ktorých bol potvrdený pandemický vírus A(H1N1) 2009 alebo vírus chrípky typu A alebo vírus chrípky typu B malo 23 pacientov (69,7 %) iné závažné ochorenie.

V prvom polroku 2011, 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. Urgentné situácie spravidla súviseli so salmonelózami. Každá poslaná urgentná požiadavka je na odbore epidemiológie ÚVZ SR 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 je zahrnutých 25 prírodných kúpalísk: Kunovská priehrada, Malé Leváre, Šaštín - Stráže, Kuchajda, Veľký Draždiak, Vajnorské jazero, Ružiná, Teplý vrch, 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, Slniečné jazera 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.

V zmysle NV č. 87/2008 Z. z. sa vo vzorkách odobratých povrchových vôd, okrem biologických ukazovateľov, vyšetrujú aj mikrobiologické ukazovatele - koliformné baktérie, *Escherichia coli*, enterokoky, *Salmonella* a patogénne a podmienené patogénne mikroorganizmy. Z chemických ukazovateľov sa sleduje celkový organický uhlík, celkový fosfor a celkový dusík.

V 1. polroku 2011 bol vypracovaný časový harmonogram odberov a vyšetrení vzoriek pre letnú turistickú sezónu na vybraných lokalitách, s prihliadnutím na ich ohrozenie cyanobaktériami.

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

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 a zhodnotiť súvislosť medzi výskytom legionel a améb v sledovaných objektoch. Ďalej je potrebné overiť účinnosť použitých postupov na elimináciu legionel a améb v distribučných systémoch vôd a aerosólov, navrhnúť limity na hodnotenie výskytu legionel a améb vo vodách a v ovzduší a 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 v zdravotníckych zariadeniach.

NRC pre legionely v životnom prostredí vyšetrilo na prítomnosť legionel celkovo 33 vzoriek (576 analýz): 11 vzoriek sterov z klimatizačných zariadení, 1 vzorku pitnej vody, 1 vzorku teplej úžitkovej vody (TÚV), 2 vzorky úžitkovej vody a 18 vzoriek izolátov vykultivovaných z vôd zo zdravotníckych zariadeniach.

Vo vzorkách sterov v klimatizovaných budovách legionely stanovené neboli. Vo vzorke pitnej vody boli stanovené legionely (*Legionella pneumophila* sér. 2-15) v koncentrácii 2 KTJ/100 ml. V TÚV bola stanovená *Legionella pneumophila* sér. 3 v koncentrácii 9,2. 10²

KTJ/100 ml, v úžitkových vodách legionely dokázané neboli. V TÚV aj v jednej z úžitkových vôd bola dokázaná prítomnosť podmienené patogénnych baktérií *Pseudomonas aeruginosa*.

Z 18 izolátov zaslaných v rámci projektu pracoviskami RÚVZ v SR boli vykonané identifikácie, ktoré potvrdili v dvoch prípadoch *Legionella pneumophila* ser. 6 a v dvoch prípadoch boli dokázané *Legionella pneumophila* ser. 5. Všetky izoláty boli získané z vôd vyšetrených v zdravotníckych zariadeniach.

V prvom polroku 2011 sa v laboratóriu NRC pre legionely v životnom prostredí pomocou PCR metódy vyšetrilo spolu 22 vzoriek. Na detekciu a identifikáciu legionel bolo použitá multiplex PCR alebo konvenčná PCR, pomocou ktorej je možné rozlíšiť druhy *Legionella pneumophila* a *Legionella* sp. samostatne alebo v rámci jednej reakcie. Táto PCR metóda bola optimalizovaná v predchádzajúcom období. Metóda využíva 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*. Pomocou tohto typu PCR bolo celkovo testovaných 10 vzoriek a vykonaných 70 analýz.

Laboratórium NRC pre legionely v životnom prostredí ďalej pokračovalo už v zavedenej metóde real-time PCR na detekciu a kvantifikáciu druhu *Legionella pneumophila* vo vzorkách vôd. Real – time PCR bola vykonávaná na iQ5 cykléri od firmy BioRad, využitím komerčne dostupného diagnostického setu. Pomocou tejto metódy bolo diagnostikovaných 12 vzoriek a vykonaných 60 analýz.

NRC pre hydrobiológiu vyšetrilo na prítomnosť améb celkovo 11 vzoriek sterov z klimatizačných zariadení, 1 vzorku teplej úžitkovej vody a 2 vzorky bazénovej vody. Vzorky sa kultivovali pri teplotách 23 °C, 37 °C a 44 °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 teplej úžitkovej vody.

7.3. MINERÁLNE A PRAMENITÉ BALENÉ VODY VO WATERCOOLEROCH

V rámci programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v SR bola na OOFŽP ÚVZ SR sledovaná kvalita balenej vody vo watercooleroch vo verejných priestoroch, v nemocniciach a lekárňach. Odobratých bolo 12 vzoriek vôd z 2 zdravotníckych zariadení v Bratislave, z toho 5 vzoriek pramenitej nesýtenej balenej vody a 7 vzoriek nízko mineralizovanej stolovej vody.

V rámci kontroly zdravotnej nezávadnosti minerálnych a pramenitých balených vôd určených pre používanie verejnosti v nebytových budovách, v nemocniciach a lekárňach vyšetrilo NRC pre hydrobiológiu 12 vzoriek dávkovačov vody (watercooler). V zmysle Potravinového kódexu č. 18794/2010-OL 3 č., 28 hlava sa vo vyšetovaných vzorkách sledovali tieto biologické ukazovatele: mikromycéty stanoviteľné mikroskopicky, Fe a Mn baktérie, živé organizmy a mŕtve organizmy. Z celkového počtu vyšetrených vzoriek v zmysle Nariadenia vlády SR č. 354/2006 Z. z. boli v 2 prekročené limity v ukazovateli živé organizmy. V nich sa vo vzorkách vyskytovali prvoky Ciliata (nálevníky) a Heliozoa (slncovky).

Základným mikrobiologickým kritériom vyšetrovaným vo vzorkách minerálnych a pramenitých balených vodách vo watercooleroch 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 sulfit redukujúcich anaeróbných baktérií v 50 ml vyšetrenej vzorky.

Mikrobiologicky bolo v prvom polroku 2011 vyšetrených 12 vzoriek minerálnych a pramenitých balených vôd vo watercooleroch (96 ukazovateľov, 311 analýz). Z 12 vyšetrených vzoriek minerálnych a pramenitých balených vôd vo watercooleroch nevyhoveli 3 vzorky. V dvoch vzorkách odobratých v zdravotníckych zariadeniach boli dokázané podmienené patogénne baktérie *Pseudomonas aeruginosa* a v 1 vzorke bol prekročený limit koliformných baktérií daný výnosom Ministerstvom pôdohospodárstva SR a Ministerstva zdravotníctva SR č. č. 18794/2010-OL, ktorým sa vydáva hlava Potravinového kódexu SR, upravujúca prírodnú minerálnu vodu, pramenitú vodu a balenú vodu. Ostatných 9 vzoriek vyhovelo mikrobiologickým požiadavkám na kvalitu minerálnej a pramenitej vody v súlade s vyššie citovaným legislatívnym predpisom. Z ostatnej nepatogénnej sprievodnej mikroflóry boli identifikované baktérie *Staphylococcus epidermidis*, viridujúce streptokoky, *Pseudomonas* sp., aeróbne sporotvorné mikroorganizmy, *Bacillus subtilis* a *Bacillus cereus*.

Celkový počet mikroorganizmov kultivovaných pri 21 ± 1 °C bol stanovený v rozmedzí $0 - 9,8 \cdot 10^3$ KTJ/ml, celkový počet mikroorganizmov kultivovaných pri 37 ± 1 °C bol stanovený v rozmedzí $0 - 9,4 \cdot 10^3$ KTJ/ml. Zo všetkých vyšetrených vzoriek cca 70 % vykazovalo vyššie koncentrácie celkových počtov mikroorganizmov kultivovaných pri 21 ± 1 °C a pri 37 ± 1 °C, čo môže poukazovať na nevhodnosť skladovacích podmienok po naplnení vôd do spotrebiteľských balení. Tieto ukazovatele sú však limitované len do 12 hod. po naplnení do spotrebiteľského balenia, pričom počas týchto 12 hod. musí byť teplota vôd 4 ± 1 °C.

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 dovážanými z tretích krajín a výrobkami vyrobenými 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 ošetrenej ionizujúcim žiarením.

V priebehu obdobia január – jún 2011 špecializované laboratórium plynovej chromatografie prijalo na vyšetrenie 7 tukových vzoriek rastlinného pôvodu (prevažne na báze rôznych druhov orechov) na zistenie pozitívnych nálezov uhl'ovodíkov indikujúcich radiačné ošetrovanie potravín. Z technických príčin analýza vzoriek sa vykoná v druhom polroku 2011.

Špecializované laboratórium chémie potravín sa taktiež podieľa na riešení tohto projektu. Vyšetruje vzorky beztukových potravín rastlinného pôvodu termoluminiscenčnou

